

**การสร้างหนังสืออ่านเพิ่มเติมเรื่อง การประเมินพัฒนาการทางสติปัญญา  
ของเด็กปฐมวัย ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏกาฬสินธุ์**

**นางสาวอภิรดี ไชยกาล**

การศึกษาค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต  
แขนงวิชาหลักสูตรและการสอน สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

พ.ศ. 2550

**The Construction of a Supplementary Reading on Assessment of Cognitive Development  
of Preschool Children Undergraduate Level, Karasin Rajabhat University**

**Miss Apiradee Chaiyakan**

An Independent Study Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for  
the Degree of Master of Education in Curriculum and Instruction

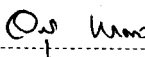
School of Educational Studies

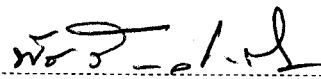
Sukhothai Thammathirat Open University

2007


หัวข้อการศึกษาค้นคว้าอิสระ การสร้างหนังสืออ่านเพิ่มเติมเรื่อง การประเมินพัฒนาการ  
ทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย ระดับปริญญาตรี  
มหาวิทยาลัยราชภัฏกาฬสินธุ์  
ชื่อและนามสกุล นางสาวอภิรดี ไชยกาล  
แขนงวิชา หลักสูตรและการสอน  
สาขาวิชา ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช  
อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร. อรุณี หรดาล

คณะกรรมการสอบการศึกษาค้นคว้าอิสระได้ให้ความเห็นชอบการศึกษาค้นคว้าอิสระ  
ฉบับนี้แล้ว

  
..... ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร. อรุณี หรดาล)

  
..... กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พันธ์ ผลิตโยธิน)

คณะกรรมการบัณฑิตศึกษา ประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ อนุมัติให้การศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต  
แขนงวิชาหลักสูตรและการสอน สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

  
.....  
(รองศาสตราจารย์ ดร. ทวีศักดิ์ จินดานุรักษ์)  
ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์  
วันที่ 13 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2551

**ชื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระ** การสร้างหนังสืออ่านเพิ่มเติมเรื่อง การประเมินพัฒนาการทางสติปัญญา  
ของเด็กปฐมวัย ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏกาฬสินธุ์  
**ผู้ศึกษา** นางสาวอภิรดี ไชยกาล **ปริญญา** ศีษศาสตรมหาบัณฑิต (หลักสูตรและการสอน)  
**อาจารย์ที่ปรึกษา** รองศาสตราจารย์ ดร.อรุณี หรรคาล **ปีการศึกษา** 2550

### **บทคัดย่อ**

การศึกษาค้นคว้าอิสระครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) เพื่อสร้างหนังสืออ่านเพิ่มเติมเรื่อง การประเมินพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏกาฬสินธุ์ (2) เพื่อตรวจสอบคุณภาพหนังสืออ่านเพิ่มเติมเรื่อง การประเมินพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏกาฬสินธุ์

การศึกษานี้ เริ่มจากวิเคราะห์หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏกาฬสินธุ์ เพื่อกำหนดหัวข้อเรื่อง สํารวจโดยใช้แหล่งข้อมูลที่เป็นเอกสาร งานวิจัย ตำราที่เกี่ยวข้องกับการประเมินพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย วาง โครงเรื่องเพื่อกำหนดขอบข่ายเนื้อหา เพื่อช่วยให้เนื้อหา มีความต่อเนื่องตามลำดับ ดำเนินการเขียนพร้อมปรับปรุงแก้ไข มีการตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา ด้านภาษาและภาพประกอบ จากผู้ทรงคุณวุฒิ โดยใช้แบบประเมิน

การศึกษาค้นคว้าอิสระครั้งนี้ ปรากฏผลว่า การสร้างหนังสืออ่านเพิ่มเติมเรื่อง การประเมินพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏกาฬสินธุ์ ที่สร้างขึ้น มีผลการประเมิน โดยผู้ทรงคุณวุฒิว่ามีความถูกต้องด้านเนื้อหา ด้านภาษาและภาพประกอบ

**คำสำคัญ** หนังสืออ่านเพิ่มเติม การประเมินพัฒนาการ ระดับปริญญาตรี

## กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาเป็นอย่างยิ่งจาก  
รองศาสตราจารย์ ดร.อรุณี หรดาล สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช  
ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำและติดตามการศึกษาค้นคว้าอิสระครั้งนี้อย่างใกล้ชิดตลอดมา นับตั้งแต่  
เริ่มต้นจนกระทั่งสำเร็จเรียบร้อยสมบูรณ์ ผู้ศึกษารู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของท่านเป็นอย่างยิ่ง

ขอขอบพระคุณคณาจารย์สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช  
เพื่อนนักศึกษา ครอบครัว และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการศึกษาค้นคว้าอิสระครั้งนี้ทุกท่าน  
ที่ได้กรุณาให้การสนับสนุนช่วยเหลือและให้กำลังใจตลอดมา

อภิรดี ไชยกาล

กรกฎาคม 2551

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
กิตติกรรมประกาศ.....	จ
สารบัญตาราง.....	ช
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของเรื่องที่จะเขียน.....	1
วัตถุประสงค์ของการเขียน.....	2
ขอบเขตของการเขียน.....	2
กรอบและแนวคิดในการสร้างหนังสือ.....	2
แนวทางการสร้างหนังสือ.....	18
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	21
บทที่ 2 เนื้อหา หนังสืออ่านเพิ่มเติมเรื่องการพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย.....	22
บทที่ 3 สรุปการศึกษาค้นคว้าและข้อเสนอแนะ.....	102
สรุปการศึกษาค้นคว้า.....	102
ข้อเสนอแนะ.....	106
บรรณานุกรม.....	107
ภาคผนวก.....	113
ก รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบหนังสืออ่านเพิ่มเติม.....	113
ข แบบประเมินหนังสืออ่านเพิ่มเติม.....	114
ประวัติผู้ศึกษา.....	117

## สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 3.1 ผลการประเมินคุณภาพเนื้อหาของหนังสืออ่านเพิ่มเติมเรื่อง การวัดและประเมินพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย.....	100
ตารางที่ 3.2 ผลการประเมินคุณภาพด้านความถูกต้องของภาษาและภาพประกอบหนังสือ อ่านเพิ่มเติมเรื่อง การวัดและประเมินพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย.....	102

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1. ความเป็นมาและความสำคัญของเรื่องที่จะเขียน

ปัจจุบันการศึกษาจัดว่าเป็นความต้องการพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับชีวิตเพราะการศึกษาเป็นพื้นฐานที่สำคัญของมนุษย์ในการสร้างความเจริญให้แก่มนุษย์ทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา นอกจากนี้การศึกษายังเป็นกระบวนการพัฒนาศักยภาพของมนุษย์เพื่อเป็นตัวนำในการเปลี่ยนแปลงสังคมไปในทิศทางที่พึงประสงค์ ทรัพยากรมนุษย์จึงเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาประเทศ (จันทร์เพ็ญ และคณะ 2541: 11-12) การพัฒนาประเทศให้มีความเจริญรุ่งเรืองนั้นประชากรหรือพลเมืองของประเทศต้องมีการศึกษาดี และมีมาตรฐานในการดำรงชีวิต การจัดการศึกษาทุกระดับต้องเป็นที่ยอมรับในสังคมและสามารถตรวจสอบได้ ซึ่งความสำเร็จของการจัดการศึกษาจะสำเร็จได้ส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับการปฏิรูปการฝึกอบรมการฝึกหัดครูเป็นสำคัญ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาหลักสูตรการผลิตครูของสถาบันราชภัฏให้มีคุณภาพและมาตรฐานที่เหมาะสมกับวิชาชีพชั้นสูง โดยได้ดำเนินการพัฒนาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต 5 ปี ให้เป็นหลักสูตรผลิตครูชั้นวิชาชีพที่มีประสิทธิภาพสามารถดำเนินชีวิตด้วยปัญญา สามารถบูรณาการความรู้ ทักษะ คุณธรรม จริยธรรมแห่งวิชาชีพไปสู่การจัดการศึกษาและพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีสติปัญญา ความสามารถ และอยู่ร่วมกับคนอื่นได้อย่างมีความสุข รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงและสามารถเผชิญปัญหาหรือวิกฤตได้ด้วยสติปัญญา การผลิตครูในมิติใหม่ที่เน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ให้บัณฑิตมีคุณภาพ มีศักดิ์ศรีความเป็นครูตามเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพครู เป็นครูวิชาชีพที่มีความสามารถในการจัดการเรียนรู้และพัฒนาผู้เรียน ให้เป็นคนดีและเก่ง (สภาสถาบันราชภัฏ 2546: 1)

การจัดการศึกษาระดับปฐมวัย เป็นการบริการทางการศึกษาขั้นต้น ซึ่งรัฐได้ตระหนักถึงความสำคัญของการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยอย่างทั่วถึง จึงได้เร่งขยายและให้บริการการศึกษาระดับปฐมวัยทั้งในเมืองและชนบท โดยมอบหมายให้หน่วยงานต่าง ๆ รับผิดชอบดูแลเด็กให้เป็นไปตามหลักจิตวิทยาพัฒนาการ และให้มีการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าเรียนระดับประถมศึกษา (สำนักปลัดกระทรวงศึกษาธิการ 2536: 11) เนื่องจากเด็กปฐมวัยเป็นทรัพยากรบุคคลที่มีความสำคัญยิ่ง เพราะเด็กในวัยนี้มีพัฒนาการด้านต่าง ๆ อย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งพัฒนาการทางด้านสติปัญญา ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญในการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างพัฒนาการ (คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ 2539: 2) ดังนั้นครูปฐมวัยต้องมีความรู้เกี่ยวกับการจัดประสบการณ์เพื่อพัฒนาสติปัญญา



รวมทั้งการวัดและประเมินสติปัญญา เพื่อนำผลมาใช้ในการจัดกิจกรรมหรือประสบการณ์พัฒนาเด็ก ให้เต็มตามศักยภาพของแต่ละคน (กระทรวงศึกษาธิการ 2540: 7)

จากเหตุผลและความสำคัญดังกล่าวผู้ศึกษาจึงสนใจที่จะพัฒนาหนังสืออ่านเพิ่มเติม เกี่ยวกับการประเมินพัฒนาการทางสติปัญญาเด็กปฐมวัย เพื่อเสริมความรู้ให้กับนักศึกษาระดับปริญญาตรี หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย ในด้านการประเมินพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย

## 2. วัตถุประสงค์ของการเขียน

2.1 เพื่อสร้างหนังสืออ่านเพิ่มเติมเรื่อง การประเมินพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏกาฬสินธุ์

2.2 เพื่อตรวจสอบคุณภาพหนังสืออ่านเพิ่มเติมเรื่อง การประเมินพัฒนาการทางสติปัญญา ของเด็กปฐมวัย ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏกาฬสินธุ์

## 3. ขอบเขตของการเขียน

หนังสือการประเมินพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย เป็นหนังสือที่ใช้อ่าน ประกอบการเรียนการสอนสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยราชภัฏกาฬสินธุ์ พ.ศ. 2545 วิชาการจัดการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย ที่ให้ความรู้ในด้านการประเมินพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย ซึ่งประกอบไปด้วยเนื้อหา ดังนี้

บทที่ 1 พัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย

บทที่ 2 แนวคิดในการวัดและประเมินพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย

บทที่ 3 วิธีการวัดและประเมินพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย

บทที่ 4 การรายงานผลการวัดและประเมินพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย

## 4. กรอบและแนวคิดในการสร้างหนังสือ

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้เป็นแนวทาง ในการสร้างหนังสือการประเมินพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย ดังนี้

1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาค้นคว้า

1.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย สถาบันราชภัฏ พ.ศ. 2545

- 1.2 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเขียนตำราและเอกสารทางวิชาการ
- 1.3 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการประเมินพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย
2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาค้นคว้า

### 1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาค้นคว้า

รายละเอียดของแต่ละหัวข้อมีดังต่อไปนี้

#### 1.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยราชภัฏกาฬสินธุ์

**ปรัชญา** หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย มุ่งผลิตบัณฑิต และพัฒนาบุคลากรด้านการศึกษาปฐมวัยให้มีคุณภาพ คุณธรรม ใฝ่หาความรู้และเป็นผู้ดำเนินการสร้างองค์ความรู้ทางวิชาการด้านนี้เพื่อเผยแพร่สู่ท้องถิ่น

#### วัตถุประสงค์

1. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้และทักษะในการจัดการศึกษาปฐมวัย
2. เพื่อปลูกฝังคุณธรรมและเสริมสร้างบุคลิกภาพในวิชาชีพครูให้แก่บัณฑิตหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย
3. เพื่อสร้างจิตสำนึกให้แก่บัณฑิตหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย ในการพัฒนาวิถีชีวิต และสภาพแวดล้อม ให้สอดคล้องกับวัฒนธรรมไทยและการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก
4. เพื่อพัฒนาอาจารย์หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย ให้เป็นผู้เชี่ยวชาญ และผู้นำทางวิชาการของท้องถิ่น
5. เพื่อจัดอบรมสัมมนาและเผยแพร่ความรู้ด้านการศึกษาปฐมวัยในรูปแบบต่าง ๆ
6. เพื่อผลิตนักวิชาการและผู้เชี่ยวชาญในหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยให้แก่ท้องถิ่น

#### หลักสูตร

1. จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร 172 หน่วยกิต
2. โครงสร้างหลักสูตร หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย มีจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 172 หน่วยกิต ซึ่งมีโครงสร้างตามหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต ประกอบด้วยกลุ่มวิชาจำนวน 4 กลุ่มดังนี้

กลุ่มวิชา	จำนวนหน่วยกิต
1. กลุ่มชุดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต
2. กลุ่มชุดวิชาชีพครู	ไม่น้อยกว่า 55 หน่วยกิต
2.1 ชุดวิชาการศึกษา	ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต
2.2 ชุดวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 25 หน่วยกิต
3. กลุ่มชุดวิชาเฉพาะด้าน	ไม่น้อยกว่า 81 หน่วยกิต
4. กลุ่มวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต
รวม	ไม่น้อยกว่า 172 หน่วยกิต

3. รายวิชา การจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรมี 4 กลุ่มชุดวิชา โดยมุ่งเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้เป็นสำคัญ

**ผลลัพธ์การเรียนรู้** บัณฑิตที่จบการศึกษาจากคณะครุศาสตร์ หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย มีความรู้และทักษะในการจัดการศึกษาปฐมวัย มีคุณธรรมและมีบุคลิกภาพความเป็นครู มีจิตสำนึกในการพัฒนาวิถีชีวิต และสภาพแวดล้อมให้สอดคล้องกับวัฒนธรรมไทย และการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก เป็นผู้นำทางวิชาการของท้องถิ่น

**กระบวนการจัดการเรียนรู้** การจัดการเรียนรู้ของหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย มีแผนการจัดการเรียนรู้ และแนวการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนสำคัญ

### 1.2 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเขียนตำราและเอกสารทางวิชาการ

เอกสารวิชาการที่สามารถสื่อความคิดได้ดีนั้นมีองค์ประกอบหลายด้าน ได้แก่ รูปแบบประโยค ความถูกต้องของกฎเกณฑ์ทางไวยากรณ์ การสะกดคำและการใช้เครื่องหมาย การเรียบเรียง การเลือกคำ เหตุผลในการเขียน ผู้อ่าน กระบวนการของผู้เขียนและเนื้อหา (Raimes, 1985: 6 อ้างถึงใน สุจริต เพ็ชรชอบ 2537: 249)

**กระบวนการในการเขียนเอกสารวิชาการ** กระบวนการในการเขียนเป็นสิ่งที่สำคัญมาก เพราะเป็นเครื่องช่วยให้การเขียนประสบความสำเร็จ เป็นผลงานเขียนที่ดี ไรม์ (Raimes, 1985: 229-258 อ้างถึงใน สุจริต เพ็ชรชอบ 2537: 250) ได้สรุปกระบวนการเขียนไว้ดังนี้คือ กระบวนการเขียนควรมีการพิจารณาจุดประสงค์ในการเขียนและผู้อ่าน ใช้ความรู้เดิมที่มีอยู่ในการวางแผน ในการเขียนมีการอ่านทบทวน เพื่อช่วยให้เกิดภาพรวมและเกิดความคิดต่อไป ผู้ที่เขียนเก่งจะใช้กระบวนการวางแผน การเรียบเรียง การเขียน และการแก้ไข การใช้กระบวนการในทำนองนี้ ช่วยให้เกิดความคิดที่จะเขียนต่อไปได้ดีอีกด้วย

**ขั้นตอนการเขียนเอกสารวิชาการ** การเขียนเอกสารวิชาการแบ่งเป็น 2 ขั้นตอน คือ  
ขั้นเตรียมการเขียน และขั้นเขียนเนื้อเรื่อง ซึ่งแต่ละขั้นยังแบ่งเป็นขั้นตอนย่อย ๆ ดังนี้

(ศักดิ์ศรี ปาณะกุล และคณะ 2542: 66-70)

1. ขั้นเตรียมการเขียน
  - 1.1 การเลือกหัวเรื่อง
  - 1.2 การจำกัดขอบข่ายหัวเรื่อง
  - 1.3 การตั้งชื่อเรื่อง
  - 1.4 การวิเคราะห์เรื่อง
  - 1.5 การลำดับเรื่อง
  - 1.6 การเขียนโครงเรื่อง
2. ขั้นเขียนเนื้อเรื่อง
  - 2.1 การเขียนส่วนนำเรื่อง
  - 2.2 การเขียนส่วนเนื้อหา
  - 2.3 การเขียนส่วนปิดท้าย

แต่ละขั้นตอนนี้มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

### 1. ขั้นเตรียมการเขียน

**1.1 การเลือกหัวเรื่อง** การเลือกหัวเรื่องนับว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อความสำเร็จในงานเขียน เพราะหัวเรื่องเป็นส่วนแรกของงานเขียนที่จะดึงดูดความสนใจผู้อ่านให้ติดตามเนื้อหาภายในเรื่อง หลักสำคัญในการเลือกหัวข้อสำหรับเขียนมีดังนี้

- 1.1.1 เลือกเรื่องที่คุณเขียนสนใจ
- 1.1.2 เลือกเรื่องที่มีความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์
- 1.1.3 เลือกเรื่องที่สามารถหาข้อมูลได้
- 1.1.4 เลือกเรื่องที่คุณอ่านสนใจและเหมาะสมกับผู้อ่าน
- 1.1.5 เลือกเรื่องที่มีข้อมูลการเขียนเพียงพอ
- 1.1.6 เลือกหัวเรื่องที่ชัดเจน
- 1.1.7 เลือกเรื่องที่มีจุดหมายแน่นอน
- 1.1.8 เลือกเรื่องที่มีลักษณะท้าทายและเป็นสิ่งใหม่

**1.2 การจำกัดขอบข่ายหัวเรื่อง** การจำกัดขอบข่ายหัวเรื่องจะช่วยให้การเขียนเรื่องได้ตรงจุดมุ่งหมายยิ่งขึ้น ได้เนื้อหาสาระที่ครอบคลุมครบถ้วน ช่วยให้ผู้อ่านจำกัดการเขียนอยู่เฉพาะในขอบเขตที่กำหนดไว้ การเขียนหัวเรื่อง เริ่มต้นอาจเขียนให้กว้างไว้ก่อน แล้วจึงจำกัดให้เป็นเรื่อง

ย่อตามความยาวที่ต้องการ หัวเรื่องใหญ่หนึ่งเรื่อง อาจได้เป็นหลายเรื่อง การย่อหัวข้อควรทำจนกว่าจะได้หัวข้อที่มีขอบข่ายพอเหมาะกับความยาวที่ต้องการ จะทำให้ได้หัวข้อที่ตรงกับจุดหมายครอบคลุมเนื้อหา

**1.3 การตั้งชื่อเรื่อง** การตั้งชื่อเรื่องจะทำก่อนหรือหลังการเขียนก็ได้ แต่โดยทั่วไปจะตั้งก่อนเริ่มเขียน โดยเฉพาะการเขียนเอกสารตำราทางวิชาการ ควรตั้งชื่อเรื่องก่อน ถ้าเป็นการเขียนนิยายหรือบันเทิงคดี จะตั้งชื่อเรื่องภายหลังก็ได้ อย่างไรก็ตามจุดมุ่งหมายของการตั้งชื่อเรื่อง ก็เพื่อกำหนดขอบเขตของเรื่องที่เขียนและสร้างความสนใจให้กับผู้อ่าน

การตั้งชื่อเรื่องงานเขียนที่แตกต่างกันยึดถือหลักต่าง ๆ กัน เช่น การเขียนบันเทิงคดี นวนิยาย ใช้หลักการตั้งเรื่องต่างจากการเขียนตำรา เอกสารวิชาการ การตั้งชื่อเรื่อง ตำราบทความทางวิชาการและสารคดีเชิงวิชาการ มีแนวการตั้งชื่อเรื่องดังนี้

- 1) ตั้งชื่อเรื่องให้สัมพันธ์กับเรื่อง หรือตรงกับเรื่อง ตามจุดมุ่งหมาย เช่น การเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย ความรู้เกี่ยวกับการอบรมเลี้ยงดูลูก เป็นต้น
- 2) ตั้งชื่อเรื่องโดยใช้ภาษาง่าย ๆ
- 3) ตั้งชื่อเรื่องให้สั้นเพื่อให้ง่ายต่อการจำ
- 4) ตั้งชื่อเรื่องโดยใช้ชื่อบุคคลสำคัญในเรื่อง

**1.4 การวิเคราะห์เรื่อง** การวิเคราะห์เรื่องเป็นการแยกแยะองค์ประกอบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเขียนเรื่อง เพื่อให้การเขียนเรื่องดำเนินไปอย่างราบรื่น สอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย การวิเคราะห์เรื่องเป็นลักษณะหนึ่งของการวางแผนในการเขียนเพื่อสื่อความหมาย ซึ่งมักจะเริ่มต้นจากการกำหนดจุดมุ่งหมายของการเขียน โดยพิจารณาให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายด้วยการกำหนดระดับความยากง่ายของคำ ข้อความ หรือสำนวน กำหนดความยาวของเรื่องให้พอเหมาะ กำหนดขอบข่ายไม่ให้กว้างหรือแคบจนเกินไป ให้เหมาะสมกับความยาวของเรื่องที่จะเขียน การวิเคราะห์เรื่องจะทำให้ผู้เขียนมองเห็นแนวทางในการดำเนินเรื่อง เขียนเรื่อง โดยผู้เขียนจะต้องรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องที่เขียนมาจัดระเบียบความคิด โดยเลือกเอาเฉพาะที่มีความสัมพันธ์กับเรื่องที่ไม่สัมพันธ์ตัดออกไป

การจัดหมวดหมู่หัวข้อเรื่อง จะช่วยให้ผู้เขียนสามารถทราบความคิดเป็นกลุ่มก้อน ทำให้ง่ายต่อการเชื่อมโยงเรื่องให้ต่อเนื่องกัน ในการจัดลักษณะดังกล่าวยังไม่เป็นการเพียงพอ หัวข้อในแต่ละหมวดอาจจะวางลำดับก่อนหลังยังไม่ถูกต้อง จำเป็นต้องนำมาจัดลำดับให้ดีเสียก่อน เพื่อให้ผู้อ่านติดตามเรื่องได้สะดวกยิ่งขึ้น

**1.5 การลำดับเรื่อง** การจัดลำดับเรื่องเป็นวิธีการนำเอาเรื่องราวมาจัดเรียงให้อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมเพื่อสะดวกในการติดตามเรื่องและการสื่อสาร การลำดับเรื่องจะต้องเริ่มทำ

ตั้งแต่ชั้นการเขียนหัวข้อเรื่อง โดยยึดถือหลักการจัดอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้ (สุรชัย สิกขาบัณฑิต 2531: 18-19 อ้างถึงใน ศักดิ์ศรี ปาณะกุล และคณะ 2542: 71)

**1.5.1 การจัดตามลำดับเหตุการณ์ (Chronological Order)** เป็นการจัดเรื่องที่มีลักษณะการเกิดเหตุการณ์ มีกำหนดเวลาตามลำดับแน่นอน เช่น เรื่องเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ เหตุการณ์ต่าง ๆ ชีวประวัติบุคคล โดยจะเรียงเรื่องหรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นก่อนอยู่ก่อนต้น และเรื่องราว และเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นทีหลัง

**1.5.2 การจัดตามหัวข้อ (Topical Order)** การจัดแบบนี้เป็นการจัดโดยเรียงลำดับหัวข้อในการจัดเรื่องสำหรับงานเขียนหนึ่ง ๆ อาจจะใช้การจัดเรื่องแบบหนึ่งแบบใด หรือหลายแบบก็ได้ ทั้งนี้แล้วแต่ความเหมาะสมในการสื่อสาร

**1.6 การเขียนโครงเรื่อง** การเขียน โครงเรื่อง คือ การจัดระเบียบความคิดในการเขียนให้ไปในทิศทางและอยู่ในกรอบที่กำหนดไว้ ทำให้การเขียนมีสัดส่วนและน้ำหนักที่เหมาะสม การเขียน โครงเรื่องมีจุดหมายหลักดังต่อไปนี้ คือ

- 1.6.1 เพื่อให้การเขียนอยู่ในทิศทางและขอบข่ายที่กำหนดไว้
- 1.6.2 เพื่อให้การเขียนมีความสมบูรณ์ตามที่ได้ตั้งใจไว้ ไม่ตกหล่น
- 1.6.3 เพื่อให้การเขียนไม่สับสนวุ่นวาย
- 1.6.4 เพื่อให้การเขียนได้สัดส่วนเหมาะสมตามจุดมุ่งหมาย เช่น เพื่อเน้นด้านความรู้ เพื่อแสดงความคิดเห็น หรือแสดงอารมณ์ก็สามารถกำหนดสัดส่วนลงไปในโครงเรื่องได้
- 1.6.5 เพื่อให้การกำหนดน้ำหนักของเรื่องได้ตามต้องการ เช่น อาจกำหนดน้ำหนักอยู่กลางเรื่อง หรือท้ายเรื่องก็ได้

ในการเขียนเอกสารวิชาการที่จำเป็นต้องมีการค้นคว้าหรือเก็บข้อมูล การเขียนหรือกำหนดโครงเรื่องภายหลังจากการค้นคว้าหาข้อมูลแล้ว จะทำให้กำหนดโครงเรื่องได้ดี เรื่องมีความสัมพันธ์ต่อเนื่อง มีเอกภาพ ไม่สับสนวุ่นวาย (กุลทรัพย์ เกษแม่นกิจ 2541: 13 อ้างถึงใน ศักดิ์ศรี ปาณะกุล และคณะ 2542: 72)

ศักดิ์ศรี ปาณะกุล และคณะ (2542: 72-73) แบ่งรูปแบบการเขียน โครงเรื่อง ได้เป็น 3 แบบคือ

1. โครงเรื่องแบบหัวข้อ
  2. โครงเรื่องแบบหัวข้อและประโยคใจความสำคัญ
  3. โครงเรื่องแบบย่อหน้า
- 2. ชั้นเขียนเนื้อเรื่อง** เมื่อได้เขียน โครงเรื่องเรียบร้อยแล้ว ในขั้นตอนต่อไป ก็เป็นชั้นการเริ่มต้นเขียน ซึ่งจะดำเนินไปตามหัวข้อเค้าโครงที่เตรียมไว้ การเขียนเรื่องโดยทั่วไป

จะประกอบด้วย ส่วนนำเรื่อง ส่วนเนื้อหาสำคัญ และส่วนสรุปหรือส่วนปิดท้ายเรื่อง โดยผู้เขียนแต่ละคนจะใช้แบบการเขียนเรื่องตามความถนัด แต่จะต้องคำนึงถึงธรรมชาติของงานเขียน และอยู่ในขอบเขตของหัวข้อที่กำหนดไว้ สัดส่วนของส่วนต่าง ๆ ของงานเขียนควรมีความยาวเหมาะสม (ไพฑูริย์ สีนลารัตน์ 2538: 79-82)

**2.1 การเขียนส่วนนำเรื่อง** ส่วนนำเรื่องนับว่าเป็นส่วนที่สำคัญที่ผู้เขียนจะจงใจให้ผู้อ่านติดตามรายละเอียดในเรื่องต่อไป การเขียนจึงควรมุ่งเร้าความสนใจของผู้อ่าน ให้มีความรู้ความเข้าใจแนวความคิด ความรู้สึกที่สอดคล้องกับเรื่องที่เขียน ความสอดคล้องดังกล่าวต้องไม่ใช่เป็นการเปิดเผยสาระสำคัญของเรื่อง ซึ่งจะทำให้เรื่องหมดความน่าสนใจ

**2.1.1 การเขียนส่วนนำเรื่องด้วยข้อเขียนบอกเล่าธรรมดา** เป็นวิธีการเขียนที่ใช้งานง่ายที่สุด เหมาะกับงานเขียนทุกลักษณะ โดยผู้เขียนใช้ข้อความที่เป็นคำพูดธรรมดาที่เลือกสรรมาแล้วมาเขียนเป็นส่วนนำเรื่อง ทำให้ผู้อ่านเข้าใจความหมายได้อย่างง่ายดาย ไม่ต้องคิดหรือตีความให้ยุ่งยาก

**2.1.2 การเขียนส่วนนำเรื่องด้วยคำถาม** เป็นการเขียนที่มุ่งเร้าให้ผู้อ่านเกิดความสนใจ อยากจะติดตามเรื่อง ค้นหาคำตอบจากคำถามที่ผู้เขียนยกขึ้นมา การตั้งคำถามจะต้องตั้งในประเด็นที่อยู่ในความสนใจของผู้อ่าน

**2.1.3 การเขียนส่วนนำเรื่องด้วยคำประพันธ์ที่มีชื่อเสียง** ประเภทของคำประพันธ์ที่นิยมนำมาใช้มักเป็นประเภทร้อยกรอง สุภาษิต คำคม สำนวน ที่เป็นที่รู้จักกันโดยทั่วไป นับว่าเป็นวิธีที่จะดึงดูดความสนใจผู้อ่านได้ดีอีกวิธีหนึ่ง ที่จะสร้างความประทับใจให้กับผู้อ่าน คำประพันธ์ดังกล่าวอย่าให้ยาวจนเกินไป จะทำให้เรื่องที่เขียนลดความสำคัญลง คำประพันธ์ควรมีความสัมพันธ์สอดคล้องกับเรื่องที่เขียนด้วย

**2.1.4 การเขียนส่วนนำเรื่องด้วยการยกคำพูดหรือบทสนทนา** เป็นการเขียนโดยการยกเอาคำพูดหรือบทสนทนาที่สอดคล้องกลมกลืนกับลักษณะของเรื่องที่เขียนเหมาะสำหรับงานเขียนประเภทบทความ สารคดี บันเทิงคดี

**2.1.5 การเขียนส่วนนำเรื่องแบบพรรณนา** เป็นการเขียนโดยใช้คำพรรณนาถึงสิ่งที่ได้พบเห็นให้ผู้อ่านเกิดภาพพจน์ มีความคล้อยตาม อยากติดตามเรื่องต่อไป การเขียนส่วนนำเรื่องลักษณะนี้ผู้เขียนต้องใช้ความสามารถในการสร้างจินตนาการให้เกิดขึ้นกับอารมณ์ของผู้อ่าน วิธีการนี้เหมาะที่จะใช้กับงานเขียนประเภทนวนิยาย บันเทิงคดี ไม่เหมาะกับการเขียนเชิงวิชาการ

**2.1.6 การเขียนส่วนนำเรื่องด้วยคำนิยาม** เป็นการเขียนโดยเอาคำมาอธิบายความหมายเป็นการเปิดเรื่อง อาจเป็นความหมายตามที่เขียนไว้ในพจนานุกรม หรือความหมายที่ผู้เขียนให้ความหมายเองเพื่อเป็นการนำไปสู่เรื่องราวรายละเอียดในส่วนของเนื้อหาที่เขียนต่อไป

**2.1.7 การเขียนส่วนนำเรื่องแบบเสนอแนวคิดที่ขัดแย้ง** เป็นการเขียนที่ผู้เขียนมุ่งให้ผู้อ่านเห็นแนวความคิดที่ต่างกันไป เพื่อให้เกิดความฉงน ใช้สำหรับงานเขียนประเภทที่เกี่ยวกับการแสดงความคิดเห็นเชิงวิเคราะห์ วิจารณ์

**2.2 การเขียนส่วนเนื้อหา** เมื่อได้เขียนส่วนนำเรื่องเพื่อแนะนำและชักจูงให้ผู้อ่านเกิดความสนใจอยากติดตามต่อไป แล้วก็เป็นการเขียนส่วนเนื้อหา ซึ่งจะมีรายละเอียดภายในขอบข่ายของหัวเรื่อง และเค้าโครงเรื่องที่กำหนดไว้เมื่อได้ชักจูงจนผู้อ่านตัดสินใจติดตามถึงส่วนเนื้อหาของเรื่องแล้ว ผู้เขียนจะต้องควบคุมการเขียนเนื้อเรื่องให้น่าอ่าน มิฉะนั้นผู้อ่านอาจจะหยุดการอ่านในตอนใดตอนหนึ่งของเนื้อหาเรื่องก็ได้

การเขียนเนื้อหาที่ดี ผู้เขียนจะต้องเลือกวิธีการเขียนให้เหมาะสมกับลักษณะของเนื้อหา ซึ่งมีลักษณะต่างกันคือ เนื้อหาเชิงให้ความรู้ เนื้อหาเชิงให้ความคิดเห็น เนื้อหาเชิงประวัติ เนื้อหาเชิงคติสอนใจ และเนื้อหาเชิงความรู้ลึก

**2.2.1 เนื้อหาเชิงให้ความรู้** หมายถึง เนื้อหาที่แสดงข้อเท็จจริงจากความรู้หรือประสบการณ์ของผู้เขียนมาบรรยายอย่างละเอียดทุกชั้นตอน ให้ผู้อ่านได้ทราบเรื่องน่ารู้ น่าสนใจ เช่น การปรับตัวของเด็กปฐมวัย กระบวนการเรียนรู้ของเด็ก เป็นต้น

เนื้อหาในเชิงความรู้มีวิธีการจัด 2 แบบ คือ จัดแบบนิรนัย (Deductive arrangement) และจัดแบบอุปนัย (Inductive arrangement)

1) **การจัดแบบนิรนัย** หมายถึง วิธีการจัดที่ผู้เขียนจะกล่าวถึงหลักเกณฑ์ กฎ ทฤษฎีหลักการหรือข้อสรุปก่อนแล้วจึงให้คำอธิบายตัวอย่างเพื่อสนับสนุน ในส่วนการอธิบายนั้นจะเป็นการอธิบายหลักเกณฑ์ ทฤษฎี หลักการ หรือข้อสรุป โดยมีหลักฐาน ข้อมูลทางสถิติต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความน่าเชื่อถือ และตามมาด้วยการยกตัวอย่างตามความเหมาะสม

2) **การจัดเรื่องแบบอุปนัย** เป็นการจัดที่ผู้เขียนนำเอาข้อมูล หลักฐานทางสถิติข้อเท็จจริง ตัวอย่างที่เป็นรายละเอียดขึ้นมากล่าวก่อน แล้วจึงสรุปเป็นเกณฑ์ หลักการหรือทฤษฎีในตอนท้าย การจัดแบบอุปนัย ผู้เขียนให้รายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งที่กล่าว คือ ให้ผู้อ่านทราบข้อปลีกย่อยเพียงพอ ถ้าจำเป็นต้องให้คำจำกัดความ คำหรือข้อความ ก็ควรทำเพราะการให้คำจำกัดความเป็นวิธีหนึ่งที่จะช่วยขยายความเนื้อหาให้สมบูรณ์และชัดเจน ควรมีตัวอย่างให้เพียงพอ อาจเป็นการยกตัวอย่างประกอบเชิงเปรียบเทียบ หรือยกตัวอย่างเพื่อให้เข้าใจยิ่งขึ้น

**2.2.2 เนื้อหาเชิงให้ความคิดเห็น** หมายถึง เนื้อหาที่ผู้เขียนเขียนแสดงข้อคิดเห็น ทั้งที่เป็นไปได้และเป็นไปไม่ได้ โดยเขียนแสดงหลักฐานข้อมูลยืนยันให้เป็นที่น่าเชื่อถือเป็นเชิงการอภิปราย



**2.2.3 เนื้อหาเชิงประวัติ** หมายถึง เนื้อหาที่เกี่ยวกับประวัติของบุคคล สัตว์ สถานที่ หรือเหตุการณ์ เป็นการเล่าเรื่องข้อเท็จจริงตามลำดับก่อนหลัง ใช้วิธีการพรรณนาเป็นหลัก โดยอาจแบ่งตามลำดับในหัวข้อย่อย หรือตามความคิดเห็นของผู้เขียน รายละเอียดจะแตกต่างกันไป เช่น เรื่องสุนทรภู่ ประวัติวิทยุกระจายเสียง เป็นต้น

**2.2.4 เนื้อหาเชิงคติสอนใจ** หมายถึง เนื้อหาที่ผู้เขียนมุ่งให้ผู้อ่านเกิดความรู้ ความเข้าใจในการประพฤติปฏิบัติที่ถูกต้อง สอนใจให้ผู้อ่านเป็นคนดีมีศีลธรรม โดยยกเอากระตือรือรรม สุภาษิต คำอุปมาอุปไมย หรือตัวอย่างการปฏิบัติที่ดีของบุคคล เขียนเป็นแบบเทศนาโวหาร สาธกโวหาร หรือ อุปมาโวหาร เช่น เรื่องน้ำขึ้นให้รับตัก ความสามัคคี ธรรมะคือคุณากร เป็นต้น

**2.2.5 เนื้อหาเชิงความรู้สึก** หมายถึง เนื้อหาที่ผู้เขียนแสดงความรู้สึก เพื่อให้ผู้อ่านเกิดความรู้สึกโน้มน้าวไปตาม ใช้วิธีการพรรณนาเป็นหลัก

**2.3 การเขียนส่วนปิดท้ายเรื่อง** งานเขียนที่ดีไม่ควรจบเรื่องอย่างห้วน ๆ ควรมีย่อหน้าปิดท้าย ผ่ากความประทับใจให้กับผู้อ่านเป็นการกล่าวคำอำลา หลังจากที่เขียนส่วนนำเรื่อง ส่วนเนื้อเรื่องมาโดยสมบูรณ์แล้ว ก็ควรเขียนส่วนปิดท้ายเรื่อง การเขียนส่วนปิดท้ายเรื่องมีจุดหมายสำคัญเพื่อเป็นการผ่ากความประทับใจให้กับผู้อ่าน ผู้เขียนอาจมีแนวคิดให้ผู้อ่านคิดต่อ หรือติดตามเรื่องราวอื่น ๆ ต่อไป หรือชวนให้ผู้อ่านคิดในเชิงสร้างสรรค์ คิดให้ได้ประโยชน์ในเชิงพัฒนาต่อไป การเขียนในส่วนนี้ยังอาจใช้เป็นการสรุปสาระสำคัญของเรื่องเพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจชัดเจน

การเขียนส่วนปิดท้าย ควรเขียนให้กระชับ ไม่ควรเขียนเยิ่นเย้อ ควรนำแต่สาระสำคัญหรือสรรหาแต่ข้อความที่ประทับใจมาเขียน ส่วนปิดท้ายเรื่องทำได้หลายแบบ คือ การปิดท้ายเรื่องแบบสรุปสาระ การปิดท้ายเรื่องแบบยกคำพูด การปิดท้ายเรื่องแบบยกสุภาษิต คำคม หรือคำพังเพย การปิดท้ายเรื่องแบบยกคำถาม การปิดท้ายเรื่องแบบผ่ากแนวคิด การปิดท้ายเรื่องแบบยกบทหรือยกกรอง

**2.3.1 การปิดท้ายเรื่องแบบสรุปสาระ** เป็นการเขียนส่วนปิดท้าย โดยการสรุปเรื่องราวทั้งหมดให้ได้ใจความสั้น ๆ โดยนำเอาเฉพาะสาระสำคัญของเรื่องมาสรุป เหมาะสำหรับใช้กับบทความทางวิชาการ ตำรา

**2.3.2 การปิดท้ายเรื่องแบบยกคำพูด** เป็นการเขียนปิดท้ายโดยเลือกเอาคำพูดที่มีแง่คิดที่ดี หรือให้ความหมายที่สอดคล้องกับข้อเขียนข้างต้น คำพูดที่ยกมามากเลือกเอาคำพูดของบุคคลที่มีชื่อเสียงทางด้านนั้น

**2.3.3 การปิดท้ายเรื่องแบบยกสุภาษิต คำคม หรือคำพังเพย** เป็นการเขียนโดยการเอาสุภาษิต คำคม หรือคำพังเพย ที่สัมพันธ์กับเรื่องและเป็นที่ยอมรับ

**2.3.4 การปิดท้ายเรื่องแบบยกคำถาม** เป็นการเขียนปิดท้ายเรื่องที่มุ่งให้ผู้อ่านนำเอาคำถามไปคิดไตร่ตรองต่อไป ไม่จบไปตามเรื่อง

**2.3.5 การปิดท้ายเรื่องแบบฝากแนวคิด** เป็นการเขียนแบบทิ้งท้ายให้ผู้อ่านเก็บไปคิดเพื่อการแก้ปัญหาต่อไป

**2.3.6 ส่วนปิดท้ายเรื่องแบบยกตัวอย่าง** การเขียนส่วนปิดท้ายลักษณะนี้เป็นวิธีที่สร้างความประทับใจให้ผู้อ่านได้ดี ร้อยกรองที่ยกมาอาจเป็นร้อยกรองที่ผู้เขียนประพันธ์ขึ้นเองหรือคัดลอกมาก็ได้

เมื่อเขียนมาจนครบทั้ง 3 ส่วนแล้ว ก็นับได้ว่างานเขียนมีความสมบูรณ์ แต่คุณภาพของงานเขียนนั้นจะต้องพิจารณาในรายละเอียดอีกทีหนึ่งว่า สามารถเขียนแต่ละย่อหน้าได้ดีเพียงใด ข้อความในแต่ละย่อหน้ามีความสัมพันธ์กันดีหรือไม่ เพียงใด

### **1.3 เอกสารที่ค้นคว้าประกอบการเขียนหนังสืออ่านเพิ่มเติมเรื่องการประเมินพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย**

ผู้ศึกษาได้ค้นคว้าแหล่งข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ เพื่อประกอบการเขียนหนังสือการประเมินพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย ได้ดังนี้

#### **บทที่ 1 พัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย**

- ขวัญเรือน มาสิงห์ (2548) “การศึกษาพัฒนาการของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์แบบบูรณาการในกิจกรรมประจำวันแบบแบ่งเวลาและไม่แบ่งเวลา” ปรินญาณิพนธ์ คุรุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร จิตตินันท์ เดชะคุปต์ (2537) “พัฒนาการและการเตรียมความพร้อมของเด็กปฐมวัย” ในเอกสาร *การสอนชุดวิชาหลักการและแนวคิดทางการศึกษาปฐมวัย* หน่วยที่ 5 หน้า 1-97 นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
- दनัย เทียนพุด (2549) “ทฤษฎีโครงสร้างทางสติปัญญากับความคิดสร้างสรรค์ของ Guilford” [ออนไลน์] วันที่ 27 พฤษภาคม 2551 จาก <http://www.seal2thai.org/sara/sara081.htm>
- ทัศนีย์ นาทรงคุณ (2546) *การประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย* มหาสารคาม มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
- ทิสนา แจมมณี (2535) *หลักการและรูปแบบการพัฒนาเด็กปฐมวัยตามวิถีชีวิตแบบไทย* กรุงเทพมหานคร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- นภเนตร ธรรมบวร (2544) *การประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย* พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพมหานคร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

- นัฐภรณ์ แดงอ่อน (2549) “การพัฒนาเครื่องมือวัดความสามารถด้านสติปัญญา สำหรับนักเรียนระดับปฐมวัย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครศรีธรรมราช เขต 3”  
 ปรินุญานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยทักษิณ
- นิตยา คชภักดี (2543) *ขั้นตอนการพัฒนาเด็กปฐมวัยตั้งแต่ปฏิสนธิถึง 5 ปี* กรุงเทพมหานคร  
 อรุณสภาลาดพร้าว
- นิตยา บรรณประสิทธิ์ (2538) “พัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมเพาะปลูกพืช” ปรินุญานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
- ประสาธ อิศรปรีดา (2538) *สารัตถะจิตวิทยาการศึกษา* กรุงเทพมหานคร นำอักษรการพิมพ์
- พรรณรัตน์ รอดคล้าย (2545) “ความสัมพันธ์ระหว่างเชาวน์ปัญญาหลากหลายกับผลสัมฤทธิ์ด้านการเรียนด้านบริหารธุรกิจของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง”  
 ปรินุญานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยทักษิณ
- เพ็ญจันทร์ เกือบประเสริฐ (2542) *คณิตศาสตร์สำหรับเด็ก* ภูเก็ต มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต
- วาโร เพ็งสวัสดิ์ (2544) *การวิจัยทางการศึกษาปฐมวัย* กรุงเทพมหานคร สุวีริยาสาสน์.
- วาโร เพ็งสวัสดิ์ (2546) “การวิเคราะห์องค์ประกอบความพร้อมทางการเรียนด้านสติปัญญาของนักเรียนชั้นอนุบาล ในจังหวัดมหาสารคาม” ปรินุญานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยสารคาม
- วิชัย วงษ์ใหญ่ (2542) *พลังการเรียนรู้ในกระบวนทัศน์ใหม่* พิมพ์ครั้งที่ 4 กรุงเทพมหานคร  
 เอส อาร์ เพนดิง ลิมิตเกส พาสเนอชีพ
- วีณา ประชากุล (2549) “การวัดความคิดสร้างสรรค์ ด้วยแบบทดสอบทีซีที-ดีพี (TCT-DP)”  
 วารสารวิชาการ 9,3 (กรกฎาคม-กันยายน) : 14-21
- สาคร ยาระวัง (2545) “ความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถภาพทางสมองและลักษณะนิสัยกับสมรรถภาพในการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์” ปรินุญานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ
- สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2543) รายงานการประเมินพัฒนาการนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 ปีการศึกษา 2542 กรุงเทพมหานคร ลอร์ดออฟเซทพริ้นดิง จำกัด
- สิริมา ภิญ โยอนันตพงษ์ (2545) *การวัดและประเมินแนวใหม่เด็กปฐมวัย* กรุงเทพมหานคร  
 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

- สุรศักดิ์ หลาบมาลา (2541) “การใช้พหุปัญญาในห้องเรียน” *วารสารวิชาการ* 1,9 (กันยายน)  
: 53-56
- สุรางค์ ไคว่ตระกูล (2541) *จิตวิทยาการศึกษา พิมพ์ครั้งที่ 4* กรุงเทพมหานคร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- Mark K. Smith (2002) “Jerome S. Bruner and the Process of Education” [ออนไลน์] วันที่ 27  
พฤษภาคม 2551 จาก <http://www.infed.org/thinkers/bruner.htm>
- Richard L.W. Clarke (2007) “Jean Piaget (1896 - 1982)” [ออนไลน์] วันที่ 27 พฤษภาคม 2551  
จาก [www.phillwebb.net/.../Mind/Piaget/Piaget3.jpg](http://www.phillwebb.net/.../Mind/Piaget/Piaget3.jpg)
- Andrew L. Comrey (1993) “Joy Paul Guilford” [ออนไลน์] วันที่ 27 พฤษภาคม 2551 จาก  
<http://books.nap.edu/html/biomems/jguilford.pdf>
- บทที่ 2 แนวคิดในการวัดและประเมินพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย**
- กระทรวงศึกษาธิการ (2546) *หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546* กรุงเทพมหานคร  
คุรุสภาลาดพร้าว
- กังวล เทียนกัณฑ์เทศน์ (2540) *การวัด การวิเคราะห์ การประเมินทางการศึกษาเบื้องต้น*  
กรุงเทพมหานคร ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพมหานคร
- จำนง พลายเข้มแข็ง (2535) *เทคนิคการวัดและประเมินผลการเรียนรู้* พิมพ์ครั้งที่ 4  
กรุงเทพมหานคร ไทยวัฒนาพานิช
- ณัฐพันธ์ เขจรนันท์ (2543) *การประเมินผลงานฝึกอบรม : การตรวจสอบความสำเร็จของ*  
*การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์กร* กรุงเทพมหานคร เอ็กซ์เปอร์เน็ท
- เดือนใจ เกตุษา (2543) *การประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย* กรุงเทพมหานคร มหาวิทยาลัย  
รามคำแหง
- ทัศนีย์ นาตรวงคุณ (2546) *การประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย* มหาสารคาม มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
มหาสารคาม
- นภเนตร ธรรมบวร (2544) *การประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย พิมพ์ครั้งที่ 2* กรุงเทพมหานคร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- นัฐภรณ์ แดงอ่อน (2549) “การพัฒนาเครื่องมือวัดความสามารถด้านสติปัญญา สำหรับนักเรียน  
ระดับปฐมวัย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครศรีธรรมราช เขต 3”  
ปริญญาานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัดผลการศึกษามหาวิทยาลัยทักษิณ

- บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์ (2540) คู่มือการวิจัย การเขียนรายงาน การวิจัยและวิทยานิพนธ์  
พิมพ์ครั้งที่ 6 กรุงเทพมหานคร มหาวิทยาลัยมหิดล
- ไพศาล เอกะกุล (2545) หลักการวัดและประเมินผลการศึกษา มหาสารคาม  
มหาวิทยาลัยราชภัฏวาริชภูมิ
- ภัทรา นิคมานนท์ (2540) การประเมินผลการเรียน กรุงเทพมหานคร วิทยุวิสุทธิการพิมพ์  
วิจัย วงษ์ใหญ่ (2542) พลังการเรียนรู้ในกระบวนทัศน์ใหม่ พิมพ์ครั้งที่ 4 กรุงเทพมหานคร  
เอส อาร์ เพนดิง ลิ้มิตเกส พาสนอชีพ
- วาโร เพ็งสวัสดิ์ (2544) การวิจัยทางการศึกษาปฐมวัย กรุงเทพมหานคร สุวีริยาสาสน์  
ศิริชัย กาญจนวาที (2544) สถิติประยุกต์สำหรับการวิจัย พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพมหานคร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- สอน โสมแพน (2544) “การวัดผลการดำเนินการองค์กร ด้วยเทคนิค Balanced Scorecard  
กรณีศึกษา : สหกรณ์ออมทรัพย์ครูร้อยเอ็ด จำกัด” วิทยานิพนธ์ ปริญญาบริหารธุรกิจ  
มหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยวาริชภูมิ
- สมนึก ภัททิยธีร์ (2546) การวัดผลการศึกษา กรุงเทพมหานคร ประสานการพิมพ์  
สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ (2544) รวมบทความทางการประเมิน โครงการ พิมพ์ครั้งที่ 6  
กรุงเทพมหานคร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดกาฬสินธุ์ (2546) รายงานการประเมินพัฒนาการนักเรียน  
ชั้นอนุบาลปีที่ 2 ปีการศึกษา 2545 กาฬสินธุ์ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด  
กาฬสินธุ์
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครราชสีมา (2549) การประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย นครราชสีมา  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครราชสีมา
- สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2545) รายงานการประเมินพัฒนาการนักเรียน  
ชั้นอนุบาลปีที่ 2 ปีการศึกษา 2543 กรุงเทพมหานคร ครูสภาลาดพร้าว
- สิริมา ภิญโญนันตพงษ์ (2547) การวัดและประเมินเด็กปฐมวัย กรุงเทพมหานคร  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
- สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ (2544) ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์ พิมพ์ครั้งที่ 11 กรุงเทพมหานคร  
เฟื่องฟ้าพรินติ้ง
- สุรางค์ ไคว์ตระกูล (2541) จิตวิทยาการศึกษา พิมพ์ครั้งที่ 4 กรุงเทพมหานคร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

- อารมณ สุวรรณपाल (2551) “การจัดประสบการณ์เพื่อพัฒนาเด็กปฐมวัยด้านความคิด”  
 ในเอกสารการสอนชุดวิชาการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย หน่วยที่ 8  
 หน้า 8-1-8-74 นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราชา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
- อารี สันหลวี (2535) “แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการวัดและประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย”  
 ในเอกสารการสอนชุดวิชาการวัดและประเมินผลกลุ่มวิชาเตรียมประสบการณ์  
 หน่วยที่ 1 หน้า 1-34 นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราชา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์

### บทที่ 3 เครื่องมือที่ใช้ในการวัดและประเมินพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย

- กระทรวงศึกษาธิการ (2546) *หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546* กรุงเทพมหานคร  
 อรุณสภาลาดพร้าว
- กระทรวงศึกษาธิการ (2546) *คู่มือหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546*  
 (สำหรับเด็ก อายุ 3-5 ปี) กรุงเทพมหานคร อรุณสภาลาดพร้าว
- ชัยรัตน์ จุสปาโล (2546) การวิเคราะห์ระบบสารสนเทศ [ออนไลน์] วันที่ 27 พฤษภาคม 2551  
 จาก [http://www.hu.ac.th/chairat/about\\_me/default.asp](http://www.hu.ac.th/chairat/about_me/default.asp)
- ดวงเดือน ศาสตรภัทร (2535) “การวัดและประเมินพัฒนาการด้านการคิดของเด็กปฐมวัย”  
 ในเอกสารการสอนชุดวิชา การวัดและประเมินผลกลุ่มวิชาเตรียมประสบการณ์  
 หน่วยที่ 6 หน้า 217-320 นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราชา สาขาวิชา  
 ศึกษาศาสตร์
- เดือนใจ เกตุษา (2543) *การประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย* กรุงเทพมหานคร มหาวิทยาลัย  
 รามคำแหง
- ทัศนีย์ นาทรงคุณ (2546) *การประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย* มหาสารคาม มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
 มหาสารคาม
- นภเนตร ธรรมบวร (2544) *การประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย พิมพ์ครั้งที่ 2* กรุงเทพมหานคร  
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- วินัย รังสินันท์ (2535) “เครื่องมือที่ใช้ในการวัดและประเมินพัฒนาการของเด็กปฐมวัย”  
 ในเอกสารการสอนชุดวิชาการวัดและประเมินผลกลุ่มวิชาเตรียมประสบการณ์  
 หน่วยที่ 10 หน้า 479-512 นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราชา สาขาวิชา  
 ศึกษาศาสตร์
- วาโร เฟ็งสวัสดิ์ (2544) *การวิจัยทางการศึกษาปฐมวัย* กรุงเทพมหานคร สุวีริยาสาสน์

- สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2543) รายงานการประเมินพัฒนาการนักเรียน  
ชั้นอนุบาลปีที่ 2 ปีการศึกษา 2542 กรุงเทพมหานคร ลอร์ดออฟเซทพริ้นดิง จำกัด
- สิริมา ภิญโญอนันตพงษ์ (2545) การวัดและประเมินแนวใหม่เด็กปฐมวัย กรุงเทพมหานคร  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
- สิริมา ภิญโญอนันตพงษ์ (2547) การวัดและประเมินเด็กปฐมวัย กรุงเทพมหานคร  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
- สุภาวศ์ จันทวานิช (2549) วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ พิมพ์ครั้งที่ 14 กรุงเทพมหานคร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- อวิกา พรธณโกมุท (2547) “การพัฒนาชุดฝึกอบรม เรื่อง การประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย  
โดยใช้แฟ้มสะสมงานสำหรับครูปฐมวัย” ปริญญาานิพนธ์ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมธิราช
- อารี สันทรวี (2535) “แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการวัดและประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย.  
ในเอกสารการสอนชุดวิชาการวัดและประเมินผลกลุ่มวิชาเตรียมประสบการณ์  
หน่วยที่ 1 หน้า 1-34 นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมธิราช สาขาวิชาศึกษาศาสตร์

#### บทที่ 4 การรายงานผลการวัดและประเมินพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย

- กระทรวงศึกษาธิการ (2546) คู่มือหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546  
(สำหรับเด็ก อายุ 3- 5 ปี) กรุงเทพมหานคร ครูสภาลาดพร้าว
- กระทรวงศึกษาธิการ (2546) คู่มือการประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย กรุงเทพมหานคร  
ครูสภาลาดพร้าว
- ทัศนีย์ นาทรงคุณ (2546) การประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย มหาสารคาม มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
มหาสารคาม
- ไทย ทิพย์สุวรรณกุล (2535) “การรายงานผลการวัดและประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย”  
ในเอกสารการสอนชุดวิชาการวัดและประเมินผลกลุ่มวิชาเตรียมประสบการณ์  
หน่วยที่ 11 หน้า 513-540 นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมธิราช สาขาวิชา  
ศึกษาศาสตร์
- นิตยา ภัตสรศิริ (2535) การจัดศูนย์เด็กก่อนวัยเรียนในประเทศไทย กรุงเทพมหานคร สำนักงาน  
คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ
- สิริมา ภิญโญอนันตพงษ์ (2547) การวัดและประเมินเด็กปฐมวัย กรุงเทพมหานคร  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

อารมณ สุวรรณपाल (2535) “การใช้ผลการวัดและประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย”

ในเอกสารการสอนชุดวิชาการวัดและประเมินผลกลุ่มวิชาเตรียมประสบการณ์  
หน่วยที่ 12 หน้า 541-594 นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช สาขาวิชา  
ศึกษาศาสตร์

## 2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาค้นคว้า

กิติวัจนี พร้อมเพรียงชัย (2546: ง) ได้ทำวิจัยเรื่อง การสร้างหนังสือประกอบการเรียน การสอน รายวิชากลศาสตร์โครงสร้าง 2 ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ เพื่อสร้างหนังสือประกอบการเรียนการสอน รายวิชากลศาสตร์โครงสร้าง 2 ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุง พ.ศ.2546) และตรวจสอบคุณภาพหนังสือประกอบการเรียน การสอนรายวิชากลศาสตร์โครงสร้าง 2 ระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุง พ.ศ.2546) ผลการวิจัยพบว่า หนังสือประกอบการเรียนการสอนรายวิชา กลศาสตร์โครงสร้าง 2 ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ที่สร้างขึ้นมีความเหมาะสมในด้านเนื้อหาสาระ ด้านภาษา และรูปประกอบ ในระดับมาก

พลสุข ณีภูการณิก (2546: ง) ทำวิจัยเรื่อง การสร้างเอกสารประกอบการเรียนรายวิชา ว 645 หลักการเบื้องต้นในการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เพื่อสร้าง เอกสารประกอบการเรียนรายวิชา ว 645 หลักการเบื้องต้นในการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดน้อยนพคุณ กรุงเทพมหานคร ผลการประเมิน โดยผู้ทรงคุณวุฒิ ทั้ง 3 ท่าน พบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิ 2 ใน 3 คน มีความคิดเห็นว่าคุณภาพของเอกสารประกอบการเรียน รายวิชา ว 645 หลักการเบื้องต้นในการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชอยู่ในระดับดีถึงดีมาก เหมาะสมที่จะนำไปใช้ประกอบการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี

แพร่ เนียมณรงค์ (2546: ง) ได้ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาหนังสืออ่านเพิ่มเติมกลุ่มสาระ การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง สารรอบตัวกับการจำแนก เพื่อสร้างหนังสืออ่านเพิ่มเติมกลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์ เรื่อง สารรอบตัวกับการจำแนก และประเมินระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ และกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อหนังสืออ่านเพิ่มเติมกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่องสารรอบตัวกับการจำแนก ปรากฏผลว่าหนังสืออ่านเพิ่มเติมกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่องสารรอบตัวกับการจำแนก จากการประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญและกลุ่มตัวอย่าง ในด้านลักษณะรูปเล่ม และการจัดรูปแบบ ด้านเนื้อหา ด้านการใช้ภาษา ด้านคุณค่าและประโยชน์ที่ได้รับอยู่ในระดับดีมาก

สรัญญา ทับเคลียว (2546: ง) ได้ทำวิจัยเรื่อง การสร้างหนังสืออ่านเพิ่มเติมเรื่องเมือง หลังสวน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร เพื่อสร้างหนังสืออ่าน



เพิ่มเติมเรื่อง เมืองหลังสวน ที่ให้ความรู้ในด้านต่าง ๆ ของเมืองหลังสวน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร ให้มีประสิทธิภาพ ผลการศึกษาพบว่า (1) หนังสือที่สร้างขึ้นมี เนื้อหาประกอบด้วย ย้อนอดีตเมืองหลังสวน วันขึ้นของหลังสวน วัฒนธรรมทางภาษา : เพลงพื้นบ้าน มรดกวัฒนธรรม : การแข่งเรือ เทียวหลังสวน คนศิรีหลังสวน ของดีเมืองหลังสวน โครงสร้างของหนังสือประกอบด้วย เนื้อหาและกิจกรรมท้ายเรื่อง แหล่งที่มาของหัวข้อเรื่องและเนื้อหา คือ ท้องถิ่นอำเภอหลังสวน (2) ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญสรุปได้ว่า หนังสือมีคุณภาพในด้านการจัดทำรูปเล่ม ด้านเนื้อหา ด้านภาพประกอบ ด้านการใช้ภาษา ด้านคุณค่าและประโยชน์ที่ได้รับ อยู่ในระดับดีและหนังสือมีความเหมาะสมในระดับมาก และ(3) ความคิดเห็นของนักเรียนสรุปได้ว่า หนังสือมีคุณภาพในด้านการจัดทำรูปเล่ม ด้านเนื้อหา ด้านภาพประกอบ ด้านการใช้ภาษา ด้านคุณค่าและประโยชน์ที่ได้รับ อยู่ในระดับดี และหนังสือมีความเหมาะสมกับนักเรียนในระดับมาก

กัลยา คำเงิน (2547: ง) ได้ทำวิจัยเรื่อง การสร้างหนังสืออ่านเพิ่มเติม รายวิชา ว 306 เรื่อง เขตห้ามล่าสัตว์ป่าหนองบงคาย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 15 จังหวัดเชียงราย เพื่อสร้างหนังสืออ่านเพิ่มเติม รายวิชา ว 306 เรื่องเขตห้ามล่าสัตว์ป่าหนองบงคาย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 15 จังหวัดเชียงราย ผลการวิจัยพบว่า ในด้านคุณภาพของเนื้อหามีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.8-1 และในด้านลักษณะรูปเล่มและภาพประกอบ และเนื้อหาในภาพรวม มีค่าดัชนีความสอดคล้อง ระหว่าง 0.6-1 สรุปว่าหนังสืออ่านเพิ่มเติมที่สร้างขึ้นมีคุณภาพระดับดี เหมาะสมที่จะนำไปใช้ประกอบการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี

## 5. แนวทางการสร้างหนังสือ

หนังสือการประเมินพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย หมายถึง หนังสือที่ใช้อ่านประกอบในวิชาการจัดการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาการศึกษานปฐมวัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ดำเนินการตามลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้

### 1. กำหนดลักษณะของหนังสือ

หนังสือที่สร้างขึ้น คือ หนังสือเรื่อง การประเมินพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย หมายถึง หนังสืออ่านเพิ่มเติมสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี หลักสูตรการศึกษานปฐมวัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี มีลักษณะเสริมความรู้ในด้านแนวคิดเกี่ยวกับการวัดและประเมินพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย ทฤษฎีเกี่ยวกับพัฒนาการทางสติปัญญา ขอบข่ายของการวัดและประเมินพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย หลักการและแนวทางการวัดและประเมินพัฒนาการทางสติปัญญา เครื่องมือที่ใช้ในการวัดและประเมินพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย วิธีการใช้เครื่องมือ

ในการวัดและประเมินพัฒนาการทางสติปัญญา การรายงานผลการวัดและประเมินพัฒนาการ และการนำผลการประเมินมาใช้ในการพัฒนาเด็กปฐมวัย

## 2. การสร้างและพัฒนาหนังสือ

การสร้างและพัฒนาหนังสือมีขั้นตอน คือ ขั้นสร้าง โครงร่างเนื้อหา และปรับปรุง โครงร่างเนื้อหาตามความเห็นชอบของผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งมีรายละเอียดต่อไปนี้

### 2.1 การสร้างหนังสือ

2.1.1 ศึกษาเนื้อหา หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยราชภัฏกาฬสินธุ์

2.1.2 ศึกษาเนื้อหาเกี่ยวกับการประเมินพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย จากเอกสารต่างๆ แล้วนำมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ เรียบเรียง จัดลำดับ โครงร่างของเนื้อหา โดยกำหนด จุดมุ่งหมายในการนำเสนอเนื้อหาสาระของหนังสือการประเมินพัฒนาการทางสติปัญญา

2.1.3 ศึกษาเอกสาร งานวิจัย ตำรา แนวทางการเขียนเอกสารทางวิชาการ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างหนังสือให้มีคุณภาพ

2.1.4 กำหนดโครงสร้างของหนังสือ โครงสร้างของหนังสืออ่านเพิ่มเติม เรื่อง การประเมินพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี หลักสูตร การศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยราชภัฏกาฬสินธุ์ มีวัตถุประสงค์ของหนังสือ ดังต่อไปนี้

1) เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้เกี่ยวกับการประเมินพัฒนาการทางสติปัญญา ของเด็กปฐมวัย

2) เพื่อให้ นักศึกษานำความรู้เรื่อง การวัดและประเมินพัฒนาการทาง สติปัญญาของเด็กปฐมวัย ไปประยุกต์ใช้

จากวัตถุประสงค์ของหนังสือนำมาเป็นแนวทางการเขียน โครงร่างเนื้อหาสาระของการวัด และประเมินพัฒนาการทางสติปัญญาเด็กปฐมวัย โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็นตอนๆ โดยนำเสนอเนื้อหา ตามลำดับก่อนหลังได้ดังนี้

### บทที่ 1 พัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย

1.1 ความหมายของพัฒนาการทางสติปัญญา

1.2 ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญา

1.3 ลักษณะพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย

### บทที่ 2 แนวคิดในการวัดและประเมินพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย

2.1 ความหมายของการวัดและประเมินพัฒนาการทางสติปัญญา

2.2 ความสำคัญของการวัดและประเมินพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย

- 2.3 จุดมุ่งหมายของการวัดและประเมินพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย
- 2.4 ขอบข่ายของการวัดและประเมินพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย
- 2.5 หลักการและแนวทางการวัดและประเมินพัฒนาการทางสติปัญญา

### บทที่ 3 วิธีการวัดและประเมินพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย

- 3.1 การสังเกต
- 3.2 การทดสอบ
- 3.3 การสัมภาษณ์
- 3.4 แฟ้มสะสมงาน

### บทที่ 4 การรายงานผลการวัดและประเมินพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย

- 4.1 ความสำคัญของการรายงานผลการวัดและประเมินพัฒนาการทางสติปัญญา
- 4.2 รูปแบบของการรายงานผลการวัดและประเมินพัฒนาการทางสติปัญญา
- 4.3 แนวทางการรายงานผลที่ได้จากการวัดและประเมินพัฒนาการทางสติปัญญา
- 4.4 การนำผลการประเมินมาใช้ในการพัฒนาเด็กปฐมวัย
- 4.5 ปัญหาการประเมินและการรายงานพัฒนาการทางสติปัญญา

#### 2.2 การตรวจสอบคุณภาพหนังสือ

การตรวจสอบคุณภาพของหนังสือที่สร้างขึ้น มีกระบวนการสร้างแบบสอบถาม เพื่อประเมินคุณภาพของหนังสือ โดยจัดทำเป็นแบบประเมินสำหรับผู้ทรงคุณวุฒิ ประเมินความเหมาะสมของโครงร่างขอบข่ายเนื้อหา ความถูกต้องของการใช้ภาษาและภาพประกอบ ด้วยการตรวจสอบดัชนีความสอดคล้อง แล้วนำหนังสือมาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ

สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพหนังสือ คือ การหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) โดยใช้สูตรคำนวณ ดังนี้

$$\text{สูตร IOC (ดัชนีความสอดคล้อง)} = \frac{\sum R}{n}$$

$$\begin{aligned} \text{เมื่อ } \sum R &= \text{ผลรวมของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ} \\ n &= \text{จำนวนผู้เชี่ยวชาญ} \end{aligned}$$

### 3. แนวทางการใช้หนังสือ

การใช้หนังสือโดยให้นักศึกษาใช้อ่านเพิ่มเติมในการศึกษาระดับปริญญาตรี หลักสูตร การศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยราชภัฏกาฬสินธุ์

## 6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

6.1 นักศึกษาระดับปริญญาตรี หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย มีหนังสือเรื่อง การประเมินพัฒนาการด้านสติปัญญาสำหรับเด็กปฐมวัย อ่านเพิ่มเติม

6.2 อาจารย์ผู้สอนสามารถใช้หนังสือเรื่อง การประเมินพัฒนาการด้านสติปัญญาสำหรับเด็กปฐมวัย เป็นสื่อประกอบการสอน

## บทที่ 2

### เนื้อหา

หนังสือการประเมินพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏกาฬสินธุ์ ประกอบไปด้วยเนื้อหา 4 บท ดังนี้

#### บทที่ 1 พัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย

- 1.1 ความหมายของพัฒนาการทางสติปัญญา
- 1.2 ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญา
- 1.3 ลักษณะพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย

#### บทที่ 2 แนวคิดในการวัดและประเมินพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย

- 2.1 ความหมายของการวัดและประเมินพัฒนาการทางสติปัญญา
- 2.2 ความสำคัญของการวัดและประเมินพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย
- 2.3 จุดมุ่งหมายของการวัดและประเมินพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย
- 2.4 ขอบข่ายของการวัดและประเมินพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย
- 2.5 หลักการและแนวทางการวัดและประเมินพัฒนาการทางสติปัญญา

#### บทที่ 3 วิธีการวัดและประเมินพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย

- 3.1 การสังเกต
- 3.2 การทดสอบ
- 3.3 การสัมภาษณ์
- 3.4 แฟ้มสะสมงาน

#### บทที่ 4 การรายงานผลการวัดและประเมินพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย

- 4.1 ความสำคัญของการรายงานผลการวัดและประเมินพัฒนาการทางสติปัญญา
- 4.2 รูปแบบของการรายงานผลการวัดและประเมินพัฒนาการทางสติปัญญา
- 4.3 แนวทางการรายงานผลที่ได้จากการวัดและประเมินพัฒนาการทางสติปัญญา
- 4.4 การนำผลการประเมินมาใช้ในการพัฒนาเด็กปฐมวัย
- 4.5 ปัญหาการประเมินและการรายงานพัฒนาการทางสติปัญญา

## บทที่ 1

### พัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย

#### 1.1 ความหมายของพัฒนาการทางสติปัญญา

นักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงความหมายของพัฒนาการทางสติปัญญา ไว้ดังนี้  
 คิมเบิล (Kimble, 1992: 197 อ้างถึงใน พรรณรัตน์ รอดคล้าย 2545: 7) กล่าวว่า  
 พัฒนาการทางสติปัญญา เป็นความสามารถในการแก้ปัญหาหรือทำบางสิ่งบางอย่างให้มีคุณค่า  
 และสามารถสร้างสิ่งใหม่ ๆ ได้

การ์คเนอร์ (Gardner, 1997: 1-2 อ้างถึงใน วิชัย วงษ์ใหญ่ 2542: 7) ให้ความหมายของ  
 พัฒนาการทางสติปัญญา ว่าเป็นความสามารถของมนุษย์ในการแก้ปัญหาหรือความสามารถในการ  
 กระทำอะไรบางอย่างที่มีคุณค่าในสังคม ความสามารถนั้นต้องมีส่วนร่วมของสมองเป็นฐาน  
 รองรับ

ฟรีแมน (Freeman, 1966: 431 อ้างถึงใน สาคร ยาระวัง 2545: 6) ได้กล่าวว่า พัฒนาการ  
 ทางสติปัญญา เป็นผลรวมของลักษณะต่าง ๆ ที่จะชี้ให้เห็นถึงสมรรถวิสัยของแต่ละบุคคลในการที่  
 จะได้มาซึ่งความรู้ ทักษะ หรือการตอบสนอง

นิคยา บรรณประสิทธิ์ (2538: 9) กล่าวว่า พัฒนาการทางสติปัญญา คือ การที่บุคคล  
 มีความสามารถทางสมองในการคิดหาเหตุผล วางแผนในการแก้ปัญหา และปรับตัวให้เข้ากับ  
 สิ่งแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งความสามารถดังกล่าวจะช่วยพัฒนาความคิด ความเข้าใจ  
 ในระดับง่าย ๆ ตั้งแต่วัยเด็ก ไปสู่วัยผู้ใหญ่ที่มีระดับที่ซับซ้อนมากยิ่งขึ้น

สุรางค์ โคว์ตระกูล (2541: 120) ให้ความหมายของพัฒนาการทางสติปัญญา  
 เป็นความสามารถในการแก้ปัญหาในสภาพแวดล้อมต่าง ๆ และการผลิตผลงานต่าง ๆ ซึ่งขึ้นกับ  
 วัฒนธรรมของแต่ละแห่ง

สุรศักดิ์ หลาบมาลา (2541: 53) กล่าวว่า พัฒนาการทางสติปัญญา คือ ความสามารถ  
 ของมนุษย์ในการแก้ปัญหาหรือทำอะไรสักอย่างที่มีค่าในสังคมเดียวหรือหลายสังคม ความสามารถนั้น  
 ต้องมีส่วนร่วมของสมองเป็นฐานรองรับ

เพ็ญจันทร์ เจียบประเสริฐ (2542: 19) ให้ความหมายของพัฒนาการทางสติปัญญาว่า  
 เป็นความสามารถในการผลิตผลงานและการใช้เหตุผลแก้ปัญหาในสภาพแวดล้อมต่าง ๆ รวมทั้ง  
 ศักยภาพในการตั้งคำถาม สร้างปัญหาเพื่อหาคำตอบและสร้างความรู้ใหม่

นิตยา คชภักดี (2543: 31) ได้ให้ความหมายของพัฒนาการทางด้านสติปัญญาไว้ว่า พัฒนาการทางด้านสติปัญญาหมายถึง การเปลี่ยนแปลงความสามารถด้านความเข้าใจ เกี่ยวกับสิ่งรอบตัว และความสัมพันธ์ระหว่างตนเองกับปรากฏการณ์และสิ่งต่าง ๆ ซึ่งทำให้บุคคลสามารถปรับตัว สร้างทักษะใหม่เพิ่มขึ้นจากความเข้าใจและทักษะเดิมมาใช้ในการแก้ปัญหาได้

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2543: 17) ได้ให้ความหมาย พัฒนาการทางด้านสติปัญญาไว้ว่า เป็นความสามารถทางสมองของเด็กที่เกิดขึ้นจากการส่งเสริม ความสามารถในการเรียนรู้ การสังเกต การจำแนก และทักษะต่าง ๆ โดยการจัดกิจกรรมและ ประสบการณ์ที่เหมาะสมกับความสามารถตามวัย

นภเนตร ธรรมบวร (2544: 112) กล่าวว่า พัฒนาการทางด้านสติปัญญา หมายถึง การที่บุคคลสามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ โดยใช้สมองทำกิจกรรมต่าง ๆ อันเป็นหนทาง นำไปสู่การเรียนรู้

วาโร เฟิงส์ว็ลด์ (2546: 69) กล่าวว่า พัฒนาการทางด้านสติปัญญา หมายถึง ความสามารถ ของสมองในการคิด การจำ ความมีเหตุผล ความสามารถในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว

สิริมา ภิญโญนนตพงษ์ (2545: 28) ได้ให้ความหมายไว้ว่า พัฒนาการทางด้านสติปัญญา หมายถึง ความสามารถในการรับรู้ การเข้าใจสิ่งต่าง ๆ การใช้เหตุผล การแก้ปัญหา ซึ่งแสดงออก โดยการใช้ภาษาในการสื่อความหมายเป็นส่วนใหญ่

นัฐภรณ์ แดงอ่อน (2549: 30-31) ให้ความหมายของพัฒนาการทางสติปัญญา ว่าหมายถึง ความสามารถในการเรียนรู้ สามารถปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะในการแก้ไขปัญหาใหม่ ที่ไม่เคยมีประสบการณ์มาก่อน สามารถเข้าใจเหตุผลและเกี่ยวโยงความหมายต่าง ๆ เข้าด้วยกัน หรือเข้าใจความหมายของสัญลักษณ์ต่าง ๆ สติปัญญาเป็นสิ่งที่บุคคลแต่ละคนมีติดตัวมาแต่กำเนิด และพัฒนาให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้นตามระดับอายุ

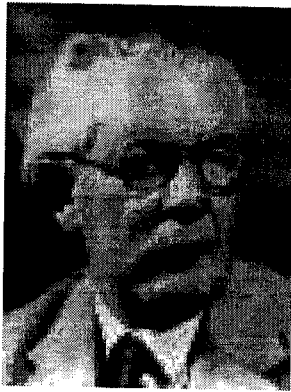
จากความหมายของพัฒนาการทางสติปัญญาที่มีนักการศึกษาให้ความหมายไว้หลายท่าน สามารถสรุปได้ว่า พัฒนาการทางสติปัญญา เป็นความสามารถทางสมองที่เกิดขึ้น เป็นความสามารถ ในการเรียนรู้ การเชื่อมโยงประสบการณ์ และการแก้ปัญหา ที่เหมาะสมกับระดับความสามารถตามวัย

