

พ.ศ. ๒๕๖๕



การพัฒนาบุคลากรครูผู้ดูแลเด็กในการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์  
สำหรับเด็กปฐมวัยศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเม็ก  
อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม



มหาบัณฑิตวิทยาลัย มหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา  
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
พ.ศ. ๒๕๕๗

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

คณะกรรมการสอบได้พิจารณาวิทยานิพนธ์ของ นางอนัญตญา พูนรัตนทรัพย์ แล้ว  
เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา ของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....  
(ผศ.ดร.กฤษณา สมะวรรณนะ) ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์  
(ผู้แทนบัณฑิตวิทยาลัย)

.....  
(ผศ.ดร.อรุณี จันทศิริลา) กรรมการ  
(ผู้ทรงคุณวุฒิ)

.....  
(ผศ.ดร.ชยาภานต์ เรืองสุวรรณ) กรรมการ  
(อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก)

.....  
(อาจารย์ ดร.ธีระวัฒน์ เยี่ยมแสง) กรรมการ  
(อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม)

มหาวิทยาลัยอนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต ของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

.....  
(ผศ.ดร.สุรวาท ทองบุ)  
คณบดีคณะครุศาสตร์

.....  
(ผศ.ดร.เกรียงศักดิ์ ไพรวรรณ)  
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย  
วันที่.....เดือน.....พ.ศ. 2557

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม



**Title:** Development of Child Care Teachers in Organizing Basic Mathematic Experience for Early Childhood Children in the Child Development Centers under Nong Meg Tambon Administration Organization, Na Chuak District, Maha Sarakham Province

**Author:** Anantaya Phunratanasup **Degree:** M.Ed. (Educational Administration)

**Advisors:** Asst.Prof.Dr. Chayakan Ruangsuwan      Chairperson  
Dr. Tirawat Yeamsang      Committee

Rajabhat Maha Sarakham University, 2014

## Abstract

The research aimed to study the state of organizing basic mathematic experience for early childhood children and to develop the child care teachers in the child development centers under Nong Meg Tambon Administration Organization. The target group consisted of 13 child care teachers in the child development centers under Nong Meg Tambon Administration Organization. The research was divided into 2 phases.

Phase 1 was the study of the state of organizing basic mathematic experience for early childhood children in the child development centers under Nong Meg Tambon Administration Organization, Na Chuak District, Maha Sarakham Province. The results revealed that the quality level of the development of the child care teachers in organizing basic mathematic experience, on the whole, was in the moderate level ( $\bar{X} = 3.32$  and S.D. = .86).

Phase 2 was the development of the child care teachers in organizing basic mathematic experience for early childhood children in the child development centers under Nong Meg Tambon Administration Organization, Na Chuak District, Maha Sarakham Province. It was found that the child care teachers



gained more knowledge and understanding in making basic mathematic experience plans for early childhood children, and they learned how to analyze the Early Childhood Education Curriculum B.E. 2546 and the way to make the basic mathematic experience plans for early childhood children.



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงไปด้วยความกรุณาและความช่วยเหลืออย่างดียิ่ง จาก ผศ.ดร.ชยาگانต์ เรืองสุวรรณ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ตลอดทั้งประธานกรรมการสอบ ผศ.ดร.กฤษณา สมะวรรณนะ กรรมการสอบ อาจารย์ ดร.ธีระวัฒน์ เยี่ยมแสง และ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ผศ.ดร.อรุณี จันทร์ศิลา ที่ได้ให้คำแนะนำในการวิจัยตั้งแต่ต้นจนเสร็จสมบูรณ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณ ผศ.กนกวรรณ ศรีวาปี ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา นางสาวสุพัตรา สมประสงค์ ตำแหน่ง ครู โรงเรียนนาโพธิ์พิทยาคม อำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ ผู้เชี่ยวชาญ ด้านการวัดและประเมินผล นายเกษม ไชยรัตน์ ตำแหน่งผู้อำนวยการโรงเรียนนาเชือกพิทยาสรรค์ อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านสถิติและการวิจัย ที่กรุณาตรวจสอบ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดี ขอขอบพระคุณ นางสะอิ่งฉัตร กันปัญญา ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านอืดอี่อ ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการศึกษาปฐมวัย ที่ให้ความอนุเคราะห์เป็นวิทยากรในการประชุมเชิงปฏิบัติการสำหรับงานวิจัยครั้งนี้

ขอขอบคุณคณะผู้บริหาร ท่านนายก ท่านปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเม็ก และครูผู้ดูแลเด็กในสังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเม็ก อำเภอนาเชือก จังหวัด มหาสารคาม ที่ได้กรุณาเป็นผู้ให้ข้อมูล และแบบสอบถามในการวิจัยให้มีความสมบูรณ์

ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่ออวัลย์ - คุณแม่ก้าน พูนรัตนทรัพย์ ผู้ให้การสนับสนุน ดูแลช่วยเหลือและให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยอย่างดีตลอดมา คุณค่าและประโยชน์จากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัย ขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระพุทธ พระธรรม พระอริยะสงฆ์ พระคุณบิดามารดา ครูบาอาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่านที่เคารพเป็นอย่างสูง

อนัญตญา พูนรัตนทรัพย์

## สารบัญ

หัวข้อ	หน้า
บทคัดย่อ .....	ก
ABSTRACT .....	ข
กิตติกรรมประกาศ .....	ง
สารบัญ .....	จ
สารบัญตาราง .....	ฉ
สารบัญภาพ .....	ฎ
บทที่ 1 บทนำ .....	1
ภูมิหลัง .....	1
คำถามการวิจัย .....	4
วัตถุประสงค์การวิจัย .....	4
ขอบเขตการวิจัย .....	4
กรอบแนวคิดในการวิจัย .....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ .....	6
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ .....	7
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	8
แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาบุคลากร .....	10
ความหมายของการพัฒนาบุคลากร .....	10
ความสำคัญของการพัฒนาบุคลากร .....	12
ความมุ่งหมายของการพัฒนาบุคลากร .....	18
รูปแบบของการพัฒนาบุคลากร .....	20
กระบวนการพัฒนาบุคลากร .....	22
วิธีการพัฒนาบุคลากร .....	31
แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับครูปฐมวัย .....	41
ความหมายของครูปฐมวัย .....	41
คุณสมบัติของครูปฐมวัย .....	42

หัวข้อเรื่อง	หน้า
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล .....	160
ลำดับขั้นตอนในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	161
ผลจากการตอบแบบสอบถาม .....	161
ผลจากการสนทนากลุ่ม .....	171
<b>ระยะที่ 2 : การพัฒนาบุคลากรครูผู้ดูแลเด็กในการจัดประสบการณ์พื้นฐานทาง</b>	
<b>คณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย .....</b>	<b>171</b>
ขั้นที่ 1 การวางแผน (Planning) .....	172
ขั้นที่ 2 การนำแผนไปสู่การปฏิบัติ (Do) .....	175
ขั้นที่ 3 การตรวจสอบผลการปฏิบัติ (Check) .....	175
ขั้นที่ 4 การปฏิบัติการแก้ไข (Action) .....	177
<b>บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ .....</b>	<b>178</b>
สรุปผลการวิจัย .....	178
อภิปรายผล .....	180
ข้อเสนอแนะ .....	182
<b>บรรณานุกรม .....</b>	<b>184</b>
<b>ภาคผนวก .....</b>	<b>196</b>
ภาคผนวก ก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	197
ภาคผนวก ข กำหนดการประชุมเชิงปฏิบัติการ ภาพประกอบการประชุม	
เชิงปฏิบัติการ .....	218
ภาคผนวก ค หนังสือขอความอนุเคราะห์ .....	224
<b>ประวัติผู้วิจัย .....</b>	<b>233</b>

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 แผนการดำเนินการอบรมเชิงปฏิบัติการ .....	156
2 ข้อมูลทั่วไปของบุคลากรครูผู้ดูแลเด็กสังกัดศูนย์พัฒนาเด็กเล็กตำบลหนองเม็ก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม .....	162
3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับสภาพการจัดประสบการณ์ของบุคลากร ครูผู้ดูแลเด็กสังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเม็ก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม โดยรวมและรายด้าน .....	163
4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับสภาพการจัดประสบการณ์ของบุคลากร ครูผู้ดูแลเด็กสังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเม็ก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม ด้านการแยกประเภทและการจัดหมวดหมู่ .....	164
5 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับสภาพการจัดประสบการณ์ของบุคลากร ครูผู้ดูแลเด็กสังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเม็ก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม ด้านการเปรียบเทียบ .....	165
6 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับสภาพการจัดประสบการณ์ของบุคลากร ครูผู้ดูแลเด็กสังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเม็ก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม ด้านการจัดลำดับ .....	166
7 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับสภาพการจัดประสบการณ์ของบุคลากร ครูผู้ดูแลเด็กสังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเม็ก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม ด้านการวัด .....	167
8 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับสภาพการจัดประสบการณ์ของบุคลากร ครูผู้ดูแลเด็กสังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเม็ก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม ด้านการทำกราฟ .....	168
9 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับสภาพการจัดประสบการณ์ของบุคลากร ครูผู้ดูแลเด็กสังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเม็ก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม ด้านการนับ .....	169

10 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับสภาพการจัดประสบการณ์ของบุคลากร ครูผู้ดูแลเด็กสังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเม็ก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม ด้านการเรียนรู้เรื่องรูปทรง .....	170
11 ผลการเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังการประชุมเชิงปฏิบัติการ .....	176



## สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 กรอบแนวคิดการวิจัย .....	6
2 กระบวนการพัฒนาบุคลากร .....	24
3 ความสัมพันธ์ของระดับโครงสร้างที่มีบทบาทและหน้าที่ในการพัฒนาบุคลากร .....	26
4 ความสัมพันธ์ในแผนงานพัฒนาบุคลากรขององค์กรประกอบต่างๆ .....	30
5 วงจรการจัดการ .....	115
6 วงล้อเดมมิ่ง .....	123
7 กระบวนการ PDCA .....	124
8 การบริหารคุณภาพวงจรเดมมิ่ง .....	127
9 วงจรการบริหารงาน .....	128
10 วงจรการบริหารจัดการเพื่อพัฒนาอย่างต่อเนื่อง .....	129
11 การสนทนากลุ่ม (Focus Group).....	220
12 วิจัยการโครงการการพัฒนาบุคลากรผู้ดูแลเด็กด้านการจัดประสบการณ์พื้นฐาน ทางคณิตศาสตร์.....	221
13 ภาพการประชุมเชิงปฏิบัติการ.....	222
14 ภาพการประชุมเชิงปฏิบัติการ.....	223

# บทที่ 1

## บทนำ

### ภูมิหลัง

การจัดการศึกษาให้มีคุณภาพและเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด ให้สอดคล้องกับความต้องการของบุคคลและสังคม เป็นเป้าหมายสูงสุดของการพัฒนาคน ซึ่งแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550 - พ.ศ. 2554) ได้กำหนดให้ยึดคนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนาโดยมุ่งพัฒนาสู่สังคมอยู่เย็นเป็นสุขร่วมกัน (Green and Happiness Society) คนไทยมีคุณธรรมนำความรู้ รู้เท่าทันโลก ครอบครัวยุบอุ่น ชุมชนเข้มแข็ง สังคมสันติสุข เศรษฐกิจมีคุณภาพ เสถียรภาพและ เป็นธรรม (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2549 : 2) และตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 6 ได้กำหนดหลักการจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญาความรู้ คุณธรรมจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุขโดยรัฐจะต้องสนับสนุนส่งเสริมและจัดให้มีการศึกษาในระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย และการศึกษานอกระบบไม่น้อยกว่า 12 ปี และจัดการศึกษาภาคบังคับ จำนวน 9 ปี อย่างทั่วถึงและเท่าเทียมกัน

การจัดการศึกษาระดับปฐมวัย เป็นการบริการทางการศึกษาขั้นต้น ที่มุ่งจัดการศึกษาให้กับประชาชนในวัยแรกของชีวิต รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2550 มาตรา 80 ได้กำหนดให้ รัฐต้องส่งเสริมสนับสนุนการอบรมเลี้ยงดู และให้การศึกษาระดับปฐมวัย เพื่อให้เด็กและเยาวชนได้มีโอกาสเติบโตเป็นผู้ใหญ่ ที่มีศักยภาพและเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศ (สำนักงานวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. 2548 : 45-46) การศึกษาในระดับนี้จึงมีความจำเป็นต่อเด็กและครอบครัวโดยเฉพาะในสภาวะสังคมยุคโลกาภิวัตน์ที่สังคมมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทุกด้าน ซึ่งส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตของคนในสังคม อาทิ ความเป็นอยู่การเลี้ยงชีพ ภาวะเศรษฐกิจ การเสื่อมโทรมทางคุณธรรมจริยธรรม และปัญหาอาชญากรรมซึ่งในการอบรมเลี้ยงดูเด็ก ครอบครัวไม่สามารถทำได้อย่างเต็มที่เหมือนในสมัยก่อน เพราะครอบครัวมีลักษณะเป็นครอบครัวเดี่ยวมากขึ้น พ่อแม่ต้องออกไปทำงานตั้งแต่เช้า กลับบ้านตอนเย็น ไม่มีเวลาดูแลบุตร



ของตน ในขณะที่ความจำเป็นในการเตรียมคน เพื่อรองรับการพัฒนาประเทศ เป็นสิ่งที่ต้องเร่งดำเนินการให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม

ทรัพยากรบุคคลเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดในการผลักดันให้องค์กรประสบความสำเร็จบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดแม้องค์กรจะมีปัจจัยอื่น ๆ ที่เป็นเครื่องอำนวยความสะดวก และสนับสนุนให้การปฏิบัติงานงานคล่องตัวขึ้น แต่ภารกิจทุกอย่างจะสำเร็จได้ก็เพราะคน เนื่องจากคนเป็นทั้งผู้ควบคุมและกำหนดระบบงานต่างๆ คนเป็นทรัพยากรที่สามารถพัฒนาให้มีศักยภาพได้ เพราะฉะนั้นสถานศึกษาจึงจำเป็นต้องอย่างยิ่งที่ต้องเข้าใจคน และให้ความสำคัญกับคน เพราะถ้าคนมีประสิทธิภาพ คนทำงานมีความสุข งานทุกอย่างในองค์กรก็จะประสบผลสำเร็จ (สมานรังสิโยภุชฎ, 2535 : 21 อ้างใน ฤกษ์ชัย ใจคำปัน, 2549 : 1) ดังนั้นการพัฒนาทรัพยากรบุคคลอย่างมีประสิทธิภาพจำเป็นต้องเริ่มตั้งแต่ ช่วงปฐมวัยและต่อเนื่องตลอดชีวิต และป้องกันปัญหาสังคมในระยะยาว จำเป็นต้องเริ่มพัฒนาตั้งแต่ปฐมวัยโดยเน้นให้ครอบครัวเป็นแกนหลักและครูผู้สอนที่มีส่วนร่วมอย่างแท้จริงในการพัฒนาเลี้ยงดูเด็กทุกชั้นตอนตั้งแต่แรกเกิดถึง 5 ปี เป็นช่วงอายุที่มีอัตราการพัฒนาสูง ถ้าเด็กได้รับการเลี้ยงดูที่ดีและถูกต้องตามหลักจิตวิทยาและหลักวิชาการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เด็กก็จะพัฒนาได้เต็มตามศักยภาพ