ส่วนความหมายของพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัยนั้น สรุปได้ว่า พัฒนาการ ทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย เป็นการเปลี่ยนแปลงความสามารถของเด็กปฐมวัย ในการเชื่อมโยง สิ่งต่าง ๆ ที่รับรู้ เป็นผลให้เกิดการเรียนรู้ การปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อม รวมถึงการเชื่อมโยง ความหมายต่าง ๆ เข้าด้วยกัน เพื่อสร้างความรู้ใหม่ ความเข้าใจเหตุผล และสามารถแก้ปัญหาได้

## 1.2 ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญา

พัฒนาการทางสติปัญญานั้นมีนักจิตวิทยาและนักการศึกษาหลายคนสนใจ ศึกษา ค้นคว้าวิจัยเพื่อสร้างทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญา ในที่นี้จะเสนอทฤษฎีทางสติปัญญาของเพียร์เจท์ บลูเนอร์ และกิลฟอร์ด เนื่องจากนักการศึกษาของไทยนำมาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนมาก ดังมีรายละเอียดดังนี้

### 1.2.1 ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียร์เจท์ ( Piaget's Cognitive Theory )



Jean Piaget

ที่มา : Richard L.W. Clarke (2007) "Jean Piaget (1896–1982)" จาก [www.phillwebb.net/.../Mind/Piaget/Piaget3.jpg](http://www.phillwebb.net/.../Mind/Piaget/Piaget3.jpg)

มอง เพียร์เจท์ (Jean Piaget อ้างถึงใน ขวัญเรือน มาสิงห์ 2548: 24-25 ; สุรางค์ โค้วตระกูล 2541: 34-39) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกทางวิทยาศาสตร์ สาขาสัตววิทยา ที่มหาวิทยาลัย Neuchatel ประเทศสวิสเซอร์แลนด์ หลังจากได้รับปริญญาเอก ในปี ค.ศ.1918 เพียร์เจท์ได้ไปทำงานกับ นายแพทย์ปีเนตต์ (Binet) และซีโม (Simon) ผู้ซึ่งเป็นผู้แต่งข้อสอบเขาวัวขึ้นเป็นครั้งแรก เพียร์เจท์มีหน้าที่ทดสอบเด็กเพื่อจะหาปทัสฐาน(Norm) สำหรับเด็กแต่ละวัย เพียร์เจท์พบว่าคำตอบของเด็กน่าสนใจมาก โดยเฉพาะคำตอบของเด็กที่เขาวัววัย เพราะมักจะตอบผิด แต่เมื่อเพียร์เจท์ได้วิเคราะห์ คำตอบที่ผิดเหล่านั้นก็พบว่าคำตอบของเด็กเล็กที่ต่างไปจากคำตอบของเด็กโต เพราะมีความคิดที่ต่างกัน คุณภาพของคำตอบของเด็กที่วัยต่างกันมักจะแตกต่างกัน แต่ไม่ควรที่จะบอกว่าเด็กโตฉลาดกว่าเด็กเล็ก หรือคำตอบของเด็กเล็กผิด การทำงานกับนายแพทย์ปีเนตต์ระหว่าง ค.ศ. 1919 ถึง ค.ศ. 1921 เป็นจุดเริ่มต้นของความสนใจเพียร์เจท์เกี่ยวกับพัฒนาการเขาวัวปัญญา ต่อมาเพียร์เจท์เริ่มศึกษาพัฒนาการทางเขาวัวปัญญาของบุตร 3 คน เป็นหญิงหนึ่งคน ชายสองคน การศึกษาของเพียร์เจท์เป็นการศึกษาระยะยาว นอกจากนี้เพียร์เจท์ได้ทำการสังเกตและศึกษาเด็กอื่นๆ และได้ทำรายงานผลของการสังเกตไว้ในหนังสือหลายเล่ม เช่น The Language and Thought of the Child (1926) , Judgment and Reasoning in the Child (1928) , The Child 's Conception of Physical Causality (1930) และ The Moral Judgment of the Child



(1982) ต่อมาเพียเจท์ได้เขียนร่วมกับผู้ร่วมงานและลูกศิษย์อีกหลายเล่ม ทฤษฎีเพียเจท์เป็นทฤษฎีที่ซับซ้อนและค่อนข้างเข้าใจยาก ประกอบกับการเขียนเป็นภาษาฝรั่งเศส จึงมีนักจิตวิทยาทั้งในยุโรปและสหรัฐอเมริกาได้นำทฤษฎีของเพียเจท์มาแปลและเรียบเรียงใหม่เพื่อให้อ่านเข้าใจง่ายขึ้น

เพียเจท์ได้ทำการค้นคว้าเกี่ยวกับพัฒนาการการเรียนรู้ของเด็กและพัฒนาการทางสติปัญญา เพียเจท์แบ่งพัฒนาการทางสติปัญญาออกเป็น 4 ขั้นตอนตามระดับอายุ ดังนี้ (สุรางค์ โค้วตระกูล 2541: 36-37)

**ขั้นที่ 1 ขั้นประสาทสัมผัสและการเคลื่อนไหว (Sensory-motor Stage)** อยู่ในช่วงอายุ 0-2 ปี เป็นขั้นที่เด็กรู้จักการใช้ประสาทสัมผัสต่าง ๆ เช่น ปาก ตา หู การสัมผัส เป็นต้น เพียเจท์ได้แบ่งขั้นประสาทสัมผัสและการเคลื่อนไหว ออกเป็นขั้นย่อย ๆ 6 ขั้น ดังนี้ (สุรางค์ โค้วตระกูล 2541: 36-37)

**1.1 ขั้นปฏิกิริยาสะท้อน (Reflexive)** ตั้งแต่แรกเกิดจนถึง 1 เดือน พฤติกรรมที่แสดงออกเป็นการเคลื่อนไหวที่ซ้ำ ๆ และง่าย ๆ โดยบังเอิญ เริ่มมองและสนใจของคู่สิ่งต่าง ๆ รอบตัวเด็ก เด็กจะมีพฤติกรรมการสะท้อนอย่างง่าย ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่เกิดขึ้นเพื่อตอบสนองการกระตุ้นภายนอกโดยอัตโนมัติไม่ได้เกี่ยวกับการเรียนรู้

**1.2 ขั้นพัฒนาการอวัยวะเคลื่อนไหวด้วยประสบการณ์เบื้องต้น (Primary Circular Reaction)** อายุ 1-4 เดือน พฤติกรรมนี้แสดงออกเป็นพฤติกรรมเคลื่อนไหวซ้ำ ๆ และง่าย ๆ โดยบังเอิญ มีการจับคู่สิ่งต่าง ๆ รอบตัว เริ่มสนใจสิ่งแวดล้อม

**1.3 ขั้นพัฒนาการอวัยวะเคลื่อนไหวโดยมีจุดมุ่งหมาย (Secondary Circular Reaction)** เป็นขั้นพัฒนาการอวัยวะเคลื่อนไหวโดยมีจุดมุ่งหมาย เริ่มอายุ 4-6 เดือน เป็นระยะที่เด็กแสดงพฤติกรรมโดยมีความตั้งใจหรือมีจุดมุ่งหมาย

**1.4 ขั้นพัฒนาการประสานของอวัยวะ (Coordination of Secondary Reaction)** ช่วงอายุ 7-10 เดือน พฤติกรรมที่เด็กแสดงออกเป็นพฤติกรรมที่มีจุดมุ่งหมาย คือ ตั้งใจทำไม่ใช่บังเอิญ

**1.5 ขั้นพัฒนาการความคิดริเริ่มแบบลองผิดลองถูก (Tertiary Circular Reaction)** เป็นขั้นพัฒนาการความคิดลองผิดลองถูก โดยเด็กเริ่มที่จะทดลองพฤติกรรมแบบลองผิดลองถูก (Trial and Error) และเริ่มสนใจผลของพฤติกรรมใหม่ ๆ

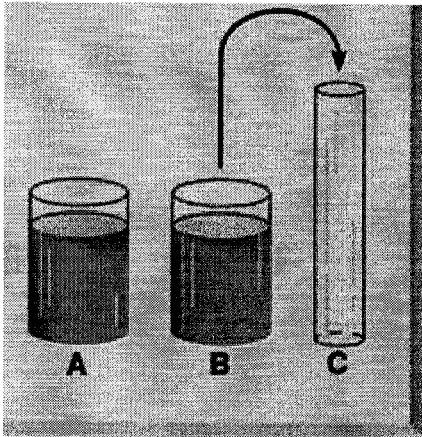
**1.6 การเริ่มต้นของความคิด (Being of Thought)** อายุ 18 เดือนถึง 2 ขวบ เด็กวัยนี้จะสามารถคิดวิธีใหม่ ๆ ซึ่งไม่เคยเห็นหรือเคยทำมาก่อนได้เอง ระยะเวลานี้เป็นขั้นพัฒนาการย่อยขั้นสุดท้ายในระดับพัฒนาการเบื้องต้น เด็กเริ่มแสดงความก้าวหน้าในระดับสติปัญญาและความคิด เริ่มแก้ปัญหาที่ตนประสบได้ เริ่มรู้จักคิดหาวิธีการแก้ปัญหาได้โดยไม่ต้องอาศัยการลองผิดลองถูก

**ขั้นที่ 2 ขั้นความคิดก่อนเกิดปฏิบัติการ (Preoperational Stage)** อยู่ในช่วงอายุ 2-7 ปี เป็นขั้นที่เด็กเริ่มเรียนรู้ภาษาและเข้าใจทางที่สื่อความหมายได้ เด็กเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ได้ดีขึ้น แต่ต้องอาศัยการรับรู้เป็นส่วนใหญ่และไม่สามารถหาเหตุผลมาอ้างอิงได้ ระเบียบนี้แบ่งเป็น 2 ขั้นย่อย คือ

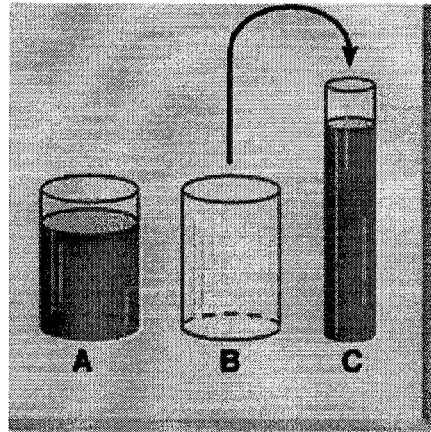
**2.1 ขั้นพัฒนาการก่อนเกิดความคิดรวบยอดอย่างใช้เหตุผล (Preconceptual Thought)** อายุ 2-4 ปี ระเบียบนี้เด็กเริ่มสามารถใช้ภาษา เข้าใจความหมายของสัญลักษณ์ แต่การใช้ภาษาของเด็กในวัยนี้มักจะเพิ่มภาษาที่เกี่ยวกับตนเอง เพราะเด็กมีลักษณะยึดตนเองเป็นศูนย์กลาง (Egocentric) ของความสนใจและความรู้สึกนึกคิด เด็กวัยนี้ชอบเล่นสมมติโดยใช้สัญลักษณ์ต่าง ๆ เด็กเข้าใจสิ่งต่าง ๆ เฉพาะเกี่ยวกับสิ่งที่เกี่ยวกับตัวเองเท่านั้น ยังไม่สามารถนึกได้ว่าคนอื่นมีความคิดแตกต่างไปจากตัวเราอย่างไร มองเห็นแต่ด้านที่เหมือนเท่านั้น มองไม่เห็นส่วนที่แตกต่างออกไป รู้จักการเปรียบเทียบ แต่เป็นการเปรียบเทียบเพียงด้านเดียว คือความคิดที่เรียกว่า ความสามารถในการสรุปครอบคลุม (Generalization) กล่าวคือ ถ้าวัตถุ 2 อย่างเหมือนกันในบางอย่างแล้วส่วนอื่น ๆ จะเหมือนกันหมด

**2.2 ขั้นพัฒนาการใกล้เกิดความคิดรวบยอดอย่างใช้เหตุผล (Intuitive Thought)** อายุ 4-7 ปี หลังจากอายุ 4 ขวบ ความคิดของเด็กจะมีเหตุผลขึ้น แต่ถึงอย่างไรการคิดยังออกมาในลักษณะของการรับรู้มากกว่าเข้าใจ เด็กรู้จักมองเห็นเฉพาะความเหมือน ถึงระเบียบนี้เด็กจะรู้จักเห็นส่วนที่แตกต่าง การพัฒนาความคิดเช่นนี้ทำให้เด็กสามารถคิดเปรียบเทียบ (Comparative Thinking) คิดแยกสิ่งของ เครื่องใช้หรืออะไร ๆ ที่เด็กเข้าใจออกเป็นหมวดหมู่ขั้นตอน (Classification or Categorization) และรู้จักเชื่อมโยงความสัมพันธ์ (Associative Thinking) ได้มากและถูกต้องยิ่งขึ้น ดังนั้นจึงรู้จักนับตัวเลขเป็น พัฒนาการขั้นนี้ต่างจาก ก่อนเกิดความคิดรวบยอดอย่างใช้เหตุผล (Preconceptual Thought) ตรงที่เด็กจะมีปฏิริยาต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า คือ สนใจอยากรู้ซักถามมากกว่า เด็กวัยนี้เริ่มเลียนแบบพฤติกรรมของผู้ใหญ่ที่อยู่รอบข้าง ใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการคิด ความเข้าใจยังขึ้นอยู่กับสิ่งรับรู้จากภายนอก

พัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัยจะเจริญสูงสุดในขั้นก่อนปฏิบัติการ ความสามารถของเด็กในลักษณะที่จำกัดนี้ ทำให้การคิดเหนือเหตุผลยังติดอยู่ที่การรับรู้โดยตรง เช่น การทดลองใช้แก้วสองใบ ที่มีขนาดสูงเท่ากันแล้วใส่น้ำลงไปเป็นจำนวนเท่ากันเพื่อให้ระดับน้ำในแก้วสองใบเท่ากัน ดังภาพที่ 1 ผู้ทำการทดลองถามเด็กว่าน้ำในแก้ว A และ B เท่ากันไหม เด็กตอบได้ว่าเท่ากัน จากนั้นเทน้ำในแก้ว B ลงในแก้ว C ดังภาพที่ 2 ผู้ทดลองถามเด็กว่าน้ำในแก้ว A และ C เท่ากันหรือไม่ เด็กตอบว่าไม่เท่ากัน น้ำในแก้ว C มีมากกว่าแก้ว A ซึ่งแสดงให้เห็นว่า เด็กมีความเข้าใจ หรือมีการตัดสินใจอย่างผิวเผินจากสิ่งที่ตนเห็นและรับรู้ เด็กไม่สามารถที่จะเข้าใจในความคงตัวของสิ่งที่มีรูปร่างเท่ากัน ว่าแม้จะเปลี่ยนรูปร่างจำนวนก็ยังเท่ากันอยู่ ดังภาพ



ภาพที่ 1



ภาพที่ 2

### ขั้นที่ 3 ช่วงปฏิบัติการคิดแบบรูปธรรม (Concrete Operational Stage)

อยู่ในช่วงอายุ 7-11 ปี เป็นช่วงวัยที่เด็กสามารถเข้าใจเหตุผลกับสิ่งที่แลเห็นได้ เช่น การจัดแบ่งกลุ่ม แบ่งพวก เด็กจะมองเห็นความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ ได้ดีขึ้น เพื่อยุติสรุปพัฒนาการของเด็กในช่วงปฏิบัติการคิดแบบรูปธรรมไว้ดังนี้ (สุรางค์ โค้วตระกูล 2541: 40-41)

3.1 เด็กสามารถสร้างภาพในใจได้ (Mental Representation) คือ สามารถคิดวาดภาพในใจได้ เช่น สามารถบอก อธิบาย หรือเขียนแผนที่ได้ว่าไปโรงเรียนเรียนอย่างไร

3.2 ความคงตัวของสสาร (Conservation) คือ สามารถบอกได้ว่าของเหลวหรือของแข็งจำนวนหนึ่ง จะมีจำนวนหรือปริมาณคงที่แม้ว่าจะเปลี่ยนรูปหรือเปลี่ยนภาชนะ

3.3 การคิดเปรียบเทียบ (Relational Terms) คือ สามารถคิดเปรียบเทียบ และสามารถเข้าใจได้ว่าสิ่งของใดใหญ่กว่า มากกว่า น้อยกว่า

3.4 การแบ่งกลุ่มหรือจัดหมวดหมู่ (Class Inclusion) คือ สามารถที่จะตั้งเกณฑ์ที่จะช่วยแบ่งหรือจัดสิ่งแวดล้อมหรือสิ่งของรอบ ๆ ตัวเป็นหมวดหมู่ได้

3.5 การเรียงลำดับ (Serialization and Hierarcical Arrangements) คือ สามารถที่จะจัดของตามลำดับ ความหนัก ความยาวได้

3.6 การคิดย้อนกลับ (Reversibility) คือ เด็กสามารถที่จะคิดย้อนกลับได้ เช่น ถ้า  $5+7=12$  จะตอบได้ว่า  $7+5=12$  เป็นต้น

### ขั้นที่ 4 ขั้นปฏิบัติการคิดแบบนามธรรม (Formal Operational Stage)

อยู่ในช่วงอายุ 11 -15 ปี ขั้นนี้เด็กรู้จักคิดหาเหตุผลและเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ เกี่ยวกับนามธรรมได้ดีขึ้น สามารถตั้งสมมุติฐานและแก้ปัญหาได้ การคิดหาเหตุผลแบบตรรกศาสตร์ (Logical Thinking)

พัฒนาอย่างสมบูรณ์ เป็นขั้นที่เกิด โครงสร้างทางสติปัญญาอย่างสมบูรณ์ ซึ่งเด็กในวัยนี้จะมีความคิดเหมือนผู้ใหญ่ แต่อาจแตกต่างกันในความสมบูรณ์ของความคิด ทั้งนี้เพราะประสบการณ์ที่แตกต่างกัน

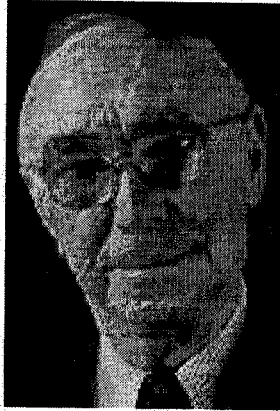
พัฒนาการทางการคิดและสติปัญญาในความเห็นของเพียเจท์ คือ บุคคลสามารถคิด คัดแปลงความคิด และแสดงความคิดของตนเองออกมาได้ ย่อมเป็นผลมาจากขบวนการปรับเข้าสู่ โครงสร้าง และการจัดขยายโครงสร้างเพื่อให้เกิดความสมดุล (Equilibration) ระหว่างกระบวนการทำงานของสมองที่มีการปรับตัว (Adaptation) ให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมของสิ่งมีชีวิต ผลการทำงานดังกล่าว จะเกิดเป็น โครงสร้างทางปัญญาหรือการรู้คิด (Cognitive Structure) ที่เรียกว่า สคิม หรือ สคิมมา (Scheme or Schema) หมายถึง แบบแผนของการคิดและพฤติกรรมภายนอกที่บุคคลสร้าง เพื่อการจัดระเบียบหรือตีความประสบการณ์ของเขา ซึ่งเขาได้ให้แนวความคิดเกี่ยวกับขบวนการปรับเข้าสู่ โครงสร้างและการจัดปรับขยายโครงสร้าง ดังนี้

**การปรับเข้าสู่โครงสร้าง (Assimilation)** หมายถึง การที่เด็กนำสิ่งที่ตนรับรู้ใหม่ ๆ เข้าไปผสมผสานกลมกลืนกับความรู้เดิมที่มีอยู่ การรับรู้นี้จะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อเด็กมองเห็นสิ่งใหม่ ในแง่ของสิ่งเดิมที่เคยรู้จัก

**การปรับขยายโครงสร้าง (Accommodation)** หมายถึง การนำความรู้ใหม่ที่ได้รับ ไปปรับปรุงความคิดให้เข้ากับสภาพแวดล้อมได้อย่างเหมาะสม เพียเจท์เชื่อว่า จะพัฒนาขึ้นตามระดับอายุ และจะพัฒนาได้อย่างสมบูรณ์เมื่อเด็กอายุประมาณ 15 ปี เป็นระยะที่โครงสร้างทางสติปัญญาจะพัฒนาได้อย่างสมบูรณ์ที่สุด พัฒนาการต่าง ๆ จะดำเนินไปตามลำดับขั้น แต่อัตราพัฒนาการของแต่ละบุคคลมีความแตกต่างกันไป เพราะสิ่งแวดล้อม เพียเจท์จะเน้นเรื่องสิ่งแวดล้อมมาก ถือว่าพัฒนาการทางสติปัญญาที่แตกต่างกันมาจากสาเหตุของสิ่งแวดล้อมเป็นสำคัญ เด็กที่อยู่ในสภาพแวดล้อมที่มีความท้าทายทางวัฒนธรรมจะมีอัตราพัฒนาการทางสติปัญญาช้ากว่าเด็กที่มีสภาพแวดล้อมที่สมบูรณ์ (สุรางค์ โคว์ตระกูล 2541: 38)

จากแนวคิดของเพียเจท์แสดงให้เห็นว่าพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กของเด็กปฐมวัย มีขอบเขตจำกัดและมีลักษณะเฉพาะ การส่งเสริมให้เด็กได้มีปฏิสัมพันธ์กับบุคคล และสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ จะช่วยกระตุ้นความคิดให้เด็กได้เรียนรู้และเป็นพื้นฐานสำหรับการพัฒนาทางสติปัญญาในขั้นต่อไป

## 1.2.2 ทฤษฎีของบรูเนอร์ (Bruner's Theory)



Jerome S. Bruner

ที่มา : Mark K. Smith (2002) “Jerome S. Bruner and the Process of Education”

จาก <http://www.infed.org/thinkers/bruner.htm>

เจอโรม บรูเนอร์ (Jerome S. Bruner อ้างถึงใน Mark K. Smith 2002: 1 ; ขวัญเรือน มาสิงห์ 2548: 25-26 ; สิริมา ภิญา โยธอนันตพงษ์, 2545: 50) เป็นนักจิตวิทยาชาวอเมริกัน จบปริญญาเอกทางด้านจิตวิทยา จากมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด บรูเนอร์เชื่อว่าการเรียนรู้จะเกิดขึ้นเมื่อผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม ซึ่งนำไปสู่การค้นพบและการแก้ปัญหาเรียกว่า การเรียนรู้โดยการค้นพบ (Discovery learning) ผู้เรียนจะประมวลข้อมูลข่าวสารจากการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม และจะรับรู้สิ่งที่ตนเองเลือกหรือสิ่งที่ใส่ใจ การเรียนรู้แบบนี้จะช่วยให้เกิดการค้นพบ เนื่องจากผู้เรียนมีความอยากรู้อยากเห็น ซึ่งจะเป็นแรงผลักดันที่ทำให้สำรวจสิ่งแวดล้อม และทำให้เกิดการเรียนรู้โดยการค้นพบ บรูเนอร์อาศัยแนวความคิดของเพียเจต์เป็นหลักในการพัฒนา ทฤษฎีของเขาเป็นทฤษฎีเกี่ยวกับพัฒนาการทางการคิดและการใช้เหตุผล โดยมีแนวคิดเกี่ยวกับพัฒนาการ ดังนี้

1. การเจริญเติบโตเป็นกระบวนการที่อินทรีย์มีการตอบสนองต่อสิ่งเร้าอย่างอิสระ
2. การเจริญเติบโตจะขึ้นอยู่กับ การเปลี่ยนแปลงสภาพข้อมูลต่าง ๆ เข้าสู่ระบบสะสมภายใน (Storage system) ให้ตรงกับสภาพแวดล้อมภายนอก
3. พัฒนาการทางสติปัญญาคือการที่บุคคลจะสามารถใช้คำพูดหรือรูปลักษณะใด ๆ ก็ตาม เพื่อสื่อความเข้าใจกับตนเองและบุคคลอื่นในสิ่งที่เขาได้ทำไปแล้ว หรือกำลังจะทำ
4. พัฒนาการทางความคิดจะเกิดจากความเกี่ยวข้องกันอย่างมีระบบระหว่างผู้สอนและผู้เรียน

5. ภาษาจะเป็นตัวกลางที่ช่วยให้การเรียนรู้การสอนเกิดได้ง่ายขึ้น และจะเป็นเครื่องมือที่ผู้เรียนใช้ในการจัดระเบียบของสิ่งแวดล้อม

6. พัฒนาการทางสติปัญญาจะเกี่ยวข้องกับความสามารถของบุคคล  
 บรูเนอร์ ได้แบ่งขั้นพัฒนาการทางความคิดไว้เป็น 3 ขั้น คือ

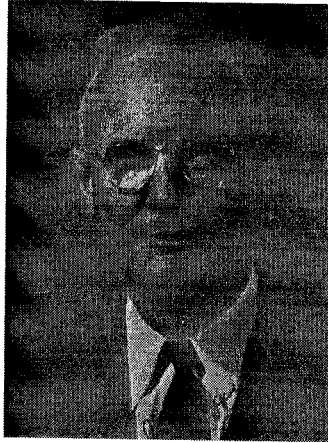
1. **ขั้นการกระทำ (Enactive stage)** ระยะทารก เป็นขั้นที่เด็กเรียนรู้ด้วยการกระทำมากที่สุด ในขั้นนี้เด็กยังไม่มีการวาดภาพในสมอง มีลักษณะพัฒนาการด้านทักษะ ฉะนั้นทารกจะใช้สายตาและเคลื่อนไหวมือเพื่อให้รู้จักสิ่งเหล่านั้นและมีประสบการณ์

2. **ขั้นจินตนาการหรือสร้างมโนภาพ (Iconic representation stage)** เริ่มตั้งแต่อายุ 3 ปี ในวัยนี้เด็กจะเกี่ยวข้องกับความจริงมากขึ้น เกิดความคิดจากการรับรู้เป็นส่วนใหญ่ อาจมีการจินตนาการบ้างแต่ไม่สามารถคิดได้ลึกซึ้ง ในขั้นนี้ข้อมูลต่าง ๆ จะได้จากกรณีกวาดภาพในสมองสามารถเข้าใจจากสิ่งที่รับรู้ ทำไปโดยไม่ได้อธิบาย จะสนใจจากการจำลักษณะต่าง ๆ ของสิ่งแวดล้อมเพียงอย่างเดียว การรับรู้ของเด็กวัยนี้รับรู้สิ่งที่ป็นรูปธรรม แต่ยังไม่รู้ประโยชน์และโทษ ยังจัดระบบการรับรู้ไม่ได้ ไม่รู้เวลาก่อน-หลัง จะเข้าใจสิ่งที่รับรู้เฉพาะที่เป็นกริยาอาการหรือต้องเห็นเหตุการณ์คิดว่าตัวเองยิ่งใหญ่มีอารมณ์อ่อนไหวง่าย

3. **ขั้นใช้สัญลักษณ์และคิดรวบยอด (Symbolic representation stage)** เป็นระยะสุดท้ายที่พัฒนาจากอายุ 7-8 ปี ถึงวัยผู้ใหญ่ เป็นขั้นพัฒนาการสูงสุดของบรูเนอร์ ขั้นนี้เด็กสามารถคิดได้อย่างอิสระ โดยแสดงออกทางภาษาและใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการคิดก่อนทำ มีการเรียนรู้และใช้ภาษา มีเหตุผลและเรียนคณิตศาสตร์ได้ ความเข้าใจสัญลักษณ์ ทำให้รู้จักสิ่งต่าง ๆ และมีความเข้าใจกว้างขวางขึ้น

จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่าบรูเนอร์เน้นความสำคัญของสิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรมที่มีอิทธิพลต่อพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กเช่นเดียวกับเพียเจต์ และได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้โดยการค้นพบด้วยตนเอง ช่วยให้เด็กเข้าใจและจดจำสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างดี และบรูเนอร์ยังเสนอการสอนพื้นฐานวิชาการต่าง ๆ ให้กับเด็กปฐมวัยเท่าที่เด็กจะสามารถเรียนรู้ได้ โดยไม่เป็นการเร่งหรือบังคับเด็ก แนวคิดของบรูเนอร์นับว่ามีความสำคัญต่อการจัดการเรียนการสอนสำหรับเด็กปฐมวัยเป็นอย่างมาก เขาได้ให้ความสำคัญกับสื่อและอุปกรณ์การสอน โดยให้เหตุผลว่า สื่ออุปกรณ์จะช่วยเร้าความสนใจให้เด็กเกิดการกระทำ ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้ง่าย และสามารถสร้างภาพในใจได้ สื่อต่าง ๆ จึงควรเป็นสื่อที่เด็กสัมผัสได้ เพื่อให้เกิดการค้นพบและเกิดประสบการณ์ตรงซึ่งจะทำให้เด็กเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว ดังนั้นครูและผู้ดูแลเด็กจึงควรสนองความต้องการของเด็กอย่างเหมาะสมทันทั่วทั้งที่ ที่สำคัญต้องไม่บังคับเด็ก ให้ทำตามที่ผู้ใหญ่ต้องการจะให้ เป็น ควรให้เด็กมีอิสระในการคิด เพื่อสร้างความมั่นใจในตนเอง ซึ่งเด็กจะได้พัฒนาความสามารถทางการคิดและเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มีความสามารถในที่สุด

### 1.2.3 ทฤษฎีแบบโครงสร้างทางสติปัญญาของกิลฟอร์ด (Guilford's the Structure of Intellect Theory)



**Joy Paul Guilford**

ที่มา : Andrew L. Comrey (1993) "Joy Paul Guilford" จาก <http://books.nap.edu/html/biomems/jguilford.pdf>

จอย พอล กิลฟอร์ด (Joy Paul Guilford อ้างถึงใน ดนัย เทียนพุด 2549: 1 ; วิณา ประชากุล 2549: 16-17 ; สุรางค์ โค้วตระกูล 2541: 81-83) นักจิตวิทยาชาวอเมริกันได้เสนอทฤษฎีโครงสร้างทางสติปัญญาที่เรียกว่า Structure of Intellect หรือ SI กิลฟอร์ดเสนอว่าโครงสร้างทางสติปัญญา มีลักษณะเป็น 3 มิติ คือ วิธีการคิด (Operation) เนื้อหา (Content) และผลของการคิด (Product) โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

**มิติที่ 1 วิธีการคิด (Operation)** เป็นกิจกรรมทางสมองที่สำคัญ เป็นการรวบรวมข้อมูลข่าวสารที่ได้รับและพยายามเข้าใจความหมายประกอบด้วย

1. การรู้จักความเข้าใจ (Cognition) หมายถึง ความสามารถทางสมองของบุคคลที่จะรู้จัก หรือค้นพบและเข้าใจสิ่งต่าง ๆ
2. การจำ (Memory) หมายถึง ความสามารถทางสมองของบุคคลที่จะจำสิ่งต่าง ๆ ได้ หรือสามารถระลึกได้
3. การคิดแบบเอนกนัย (Divergent Thinking) หมายถึง ความสามารถที่จะคิดหรือกระทำต่อสิ่งต่าง ๆ ได้หลายทาง ความคิดประเภทนี้มีความสำคัญต่อความคิดสร้างสรรค์
4. การคิดแบบเอกนัย (Convergent Thinking) หมายถึง ความสามารถของมนุษย์ที่คิดกระทำต่อสิ่งต่าง ๆ ในทางที่ดีที่สุด หรือหาคำตอบที่ถูกต้องสมเหตุสมผลที่สุดเพียงคำตอบเดียว เช่น  $2 \times 2 = 4$

5. การประเมินค่า (Evaluation) หมายถึง ความสามารถของมนุษย์ในการพิจารณาตัดสินหรือประเมินคุณค่าสิ่งต่าง ๆ ได้ถูกต้องคิสมเหตุผล โดยอาศัยกฎเกณฑ์ที่น่าเชื่อถือมาอ้างอิง

**มิติที่ 2 เนื้อหา (Content)** เป็นการจัดจำพวกหรือประเภทของข้อมูลข่าวสารที่ได้รับแบ่งออกเป็น 4 ประเภท คือ

1. **ภาพ (Figural)** หมายถึง ข้อมูลข่าวสารที่เป็นรูปธรรมจากการรับรู้ประสาทสัมผัส เห็น ได้ยิน หรือสัมผัส
2. **สัญลักษณ์ (Symbolic)** หมายถึง ข้อมูลข่าวสารที่เป็นเครื่องหมายหรือสัญลักษณ์ต่าง ๆ เช่น ตัวเลข โน้ตดนตรีสัญญาณจราจร เป็นต้น
3. **ภาษา (Verbal)** หมายถึง ข้อมูลข่าวสารที่อยู่ในรูปความหมายที่เป็นถ้อยคำต่าง ๆ หรือรูปภาพที่มีความหมาย
4. **พฤติกรรม (Behavior)** หมายถึง ข้อมูลข่าวสารที่เป็นการกระทำหรือการแสดงออกต่าง ๆ ของบุคคล เช่น ความต้องการ ทัศนคติและอารมณ์ เป็นต้น

**มิติที่ 3 ผลของการคิด (Product)** เป็นแบบต่าง ๆ ที่ใช้การคิด ประกอบด้วย

1. **หน่วย (Unit)** หมายถึง สิ่งย่อยที่สุดของสิ่งต่าง ๆ ที่มีคุณสมบัติเฉพาะตัวไม่เหมือนกับสิ่งอื่น ๆ เช่น นกฮูก นกเอี้ยง นกพิราบ เป็นต้น
2. **จำพวก (Class)** หมายถึง กลุ่มต่าง ๆ ที่มีคุณสมบัติร่วมกัน เช่น นก ปลา ต่างก็จัดเป็นสัตว์ที่มีลักษณะร่วมกันหลายอย่าง
3. **ความสัมพันธ์ (Relation)** หมายถึง ความเชื่อมโยงของสิ่งต่าง ๆ โดยอาศัยลักษณะบางอย่างเป็นเกณฑ์ ความสัมพันธ์นี้อาจจะอยู่ในรูปของหน่วยกับหน่วย ระบบกับระบบ หรือกลุ่มกับกลุ่มก็ได้ เช่น พ่อกับแม่ ชายกับหญิง เป็นต้น
4. **ระบบ (System)** หมายถึง กลุ่มของสิ่งต่าง ๆ ที่เชื่อมโยงกัน โดยมีหลักเกณฑ์รวมกันอยู่อย่างหนึ่ง หรือมีแบบแผน เช่น เลขชุด 1 3 5 7 9 จัดเป็นระบบเลขคี่ ส่วน 2 4 6 8 10 จัดเป็นระบบเลขคู่
5. **การแปลงรูป (Transformation)** หมายถึง การเปลี่ยนแปลง แก้ไข ปรับปรุง ดัดแปลง สิ่งต่าง ๆ ออกมาในรูปแบบใหม่ เช่น การให้คำนิยาม ย่อความ หรือขยายความ เป็นต้น
6. **การประยุกต์ (Implication)** หมายถึง การนำไปใช้ การคาดคะเน การคาดหวัง หรือการทำนายเหตุการณ์ต่าง ๆ ว่าจะมีสิ่งใดเกิดขึ้นตามมาอย่างมีเป้าหมายอย่างมีเหตุผลและสามารถปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ



จากการศึกษาทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียร์เจท์ บลูเนอร์ และกิลฟอร์ด ที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญา แต่ละทฤษฎีมีความแตกต่างกันไป แต่โดยรวมแล้วพบว่า ทฤษฎีส่วนใหญ่ กล่าวถึงสติปัญญาในลักษณะของความสามารถหรือสมรรถภาพทางสมองที่ทำให้มนุษย์สามารถเรียนรู้ ปรับตัว และสามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเหมาะสมกับเหตุการณ์ต่าง ๆ

### 1.3 ลักษณะพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย

พัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัยนั้นจะมีการเปลี่ยนแปลงไปตามวัยของเด็กแต่ละคน และมีการพัฒนาในด้านต่าง ๆ (ประสาท อิศรปริดา 2538: 53-55 ; สุรางค์ ใ้วตระกูล 2541: 79) ดังนี้

1. การเจริญเติบโตของสมอง ในช่วงปฐมวัยสมองมีการเปลี่ยนแปลง และโครงสร้างภายในสมอง มีการเพิ่มจำนวนและขนาดของเซลล์ประสาท มีการเพิ่มขนาดของเซลล์ประสาท และเซลล์ที่เลี้ยงที่ทำหน้าที่เลี้ยงเซลล์ประสาทก็มีขนาดใหญ่ขึ้น สมองส่วนหน้าทำหน้าที่ควบคุมความสามารถทางสติปัญญา ภาษาพูด และการประสานงานการเคลื่อนไหว สมองจะมีประสิทธิภาพมากขึ้นตามอายุของเด็ก

สมองแบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ สมองส่วนขวา และสมองส่วนซ้ายซึ่งจะทำหน้าที่แตกต่างกัน โดยสมองส่วนขวาจะทำหน้าที่ควบคุมอวัยวะซีกซ้ายของร่างกายและความสามารถอื่น เช่น การรับรู้ด้วยประสาทสัมผัส ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ การจดจำหน้าตา เป็นต้น ส่วนสมองซีกซ้ายจะควบคุมการทำงานของอวัยวะซีกขวาของร่างกายและความสามารถอื่น ๆ เช่น การคิดแบบมีเหตุผล การใช้ภาษา พูด เขียน อ่าน การคิดคำนวณทางคณิตศาสตร์ เป็นต้น การทำงานของสมองทั้งสองส่วนนี้มีบทบาทเท่าเทียมกันและเป็นกลไกสำคัญต่อการพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย

2. ความสามารถในการรู้จัก และความคิดสร้างสรรค์ ความสามารถทางการรู้จัก เป็นความรู้ความเข้าใจต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งตามหลักความเป็นจริง เด็กปฐมวัยมีความสามารถในการรับรู้ และมีความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งต่างๆ รอบตัวได้มากขึ้น

พัฒนาการทางการรู้จักของเด็กปฐมวัยนั้นอยู่บนพื้นฐานความคิดก่อนปฏิบัติการ (Preoperational Stage) แบ่งลักษณะการรู้จักออกเป็น 2 ระยะ คือ ช่วงอายุ 2-4 ปี และช่วงอายุ 4-7 ปี ช่วงอายุ 2-4 ปี เด็กจะเริ่มพัฒนาการใช้ภาษาได้ดีขึ้นและเรียนรู้การใช้สัญลักษณ์ (ภาษา) หรือสัญญาณ (ท่าทาง) ในการสื่อความหมายเพิ่มมากขึ้น ความเข้าใจสิ่งต่าง ๆ ของเด็ก เกิดจากการเลียนแบบบุคคล และสภาพแวดล้อมใกล้ตัว ทำให้เกิดเป็นภาพในใจที่เด็กแสดงออกมา เด็กได้รับรู้ทางกายภาพได้มากกว่า การคิดรู้ด้วยตนเอง ในระยะนี้เด็กปฐมวัยไม่สามารถคิดอย่างมีเหตุผลหรือคิดแบบย้อนกลับได้ (Irreversibility) และยึดตนเองเป็นศูนย์กลางของทุกสิ่ง (Egocentrism) โดยเชื่อว่าความคิดของตนเอง