คณิตศาสตร์มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของคน เด็กสนใจการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตั้งแต่เล็ก เด็กประเมินขนาดได้ เด็กเริ่มสนใจสิ่งของตามขนาดใหญ่ ขนาดเล็ก และสามารถสื่อสารกับเพื่อนและผู้ใหญ่ได้ ดังนั้นในการเรียนปฐมวัยศึกษา เด็กสามารถเรียนคณิตศาสตร์ได้ แต่การเรียนคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยแตกต่างกันจากการเรียนคณิตศาสตร์ของเด็กประถมศึกษา หรือมัธยมศึกษา ตรงที่คณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย หมายถึง การเรียนรู้ด้วยการสร้างเสริมประสบการณ์เกี่ยวกับคณิตศาสตร์ที่เป็นพื้นฐานสำหรับเด็กอายุ 6 ขวบ ซึ่งต่างจากคณิตศาสตร์ของผู้ใหญ่ คณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยเป็นความเข้าใจจำนวน การปฏิบัติเกี่ยวกับจำนวน หน้าที่และความสัมพันธ์ของจำนวน ความเป็นไปได้และการวัดทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย จะเน้นไปที่การจัดจำแนกสิ่งต่างๆ การเปรียบเทียบ และการเรียนรู้สัญลักษณ์ของคณิตศาสตร์ ซึ่งเด็กจะเรียนรู้ได้จากกิจกรรมปฏิบัติการ คณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยเป็นทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ที่นำไปสู่การคิดคำนวณ บวกลบ ซึ่งเด็กปฐมวัยได้จากการซึมซับประสบการณ์ (กุลยา ตันติผลาชีวะ, 2551 : 154 - 155) ดังนั้นคณิตศาสตร์จึงมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาความคิดมนุษย์ ทำให้มนุษย์มีความคิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีเหตุผล เป็นระเบียบแบบแผน สามารถวิเคราะห์ปัญหา และสถานการณ์ได้อย่างถี่ถ้วน รอบคอบ ทำให้คาดการณ์ วางแผน ตัดสินใจและแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์เด็กเรียนรู้ตั้งแต่ก่อนเข้าสู่ระบบโรงเรียนในการทำกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวัน เช่น การเลือกของเล่น การนับของเล่น การแบ่งขนมให้เพื่อน โดยผู้ใหญ่นับ 1-2-3 แล้วให้เด็กนับตาม เด็กจะเรียนรู้การนับโดยไม่รู้ตัว ประสบการณ์ต่างๆ เหล่านี้เป็นพื้นฐานหรือทักษะเบื้องต้น ดังนั้นการจัดประสบการณ์ให้กับเด็กควรมีการวางแผน กำหนดจุดมุ่งหมายเพื่อให้เด็กมีโอกาสค้นพบและเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยการลงมือกระทำเพื่อให้เกิดความคิดรวบยอด การจัดประสบการณ์เพื่อส่งเสริมทักษะคณิตศาสตร์ให้แก่เด็กปฐมวัย หรือ ขอบข่ายของหลักสูตรกำหนดขึ้นจากสิ่งแวดล้อมรอบตัวเด็ก เนื้อหาสาระการเรียนรู้ เด็กควรจะเรียนรู้เป็นเพียงทักษะคณิตศาสตร์ขั้นพื้นฐานเท่านั้น ยังไม่นำไปสู่การคิดคำนวณอย่างเป็นแบบแผน ขอบข่ายหลักสูตรคณิตศาสตร์ประกอบด้วย การสังเกต การจำแนก การจับคู่ การเปรียบเทียบ ตัวเลข จำนวนมิติสัมพันธ์ ปริมาณ เวลา การรู้ความหมายเพิ่ม ลด การจัดการเรียนการสอนซึ่งสาระการเรียนรู้เหล่านี้ผู้สอนควรบูรณาการเชื่อมโยงสัมพันธ์กับวิชาอื่นๆ ได้ ทั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาเด็กให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ เป็นเยาวชนที่มีคุณภาพต่อประเทศชาติต่อไป (สายพิณ อัครปัทมานนท์. 2550 : 69) จะเห็นได้ว่ากระบวนการทางคณิตศาสตร์มีประโยชน์ต่อการดำรงชีวิต และช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น ทำให้มนุษย์มีสมดุลทั้งร่างกาย และจิตใจ สติปัญญา และอารมณ์ สามารถคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาและสามารถดำรงชีวิตอยู่กับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเม็ก แต่ละศูนย์ฯ รับเด็กอายุระหว่าง 3 - 5 ปี เข้ารับบริการเพื่อเป็นการส่งเสริมพัฒนาการเตรียมความพร้อมทางร่างกาย อารมณ์-จิตใจ สังคม สติปัญญา และลักษณะนิสัยให้เป็นไปอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการเต็มศักยภาพ มีคุณธรรมจริยธรรม ระเบียบวินัยและมีความพร้อมที่เข้ารับการศึกษาในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน รายงานผลการปฏิบัติงานศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเม็ก (ฉัตรเฉลิมวุฒิ ลาตเหลลา. 2555 : 9) จากการปฏิบัติงานด้านการสอนของครูผู้ดูแลเด็กในพื้นที่ส่วนใหญ่ ในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยใช้การจัดประสบการณ์ทางด้านพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย พบว่าครูผู้ดูแลเด็กยังไม่มีความรู้ความเข้าใจ ขาดทักษะและความมั่นใจในการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์ รวมทั้งการนำนวัตกรรมมาปรับหรือประยุกต์ใช้กับผู้เรียนได้ไม่เต็มศักยภาพ ผลที่ได้คือ ประสิทธิภาพของผู้เรียนยังไม่บรรลุตามคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของหลักสูตร

จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัย จึงสนใจที่จะพัฒนาบทบาทครูผู้ดูแลเด็กในการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในเขตพื้นที่

อำเภอเมือง จันทมหาราชาคม เพื่อให้ผู้สอนสามารถพัฒนาตนเองด้านการจัดประสบการณ์ พื้นฐานทางคณิตศาสตร์เพื่อให้เกิดทักษะการคิด และการสอนเพื่อถ่ายทอดให้เด็กปฐมวัย อันจะนำไปสู่การถ่ายทอด การวิเคราะห์และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่เป็นรากฐานสำคัญในการ พัฒนาเด็กปฐมวัยเพื่อให้เกิดความพร้อมในการเรียนในระดับที่ดีในอนาคตต่อไป

### คำถามการวิจัย

1. สภาพการจัดประสบการณ์ขั้นพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัด องค์การบริหารส่วนตำบลหนองเม็ก เป็นอย่างไร
2. การพัฒนาครูผู้ดูแลเด็กในการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเม็ก ควรเป็นอย่างไร

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเม็ก
2. เพื่อพัฒนาครูผู้ดูแลเด็กศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนอง เม็ก ในการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์

### ขอบเขตการวิจัย

#### 1. กลุ่มเป้าหมาย

1.1 กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นครูผู้ดูแลเด็กสังกัดองค์การบริหาร ส่วนตำบลหนองเม็ก จำนวน 13 คน

1.2 ผู้ให้ข้อมูล วิทยากรให้ความรู้ จำนวน 1 คน

#### 2. ด้านเนื้อหา

ขอบเขตด้านเนื้อหาในการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาบุคลากรครูผู้ดูแลเด็กในการจัด ประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดองค์การบริหาร ส่วนตำบลหนองเม็ก อำเภอเมือง จันทมหาราชาคมในครั้งนี้ คือ ศึกษาเอกสารและงานวิจัย ที่เกี่ยวข้องกับการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย ของ สุวิทย์ มูลคำ และคณะ (2550 : 57-58) และศึกษาหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พ.ศ. 2546 ของ กระทรวงศึกษาธิการ (2546 : 8) คือ กิจกรรมเสริมประสบการณ์ จำนวน 7 ด้าน ได้แก่

1. การแยกประเภทและการจัดหมวดหมู่ (Sorting and Classification)
2. การเปรียบเทียบ (Comparing)

3. การจัดลำดับ (Ordering)
  4. การวัด (Measuring)
  5. การทำกราฟ (Graphing)
  6. การนับ (Counting)
  7. การเรียนรู้เรื่องรูปทรง (Exploring Space and Shapes)
3. ด้านระยะเวลา  
ระหว่างวันที่ 19 สิงหาคม – 31 ตุลาคม 2556
4. ด้านสถานที่  
ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเด็กสังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเม็ก

### กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลแนวคิด ทฤษฎี และเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องของ วาโร เฟ็งส์วัสดี (2544 : 71 - 72) มาประมวลเพื่อนำมาประยุกต์ใช้เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

### นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การพัฒนาบุคลากร หมายถึง กระบวนการดำเนินการเพิ่มประสิทธิภาพด้านทักษะความรู้ความสามารถในการทำงานและทัศนคติที่ดี เพื่อให้ครูผู้ดูแลเด็กสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. การจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์ หมายถึง การจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะเบื้องต้นทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยกิจกรรมเสริมประสบการณ์ ได้แก่ กิจกรรมที่มุ่งเน้นให้เด็ก ได้พัฒนาทักษะการเรียนรู้ทางด้านคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย ด้านความรู้ความเข้าใจด้านทักษะการจัดประสบการณ์ ด้านสื่อ และด้านการประเมิน

3. การประชุมเชิงปฏิบัติการ หมายถึง วิธีการพัฒนาครูผู้ดูแลเด็กให้มีความเข้าใจในการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย

4. ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก หมายถึง ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเม็กจำนวน 5 ศูนย์ ได้แก่ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านหนองเม็กหมู่ 3 ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวัดราษฎร์สามัคคี หมู่ 5 ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวัดธรรมมาภิตาราม หมู่ 6 ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวัดหนองเลา หมู่ 9 และศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวัดเหล่าอีหมัน หมู่ 7

5. ครูผู้ดูแลเด็ก หมายถึง ผู้ที่ทำหน้าที่จัดการเรียนการสอนให้กับเด็กที่อยู่ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเม็ก จำนวน 13 คน

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ครูผู้ดูแลเด็กศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเม็กทราบสภาพและความต้องการในการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย

2. ครูผู้ดูแลเด็กศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเม็กพัฒนาการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยได้

3. เพื่อเป็นสารสนเทศสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและที่สนใจนำไปประยุกต์ใช้เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาครูผู้ดูแลเด็กในการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่องการพัฒนาบุคลากรครูผู้ดูแลเด็กในการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเม็ก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคามครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ประมวลเอกสารแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องที่จะนำมาใช้ในการวิจัย ได้ดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาบุคลากร
  - 1.1 ความหมายของการพัฒนาบุคลากร
  - 1.2 ความสำคัญของการพัฒนาบุคลากร
  - 1.3 ความมุ่งหมายของการพัฒนาบุคลากร
  - 1.4 รูปแบบของการพัฒนาบุคลากร
  - 1.5 กระบวนการพัฒนาบุคลากร
  - 1.6 วิธีการพัฒนาบุคลากร
2. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับครูปฐมวัย
  - 2.1 ความหมายของครูปฐมวัย
  - 2.2 คุณสมบัติของครูปฐมวัย
  - 2.3 บทบาทหน้าที่และคุณลักษณะของครูปฐมวัย
3. การจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย
  - 3.1. กิจกรรมประสบการณ์ที่ควรจัดให้กับเด็กปฐมวัย
  - 3.2 การจัดกิจกรรมประจำวันสำหรับเด็กปฐมวัย
  - 3.3 การเขียนแผนการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย
  - 3.4 การประเมินพัฒนาการสำหรับเด็กปฐมวัย
4. กลยุทธ์ในการพัฒนา
  - 4.1 การประชุมเชิงปฏิบัติการ
  - 4.2 การนิเทศการศึกษา
5. แนวคิดและเทคนิคการสนทนากลุ่ม
  - 5.1 วิธีการสนทนากลุ่ม
  - 5.2 ประโยชน์ของการสนทนากลุ่ม

5.3 คุณลักษณะ และบทบาทหน้าที่ของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง

5.4 ขั้นตอนในการสนทนากลุ่ม

5.5 ข้อดีและข้อจำกัดของการสนทนากลุ่ม

5.6 ลักษณะของการสนทนากลุ่ม

5.7 แนวทางการใช้การสนทนากลุ่ม

5.8 องค์ประกอบในการจัดสนทนากลุ่ม

5.9 ขั้นตอนในการจัดสนทนา

5.10 สิ่งที่พึงป้องกันในการจัดสนทนา

## 6. ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์

6.1 ความหมายของทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์

6.2 ความหมายของคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย

6.3 ความสำคัญของทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์

6.4 จุดมุ่งหมายในการส่งเสริมทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์แก่เด็กปฐมวัย

6.5 ขอบข่ายในการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็ก

ปฐมวัย

6.6 กิจกรรมส่งเสริมความพร้อมและทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์

6.7 แนวทางในการส่งเสริมทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์

## 7. แนวคิดทฤษฎี ในการบริหารคุณภาพ

7.1 วงจรคุณภาพ (PDCA)

7.2 หลักการของวงจรคุณภาพ (PDCA)

7.3 วงจรคุณภาพกับการประยุกต์ใช้เพื่อบริหารงานของผู้บริหาร

สถานศึกษา

## 8. บริบทศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเม็ก อำเภอนา

เขื่อน จังหวัดมหาสารคาม

## 9. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

9.1 งานวิจัยในประเทศ

9.2 งานวิจัยต่างประเทศ



## แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาบุคลากร

### 1. ความหมายของการพัฒนาบุคลากร

การพัฒนาบุคลากรนั้นเป็นภารกิจหลักขององค์การ เพราะการพัฒนาเป็นการกระทำให้มีคุณภาพมากขึ้น ดังนั้นการพัฒนาบุคลากรก็คือการดำเนินงานเพื่อเพิ่มความรู้ความสามารถ และทัศนคติที่ดีต่อการปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบ โดยมิผู้ได้ให้ความหมายของการพัฒนาบุคลากรไว้ดังนี้

ไพพรรณ ศุภรัตน์ชัย (2537 : 59) ได้ให้ความหมายของการพัฒนาบุคลากรว่าเป็นการดำเนินการเพื่อเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ ทัศนคติ คุณธรรม และจริยธรรมแก่บุคลากรเพื่อการปฏิบัติงาน ที่มีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล

สนอง เครือมาก (2538 : 108) ได้ให้ความหมายของการพัฒนาบุคลากร หมายถึง การดำเนินการให้บุคคลได้เพิ่มพูนความสามารถในการปฏิบัติงานให้สามารถปฏิบัติงานให้ได้ผลตามหน่วยงานที่ต้องการ หรือให้ได้ผลงานดียิ่งขึ้นกว่าเดิม

กุลธนา ธนาพงศธร (2540 : 167) ให้ความหมายของการพัฒนาบุคลากรว่า หมายถึง การดำเนินการเกี่ยวกับการส่งเสริมให้บุคคลมีความรู้ ความสามารถ มีทักษะในการทำงานดีขึ้น ตลอดจนมีทัศนคติที่ดีในการทำงานให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

พนัส หันนาคินทร์ (2542 : 80) ให้ความหมายของการพัฒนาบุคลากรว่า หมายถึง การเพิ่มความถนัด ทักษะและความสามารถเฉพาะอย่างในการทำงานและจะต้องกระทำเป็นการต่อเนื่องอย่างไม่มีวันจบสิ้น ทั้งนี้ก็เพื่อเพิ่มพูนและปรับปรุงคุณภาพของผู้ปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพอย่างเต็มที่ เพื่อผลงานของสถาบันและเพื่อสนองความต้องการของผู้ปฏิบัติงานที่ปรารถนาจะได้รับความก้าวหน้าในการปฏิบัติงานนั้นๆ

บรรยงค์ ไตจินดา (2543 : 34) ได้สรุปความหมายที่แตกต่างไปว่า การพัฒนาบุคลากรมีความหมายรวมถึงกิจกรรมต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. การเพิ่มพูนความรู้ทักษะ และประสบการณ์ เพื่อให้เป็นประโยชน์และสอดคล้องกับความต้องการของตลาด
2. การเพิ่มอัตราการใช้ทรัพยากรมนุษย์ให้ได้ประโยชน์สูงสุดอย่างเต็มที่
3. การค้นหาวิธีการและเครื่องมือต่าง ๆ ที่สร้างบรรยากาศในการทำงานเพื่อกระตุ้นให้ทรัพยากรมนุษย์มีความริเริ่มสร้างสรรค์ให้มากที่สุดเท่าที่เป็นไปได้ เช่น การสร้างนวัตกรรม สร้างภาวะผู้นำ สร้างความเต็มใจที่จะทำงานในองค์การ

4. สร้างบรรยากาศขององค์การให้เป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ โดยการสร้างโครงสร้างขององค์การที่เหมาะสมกับประเภทของธุรกิจ และลักษณะงานให้เกิดความพอใจในการทำงาน ลดขั้นตอนต่าง ๆ จากโครงสร้างแนวดิ่งให้เป็นโครงสร้างแนวระนาบ

5. เปลี่ยนค่านิยมให้ถูกต้องในเรื่องการสร้างยอมรับ ผิดชอบ สร้างจริยธรรม ในอาชีพ สร้างความซื่อสัตย์ สร้างความมีส่วนร่วมในงาน สร้างวินัยให้เกิดขึ้น โดยเฉพาะวินัยในหน่วยงาน

ชัยยุทธ ศิริสุทธิ (2547 : 21) ให้ความหมายของการพัฒนาบุคลากรไว้ว่า หมายถึง การทำให้มีคุณภาพมากขึ้น ในกรณีที่เกี่ยวข้องกับบุคคลก็คือ การดำเนินการเพิ่มพูนความรู้ ความสามารถ และทัศนคติที่ดีต่อการปฏิบัติงานที่ตนรับผิดชอบ ให้มีคุณภาพประสบผลสำเร็จ เป็นที่พอใจแก่องค์กร การจะบรรลุผลการพัฒนาบุคคลดังกล่าวผู้เกี่ยวข้องในงานพัฒนา จำเป็นต้องวางแผนจัดกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การปฐมนิเทศ การสอนงาน การฝึกอบรม จำเป็นต้องได้รับการพัฒนา เพื่อให้พนักงานใหม่มีความรู้ความสามารถปฏิบัติงานด้วยความสำเร็จจึงต้องจัดให้มีการปฐมนิเทศ

จิระประภา อัครขจร (2549 : 10) ให้ความหมายของการพัฒนาบุคลากรไว้ว่า หมายถึง กระบวนการเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ ทัศนคติ ความสามารถให้กับพนักงานในองค์กรอย่างเป็นระบบ โดยผ่านกิจกรรมการฝึกอบรมพัฒนารูปแบบต่างๆ อีกทั้งใช้สภาพแวดล้อม หรือการปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมองค์กรเพื่อให้พนักงานเกิดการพัฒนาตนเองและผู้อื่น

นพพงษ์ บุญจิตราดุลย์ (2551 : 213) ได้ให้ความมุ่งหมายของการพัฒนาบุคลากรไว้ว่า

1. เพื่อแก้ไขการทำงานที่ด้อยประสิทธิภาพ เช่น ใช้วิธีการที่ผิด ปฏิบัติงานล่าช้าห่วยอ่อนคุณภาพ มีทัศนคติต่องานในทางที่ผิด
2. เพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพในการทำงาน เช่น หลักการ ทฤษฎีและแนวทางปฏิบัติเพื่อปรับปรุงการทำงานให้ดีกว่าที่เป็นอยู่
3. เพื่อเตรียมบุคคลให้พร้อมที่จะรับตำแหน่งสูงขึ้นหรือสำหรับงานที่ได้รับมอบหมายในอนาคต
4. เพื่อสร้างความเข้าใจ การสื่อสารในหลักการสำหรับคนในระดับเดียวกันหรือต่างระดับ ให้เกิดการประสานงานและร่วมมือกันทำงานได้ดีขึ้น

อนันต์ ศรีอำไพ (2550 : 205) ได้กล่าวถึงการพัฒนาบุคลากรว่า หมายถึง การเพิ่มประสิทธิภาพด้านทักษะ ความชำนาญในการทำงาน ตลอดจนปรับเปลี่ยนทัศนคติของ

บุคลากรทุกระดับให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน เพื่อบุคลากรนั้นๆ จะสามารถปฏิบัติงานได้อย่างเต็มที่และมุ่งไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายขององค์กร

สง่า จ้องสาระ (2552 : 12) ให้ความหมายของการพัฒนาบุคลากรไว้ว่า หมายถึง กระบวนการที่หน่วยงานได้นำวิธีการต่างๆ มาพัฒนาบุคลากรในหน่วยงานให้มีความรู้ ทักษะด้านต่างๆ เพื่อนำมาปฏิบัติงานในหน่วยงานให้ได้ผลตามที่หน่วยงานต้องการอย่างมีประสิทธิภาพ

พรนิภา จันทรมนตรี (2553 : 18) ให้ความหมายของการพัฒนาบุคลากรไว้ว่า หมายถึง ยุทธศาสตร์และกระบวนการต่างๆ ที่ช่วยสนับสนุนให้บุคลากรในหน่วยงานมีความรู้ ความสามารถ ทักษะ ความชำนาญ มีทัศนคติที่ดีต่อการทำงาน เพื่อการดำเนินงานในภารกิจทั้งปวงของหน่วยงานบรรลุวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ

จากความหมายของการพัฒนาบุคลากรที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า การพัฒนาบุคลากร หมายถึง กระบวนการดำเนินการเพิ่มประสิทธิภาพด้านทักษะ ความรู้ความสามารถในการทำงานและทัศนคติที่ดี เพื่อให้บุคลากรทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## 2. ความสำคัญของการพัฒนาบุคลากร

บุคลากรเป็นบุคคลที่มีความสำคัญในการดำเนินงานในองค์กรต่างๆ ทำให้การดำเนินงานบรรลุเป้าหมายตามวัตถุประสงค์ ดังนั้น การพัฒนาบุคลากรจึงมีความสำคัญและมีความจำเป็นอย่างยิ่ง จะเห็นได้ว่าหน่วยงานหรือองค์กรจะมีแผนการพัฒนาบุคลากรเพื่อเพิ่มศักยภาพการทำงานภายในองค์กรนั้นๆ เพื่อคุณภาพของบุคลากรตามภาวะเหตุการณ์ที่เปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ ซึ่งมีผู้กล่าวถึงความสำคัญในการพัฒนาบุคลากรไว้ ดังนี้

กิติมา ปรีดีติลล (2532 : 118) ได้ให้ความสำคัญของการพัฒนาบุคลากรว่า ในวงการต่าง ๆ ได้ตระหนักถึงความจำเป็นในการพัฒนาบุคลากรอย่างมาก แม้ในวงราชการก็มีการจัดการดำเนินการเกี่ยวกับการพัฒนาอย่างแพร่หลาย จะเห็นได้จากหน่วยงานที่รับผิดชอบพัฒนาบุคลากรอย่างมากมาย การพัฒนาบุคลากรไม่เพียงแต่จะ使人มีความรู้ความสามารถ และมีทักษะในการทำงานดีขึ้นเท่านั้น ยังส่งผลให้ได้ผลงานสูงและเป็นประโยชน์ต่อบุคลากรในด้านการเลื่อนตำแหน่งการงานอีกด้วย

นิเชต สุนทรพิทักษ์ (2534 : 21-23) ได้ให้ความหมายของอาชีพครูควรได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตของความเป็นครู โดยให้ความสำคัญในการพัฒนา 3 ประการคือ

ประการแรก ต้องพัฒนาครูด้านปฏิบัติตนให้เป็นผู้ใฝ่รู้ใฝ่เรียนอยู่เสมอ

ประการที่สอง ต้องพัฒนาครูให้รักงานของตน ถ้าใครรักในอาชีพของตน

ถือว่าเป็นความโชคดีที่เป็นสุขในการทำงาน

ประการสุดท้าย ต้องพัฒนาครูให้สามารถครองตนให้เหมาะสมกับอาชีพ ครูต้องเป็นแบบอย่างที่ดี ไม่ว่าจะเป็นการแต่งกาย การพูด กริยามารยา

ธีรวุฒิ ประทุมนพรัตน์ (2536 : 63) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับความสำคัญของการพัฒนาบุคลากรไว้ว่า องค์กรการศึกษาจำเป็นต้องการครูอาจารย์และผู้บริหารที่เหมาะสมกับ ลักษณะงานปัจจุบันยิ่งองค์กรการศึกษาเติบโตขึ้นลักษณะงานที่ความสลับซับซ้อนยิ่งขึ้น และ ต้องการบุคคลที่มีความรู้ความสามารถเพิ่มขึ้น แรงกดดันจากการเปลี่ยนแปลงที่มีรอบด้านของ องค์กรทั้งภายนอกและภายในองค์กร การศึกษาจึงยังผลให้องค์กรแสวงหาบุคคลที่มีความรู้และ ทักษะที่เป็นปัจจุบันการพัฒนาบุคลากรเป็นยุทธวิธีที่จำเป็นและสนองความต้องการบุคลากรที่ เหมาะสมกับงานปัจจุบันและอนาคต

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม (2540 ก : 154-156) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการพัฒนาบุคลากร ที่สำนักคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติได้สรุปไว้ว่า การพัฒนา บุคลากรมีเหตุผลสำคัญดังต่อไปนี้

1. บุคคลที่เข้ามาปฏิบัติงานใหม่ แม้จะได้รับการศึกษาจากสถานศึกษา ต่างๆ มาแล้วก็ตาม เมื่อเข้ามาทำงานใหม่ก็ยังไม่สามารถที่จะปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เต็มที่เนื่องจากบุคลากรเหล่านั้นยังขาดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติงานเท่าที่ควร รวมทั้งนโยบายและแนวทางต่างๆ ในการปฏิบัติงาน ด้วยเหตุในกรณีที่มีบุคลากรเข้ามาทำงาน ใหม่ หน่วยงานจะต้องมีการพัฒนาบุคลากรเหล่านั้นก่อน โดยการจัดฝึกอบรม ปฐมนิเทศ การ แนะนำชี้แจงเป็นต้น ทั้งนี้เพื่อให้บุคลากรใหม่พร้อมที่จะปฏิบัติงานได้นั่นเอง

2. เนื่องจากการปฏิบัติงานในหน่วยงานต่างๆ นั้นมีลักษณะงานที่ แตกต่างกันไป รวมทั้งระบบวิธีการทำงานจะแตกต่างกันไปในแต่ละหน่วยงานด้วย ดังนั้นก่อนที่ บุคลากรจะปฏิบัติงาน จำเป็นต้องพัฒนาบุคลากรเหล่านั้นให้มีความสามารถเหมาะสมกับงานที่ ปฏิบัติการพัฒนาบุคลากรในกรณี เช่น กรณีบุคลากรบรรจุใหม่ นอกจากนั้นบุคลากรที่ย้ายมา ปฏิบัติงานก็ถือว่ามีความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาเช่นกัน แม้ว่าบุคลากรจะได้ปฏิบัติหน้าที่นั้นๆ มา เป็นเวลานานจนถึงถือว่าเป็นผู้มีประสบการณ์ในงานนั้นแล้วก็ตาม แต่เนื่องจากนานๆ เข้ามักจะมีการเปลี่ยนแปลงนโยบายแผนปฏิบัติงาน มาตรฐานการทำงาน รวมทั้งระบบการทำงานต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในปัจจุบันนี้วิชาการและเทคโนโลยีได้เจริญไปอย่างรวดเร็ว ทำให้บุคลากร ผู้ปฏิบัติงานอาจปรับตัวไม่ทันจึงมีความจำเป็นที่หน่วยงานจะต้องดำเนินการพัฒนาบุคลากรในรูป ต่างๆ เช่น การปฏิบัติงาน การจัดทำคู่มือปฏิบัติงาน และการแนะนำงาน เป็นต้น

3. โดยปกติกรณีทีบุคลากรได้เลื่อนตำแหน่ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งบุคลากร ที่ได้รับแต่งตั้งให้เป็นผู้บริหารใหม่ๆ บุคลากรเหล่านั้นมักจะมีปัญหา เนื่องจากไม่มีความรู้และ

ประสบการณ์ในการบริหารมาก่อน จึงต้องดำเนินการฝึกอบรมให้แก่บุคลากรเหล่านั้น เช่น การฝึกอบรมนักบริหารระดับต้น การฝึกอบรมนักบริหารระดับกลาง และการฝึกอบรมนักบริหารระดับสูง หรือในกรณีของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติได้แก่ หลักสูตรการฝึกอบรมผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัด เป็นต้น

4. กรณีบุคคลได้เลื่อนตำแหน่ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งบุคคลที่ได้รับการแต่งตั้งให้เป็นผู้บริหารใหม่ๆ บุคคลเหล่านี้มักจะมีปัญหา เนื่องจากไม่มีความรู้และประสบการณ์ในการบริหารมาก่อน จึงต้องดำเนินการฝึกอบรมให้แก่บุคคลเหล่านั้น เช่น การฝึกอบรมนักบริหารระดับต้น การฝึกอบรมนักบริหารระดับกลาง และการฝึกอบรมนักบริหารระดับสูง เป็นต้น

5. แม้บุคลากรจะมีความสามารถในการทำงานอยู่แล้วก็ตาม เนื่องจากปัจจุบันนี้เป็นโลกแห่งการแข่งขัน และโลกแห่งประสิทธิภาพของการบริหาร ดังนั้นทุกหน่วยงานจึงต้องพัฒนางานของตนเองให้มีผลงานและประสิทธิภาพยิ่งขึ้นเสมอ วิธีหนึ่งที่ยอมรับดำเนินการคือ การพัฒนาบุคลากรในหน่วยงาน ทั้งการพัฒนาบุคลากรในลักษณะเฉพาะตัวและพัฒนาที่มปฏิบัติงานให้มีความสามารถในการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพ ด้วยเหตุนี้หน่วยงานต่างๆ จึงถือว่าการพัฒนาบุคลากรนั้น นอกจากจะจำเป็นเพื่อให้เกิดการพัฒนาหรือพัฒนาองค์การเพื่อให้สามารถปฏิบัติงานในส่วนรวมของหน่วยงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นด้วย

6. การพัฒนาบุคลากรมีความสำคัญในการที่จะทำให้บุคคลในหน่วยงานมีความสามารถที่จะปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพตามที่หน่วยงานต้องการได้ เนื่องจากบุคคลที่ได้รับการบรรจุมาแล้วยังไม่มีความรู้ ความสามารถและความชำนาญเพียงพอที่จะปฏิบัติงานให้ได้ผลสูงสุดตามที่หน่วยงานต้องการได้ จึงจำเป็นต้องพัฒนาให้มีความสามารถเหมาะสมก่อน นอกจากนั้นเมื่อบุคคลเหล่านั้นได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงานในตำแหน่งใหม่ ก็จำเป็นต้องได้รับการพัฒนาให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น จึงกล่าวได้ว่า การพัฒนาบุคลากรนั้นเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับทุกคนในหน่วยงาน