เป็นใหญ่ที่สุด ไม่เข้าใจความคิดของผู้อื่นที่อาจจะแตกต่างจากความคิดของตนเอง จนกระทั่งถึงช่วงอายุ 4-7 ปี เด็กจะเริ่มเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและสภาพแวดล้อม ได้ดีขึ้น รู้จักใช้สิ่งที่เป็นตัวแทน (Representation) การสื่อความคิดภายในจากจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ต่าง ๆ ในช่วงปฐมวัยเป็นช่วงอายุที่เด็กอยากรู้ อยากเห็น ช่างซักถาม มีลักษณะเด่นในเรื่องความสนใจ สำรวจ ตรวจสอบสิ่งรอบตัว ชอบเลียนแบบ คิดฝัน และมีจินตนาการสูง เด็กในวัยนี้มีความคิดเป็นของตัวเอง รู้จักคิดริเริ่ม ตลอดจนสามารถผสมผสานความคิดและประสบการณ์เรียนรู้ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน ที่ละเอียดละน้อยยังเกิดเป็นความคิดที่กว้างขวางและซับซ้อนมากขึ้นตามวุฒิภาวะ การแสดงออกทางความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยมีหลายลักษณะ เช่น ความสามารถทางศิลปะ ดนตรี การเคลื่อนไหว และจังหวะ และภาษา เป็นต้น อันนำไปสู่การทำความเข้าใจในความหมายของสิ่งต่าง ๆ รอบตัวได้ดียิ่งขึ้น สามารถเชื่อมโยงภาพในใจและคาดการณ์บางอย่างล่วงหน้า (Intuitive Thought) จากประสบการณ์ซ้ำ ๆ ที่เกิดได้ แม้ว่าเหตุผลจะยังไม่สมจริงสมจังนัก รู้จักแยกแยะประเภทและจัดหมวดหมู่สิ่งของ (Classification) เริ่มเข้าใจสภาพเดิมของสิ่งต่าง ๆ (Transformation) เมื่ออายุมากขึ้น เด็กจะเรียนรู้ และสามารถทำความเข้าใจต่อสิ่งต่าง ๆ ด้วยเหตุและผลตามหลักความเป็นจริงได้มากขึ้นที่ละเอียดละน้อย จนในที่สุดสามารถคิดด้วยเหตุผลที่ซับซ้อนมากขึ้น

สรุปได้ว่า การรู้คิดประกอบด้วยองค์ประกอบที่สำคัญ คือ การใช้ภาษา ความเข้าใจ คณิตศาสตร์ การใช้เหตุผล ความเข้าใจมิติสัมพันธ์ การสังเกต การจดจำ ความคล่องแคล่วในการใช้ถ้อยคำ และความคิดสร้างสรรค์

**3. ทักษะทางภาษา** เด็กปฐมวัยสามารถพูดจาโต้ตอบถ่ายทอดความคิดของตนเอง และทำความเข้าใจกับการสื่อความหมายของผู้อื่นได้ดีขึ้น โดยที่ความสามารถทางการรับรู้ และการรู้คิดของเด็กพัฒนามากขึ้น ตามสมรรถภาพการทำงานของสมองและระบบประสาท ตลอดจนการเรียนรู้ของเด็กจากประสบการณ์ที่เด็กได้รับในแต่ละวัย ความสามารถทางภาษา ได้แก่ ทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียน ของเด็กปฐมวัยมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวุฒิภาวะและสภาพแวดล้อมเป็นปัจจัยสำคัญ ซึ่งการเรียนรู้ด้านภาษาของเด็กปฐมวัยต้องเน้นที่ภาษาพูด และการใช้ภาษาได้เหมาะสมกับกาลเทศะ ซึ่งมีส่วนสำคัญยิ่งต่อการเรียนรู้ของเด็กต่อไป พัฒนาการทางภาษาประกอบด้วย การเรียนรู้ความหมายของคำใหม่ๆ ความเข้าใจประโยคต่าง ๆ ที่ซับซ้อน ความสามารถในการสร้างประโยคซับซ้อน การขยายความสิ่งที่พูดเพื่อสื่อสารให้ผู้ฟังเกิดความเข้าใจและเหมาะสมกับสถานการณ์ที่กำลังพูด และการใช้ภาษาเพื่อบรรลุเป้าหมายที่ต้องการ เป็นต้น

**4. พฤติกรรมการเรียนรู้และการปรับตัว** เด็กปฐมวัยมีพัฒนาการด้านการเล่นที่ซับซ้อนขึ้นตามการรู้คิดและวุฒิภาวะ อันส่งผลให้เด็กมีการพัฒนาความสามารถในการจำ การรู้คิด การใช้เหตุผล การตีความ จินตนาการ การอนุรักษ์ (Conservation) การจัดแยกประเภทสิ่งของ

(Classification) ความเข้าใจเกี่ยวกับจำนวนและการแก้ปัญหา เป็นต้น ตลอดจนประสบการณ์การเรียนรู้ สภาพแวดล้อมรอบตัว ซึ่งกระบวนการนี้จะเป็นตัวชี้บ่งว่าเด็กจะสามารถปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อม ได้ดีหรือไม่เพียงใด

ส่วนหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 (2546: 32-35) ได้กล่าวถึง พัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัยไว้เป็น 3 ช่วงตามอายุของเด็กปฐมวัย คือ

**เด็กอายุ 3 ปี** มีพัฒนาการทางสติปัญญา คือ สามารถสำรวจสิ่งต่างๆ ที่เหมือนกันและต่างกันได้ บอกชื่อของตนเองได้ ขอความช่วยเหลือเมื่อมีปัญหา สนทนาโต้ตอบ/เล่าเรื่องด้วยประโยคสั้น ๆ ได้ สนใจนิทานและเรื่องราวต่างๆ ร้องเพลง ท่องคำกลอน คำคล้องจองง่าย ๆ และแสดงท่าทางเลียนแบบได้ รู้จักใช้คำถาม อะไร สร้างผลงานตามความคิดของตนเองอย่างง่าย ๆ อยากรู้อยากเห็นทุกอย่างรอบตัว

**เด็กอายุ 4 ปี** มีพัฒนาการทางสติปัญญา คือ จำแนกสิ่งต่างๆ ด้วยประสาทสัมผัสทั้ง 5 ได้ บอกชื่อและนามสกุลของตนเองได้ พยายามแก้ปัญหาด้วยตนเองหลังจากได้รับคำชี้แนะ สนทนาโต้ตอบ / เล่าเรื่องเป็นประโยคอย่างต่อเนื่อง สร้างผลงานตามความคิดของตนเอง โดยมีรายละเอียดเพิ่มขึ้น รู้จักใช้คำถาม ทำไม

**เด็กอายุ 5 ปี** มีพัฒนาการทางสติปัญญา คือ บอกความแตกต่างของกลิ่น สี เสียง รส รูปร่าง จำแนก และจัดหมวดหมู่สิ่งของได้ บอกชื่อ นามสกุล และอายุของตนเองได้ พยายามหาวิธีแก้ปัญหาด้วยตนเอง สนทนาโต้ตอบ / เล่าเป็นเรื่องราวได้ สร้างผลงานตามความคิดของตนเอง โดยมีรายละเอียดเพิ่มขึ้นและแปลกใหม่ รู้จักใช้คำถาม ทำไม อย่างไร เริ่มเข้าใจสิ่งที่เป็นนามธรรม นับปากเปล่าได้ถึง 20

จากที่กล่าวมานั้นแสดงให้เห็นว่า พัฒนาการทางด้านสติปัญญานั้นเด็กปฐมวัยนั้น เป็นความสามารถทางการเรียนรู้ การปรับตัว และแก้ปัญหา โดยการ ใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 และความสามารถของสมอง ซึ่งเด็กปฐมวัยจะการแสดงออกด้านพฤติกรรมเพื่อเป็นการสื่อความหมาย ในทางภาษาของเด็ก หรือทางด้านภาษาที่เด็กใช้ในชีวิตประจำวัน

## บทที่ 2

### แนวคิดในการวัดและประเมินพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย

#### 2.1 ความหมายของการวัดและประเมินพัฒนาการทางสติปัญญา

##### 2.1.1 ความหมายของการวัด

นักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงความหมายของการวัด ไว้ดังนี้

อีเบล (Ebel, 1979: 15 อ้างถึงใน เตือนใจ เกตุษา 2543: 9) ได้ให้ความหมายของการวัดไว้ว่า เป็นกระบวนการของการกำหนดจำนวนให้กับแต่ละสมาชิกของสิ่งของหรือบุคคล เพื่อชี้ให้เห็นถึงความแตกต่างของคุณสมบัติที่จะวัดของสิ่งของหรือของบุคคลนั้น ๆ นอกจากนี้ยังหมายรวมถึงการเปรียบเทียบคุณลักษณะของสิ่งที่ต้องการจะวัดกับมาตรฐานบางอย่างด้วย

เว็ด (Word, 1999: 2 อ้างถึงใน สิริมา กัญญาอนันตพงษ์ 2547: 14) ให้ความหมายของการวัดว่าเป็นกระบวนการของการกำหนดตัวเลขให้กับสิ่งต่าง ๆ มีหลักการกำหนดตัวเลขด้วยหลักเกณฑ์ หรือกฎที่ชัดเจน แทนปริมาณ คุณลักษณะ ของสิ่งนั้น ๆ ด้วยกฎ เทคนิคที่มีการยอมรับ หรือข้อตกลง

จาง พลายเข้มแข (2535: 5) ได้กล่าวว่า การวัด หมายถึง กระบวนการในการกำหนดหรือหาปริมาณแทนลักษณะของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง หรือแทนพฤติกรรม หรือสมรรถภาพของบุคคล โดยใช้เครื่องมือช่วยในการวัด และผลของการวัดจะออกมาเป็นตัวเลข

กังวล เทียนกัมภ์เทศน์ (2540: 16) กล่าวว่า การวัดเป็นกระบวนการบอกปริมาณหรือคุณภาพของสิ่งใดสิ่งหนึ่งเป็นตัวเลขหรือสัญลักษณ์ใด ๆ ที่ตกลงกันไว้แล้ว ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับคุณลักษณะของสิ่งที่จะวัดและวัตถุประสงค์ของการวัด

ภัทรา นิคมานนท์ (2540: 8) ได้ให้ความหมายของการวัดไว้ว่า การวัดผลหมายถึงการใช้เทคนิควิธีการซึ่งเรียกว่า เครื่องมือวัดอย่างใดอย่างหนึ่ง เพื่อศึกษา ค้นคว้า หรือตรวจสอบคุณลักษณะของบุคคล ผลงาน หรือสิ่งใดสิ่งหนึ่งเพื่อให้ได้ข้อมูล ที่มีความหมายแทนพฤติกรรมหรือคุณลักษณะของสิ่งของหรือบุคคลที่ต้องการศึกษา

สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ (2544: 111) ได้ให้ความหมายของการวัดว่า การวัด หมายถึง การกำหนดตัวเลขเพื่อแทนคุณสมบัติต่าง ๆ โดยเป็นไปตามกฎเกณฑ์ ผลของการวัดจะได้ปริมาณหรือจะตอบคำถามว่าเท่าไร

บุญธรรม กิจปริดาบริสุทธิ (2540: 82) ได้กล่าวว่า การวัด หมายถึง การกำหนดค่าเป็นสัญลักษณ์หรือตัวเลขในสิ่งที่ต้องการวัดตามกฎเกณฑ์อย่างใดอย่างหนึ่ง ซึ่งเป็นที่ยอมรับเชิงเหตุและผล

สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ (2544: 164-165) กล่าวว่า การวัด หมายถึง กระบวนการแปรสภาพแนวคิดซึ่งมีลักษณะเป็นนามธรรมให้เป็นข้อมูลที่มีค่าเป็นตัวเลขเชิงปริมาณหรือเชิงคุณภาพ

สอน โสมแพน (2544: 20) ได้กล่าวว่า การวัด หมายถึง กระบวนการใด ๆ ที่จะทำให้ทราบหรือได้มาซึ่งปริมาณจำนวนหนึ่ง อันมีความหมายแทนขนาด สมรรถภาพ นามธรรม หรือวิธีการกระทำใด ๆ ที่สามารถกำหนดสัญลักษณ์หรือตัวเลขให้กับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

ไพศาล เอกะกุล (2545: 1) กล่าวว่า การวัดเป็นกระบวนการใช้เครื่องมือ เพื่อให้ได้มาซึ่งจำนวนหรือปริมาณ การวัดผลแบ่งเป็น 2 ด้านใหญ่ ๆ คือ การวัดผลทางกายภาพศาสตร์ เป็นการวัดที่เป็นรูปธรรม มองเห็นรูปร่างตัวตน และการวัดผลทางสังคมศาสตร์ เป็นการวัดที่เป็นนามธรรม

สมนึก ภัททิยชรี (2546: 1) ได้ให้ความหมายของการวัดไว้ว่า หมายถึง กระบวนการหาปริมาณ หรือจำนวนสิ่งของต่าง ๆ โดยใช้เครื่องมือ อย่างใดอย่างหนึ่งมาวัด ผลจากการวัดมักออกมาเป็นตัวเลข หรือสัญลักษณ์หรือข้อมูล

จากที่กล่าวมาสามารถสรุปความหมายของการวัดไว้ว่า หมายถึง กระบวนการหาปริมาณหรือจำนวนของสิ่งต่าง ๆ โดยใช้เครื่องมือเพื่อให้ได้มาซึ่งตัวเลขหรือสัญลักษณ์แทนคุณสมบัติหรือคุณลักษณะของสิ่งที่ต้องการวัดทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ

### 2.1.2 ความหมายของการประเมิน

ส่วนในด้านความหมายของการประเมินนั้น มีนักการศึกษาหลายท่าน ได้กล่าวถึงความหมายของการประเมินไว้ดังนี้

ครอนบัค (Cronbach, 1990: 2 อ้างถึงใน สิริมา ภิญโญอนันตพงษ์ 2547: 16) ได้ให้ความหมายของการประเมินผลว่า เป็นกระบวนการที่ครอบคลุมกระบวนการวัดและประเมินในตัวเด็ก เน้นการใช้วิธีการและเครื่องมือที่หลากหลายในการวัดที่มีจุดมุ่งหมายและระบบในการมองความก้าวหน้าและผลสัมฤทธิ์

กัลโล (Gullo, 1994: 11 อ้างถึงใน สิริมา ภิญโญอนันตพงษ์ 2547: 15) ให้ความหมายของการประเมินผล เป็นกระบวนการตัดสินใจนิยามและคุณค่าขั้นสุดท้ายของโปรแกรมการศึกษา โครงการต่าง ๆ หรือเทคนิคต่าง ๆ การตัดสินใจและสรุปผลนั้นเป็นการประเมินผลที่มีหลักฐานซึ่งหลักฐานต่าง ๆ ได้มาทั้งอย่างเป็นระบบและไม่เป็นระบบ

กังวล เทียนกัมภ์เทศน์ (2540: 16) กล่าวถึงความหมายของการประเมินผลไว้ว่า เป็นการตัดสินใจหรือลงความเห็นใด ๆ จากผลของการวัด วิเคราะห์ผลที่ได้หรือหลักฐานอื่น ๆ ประกอบการลงความเห็น

ภัทธา นิคมานนท์ (2540: 9) กล่าวว่า การประเมินหมายถึง การนำเอาข้อมูลที่ได้จากการวัดผล มาใช้ในการตัดสินใจ โดยหาข้อสรุป ตัดสินประเมินค่า หรือตีราคา โดยเปรียบเทียบกับข้อมูลอื่น ๆ หรือเกณฑ์ที่ตั้งไว้

ณัฐพันธ์ เขจรนันท์ (2543: 11) ให้ความหมายของ การประเมินผลว่าเป็น กระบวนการวิเคราะห์ กำหนดเกณฑ์ วางแผนการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ เพื่อที่จะตัดสินคุณค่า คุณสมบัติ หรือคุณภาพของสิ่งที่เราสนใจ จากการวัดผลเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่ได้กำหนดว่า ดีเลวสูงต่ำมากน้อยอย่างไร ดังสมการ “การประเมิน = การวัด+เกณฑ์+การตัดสินใจ”

ศิริชัย กาญจนวาสี (2544: 77) ได้กล่าวว่า การประเมิน เป็นกระบวนการอย่างหนึ่ง ทางสังคม ซึ่งมีวัตถุประสงค์หลักอยู่ที่การตัดสินคุณค่าของสิ่งที่ประเมินเพื่อมุ่งไปสู่เป้าหมายของการพัฒนาคุณค่า และเมื่อการประเมินประสบความสำเร็จจะก่อให้เกิดผลแห่งความก้าวหน้าในการดำเนินกิจกรรม และผลที่ได้รับคือการบรรลุเป้าหมายแห่งการพัฒนาคุณค่านั้น ๆ

สมนึก ภัททิษริ (2546: 1) ได้กล่าวถึงการประเมินไว้ว่า เป็นการตัดสินใจ หรือวินิจฉัยสิ่งต่าง ๆ ที่ได้จากการวัดผล โดยอาศัยเกณฑ์พิจารณาอย่างใดอย่างหนึ่ง

สรุปที่กล่าวมาข้างต้นความหมายของการประเมิน หมายถึง การนำผลของการวัดมาสู่กระบวนการวิเคราะห์ กำหนดเกณฑ์ วางแผน และดำเนินการอย่างเป็นระบบ เพื่อตัดสินคุณค่าของสิ่งที่ต้องการประเมิน โดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ ซึ่งจะเป็นข้อมูลสำคัญในการตัดสินใจต่อไป

จากความหมายของพัฒนาการทางสติปัญญา การวัด และการประเมิน สามารถสรุปความหมายของการวัดและประเมินพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัยได้ว่า เป็นกระบวนการในการวัดคุณลักษณะและระดับความสามารถทางด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัย โดยใช้เครื่องมือประกอบเพื่อให้ได้ข้อมูลที่เที่ยงตรงและเชื่อถือได้

การวัดและประเมินผลจะช่วยให้ครูรู้ระดับพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัยว่า เป็นไปตามวัยหรือไม่ พฤติกรรมใดที่เป็นปัญหา และควรหาวิธีแก้ไขปัญหา นอกจากนี้ยังสื่อสารให้เด็กและผู้ปกครองทราบและร่วมมือกับครูในการส่งเสริมปรับปรุง หรือพัฒนาความสามารถของเด็กปฐมวัย

## 2.2 ความสำคัญของการวัดและประเมินพัฒนาการ

การวัดและประเมินพัฒนาการเป็นส่วนหนึ่งในกระบวนการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย ซึ่งมีความสำคัญต่อไปนี้ (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครราชสีมา 2549: 2)

1. ทำให้ทราบความเปลี่ยนแปลงของพัฒนาการทางด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัยแต่ละคนว่าอยู่ในระดับใด
2. นำข้อมูลที่ได้จากการวัดและประเมินมาพิจารณาเพื่อจัดประสบการณ์ให้สอดคล้องกับพัฒนาการของเด็กแต่ละคน
3. นำข้อมูลที่ได้จากการวัดและประเมินมาใช้ในการกำหนดแนวทางการแก้ไขและช่วยเหลือเด็กที่มีปัญหาพัฒนาการไม่สมวัย
4. ข้อมูลที่ได้จากการวัดและประเมินสามารถนำมารายงานให้กับผู้ปกครองได้รับทราบถึงพัฒนาการของบุตรหลาน และแลกเปลี่ยนข้อมูลกันระหว่างครู และผู้ปกครอง
5. ข้อมูลที่ได้ในภาพรวมมาใช้ในการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา โดยประเมินว่าหลักสูตร หรือวิธีการจัดประสบการณ์มีความเหมาะสมหรือไม่ เพียงใด ควรปรับปรุงเปลี่ยนแปลงในด้านใดบ้าง

สรุปได้ว่าการวัดและประเมินพัฒนาการทางสติปัญญา เป็นส่วนสำคัญในกระบวนการจัดประสบการณ์ให้กับเด็กปฐมวัย ผลของการวัดและประเมินพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัยสามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการจัดประสบการณ์เรียนให้แก่เด็กเป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่ม และช่วยเหลือเด็กที่จำเป็นจะต้องได้รับการช่วยเหลือเป็นพิเศษ นอกจากนี้ยังใช้ประเมินครูและโรงเรียนว่าสามารถจัดการศึกษาปฐมวัยได้บรรลุจุดประสงค์ของการศึกษาสำหรับเด็กปฐมวัยหรือไม่ เพียงใด

## 2.3 จุดมุ่งหมายของการวัดและประเมินพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย

การส่งเสริมพัฒนาการของเด็กปฐมวัยเป็นสิ่งที่จำเป็น เพราะเด็กปฐมวัยเป็นวัยแห่งการเรียนรู้ ซึ่งการวัดและประเมินผลพัฒนาการทางสติปัญญาเป็นกระบวนการต่อเนื่อง และเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการส่งเสริมพัฒนาการให้กับเด็กปฐมวัย การวัดและประเมินพัฒนาการมีจุดมุ่งหมายดังนี้คือ (NAEYC, 1991 อ้างถึงใน อารี สัมหลวี 2535: 20 ; ทัศนีย์ นาทรงคุณ 2546: 6 )

1. เพื่ออธิบายสภาพพัฒนาการ และความพร้อมของเด็กปฐมวัยในขณะนั้น
2. เพื่อนำข้อมูลไปใช้เป็นแนวทางในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่เด็กเป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่ม
3. เพื่อให้เด็กได้พัฒนาเต็มตามศักยภาพ สามารถทำงาน และแก้ปัญหาได้ตามวัย มีความพร้อมที่จะเข้าสู่ระดับประถมศึกษา

4. เพื่อค้นหาเด็กที่จำเป็นจะต้องได้รับการช่วยเหลือเป็นพิเศษ
5. เพื่อประเมินว่า โปรแกรมการสอนที่ครูและโรงเรียนจัดทำนั้นได้บรรลุจุดประสงค์ของการศึกษาสำหรับเด็กปฐมวัยหรือไม่

โดยสรุป จุดมุ่งหมายของการวัดและประเมินพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย เป็นส่วนสำคัญที่ช่วยให้ครูสามารถวางแผน เลือกใช้วิธีการประเมิน และดำเนินการวัดและประเมินพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัยให้มีประสิทธิภาพ เพื่อให้ผลของการวัดและประเมินพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัยเป็นไปตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้

## 2.4 ขอบข่ายของการวัดและประเมินพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย

จากการศึกษาขอบข่ายของการวัดและประเมินทางสติปัญญาที่นักการศึกษาหลายท่านได้เสนอแนวคิดไว้ สามารถสรุปขอบข่ายของพัฒนาการทางสติปัญญาเด็กปฐมวัย ว่าเป็นความสามารถทางด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัยที่สามารถพัฒนาลักษณะสำคัญทางสมองของเด็กปฐมวัย ดังนี้ (สิริมา ภิญโญอนันตพงษ์ 2545: 109 ; กระทรวงศึกษาธิการ 2546: 37)

1. **ความจำ** คือ ความสามารถของเด็กปฐมวัยในการจดจำสิ่งของต่าง ๆ และเรียกชื่อได้ถูกต้อง เช่น ผลไม้ สัตว์ที่รู้จัก เป็นต้น
2. **การคิด** คือ ความสามารถในการรับรู้สิ่งต่าง ๆ ด้วยการมอง ฟัง สัมผัส ชิมรส และดมกลิ่น การเลียนแบบการกระทำและเสียงต่าง ๆ การเชื่อมโยงภาพ ภาพถ่าย และรูปแบบต่าง ๆ กับสิ่งของหรือสถานที่จริง การแสดงความรู้สึกผ่านสื่อ วัสดุ ของเล่น และผลงาน การแสดงความคิดสร้างสรรค์ผ่านสื่อวัสดุต่าง ๆ
3. **การใช้ภาษา** คือ ความสามารถของเด็กปฐมวัยในการแสดงความรู้สึกเพื่อสื่อสารให้ผู้อื่นเข้าใจตนเองทั้งในด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน ดังนี้
  - 3.1 การฟัง เด็กปฐมวัยจะพัฒนาทักษะการฟัง จากการฟังเรื่องราวนิทาน คำคล้องจอง คำกลอน
  - 3.2 การพูด เด็กปฐมวัยจะสามารถสนทนาโต้ตอบหรือเล่าเป็นเรื่องราวได้กับผู้อื่นเกี่ยวกับประสบการณ์ของตนเอง หรือเล่าเรื่องราวเกี่ยวกับตนเอง การอธิบายเกี่ยวกับสิ่งของ เหตุการณ์ และความสัมพันธ์ของสิ่งของ
  - 3.3 การเขียนในหลายรูปแบบผ่านประสบการณ์ที่สื่อความหมายต่อเด็ก เขียนภาพ เขียนขีดเขียน เขียนคล้าย ตัวอักษร เขียนเหมือนสัญลักษณ์ เขียนชื่อตนเอง คำ ข้อความ ที่ลอกแบบ หรือจำมา โดยไม่เน้นความถูกต้อง และไม่ให้เกิดจากการฝึก



3.4 การอ่านในหลายรูปแบบ ผ่านประสบการณ์ที่สื่อความหมายต่อเด็ก อ่านภาพจากสัญลักษณ์จากหนังสือนิทาน/เรื่องราวที่สนใจ เปิดและทำทำอ่านหนังสือ พร้อมทั้งเล่าเรื่องไปด้วย

4. การสังเกต คือ ความสามารถของเด็กปฐมวัยในการจำแนก การเปรียบเทียบ เด็กสามารถบอกความเหมือน ความต่าง ของสิ่งต่าง ๆ เปรียบเทียบยาว/สั้น การจำแนกสิ่งที่สัมพันธ์กันของสิ่งต่าง ๆ การจัดกลุ่ม และการเรียงลำดับสิ่งต่าง ๆ การคาดคะเนสิ่งต่าง ๆ การตั้งสมมติฐาน การทดลองสิ่งต่าง ๆ การสืบค้นข้อมูล การใช้หรืออธิบายสิ่งต่าง ๆ ด้วยวิธีการที่หลากหลาย

5. จำนวน คือ ความสามารถในการนับสิ่งต่าง ๆ การรู้ค่าจำนวนที่มากกว่า น้อยกว่า หรือเท่ากัน การจับคู่จำนวนที่เท่ากัน การเพิ่มขึ้นหรือลดลงของจำนวนหรือปริมาณ

6. มิติสัมพันธ์ คือ ความสามารถในการบอกตำแหน่ง ระยะ ทิศทาง ขนาด รูปร่าง รูปทรงเรขาคณิต และสี การต่อเข้าด้วยกัน การแยกออก การบรรจุ และการเทออก การสังเกตสิ่งต่าง ๆ และสถานที่จากมุมมองที่ต่าง ๆ กัน การสื่อความหมายของมิติสัมพันธ์ ด้วยภาพวาด ภาพถ่าย และรูปภาพ

7. ความเข้าใจธรรมชาติ คือ ความสามารถในการเปรียบเทียบเกี่ยวกับเวลา ตอนเช้า ตอนเย็น เมื่อวานนี้ พรุ่งนี้ และการเรียงลำดับก่อนหลัง การเริ่มต้นและการหยุดการกระทำโดยสัญญาณ การเรียงลำดับเหตุการณ์ต่าง ๆ การสังเกตความเปลี่ยนแปลงของฤดู

8. ความคิดสร้างสรรค์ คือ ความสามารถของเด็กปฐมวัยในการคิด หรือทำงาน โดยมีความเชื่อมั่นในความคิด การกระทำของตนเอง กล้าตัดสินใจ มีลักษณะที่แสดงออกแตกต่างจากผู้อื่น

ขอบข่ายของการวัดและประเมินทางสติปัญญาเป็นส่วนสำคัญในการกำหนดกรอบของการวัดและประเมินพัฒนาการทางสติปัญญาให้ครอบคลุม และทำให้ประเมินพัฒนาการทางสติปัญญาได้อย่างถูกต้อง และตรงกับความเป็นจริง

## 2.5 หลักการและแนวทางการวัดและประเมินพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย

เพื่อให้ผลการประเมินพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัยมีประสิทธิภาพสูงสุด ครูหรือผู้ประเมินควรมีหลักการและแนวทางในการวัดและประเมินพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัยดังนี้ คือ

2.5.1 หลักการในการวัดและการประเมินพัฒนาการทางสติปัญญา สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2545: 22-23) ได้เสนอหลักการในการวัดและการประเมินพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย ไว้ดังนี้

1. การประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย เป็นการประเมินพฤติกรรมและความสามารถของเด็กแต่ละคน โดยครอบคลุมทั้งด้านร่างกาย อารมณ์-จิตใจ สังคม และสติปัญญา

2. การประเมินพัฒนาการของเด็กปฐมวัย เป็นกระบวนการต่อเนื่อง และเป็นกิจกรรมปกติตามตารางกิจกรรมประจำวัน

3. การประเมินพัฒนาการควรใช้วิธีการการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมและความสามารถของเด็กอย่างสม่ำเสมอ เพื่อสรุปพัฒนาการและนำข้อมูลมาจัดประสบการณ์ให้เหมาะสมสอดคล้องกับความสามารถของเด็กแต่ละคน

4. การประเมินพัฒนาการ มิได้มุ่งนำผลการประเมินมาตัดสินการเลื่อนชั้นของเด็ก ทั้งนี้เพราะเด็กแต่ละคนมีพัฒนาการเร็วหรือช้าต่างกัน และสามารถพัฒนาไปตามระดับขั้นของพัฒนาการได้ โดยได้รับการกระตุ้น ส่งเสริมที่เหมาะสม

5. ผลการประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย เป็นหน้าที่ของครูผู้สอนที่ต้องประเมินเด็กแต่ละคนอย่างต่อเนื่องทุกระยะ เพื่อดูการเปลี่ยนแปลงพัฒนาการของเด็กแต่ละคนแล้วนำไปใช้เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมเสริมพัฒนาการ หรือแก้ไขข้อบกพร่องของเด็กแต่ละคนให้ดียิ่งขึ้น เสนอผลการพัฒนาของเด็กให้ผู้ปกครองทราบ พร้อมทั้งให้แนวทางการพัฒนาเด็ก และขอความร่วมมือจากผู้ปกครองในการส่งเสริมให้เด็กมีพัฒนาการทุกด้านหรือแก้ไขข้อบกพร่องของเด็กเป็นรายบุคคล เพื่อให้เด็กได้มีพัฒนาการสูงสุดตามศักยภาพ และพร้อมที่จะเรียนในระดับประถมศึกษาต่อไป

ส่วนหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 (2546: 43) กล่าวถึง หลักการในการประเมินพัฒนาการของเด็กปฐมวัยไว้ว่า การประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย เป็นการประเมินพัฒนาการทางด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญาของเด็ก โดยถือเป็นกระบวนการต่อเนื่อง และเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมปกติที่จัดให้เด็กในแต่ละวัน ทั้งนี้ให้มุ่งนำข้อมูลการประเมินมาพิจารณา ปรับปรุง วางแผนการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมให้เด็กแต่ละคนได้รับการพัฒนาตามจุดหมายของหลักสูตร การประเมินพัฒนาการควรยึดหลัก ดังนี้

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

เป็นหลักฐาน

5. ประเมินตามสภาพจริงด้วยวิธีการหลากหลายเหมาะกับเด็ก รวมทั้งใช้แหล่งข้อมูลหลาย ๆ ด้าน ไม่ควรใช้การทดสอบ

การวัดและประเมินพัฒนาการทางสติปัญญา มีหลักการสำคัญคือ การใช้วิธีการวัดและประเมิน ตลอดจนการใช้เครื่องมือในการประเมินที่หลากหลาย เช่น การสังเกตพฤติกรรม การสัมภาษณ์ สทนหาพูดคุยกับเด็ก ผู้ปกครอง หรือผู้ใกล้ชิด การประเมินผลงานของเด็ก หลีกเลียงการทดสอบให้มากที่สุด

**2.5.2 แนวทางในการวัดและการประเมินพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย**  
 มีนักการศึกษาได้เสนอแนวทางการวัดและประเมินพัฒนาการทางสติปัญญาไว้ดังนี้  
 (อารี สันหลวี 2537: 23)

1. การวัดและประเมินพัฒนาการเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการจัดประสบการณ์ให้กับเด็กปฐมวัย ซึ่งถือเป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยให้ครูหรือผู้ประเมินทราบถึงระดับพัฒนาการของเด็กแต่ละคน และช่วยปรับปรุงการจัดประสบการณ์หรือการส่งเสริมพัฒนาการของเด็กปฐมวัย
2. การวัดและประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัยควรกระทำอย่างสม่ำเสมอ และต่อเนื่อง ซึ่งจะช่วยให้ครูทราบถึงปัญหาของเด็กที่ควรจะต้องได้รับการช่วยเหลือพิเศษได้ทันทั่วทั้งที่
3. การวัดและประเมินควรใช้วิธีการประเมินหลายรูปแบบ เช่น การสังเกต สทนหา การสัมภาษณ์ การทดสอบ และการประเมินตามสภาพความเป็นจริง เช่น การสะสมผลงานเด็กเป็นรายบุคคล
4. การวัดและการประเมินพัฒนาการต้องจัดทำอย่างเป็นระบบ มีการวางแผนการใช้เครื่องมือในการวัดและประเมินที่เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ และมีการจดบันทึกไว้เป็นหลักฐาน
5. การเปรียบเทียบระดับพัฒนาการเด็กกับเกณฑ์ ต้องใช้เกณฑ์มาตรฐานซึ่งใช้กับเด็กวัยเดียวกัน หรือใช้เครื่องมือที่มีความยากง่าย ระดับเดียวกันกับเด็กวัยเดียวกัน
6. ข้อมูลจากการวัดและประเมินพัฒนาการเด็กแต่ละคนจะช่วยให้ครูสามารถติดต่อสื่อสารกับผู้ปกครองและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับเด็กในการที่จะช่วยเหลือส่งเสริมพัฒนาการเด็กให้มีพัฒนาการสูงสุดตามศักยภาพ และช่วยในการปรับปรุง แก้ไขพัฒนาการที่เป็นปัญหาของเด็กปฐมวัย
7. ผลการประเมินเด็กเป็นรายบุคคลถือเป็นความลับ ไม่ควรเปิดเผยต่อผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งพฤติกรรมที่มีปัญหาสำหรับเด็ก

การวัดและประเมินผลพัฒนาการทางสติปัญญา เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการจัดประสบการณ์เพื่อพัฒนาเด็กปฐมวัย และมีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะเป็นการประเมินความสามารถทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย เพื่อให้การจัดประสบการณ์ของครูบรรลุเป้าหมาย ใช้สำหรับส่งเสริมพัฒนาการของเด็กปฐมวัยตามความสามารถ หรือระดับสติปัญญา นอกจากนี้ที่กล่าวแล้วยังใช้ในการวินิจฉัย สำนวปัญหา เพื่อช่วยเหลือ แก้ไข พัฒนาการของเด็กปฐมวัยอีกด้วย

จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่าการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยเป็นการเตรียมเด็กให้มีความพร้อมและมีพัฒนาการตามวัย ครูผู้สอนและผู้เกี่ยวข้องจึงต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจในการเตรียมความพร้อมให้กับเด็กปฐมวัย เพื่อให้มีพัฒนาการเหมาะสม ดังนั้นผลจากการวัดและการประเมินพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัยที่ได้มาจากการประเมินพัฒนาการตามสภาพจริง จึงมีความสำคัญและจำเป็นในการวางแผนการจัดประสบการณ์ และส่งเสริมพัฒนาการเด็กให้สอดคล้องกับสภาพ และระดับของพัฒนาการของเด็กปฐมวัย ซึ่งเป็นวัยที่เป็นช่วงสำคัญของชีวิต

### บทที่ 3

## วิธีการวัดและประเมินพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย

การวัดและการประเมินพัฒนาการด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัยเป็นเรื่องซับซ้อน ครูหรือผู้ประเมินจะต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล และขณะเดียวกันจะต้องนำผลการประเมินมาใช้ในการส่งเสริมพัฒนาการของเด็กปฐมวัยด้วย ในการวัดและประเมินพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย สามารถใช้เครื่องมือได้อย่างหลากหลาย ดังนี้ (อารี สันหลวี 2535: 24-25)

1. การสังเกต
2. การทดสอบ
3. การสัมภาษณ์
4. แฟ้มสะสมงาน (Portfolio)

รายละเอียดของเครื่องมือแต่ละชนิดมีดังนี้

#### 1. การสังเกต

ในการประเมินพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย การสังเกตมีความสำคัญมาก เพราะครูหรือผู้ประเมินจะต้องใช้ทักษะในการสังเกตพฤติกรรมเด็กตลอดเวลาอย่างต่อเนื่อง และเมื่อได้ผลจากการสังเกตแล้ว ครูหรือผู้ประเมินจะต้องเทียบพฤติกรรมที่สังเกตหรือวัดได้กับเกณฑ์มาตรฐาน จึงจะทราบพัฒนาการของเด็กปฐมวัยได้

**ความหมายของการสังเกต** การสังเกต คือ การเฝ้าดูสิ่งที่เกิดขึ้นอย่างใส่ใจ และมีระเบียบวิธี เพื่อวิเคราะห์หรือหาความสัมพันธ์ของสิ่งที่เกิดขึ้นนั้นกับสิ่งอื่น (สุภาวศ์ จันทวานิช 2549: 45)

**ประเภทของการสังเกตพฤติกรรมเด็กปฐมวัย** วินัย รังสินันท์ (2535: 483-484) แบ่งการสังเกตพฤติกรรมเด็กปฐมวัยออกเป็น 2 ประเภท คือ การสังเกตในสถานการณ์ปกติ และการสังเกตในห้องปฏิบัติการ ดังนี้

1) **การสังเกตในสถานการณ์ปกติ** เป็นการสังเกตที่ครูหรือผู้ปกครองให้ความสนใจเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมที่เด็กแสดงออกปกติเป็นประจำ ไม่มีการควบคุมตัวแปรหรือเงื่อนไขต่าง ๆ ในสภาพแวดล้อมรอบตัวเด็ก และไม่มีการจดบันทึกพฤติกรรมของเด็ก ซึ่งการสังเกตพฤติกรรมในสถานการณ์ปกตินี้จะช่วยให้ผู้ใกล้ชิดเด็กรู้จักและเข้าใจเด็กดีขึ้น แต่เนื่องจากผู้สังเกตมีความใกล้ชิดกับเด็กเป็นพิเศษ อาจมีความลำเอียงต่อตัวเด็กได้