กุหลอน ธนาพงศธร (2540 : 169-171) ได้กล่าวว่า ความสำคัญของการพัฒนาบุคลากรนั้นอาจสรุปได้อย่างน้อย 6 ประการ คือ

1. การพัฒนาบุคลากร ช่วยทำให้ระบบและวิธีการปฏิบัติงานมีสมรรถภาพดียิ่งขึ้นมีการติดต่อประสานงานที่ดียิ่งขึ้น ทั้งนี้เพราะการพัฒนาบุคลากรจะช่วยเร่งรัดความสนใจในการปฏิบัติงานของบุคลากรให้มีความสำนึกรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่ของตนให้ได้ผลดียิ่งขึ้นนอกจากนี้เมื่อได้รับความรู้จากโครงการพัฒนาบุคลากรแล้ว ก็ย่อมสามารถที่จะนำเอาความรู้นั้นไปใช้ปฏิบัติงานต่อไปได้ ซึ่งจะช่วยให้สามารถแก้ไขข้อบกพร่องและปรับปรุงวิธีการ

ดำเนินงานของตนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะเป็นผลทำให้องค์กรประสบความสำเร็จรุ่งเรืองในที่สุด

2. การพัฒนาบุคลากร เป็นวิธีการอย่างหนึ่งที่จะช่วยทำให้เกิดการประหยัดลดความสิ้นเปลืองของวัสดุที่ใช้ในการปฏิบัติงาน ทั้งนี้เพราะเมื่อบุคลากรได้รับการพัฒนาเป็นอย่างดีแล้ว ย่อมสามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง มีความผิดพลาด ในการปฏิบัติงานน้อยลงซึ่งจะมีผลทำให้องค์กรสามารถลดค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ลงได้ด้วย นอกจากนี้ การพัฒนาบุคลากรยังช่วยลดค่าใช้จ่ายในการทำงานล่วงเวลาได้อีกด้วยโดยเฉพาะอย่างยิ่งการทำงานล่วงเวลาเนื่องจากการทำงานล่าช้าหรือความไม่เข้าใจในลักษณะของงานที่ต้องทำ ทั้งนี้เนื่องจากการพัฒนาบุคลากรจะช่วยทำให้บุคคลมีความเข้าใจระบบและวิธีการทำงานตลอดจนลักษณะของงานที่ต้องทำเป็นอย่างดี ทำให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องและรวดเร็วยิ่งขึ้น

3. การพัฒนาบุคลากรช่วยลดระยะเวลาของการเรียนรู้งานให้น้อยลง โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ที่เข้ารับตำแหน่งใหม่หรือเพิ่งเข้าทำงานใหม่อีกทั้งยังเป็นการลดความเสียหายต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานแบบลองผิดลองถูกอีกด้วย

4. การพัฒนาบุคลากร เป็นการช่วยแบ่งเบาภาระหน้าที่ของผู้บังคับบัญชาหรือหัวหน้าหน่วยงาน ต่าง ๆ ในการตอบคำถามหรือให้คำแนะนำแก่ผู้ใต้บังคับบัญชาของคุณ กล่าวคือในกรณีที่มิบุคลากรเข้าทำงานใหม่หรือเข้ารับตำแหน่งใหม่ในหน่วยงานใดก็ตาม ในระยะเริ่มแรกนั้นย่อมจะมีความเข้าใจในลักษณะงานตามหน้าที่ใหม่ไม่มากนัก จึงมักจะต้องสอบถามหรือขอคำแนะนำจากหัวหน้าหน่วยงานนั้น ๆ หรือบุคคลอื่นใดก็ตามอยู่ตลอดเวลา ซึ่งก่อให้เกิดภาระแก่หัวหน้าหน่วยงานที่จะต้องคอยตอบคำถามหรือให้คำแนะนำอยู่เสมอ ดังนั้น ถ้าหากจัดให้มีโครงการพัฒนาบุคลากรแก่บุคคลเหล่านั้นเสียก่อนก็ย่อมที่จะทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจในลักษณะของงานที่จะต้องปฏิบัติตั้งแต่นั้น ก็ย่อมจะไม่ต้องสอบถามบุคคลอื่นอยู่ตลอดเวลา ทำให้หัวหน้าหน่วยงานนั้นลดภาระในการตอบคำถามหรือให้คำแนะนำลงจะได้มีเวลาปฏิบัติงานในหน้าที่ของตนอย่างเต็มที่

5. การพัฒนาบุคลากรเป็นวิธีการอย่างหนึ่งที่จะช่วยกระตุ้นบุคลากรต่าง ๆ ให้ปฏิบัติงานเพื่อความเจริญก้าวหน้าในตำแหน่งหน้าที่การงาน ทั้งนี้เพราะโดยทั่วไปแล้ว เมื่อมีการพิจารณาเลื่อนตำแหน่งใด ๆ ในองค์กรก็ตาม มักจะคำนึงถึงความรู้ความสามารถที่บุคคลนั้นจะสามารถปฏิบัติงานในตำแหน่งที่ได้รับการเลื่อนขั้นได้ ซึ่งผู้ที่ได้รับการพัฒนาแล้วย่อมมีโอกาสมากกว่าผู้ที่ไม่ได้เข้ารับการพัฒนา



6. การพัฒนาบุคลากรยังช่วยทำให้บุคคลนั้น ๆ มีโอกาสได้รับความรู้ ความคิดใหม่ ๆ ทำให้เป็นคนทันสมัยต่อความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีใหม่ ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ความรู้เกี่ยวกับหลักการบริหารงาน อุปกรณ์เครื่องใช้ในสำนักงานซึ่งมีการคิดค้นและเสนอแนะสิ่งใหม่ ๆ อยู่ตลอดเวลา ถ้าหากมีความรู้และเข้าใจอย่างแท้จริงแล้ว ย่อมสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานในหน้าที่ของตนได้และในที่สุดย่อมก่อให้เกิดผลดีต่อองค์กร พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 53 หมวด 7 บัญญัติไว้ว่าให้องค์กรวิชาชีพ ครู ผู้บริหารสถานศึกษาและผู้บริหารวิชาชีพ กำกับดูแลการปฏิบัติตามมาตรฐานและจรรยาบรรณวิชาชีพรวมทั้งพัฒนาวิชาชีพ

सनं मीसृद्येधरम (2540 : 460) กล่าวถึง การพัฒนาบุคลากรมีความสำคัญเนื่องจากเหตุผลหลายประการ คือ

1. บุคลากรที่ปฏิบัติงานใหม่ยังขาดความรู้ความเข้าใจในงานที่ปฏิบัติ นโยบายและแนวทางต่างๆ ในการปฏิบัติงาน หน่วยงานจึงต้องพัฒนาบุคลากรที่เข้ารับทำงานใหม่ โดยการฝึกอบรม ปฐมนิเทศ การแนะนำชี้แจง เป็นต้น
2. หน่วยงานต่างๆ มีลักษณะงานที่แตกต่างกัน รวมทั้งระบบวิธีการทำงานจะแตกต่างกันไปในแต่ละหน่วยงานด้วยการบรรจุบุคลากรเข้าทำงานใหม่ หรือการย้ายงานจึงต้องพัฒนาบุคลากรเหล่านี้ให้มีความสามารถเหมาะสมกับงานที่ปฏิบัติ
3. มีการเปลี่ยนแปลงนโยบาย แผนปฏิบัติงาน มาตรฐานการทำงาน รวมทั้งระบบวิธีการทำงานต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งความเจริญทางเทคโนโลยีที่พัฒนาอย่างรวดเร็ว ทำให้ผู้ปฏิบัติงานอาจปรับตัวไม่ทัน จึงจำเป็นที่หน่วยงานจะต้องพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความเข้าใจรวมทั้งความชำนาญให้เหมาะสมอยู่เสมอ
4. กรณีที่บุคลากรได้เลื่อนตำแหน่ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งบุคลากรที่ได้รับแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งบริหารใหม่ๆ บุคลากรเหล่านั้นมักจะมีปัญหาเนื่องจากมีความรู้หรือประสบการณ์ในการบริหารมาก่อน จึงเป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่จะต้องจัดการพัฒนาบุคลากรที่ได้เลื่อนตำแหน่งนั้น
5. ปัจจุบันเป็นโลกแห่งการแข่งขัน เป็นโลกแห่งประสิทธิภาพของการบริหาร เป็นยุคโลกาภิวัตน์ ดังนั้นทุกหน่วยงานจึงต้องพัฒนางานของตนให้มีผลงานสูง และมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นไป

สมเดช สีแสง (2542 : 727) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการพัฒนาบุคลากรไว้ว่า การพัฒนาบุคลากรมีความสำคัญ เนื่องจากเหตุผลหลายประการ ดังนี้

1. บุคคลที่มาปฏิบัติงานใหม่ ยังไม่สามารถที่จะปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพเต็มที่ เนื่องจากบุคคลเหล่านี้ขาดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับงานที่ปฏิบัติเท่าที่ควร

2. เนื่องจากการปฏิบัติงานในหน่วยงานต่างๆ มีลักษณะงานเฉพาะแตกต่างกันไปมากมายรวมทั้งวิธีการแตกต่างกันไปแต่ละหน่วยงานด้วย ดังนั้นก่อนที่บุคคลจะปฏิบัติงานจำเป็นจะต้องพัฒนาบุคลากรเหล่านี้ให้มีความเหมาะสมกับงานที่จะปฏิบัติ

3. แม้บุคคลได้ปฏิบัติงานในหน้าที่งานนั้นๆ มาเป็นเวลานาน แต่เนื่องจากนานๆ เข้ามักจะมีการเปลี่ยนแปลงนโยบาย แผนการปฏิบัติงานรวมทั้งระบบวิธีการทำงานทำให้บุคคลผู้ปฏิบัติงานอาจปรับตัวไม่ทันจึงจำเป็นต้องพัฒนาบุคลากรในรูปแบบต่างๆ

สำนักงานปฏิรูปการศึกษา (2544 : 18) ได้ให้ความสำคัญของการพัฒนาบุคลากรว่า การพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา เป็นกระบวนการที่สำคัญต่อการบริหารงานบุคคล กระบวนการหนึ่ง ซึ่งมีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาความรู้ ความสามารถ ทักษะ เจตคติของข้าราชการครู และบุคลากรทางการศึกษาไปในทิศทางที่พึงประสงค์

พะยอม วงศ์สารศรี (2544 : 146) ได้สรุปความสำคัญของการพัฒนาบุคลากรไว้ว่า งานพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เป็นงานที่มีความสำคัญยิ่งสำหรับองค์การยุคปัจจุบัน ความก้าวหน้าต่อไปในอนาคตขององค์การใดๆ ล้วนต้องอาศัยงานด้านทรัพยากรมนุษย์เป็นรากฐานทั้งสิ้น

อนันต์ ศรีอำไพ (2550 : 205) ได้ให้ความสำคัญของการพัฒนาบุคลากรดังต่อไปนี้

#### 1. ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี

บุคลากรต้องมีความก้าวหน้าทันต่อความเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี เครื่องมือเครื่องจักรที่ทันสมัย จะด้อยค่าไปทันที ถ้าหากผู้ควบคุมหรือผู้ใช้เครื่องจักรนั้นมีความสามารถสูงพอที่จะใช้เครื่องมือหรือเครื่องจักรเหล่านั้น

#### 2. การลงทุนเพื่อพัฒนาบุคลากร

นอกจากจะเป็นการสร้างคนเพื่อรับกับความเจริญทางเทคโนโลยีแล้ว ยังเป็นการสร้างความจงรักภักดีให้เกิดแก่องค์การ

#### 3. การคัดเลือกบุคลากรเข้าทำงาน

ต้องมีการพัฒนาให้สอดคล้องกับสภาพที่เปลี่ยนแปลงไป เพื่อเป็นการรองรับเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงการพัฒนาบุคลากรเป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยปรับปรุงสภาพความรู้สึกรู้สึกนึกคิดในทางที่ดีต่อองค์กร



สรุป การพัฒนาบุคลากร หมายถึง กระบวนการดำเนินการเพิ่มประสิทธิภาพด้านทักษะ ความรู้ความสามารถในการทำงานและทัศนคติที่ดี เพื่อให้ครูผู้ดูแลเด็กสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### 3. ความมุ่งหมายของการพัฒนาบุคลากร

การพัฒนาบุคลากรเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่จะช่วยให้องค์กรประสบการณความสำเร็จเนื่องจากเมื่อคนได้รับการพัฒนาจะทำให้สามารถปฏิบัติหน้าที่ของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพส่งผลให้การดำเนินงานขององค์กรมีประสิทธิภาพไปด้วย นอกจากนี้ความสำคัญของการพัฒนาบุคลากร ที่ได้กล่าวมาข้างต้นแล้ว ยังมีนักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงความมุ่งหมาย ของการพัฒนาบุคลากรดังนี้

สำนักพัฒนาข้าราชการครู (2540 – 2541 : 16) ได้สรุปความมุ่งหมายของการพัฒนาบุคลากร ดังนี้ ความมุ่งหมายของการพัฒนาบุคลากรเพื่อพัฒนาคุณภาพและประสิทธิภาพของข้าราชการครูตลอดชีวิตการเป็นครู ให้ส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพและประสิทธิภาพของนักเรียน

วิจิตร อวระกุล (2540 : 52) ได้ให้ความมุ่งหมายที่จำเป็นต้องจัดให้มีการพัฒนาบุคคลจำแนกออกได้ 4 ประเภท คือ

1. ความต้องการที่จะเพิ่มความสามารถและมีมือในการทำงานซึ่งปฏิบัติอยู่หรือสำหรับความก้าวหน้าในอนาคต
2. ความต้องการที่จะเพิ่มพูนความรู้ ความสามารถในลักษณะทั่วไปเกี่ยวกับงานในสาขาที่ปฏิบัติงานอยู่
3. ความต้องการที่จะต้องเพิ่มพูนความรู้ให้มากขึ้น ในลักษณะต่างๆ ไปที่ไม่ว่าจะจริงว่าเกี่ยวข้องกับที่งานปฏิบัติอยู่หรือไม่
4. ความต้องการที่จะพัฒนาเจตคติ บุคลิกภาพ และท่าทีในการทำงาน

พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตโต) (2540 : 3) ได้กล่าวถึงความมุ่งหมายของการพัฒนามนุษย์ ในฐานะมนุษย์ไว้ว่า มนุษย์มีความเป็นมนุษย์ของเขาเองชีวิตมนุษย์นั้นมีจุดหมาย จุดหมายของชีวิตคือ ความสุข อิศรภาพ ความดีความงามของชีวิตซึ่งเป็นเรื่องเฉพาะของบุคคล เราต้องให้ความสำคัญว่าเราจะพัฒนามนุษย์ให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ได้อย่างไร พร้อมกับที่อีกด้านหนึ่งพัฒนาเขาให้เป็นทรัพยากร เป็นทุน เป็นปัจจัยที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม

วรารณณ์ รัชตะวรรณ (2541 : 78-79) กล่าวถึงความสำคัญของการพัฒนาบุคลากรไว้ดังนี้

1. การพัฒนาบุคลากรสามารถทำให้บุคคลสามารถปฏิบัติงานในหน้าที่ได้ถูกต้องรวดเร็ว มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และมีความสำนึกในหน้าที่และความรับผิดชอบ

2. การพัฒนาบุคลากรทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายขององค์กร ลดความสิ้นเปลืองวัสดุและความเสียหายของผลผลิต ที่เกิดจากความผิดพลาดในการทำงานของผู้ปฏิบัติงาน ที่ปฏิบัติงานโดยความไม่รู้ หรือไม่เข้าใจในระบบ หรือวิธีการทำงานที่ดีพอ