2) **การสังเกตในห้องปฏิบัติการ** เป็นการสังเกตในห้องปฏิบัติการที่เป็นห้องกระจก เพื่อไม่ให้เด็กรู้ตัวในขณะที่ถูกสังเกต เด็กจะได้แสดงหรือกระทำสิ่งต่าง ๆ ออกมาตามธรรมชาติจริง

ซึ่งการสังเกตแบบนี้ผู้สังเกตยังสามารถควบคุมเวลา พฤติกรรม สถานการณ์ หรืออาจจะกำหนดสถานที่ที่สังเกตเป็นที่ใดก็ได้ที่เด็กสามารถแสดงออกมาตามธรรมชาติ โดยที่ไม่รู้ตัวว่าถูกสังเกต การสังเกตพฤติกรรมแบบนี้ มีการจดบันทึกพฤติกรรมไว้ จึงให้คุณค่ามากกว่าการสังเกตในสถานการณ์ปกติ

**หลักการดำเนินการสังเกต** การสังเกต เป็นการแสวงหาข้อเท็จจริงที่ต้องการทราบ โดยเฝ้ามองจากปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นจริง หรือจากสภาพการณ์นั้นจริง ๆ แล้วบันทึกพฤติกรรมไว้ตามที่เห็นและได้ยิน โดยไม่ใส่ความคิดเห็นส่วนตัวลงไป การสังเกตอาจดำเนินการโดยที่เด็กรู้ตัวหรือไม่รู้ตัวก็ได้ สามารถใช้ได้กับเด็กทุกเพศและทุกวัย และสามารถสังเกตติดต่อกันนานเท่าไรก็ได้ การสังเกตจะใช้ตาและหูเป็นเครื่องมือสำคัญ หลักการดำเนินการสังเกตมี 5 ประการ ดังนี้ (เดือนใจ เกตุษา 2543: 36-37)

- 1) ต้องจำกัดการสังเกตให้เป็นเรื่อง ๆ ไป
- 2) ต้องมีจุดมุ่งหมายในการสังเกตที่ชัดเจน
- 3) ต้องสังเกตอย่างมีความหมาย กล่าวคือ สังเกตแล้วแปลความหมายพฤติกรรมได้
- 4) ต้องสังเกตอย่างพินิจพิเคราะห์ให้ได้รายละเอียดของเรื่องที่สังเกตอย่างครบถ้วน
- 5) เมื่อสังเกตแล้วควรจดจำให้ครบถ้วน และควรมีการจดบันทึกผลการสังเกตเสมอ
- 6) ควรใช้เครื่องมืออื่น เช่น แบบสังเกตพฤติกรรม ควบคู่ไปกับการสังเกต

**ขั้นตอนในการสังเกตพฤติกรรมเด็กปฐมวัย** การสังเกตพฤติกรรมที่ดีและสมบูรณ์ถูกต้อง จะส่งผลให้เกิดความน่าเชื่อถือ ซึ่งผู้สังเกตจะต้องเข้าใจ รวมทั้งตระหนักถึงความสำคัญของหลักเกณฑ์การสังเกต ต้องฝึกฝนและปฏิบัติตามหลักเกณฑ์หรือขั้นตอนที่ถูกต้องอย่างสม่ำเสมอ จนเกิดความชำนาญในการสังเกตพฤติกรรมเด็ก และสามารถวินิจฉัยข้อมูลที่ได้อย่างถูกต้อง วินัย รังสีนันท์ (2537: 483) ได้กล่าวถึงขั้นตอนหรือกระบวนการในการสังเกต ซึ่งมีดังนี้

- 1) วางแผนการสังเกต ครูหรือผู้ประเมินจะต้องเลือกเด็กที่จะสังเกต กำหนดวัน เวลา สถานการณ์ สถานที่ที่จะทำการสังเกตให้แน่นอน
- 2) กำหนดจุดมุ่งหมายในการสังเกตให้แน่ชัดว่าจะสังเกตอะไรจากตัวเด็ก และการสังเกตจะช่วยให้ครูหรือผู้สังเกตเข้าใจอะไรเกี่ยวกับตัวเด็กเพิ่มขึ้น
- 3) การเตรียมตัวก่อนการสังเกต ก่อนการสังเกตครูหรือผู้สังเกตควรปฏิบัติ ดังนี้
  - 3.1) กรณีที่ยังไม่คุ้นเคยกับเด็ก ผู้สังเกตควรทำความรู้จักคุ้นเคยกับเด็กเสียก่อน เพราะเมื่อถึงเวลาทำการสังเกตเด็กจะได้ไม่ตื่นเต้น และไม่แสดงพฤติกรรมที่แท้จริง ซึ่งจะทำให้ผู้สังเกตไม่เห็นพฤติกรรมที่แท้จริง

3.2) เตรียมกระดาษหรือสมุดสำหรับจดบันทึกพฤติกรรมสำคัญที่จำเป็นต้องบันทึกในขณะที่สังเกต

3.3) เตรียมเครื่องมืออื่น ๆ ในการสังเกตให้พร้อม เช่น แบบสำรวจ แบบทดสอบ และอื่น ๆ ที่จำเป็นต้องใช้ในการสังเกต

4) ขณะทำการสังเกตควรอยู่ใกล้ ๆ กับเด็กเพื่อที่จะได้ยิน ได้เห็นเด็กอย่างชัดเจน

5) หากเป็นไปได้ควรใช้ผู้สังเกตหลาย ๆ คนสังเกตพฤติกรรมเด็ก 1 คน แล้วนำข้อมูลจากผู้สังเกตแต่ละคนมาประชุมพิจารณาพฤติกรรมที่แท้จริงของเด็ก

6) การสังเกตพฤติกรรมเด็ก ควรสังเกตติดต่อกันระยะหนึ่งและเว้นช่วงการสังเกตให้เท่ากันหรือใกล้เคียงกัน

7) ขจัดความลำเอียงในด้านต่าง ๆ ของผู้สังเกตให้มากที่สุด กล่าวคือ ต้องบันทึกข้อมูลด้วยความเป็นจริงจากข้อมูลที่สังเกตได้เท่านั้น

8) การตรวจสอบข้อมูล ควรนำข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบโดยใช้วิธีการศึกษาเด็กวิธีอื่น ๆ ประกอบด้วย เช่น การสัมภาษณ์ เป็นต้น

9) จดบันทึกพฤติกรรมทันทีที่สิ้นสุดการสังเกตพฤติกรรมของเด็กแต่ละคนแต่ละครั้ง เพื่อจะได้ข้อมูลที่ตรงกับพฤติกรรมจริง และการจดบันทึกในขณะที่ทำการสังเกตก็อาจทำให้ผู้สังเกตพลาดการสังเกตพฤติกรรมบางอย่างไปได้

**การบันทึกการสังเกตพฤติกรรม** ในการสังเกตนั้นควรมีการบันทึกพฤติกรรมที่สังเกตทุกครั้ง เพื่อเป็นหลักฐานในการสังเกต และนำข้อมูลที่บันทึกได้มาสรุปพฤติกรรม ทศนิยม นาทรงคุณ (2546: 26) เสนอว่าการบันทึกพฤติกรรมเด็กปฐมวัยควรประกอบไปด้วยข้อมูล 4 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับตัวเด็ก ได้แก่

1) ชื่อและนามสกุล

2) ชั้นเรียน

3) อายุ

4) วัน เดือน ปี และเวลาที่สังเกต

5) สถานที่สังเกต เช่น ในห้องเรียน สนามเด็กเล่น เป็นต้น

6) พฤติกรรมที่สังเกต เช่น กำลังเล่น กำลังทำงาน กำลังวาดภาพ เป็นต้น

ส่วนที่ 2 การบรรยายพฤติกรรมและสถานการณ์ที่เกิดขึ้น

ส่วนที่ 3 การแปลความหมายของพฤติกรรมหรือตีความพฤติกรรม

ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะ การช่วยเหลือหรือแก้ไขพฤติกรรม

จากการศึกษาการใช้แบบสังเกตในการวัดและประเมินพัฒนาการทางสติปัญญาพบว่า มีหลายรูปแบบ จึงขอนำเสนอตัวอย่างแบบสังเกต 5 รูปแบบ ดังนี้

### ตัวอย่างที่ 1 แบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมด้านสติปัญญา

แบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมด้านสติปัญญานี้ เป็นแบบบันทึกพฤติกรรมสำหรับการจดบันทึกพฤติกรรมสำคัญที่จำเป็นต้องบันทึกในขณะที่สังเกต โดยไม่ได้ระบุพฤติกรรมที่สังเกต เพื่อให้ผู้สังเกตสามารถเลือกบันทึกพฤติกรรมที่ต้องการสังเกตได้ นอกจากนี้ยังมีการบันทึกการแปลความพฤติกรรมที่สังเกต และข้อเสนอแนะจากผู้สังเกต

#### แบบบันทึกพฤติกรรม

ชื่อนักเรียน.....ชั้นเรียน.....

อายุ.....วัน เดือน ปี .....เวลา.....

สถานที่สังเกต.....พฤติกรรมที่สังเกต.....

พฤติกรรม.....

.....

.....

.....

.....

.....

การแปลความหมาย.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะ.....

.....

.....

..... ผู้สังเกต



## ตัวอย่างที่ 2 แบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมด้านสติปัญญา

แบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมด้านสติปัญญานี้ เป็นแบบบันทึกพฤติกรรมสำหรับการจดบันทึกพฤติกรรมสำคัญที่จำเป็นต้องบันทึกในขณะที่สังเกต ซึ่งมีการสังเกตพฤติกรรมหรือสถานการณ์หลายครั้ง เพื่อให้ผู้สังเกตสามารถบันทึกพฤติกรรมที่ต้องการสังเกต และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับพฤติกรรมที่สังเกต และข้อเสนอแนะ

### แบบบันทึกพฤติกรรม

การสังเกตครั้งที่.....

ชื่อนักเรียน.....อายุ.....ชั้นเรียน.....

วัน เดือน ปี .....เวลา.....

สถานการณ์ที่สังเกต..... สถานที่สังเกต.....

พฤติกรรม	ความเห็น	ข้อเสนอแนะ

ลงชื่อ.....ผู้สังเกต

ตำแหน่ง.....

### ตัวอย่างที่ 3 แบบบันทึกสังเกตพฤติกรรมด้านสติปัญญา

แบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมด้านสติปัญญานี้ เป็นแบบบันทึกพฤติกรรมสำหรับการจดบันทึกพฤติกรรมตามหัวข้อประสบการณ์สำคัญของหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 โดยมีการระบุหัวข้อในการสังเกต เพื่อให้ผู้สังเกตรู้หัวข้อของพฤติกรรมที่ต้องสังเกตและสามารถบันทึกพฤติกรรมที่สังเกตได้อย่างถูกต้อง

แบบบันทึกพฤติกรรมด้านสติปัญญา					
ตามหัวข้อประสบการณ์สำคัญของหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พ.ศ. 2546					
ชื่อนักเรียน.....		ชั้นเรียน.....			
อายุ.....		วัน เดือน ปี .....		เวลา.....	
สถานที่สังเกต.....			ผู้สังเกต.....		
การคิด	การใช้ภาษา	การสังเกต การจำแนก การเปรียบเทียบ	จำนวน	มิติสัมพันธ์ (พื้นที่/ ระยะทาง)	เวลา

ที่มา : ดัดแปลงจากแบบบันทึกพฤติกรรม คู่มือหลักสูตรปฐมวัย พุทธศักราช 2546 กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ

#### ตัวอย่างที่ 4 แบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมด้านสติปัญญา

แบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมด้านสติปัญญานี้ เป็นแบบสำรวจรายการพฤติกรรมตามหัวข้อประสบการณ์สำคัญของหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 โดยมีการระบุหัวข้อในการสังเกต เพื่อให้ผู้สังเกตรู้พฤติกรรมที่ต้องสังเกตและสามารถบันทึกพฤติกรรมที่สังเกตได้ซึ่งสะดวกในการบันทึก แต่การบันทึกจะไม่มีรายละเอียดของพฤติกรรม

<b>แบบสำรวจรายการ</b>					
ชื่อนักเรียน.....		ชั้นเรียน.....			
วัน เดือน ปี .....		เวลา.....			
ผู้สังเกต.....					
คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างให้ตรงกับพฤติกรรมเด็ก					
พฤติกรรม	ครั้งที่	ยังไม่พบ	พบเป็นบางครั้ง	พบบ่อย	หมายเหตุ
1. จำแนกสิ่งของได้ตามสี รูปร่าง ขนาดได้	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2. พยายามแก้ปัญหาด้วยตนเองหลังจากได้ฟังคำชี้แนะ	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3. รู้จักตัดสินใจในเรื่องง่าย ๆ และเริ่มเรียนรู้ผลที่เกิดขึ้น	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ฯลฯ	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

ที่มา : ดัดแปลงจากแบบบันทึกรายการ คู่มือหลักสูตรปฐมวัย พุทธศักราช 2546 กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ

### ตัวอย่างที่ 5 แบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมด้านสติปัญญา

แบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมด้านสติปัญญานี้ เป็นแบบบันทึกคำพูดของเด็กปฐมวัยที่สำคัญและจำเป็นในขณะที่ยังสังเกต เพื่อให้ผู้สังเกตมีข้อมูลอย่างหลากหลาย เพื่อแสดงถึงพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย

<b>แบบบันทึกคำพูด</b>		
ชื่อนักเรียน.....ชั้นเรียน.....		
อายุ.....ผู้สังเกต.....		
วัน เดือน ปี	รายการ	หมายเหตุ

ที่มา : ดัดแปลงจากแบบบันทึกคำพูดเด็ก กลุ่มมือหลักสูตรปฐมวัย พุทธศักราช 2546 กรมวิชาการ  
กระทรวงศึกษาธิการ

## ตัวอย่าง การบันทึกข้อมูลการสังเกตพัฒนาการด้านสติปัญญา

การบันทึกการสังเกตนั้น ขอนำเสนอตัวอย่างการบันทึกข้อมูลการสังเกต  
พฤติกรรมทางด้านสติปัญญา ดังนี้

### แบบบันทึกพฤติกรรม

การสังเกตครั้งที่ 1

ชื่อนักเรียน ค.ช. ชิดพงษ์ วงศ์ปัทมธนา (นามสมมติ) อายุ 5 ปี ชั้นเรียน อนุบาล 2

วัน เดือน ปี 13 กรกฎาคม 2550

เวลา 10.00-10.30 น.

สถานการณ์ที่สังเกต การเล่นเกม

สถานที่สังเกต ภายในห้องเรียน

พฤติกรรม	ความเห็น	ข้อเสนอแนะ
น้องคิวเล่นบล็อกไม้กับน้อง สอง และน้องเลิฟ น้องคิว บอกเพื่อนว่าจะต่อรถไฟให้ ยาว ๆ ขณะที่ต่อปรากฏว่า บล็อกมีจำนวนไม่พอ น้องคิว จึงไปหยิบตัวต่อพลาสติกมา ต่อเป็นรถไฟ	น้องคิวมีจินตนาการในการ สร้างบล็อกให้เป็นรูปร่าง และสามารถแก้ปัญหาเฉพาะ หน้าได้เป็นอย่างดี จะเห็นได้ จากการนำตัวต่อพลาสติกมา ใช้แทนบล็อกไม้ในการต่อ รถไฟ	ครูควรส่งเสริมให้น้องคิวได้ ฝึกคิดแก้ปัญหาในรูปแบบที่ แตกต่างกัน เพื่อส่งเสริม พัฒนาการด้านสติปัญญาให้ดี ยิ่งขึ้น

ลงชื่อ นางสาวจันทนา คำเพราะ ผู้สังเกต  
ตำแหน่ง ครูประจำชั้น

ที่มา : นางสาวจันทนา คำเพราะ (2550) บันทึกพฤติกรรมนักเรียนอนุบาลปีที่ 2 โรงเรียนบ้านกันตม  
สังกัดเขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 4

**ประโยชน์ของการสังเกต** การสังเกตพฤติกรรมเด็กปฐมวัยมีประโยชน์ดังนี้ (Mcafee & Leong, 1994: 62 อ้างถึงใน นกนตร ธรรมบวร 2544: 37 ; ทศนีย์ นาทรงคุณ 2546: 23)

1) การสังเกตเป็นการเลือกสังเกตเฉพาะพฤติกรรมที่มีความหมาย หรือมีความสำคัญ เพื่อให้ได้พฤติกรรมที่ต้องการสังเกตอย่างละเอียดถี่ถ้วนและเป็นประโยชน์ในการส่งเสริมพัฒนาการที่ควรส่งเสริมให้เกิดขึ้นต่อเนื่อง หรือดียิ่งขึ้น และแก้ไขพัฒนาการเด็กปฐมวัย

2) การสังเกตจะช่วยให้รายละเอียดหรือข้อมูลเพิ่มเติมจากที่ได้รับในการศึกษาเด็กโดยวิธีอื่น ๆ ซึ่งจะเป็นประโยชน์อย่างมาก เช่น ในการจะสรุปว่าเด็กคนใดมีพัฒนาการทางด้านสติปัญญา มากน้อยเพียงใด ครูก็จะทราบได้จากผลการทดสอบทางสติปัญญาของเด็ก แต่ในบางครั้งคะแนนสอบของเด็กมิได้ยืนยันเสมอไปว่าเด็กมีระดับพัฒนาการทางสติปัญญาไม่เหมาะสมกับวัย เพราะผลการสอบอาจขึ้นอยู่กับสภาพร่างกาย สภาพของห้องสอบ ซึ่งสิ่งเหล่านี้ก็อาจมีผลต่อการทำแบบทดสอบของเด็กได้ ดังนั้น การที่ครูได้สังเกตเด็กจะช่วยให้การประเมินพัฒนาการมีความสมบูรณ์มากขึ้น

3) การสังเกตให้ข้อเท็จจริงบางประการ ซึ่งไม่สามารถได้มาโดยวิธีการศึกษาเด็กแบบอื่น เช่น แบบทดสอบไม่สามารถบอกให้ครูทราบถึงปฏิกิริยาของเด็กที่มีต่อความสำเร็จหรือล้มเหลวในห้องเรียนได้ชัดเจน การสัมภาษณ์ก็ไม่สามารถแสดงให้เห็นถึงปฏิกิริยาต่าง ๆ ของเด็กเมื่ออยู่ในกลุ่มกับเพื่อน จึงจำเป็นต้องใช้การสังเกตเข้ามาช่วยเพื่อให้ได้ข้อมูลสมบูรณ์ขึ้น

4) การสังเกตเป็นวิธีการที่มีลักษณะต่อเนื่อง จึงพอที่จะกล่าวได้ว่าอะไรมาก่อน มาหลังสามารถศึกษาแนวโน้มได้

5) การสังเกตส่งเสริมให้ครูมีความเจริญงอกงาม คือ มีทักษะความชำนาญในการสังเกตพฤติกรรม และสามารถทำความเข้าใจในพฤติกรรมของเด็กได้ดีขึ้น

**ข้อจำกัดของการสังเกต** ในการสังเกตแม้ผู้สังเกตพยายามยึดตามหลักเกณฑ์ ในการสังเกตอย่างครบถ้วนก็ตาม แต่บางอย่างในทางปฏิบัติก็เป็นไปได้ยากเช่นกัน ต้องใช้เวลาและความชำนาญในการฝึกฝนมากพอสมควร จึงจะทำให้ผู้สังเกตสามารถทำการสังเกตได้ดี ความยากหรือข้อจำกัดที่ผู้สังเกตควรคำนึงถึง (Mcafee & Leong 1994: 62 อ้างถึงใน นกนตร ธรรมบวร 2544: 38) มีดังนี้

1) ความลำเอียงหรืออคติของผู้สังเกต ความลำเอียงหรืออคติอาจเกิดจากการที่นำเอาความเชื่อ แนวความคิด ค่านิยม ความสนใจที่มีต่อเด็กเป็นพิเศษเข้าไปเกี่ยวข้องกับการสังเกต เช่น ครูที่มีความเชื่อว่าเด็กดีจะต้องเชื่อฟังครูและปฏิบัติตามที่ครูบอก อาจจะมองเห็นพฤติกรรมของเด็กที่แสดงออกอย่างเปิดเผย หรือเด็กที่แสดงความคิดเห็น ไม่ตรงกับครูเป็นเด็กดีอีร้นหรืออยากลองดี เป็นต้น ซึ่งจะทำให้ครูหรือผู้สังเกตไม่ได้ทราบข้อมูลที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับเด็กอย่างแท้จริง

2) การแปลความหมายของพฤติกรรมที่ได้สังเกตผิดไปจากความเป็นจริง ผู้สังเกตควรสังเกตในหลายสถานการณ์ ในเวลาที่แตกต่างกัน และสังเกตติดต่อกันเป็นเวลานาน จึงจะทำให้สามารถสรุปพฤติกรรมที่แท้จริงได้

3) การบันทึกหรือรายงานพฤติกรรมเด็ก ผู้สังเกตมักจะแทรกความคิดเห็นส่วนตัวลงไป อาจส่งผลกระทบต่อความเที่ยงตรง และความน่าเชื่อถือของข้อมูล ทำให้เข้าใจพฤติกรรมผิดไปจากความเป็นจริงได้ ดังนั้นในการรายงานหรือบันทึกพฤติกรรม ให้เขียนในสิ่งที่ตรงกับที่ตนสังเกตได้ และไม่ใส่ความคิดเห็นส่วนตัวลงไป

4) การสังเกตบางครั้งไม่สามารถเก็บข้อมูลพฤติกรรมที่ต้องการสังเกตได้ หากเหตุการณ์นั้นไม่เกิดขึ้นในเวลาที่ต้องการเก็บข้อมูล จึงนับว่ายังถูกจำกัดเนื่องจากระยะเวลาของเหตุการณ์

5) การสังเกตไม่สามารถเก็บข้อมูลได้ครบถ้วนทุกแง่มุมของเหตุการณ์ เพราะผู้สังเกตไม่สามารถทำทุกอย่างพร้อมกันในเวลาเดียวกัน

6) กรณีที่เด็กรู้ว่าถูกสังเกต อาจทำให้ไม่กล้าแสดงพฤติกรรมที่เป็นจริงหรือเป็นธรรมชาติออกมา

7) ผลของการสังเกตมักมีลักษณะเป็นการพรรณนาที่ค่อนข้างละเอียดลึกซึ้ง ยากแก่การประเมินเป็นตัวเลขและแปลความหมาย

กล่าวโดยสรุปได้ว่า การสังเกตเป็นวิธีการที่สำคัญวิธีการหนึ่งในการวัดและประเมินพัฒนาการทางสติปัญญา โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับเด็กปฐมวัย เพราะครูอยู่กับเด็กตลอดทั้งวัน การสังเกตจะช่วยให้ครูเข้าใจธรรมชาติ ความสามารถ และความถนัดอื่น ๆ ของเด็กปฐมวัยมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ ข้อมูลที่ได้จากการสังเกตหลาย ๆ ครั้ง ยังช่วยให้การวัดและประเมินพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัยมีความแม่นยำ และสมบูรณ์

## 2. การทดสอบ

การใช้แบบทดสอบวัดและประเมินพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัยเป็นสิ่งที่ต้องระมัดระวัง ทั้งนี้เพราะแบบทดสอบมีอำนาจในการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ และการรับรู้ของครู ตัวเด็กเอง และกระบวนการจัดการศึกษาทั้งหมด (Meisel, 1993: 21 อ้างถึงใน นกนต ธรรมบวร 2544: 62) นอกจากนี้เด็กปฐมวัยยังขาดทักษะทางการเขียนและสัญลักษณ์ ซึ่งเด็กในวัยนี้อาจเข้าใจและสื่อความหมายได้ ถ้าใช้แบบทดสอบที่เป็นรูปภาพและสัญลักษณ์ และในการดำเนินการทดสอบ ครูหรือผู้ประเมินต้องให้ความช่วยเหลือในการอธิบายคำสั่งหรือคำถามของข้อสอบ เพื่อให้แน่ใจว่าเด็กเข้าใจคำถามและตัวเลือกที่จะตอบ

**ความหมายของการทดสอบ** การทดสอบ หมายถึง การใช้ชุดคำถามที่สร้างขึ้นมาให้ผู้ตอบแสดงพฤติกรรมออกมา เพื่อให้เราสังเกตหรือวัดได้ โดยตีค่าพฤติกรรมออกมาเป็นตัวเลขหรือคะแนน (เด็อนใจ เกตุษา 2543 :63)

**ชนิดของแบบทดสอบ** หากจะแบ่งลักษณะของแบบทดสอบอาจจะแบ่งได้หลายรูปแบบ อารี สัมหลวี (2537: 24) กล่าวถึงการวัดและประเมินพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัยโดยใช้แบบทดสอบว่าสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ชนิด คือ

1) **แบบทดสอบที่ทำขึ้นเอง** ครูหรือผู้ประเมินอาจจะใช้จุดมุ่งหมายของการศึกษาปฐมวัย พัฒนาการของเด็กปฐมวัย หรือมาตรฐานการศึกษาปฐมวัยเป็นแนวทางในการสร้างแบบทดสอบ ซึ่งอาจจะให้เด็กทำตามคำสั่ง หรือให้เด็กตอบคำถามแก้ปัญหา เป็นต้น

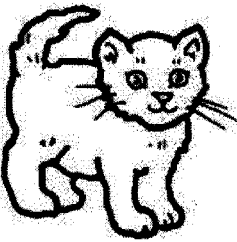


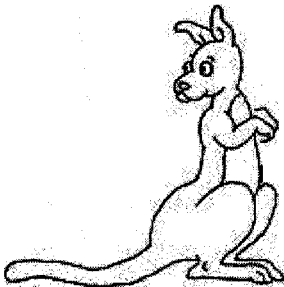
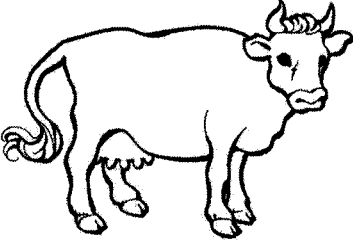
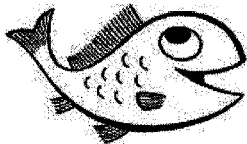

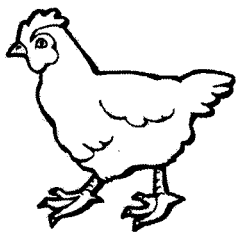
2) **แบบทดสอบมาตรฐาน** เป็นแบบทดสอบที่ได้หาเกณฑ์ปกติจากกลุ่มตัวอย่างเด็กจำนวนมากพอสมควร แบบทดสอบบางชนิดใช้ทดสอบเป็นรายบุคคล บางชนิดใช้ทดสอบเป็นกลุ่ม นอกจากนี้วินัย รังสีนันท์ (2537: 88) ได้แบ่งลักษณะของแบบทดสอบไว้ดังนี้

1) **แบบทดสอบชนิดเลือกคำตอบว่าถูกหรือผิด** แบบทดสอบชนิดนี้จะกำหนดคำถามเพื่อเปรียบเทียบกับข้อเท็จจริงที่เป็นรูปภาพหรือสัญลักษณ์ที่ถูกหรือผิด แล้วให้เด็กหาคำตอบ



ตัวอย่างที่แบบทดสอบชนิดเลือกคำตอบว่าถูกหรือผิด

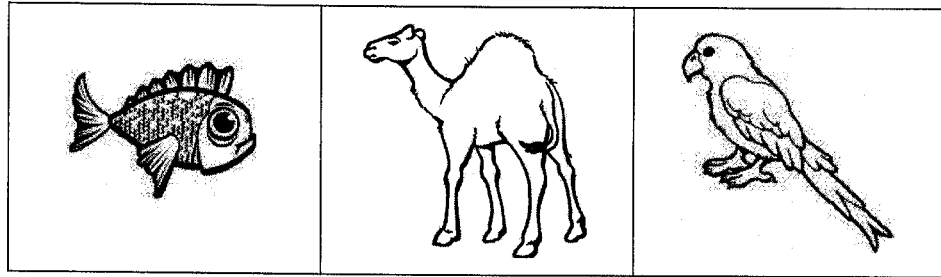
คำสั่ง ให้นักเรียนกาเครื่องหมายถูก (✓) ภาพที่เป็นสัตว์เลี้ยง และกากบาท (✗)  
ทับภาพที่ไม่ใช่สัตว์เลี้ยง

2) แบบทดสอบชนิดเลือกคำตอบ แบบทดสอบชนิดนี้จะกำหนดรูปภาพหรือสัญลักษณ์ แล้วกำหนดตัวเลือกที่เป็นตัวถูกที่สัมพันธ์ หรือเกี่ยวข้องกับคำตอบที่เกี่ยวข้องกับคำถามที่เป็นรูปภาพ และสัญลักษณ์นั้น

ตัวอย่างที่แบบทดสอบชนิดเลือกตอบ




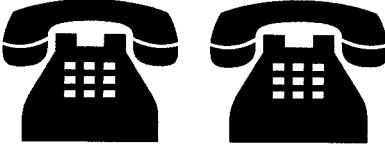
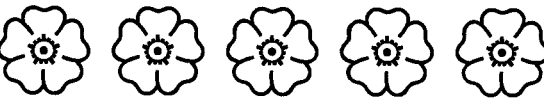
คำสั่ง ให้นักเรียนกากบาท (X) ทับภาพสัตว์น้ำ



3) แบบทดสอบชนิดจับคู่ แบบทดสอบชนิดนี้จะกำหนดภาพหรือสัญลักษณ์ขึ้นมา 2 กลุ่ม แล้วให้โยงเส้นระหว่างภาพหรือสัญลักษณ์ที่มีความสัมพันธ์กันนั้น

### ตัวอย่างแบบทดสอบชนิดจับคู่

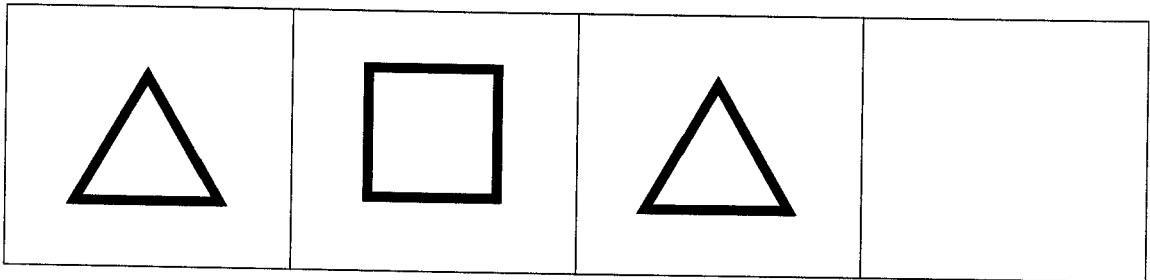
คำสั่ง ให้นักเรียน โยงเส้นจับคู่จำนวนกับภาพที่มีค่าเท่ากัน

5	
4	
2	
3	
6	

4) แบบทดสอบชนิดเติมภาพ แบบทดสอบชนิดนี้จะกำหนดภาพหรือสัญลักษณ์ แล้วให้นักเรียนวาดภาพหรือต่อเติมภาพให้เรื่องราวในภาพสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ตัวอย่างแบบทดสอบชนิดเติมภาพ

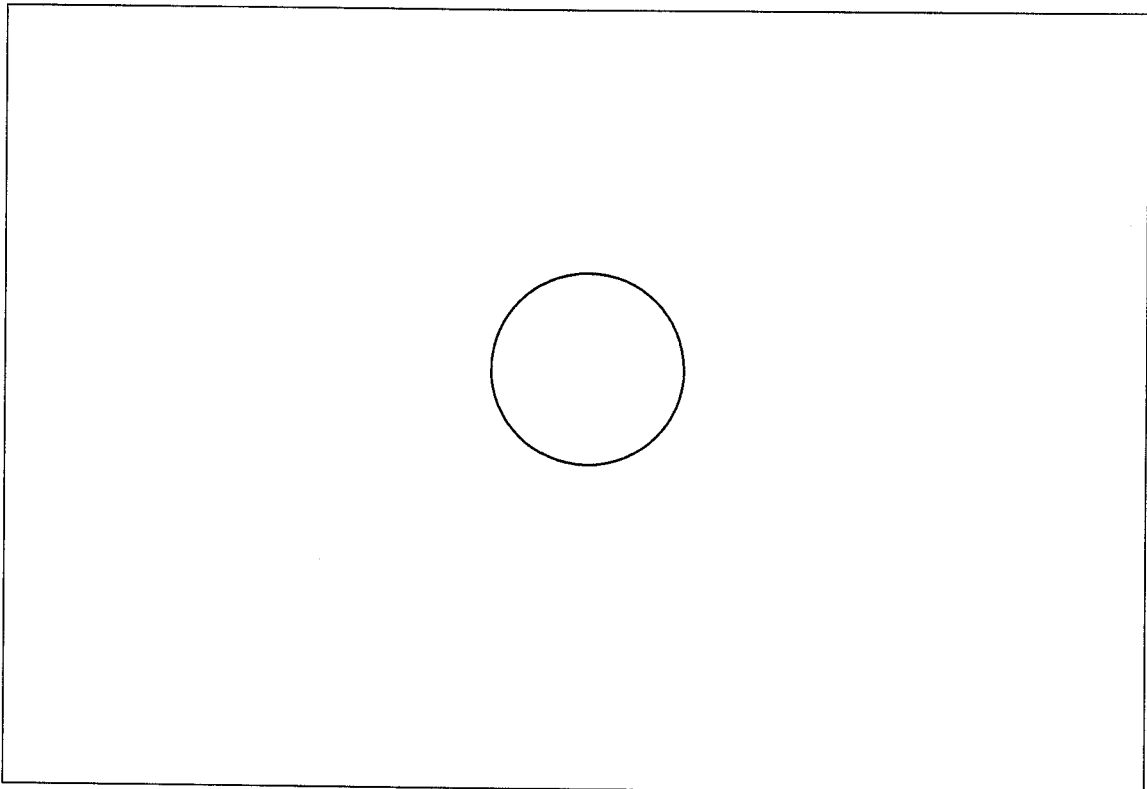
คำสั่ง ให้นักเรียนเติมภาพที่หายไป



5) แบบทดสอบชนิดสร้างภาพเป็นเรื่องราวตามจินตนาการของเด็ก ซึ่งแล้วแต่ว่าเด็กจะแสดงความคิดของตนอย่างไรก็จะทำได้อย่างอิสระ

ตัวอย่างแบบทดสอบชนิดสร้างภาพเป็นเรื่องราวตามจินตนาการของเด็ก

คำสั่ง ให้นักเรียนเติมภาพตามจินตนาการ



หลักการของการทดสอบ ในการทดสอบเพื่อวัดระดับพัฒนาการของเด็กปฐมวัยนั้น มีหลักในการทดสอบเด็กปฐมวัยสามารถสรุปได้ดังนี้ (ทักษิณี นาทรงคุณ 2546: 43-44 )

- 1) การทดสอบต้องสามารถวัดตรงกับเป้าหมายที่ต้องการจะวัด
- 2) แบบทดสอบควรเป็นเครื่องมือวัดที่ใช้วัดพฤติกรรมที่แสดงให้เห็นถึงระดับพัฒนาการด้านต่าง ๆ ของเด็กปฐมวัย
- 3) แบบทดสอบสำหรับเด็กปฐมวัยควรเป็นรูปภาพหรือสัญลักษณ์ เนื่องจากเด็กปฐมวัยยังไม่สามารถอ่านหนังสือได้

4) ในการสร้างแบบทดสอบสำหรับเด็กปฐมวัยนั้น ต้องมั่นใจว่าเด็กเข้าใจคำสั่ง สัญลักษณ์ที่ใช้ในแบบทดสอบ และสามารถแสดงออกมาได้อย่างถูกต้อง เช่น คำสั่งที่ให้เด็กกาเครื่องหมาย ✕ (กากบาท) หรือ ○ (วงกลม)

5) ตัวเลือกสำหรับเด็กปฐมวัยในแบบทดสอบ ไม่ควรเกิน 3 ตัวเลือก เพื่อป้องกันไม่ให้เด็กเกิดความสับสน

6) การสร้างแบบทดสอบควรคำนึงถึงความชัดเจนของรูปภาพ และเนื้อหา ให้ตรงกับจุดประสงค์ที่ต้องการวัด

7) เมื่อสร้างแบบทดสอบเสร็จควรให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านปฐมวัยได้ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข และก่อนนำไปใช้จริง ควรมีการทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบ เพื่อให้แบบทดสอบมีคุณภาพและสามารถวัดได้ตรงกับระดับความสามารถของเด็กปฐมวัย

**ขั้นตอนในการสร้างแบบทดสอบ** ในการสร้างแบบทดสอบให้มีคุณภาพนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการดำเนินการสร้างแบบทดสอบอย่างเป็นขั้นตอนดังนี้ (เดือนใจ เกตุษา 2543: 63-72)

1) กำหนดจุดมุ่งหมายของการทดสอบ ว่าต้องการทดสอบอะไร ทดสอบใคร เพื่ออะไร

2) ขั้นตอนจัดทำแบบทดสอบ พิจารณากำหนดเนื้อหาที่ต้องการวัด เลือกชนิดของแบบทดสอบ และดำเนินการเขียนแบบทดสอบ

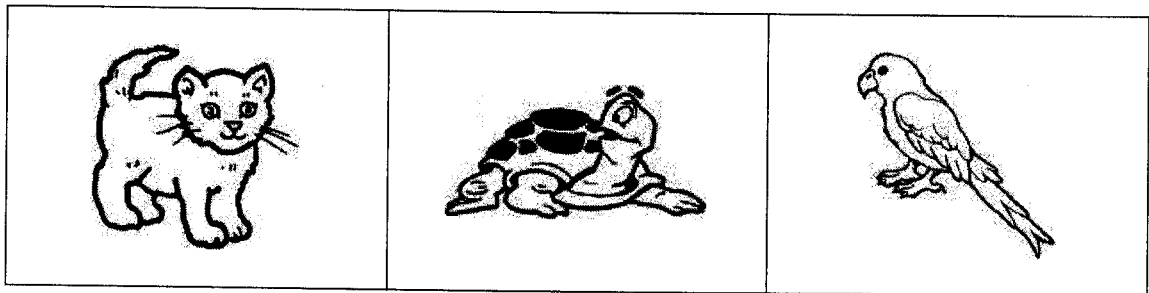
3) การตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบว่าเนื้อหาในแบบทดสอบนั้นตรงกับสิ่งที่ต้องการจะวัดหรือไม่ แล้วดำเนินการแก้ไขตามที่ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะ

4) ถ้าเป็นแบบทดสอบมาตรฐาน ควรมีการทดลองใช้แบบทดสอบ (Try out) โดยนำแบบทดสอบไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ

การวัดและประเมินพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัยโดยทั่วไปครอบคลุมด้าน ความจำ ด้านการคิด ด้านภาษา ด้านการสังเกต ด้านจำนวน ด้านมิติสัมพันธ์ และด้านการเข้าใจ ธรรมชาติ ผู้เขียนจึงขอนำเสนอตัวอย่างแบบทดสอบที่ครอบคลุมขอบข่ายของการวัดและประเมิน พัฒนาการดังต่อไปนี้

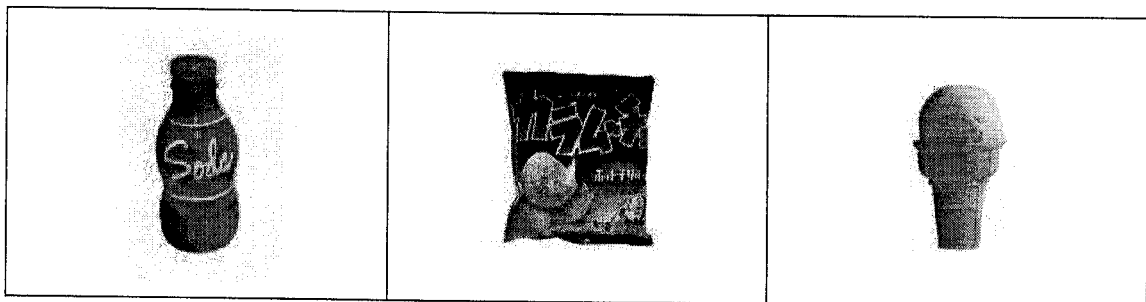
### ตัวอย่างแบบทดสอบด้านความจำ

คำสั่ง ให้นักเรียนกากบาท(×) ทับภาพนก



### ตัวอย่างแบบทดสอบด้านการคิด

คำสั่ง ให้นักเรียนกากบาท(×) ทับภาพอาหารที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย



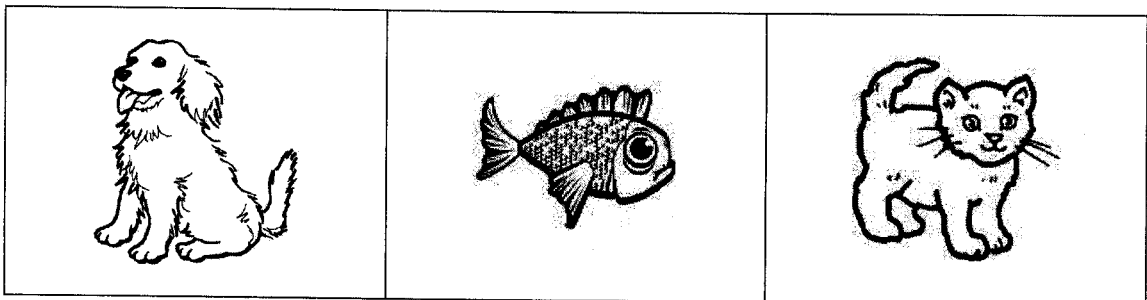
## ตัวอย่างแบบทดสอบด้านภาษา

คำสั่ง ให้นักเรียนกากบาท(✗) ทับอักษร ก ใต้

ค	ง	ก
---	---	---

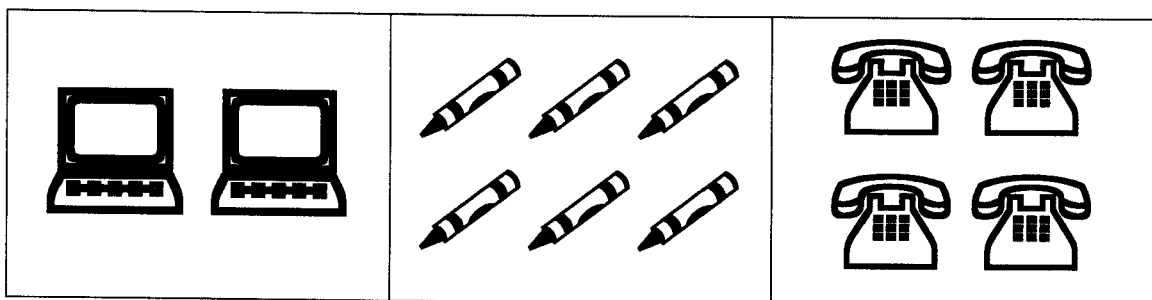
## ตัวอย่างแบบทดสอบด้านการสังเกต

คำสั่ง ให้นักเรียนกากบาท(✗) ทับภาพสัตว์ที่มีรูปร่างต่างจากภาพอื่น



## ตัวอย่างแบบทดสอบด้านจำนวน

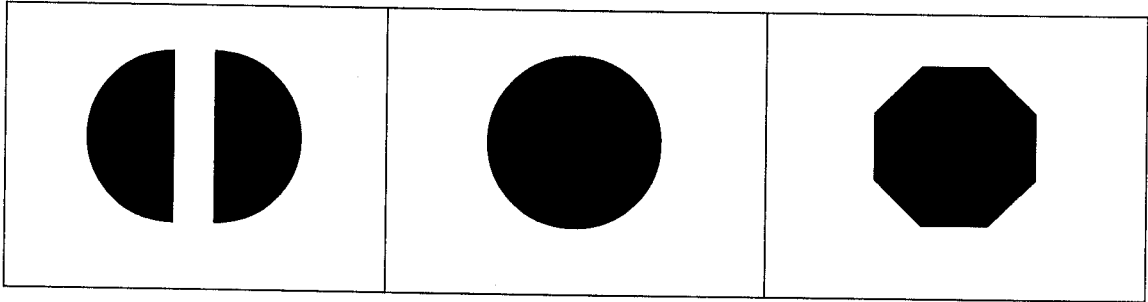
คำสั่ง ให้นักเรียนกากบาท(✗) ทับภาพที่มีจำนวนเท่ากับ 4





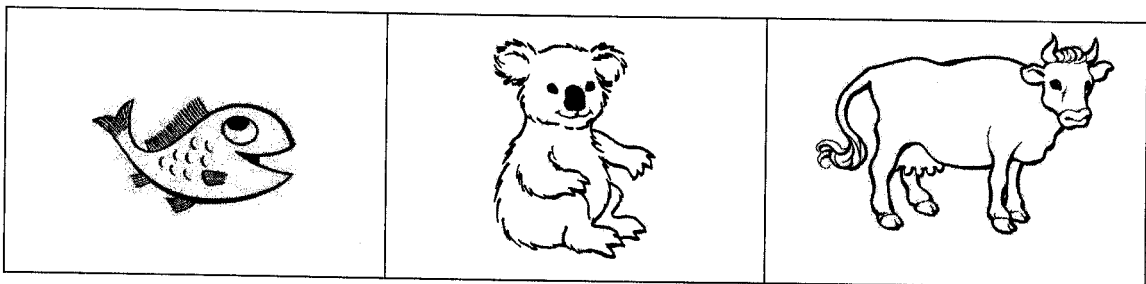
### ตัวอย่างแบบทดสอบด้านมิติสัมพันธ์

คำสั่ง ให้นักเรียนดูภาพแรก แล้วกากบาท(×) ทับภาพที่สมบูรณ์



### ตัวอย่างแบบทดสอบด้านความเข้าใจธรรมชาติ

คำสั่ง ให้อากบาท(×) ทับภาพสัตว์ที่อาศัยอยู่ในน้ำ



ประโยชน์ของการใช้แบบทดสอบ การใช้แบบทดสอบเพื่อประเมินพัฒนาการของเด็กปฐมวัยนั้น ทศนีย์ นาทรงคุณ (2546: 42) กล่าวว่า การใช้แบบทดสอบมีประโยชน์ต่อการประเมินพัฒนาการทางสติปัญญา ดังนี้

- 1) การทดสอบเป็นวิธีการประเมินผลที่ครูนิยมใช้เป็นเครื่องมือ เนื่องจากสะดวกใช้เวลาในการประเมินผลน้อย และสามารถใช้กับเด็กจำนวนมากได้พร้อมกัน
- 2) แบบทดสอบเป็นเครื่องมือประเมินผลที่ทำให้สามารถมองเห็นความเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าของเด็กได้ชัดเจน เพราะจะมีคำตอบที่แสดงถึงความสามารถที่เป็นผลมาจากการเรียนรู้ และประสบการณ์ของเด็ก
- 3) ในการทดสอบนั้นจะมีการตรวจคำตอบออกมาเป็นคะแนน ซึ่งสะดวกในการแปลความหมาย ตลอดจนการรายงานผลต่อผู้ปกครอง

**ข้อจำกัดของการใช้แบบทดสอบ ทักษิณี นาทรงคุณ (2546: 42)** ได้กล่าวถึงข้อจำกัดในการใช้แบบทดสอบเพื่อประเมินผลพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย คือ

- 1) การใช้การทดสอบส่วนใหญ่จะใช้ในการประเมินพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัยมากกว่าพัฒนาการด้านอื่น ๆ
- 2) แบบทดสอบที่ใช้ในการประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัยนั้นจำเป็นต้องใช้รูปภาพหรือสัญลักษณ์ที่สื่อความหมายให้เด็กเข้าใจได้ชัดเจน เพราะเด็กปฐมวัยยังไม่สามารถอ่านเขียนสัญลักษณ์ได้
- 3) เด็กวัยนี้มีความสนใจสั้นมาก ดังนั้น ครูต้องจัดเตรียมสถานที่และบรรยากาศไม่ให้มีสิ่งรบกวนได้ และในการดำเนินการสอบแต่ละครั้ง ไม่ควรใช้ระยะเวลานาน เพราะทำให้เด็กเบื่อหน่ายและเหนื่อย ซึ่งทำให้เด็กไม่ตอบข้อสอบตามความสามารถที่แท้จริงของเด็ก
- 4) ครูหรือผู้ประเมินต้องอ่านแบบทดสอบทุกข้อให้เด็กฟังอย่างชัดเจน ได้ยินทั่วถึง และต้องระมัดระวังไม่อ่านคำถามผิดข้อ

การใช้แบบทดสอบวัดและประเมินพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย ควรกระทำอย่างระมัดระวังและรอบคอบ การเลือกใช้แบบทดสอบควรคำนึงถึงจุดมุ่งหมายของการวัดและประเมินพัฒนาการทางสติปัญญา และเลือกใช้แบบทดสอบยังต้องพิจารณาถึงการใช้ภาษา และรูปภาพ หรือสัญลักษณ์ในแบบทดสอบให้เหมาะสมกับวัยและวุฒิภาวะของเด็ก

### 3. การสัมภาษณ์

ในการประเมินพัฒนาการของเด็กปฐมวัย ในบางครั้งจะต้องมีการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมต่าง ๆ ของเด็กโดยการพูดคุยกับเด็ก เพื่อนสนิท รวมถึงผู้ปกครองซึ่งจะทำให้ทราบข้อมูลเกี่ยวกับตัวเด็กตามที่ต้องการได้ ในการสัมภาษณ์นั้นผู้สัมภาษณ์อาจจะสังเกตพฤติกรรมของเด็กควบคู่ไปด้วย เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ละเอียดและตรงกับจุดประสงค์ของการประเมินมากที่สุด

**ความหมายของการสัมภาษณ์** การสัมภาษณ์เป็นการสนทนาระหว่างผู้สัมภาษณ์และผู้ถูกสัมภาษณ์ โดยใช้ภาษาเป็นสื่ออย่างมีจุดมุ่งหมาย (เดือนใจ เกตุษา 2543: 44)

**ประเภทของการสัมภาษณ์** การสัมภาษณ์เป็นกระบวนการสนทนาระหว่างผู้สัมภาษณ์กับผู้ถูกสัมภาษณ์โดยใช้ภาษาเป็นสื่อ ประเภทของการสัมภาษณ์แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ (ดวงเดือน ศาสตร์ภัทร 2535: 302)

- 1) **การสัมภาษณ์แบบที่มีโครงสร้าง** เป็นวิธีการสัมภาษณ์ที่มีการกำหนดรูปแบบที่ชัดเจน โดยมีการเตรียมคำถามไว้ล่วงหน้า ซึ่งการสัมภาษณ์แบบนี้จะใช้คำถามกับผู้ถูกสัมภาษณ์เหมือนกันหมด ซึ่งมีข้อดีคือสะดวกในการสัมภาษณ์

### ตัวอย่างที่ 1 แบบบันทึกการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง

<b>แบบบันทึกการสัมภาษณ์</b>	
ชื่อนักเรียน.....นามสกุล.....อายุ.....ปี	
วันที่.....เดือน.....พ.ศ. ....เวลา.....	
สถานที่ในการสัมภาษณ์.....	
คำถาม	คำตอบ
1. ในช่วงกิจกรรมเสรีนักเรียนชอบเล่นมุมใด	
2. ทำไมจึงชอบ	
3. นักเรียนเล่นกับใคร ทำไมจึงชอบเล่นกับเพื่อนคนนั้น	
ลงชื่อ.....ผู้บันทึก	

หมายเหตุ : ใช้คำถามเพื่อพูดคุยเรื่องใดเรื่องหนึ่ง โดยใช้คำถามให้เด็กแสดงความคิดเห็นของตนเอง

2) การสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง เป็นการสัมภาษณ์ที่ไม่มีการกำหนดหรือการเตรียมคำถามไว้ล่วงหน้า เป็นการสัมภาษณ์ที่ยืดหยุ่น ผู้สัมภาษณ์มีอิสระในการถามและเด็กมีอิสระในการซักถาม และตอบคำถามอย่างอิสระ โดยผู้สัมภาษณ์ต้องคอยปรับประเด็นให้ตรงกับข้อมูลที่ต้องการ

## ตัวอย่างที่ 2 แบบบันทึกการสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง

<b>แบบบันทึกการสัมภาษณ์</b>	
ชื่อนักเรียน.....นามสกุล.....อายุ.....ปี วันที่.....เดือน.....พ.ศ. ....เวลา..... สถานที่ในการสัมภาษณ์.....	
คำถาม	คำตอบ
1.....	1.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
2.....	2.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
3.....	3.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
ลงชื่อ.....ผู้บันทึก	

**หลักการสัมภาษณ์เด็กปฐมวัย** ในการสัมภาษณ์เด็กปฐมวัย จำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้สัมภาษณ์จะต้องมีทักษะในการสังเกตและการฟังเป็นอย่างดี ซึ่งจะต้องมีการฝึกฝนเทคนิคการสัมภาษณ์ นอกจากนี้เพื่อให้ได้ข้อมูลในการสัมภาษณ์ดียิ่งขึ้น ผู้สัมภาษณ์ควรมีหลักในการสัมภาษณ์ดังนี้ (ทัศนีย์ นาทรงคุณ 2546: 38-39)

1) ควรตั้งคำถามในลักษณะสนทนาและถามคำถามในเวลาเดียวกัน และใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย เพราะหากใช้ภาษาที่ยากเกินไป ไม่เหมาะกับวัยของเด็กปฐมวัย อาจทำให้เด็กไม่เข้าใจคำถามหรือไม่เข้าใจเรื่องราวที่กำลังถามได้

2) ควรสร้างบรรยากาศที่ดีในการสัมภาษณ์ เพื่อให้เด็กเกิดความไว้วางใจ และทำให้เด็กให้ความร่วมมือในการสัมภาษณ์เป็นอย่างดี

3) ไม่ควรใส่อารมณ์ ความคิด หรือความเชื่อของตนเข้าไปในการสัมภาษณ์ และต้องพยายามชักจูงให้เด็กพูดให้ตรงกับจุดมุ่งหมาย หรือคำถามตามที่ต้องการ และควรมีการสังเกตพฤติกรรมของเด็กด้วย ซึ่งจะช่วยให้การพิจารณาข้อมูลในการสัมภาษณ์ดียิ่งขึ้น

4) ควรมีการเตรียมตัวศึกษาค้นคว้าข้อมูลที่ต้องการสัมภาษณ์ล่วงหน้า เพื่อให้สามารถสรุปคำตอบ หรือข้อมูลได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

5) ควรบันทึกข้อมูลผลการสัมภาษณ์ทันทีเมื่อเสร็จการสัมภาษณ์ โดยบันทึกประเด็นสำคัญให้มากที่สุด

**ขั้นตอนในการสัมภาษณ์** การสัมภาษณ์ที่ดีนั้นจะส่งผลให้เกิดความน่าเชื่อถือของข้อมูล ซึ่งผู้สัมภาษณ์จะต้องเข้าใจ รวมทั้งตระหนักถึงความสำคัญของหลักเกณฑ์การสัมภาษณ์ ผู้สัมภาษณ์ต้องฝึกฝนและปฏิบัติตามหลักเกณฑ์หรือขั้นตอนอย่างสม่ำเสมอ จนเกิดความชำนาญในการสัมภาษณ์ ขั้นตอนในการสัมภาษณ์มีดังนี้ (เดือนใจ เกตุษา 2543: 44-45 ; ดวงเดือน ศาสตรภัทร 2535: 303-304)

1) การกำหนดวัตถุประสงค์ประสงค์ของการสัมภาษณ์ เพื่อให้ทราบว่าการสัมภาษณ์ในประเด็นใด เพื่ออะไร

2) การวางโครงเรื่อง หรือคำถามที่ต้องการสัมภาษณ์ไว้ล่วงหน้า เพื่อให้ได้ข้อมูลตรงกับวัตถุประสงค์ในการสัมภาษณ์

3) การศึกษาหาข้อมูล ในการสัมภาษณ์ผู้สัมภาษณ์ควรศึกษาหาข้อมูลในเรื่องที่ต้องการสัมภาษณ์ รวมทั้งข้อมูลของผู้ถูกสัมภาษณ์ด้วย โดยเฉพาะภูมิหลังของผู้ถูกสัมภาษณ์

4) การสร้างบรรยากาศในการสัมภาษณ์ ในการสร้างความรู้สึกที่ดีต่อผู้ถูกสัมภาษณ์ จะทำให้ได้ข้อมูลที่ละเอียด ตรงกับเรื่องที่ต้องการสัมภาษณ์

5) การบันทึกผลการสัมภาษณ์ เมื่อการสัมภาษณ์สิ้นสุดลง ควรบันทึกข้อมูลการสัมภาษณ์อย่างละเอียดทันที เพื่อป้องกันการลืม ทำให้ข้อมูลในการสัมภาษณ์ขาดหาย

**ประโยชน์ของการสัมภาษณ์** ในการวัดและประเมินพัฒนาการของเด็กปฐมวัย  
การสัมภาษณ์เป็นการสนทนาซักถามเด็กแบบตัวต่อตัว ซึ่งมีประโยชน์ดังนี้  
(สิริมา ภิญโญอนันตพงษ์ 2547: 184 ; ชัยรัตน์ จุสปาโล 2546: 6)

- 1) ข้อมูลที่ได้เป็นรายละเอียดเกี่ยวกับตัวเด็ก คือเปิดโอกาสให้เด็กได้อธิบายความคิด  
ความรู้สึกลักษณะละเอียดและชัดเจน
- 2) ผู้สัมภาษณ์สามารถปรับเปลี่ยนคำถามให้เหมาะสมกับผู้สัมภาษณ์แต่ละคนได้
- 3) ผู้สัมภาษณ์สามารถสังเกตพฤติกรรมของเด็กที่แสดงออกพร้อมด้วยระหว่าง  
การสัมภาษณ์
- 4) ผู้สัมภาษณ์สามารถย้ำคำถามในหัวข้อคำถามที่สำคัญ ๆ เพื่อให้ได้ข้อมูลตามที่  
ผู้สัมภาษณ์ต้องการ
- 5) การสัมภาษณ์เป็นการกระตุ้นให้ผู้สัมภาษณ์มีการเตรียมพร้อมก่อนการสัมภาษณ์  
และทำให้ผู้สัมภาษณ์ตื่นตัวในการจดบันทึก

**ข้อจำกัดในการสัมภาษณ์** ในการสัมภาษณ์เด็กปฐมวัย มีข้อจำกัดดังต่อไปนี้ (ทัศนีย์  
นาทรงคุณ 2546: 38-39)

- 1) ประสบการณ์และทักษะของผู้สัมภาษณ์ การสัมภาษณ์ต้องอาศัยผู้ที่มีทักษะและ  
ประสบการณ์ในการสัมภาษณ์ ซึ่งจะทำให้การสัมภาษณ์ได้ข้อมูลที่ตรงตามเป้าหมายมากกว่าผู้ที่มี  
ทักษะและประสบการณ์น้อย
- 2) ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์อาจคลาดเคลื่อนจากความเป็นจริง เนื่องจากเด็ก  
ผู้ถูกสัมภาษณ์อาจให้ข้อมูลที่ไม่ตรงกับความเป็นจริง หรืออาจอยู่ภายใต้อิทธิพลของตัวแปรอื่น เช่น  
ความเครียด ความอาย เป็นต้น นอกจากนี้ข้อมูลยังอาจคลาดเคลื่อนจากผู้สัมภาษณ์เอง เพราะผู้สัมภาษณ์  
ขาดประสบการณ์ในการใช้คำถาม อาจอยู่ภายใต้อารมณ์ต่าง ๆ เช่น อารมณ์โกรธ เสียใจ เป็นต้น
- 3) การจดบันทึกขณะที่ทำการสัมภาษณ์อาจทำให้เด็กกังวล และไม่ตอบคำถามตาม  
ความจริง

การสัมภาษณ์เป็นวิธีการหนึ่งของการวัดและประเมินพัฒนาการทางสติปัญญาของ  
เด็กปฐมวัย โดยเฉพาะด้านภาษา เพราะเด็กจะแสดงออกผ่านทางารพูดเพื่อสื่อสารให้ผู้อื่นเข้าใจ  
นอกจากนี้การสัมภาษณ์ยังสามารถใช้ร่วมกับวิธีการอื่น ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสังเกต เพื่อให้  
ผลการวัดและประเมินพัฒนาการทางสติปัญญามีความเที่ยงตรง และสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

### 3.4 เพิ่มสะสมงาน (Portfolio)

เพิ่มสะสมงานเป็นทางเลือกใหม่ของการประเมินที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับตัวเด็กอย่างครอบคลุม และเป็นการประเมินตามสภาพความเป็นจริงนั้น การเก็บรวบรวมหลักฐานซึ่งเป็นผลผลิตจากการเรียนการสอน เป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยให้สามารถอธิบายถึงความสามารถและความก้าวหน้าของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี

ความหมายของเพิ่มสะสมงาน เพิ่มสะสมงาน (Portfolio) หมายถึง การเก็บรวบรวมข้อมูลและผลงานของเด็ก ที่แสดงถึงความพยายาม เจตคติ แรงจูงใจ ความเจริญงอกงาม หรือความถนัดของเด็กปฐมวัย เพื่อแสดงให้เห็นถึงความก้าวหน้าของพัฒนาการ อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาศักยภาพของเด็กปฐมวัย และใช้เป็นเครื่องมือในการประเมินผลการเรียนตามสภาพจริง (นภเนตร ธรรมบวร 2544: 42)

ประเภทของเพิ่มสะสมงาน การจัดทำเพิ่มสะสมงานสำหรับเด็กปฐมวัยนั้น สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2543: 5-6) ได้แบ่งประเภทของเพิ่มสะสมงานระดับปฐมวัย ตามลำดับขั้นของการพัฒนางาน ออกเป็น 3 รูปแบบด้วยกัน คือ

1) **เพิ่มสะสมผลงาน** เป็นการจัดเก็บสะสมชิ้นงาน จากการปฏิบัติกิจกรรมในห้องเรียน เช่น ผลงานต่างๆ งานประดิษฐ์เศษวัสดุต่างๆ ที่มีขนาดไม่ใหญ่มากนัก แต่ละชิ้นงานจะต้องมีการให้เด็กได้วิพากษ์ วิเคราะห์แสดงความคิดเห็นต่อผลงานของตนเอง ที่เรียกว่าการสะท้อนผลงานหรือการสะท้อนตนเอง บางครั้งอาจให้บุคคลอื่น เช่น กลุ่มเพื่อน ครู ผู้ปกครอง ร่วมวิพากษ์ วิเคราะห์ผลงานด้วยก็ได้ นอกจากนั้นต้องมีเกณฑ์คุณภาพสำหรับประเมินคุณภาพของผลงานแต่ละชิ้น และเมื่อสิ้นสุดการเก็บผลงาน จะต้องมีการที่บอกพัฒนาการหรือความก้าวหน้าของเด็กในภาพรวมจากการพิจารณาผลงานทั้งหมด ที่อยู่ในเพิ่มสะสมผลงาน

2) **เพิ่มสะสมงาน** เพิ่มรูปแบบนี้ได้รับอิทธิพลทางความคิดจากการประเมินตามสภาพจริง ชิ้นงานที่เก็บสะสมส่วนใหญ่จะอยู่ในรูปของโครงการ ชิ้นงานที่มีขนาดใหญ่หรือผลงานที่เป็นร่องรอยของการกระทำหรือพฤติกรรมต่างๆ ที่สะท้อนให้เห็นการคิด การนำความรู้และทักษะในการสร้างสรรค์งาน ตั้งแต่แรกจนเกิดผลงาน โดยจัดเก็บในรูปของหลักฐาน เช่น แบบบันทึกแบบสังเกต ภาพถ่าย เทปบันทึกเสียง เป็นต้น

3) **เพิ่มพัฒนางาน** เป็นการเก็บสะสมผลงานที่มีการผสมผสานของทั้งแบบที่ 1 และแบบที่ 2 ทำให้เห็นทั้งในส่วนของพัฒนาและส่วนที่แสดงความสามารถในการสร้างสรรค์ผลงาน

นอกจากนี้ บุญเชิด ภิญ โยูนันทพงษ์ (2544: 137-141 และสิริมา ภิญ โยูนันทพงษ์ 2545: 225-226 อ้างถึงใน อภิภา พรธ โกมุท 2547: 43) ได้แบ่งเพิ่มสะสมงานเด็กปฐมวัยตามจุดมุ่งหมายของการประเมินออกเป็น 2 ประเภท คือ

1) **เพิ่มสะสมงานยอดเยี่ยม** เป็นเพิ่มที่เน้นการนำเสนอการประเมินผลงาน ชั้นสุดท้าย ที่ดีที่สุดของผู้เรียน เช่น เพิ่มสะสมงานด้านศิลปะ เพิ่มสะสมงานการเขียน และเพิ่มสะสมงาน การแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เป็นต้น เพิ่มสะสมงานชนิดนี้สร้างขึ้นใช้สำหรับการประเมินผลสรุปรวม พัฒนาการของเด็ก อาทิ พัฒนาการด้านการเข้าสังคม พัฒนาการด้านสติปัญญา เน้นการคิดทาง คณิตศาสตร์ พัฒนาการการใช้กล้ามเนื้อเล็ก พัฒนาการด้านการเรียนรู้ เป็นต้น

2) **เพิ่มสะสมงานที่แสดงความเจริญงอกงามและความก้าวหน้าในการเรียนรู้** เพิ่มสะสมงานชนิดนี้ จะไม่เน้นผลงานชั้นสุดท้ายของเด็ก แต่เน้นรายงานความก้าวหน้าในพัฒนาการ และการเรียนรู้ รวมทั้งวินิจฉัยปัญหาในการเรียนรู้ เพื่อให้ครูได้หาแนวทางแก้ไขปัญหาการเรียนรู้ ให้กับเด็ก เปิดโอกาสให้เด็กได้มีส่วนร่วมในการประเมินชิ้นงานของตนเอง ตัวอย่างเพิ่มสะสมงาน ประเภทนี้ ได้แก่ เพิ่มสะสมงานบันทึกพัฒนาการด้านการเขียน ชิ้นงานการทำศิลปะ เป็นต้น

**หลักการของเพิ่มสะสมผลงาน** หลักการเบื้องต้นของการจัดทำเพิ่มสะสมงานของ เด็กปฐมวัย มีดังนี้ (เดือนใจ เกตุษา 2543: 18-19 ; ทศนีย์ นาทรงคุณ 2546: 49)

- 1) การจัดทำเพิ่มสะสมงานเป็นการรวบรวมผลงานที่แสดงให้เห็นถึงพัฒนาการ ระดับต่าง ๆ ของเด็กปฐมวัย
- 2) การจัดทำเพิ่มสะสมงานเป็นการรวบรวมผลงานที่แสดงให้เห็นลักษณะเฉพาะของ เด็กปฐมวัยแต่ละคน
- 3) การจัดทำเพิ่มสะสมงานต้องดำเนินการควบคู่กับการจัดประสบการณ์สำหรับ เด็กปฐมวัย โดยมุ่งเน้นในสิ่งที่เด็กได้เรียนรู้
- 4) ครูและเด็กมีส่วนร่วมในการประเมินผลการเรียนรู้จากเพิ่มสะสมงาน
- 5) เพิ่มสะสมงานเป็นการจัดเก็บเอกสารหลักฐานที่เป็นตัวอย่างที่แสดง ให้เห็นความสามารถในกระบวนการ และตัวอย่างที่เป็นผลผลิต

**ขั้นตอนการจัดทำเพิ่มสะสมงาน** ในการจัดทำเพิ่มสะสมงานของเด็กปฐมวัย ทศนีย์ นาทรงคุณ (2546: 49) เสนอขั้นตอนในการจัดทำเพิ่มสะสมงานไว้ว่าประกอบด้วยกระบวนการ 8 ขั้นตอน ดังนี้

- 1) กำหนดจุดประสงค์ของเพิ่มสะสมงาน
- 2) การเก็บรวบรวมผลงานในระยะเวลาที่กำหนด
- 3) การคัดเลือกงานหรือหลักฐานเพื่อเก็บไว้ในเพิ่มสะสมงาน
- 4) การแสดงความคิดเห็นหรือความรู้สึกต่อผลงาน โดยเด็กแสดงความคิดเห็น ต่อผลงานของตนเองเพื่อให้ได้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับผลงาน



5) การตรวจสอบความสามารถของตนเอง เป็นการจัดทำเพิ่มสะสมงานให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น โดยเด็กได้รับการส่งเสริมให้รู้จักข้อผิดพลาด และแก้ไขผลงานของตนเอง เพื่อให้เพิ่มสะสมงานสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

6) การประเมินผลงาน เป็นการแลกเปลี่ยนประสบการณ์เกี่ยวกับเพิ่มสะสมงาน โดย ครู ผู้ปกครอง และเพื่อน ร่วมแลกเปลี่ยนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับผลงานของเด็ก

7) การปรับเปลี่ยนผลงาน และการจัดระบบของเพิ่มสะสมงาน โดยการนำผลงานเข้าหรือนำผลงานออก เพื่อให้ปรับปรุงการจัดทำเพิ่มสะสมงานชัดเจนยิ่งขึ้น

8) การจัดนิทรรศการแสดงผลงาน เป็นการเปิดโอกาสให้เด็กได้นำเสนอผลงาน ซึ่งเป็นการสร้างความเชื่อมั่น และภาคภูมิใจให้กับเด็ก

รูปแบบของเพิ่มสะสมงาน การจัดทำเพิ่มสะสมงานของเด็กปฐมวัยเป็นแหล่งรวบรวมข้อมูลที่ใช้เก็บสะสมผลงานของนักเรียนอย่างต่อเนื่อง เพื่อแสดงให้เห็นถึงความก้าวหน้า และความความสำเร็จ สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2543: 7-8) ได้เสนอรูปแบบของเพิ่มสะสมงานในระดับปฐมวัยศึกษา ว่า ควรแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับตัวเด็ก ซึ่งอาจเป็นเรื่องราวในอดีต ปัจจุบัน หรืออนาคตที่เจ้าของเพิ่มต้องการนำเสนอ

ส่วนที่ 2 ผลงานแสดงการพัฒนา ประกอบด้วยข้อมูลซึ่งแสดงให้เห็นพัฒนาการของเด็กทั้ง 4 ด้าน คือ ร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคมและสติปัญญา จากการปฏิบัติกิจกรรมที่กำหนดในห้องเรียน

ส่วนที่ 3 ผลงานสร้างสรรค์ตามศักยภาพ ประกอบด้วยผลงานที่เกิดจากความสามารถเฉพาะของแต่ละบุคคล

นอกจากนี้ทัศนีย์ นาทรงคุณ (2546: 50) กล่าวว่าเพิ่มสะสมงานของเด็กปฐมวัยควรประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้

- 1) ปกหน้า
- 2) คำนำ
- 3) ประวัติส่วนตัว
- 4) ชีวประวัติ
- 5) แบบทดสอบต่าง ๆ
- 6) แบบบันทึกพฤติกรรมนักเรียน
- 7) การประเมินตนเอง
- 8) การประเมินโดยเพื่อน

- 9) การประเมินโดยครู
- 10) การประเมินโดยผู้ปกครอง
- 11) ภาคผนวก

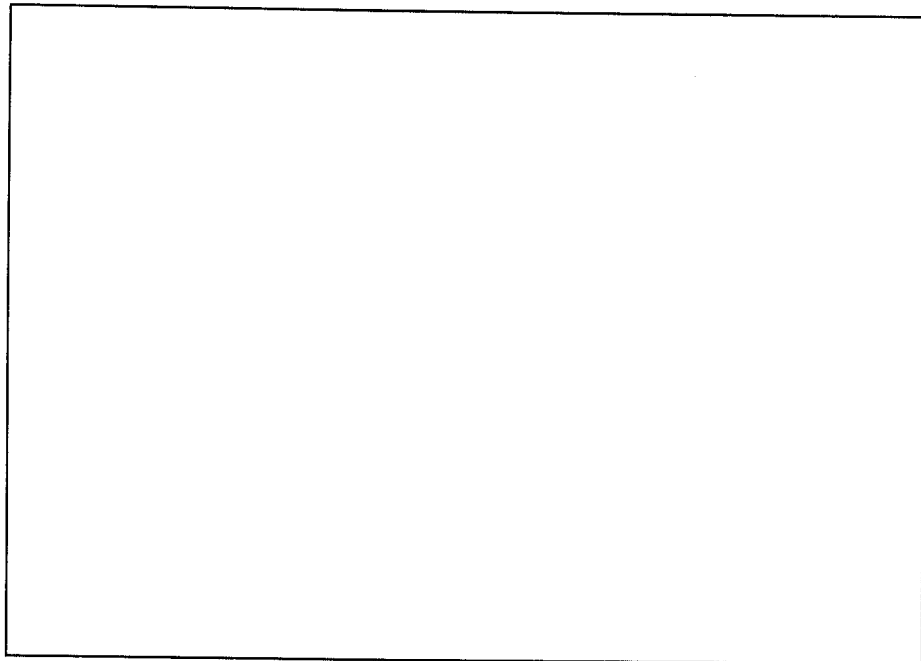
ตัวอย่างปกหน้าแบบการทำเพิ่มสะสมงาน

## เพิ่มสะสมงานของ

เด็กชาย/เด็กหญิง.....

ชั้นอนุบาลปีที่ .....

ปีการศึกษา.....



ชื่อครูประจำชั้น.....

เริ่มเก็บผลงานเด็กวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ถึงวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

โรงเรียน.....

## ตัวอย่างประวัติส่วนตัวแบบการทำเพิ่มสะสมงาน

## ประวัติ/ข้อมูลเด็ก

## 1. ประวัติส่วนตัว

ชื่อ.....นามสกุล.....

ชื่อเล่น.....

เกิดวันที่.....เดือน.....พ.ศ. ....

อายุ.....ปี.....เดือน

เป็นบุตรคนที่.....มีพี่น้อง.....คน

ชื่อบิดา.....

อาชีพ.....สถานที่ทำงาน.....

ชื่อมารดา.....

อาชีพ.....สถานที่ทำงาน.....

## 2. สภาพทางครอบครัว

 อยู่ด้วยกัน แยกกันอยู่ หย่าร้าง เสียชีวิต บิดาเสียชีวิต มารดาเสียชีวิต

ที่อยู่ปัจจุบัน.....

ชื่อผู้ปกครอง.....

โทรศัพท์.....

## 3. ความสามารถในการช่วยเหลือตนเองในชีวิตประจำวัน

 แต่งตัวเอง การรับประทานอาหารเอง การใช้ห้องน้ำ ห้องส้วม การจัดและเก็บที่นอน อื่น ๆ (ระบุ).....

## 4. ลักษณะประจำตัว

- |   |                                  |                                     |
|---|----------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ถนัดซ้าย           | <input type="checkbox"/> ถนัดขวา | <input type="checkbox"/> สายตาปกติ  |
| <input type="checkbox"/> พุดไม่ชัด          | <input type="checkbox"/> ดูนัย   | <input type="checkbox"/> ติดของเล่น |
| <input type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ)..... |                                  |                                     |

## 5. กิจกรรมที่เด็กชอบเป็นพิเศษ

- |                                 |                                    |                                    |
|---------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> วาดภาพ | <input type="checkbox"/> เล่นดนตรี | <input type="checkbox"/> รำไทย     |
| <input type="checkbox"/> วาดน้ำ | <input type="checkbox"/> แอโรบิก   | <input type="checkbox"/> ยิมนาสติก |

ความสามารถพิเศษ.....

## 6. สุขภาพอนามัย

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> ป่วยเป็นไข้บ่อย ๆ    | <input type="checkbox"/> เคยชักเมื่อเป็นไข้ |
| <input type="checkbox"/> ปวดท้อง/ท้องเสียบ่อย | <input type="checkbox"/> เป็นหวัดเรื้อรัง   |
| <input type="checkbox"/> โกรธรุนแรง           | <input type="checkbox"/> นอนละเมอ           |
| <input type="checkbox"/> อื่น ๆ .....         |   |

## 7. ข้อมูลอื่น ๆ ที่ควรทราบ.....

.....

.....

.....

(ลงชื่อ).....ผู้ให้ข้อมูล



## ตัวอย่างแบบประเมินการทำเพิ่มสะสมงานด้วยตนเอง

แบบประเมินการทำเพิ่มสะสมงานด้วยตนเอง	
ชื่อ.....	ชั้นอนุบาล.....
ความรู้สึกที่มีต่อเพิ่มสะสมงานและผลงานของตนเองในด้านต่อไปนี้	
1. การมีผลงานไปให้ผู้ปกครองดู	..... ..... .....
2. ความภูมิใจในผลงานที่ทำ	..... ..... .....
3. สิ่งที่ต้องปรับปรุงแก้ไขในการทำงาน	..... ..... .....
4. ความสวยงามและการดูแลรักษาเพิ่มสะสมงาน	..... ..... .....
ลงชื่อ.....ผู้บันทึก	

ที่มา : ทศนีย์ นาทรงคุณ (2546) “แบบประเมินเพิ่มสะสมงานด้วยตนเอง” การประเมินพัฒนาการ  
เด็กปฐมวัย 176





## ตัวอย่างแบบประเมินการทำเพิ่มสะสมงานด้านการแก้ปัญหาโดยครู

แบบประเมินเพิ่มสะสมงานด้านการแก้ปัญหา							
กิจกรรม.....							
ชื่อ.....				ชั้นอนุบาล.....			
วัน เดือน ปี	พฤติกรรม	ด้านการแก้ปัญหา					
		ปัญหาของตนเอง			ปัญหาของผู้อื่น		
		3	2	1	3	2	1

ลงชื่อ.....ผู้บันทึก

หมายเหตุ   ระดับ 3 แสดงพฤติกรรมทุกครั้งอย่างถูกต้อง  
                   ระดับ 2 แสดงพฤติกรรมบางครั้ง  
                   ระดับ 1 ไม่แสดงพฤติกรรม

ที่มา : ดัดแปลงจาก อารมณี สุวรรณपाल (2551) “การจัดประสบการณ์เพื่อพัฒนาเด็กปฐมวัยด้านทักษะการคิด” การจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย 8-69

## ตัวอย่างแบบประเมินการทำเพิ่มสะสมงานด้านการใช้ภาษาโดยครู

**แบบประเมินเพิ่มสะสมงานด้านการใช้ภาษา**  
กิจกรรม.....

ชื่อ.....ชั้นอนุบาล.....