3. การพัฒนาบุคลากรช่วยให้ลดระยะเวลาการเรียนรู้งานของพนักงานใหม่ ทำให้ผู้ปฏิบัติงาน ใช้งานได้รวดเร็วขึ้น ไม่ต้องทำงานแบบเรียนรู้เอาเองจากการลองผิดลองถูก

4. การพัฒนาบุคลากรช่วยแบ่งเบาภาระของผู้บังคับบัญชา และเพื่อนร่วมงานที่ไม่ต้องคอยให้คำแนะนำ หรือตอบคำถาม ในการทำงานต่อพนักงานใหม่มากนัก เพราะหากองค์กรจัดให้มีการพัฒนาบุคลากรใหม่ก่อนที่จะปฏิบัติงาน ย่อมทำให้บุคคลนั้น ๆ มีความรู้ความเข้าใจในงานที่จะต้องปฏิบัติมาบ้างแล้ว

5. การพัฒนาบุคลากรทำให้บุคคลที่ได้รับการพัฒนาได้รับความรู้ใหม่ ๆ เพื่อให้ทันต่อความเจริญก้าวหน้าของเทคโนโลยีใหม่ ซึ่งจะนำไปปรับใช้ในการทำงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นและจะส่งผลดีต่อองค์กรในที่สุด

6. การพัฒนาบุคลากรทำให้บุคคลเกิดขวัญกำลังใจในการทำงาน มีความพึงพอใจที่ตนเองได้รับการพัฒนาตลอดเวลา

7. การพัฒนาบุคลากรเป็นการเตรียมบุคคลที่มีความรู้ ความสามารถ ให้ก้าวหน้าในหน้าที่ตำแหน่งงานที่สูงขึ้นในอนาคต

ระวัง เนตรโพธิ์ (2542 : 32) ได้อธิบายความมุ่งหมายของการพัฒนาบุคลากรว่า ขวัญและกำลังใจเป็นรากฐานของสภาวะจิตใจของบุคคลที่แสดงออกด้วยความสนใจหรือกระตือรือร้นในการทำงาน ขวัญและกำลังใจเป็นเสมือนแก่นแท้ของความรู้สึกที่จะอุทิศกายและกำลังใจในการทำงานให้แก่องค์กร ถ้าสมาชิกองค์กรใดไม่มีขวัญกำลังใจ ผลการทำงานขององค์กรนั้นก็มักจะล้มเหลวหรือไม่ประสบผลสำเร็จ

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2542 : 16) ได้กล่าวถึงวัตถุประสงค์ในการพัฒนาบุคลากรว่า เพื่อพัฒนาคุณภาพ และประสิทธิภาพของข้าราชการครูตลอดชีวิตการเป็นครู ให้ส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพและประสิทธิภาพของนักเรียน

สมศรี ไตรสรณะศาสตร์ (2543 : 15) กล่าวว่าความมุ่งหมายของการพัฒนาครูนั้น เพื่อเพิ่มพูนความรู้ ความชำนาญ ทักษะ ทักษะคติ และพฤติกรรมพร้อมทั้งพัฒนาจิตใจควบคู่กันไป โดยยึดหลักการประหยัด มุ่งเพื่อถ่ายทอดให้แก่นักเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ และเพื่อเป็นการให้ครูผู้ที่ได้รับการพัฒนาได้รับความรู้และเกิดความก้าวหน้าในการปฏิบัติงานเป็นอย่างยิ่ง

ธีรยุทธ พึ่งเที่ยร และคณะ (2543 : 3) กล่าวว่า จุดมุ่งหมายของการพัฒนาบุคลากรนั้น ได้แก่ การเลือกสรรคนที่มีความรู้ความสามารถเข้ามาทำงานให้มีจำนวนพอเพียง เพื่อให้การใช้กำลังคน ให้เกิดประโยชน์เต็มที่ เพื่อรักษากำลังคน การบำรุงส่งเสริมสมรรถภาพ และกำลังใจเพื่อให้บุคคลสามารถปฏิบัติงานได้ดีมีประสิทธิภาพสูงสุด

เสาวลักษณ์ นิกรพิทยา (2544 : 28 – 48) กล่าวถึงกระบวนการและวิธีการพัฒนาบุคลากรไว้ 3 วิธี ดังนี้

1. การพัฒนาตนเอง เป็นกระบวนการในการเรียนรู้ ทั้งการศึกษา หรือการฝึกอบรม ซึ่งเป็นการนำความรู้ ข้อมูล ข่าวสาร ทักษะ และทัศนคติ ตลอดจนแนวคิดที่ได้รับมา นำไปประยุกต์ใช้ ปรับปรุงเปลี่ยนแปลงเพื่อให้เกิดประโยชน์ในการปฏิบัติงาน

2. การศึกษา เป็นกิจกรรมที่มีความมุ่งหมายในการที่จะเสริมสร้างความรู้ ความชำนาญ ค่านิยมทางศีลธรรม และความเข้าใจที่มีความจำเป็นต่อการดำรงชีวิต เพื่อให้ผู้รับการศึกษา สามารถใช้ชีวิตได้อย่างปกติสุขและทำประโยชน์ให้แก่ส่วนรวมได้ และเป็นการพัฒนาบุคลากรเพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพการทำงาน

3. การฝึกอบรม เป็นขั้นตอนการพัฒนาบุคลากรที่ทุกหน่วยงานให้ความสนใจเป็นพิเศษ เพราะการฝึกอบรมเป็นกระบวนการที่ช่วยให้บุคลากรมีความเจริญก้าวหน้าหรือบรรลุจุดมุ่งหมายได้

เนตรชนก คนหาญ (2553 : 17) กล่าวถึงวิธีการพัฒนาบุคลากรว่า มีจุดมุ่งหมายเพื่อเพิ่มพูนความรู้ ความสามารถ ทักษะ เจตคติ และสร้างจิตสำนึกในการปฏิบัติงาน รวมทั้งปรับปรุงคุณภาพและประสิทธิผลของผู้ปฏิบัติงาน อันจะนำไปสู่การพัฒนางานในหน้าที่ เป็นการเตรียมพนักงาน ผู้บริหารให้ก้าวไปพร้อมกับความเจริญก้าวหน้า และการเปลี่ยนแปลงขององค์กร ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยี

สรุปได้ว่า ความมุ่งหมายการพัฒนาบุคลากร เป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลให้เป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถ และทักษะ พร้อมทั้งยังเปลี่ยนแปลงด้านทัศนคติ ซึ่งจะส่งผลให้การปฏิบัติงานของหน่วยงานที่ปฏิบัติอยู่ สามารถบรรลุจุดมุ่งหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพและเต็มศักยภาพ

#### 4. รูปแบบการพัฒนาบุคลากร

รูปแบบการพัฒนาบุคลากรมีหลายรูปแบบ แบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ

4.1 รูปแบบที่องค์กรเป็นผู้ดำเนินการ เป็นการพัฒนาบุคลากรที่องค์กรเป็นผู้ดำเนินการจัดกิจกรรมต่างๆ เพื่อให้บุคลากรมีความรู้ความสามารถเพิ่มขึ้น อาจทำโดยเชิญ

บุคลากรจากภายนอกมาให้ความรู้ หรือจัดส่งบุคลากรไปร่วมกิจกรรมการพัฒนาบุคลากรยังหน่วยงานอื่นๆ สามารถจำแนกย่อยได้ดังนี้ (กุลธนะ ธนาพงศธร. 2540 : 168-169,193)

4.1.1 การฝึกอบรม (Training) เป็นกระบวนการที่จัดให้มีขึ้น เพื่อให้บุคลากรได้เรียนรู้และมีความชำนาญ หรือเพื่อมุ่งถ่ายทอดวิธีการและเทคนิคต่างๆ ของการปฏิบัติงานเฉพาะด้านใดด้านหนึ่ง โดยมุ่งให้บุคลากรนั้นได้เรียนรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยเฉพาะ และเพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคลากรนั้นไปในแนวทางที่ต้องการ ซึ่งการฝึกอบรมมุ่งจัดขึ้นสำหรับบุคลากรในระดับผู้ปฏิบัติงานเป็นส่วนใหญ่ ได้แก่ บุคลากรที่มีหน้าที่ปฏิบัติงานประจำตำแหน่งต่างๆ ขององค์กรและมักจะอยู่ในระดับต่ำสุดของสายการบังคับบัญชา

4.1.2 การประชุมสัมมนา (Seminars) เป็นการประชุมเพื่อพิจารณาดูแลถึงประเด็นหรือหัวข้ออย่างใดอย่างหนึ่งที่กำหนดไว้ การสัมมนาจะเน้นในด้านการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ซักถามปัญหาข้อข้องใจและเพิ่มเติมทฤษฎีต่างๆ เพื่อความถูกต้องสมบูรณ์ของประเด็นที่พิจารณา การสัมมนาเป็นวิธีการที่นิยมแพร่หลายโดยเฉพาะอย่างยิ่งการประชุมสัมมนาเจ้าหน้าที่ในระดับสูง

4.1.3 การศึกษาดูงาน (Study visit) เป็นการให้ผู้ปฏิบัติงานใดเห็นการปฏิบัติและเรียนรู้งานที่มีการปฏิบัติคล้ายคลึงกับงานของตนเอง ได้เห็นรูปแบบหรือวิธีการหรือแนวคิดของหน่วยงานอื่นๆ ที่อาจนำสิ่งที่เหมาะสมมาประยุกต์ใช้กับหน่วยงานของตน นอกจากนี้การไปศึกษาดูงานจะทำให้ผู้ปฏิบัติได้เรียนรู้งานจริงโดยเห็นด้วยตนเอง และเป็นการผ่อนคลายการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ปฏิบัติงานอีกด้วย

4.1.4 การสลับเปลี่ยนหมุนเวียนงาน (Job Rotation) วิธีการนี้มักจะใช้สำหรับตำแหน่งระดับหัวหน้างาน จุดประสงค์ของการหมุนเวียนตำแหน่งก็คือ เพื่อให้แต่ละคนได้ปฏิบัติงานในหน้าที่ต่างๆ ที่มีในองค์กร เพื่อจะได้มีความรู้และเห็นความสัมพันธ์และความสำคัญของงานและมีความรอบรู้งานในแต่ละแผนกทำให้เกิดการยอมรับซึ่งกันและกัน

4.1.5 การศึกษาต่อ (Study Program) ในกรณีที่ต้องการต้องการปรับปรุง หรือขยายงานโดยเฉพาะงานประเภทที่ต้องใช้เทคโนโลยี หรือการบริหารงานในองค์กรให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น การพิจารณาศึกษาบุคลากรที่มีพื้นฐานการศึกษาพอที่จะไปศึกษาต่อในสถาบันการศึกษาระดับสูง และมีชื่อเสียงในทางนั้นๆ เป็นสิ่งที่ควรจะทำและต้องกำหนดพันธะว่าจะต้องกลับมาทำงานให้แก่องค์กรด้วย

4.2 รูปแบบที่บุคลากรปฏิบัติเอง เป็นรูปแบบที่บุคลากรสามารถดำเนินการเพื่อเพิ่มพูนความรู้ความสามารถได้ด้วยตนเองไม่จำเป็นต้องให้องค์กรเป็นผู้ดำเนินการจัดให้ สามารถจำแนกย่อยได้ดังนี้ (พนัส หันนาคินทร์. 2542 : 85)

4.2.1 การศึกษาจากตำรา เอกสารและข่าวสารทางวิชาการ เป็น การศึกษาโดยการอ่าน ซึ่งผู้อ่านจะต้องรู้จักวิธีการอ่าน รู้จักจับประเด็นใจความสำคัญและรู้จัก การอ่านอย่างพินิจพิเคราะห์

4.2.2 การศึกษาจากคู่มือการปฏิบัติงาน มีเป้าหมายเพื่อให้ผู้ปฏิบัติงาน ได้มีวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้อง และเป็นไปตามขั้นตอนที่ควรจะเป็น ซึ่งบุคลากรอาจร่วมมือหรือ เสนอแนะให้หน่วยงานได้จัดทำคู่มือปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานไว้ เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานได้ถือปฏิบัติ

สรุปได้ว่า การพัฒนาบุคลากรมีหลากหลายวิธีซึ่งบางรูปแบบองค์กรเป็นผู้ดำเนินการ แต่บางรูปแบบผู้ปฏิบัติงานก็สามารถที่จะดำเนินการพัฒนาความรู้ ความสามารถทางวิชาการ ทักษะและทัศนคติที่ดี ได้ด้วยตนเอง และมนุษย์เป็นทรัพยากรที่สำคัญและมีคุณค่าต่อองค์กร ผู้บริหารมีหน้าที่ใช้ทรัพยากรมนุษย์ให้เต็มศักยภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด ดังนั้น กระบวนการพัฒนาบุคลากรอยู่ในความรับผิดชอบของผู้บริหาร โดยเฉพาะบุคลากรในองค์กรทาง การศึกษาหรือโรงเรียนก็คือบุคลากร ควรได้รับการพัฒนาอย่างสม่ำเสมอ และจะต้องพัฒนาให้ สอดคล้องกับสภาพการเปลี่ยนแปลงและปัญหาในบริบทขององค์กร ซึ่งจะให้ระบบและวิธี ปฏิบัติงานดียิ่งขึ้นเป็นการกระตุ้นให้บุคลากรได้รับความรู้ความคิดใหม่ๆ และเป็นการพัฒนา วิชาชีพของตนเองและที่สำคัญ คือ ทำให้การปฏิบัติในองค์กรมีประสิทธิภาพ

## 5. กระบวนการพัฒนาบุคลากร

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม (2540 ก : 156) สรุปกระบวนการพัฒนาบุคลากร ของ สำนักงานการประถมศึกษาแห่งชาติไว้ 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. การหาความจำเป็นในการพัฒนาบุคลากร หรือปัญหาที่ต้องการแก้ไข โดยการพัฒนาบุคลากร จากการศึกษาผลผลิตขององค์กร ศึกษาการปฏิบัติงานขององค์กร ศึกษา นโยบายแผนงานและเป้าหมายที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ว่าส่วนใดที่ต้องการดำเนินการพัฒนา แก้ไขปัญหา

2. การวางแผนการพัฒนาบุคลากร

3. การดำเนินการพัฒนาบุคลากร

4. การติดตามและประเมินผลการพัฒนาบุคลากร

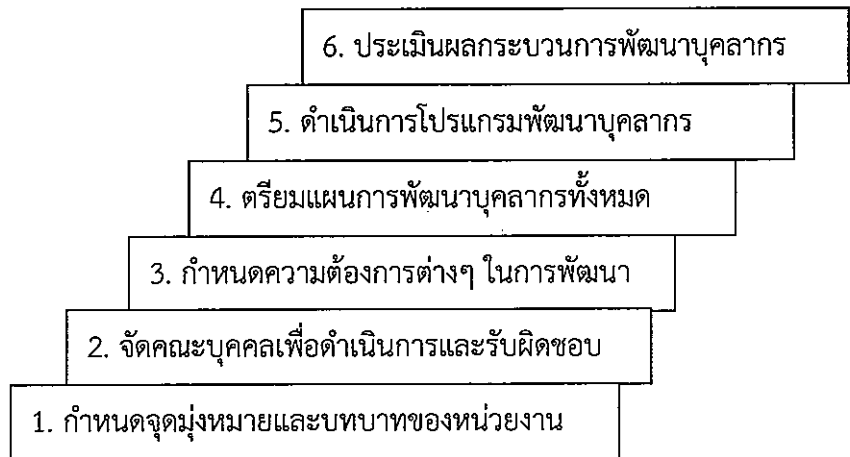
ธีรยุทธ์ หล่อเลิศรัตน์ (2544 : 632-634) ได้ให้ความหมายของกระบวนการพัฒนา บุคลากรไว้ว่า หลักการพัฒนาบุคลากรที่สำคัญอีกอย่างหนึ่ง คือ หลักการเรียนรู้ การพัฒนาของ บุคคลเกิดจากการเรียนรู้โดยตรงหรือโดยอ้อม เช่น การสอนงาน การนิเทศงาน การฝึกอบรม หรือวิธีการอื่นๆ ล้วนแต่เกิดจากการเรียนรู้ทั้งสิ้น หลักการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับการพัฒนา

บุคลากรในสถานศึกษาส่วนมากเป็นผู้ใหญ่จะต้องอาศัยหลักการของผู้ใหญ่ โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานพัฒนาบุคลากร 6 ขั้นตอน ดังนี้

1. การหาความจำเป็นของการพัฒนาบุคลากร หมายถึง การหาข้อมูลและวิเคราะห์ปัญหาของหน่วยงานเพื่อหาทางแก้ไขด้วยการพัฒนาบุคลากรในหน่วยงาน
2. การกำหนดวัตถุประสงค์ เมื่อทราบปัญหาความจำเป็นหรือความต้องการในการพัฒนาบุคลากรก็เริ่มดำเนินการด้วยการกำหนดวัตถุประสงค์ว่าจะพัฒนาบุคลากรเพื่อแก้ปัญหาหรือเพื่อการเปลี่ยนแปลงในการปฏิบัติงาน
3. การเลือกวิธีการที่เหมาะสม ว่าควรดำเนินการด้วยวิธีใด เช่น การฝึกอบรมสัมมนาดูงาน เป็นต้น
4. การกำหนดโครงการ หมายถึง การจัดทำรายละเอียดของการพัฒนาบุคลากรในแต่ละเรื่องว่าจะดำเนินการอย่างไร เช่น การจัดอบรมสัมมนาต้องกำหนดหลักสูตรเนื้อหาวิชาวิทยากร วัสดุอุปกรณ์และงบประมาณที่ใช้ความจำเป็น เป็นต้น
5. การดำเนินการพัฒนาบุคลากรตามโครงการที่กำหนดหรือจัดทำขึ้น เช่น การฝึกอบรม สัมมนา วิทยากร หรือการประชุมปฏิบัติการ การศึกษาดูงาน
6. การประเมินผลและติดตามผล การพัฒนาบุคลากรที่ได้ดำเนินการไปแล้วว่าได้ผลตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้มากน้อยเพียงใด มีปัญหา อุปสรรค รวมทั้งประโยชน์ที่ได้จากโครงการที่ดำเนินการไปแล้วคุ้มค่าหรือไม่

สมใจ พิมพ์ภา (2553 : 15) ได้ให้ความหมายของกระบวนการพัฒนาบุคลากรไว้ว่า การพัฒนาบุคลากรต้องมีการประชุมชี้แจง มีการอบรมในปัญหาที่บุคลากรไม่เข้าใจ การศึกษาดูงาน การให้คำปรึกษาตามกระบวนการที่วางไว้โดยมีการติดตามและประเมินผลจากการพัฒนาบุคลากรตามวัตถุประสงค์ของการพัฒนาบุคลากรในแต่ละครั้ง เพื่อให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น





ภาพที่ 2 กระบวนการพัฒนาบุคลากร  
ที่มา : อนันต์ ศรีอำไพ (2550 : 208-216)

#### ขั้นตอน 1 กำหนดจุดมุ่งหมายและบทบาทของหน่วยงาน

ในการที่จะให้มองเห็นภาพของกระบวนการพัฒนาบุคลากรอย่างชัดเจนต้องเข้าใจความสัมพันธ์ของเป้าประสงค์กับระบบงานที่เชื่อมโยงกับการพัฒนาบุคลากร ดังนี้

1. เป้าประสงค์ของโรงเรียนก่อให้เกิดตำแหน่งและความรับผิดชอบต่างๆ ในหน่วยงาน

2. กิจกรรมต่างๆ ในระบบโรงเรียนต้องการทักษะความรู้และความสามารถในด้านต่างๆ ของบุคลากร

3. งานของระบบโรงเรียนจัดขึ้นเป็นระบบย่อยๆ หรือหน่วยงานย่อยๆ และปฏิบัติงานโดยบุคลากรเป็นกลุ่ม เช่น กลุ่มสาระวิชา หรืองานฝ่ายต่างๆ

4. ในการปรับปรุงประสิทธิผลและประสิทธิภาพของระบบโรงเรียนทั้งหมดนั้นควรเข้าใจและทราบบทบาทของตนว่ามีอย่างไร เป็นความจำเป็นเบื้องต้นสำหรับพฤติกรรมของบุคคล

5. ระบบโรงเรียนควรต้องให้แต่ละหน่วยงานแต่ละบุคคลได้ทราบมาตรฐานของการดำเนินงานซึ่งคาดหวังไว้และต้องการให้บรรลุผล

6. แผนการพัฒนาบุคลากรเบื้องต้นคือการประสานแผนงานต่างๆ เข้าด้วยกันเพื่อให้บุคคลและหน่วยงานเปลี่ยนบทบาทที่เป็นอยู่ไปสู่บทบาทในอนาคต

#### ขั้นตอน 2 จัดคณะบุคคลเพื่อดำเนินการและรับผิดชอบ

มีบุคคลอย่างน้อย 3 ฝ่ายด้วยกันในระบบโรงเรียนที่มีความรับผิดชอบต่อการพัฒนาบุคลากร คือ

1. คณะกรรมการการศึกษา มีบทบาทและความรับผิดชอบในแผนงานพัฒนาบุคลากรสร้างบรรยากาศและคิวิตีดำเนินการพัฒนาบุคลากร เป็นผู้วางแผนและกำหนดแผนงานหลักของการพัฒนาบุคลากร

2. สมาคมหรือองค์กรครู การวางแผนและการประสานงานจะประสบความสำเร็จต่อแผนงานพัฒนาเกิดจากความรับผิดชอบจากส่วนกลางที่กระจายออกไป คณะบุคคลฝ่ายบริหารตั้งแต่ศึกษานิเทศก์ลงมาถึงผู้มีอำนาจเหนือครูที่จะได้รับการพัฒนาทุกคน โดยทั่วไปและผู้บริหารระดับสูงกว่าโรงเรียน มีอำนาจสูงสุดในระบบโรงเรียน แต่ความรับผิดชอบส่วนใหญ่จะตกอยู่กับผู้บริหารของแต่ละหน่วยงาน (โรงเรียน) เพราะเป็นผู้ติดต่อใกล้ชิดกับผู้บังคับบัญชาในแต่ละชั้น

3. ปัจเจกบุคคล ตัวบุคลากรเองย่อมทราบความต้องการที่จะพัฒนาตนเอง ปรับปรุงความรู้ความสามารถของตนเองและทักษะอันจะเป็นการพัฒนาโรงเรียนด้วย

ขั้นตอน 3 กำหนดความต้องการต่างๆ ในการพัฒนา

1. ความต้องการการพัฒนาของระบบเป็นส่วนรวม
2. คุณลักษณะของบุคลากรและชนิดของตำแหน่ง
3. อัตราการลดและขยายของระบบโรงเรียน
4. ตำแหน่งที่ว่างอยู่หรือคาดว่าจะว่างลงในอนาคต
5. สัญญาและการต่อสัญญาจ้างบุคลากร
6. ความสามารถพิเศษของบุคลากรที่มีอยู่
7. การคาดการณ์กำลังคน

แผนกำลังคนชี้ความแตกต่างระหว่างกำลังคนที่มีอยู่กับกำลังคนที่ต้องการการพัฒนาจึงเป็นหนทางหนึ่งที่จะแก้ไขความแตกต่างในเรื่องความต้องการของบุคลากร

1. ความต้องการการพัฒนาเฉพาะหน่วยงาน

การกระจายอำนาจในระบบโรงเรียนทำให้ระบบโรงเรียนดำเนินไปด้วยดี ผู้บริหารและคณะบุคคลที่ดำเนินงานในแต่ละโรงเรียนกำลังได้รับอำนาจมากขึ้น ในการมีส่วนร่วมในการสรรหาและการคัดเลือกบุคลากรรวมทั้งมีส่วนร่วมในการพัฒนาบุคลากรเพื่อสนองความต้องการของชุมชน

2. ความต้องการการพัฒนาของปัจเจกบุคคล

แม้ว่าระบบโรงเรียนจะรับผิดชอบแผนการพัฒนาบุคลากรอย่างเป็นระบบ แต่ความรับผิดชอบในการที่จะปรับปรุงประสิทธิภาพ ของแต่ละบุคคลย่อมขึ้นกับตัวบุคลากรเอง สิ่ง



ที่ต้องพัฒนาในตัวบุคคลเป็นรายบุคคลนั้น ย่อมได้จากข้อมูลและรายละเอียดต่างๆ จากหลักฐานการสนทนาคัดเลือก การจูงใจบุคคลเข้าสู่หน่วยงานและการประเมินค่าการปฏิบัติงาน  
 ขั้นที่ 4 เตรียมแผนการพัฒนาบุคลากรทั้งหมด

การวางแผนพัฒนาบุคลากรเกี่ยวกับการตัดสินใจในปัญหาที่สำคัญๆ เช่น แผนงานอะไรที่คาดหวังว่าจะสำเร็จลุล่วงไปภายในขอบเขตใด นโยบายต่างๆ งบประมาณและความรับผิดชอบต่างๆ และการลำดับก่อนหลังอย่างไรกำหนดเป็นแนวทางที่จะดำเนินการประสานแผนงานพัฒนาบุคลากรทั้งหมด ทั้งระยะสั้น ระยะยาว

1. การกำหนดนโยบายการพัฒนาบุคลากร

คณะกรรมการการศึกษาต้องกำหนดว่าอะไรบ้างที่จะต้องพัฒนาบุคลากรและให้ความช่วยเหลือทางการเงินอย่างไรบ้าง การกำหนดนโยบายเหล่านี้อาจทำเป็นลายลักษณ์อักษรในการกำหนดเป้าประสงค์ นโยบาย แผนงานและงบประมาณเพื่อการพัฒนาบุคลากรนั้น เป็นหน้าที่ความรับผิดชอบของฝ่ายบริหารส่วนกลางรวมทั้งคณะกรรมการศึกษา ดังนี้



ภาพที่ 3 ความสัมพันธ์ของระดับโครงสร้างที่มีบทบาทและหน้าที่ในการพัฒนาบุคลากร

## 2. การงบประมาณและการวางแผนการพัฒนา

แผนงานพัฒนาบุคลากรจะได้รับความช่วยเหลืออย่างมากในระบบ

โรงเรียนถ้าขาดการประสานงานกับฝ่ายงบประมาณประจำปี และกระบวนการงบประมาณเป็นวิธีทางที่มีประสิทธิผลที่สุดก็เมื่อฝ่ายบริหารกลางสามารถให้ความช่วยเหลือหน่วยงานแต่ละหน่วยงานในระบบโรงเรียนให้สามารถใช้แผนงานพัฒนาบุคลากรให้บรรลุจุดมุ่งหมายได้ในการวางแผนพัฒนาบุคลากรต้องพิจารณาคำถามที่สำคัญๆ ต่อไปนี้เป็นแนวทางการวางแผน

2.1 แผนงานพัฒนาที่จะจัดทำนี้ทำเพื่อใครผู้กักผู้เข้าร่วมรับการ  
พัฒนาหรือไม่

2.2 ความรับผิดชอบต่างๆ ในเรื่องกระบวนการต่างๆ การนำทาง  
และการประเมินว่าจะจัดแบ่งอย่างไร

2.3 จะจัดเวลาคนละบุคคลสิ่งอำนวยความสะดวกและทรัพยากรเพื่อ  
กระตุ้นและทำให้แผนงานแข็งแกร่งได้อย่างไร

2.4 ขั้นตอนอะไรที่การปฏิบัติเพื่อรองรับได้ว่าจะได้งบประมาณ  
ตามที่ต้องการ

2.5 จะต้องมีการศึกษาในเรื่องอะไรบ้างเพื่อเป็นพื้นฐานของการ  
วางแผนงานพัฒนาบุคลากร

2.6 กิจกรรมชนิดใดบ้างที่ควรจะรวมเข้าในแผนงานบุคลากร

2.7 ทฤษฎีการเรียนรู้จ่านำมาประยุกต์ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพใน  
แผนงานพัฒนาบุคลากรได้อย่างไรเพื่อให้บุคคลมีพฤติกรรมตามที่ต้องการ

2.8 ขั้นตอนอะไรบ้างที่ควรดำเนินการเพื่อก่อให้เกิดความสมดุลใน  
แผนงานพัฒนา

2.9. ในการที่จะให้มีการตรวจสอบแผนงานพัฒนาจะมีวิธีการอย่างไร

2.10 บุคลากรจะได้รับการจูงใจอย่างไร เพื่อจะได้เพิ่มความสามารถ  
ของเรา

2.11 จะใช้วิธีการพัฒนาต่างๆ กันได้อย่างไร

### ขั้นที่ 5 ดำเนินการโปรแกรมพัฒนาบุคลากร

การดำเนินงานแผนงานพัฒนาบุคลากร เป็นการรวบรวมเอากิจกรรมต่างๆ ใน  
แผนการพัฒนาบุคลากรเพื่อดำเนินการให้บรรลุจุดมุ่งหมายต่างๆ ที่ตั้งไว้และให้เป็นไปตาม  
นโยบายที่ได้รับมอบหมาย

## 1. กิจกรรมชนิดต่างๆ ในการพัฒนาบุคลากร

- 1.1 การบรรยาย
- 1.2 การสอนแบบสำเร็จรูป
- 1.3 การทดลองปฏิบัติงาน
- 1.4 การประชุม
- 1.5 การมอบหมายงานพิเศษ
- 1.6 การเล่นเกม
- 1.7 การสัมมนา
- 1.8 เอกสารพิมพ์แจก
- 1.9 การเลียนแบบ
- 1.10 การอภิปราย
- 1.11 จัดรายวิชาให้เข้าเรียน
- 1.12 การฝึกอบรม
- 1.13 การจัดการฝึกงาน
- 1.14 การศึกษาเฉพาะกรณี
- 1.15 การสอนโดยครูพิเศษ
- 1.16 การหมุนเวียนตำแหน่ง
- 1.17 โครงการวิจัย
- 1.18 การสาธิต
- 1.19 การประชุมย่อย
- 1.20 โปรแกรมการแลกเปลี่ยน
- 1.21 การเยี่ยมชมกิจการ
- 1.22 การใช้ครูผู้ช่วย
- 1.23 การแสดงบทบาทสมมติ
- 1.24 กิจกรรมรายบุคคล
- 1.25 การศึกษาพิเศษ
- 1.26 การจัดทัศนศึกษา
- 1.27 การฝึกหัดแก้ปัญหา
- 1.28 การระดมความคิด
- 1.29 การประชุมเชิงปฏิบัติการ

### 1.30 การฝึกการประสานงาน

#### 1.31 ชมภาพยนตร์

#### 1.32 ฟังเทปบันทึกเสียง

#### 1.33 ชมรายการโทรทัศน์

โดยที่ระบบโรงเรียนประกอบด้วยคณะบุคคลเป็นจำนวนมากมีหลายหน่วยงาน หลายระดับและหลายหน้าที่ เช่น บุคลากร ฝ่ายการสอน ผู้บริหาร และฝ่ายบริการเป็นต้น ดังนั้น แผนการพัฒนาบุคลากรจึงต้องมีความเหมาะสมแก่บุคลากรแต่ละระดับและแต่ละหน้าที่

### ขั้นตอน 6 ประเมินผลกระบวนการพัฒนา

กระบวนการพัฒนาบุคลากรเกี่ยวข้องกับค่าใช้จ่ายที่ใช้ในระบบโรงเรียน คณะกรรมการศึกษาและชุมชนก็คาดหวังที่จะได้รับผลจากกิจกรรมต่างๆ ในแผนงานพัฒนานี้เป็นการตอบแทนให้คุ้มค่ากับการที่ได้ลงทุนให้กับกิจกรรมการพัฒนานี้ ในการประเมินผลกระบวนการพัฒนานี้มีข้อคำนึงอยู่ 3 ประการ คือ

#### 1. ค้นหารายละเอียดเพื่อให้ทราบว่าฝ่ายบริหารรู้วิธีการนำเอา

กระบวนการพัฒนามาใช้อย่างไร ได้แก่ เรื่องการวางแผน การจัดการ การดำเนินงาน และการควบคุม

#### 2. ค้นหาข้อมูลและรายละเอียดเกี่ยวกับปริมาณของประสิทธิผลที่ก่อให้เกิดความรู้ทางเทคนิคในการพัฒนาบุคลากรมากเพียงใด

#### 3. แผนงานพัฒนาได้มีส่วนช่วยให้เป้าประสงค์ของหน่วยงานในแต่ละวันแต่ละปีและเป้าประสงค์ระยะยาว บรรลุผลเพียงใด เราจะวัดอะไรได้บ้างจากการปฏิบัติงานของบุคลากรในหน่วยงาน

ความพยายามต่างๆ ของการพัฒนาได้รับการวิพากษ์วิจารณ์บ่อยครั้งเพราะความพยายามเหล่านี้มิได้มุ่งเจาะจงที่ปัจเจกบุคคล หรือความต้องการต่างๆ ของระบบโรงเรียน เพราะไม่แก้ไขหรือพัฒนาไม่ตรงกับปัญหาหรือไม่พยายามแก้ปัญหาให้ตรงจุดปัญหาที่จะระบุได้มี 2 ปัญหา คือ

#### 1. บางโรงเรียนไม่มีการประเมินผลแผนงานพัฒนาบุคลากรเลย

#### 2. การประเมินผลมักเกิดขึ้นจากผู้วางแผนซึ่งเกิดขึ้นภายหลัง

การประเมินผลควรได้กระทำพร้อมๆ กับการกำหนดการเปลี่ยนแปลง

พฤติกรรม การคัดเลือกเนื้อหา และการออกแบบวิธีการพัฒนาบุคคล การประเมินผล ควรจะรวบรวมข้อมูลไว้ ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาที่โครงการพัฒนาแก้ไขได้หรือไม่ก็ตามถ้า

ปัญหาบางอย่างไม่ได้รับการแก้ หรือแก้ไม่ได้ ก็ควรจัดหาวิธีการพัฒนาที่เหมาะสม เพื่อที่จะปรับปรุงให้ได้ตามประสงค์

การประเมินผลแผนงานพัฒนาบุคลากร ตั้งอยู่บนความมุ่งหวัง 3 ลักษณะ คือ

1. ผู้ร่วมในการพัฒนา กล่าวคือ แผนงานพัฒนาบุคลากรจะให้ผลต่อผู้เข้าร่วมรับการพัฒนาอะไรบ้างเพื่อที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่เป็นอยู่เดิมของเขา

2. ตำแหน่งงานการปฏิบัติงานของผู้เข้าร่วมรับการพัฒนาได้รับการปรับปรุงภายหลังจากที่เขาได้รับการพัฒนาแล้วให้เหมาะสมหรือเข้ากันได้กับตำแหน่งงานหรือไม่

3. ระบบโรงเรียนความพยายามในการพัฒนาจะต้องใช้หนทางใดและภายในขอบเขตใดเพื่อให้บรรลุตามเป้าประสงค์ของระบบโรงเรียน



ภาพที่ 4 ความสัมพันธ์ในแผนงานพัฒนาบุคลากรขององค์ประกอบต่างๆ

ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่าการประเมินผลแผนงานพัฒนาบุคลากรจะเกี่ยวข้องกับจุดมุ่งหมายของการพัฒนาบุคลากร ประการหนึ่งในเรื่องความรู้ทักษะ และเจตคติ ประการที่สองจะเกี่ยวข้องกับกลุ่มเป็นฝ่ายต่างๆ ที่จะเข้ารับการพัฒนาตามแผนงานซึ่งได้แก่ฝ่ายการสอน ฝ่ายบริหารส่วนประการสุดท้ายจะเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ในพฤติกรรมของตัวผู้รับการ

พัฒนาเองการเปลี่ยนแปลงบทบาทและการเปลี่ยนแปลงของระบบโรงเรียน ดังภาพประกอบ 3 บุคลากรที่มีคุณสมบัติต่างๆ ครอบคลุมตามที่ระบบโรงเรียนต้องการย่อมหาได้ยากหรือมีน้อย ดังนั้นบุคลากรที่ได้รับการคัดเลือกและบรรจุเข้ารับตำแหน่งจึงมีคุณสมบัติแตกต่างกันไปมากบ้าง น้อยบ้างเมื่อเทียบกับคุณสมบัติที่ระบบโรงเรียนต้องการ การพัฒนาบุคลากรจึงถือเป็นกิจกรรมอย่างหนึ่งของทุกระบบโรงเรียน เพราะเป็นกระบวนการเบื้องต้นในการที่จะช่วยแก้ปัญหา บุคลากรให้มีการพัฒนามากขึ้น

สรุป กระบวนการพัฒนาบุคลากรเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้บุคลากรได้มีสมรรถภาพในการปฏิบัติงานเพิ่มขึ้น เช่น การฝึกอบรม การนิเทศงาน การศึกษาต่อ การศึกษาดูงาน และการประชุมสัมมนา เป็นต้น ซึ่งในกระบวนการพัฒนาบุคลากรต้องมีการวิเคราะห์ถึงสภาพปัญหาขององค์กรเพื่อกำหนดวัตถุประสงค์และวิธีการที่เหมาะสมในการพัฒนาบุคลากร ทั้งนี้เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในองค์กร

#### 6. วิธีการพัฒนาบุคลากร

วิธีการที่ใช้ในการพัฒนาบุคลากรมีความสำคัญต่อการพัฒนาบุคลากร ดังนั้น การเลือกใช้เทคนิคในการฝึกอบรมที่เหมาะสม จะช่วยให้เกิดความรู้ ความเข้าใจในการทำงาน ทำให้ทำงานผิดพลาดน้อยลง และช่วยให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น และได้มีนักการศึกษาหลายท่าน ได้กล่าวถึงเทคนิคการฝึกอบรมไว้หลายประการ (พนัส หันนาคินทร์. 2545 : 89 ; สมคิด บางโม. 2540 : 82 ; พิชัย ลีพิพัฒน์ไพบูลย์. ม.ป.ป. : 137 ; ชูชัย สมितिไกร. 2540 : 17)

1. วิธีปาฐกถา หรือการบรรยาย (Lecture)
2. วิธีอภิปราย (Discussion)
3. การสัมมนา (Seminar)
4. การระดมความคิด (Brain - Storming)
5. การประชุมทางวิชาการ (Symposium)
6. การแสดงบทบาทสมมุติ (Bole Playing)
7. การสาธิต (Demonstration)
8. การประชุม (Training Workshop)
9. การศึกษาเฉพาะกรณี (Gase Study)
10. การหมุนเวียนตำแหน่ง (Job Rotahon)
11. การใช้กิจกรรมนันทนาการ (receaiion)
12. การทัศนศึกษา (Field Trip)

สนั่น มีสัจธรรม (2540 : 461) กล่าวถึงการพัฒนาบุคลากรมีการพัฒนาหลายวิธีที่สำคัญ มีดังนี้

1. การฝึกอบรม เป็นวิธีพัฒนาบุคลากรที่นิยมดำเนินการกันมาก เนื่องจากสามารถดำเนินการได้อย่างมีระบบ สามารถพัฒนาบุคลากรได้จำนวนมาก
2. การส่งบุคลากรไปศึกษา ฝึกอบรมหรือดูงาน ซึ่งเป็นการส่งบุคลากรไปพัฒนานอกหน่วยงาน ตามหลักสูตรที่หน่วยงานพิจารณาว่าเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานและองค์การจริงๆ
3. การพัฒนาบุคลากร โดยกระบวนการปฏิบัติงาน เช่น การแนะนำ ชี้แจง ประชุมชี้แจง การศึกษาจากคู่มือปฏิบัติงาน การมอบหมายงานให้ไปค้นคว้าด้วยตนเอง การมอบหมายให้เข้าร่วมประชุมสัมมนา การมอบหมายให้ไปเป็นวิทยากร หรือเขียนบทความหรือเอกสาร การหมุนเวียนงานหรือการโยกย้ายสับเปลี่ยนตำแหน่ง
4. การพัฒนาด้วยตนเอง เช่น การศึกษาคู่มือปฏิบัติงาน การศึกษาค้นคว้า ประกอบการปฏิบัติงาน การศึกษาตอนนอกเวลา การเข้าหลักสูตรฝึกอบรม การประชุมทางวิชาการ การดูงาน
5. การพัฒนาที่ทีมงานหรือพัฒนาองค์การ ในปัจจุบันหน่วยงานต่างๆ ได้ให้ความสำคัญอย่างยิ่ง เช่น การพัฒนาบุคลากรโดยกระบวนการกลุ่ม (Q.C.) การบริหารงานโดยยึดวัตถุประสงค์ (M.B.O.) การบริหารแบบมีส่วนร่วม (P.M.) เป็นต้น

วิจิตร อวระกุล (2540 : 36) ได้กล่าวถึงวิธีการพัฒนาบุคลากรมีหลายวิธี ดังนี้

1. การปฐมนิเทศ จัดขึ้นสำหรับผู้เข้าทำงานใหม่ ให้สามารถปฏิบัติงานตามที่รับมอบหมายได้ เรื่องปฐมนิเทศ คือ การแนะนำสถานที่ ระเบียบ ข้อบังคับ
2. การประชุม เป็นการปรึกษาหารือ ชี้แจงในการตัดสินใจ หรือการรวบรวมข้อมูลตั้งแต่ 3 คนขึ้นไป วิธีการที่ใช้ เช่น การประชุมสัมมนา การประชุมประจำเดือน การประชุมเชิงวิชาการ
3. การฝึกอบรม เป็นกระบวนการเพิ่มพูนความรู้ความสามารถ และทักษะของบุคลากร เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งสภาพปัจจุบันและอนาคต
4. การประชุมเชิงปฏิบัติการ เป็นการจัดเพื่อเพิ่มความรู้ความเข้าใจ และเพิ่มความสามารถในเรื่องต่างๆ ที่บุคลากรมีความต้องการได้ฝึกปฏิบัติจริง
5. การปฏิบัติจริง เป็นการนำความรู้หรือวิธีการใหม่ๆ ให้บุคลากรที่มีความรู้ความสามารถนำไปทดลองปฏิบัติจริง



6. การศึกษาเอกสาร เป็นวิธีการพัฒนาความรู้ความสามารถของบุคลากรด้วยการอ่านหนังสือที่เกี่ยวข้อง โดยวิธีนำหนังสือมาให้ศึกษา

7. การจัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน เป็นวิธีการที่พัฒนาความรู้และขั้นตอนการปฏิบัติงานของบุคลากรด้วยการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานให้ศึกษา

8. การเข้าศึกษาอบรมนอกสังกัด สนับสนุนให้บุคลากรได้เข้าประชุมอบรมในงานวิชาการต่างๆ ที่หน่วยงานนอกสังกัดจัดขึ้น

9. การสนับสนุนการศึกษาต่อหน่วยงานหรือสถานศึกษาต้องแจ้งนโยบายให้บุคลากรทราบว่า มีนโยบายสนับสนุนการศึกษาต่อ

10. การศึกษาดูงาน เป็นวิธีการพัฒนาความรู้ความสามารถ และประสบการณ์โดยตรง ประหยัดเวลา เป็นที่ชื่นชอบของบุคลากรที่ได้เห็นตัวอย่างผลงาน และให้ความสนใจในการปฏิบัติตาม

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2542 : 137-138) ได้ให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีพัฒนาบุคลากรมีหลายวิธี แต่ที่สำคัญมีดังนี้

1. การฝึกอบรม
2. การส่งไปศึกษาต่อ รวมทั้งทั้งการส่งไปฝึกอบรมและศึกษาดูงาน
3. การพัฒนาบุคคลโดยกระบวนการปฏิบัติงาน
4. การพัฒนาด้วยตนเอง
5. การพัฒนาทีมงาน

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2542 : 137-138) ได้กำหนดวิธีการพัฒนาบุคลากรไว้หลายวิธี วิธีที่สำคัญพอจะกล่าวถึงมีดังนี้

1. การฝึกอบรม ได้แก่ การที่หน่วยงานจัดการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาบุคคลตามหลักสูตรต่างๆ การฝึกอบรมเป็นวิธีการพัฒนาบุคลากรที่นิยมกันมากเนื่องจากสามารถดำเนินการได้อย่างมีระบบ พัฒนาบุคลากรได้จำนวนมากและเป็นวิธีการที่ดีวิธีหนึ่ง เป็นที่นิยมในการพัฒนาบุคคลในปัจจุบัน แต่การฝึกอบรมยังมีข้อจำกัดอยู่มากกล่าวคือ การฝึกอบรมจะใช้ได้เฉพาะการพัฒนาบุคคลเป็นกลุ่มหรือคนจำนวนมาก ถ้ามีบุคคลจำนวนน้อยแล้วใช้การฝึกอบรมจะไม่เหมาะสม จึงต้องหาวิธีการอื่นๆ มาใช้ให้เหมาะสม

2. การส่งบุคคลไปศึกษาต่อ ได้แก่ การที่หน่วยงานจัดให้บุคคลได้ศึกษาตามหลักสูตรที่ต้องการพัฒนาโดยการส่งบุคคลไปพัฒนาภายนอกหน่วยงาน ซึ่งหน่วยงานจะพิจารณาส่งบุคคลไปเฉพาะหลักสูตรที่เป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานเท่านั้น

3. การพัฒนาบุคคลโดยกระบวนการปฏิบัติงาน ได้แก่ การที่หน่วยงานจัดให้บุคคลได้รับการพัฒนาความรู้ ความสามารถหรือความเข้าใจจากการปฏิบัติงานตามปกติ โดยมีวิธีการหลายอย่าง เช่น การแนะนำชี้แจง การประชุมชี้แจง การเข้าประชุมหรือสัมมนา การศึกษาจากคู่มือการปฏิบัติงาน การมอบหมายงานให้ไปค้นคว้าด้วยตนเอง การมอบหมายให้เป็นวิทยากรหรือเขียนบทความหรือเอกสาร การหมุนเวียนงานหรือการโยกย้ายสับเปลี่ยนตำแหน่ง เป็นต้น

4. การพัฒนาด้วยตนเอง หมายถึง การที่หน่วยงานจัดหรือส่งเสริมให้บุคคลได้พัฒนาตนเอง เช่น การศึกษาคู่มือการปฏิบัติงาน การศึกษาต่อนอกเวลา การประชุมทางวิชาการ การศึกษาดูงาน