วัน เดือน ปี	คำพูด	ด้านใช้ภาษา																					
		การใช้คำศัพท์			การพูดเป็นประโยค			การเล่าเรื่องจากเหตุการณ์			การเล่าเรื่องได้อย่างต่อเนื่อง												
		3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1										

ลงชื่อ.....ผู้บันทึก

หมายเหตุ ระดับ 3 แสดงพฤติกรรมทุกครั้งอย่างถูกต้อง  
ระดับ 2 แสดงพฤติกรรมบางครั้ง  
ระดับ 1 ไม่แสดงพฤติกรรม

ที่มา : ดัดแปลงจาก อารมณี สุวรรณपाल (2551) “การจัดประสบการณ์เพื่อพัฒนาเด็กปฐมวัยด้านทักษะการคิด” การจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย 8-71

## ตัวอย่างแบบประเมินการทำเพิ่มสะสมงานด้านคณิตศาสตร์โดยครู

## แบบประเมินเพิ่มสะสมงานด้านคณิตศาสตร์ (อายุ 4 ปี)

กิจกรรม.....

ชื่อ.....ชั้นอนุบาล.....

ที่	ทักษะพื้นฐาน	ผลการประเมิน		
		3	2	1
1	การนับเลข 1-20			
2	รู้ค่าจำนวน 1-5			
3	รู้และบอกชื่อเรขาคณิต ○□△			
4	เปรียบเทียบขนาดใหญ่ กลาง เล็ก			
5	รู้และบอกชื่อสี 5 สี			
6	เรียงลำดับขนาดใหญ่ กลาง เล็ก			
7	เรียงลำดับตามแบบ			
8	เปรียบเทียบจำนวนมากกว่า น้อยกว่า เท่ากับ			
9	บอกกลุ่มตามจำนวน 2,3,4,5			
10	บอกเวลา เช้า กลางวัน กลางคืน			
11	บอกชื่อวัน ในหนึ่งสัปดาห์			
12	รู้ค่าของเงิน 1-5 บาท			
13	สามารถเปรียบเทียบน้ำหนัก หนัก เบา			
14	เปรียบเทียบความสูง ตัน-ยาว, สูงต่ำ			
15	อุณหภูมิ ร้อน-เย็น			
16	แบ่งเป็น 2 ส่วนเท่ากัน			

ลงชื่อ.....ผู้บันทึก

หมายเหตุ ระดับ 3 แสดงพฤติกรรมทุกครั้งอย่างถูกต้อง

ระดับ 2 แสดงพฤติกรรมบางครั้ง

ระดับ 1 ไม่แสดงพฤติกรรม

ที่มา : ดัดแปลงจาก ดวงเดือน ศาสตรภัทร (2535) "การวัดและประเมินพัฒนาการด้านการคิดของเด็กปฐมวัย" การวัดและประเมินผลกลุ่มวิชาเตรียมประสบการณ์ หน้า 217-320

## ตัวอย่างแบบประเมินการทำเพิ่มสะสมงานโดยผู้ปกครอง

### แบบประเมินการทำเพิ่มสะสมงานโดยผู้ปกครอง

เรียนผู้ปกครอง

เพิ่มสะสมงานของนักเรียน เป็นการรวบรวมชิ้นงานต่าง ๆ ที่แสดงถึงความสนใจ ความสามารถของนักเรียน กิจกรรมที่นักเรียนได้ปฏิบัติรวมถึงความก้าวหน้า และความสำคัญของนักเรียน

ครูใช้เพิ่มสะสมงานของนักเรียน เป็นเครื่องประเมินความสามารถที่แท้จริง รวมทั้งกระตุ้นให้นักเรียนรู้จักประเมินผลการทำงาน และค้นพบความสำเร็จ ความก้าวหน้าของตนเอง อีกทั้งรู้จักฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ครูผู้สอนสามารถนำผลของการประเมินไปใช้ในการให้ความช่วยเหลือในส่วนที่นักเรียนบกพร่อง ลำช้า และสามารถนำไปใช้ในการสนับสนุนส่งเสริมเพื่อพัฒนาเด็กเป็นรายบุคคล ในความสามารถเฉพาะตัวที่เด็กมีอยู่ ทั้งนี้เพื่อพัฒนาเด็กให้มีความสามารถเต็มตามศักยภาพของเด็กแต่ละคน

โรงเรียนขอความร่วมมือให้ผู้ปกครองประเมินเพิ่มสะสมผลงานของนักเรียน

ขอขอบคุณในความร่วมมือ

ที่	รายการ	ระดับความพึงพอใจ			หมายเหตุ และข้อเสนอแนะ
		3	2	1	
1	การทำงาน ความตั้งใจ ความสนใจ				
2	ความสะอาด เรียบร้อย การจัดเก็บ เป็นหมวดหมู่				
3	ความคิด และความคิดสร้างสรรค์				
4	ความหลากหลายของผลงาน				
5	ความก้าวหน้าของพัฒนาการ				

หมายเหตุ ระดับ 3 แสดงพฤติกรรมทุกครั้งอย่างถูกต้อง

ระดับ 2 แสดงพฤติกรรมบางครั้ง

ระดับ 1 ไม่แสดงพฤติกรรม

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

ที่มา : ดัดแปลงจากทัศนีย์ นาทรคุณ (2546) “แบบประเมินเพิ่มสะสมงานด้วยตนเอง”

การประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย 179

ประโยชน์ของเพิ่มสะสมงาน การประเมินพัฒนาการของเด็กปฐมวัยที่ให้ประโยชน์  
ดังนี้ (ทศนีย์ นาทรงคุณ 2546: 48 ; สิริมา ภิญ โยธอนันตพงษ์ 2547: 216)

- 1) การจัดทำเพิ่มสะสมงานเป็นการเพิ่มแรงจูงใจในการเรียนและการทำงานของเด็ก
  - 2) เพิ่มสะสมงานเป็นหลักฐานการประเมินผลตามสภาพจริงที่สอดคล้องในการจัดประสบการณ์
  - 3) เพิ่มสะสมงานช่วยส่งเสริมให้ทุกฝ่ายคือ นักเรียน ครู และผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการพัฒนาการเรียนรู้ และประเมินผลร่วมกัน
  - 4) การจัดทำเพิ่มสะสมงานช่วยให้ผู้สอนพัฒนาสมรรถภาพและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของเด็กปฐมวัยให้บรรลุตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร
  - 5) เพิ่มสะสมงานแสดงให้เห็นพัฒนาการของเด็กปฐมวัยอย่างต่อเนื่อง และสามารถปรับปรุงงานตลอดเวลา
  - 6) การจัดทำเพิ่มสะสมงานจะทำให้เด็กมีโอกาสในการแสดงออก สร้างสรรค์ผลงานด้วยตนเอง
  - 7) การจัดทำเพิ่มสะสมงานเพื่อใช้สะสมผลงานเป็นเครื่องมือในการประเมินผลการจัดประสบการณ์ตามสภาพจริง ซึ่งมีจุดอ่อนน้อยกว่าการประเมินผลด้วยแบบทดสอบ
- เพิ่มสะสมงานแสดงให้เห็นถึงความก้าวหน้าของพัฒนาการทางสติปัญญาและการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยได้อย่างชัดเจน ช่วยให้การวัดและประเมินพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัยเป็นไปอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ยังช่วยให้เด็กมีการปรับปรุง และพัฒนาการเรียนรู้ของตนเองอีกด้วย
- จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่าการวัดและประเมินพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัยนั้นมีวิธีการต่าง ๆ ที่หลากหลาย ตั้งแต่การสังเกต การทดสอบ การสัมภาษณ์ และเพิ่มสะสมงาน ซึ่งในการวัดและประเมินพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย ครูหรือผู้ประเมินต้องคำนึงถึงวัตถุประสงค์ของการวัดและประเมิน เลือกใช้วิธีการที่หลากหลาย วัดและประเมินพัฒนาการอย่างต่อเนื่อง และประเมินตามสภาพจริง ซึ่งจะทำให้ได้ผลของการวัดและประเมินที่ตรงตามสภาพความเป็นจริง สามารถนำมาพัฒนาผู้เรียน และกระบวนการจัดการเรียนการสอนได้

## บทที่ 4

### การรายงานผลการวัดและประเมินพัฒนาการ

#### 4.1 ความสำคัญของการรายงานผลการวัดและประเมินพัฒนาการทางสติปัญญา

ข้อมูลที่ได้จากการวัดและประเมินพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย ต้องมีการจัดทำเป็นรายงานแล้วนำเสนอต่อผู้ที่เกี่ยวข้อง เช่น ผู้ปกครอง ผู้บริหาร เพื่อประโยชน์ในการช่วยเหลือและส่งเสริมเด็กปฐมวัยให้มีพัฒนาการเหมาะสมตามวัย การรายงานผลการประเมินนั้นมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อครู ผู้ปกครอง เด็กปฐมวัย และผู้บริหาร โรงเรียน ดังที่ไทย ทิพย์สุวรรณกุล (2535: 517-519) กล่าวไว้ดังนี้

**4.1.1 ความสำคัญต่อตัวเด็กปฐมวัย** รายงานผลการวัดและประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัยมีความสำคัญต่อตัวเด็กปฐมวัยโดยตรง เพราะการรายงานผลการวัดและประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัยที่จัดทำเป็นรายบุคคลนั้น ทำให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับพัฒนาการของเด็กแยกเป็นของแต่ละคน ทำให้ครูและผู้ปกครองทราบว่าเด็กแต่ละคนมีจุดใดบ้างที่เป็นปัญหาควรที่จะได้รับการส่งเสริมหรือแก้ไขปัญหา โดยเฉพาะในกรณีที่เด็กมีข้อบกพร่องทางสติปัญญาที่จำเป็นต้องได้รับการช่วยเหลือเป็นพิเศษจากผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง ข้อมูลที่ปรากฏในการรายงานผลการวัดและประเมินพัฒนาการดังกล่าว จะทำให้สามารถส่งเสริมและช่วยเหลือเด็กแต่ละคน ได้อย่างเหมาะสมและทันเวลา

**4.1.2 ความสำคัญต่อผู้ปกครอง** การรายงานผลการประเมินพัฒนาการช่วยให้ผู้ปกครองได้รับทราบถึงลักษณะพัฒนาการของเด็กปฐมวัย ถือเป็นการติดต่อประสานกับครูผู้สอนได้เป็นอย่างดี ทำให้ผู้ปกครองสามารถร่วมมือกับครูในการส่งเสริมและแก้ไขปัญหากับพัฒนาการของเด็ก

**4.1.3 ความสำคัญต่อครู** การรายงานผลการวัดและประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัยช่วยให้ครูได้รับข้อมูลเกี่ยวกับตัวเด็ก ทำให้สามารถวินิจฉัยได้ว่า เด็กแต่ละคนมีพัฒนาการอย่างไรเหมาะสมและสอดคล้องกับเกณฑ์ที่ควรจะเป็นหรือไม่ พัฒนาการด้านใดที่เป็นข้อบกพร่องหรือเป็นปัญหาควรได้รับการช่วยเหลือ นอกจากนี้ยังทราบถึงพัฒนาการที่เป็นจุดเด่นที่ควรได้รับการส่งเสริมให้ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้ครูยังสามารถใช้รายงานผลการวัดและประเมินพัฒนาการมาประเมินการจัดกิจกรรมของครูว่าได้ผลอย่างไร เหมาะสมหรือไม่ และควรปรับปรุงในส่วนใดบ้าง

**4.1.4 ความสำคัญต่อผู้บริหารโรงเรียน** รายงานผลการวัดและประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัยในภาพรวม จะช่วยให้ผู้บริหารโรงเรียนมีข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการนิเทศ ควบคุม กำกับ และติดตามผลการจัดกิจกรรมของครู ทำให้สามารถช่วยเหลือและสนับสนุนให้ครูแต่ละคนจัดกิจกรรม

ให้แก่เด็กปฐมวัยได้อย่างเหมาะสม และยังช่วยให้แนวทางแก่ผู้บริหารโรงเรียนในการพิจารณาปรับปรุงการจัดประสบการณ์ของโรงเรียนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นได้

ดังนั้นครูผู้สอนเด็กปฐมวัยจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจในเทคนิควิธีการเขียนรายงานการวัดและประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย เพื่อให้สามารถเขียนรายงานให้มีคุณภาพ มีความเหมาะสมกับบุคคลที่เกี่ยวข้องกับเด็กปฐมวัยจะนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อไป การรายงานผลการวัดและประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย มีประโยชน์ทั้งต่อตัวเด็กปฐมวัย ครู ผู้ปกครอง และผู้บริหารสถานศึกษา ประโยชน์ดังกล่าวไทย ทิพย์สุวรรณกุล (2535: 519) สรุปไว้ 4 ประการ คือ

1. ช่วยให้ข้อมูลเกี่ยวกับพัฒนาการเด็กปฐมวัยที่จะเป็นประโยชน์ต่อการช่วยเหลือและส่งเสริมเด็กปฐมวัยแต่ละคนให้มีพัฒนาการที่สมวัย
2. ช่วยให้ข้อมูลแก่ครูผู้สอนทำให้ครูสามารถจัดกิจกรรมให้แก่เด็กปฐมวัยได้อย่างถูกต้องเหมาะสมและเกิดประโยชน์สูงสุด
3. ช่วยให้ข้อมูลแก่ผู้ปกครอง ทำให้ผู้ปกครองสามารถให้การสนับสนุนแก่ครูผู้สอนในการส่งเสริมและช่วยเหลือเด็กปฐมวัยในขณะที่อยู่ในบ้าน ซึ่งจะทำให้เด็กปฐมวัยมีพัฒนาการที่สมวัย
4. ช่วยให้ข้อมูลแก่ผู้บริหารโรงเรียน ในการตัดสินใจได้อย่างถูกต้องเหมาะสมเกี่ยวกับแนวการจัดประสบการณ์ที่โรงเรียนยึดถือ ตลอดจนกิจกรรมที่ครูผู้สอนจัดให้แก่เด็กปฐมวัยแต่ละห้องแต่ละชั้น

#### 4.2 แนวทางการรายงานผลที่ได้จากการวัดและประเมินพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย

การรายงานผลการวัดและประเมินพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย อาจรายงานได้ 2 แนวทาง คือ การรายงานด้วยวาจา และการรายงานเป็นข้อเขียน ซึ่งแต่ละแนวทางจะมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ (สิริมา ภิญ โยธอนันตพงษ์ 2547: 249)

4.2.1 การรายงานด้วยวาจา เป็นวิธีการที่สะดวก รวดเร็วและช่วยให้เกิดความเข้าใจได้ง่าย เพราะทั้งสองฝ่ายสามารถโต้ตอบหรือซักถามในรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการของเด็กปฐมวัย โดยครูหรือผู้บริหารโรงเรียนอาจพบปะกับผู้ปกครองรายบุคคล หรือเป็นกลุ่ม หรือครูอาจจะนัดเวลาไปพบกับผู้ปกครองที่บ้านก็ได้ นอกจากนี้การรายงานผลในรูปแบบนี้ครูควรเตรียมข้อมูลที่จะรายงานให้ข้อมูลกับผู้ปกครองที่ถูกต้องตามความเป็นจริง ในการรายงานของครูการใช้ภาษาและกิริยาท่าทางที่เหมาะสม แสดงถึงความเป็นกันเอง มีความเอาใจใส่อย่างแท้จริง ตลอดจนให้แนวทางในการช่วยเหลือหรือส่งเสริมเด็กได้อย่างชัดเจน

4.2.2 การรายงานเป็นข้อเขียน ซึ่งอาจทำได้ทั้งการรายงานโดยใช้แบบประเมินพัฒนาการ และการรายงานในเชิงพรรณนา การประเมินทั้งสองรูปแบบนี้ต่างก็มีข้อดีแตกต่างกัน การใช้แบบประเมินพัฒนาการทำให้ครูสะดวกในการรายงานผล ส่วนการรายงานในเชิงพรรณนาเป็นการรายงานผลของเด็กเป็นรายบุคคลที่ให้รายละเอียดได้มาก แต่มีข้อจำกัดคือ ถ้ามีเด็กปฐมวัยที่ต้องรับผิดชอบจำนวนมาก ทำให้ครูต้องใช้เวลามากในการเขียนรายงาน นอกจากนี้มีข้อพึงระวังในการเขียนรายงานคือให้เขียนข้อดีหรือจุดเด่นมากกว่าข้อไม่ดีหรือจุดด้อย การเขียนข้อเสนอแนะ การปรับปรุงควรคำนึงถึงความรู้สึกของผู้ปกครองให้มากด้วย

คู่มือการประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย (2546: 102-103) กล่าวถึง หลักในการเขียนรายงานพัฒนาการว่ามีหลักในการเขียน และข้อพึงระวังของการเขียนรายงาน ดังต่อไปนี้

หลักในการเขียนรายงาน คือ

1. ใช้ถ้อยคำที่อ่านเข้าใจง่าย สุภาพ และให้เกียรติผู้ปกครอง
2. สารที่เขียนควรประกอบไปด้วย
  - เขียนถึงที่น่าชื่นชมของเด็ก การเขียนรายงานควรเริ่มเขียนด้วยข้อดีหรือสิ่งที่น่าชื่นชมของเด็ก ซึ่งจะทำให้ผู้ปกครองมีกำลังใจที่จะอ่านต่อไปจนจบ
  - เขียนข้อความที่ควรส่งเสริมหรือพัฒนา การเขียนรายงานให้ผู้ปกครองทราบถึงข้อที่ควรพัฒนาเป็นสิ่งสำคัญ ผู้ปกครองต้องมีส่วนร่วมในการแก้ไขและพัฒนาส่งเสริมพัฒนาการให้ดีขึ้น แต่การเขียนสิ่งที่เด็กต้องได้รับการพัฒนาเป็นข้อที่พึงระวังที่จะต้องใช้ถ้อยคำสำนวนภาษาในเชิงสร้างสรรค์และเสนอแนะ ไม่ใช่เป็นการบังคับ
  - ภาษาที่ใช้ควรก่อให้เกิดความรู้สึกที่ดีทั้งต่อตัวเด็กและผู้ปกครอง

ข้อพึงระวังของการเขียนรายงานที่ครูต้องคำนึงถึง คือ

1. การเขียนที่ไม่สื่อให้เห็นการพัฒนาของเด็ก เช่น สุขภาพสมบูรณ์ แข็งแรง มีความประพฤติดี สติปัญญาดี
2. การเขียนเหมือนไม่ได้ให้แนวทางในการพัฒนาเด็ก เช่น ความเห็นเหมือนทอมก่อน ซึ่งเป็นความเห็นที่ไม่ตรงตามความเป็นจริง เพราะเวลาผ่านไป เด็กต้องมีพัฒนาการและเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การเขียนลักษณะนี้จึงไม่น่าจะตรงกับข้อเท็จจริง



### 4.3 รูปแบบของการรายงานผลการวัดและประเมินพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย

รูปแบบของการรายงานผลการวัดและประเมินพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัยไทย ทิพย์สุวรรณกุล (2535: 520) กล่าวว่าไว้ว่าอาจแบ่งรูปแบบการรายงานผลได้เป็น 3 รูปแบบ คือ การรายงานโดยใช้แบบประเมินพัฒนาการ การรายงานในเชิงพรรณนา การรายงานผลแบบผสมผสาน ซึ่งแต่ละรูปแบบมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

**4.3.1 การรายงานโดยใช้แบบประเมินพัฒนาการ** การรายงานในรูปแบบนี้สะดวกสำหรับครู เพราะจะมีแบบประเมินพัฒนาการซึ่งหน่วยงานต่าง ๆ ของกระทรวงศึกษาธิการได้จัดทำไว้แล้ว เป็นเอกสารสำคัญ ซึ่งในแบบประเมินดังกล่าวอาจจะแยกพัฒนาการของเด็กปฐมวัยออกเป็นด้าน ๆ แต่ละด้านจะระบุถึงพฤติกรรมหรือลักษณะของพัฒนาการที่เด็กปฐมวัยควรมีตามเกณฑ์ หรืออาจจะไม่แยกพัฒนาการดังกล่าวเป็นด้านก็ได้ หน้าที่ของครูก็คือ เมื่อประเมินได้แล้วว่าพัฒนาการหรือพฤติกรรมแต่ละรายการของเด็กปฐมวัยแต่ละคนเป็นอย่างไร ก็ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ช่องว่างที่ตรงกับระดับของพฤติกรรมหรือพัฒนาการแต่ละรายการดังกล่าว โดยทั่วไปมักจะแบ่งระดับของการเกิดพฤติกรรมหรือระดับของพัฒนาการเป็น 3 ระดับ คือ

- ระดับ 3 หรือระดับดี หมายถึง สามารถทำได้อย่างมั่นคง แม่นยำ
- ระดับ 2 หรือระดับปานกลาง หมายถึง สามารถทำได้ แต่ยังไม่มั่นคง แม่นยำเท่าที่ควร
- ระดับ 1 หรือระดับควรเสริม หมายถึง ไม่สามารถทำได้ หรือทำได้บางส่วนควรได้รับการเสริมได้มากขึ้น

ตัวอย่างการรายงานโดยใช้แบบประเมินพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย (อายุ 4 ปี)

รายการ	ระดับพัฒนาการ		
	ดี	ปานกลาง	ควรเสริม
1. ฟังแล้วปฏิบัติตามคำสั่งที่ต่อเนื่องได้			
2. บอกชื่อ นามสกุลของตนเองได้			
3. เขียนภาพและสัญลักษณ์ตามความต้องการของตนเองได้			
4. ซี่และบอกสีได้ประมาณ 4-6 สี			
5. พูดเกี่ยวกับ “เมื่อวานนี้” “วันนี้” “พรุ่งนี้”			
6. จำแนกสิ่งต่าง ๆ ด้วยประสาทสัมผัสทั้ง 5 ได้			
7. สำรวจและทดลองเล่นกับของเล่นหรือสิ่งต่าง ๆ ตามความคิดของตนได้			
8. วาดภาพตามความคิดสร้างสรรค์ของตนได้			
9. เล่านิทานหรือเรื่องราวตามจินตนาการได้			
10. เรียนรู้จากการสังเกต การฟังด้วยตนเอง			

ที่มา : คัดแปลงจากคู่มือหลักสูตรปฐมวัย พุทธศักราช 2546 กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ

4.3.2 การรายงานในเชิงพรรณนา เป็นการรายงานผลการวัดและประเมินพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัยโดยการเขียนบรรยายรายละเอียดต่าง ๆ ของพัฒนาการที่เกิดขึ้น และพัฒนาการที่เป็นปัญหาควรให้ความช่วยเหลือ พัฒนาการที่ควรส่งเสริมให้คงอยู่ต่อไปหรือให้ดีขึ้น การรายงานรูปแบบนี้จะช่วยให้ครูเสนอผลการประเมินได้ละเอียด และเป็นประโยชน์อย่างมาก (ไทย ทิพย์สุวรรณกุล 2535: 519) ซึ่งการเขียนที่ดีควรเน้นที่ความสามารถหรือความถนัดของเด็ก ในขณะที่เดียวกันควรสื่อสารถึงสิ่งที่เด็กควรได้รับการช่วยเหลือ และการให้คำแนะนำต่าง ๆ ด้วย (ทัศนีย์ นาทรงคุณ 2546: 48)

## ตัวอย่างของการรายงานเชิงพรรณนา

<b>แบบรายงานผลพัฒนาการด้านสติปัญญา</b>	
ชื่อนักเรียน.....	อายุ.....
ชั้นเรียน.....	
สรุปผลพัฒนาการด้านสติปัญญาภาคเรียนที่ 1.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
สรุปผลพัฒนาการด้านสติปัญญาภาคเรียนที่ 2.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
ลงชื่อ.....ผู้รายงาน	

ที่มา : ดัดแปลงจากทัศนีย์ นาทรงคุณ (2546) “แบบประเมินเพิ่มสะสมงานด้วยตนเอง”  
การประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย 175

4.3.3 การรายงานผลแบบผสมผสาน การรายงานผลแบบนี้เป็นการรายงานผลโดยใช้แบบประเมินพัฒนาการ และการรายงานในเชิงพรรณนาประกอบกัน โดยครูสรุปการประเมินลักษณะพัฒนาการลงในแบบประเมิน แล้วเขียนพรรณนาผลสรุปไว้ และนำเสนอต่อผู้ปกครองเด็กปฐมวัยแต่ละคน



#### 4.4 การนำผลการประเมินมาใช้ในการพัฒนาเด็กปฐมวัยสำหรับครูและผู้ปกครอง

เมื่อวัดและประเมินพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัยแล้ว ควรนำผลการประเมินมาใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อการส่งเสริมพัฒนาการ บุคคลที่จะมีบทบาทหน้าที่ในการนำผลการวัดและประเมินมาใช้ส่งเสริมพัฒนาการเด็ก คือ ครู ผู้บริหาร โรงเรียน และพ่อแม่ ผู้ปกครอง ซึ่งอารมณ์ สุวรรณपाल (2537: 545-549) กล่าวไว้ว่า ผลการประเมินพัฒนาการสามารถนำมาใช้ สร้างเสริมพัฒนาการเด็ก ปรับปรุงพฤติกรรมเด็ก ประเมินการจัดกิจกรรมและประสบการณ์ของครู ประเมินตัวครูและผู้ปกครองในส่วนที่เกี่ยวข้องกับเด็ก ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

1. การนำผลการวัดและประเมินพัฒนาการมาใช้สร้างเสริมพัฒนาการเด็ก การวัดและประเมินพัฒนาการเด็กมีส่วนช่วยให้ผู้ปกครอง ครู ได้ทราบถึงพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็ก และสามารถนำผลเหล่านี้มาใช้ในการอบรมเลี้ยงดูและจัดประสบการณ์ให้เด็กมีพัฒนาการที่ดียิ่งขึ้น ดังนี้

1. ศึกษาผลการวัดและประเมินพัฒนาการเด็กในแต่ละด้านว่าเด็กมีพัฒนาการอยู่ในระดับใด ควรช่วยเหลือหรือสร้างเสริมพัฒนาการด้านใด
2. ศึกษาเกณฑ์พัฒนาการของเด็กที่พึงประสงค์
3. หาแนวทางหรือกิจกรรมที่สร้างเสริมพัฒนาการเด็ก
4. ดำเนินการตามแนวทางที่เลือกสรร
5. วัดและประเมินพัฒนาการที่ได้สร้างเสริม

2. การนำผลการวัดและประเมินพัฒนาการมาใช้ปรับปรุงพฤติกรรมเด็ก เมื่อครูและผู้ปกครองได้รับทราบผลการวัดและประเมินพัฒนาการของเด็ก ก็จะพบว่าเด็กแต่ละคนมีความแตกต่างกัน เด็กที่มีปัญหาทางพฤติกรรม ครูและผู้ปกครองควรหาทางปรับปรุง แก้ไข และช่วยเหลือเด็กแต่ก่อนอื่นครู ผู้ปกครองต้องวิเคราะห์ผลการประเมินพัฒนาการของเด็กว่ามีปัญหาหรือไม่ ควรปรับปรุงในด้านใด หากสาเหตุของปัญหาก่อน จึงจะสามารถแก้ไข ปรับปรุง หรือช่วยเหลือเด็กปฐมวัย ซึ่งวิธีการแก้ปัญหสำหรับเด็กนั้นอาจมีวิธีการที่แตกต่างกันสำหรับเด็กแต่ละคน

3. การนำผลการวัดและประเมินพัฒนาการมาประเมินปรับปรุงการจัดกิจกรรมและประสบการณ์ จากผลการวัดและประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัยนั้น ครูผู้สอนสามารถนำมาจัดประสบการณ์ให้แก่เด็กได้ตามความเหมาะสม โดยการสำรวจว่ากิจกรรมใดที่ครูจัดให้เพื่อส่งเสริมพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กยังไม่เหมาะสม กิจกรรมใดจัดมากเกินไป น้อยเกินไป หรือจัดไม่ตรงตามวัตถุประสงค์ของการพัฒนาเด็ก ครูควรต้องปรับปรุงกิจกรรมให้สอดคล้องกับพัฒนาการเด็ก และเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการส่งเสริมพัฒนาการ

4. การนำผลการวัดและประเมินพัฒนาการเด็กมาใช้ประเมินตัวครูและผู้ปกครองในส่วนที่เกี่ยวข้องกับเด็ก ครูและผู้ปกครองเป็นผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับเด็กมากที่สุด โดยครูจะเป็นผู้ดูแลเด็กเมื่ออยู่ในโรงเรียน ในขณะที่ผู้ปกครองดูแลเด็กที่บ้าน การที่ครูประเมินพัฒนาการเด็กและวินิจฉัยพัฒนาการว่าเป็นไปตามวัยเพียงใด มีปัญหาหรือไม่ และควรส่งเสริมด้านใดบ้าง ครูเป็นผู้ที่นำผลการประเมินสื่อสารให้ผู้ปกครองรับทราบ ผู้ปกครองมีหน้าที่รับทราบ รวมทั้งให้ความร่วมมือกับครูในการส่งเสริมพัฒนาการ และช่วยเหลือพัฒนาการที่เป็นปัญหาของเด็ก

#### 4.5 ปัญหาการประเมินและการรายงานพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย

ในการประเมินพัฒนาการด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัย เป็นเรื่องที่ละเอียดลึกซึ้ง ซึ่งครูหรือผู้ประเมินควรที่จะมีความรู้ในด้านพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย ตลอดจนต้องสามารถรายงานผลการประเมินให้กับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับเด็กปฐมวัยรับทราบ และเข้าใจผลการประเมินพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัยได้ แต่ปรากฏว่าการดำเนินการดังกล่าวยังพบปัญหาหลายประการ ดังนี้ (นิธยา ภัตสรศิริ 2535: 713-715 ; ทศนีย์ นาทรงคุณ 2546: 146-148)

1. **ปัญหาบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการประเมิน** ในการประเมินผลนั้นผู้บริหารส่วนใหญ่มอบหมายให้เป็นหน้าที่ของครูผู้สอน ตามแต่ครูผู้สอนจะดำเนินการ ไม่ได้ส่งเสริมให้มีการวัดและประเมินผลอย่างต่อเนื่อง ทั้งยังไม่ได้กำกับติดตามให้มีการนำผลการประเมินมาใช้ในการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

ครูหรือผู้ดูแลเด็กยังขาดความรู้และทักษะทางด้านการวัดและการประเมิน ขาดความรู้ด้านพัฒนาการเด็กปฐมวัย การที่ครูขาดความรู้ในทฤษฎีพัฒนาการเด็ก ขาดความแม่นยำในรายละเอียดของพัฒนาการแต่ละวัย ตลอดจนด้านการจัดประสบการณ์ และทักษะการแปลผลข้อมูล ส่งผลให้การสื่อความหมายของข้อมูลในรูปแบบของรายงานการประเมินพัฒนาการคลาดเคลื่อน และอาจนำไปสู่การแก้ไขพัฒนาการของเด็กที่ไม่ตรงจุดอีกด้วย

2. **ปัญหาวิธีการวัดและประเมิน** เนื่องจากครูขาดความรู้ด้านแนวคิดพื้นฐานสำคัญของเด็กปฐมวัย และวิธีการประเมิน จึงส่งผลให้การประเมินไม่สามารถวัดและประเมินพัฒนาการของเด็กได้อย่างครอบคลุม เช่น การใช้วิธีการสังเกต ครูหรือผู้ประเมินจำเป็นต้องได้รับการฝึกทักษะด้านการสังเกต การจดบันทึก การแปลความหมายของพฤติกรรม เพื่อมิให้เข้าใจพฤติกรรมของเด็กผิดพลาด นอกจากนี้เด็กปฐมวัยยังมีความสนใจสั้น ครูหรือผู้ประเมินจึงต้องมีวิธีการวัดที่น่าสนใจ เพื่อกระตุ้นให้เด็กแสดงพฤติกรรมให้สามารถสังเกตได้ การทดสอบเด็ก โดยใช้แบบทดสอบส่วนใหญ่เป็นแบบทดสอบที่อาศัยภาพประกอบ เนื่องจากเด็กยังไม่สามารถอ่านและเขียนหนังสือได้ จึงมักใช้

กับเด็กเป็นรายบุคคล ไม่นิยมการใช้กับเด็กเป็นกลุ่ม เพราะเด็กจะขาดความสนใจ หรือไม่มีสมาธิ ไม่สนใจ ฟังคำสั่งจากครู

3. การขาดเกณฑ์มาตรฐานสำหรับเด็กไทย ปัญหาอย่างหนึ่งที่เกิดขึ้นจากการวัดและประเมินคือปัญหาการแปลผลข้อมูล เกิดจากการขาดเครื่องมือที่มีความตรงและความเที่ยง และไม่มีเกณฑ์พัฒนาการสำหรับเด็กไทย ทำให้ต้องเทียบผลการประเมินกับเกณฑ์สากล การแปลผลจึงไม่สอดคล้องกับพัฒนาการของเด็กไทย

4. ปัญหาการแปลผลและการสื่อความกับผู้เกี่ยวข้อง การรายงานผลการประเมินพัฒนาการกับผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้ปกครอง ผู้บริหาร เพื่อให้ทราบถึงระดับพัฒนาการของเด็ก ช่วยให้เกิดการสร้างสายสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโรงเรียนและผู้ปกครอง โดยมีเป้าหมายร่วมกันที่จะพัฒนาเด็กปฐมวัย นอกจากนี้โรงเรียนยังได้ข้อมูลย้อนกลับจากผู้ปกครองด้วย แต่การสื่อสารกับผู้ปกครองยังมีปัญหา ด้านการรายงานผลเพื่อสื่อความเข้าใจกับผู้ที่เกี่ยวข้อง อันเนื่องมาจากการขาดพื้นฐานความเข้าใจเกี่ยวกับพัฒนาการของเด็ก รวมทั้งความรู้พื้นฐานด้านการประเมินผล บางครั้งเกิดจากครูใช้ศัพท์วิชาการที่ผู้ปกครองไม่เข้าใจ และบางกรณีผู้ปกครองไม่เห็นความสำคัญของผลการประเมิน ทำให้การรายงานผลระหว่างสองฝ่ายไม่มีประสิทธิภาพ

นอกจากนี้การสร้างบรรยากาศที่เหมาะสมก่อนรายงานกับผู้เกี่ยวข้องก็มีความจำเป็น โดยครูควรวางแผนการรายงาน รู้จักเลือกใช้ภาษาและวิธีการที่เหมาะสม และควรใช้เวลาในการติดต่อพูดคุยกับผู้ปกครอง เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีต่อกัน อันจะทำให้การรายงานผลพัฒนาการมีประสิทธิภาพ

การรายงานผลการวัดและประเมินพัฒนาการทางสติปัญญานั้น มีจุดประสงค์สำคัญคือการช่วยให้ผู้ปกครองเข้าใจพัฒนาการของเด็ก และช่วยเหลือเด็กให้เกิดการพัฒนาและเรียนรู้ต่อไป ซึ่งการรายงานผลจะประสบความสำเร็จได้หรือไม่ ขึ้นอยู่กับการสื่อสารของครูเป็นสำคัญ โดยครูต้องมีทักษะในการใช้ภาษาหรือถ้อยคำที่ชัดเจน เข้าใจง่าย ที่สำคัญต้องให้กำลังใจกับผู้ปกครอง ในการที่จะร่วมมือกับครูในการส่งเสริม และช่วยเหลือเด็กให้พัฒนาการ

### บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ (2546) หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 กรุงเทพฯ  
 อรุณลาดพร้าว
- กระทรวงศึกษาธิการ (2546) คู่มือหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546  
 (สำหรับเด็ก อายุ 3- 5 ปี) กรุงเทพฯ อรุณลาดพร้าว
- กระทรวงศึกษาธิการ (2546) คู่มือการประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย กรุงเทพฯ อรุณลาดพร้าว
- กั้ววล เทียนกัณฑ์เทศน์ (2540) การวัด การวิเคราะห์ การประเมินทางการศึกษาเบื้องต้น  
 กรุงเทพฯ ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพฯ
- ขวัญเรือน มาสิงห์ (2548) “การศึกษาพัฒนาการของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์  
 แบบบูรณาการในกิจกรรมประจำวันแบบแบ่งเวลาและไม่แบ่งเวลา” ปรินญาณิพนธ์  
 ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
- จิตตินันท์ เฉชะคุปต์ (2537) “พัฒนาการและการเตรียมความพร้อมของเด็กปฐมวัย” ในเอกสาร  
 การสอนชุดวิชาหลักการและแนวคิดทางการศึกษาปฐมวัย หน่วยที่ 5 หน้า 1-97  
 นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
- จำนง พลายเยี่ยมแฉ (2535) เทคนิคการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ พิมพ์ครั้งที่ 4 กรุงเทพฯ  
 ไทยวัฒนาพานิช
- ชัยรัตน์ จุสปาโล (2546) การวิเคราะห์ระบบสารสนเทศ [ออนไลน์] วันที่ 27 พฤษภาคม 2551  
 จาก [http://www.hu.ac.th/chairat/about\\_me/default.asp](http://www.hu.ac.th/chairat/about_me/default.asp)
- ณัฐพันธ์ เขจรนันท์ (2543) การประเมินผลงานฝึกอบรม : การตรวจสอบความสำเร็จของ  
 การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์กร กรุงเทพฯ เอ็กสเปอร์เน็ท
- คณัฏ เทียนพุด (2549) “ทฤษฎีโครงสร้างทางสติปัญญากับความคิดสร้างสรรค์ของ Guilford”  
 [ออนไลน์] วันที่ 27 พฤษภาคม 2551 จาก <http://www.seal2thai.org/sara/sara081.htm>
- ดวงเดือน ศาสตรภัทร (2535) “การวัดและประเมินพัฒนาการด้านการคิดของเด็กปฐมวัย”  
 ในเอกสารการสอนชุดวิชาการวัดและประเมินผลกลุ่มวิชาเตรียมประสบการณ์  
 หน่วยที่ 6 หน้า 217-320 นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช สาขาวิชา  
 ศึกษาศาสตร์
- เดือนใจ เกตุษา (2543) การประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย กรุงเทพฯ มหาวิทยาลัยรามคำแหง
- ทัศนีย์ นาทรงคุณ (2546) การประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย มหาสารคาม มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
 มหาสารคาม



- ทีศนา แคมมณี (2535) หลักการและรูปแบบการพัฒนาเด็กปฐมวัยตามวิถีชีวิต แบบไทย กรุงเทพฯ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไทย ทิพย์สุวรรณกุล (2535) การรายงานผลการวัดและประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย  
ในเอกสารการสอนชุดวิชาการวัดและประเมินผลกลุ่มวิชาเตรียมประถมศึกษา  
หน่วยที่ 11 หน้า 513-540 นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมชราช สาขาวิชา  
ศึกษาศาสตร์
- นภเนตร ธรรมบวร (2544) การประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพฯ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- นัฐภรณ์ แดงอ่อน (2549) “การพัฒนาเครื่องมือวัดความสามารถด้านสติปัญญา สำหรับนักเรียน  
ระดับปฐมวัย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครศรีธรรมราช เขต 3”  
ปริญญาณิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัย  
ทักษิณ
- นิตยา คชภักดี (2543) ขั้นตอนการพัฒนาเด็กปฐมวัยตั้งแต่ปฏิสนธิถึง5ปี กรุงเทพฯ คุรุสภาลาดพร้าว
- นิตยา บรรณประสิทธิ์ (2538) “พัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรม  
เพาะปลูกพืช” ปริญญาณิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร
- นิตยา ภัสสรศิริ (2535) การจัดศูนย์เด็กก่อนวัยเรียนในประเทศไทย กรุงเทพฯ สำนักงาน  
คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ
- บุญธรรม กิจปริดาปริสุทธิ์ (2540) คู่มือการวิจัย การเขียนรายงาน การวิจัยและวิทยานิพนธ์  
พิมพ์ครั้งที่ 6 กรุงเทพฯ ภาควิชาศึกษาศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์  
มหาวิทยาลัยมหิดล
- ประสาธ อิศรปริดา (2538) สารัตถะจิตวิทยาการศึกษา กรุงเทพฯ นำอักษรการพิมพ์
- พรรณรัตน์ รอดคล้าย (2545) “ความสัมพันธ์ระหว่างเขาวนปัญญาหลากหลายกับผลสัมฤทธิ์ด้าน  
การเรียนด้านบริหารธุรกิจของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง”  
ปริญญาณิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยทักษิณ
- เพ็ญจันทร์ เจริญประเสริฐ (2542) คณิตศาสตร์สำหรับเด็ก ภูเก็ต มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต
- ไพศาล เอกะกุล (2545) หลักการวัดและประเมินผลการศึกษา มหาสารคาม  
มหาวิทยาลัยราชภัฏสารคาม
- ภัทรา นิคมานนท์ (2540) การประเมินผลการเรียน กรุงเทพฯ ทิพย์วิสุทธิ์การพิมพ์

- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2541) เทคนิคการสร้างและสอบข้อสอบความถนัดทางการเรียน  
กรุงเทพฯ ชมรมเด็ก
- วิชัย วงษ์ใหญ่ (2542) พลังการเรียนรู้ในกระบวนทัศน์ใหม่ พิมพ์ครั้งที่ 4 กรุงเทพฯ  
เอส อาร์ เพนดิง ลิมิตเกส พาสเนอชีพ
- วินัย รังสินันท์ (2535) “เครื่องมือที่ใช้ในการวัดและประเมินพัฒนาการของเด็กปฐมวัย”  
ในเอกสารการสอนชุดวิชาการวัดและประเมินผลกลุ่มวิชาเตรียมประสบการณ์  
หน่วยที่ 10 หน้า 479-512 นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช สาขาวิชา  
ศึกษาศาสตร์
- วิณา ประชากุล (2549) “การวัดความคิดสร้างสรรค์ ด้วยแบบทดสอบทีซีที-ดีพี (TCT-DP)”  
วารสารวิชาการ 9,3 (กรกฎาคม-กันยายน) : 14-21
- วาโร เฟิงส์วัตต์ (2544) การวิจัยทางการศึกษาปฐมวัย กรุงเทพฯ สุวีริยาสาสน์.
- วาโร เฟิงส์วัตต์ (2546) “การวิเคราะห์องค์ประกอบความพร้อมทางการเรียนด้านสติปัญญาของ  
นักเรียนชั้นอนุบาล ในจังหวัดมหาสารคาม” ปรินญานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต  
สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยสารคาม
- ศิริชัย กาญจนวาสิ (2544) สถิติประยุกต์สำหรับการวิจัย พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพฯ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- สอน โสมแพน (2544) “การวัดผลการดำเนินการองค์กร ด้วยเทคนิค Balanced Scorecard  
กรณีศึกษา : สหกรณ์ออมทรัพย์ครูร้อยเอ็ด จำกัด” วิทยานิพนธ์ ปรินญานิพนธ์บริหารธุรกิจ  
มหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยสารคาม
- สมนึก ภัททิยธรี (2546) การวัดผลการศึกษา กรุงเทพฯ ประสานการพิมพ์
- สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ (2544) รวมบทความทางการประเมินโครงการ พิมพ์ครั้งที่ 6 กรุงเทพฯ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- สาคร ยาระวัง (2545) “ความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถภาพทางสมองและลักษณะนิสัยกับ  
สมรรถภาพในการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์” ปรินญานิพนธ์ การศึกษา  
มหาบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ
- สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดกาฬสินธุ์ (2546) รายงานการประเมินพัฒนาการนักเรียน  
ชั้นอนุบาลปีที่ 2 ปีการศึกษา 2545 กาฬสินธุ์ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด  
กาฬสินธุ์
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครราชสีมา (2549) การประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย นครราชสีมา  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครราชสีมา

- สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2543) รายงานการประเมินพัฒนาการนักเรียน  
ชั้นอนุบาลปีที่ 2 ปีการศึกษา 2542 กรุงเทพฯ ลอว์คอฟเซทพรินด์ิ่ง จำกัด
- สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2545) รายงานการประเมินพัฒนาการนักเรียน  
ชั้นอนุบาลปีที่ 2 ปีการศึกษา 2543 กรุงเทพฯ ครูสภาลาดพร้าว
- สิริมา ภิญโญอนันตพงษ์ (2545) การวัดและประเมินแนวใหม่เด็กปฐมวัย กรุงเทพฯ  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
- สิริมา ภิญโญอนันตพงษ์ (2547) การวัดและประเมินเด็กปฐมวัย กรุงเทพฯ  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
- สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ (2544) ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์ พิมพ์ครั้งที่ 11 กรุงเทพฯ  
เฟื่องฟ้าพรินด์ิ่ง
- สุภางค์ จันทวานิช (2549) วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ พิมพ์ครั้งที่ 14 กรุงเทพฯ จุฬาลงกรณ์  
มหาวิทยาลัย
- สุรศักดิ์ หลาบมาลา (2541) “การใช้พหุปัญญาในห้องเรียน” วารสารวิชาการ 1,9 (กันยายน)  
: 53-56
- สุรางค์ ไคว์ตระกูล (2541) จิตวิทยาการศึกษา พิมพ์ครั้งที่ 4 กรุงเทพฯ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- อวิกา พรรณโกมุท (2547) “การพัฒนาชุดฝึกอบรม เรื่อง การประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย  
โดยใช้แฟ้มสะสมงานสำหรับครูปฐมวัย” ปรินญาณิพนธ์ ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต  
สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมชिरาช
- อารมณี สุวรรณपाल (2535) “การใช้ผลการวัดและประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย”  
ในเอกสารการสอนชุดวิชาการวัดและประเมินผลกลุ่มวิชาเตรียมประสบการณ์  
หน่วยที่ 12 หน้า 541-594 นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมชिरาช สาขาวิชา  
ศึกษาศาสตร์
- อารมณี สุวรรณपाल (2551) “การจัดประสบการณ์เพื่อพัฒนาเด็กปฐมวัยด้านความคิด”  
ในเอกสารการสอนชุดวิชาการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย หน่วยที่ 8  
หน้า 8-1-8-74 นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมชिरาช สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
- อารี สันหลวี (2535) “แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการวัดและประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย”  
ในเอกสารการสอนชุดวิชาการวัดและประเมินผลกลุ่มวิชาเตรียมประสบการณ์  
หน่วยที่ 1 หน้า 1-34 นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมชिरาช สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
- Mark K. Smith (2002) “Jerome S. Bruner and the Process of Education” [ออนไลน์] วันที่ 27  
พฤษภาคม 2551 จาก <http://www.infed.org/thinkers/bruner.htm>

Richard L.W. Clarke (2007) "Jean Piaget (1896 - 1982)" [ออนไลน์] วันที่ 27 พฤษภาคม 2551 จาก

[www.phillwebb.net/.../Mind/Piaget/Piaget3.jpg](http://www.phillwebb.net/.../Mind/Piaget/Piaget3.jpg)

Andrew L. Comrey (1993) "Joy Paul Guilford" [ออนไลน์] วันที่ 27 พฤษภาคม 2551 จาก

<http://books.nap.edu/html/biomems/jguilford.pdf>

### บทที่ 3

## สรุปการศึกษาค้นคว้าและข้อเสนอแนะ

การศึกษาค้นคว้าอิสระครั้งนี้เป็นการสร้างหนังสืออ่านเพิ่มเติมเรื่อง การประเมินพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏกาฬสินธุ์ ในบทนี้จะกล่าวถึงสาระสำคัญ รวมถึงสรุปการศึกษาค้นคว้าและข้อเสนอแนะดังนี้

### 1. สรุปการศึกษาค้นคว้า

การสร้างหนังสืออ่านเพิ่มเติมเล่มนี้มีวัตถุประสงค์ วิธีการศึกษา ขั้นตอนการสร้างหนังสือ และผลการสร้างหนังสืออ่านเพิ่มเติมดังนี้

#### 1.1 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1.1.1 เพื่อสร้างหนังสืออ่านเพิ่มเติมเรื่อง การประเมินพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏกาฬสินธุ์

1.1.2 เพื่อตรวจสอบคุณภาพหนังสืออ่านเพิ่มเติมเรื่อง การประเมินพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏกาฬสินธุ์

#### 1.2 วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

1.2.1 วิเคราะห์หลักสูตรการศึกษাপฐมวัย สถาบันราชภัฏ พ.ศ. 2545 และเอกสารที่เกี่ยวข้อง

1.2.2 กำหนดหัวข้อที่จะเขียนจากการวิเคราะห์ข้อมูล

1.2.3 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเขียนตำราและเอกสารทางวิชาการ เอกสารงานวิจัย ตำราที่เกี่ยวข้องกับการประเมินพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย เพื่อนำข้อมูลมาใช้เป็นแนวทางในการกำหนดเนื้อหาหนังสืออ่านเพิ่มเติม

1.2.4 นำข้อมูลจากการศึกษาเอกสาร งานวิจัย ตำรา แนวทางการเขียนเอกสารทางวิชาการ มากำหนดขอบเขตของหนังสืออ่านเพิ่มเติม แล้วจัดทำร่างต้นแบบหนังสืออ่านเพิ่มเติม โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับการประเมินพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย

1.2.5 นำร่างต้นแบบไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจ และปรับแก้ตามข้อเสนอแนะ

1.2.6 ปรับปรุงแก้ไขร่างต้นแบบหนังสืออ่านเพิ่มเติม ตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา จากนั้นนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจประเมินคุณภาพ ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิได้เสนอแนะให้ปรับปรุงแก้ไขดังนี้

1) ด้านคุณภาพเนื้อหา ควรตรวจสอบการใช้ข้อความให้เหมือนกันตลอดทั้งเล่ม ได้แก่ ระดับการประเมินพัฒนาการที่ใช้ควรใช้ระดับเดียวกันทั้งในแบบประเมิน และการรายงานผลการประเมิน คือ ระดับ 3 หมายถึง ดี ระดับ 2 หมายถึง ปานกลาง ระดับ 1 หมายถึง ควรเสริม ผลการประเมินด้านความถูกต้องของเนื้อหา ผู้ทรงคุณวุฒิมีความคิดเห็นปรากฏดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 ผลการประเมินคุณภาพของเนื้อหาหนังสืออ่านเพิ่มเติม เรื่อง การวัดและประเมินพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย

เนื้อหา	ค่าความสอดคล้อง ความถูกต้องของเนื้อหา
<b>บทที่ 1 พัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย</b>	
1.1 ความหมายของพัฒนาการทางสติปัญญา	1
1.2 ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญา	1
1.3 ลักษณะพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย	1
<b>บทที่ 2 แนวคิดในการวัดและประเมินพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย</b>	
2.1 ความหมายของการวัดและประเมินพัฒนาการทางสติปัญญา	1
2.2 จุดมุ่งหมายของการวัดและประเมินพัฒนาการทางสติปัญญา ของเด็กปฐมวัย	1
2.3 ความสำคัญของการวัดและประเมินพัฒนาการทางสติปัญญา ของเด็กปฐมวัย	1
2.4 ขอบข่ายของการวัดและประเมินพัฒนาการทางสติปัญญา ของเด็กปฐมวัย	1
2.5 หลักการและแนวทางการวัดและประเมินพัฒนาการทางสติปัญญา	1

ตารางที่ 3.1 ผลการประเมินคุณภาพของเนื้อหาหนังสืออ่านเพิ่มเติม เรื่อง การวัดและประเมินพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย (ต่อ)

เนื้อหา	ค่าความสอดคล้อง ความถูกต้องของเนื้อหา
<b>บทที่ 3 เครื่องมือในการวัดและประเมินพัฒนาการ</b>	
3.1 เครื่องมือในการวัดและประเมินพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย	.67
3.2 การใช้เครื่องมือในการประเมินพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย	1
3.3 การจัดระบบข้อมูลในการวัดและประเมินพัฒนาการ	1
<b>บทที่ 4 การรายงานผลการวัดและประเมินพัฒนาการ</b>	
4.1 ความสำคัญของการรายงานผลการวัดและประเมินพัฒนาการทางสติปัญญา	1
4.2 แนวทางการรายงานผลที่ได้จากการวัดและประเมินพัฒนาการทางสติปัญญา	1
4.3 รูปแบบของการรายงานผลการวัดและประเมินพัฒนาการทางสติปัญญา	1
4.4 การนำผลการประเมินมาใช้ในการพัฒนาเด็กปฐมวัย	1
4.5 ปัญหาการประเมินและการรายงานพัฒนาการทางสติปัญญา	1
<b>ค่าเฉลี่ย</b>	<b>.97</b>

จากตารางที่ 3.1 จะเห็นได้ว่าค่าดัชนีความสอดคล้องด้านความถูกต้องของเนื้อหา มีค่าตั้งแต่ 0.67-1 โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ .97 แสดงว่าหนังสืออ่านเพิ่มเติม เรื่อง การวัดและประเมินพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย มีความถูกต้องทางด้านคุณภาพเนื้อหา

2) ด้านความเหมาะสมและความถูกต้องของภาษาและภาพประกอบ การเลือกใช้ภาพประกอบในตัวอย่างแบบทดสอบควรเลือกภาพที่มีลักษณะที่แตกต่างกัน เพื่อให้เห็นความแตกต่างได้ชัดเจน การจัดรูปแบบตัวอักษร การเว้นบรรทัดควรจัดให้เป็นระเบียบ และเป็นรูปแบบเดียวกันตลอดทั้งเล่ม

ตารางที่ 3.2 ผลการประเมินคุณภาพด้านความเหมาะสมและความถูกต้องของภาษาและภาพประกอบ หนังสืออ่านเพิ่มเติมเรื่อง การวัดและประเมินพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย

ภาษาและภาพประกอบ	ค่าความสอดคล้องความถูกต้องของภาษาและภาพประกอบ
1. ขนาดตัวอักษรเหมาะสม อ่านง่าย	1
2. การใช้ภาษาอ่านเข้าใจง่าย	1
3. ความเหมาะสมของการใช้คำ	1
4. ความถูกต้องของการใช้คำ	1
5. รูปภาพประกอบช่วยทำให้เข้าใจในเนื้อหาได้ดีขึ้น	.67
6. รูปภาพประกอบช่วยทำให้เนื้อหาน่าสนใจมากขึ้น	1
<b>ค่าเฉลี่ย</b>	<b>.94</b>

จากตารางที่ 3.2 ผู้ทรงคุณวุฒิได้ประเมินค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ .67-1 แสดงว่าหนังสืออ่านเพิ่มเติมเรื่อง การวัดและประเมินพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย

มีความเหมาะสมในด้านความเหมาะสมและความถูกต้องของภาษาและภาพประกอบ

จึงสรุปได้ว่าหนังสืออ่านเพิ่มเติมเรื่อง การวัดและประเมินพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัยเป็นเอกสารประกอบการเรียนการสอนที่มีคุณภาพที่ดี เหมาะที่จะนำไปประกอบการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี



### 1.3 ผลการศึกษาค้นคว้า

1.3.1 ได้หนังสืออ่านเพิ่มเติมเรื่อง การประเมินพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏกาฬสินธุ์

1.3.2 จากการประเมินคุณภาพของหนังสืออ่านเพิ่มเติมเรื่อง การประเมินพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏกาฬสินธุ์ โดยใช้แบบสอบถาม ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นสอดคล้องกันว่าหนังสืออ่านเพิ่มเติมมีความถูกต้องเหมาะสมด้านเนื้อหา และด้านภาษาและภาพประกอบ โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ .97 และ .94 ตามลำดับ

### 1.4 ประโยชน์ที่ได้รับจากการสร้างหนังสืออ่านเพิ่มเติม

1.4.1 ได้หนังสืออ่านเพิ่มเติม เรื่อง การวัดและประเมินพัฒนาการทางสติปัญญา ของเด็กปฐมวัย ระดับปริญญาตรี หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. 2545

1.4.2 แนวทางในการสร้างหนังสืออ่านเพิ่มเติม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย ในรายวิชาอื่น ๆ

1.4.3 นักศึกษามีความรู้และความเข้าใจในการวัดและประเมินพัฒนาการทาง สติปัญญาของเด็กปฐมวัย หลังจากได้ศึกษาหนังสืออ่านเพิ่มเติมเรื่องการวัดและประเมินพัฒนาการ ทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัยแล้ว นักศึกษามีความรู้และทักษะในการวัดและประเมินพัฒนาการ ของเด็กปฐมวัย

## 2. ข้อเสนอแนะ

2.1 การสร้างหนังสืออ่านเพิ่มเติม ควรนำหนังสืออ่านเพิ่มเติม เรื่อง การวัดและประเมิน พัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย ไปเพิ่มเติมเนื้อหาเกี่ยวกับการประเมินพัฒนาการด้านอื่น เพื่อให้หนังสืออ่านเพิ่มเติมมีเนื้อหาสาระครอบคลุมการวัดและประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัยทุกด้าน

2.2 การนำหนังสือไปทดลองใช้ ควรนำหนังสืออ่านเพิ่มเติม เรื่อง การวัดและประเมิน พัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย ไปทดลองใช้ประกอบในการจัดการเรียนการสอน และประเมิน ผลสัมฤทธิ์ที่เกิดจากการ นำหนังสือไปทดลองใช้ หาข้อดี ข้อที่ควรปรับปรุง และปรับปรุงแก้ไขให้เป็น สื่อที่สมบูรณ์ทั้งด้านคุณภาพและประสิทธิภาพ

## บรรณานุกรม

### บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ (2540) รายงานผลการประเมินพัฒนาการนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2  
ปีการศึกษา 2539 กรุงเทพมหานคร ศุภสภาลาดพร้าว
- กระทรวงศึกษาธิการ (2546) หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 กรุงเทพมหานคร  
ศุภสภาลาดพร้าว
- กระทรวงศึกษาธิการ (2546) คู่มือหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546  
(สำหรับเด็ก อายุ 3-5 ปี) กรุงเทพมหานคร ศุภสภาลาดพร้าว
- กระทรวงศึกษาธิการ (2546) คู่มือการประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย กรุงเทพมหานคร ศุภสภา  
ลาดพร้าว
- กังวล เทียนกัณฑ์เทศน์ (2540) การวัด การวิเคราะห์ การประเมินทางการศึกษาเบื้องต้น  
กรุงเทพมหานคร ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพมหานคร
- กัลยา คำเงิน (2547) “การสร้างหนังสืออ่านเพิ่มเติม รายวิชา ว 306 เรื่อง เขตห้ามล่าสัตว์ป่า  
หนองบงคาย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 15  
จังหวัดเชียงราย” วิทยานิพนธ์ ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา  
ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมธิราช
- กิติวัจน์ พร้อมเพ็ญชัย (2546) “การสร้างหนังสือประกอบการเรียนการสอน รายวิชา กลศาสตร์  
โครงสร้าง 2 ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ” วิทยานิพนธ์ ปริญญาศึกษาศาสตร  
มหาบัณฑิต แขนงหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมธิราช
- ขวัญเรือน มาสิงห์ (2548) “การศึกษาพัฒนาการของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์  
แบบบูรณาการในกิจกรรมประจำวันแบบแบ่งเวลาและไม่แบ่งเวลา” วิทยานิพนธ์  
ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
- จันทร์เพ็ญ ชูประภาวรรณ และคณะ (2541) รายงานการทบทวนองค์ความรู้เรื่องเด็ก เยาวชน และ  
ครอบครัวในประเทศไทย และข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและการวิจัย กรุงเทพมหานคร  
สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย
- จิตตินันท์ เดชะคุปต์ (2537) “พัฒนาการและการเตรียมความพร้อมของเด็กปฐมวัย” ในเอกสาร  
การสอนชุดวิชาหลักการและแนวคิดทางการศึกษาปฐมวัย หน้าที่ 5 หน้า 1-97  
นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมธิราช สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
- จันฉง พลายน่วมแห (2535) เทคนิคการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ พิมพ์ครั้งที่ 4  
กรุงเทพมหานคร ไทยวัฒนาพานิช

- ชัยรัตน์ จุสปาโล (2546) “การวิเคราะห์ระบบสารสนเทศ” [ออนไลน์] วันที่ 27 พฤษภาคม 2551  
จาก [http://www.hu.ac.th/chairat/about\\_me/default.asp](http://www.hu.ac.th/chairat/about_me/default.asp)
- ณัฐพันธุ์ เชนนันท์ (2543) การประเมินผลงานฝึกอบรม : การตรวจสอบความสำเร็จของ  
การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์กร กรุงเทพมหานคร เอ็กซเปอร์เน็ต
- คณีย์ เทียนพุ่ม (2549) “ทฤษฎีโครงสร้างทางสติปัญญากับความคิดสร้างสรรค์ของ Guilford”  
[ออนไลน์] วันที่ 27 พฤษภาคม 2551 จาก <http://www.seal2thai.org/sara/sara081.htm>
- ดวงเดือน ศาสตรภัทร (2535) “การวัดและประเมินพัฒนาการด้านการคิดของเด็กปฐมวัย”  
ในเอกสารการสอนชุดวิชาการวัดและประเมินผลกลุ่มวิชาเตรียมประสบการณ์  
หน่วยที่ 6 หน้า 217-320 นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมชราช สาขาวิชา  
ศึกษาศาสตร์
- เดือนใจ เกตุษา (2543) การประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย กรุงเทพมหานคร มหาวิทยาลัยรามคำแหง
- ทัศนีย์ นาทรงคุณ (2546) การประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย มหาสารคาม มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
มหาสารคาม
- ทิสนา เขมมณี (2535) หลักการและรูปแบบการพัฒนาเด็กปฐมวัยตามวิถีชีวิตแบบไทย  
กรุงเทพมหานคร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไทย ทิพย์สุวรรณกุล (2535) การรายงานผลการวัดและประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย  
ในเอกสารการสอนชุดวิชาการวัดและประเมินผลกลุ่มวิชาเตรียมประสบการณ์  
หน่วยที่ 11 หน้า 513-540 นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมชราช สาขาวิชา  
ศึกษาศาสตร์
- นงนุช ธรรมบวร (2544) การประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพมหานคร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- นัฐภรณ์ แต่งอ่อน (2549) “การพัฒนาเครื่องมือวัดความสามารถด้านสติปัญญา สำหรับนักเรียน  
ระดับปฐมวัย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครศรีธรรมราช เขต 3”  
ปริญญาานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัย  
ทักษิณ
- นิตยา ชขงักดี (2543) ขั้นตอนการพัฒนาเด็กปฐมวัยตั้งแต่ปฏิสนธิถึง5ปี กรุงเทพมหานคร  
คุรุสภาลาดพร้าว
- นิตยา บรรณประสิทธิ์ (2538) “พัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรม  
เพาะปลูกพืช” ปริญญาานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร

- นิตยา ภัตสรศิริ (2535) *การจัดศูนย์เด็กก่อนวัยเรียนในประเทศไทย* กรุงเทพมหานคร สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ
- บุญธรรม กิจปริดาบริสุทธิ์ (2540) *คู่มือการวิจัย การเขียนรายงาน การวิจัยและวิทยานิพนธ์* พิมพ์ครั้งที่ 6 กรุงเทพมหานคร มหาวิทยาลัยมหิดล
- ประสาธ อิศรปริดา (2538) *สารัตถะจิตวิทยาการศึกษา* กรุงเทพมหานคร นำอักษรการพิมพ์
- พรรณรัตน์ รอดคล้าย (2545) “ความสัมพันธ์ระหว่างชาวน้ำปัญญาหลากหลายกับผลสัมฤทธิ์ด้าน  
การเรียนด้านบริหารธุรกิจของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง”  
 ปรินญาณิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยทักษิณ
- เพ็ญจันทร์ เจริญประเสริฐ (2542) *คณิตศาสตร์สำหรับเด็ก* ภูเก็ต มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต
- พุดสุข ณีฎฐการณิก (2546) “การสร้างเอกสารประกอบการเรียนรายวิชา ว 645 หลักการเบื้องต้น  
 ในการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดน้อยนพคุณ  
 กรุงเทพมหานคร” วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์  
 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมธิราช
- ไพฑูรย์ สีนลารัตน์ (2538) *ภาษาไทย 1* พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพมหานคร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ไพศาล เอกะกุล (2545) *หลักการวัดและประเมินผลการศึกษา* มหาสารคาม  
 มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
- แพริ เนียมณรงค์ (2546) “การพัฒนาหนังสืออ่านเพิ่มเติมกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์  
 เรื่อง สารรอบตัวกับการจำแนก” วิทยานิพนธ์ ปรินญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต  
 สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมธิราช
- ภัทรา นิคมานนท์ (2540) *การประเมินผลการเรียน* กรุงเทพมหานคร ทิพย์วิสุทธิการพิมพ์
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2541) *เทคนิคการสร้างและสอบข้อสอบความถนัดทางการเรียน*  
 กรุงเทพมหานคร ชมรมเด็ก
- วิชัย วงษ์ใหญ่ (2542) *พลังการเรียนรู้ในกระบวนทัศน์ใหม่* พิมพ์ครั้งที่ 4 กรุงเทพมหานคร  
 เอส อาร์ เพนดิง ลิ้มิตเกส พาสนเออซิฟ
- วินัย รังสินนท์ (2535) “เครื่องมือที่ใช้ในการวัดและประเมินพัฒนาการของเด็กปฐมวัย”  
 ในเอกสารการสอนชุดวิชาการวัดและประเมินผลกลุ่มวิชาเตรียมประสบการณ์  
 หน่วยที่ 10 หน้า 479-512 นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมธิราช สาขาวิชา  
 ศึกษาศาสตร์
- วิณา ประชากุล (2549) “การวัดความคิดสร้างสรรค์ ด้วยแบบทดสอบทีซีที-ดีพี (TCT-DP)”  
 *วารสารวิชาการ* 9,3 (กรกฎาคม-กันยายน) : 14-21

- วาโร เฟ็งส์วัดดี (2544) *การวิจัยทางการศึกษาปฐมวัย* กรุงเทพมหานคร สุวีริยาสาสน์.
- วาโร เฟ็งส์วัดดี (2546) “การวิเคราะห์องค์ประกอบความพร้อมทางการเรียนด้านสติปัญญาของนักเรียนชั้นอนุบาล ในจังหวัดมหาสารคาม” ปรินุญานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยสารคาม
- ศักดิ์ศรี ปาณะกุล และคณะ (2542) *การเขียนตำราและเอกสารทางวิชาการ* กรุงเทพมหานคร มหาวิทยาลัยรามคำแหง
- ศิริชัย กาญจนวาสิ (2544) *สถิติประยุกต์สำหรับการวิจัย* พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพมหานคร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- สภาสถาบันราชภัฏ (2546) *หลักสูตรครุศาสตร์* กรุงเทพมหานคร มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
- สมนึก ภัททิยธรี (2546) *การวัดผลการศึกษา* กรุงเทพมหานคร ประสานการพิมพ์
- สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ (2544) *รวมบทความทางการประเมินโครงการ* พิมพ์ครั้งที่ 6 กรุงเทพมหานคร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- สร้อยญา ทับเคลียว (2546) “การสร้างหนังสืออ่านเพิ่มเติมเรื่อง เมืองหลังสวน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร” วิทยานิพนธ์ ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช
- สอน โสมแพน (2544) “การวัดผลการดำเนินการองค์กร ด้วยเทคนิค Balanced Scorecard กรณีศึกษา : สหกรณ์ออมทรัพย์ครูร้อยเอ็ด จำกัด” วิทยานิพนธ์ ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยสารคาม
- สุจรีต เพียรชอบ (2537) *ศิลปะการใช้ภาษา* กรุงเทพมหานคร คุรุสภาลาดพร้าว
- สาคร ขาระวัง (2545) “ความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถภาพทางสมองและลักษณะนิสัยกับสมรรถภาพในการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์” ปรินุญานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ
- สิริมา ภิญโญอนันตพงษ์ (2545) *การวัดและประเมินแนวใหม่เด็กปฐมวัย* กรุงเทพมหานคร มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
- สิริมา ภิญโญอนันตพงษ์ (2547) *การวัดและประเมินเด็กปฐมวัย* กรุงเทพมหานคร มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
- สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ (2544) *ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์* พิมพ์ครั้งที่ 11 กรุงเทพมหานคร เพื่อฟ้าพรินต์ติ้ง
- สุภาค์ จันทวานิช (2549) *วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ* พิมพ์ครั้งที่ 14 กรุงเทพมหานคร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

- สุรศักดิ์ หลาบมาลา (2541) “การใช้พหุปัญญาในห้องเรียน” *วารสารวิชาการ* 1,9 (กันยายน)  
: 53-56
- สุรางค์ ไคว้ตระกูล (2541) *จิตวิทยาการศึกษา* พิมพ์ครั้งที่ 4 กรุงเทพมหานคร จุฬาลงกรณ์  
มหาวิทยาลัย
- เสาวนีย์ สิกขาบัณฑิต (2540) *การเขียนสำหรับสื่อการสื่อสาร* พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพมหานคร  
ดวงกมล
- สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2539) *แนวการจัดประสบการณ์ระดับอนุบาล  
ศึกษา* พิมพ์ครั้งที่ 6 กรุงเทพมหานคร ครูสภาลาดพร้าว
- สำนักปลัดกระทรวงศึกษาธิการ (2536) *แนวการจัดประสบการณ์ระดับอนุบาล* พิมพ์ครั้งที่ 3  
กรุงเทพมหานคร ครูสภาลาดพร้าว
- สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดกาฬสินธุ์ (2546) *รายงานการประเมินพัฒนาการนักเรียน  
ชั้นอนุบาลปีที่ 2 ปีการศึกษา 2545* กาฬสินธุ์ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด  
กาฬสินธุ์
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครราชสีมา (2549) *การประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย* นครราชสีมา  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครราชสีมา
- สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2543) *รายงานการประเมินพัฒนาการนักเรียน  
ชั้นอนุบาลปีที่ 2 ปีการศึกษา 2542* กรุงเทพมหานคร ลอร์ดออฟเซทพริ้นติ้ง จำกัด
- สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2545) *รายงานการประเมินพัฒนาการนักเรียน  
ชั้นอนุบาลปีที่ 2 ปีการศึกษา 2543* กรุงเทพมหานคร ครูสภาลาดพร้าว
- อวิกา พรรณโกมุท (2547) “การพัฒนาชุดฝึกอบรม เรื่อง การประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย  
โดยใช้เพิ่มสะสมงานสำหรับครูปฐมวัย” *ปริญญานิพนธ์ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมธิราช*
- อารมณ สุวรรณपाल (2535) “การใช้ผลการวัดและประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย”  
*ในเอกสารการสอนชุดวิชาการวัดและประเมินผลกลุ่มวิชาเตรียมประสบการณ์  
หน่วยที่ 12 หน้า 541-594* นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมธิราช สาขาวิชา  
ศึกษาศาสตร์
- อารมณ สุวรรณपाल (2551) “การจัดประสบการณ์เพื่อพัฒนาเด็กปฐมวัยด้านความคิด”  
*ในเอกสารการสอนชุดวิชาการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย หน่วยที่ 8  
หน้า 1-74* นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมธิราช สาขาวิชาศึกษาศาสตร์

- อารี สัมหลวี (2535) “แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการวัดและประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย”  
ในเอกสารการสอนชุดวิชาการวัดและประเมินผลกลุ่มวิชาเตรียมประสบการณ์  
หน่วยที่ 1 หน้า 1-34 นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราชา สาขาวิชา  
ศึกษาศาสตร์
- Mark K. Smith (2002) “Jerome S. Bruner and the Process of Education” [ออนไลน์] วันที่ 27  
พฤษภาคม 2551 จาก <http://www.infed.org/thinkers/bruner.htm>
- Richard L.W. Clarke (2007) “Jean Piaget (1896 - 1982)” [ออนไลน์] วันที่ 27 พฤษภาคม 2551  
จาก [www.phillwebb.net/.../Mind/Piaget/Piaget3.jpg](http://www.phillwebb.net/.../Mind/Piaget/Piaget3.jpg)
- Andrew L. Comrey (1993) “Joy Paul Guilford” [ออนไลน์] วันที่ 27 พฤษภาคม 2551 จาก  
<http://books.nap.edu/html/biomems/jguilford.pdf>



## ภาคผนวก

## ภาคผนวก ก

## รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์รัชณี แก่นวิชัย      ข้าราชการบำนาญ อดีตหัวหน้าสาขาวิชาการศึกษาระดับ  
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
2. นางธิดา วงศ์อารยะ      ครูชำนาญการ โรงเรียนคำโพนคำม่วงพิทยฯ อ.เมือง  
จ.กาฬสินธุ์
3. นางเยาวเรศ รัตนธารทอง      อาจารย์ คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยราชภัฏกาฬสินธุ์

## ภาคผนวก ข

## แบบประเมิน

แบบประเมินคุณภาพของหนังสืออ่านเพิ่มเติมเรื่อง การประเมินพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย

**คำชี้แจง** โปรดทำเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

1	หมายถึง	ความถูกต้อง/เหมาะสม
0	หมายถึง	ไม่แน่ใจว่ามีความถูกต้อง/เหมาะสม
-1	หมายถึง	ไม่ความถูกต้อง/เหมาะสม

## 1. คุณภาพด้านเนื้อหา

เนื้อหา	ความถูกต้อง/เหมาะสม			ข้อเสนอแนะในการ แก้ไขปรับปรุง
	1	0	-1	
<b>บทที่ 1 พัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย</b>				
1.1 ความหมายของพัฒนาการทางสติปัญญา				
1.2 ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญา				
1.3 ลักษณะพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย				
<b>บทที่ 2 แนวคิดในการวัดและประเมินพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย</b>				
2.1 ความหมายของการวัดและประเมินพัฒนาการทางสติปัญญา				
2.2 จุดมุ่งหมายของการวัดและประเมินพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย				
2.3 ความสำคัญของการวัดและประเมินพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย				
2.4 ขอบข่ายของการวัดและประเมินพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย				
2.5 หลักการและแนวทางการวัดและประเมินพัฒนาการทางสติปัญญา				

เนื้อหา	ความถูกต้อง/เหมาะสม			ข้อเสนอแนะในการ แก้ไขปรับปรุง
	1	0	-1	
<b>บทที่ 3 เครื่องมือในการวัดและประเมินพัฒนาการ</b>				
3.1 เครื่องมือในการวัดและประเมินพัฒนาการ ทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย				
3.2 การใช้เครื่องมือในการประเมินพัฒนาการทาง สติปัญญาของเด็กปฐมวัย				
3.3 การจัดระบบข้อมูลในการวัดและประเมิน พัฒนาการ				
<b>บทที่ 4 การรายงานผลการวัดและประเมินพัฒนาการ</b>				
4.1 ความสำคัญของการรายงานผลการวัดและ ประเมินพัฒนาการทางสติปัญญา				
4.2 แนวทางการรายงานผลที่ได้จากการวัดและ ประเมินพัฒนาการทางสติปัญญา				
4.3 รูปแบบของการรายงานผลการวัดและ ประเมินพัฒนาการทางสติปัญญา				
4.4 การนำผลการประเมินมาใช้ในการพัฒนาเด็ก ปฐมวัย				
4.5 ปัญหาการประเมินและการรายงานพัฒนาการ ทางสติปัญญา				

## 2. ด้านความถูกต้องของภาษา และรูปภาพประกอบ

ความถูกต้องของภาษาและรูปภาพประกอบ	ความถูกต้อง/เหมาะสม			ข้อเสนอแนะในการ แก้ไขปรับปรุง
	1	0	-1	
1. ขนาดตัวอักษรเหมาะสม อ่านง่าย				
2. การใช้ภาษาอ่านเข้าใจง่าย				
3. ความเหมาะสมของการใช้คำ				
4. ความถูกต้องของการใช้คำ				
5. รูปภาพประกอบช่วยทำให้เข้าใจเนื้อหาได้ดีขึ้น				
6. รูปภาพประกอบช่วยทำให้เนื้อหาน่าสนใจมากขึ้น				

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม.....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....

(ลงชื่อ).....ผู้ประเมิน

(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.2551

## ประวัติผู้ศึกษา

ชื่อ	นางสาวอภิรดี ไชยกาล
วัน เดือน ปีเกิด	13 มกราคม 2519
สถานที่เกิด	อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี
ประวัติการศึกษา	ค.บ.(การศึกษาปฐมวัย) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2541
สถานที่ทำงาน	มหาวิทยาลัยราชภัฏกาฬสินธุ์
ตำแหน่ง	อาจารย์