5. การพัฒนาทีมงาน ได้แก่ การที่หน่วยงานจัดให้มีการพัฒนาบุคคลในเรื่องใดเรื่องหนึ่งในลักษณะการพัฒนาทั้งทีมงาน เป็นการพัฒนาการทำงานร่วมกันโดยเน้นการทำงานเป็นทีม เป็นสำคัญซึ่งปกติจะจัดการพัฒนาบุคคลทั้งหน่วยงาน จึงถือได้ว่าเป็นการพัฒนาองค์กร วิธีหนึ่งปัจจุบันหน่วยงานต่างๆ ได้นำเอารูปแบบการพัฒนานี้มาใช้ในการพัฒนาบุคคลกันมากขึ้น เช่น การพัฒนาบุคคลโดยระบบคิวซี การบริหารโดยยึดวัตถุประสงค์ การบริหารแบบมีส่วนร่วม เป็นต้น

ฉันทพล เสนาะดนตรี (2542 : 20-21) ได้กล่าวว่า วิธีการพัฒนาบุคลากรในหน่วยงานที่นิยมใช้กันมากมี 9 วิธี

1. การปฐมนิเทศ
2. การฝึกอบรม
3. การศึกษาดูงาน
4. การสัมมนา
5. การศึกษาต่อ
6. การประชุมเชิงปฏิบัติการ
7. การเผยแพร่ข่าวสารทางวิชาการ
8. การสอนงาน
9. การโยกย้ายสับเปลี่ยนหน้าที่การงาน

บุญเลิศ กลิ่นรัตน์ (2542 : 162-167) กล่าวว่า องค์กรต้องเร่งดำเนินการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เพื่อป้องกันมิให้เกิดผลเสียหายต่องาน โดยมีวิธีการดังต่อไปนี้ คือ

1. การสอนและให้คำปรึกษา (Coaching and counseling) วิธีนี้นำมาใช้เมื่อบุคลากรไม่สามารถปฏิบัติงานในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายให้เกิดผลดีได้ วิธีการพัฒนาทรัพยากร

มนุษย์วิธีนี้เป็นวิธีที่ผู้บริหารเปิดโอกาสไว้ตลอดเวลา เมื่อตัวบุคลากรต้องการให้สอน หรือขอคำปรึกษาขณะที่เข้าทำงาน

## 2. การสอนและการนิเทศงาน (Job instruction and job supervision)

ต่างจากการสอนและการให้การปรึกษาคือ การสอนและการนิเทศงานนั้น ตัวผู้บริหารต้องเป็นฝ่ายลงไปคลุกคลีกับการปฏิบัติงานของบุคลากรอย่างใกล้ชิด ไม่ใช่นั่งรอคอยข้อมูลอยู่ห่าง ๆ ดังเช่น วิธีการแรกจุดประสงค์ของวิธีนี้คือ การสอน ตรวจสอบ แนะนำแก้ไข และควบคุมให้บุคลากรปฏิบัติงานด้วยความถูกต้อง รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ ดังนั้น ผู้บริหารต้องเตรียมตัวอย่างเป็นทางการ เพื่อสอนงานและนิเทศงาน

## 3. การมอบหมายงานให้ทำและรักษาการ (Job assignment and acting)

เป็นวิธีการที่ใช้เพิ่มขีดความสามารถของทรัพยากรมนุษย์ที่ตีมากวิธีหนึ่งแต่วิธีนี้ต้องคำนึงในแง่กฎหมายโดยเฉพาะองค์การของรัฐ และรัฐวิสาหกิจอาจใช้วิธีนี้ได้ไม่มากนัก เพราะอาจเกิดปัญหาในทางกฎหมาย ได้หลักการสำคัญของการมอบหมายงานให้ทำและให้รักษาการก็คือ การให้โอกาสผู้ใต้บังคับบัญชาได้แสดงฝีมือแทนตนเมื่อถึงเวลาและโอกาสอันควร โดยให้ปฏิบัติหน้าที่แทนบางเรื่องโดยตัวผู้บริหารอาจจะคอยให้ความช่วยเหลืออยู่ห่าง ๆ หรือให้ทำแทนพร้อมรับผิดชอบทั้งหมดในช่วงระยะเวลาใดเวลาหนึ่งก็ได้

## 4. การโยกย้ายหมุนเวียนการปฏิบัติงาน (Job rotation) ทำให้บุคลากรมี

ทักษะประสบการณ์ใหม่ และรอบรู้ต่าง ๆ นอกเหนือจากงานที่ตนรับผิดชอบประจำ วิธีนี้ช่วยให้บุคลากรแต่ละฝ่ายรู้ปัญหาและอุปสรรคซึ่งกันและกัน เพราะบางปัญหามีสาเหตุมาจากความไม่เรียบร้อยของงานในฝ่ายอื่นก่อให้เกิดความเข้าใจและเห็นอกเห็นใจพร้อมที่จะให้ความร่วมมือและร่วมแก้ไข นอกจากนี้ยังมีความสำคัญต่อการที่จะนำไปใช้ปรับตำแหน่งบุคลากรให้สูงขึ้นเช่นกัน แต่การใช้วิธีการนี้ต้องตระหนักในภูมิหลังขอบุคลากรแต่ละคนด้วย เช่น เพศ วุฒิทางการศึกษา สาขาวิชาที่เรียนจบ ความถนัด ชีตความสามารถ โรคประจำตัว ฯลฯ

## 5. การฝึกอบรม (Training) ปัจจุบันกระแสความนิยมจัดให้มีการฝึกอบรม

เพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์กำลังอยู่ในระดับที่สูงมาก มีการจัดฝึกอบรมอย่างแพร่หลายไม่ว่าจะเป็นภาครัฐหรือเอกชนแต่การฝึกอบรมเป็นเพียงวิธีการหนึ่งเท่านั้น การฝึกอบรมที่ได้ผลจำต้องมีการเตรียมการวางแผนอย่างเป็นระบบ และกับเรื่องที่เหมาะสมตามความจำเป็นโดยต้องปฏิบัติตามแผนอย่างเคร่งครัด

สมเดช สีแสง (2543 : 728-729) ได้ให้ความรู้ถึงวิธีพัฒนาบุคลากรไว้หลายวิธี

ดังนี้

### 1. การฝึกอบรม

2. การส่งบุคลากรไปศึกษา ฝึกอบรมหรือดูงาน
3. การพัฒนาบุคคลโดยกระบวนการปฏิบัติงาน
4. การพัฒนาด้วยตนเอง
5. การพัฒนาทีมงานหรือการพัฒนาองค์การ

สรุปได้ว่า วิธีการพัฒนาบุคลากร หมายถึง การจัดการพัฒนาให้เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของบุคลากรมี 8 กิจกรรมดังนี้ 1) การศึกษาคู่มือและสื่อเทคโนโลยี 2) การมีส่วนร่วมกับกิจกรรมของชุมชน 3) การประชุมเชิงปฏิบัติการ 4) การศึกษาดูงาน 5) การศึกษาต่อ 6) การสอนงาน 7) การประชุม 8) การสัมมนา

ในการจัดกิจกรรมทั้ง 8 กิจกรรมได้มีนักวิชาการได้ให้ความหมายของการจัดกิจกรรมไว้เป็นแนวทางในการพัฒนาบุคลากรดังนี้

#### 1. การศึกษาคู่มือและสื่อเทคโนโลยี

สถาบันการศึกษาและพัฒนาต่อเนื่องสิรินธร ได้พัฒนาพนักงานราชการทั่วประเทศตามโครงการพัฒนาสมรรถนะผู้ปฏิบัติงานหลักสูตร ฝึกอบรมเพื่อพัฒนาพนักงานราชการ ประจำปี พ.ศ.2549 โดยให้ผู้เข้ารับการอบรมสามารถศึกษาคู่มือด้วยตนเอง จากเอกสารประกอบการอบรม 4 ด้าน คือ ด้านการปฏิบัติงานราชการยุคใหม่และการปรับเปลี่ยนกระบวนการทัศน์ ด้านความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงานการศึกษานอกโรงเรียน ด้านความรู้สำหรับการปฏิบัติงาน (Knowledge worker) และด้านความรู้สำหรับพนักงานราชการ (สำนักบริหารงานการศึกษานอกโรงเรียน. 2549 : 1)

จากการศึกษาตำรา และเอกสารที่เกี่ยวข้องพบว่ามีผู้นิยาม การศึกษาคู่มือและสื่อเทคโนโลยีไว้ดังนี้

ธนะพงศ์ ชูวงษ์เลิศ (2541 : 12) ให้ความหมายว่า การค้นคว้าด้วยตนเอง หมายถึง การศึกษาหาความรู้จากหนังสือ ตำรา เอกสาร งานวิจัย บทความทางวิชาการต่าง ๆ การเรียนรู้จากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โปรแกรมสำเร็จรูป การอ่านเอกสาร และบทความที่พิมพ์เผยแพร่โดยเฉพาะจากการอ่านค้นคว้าหนังสือในห้องสมุด หรือแหล่งข้อมูลระบบเครือข่ายเชื่อมโยงทางคอมพิวเตอร์ (Internet)

นวลศรี บุญรักษ์ (2542 : 28) ให้ความหมายว่า การพัฒนาตนเอง หมายถึง กระบวนการเพิ่มพูนความรู้ความสามารถ และทักษะในการพัฒนาตนเอง

ถวัลย์รัตน์ สนวนบุรี (2544 : 21) ให้ความหมายว่า การพัฒนาตนเอง หมายถึง การที่ข้าราชการครูสามารถค้นคว้าหาความรู้ความชำนาญด้วยตนเอง เพื่อให้มีคุณภาพ

ความก้าวหน้า โดยการอ่าน ฟังพูด เขียน สังเกต ศึกษาทางวิชาการ และติดตามประเมินผลด้วยตนเอง

สมเกียรติ พ่วงรอด (2544 : 141) ให้ความหมายว่า การอ่านเอกสาร หมายถึง การอ่านข้อความครอบคลุมเนื้อหา ตำรา เอกสาร บทความ โครงเรื่อง สรุปความ โน้ต ใบคำสั่ง คู่มือระเบียบการปฏิบัติต่าง ๆ ให้ผู้รับการพัฒนาศึกษาและวิเคราะห์

สรุปได้ว่า การศึกษาจากคู่มือ และสื่อเทคโนโลยี หมายถึง การศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองด้วยวิธีการอ่าน เอกสาร ตำรา คู่มือ หนังสือ บทความทางวิชาการ และข้อมูลระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

## 2. การมีส่วนร่วมกับกิจกรรมของชุมชน

จากการศึกษาค้นคว้าจาก ตำรา เอกสาร มีนักวิชาการให้ความหมายของ การมีส่วนร่วมกับกิจกรรมของชุมชน ไว้ดังนี้

ชุมพล หนูสง และคณะ (2544 : 15) ให้ความหมายว่า การมีส่วนร่วมกับกิจกรรมของชุมชน หมายถึง การเข้าถึงชุมชนจะต้องเริ่มต้นจากการรู้จักชุมชนที่ตนปฏิบัติงาน แล้วนำข้อมูลเหล่านั้นมาวิเคราะห์จัดทำข้อมูลสารสนเทศของชุมชน อันเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัยที่สอดคล้องกับโครงสร้างของสังคมและความต้องการของชุมชน

สมประสงค์ วิหยเกียรติ (ม.ป.ป. : 46) ให้ความหมายว่า การมีส่วนร่วมกับกิจกรรมของชุมชน หมายถึง การเข้าไปสำรวจข้อมูลและวางแผนการดำเนินงาน ประสานงานกับหน่วยงานพัฒนาและประชาชนในชุมชนให้การสนับสนุนช่วยหารทรัพยากร ลงมือปฏิบัติงานและเตรียมประชาชนให้พร้อมที่จะใช้บริการจากแหล่งทรัพยากรในชุมชน

สรุปได้ว่า การมีส่วนร่วมกับกิจกรรมของชุมชน หมายถึง การที่บุคลากรได้เข้าไปมีส่วนร่วมกับกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชนเพื่อสร้างสัมพันธ์อันดีกับชุมชน ซึ่งจะทำให้ได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์นำมาใช้จัดการเรียนการสอนในโรงเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## 3. การประชุมเชิงปฏิบัติการ

จากการศึกษาค้นคว้าจาก ตำรา เอกสาร มีนักวิชาการให้ความหมายของการประชุมเชิงปฏิบัติการไว้ดังนี้

นพพงษ์ บุญจิตราดุล (2535 : 85) ให้ความหมายว่า การประชุมเชิงปฏิบัติการ หมายถึง การฝึกอบรมเพื่อพัฒนาบุคลากรเพื่อแก้ไขการทำงานที่ด้อยประสิทธิภาพ เพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพในการทำงานเพื่อเตรียมบุคลากรให้พร้อมที่จะรับตำแหน่งที่สูงขึ้นหรือ

มอบหมายในอนาคตและเพื่อสร้างความเข้าใจของการสื่อสารในหลักการสำหรับคนในระดับเดียวกันหรือต่างกันให้เกิดการประสานงานและร่วมมือกันทำงานให้ดีขึ้น

ธนะพงษ์ ชวงษ์เลิศ (2541 : 12) ให้ความหมายว่า การประชุมเชิงปฏิบัติการ หมายถึง การเรียนรู้เฉพาะอย่างของบุคคลเพื่อปรับปรุงและเพิ่มพูนความรู้ เทคนิค วิธีการทำงาน แบบใหม่ๆ เพื่อนำไปแก้ไขข้อบกพร่อง เพื่อให้เกิดทักษะ ความชำนาญ และทัศนคติอันเหมาะสมจนสามารถก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรมและทัศนคติเพื่อการปฏิบัติงานในหน้าที่ที่มีมาตรฐานอยู่ในระดับสูง

ทองใบ สุดซารี (2542 : 375) ให้ความหมายว่า การฝึกอบรมหรือประชุมเชิงปฏิบัติการหมายถึง กิจกรรมและเทคนิคสำคัญที่จะช่วยปรับปรุงทักษะของบุคลากรให้มีความชำนาญขึ้นโปรแกรมการฝึกอบรมสามารถนำไปใช้ในการสอนบุคลากรให้มีทักษะที่จำเป็น สำหรับการทำงานได้หลากหลายและยังสามารถจัดทำโครงการฝึกอบรมและประชุมเชิงปฏิบัติการเป็นการช่วยลดความเครียดให้กับบุคลากรในองค์กรได้

สมชาย โอนอ่อน (2547 : 8) ให้ความหมายว่า การประชุมเชิงปฏิบัติการ หมายถึง การประชุมที่มีการลงมือกระทำเพื่อแก้ปัญหา และมีการปฏิบัติจริงระหว่าง คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่จะแก้ปัญหาร่วมกัน ผลการประชุมสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ทันที ผู้เข้าประชุมมีความมั่นใจในการทำงาน และส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของสถานศึกษา

สรุปได้ว่า การประชุมเชิงปฏิบัติการ หมายถึง การประชุมที่มีการฝึกปฏิบัติจริงให้เกิดความรู้ความเข้าใจ และเกิดทักษะในการทำงาน เพื่อนำไปใช้ในหน่วยงาน

#### 4. การศึกษาดูงาน

จากการศึกษาค้นคว้าจาก ตำรา เอกสาร มีนักวิชาการให้ความหมายของการศึกษาดูงานไว้ดังนี้

ธนะพงศ์ ชวงษ์เลิศ (2541 : 12) ให้ความหมายว่า การศึกษาดูงาน หมายถึง การออกไปยังแหล่งความรู้นอกสถานศึกษาเพื่อเปิดโอกาสให้ครู อาจารย์ มีประสบการณ์ในสิ่งที่พบเห็นจากสถานที่ อื่นๆ โดยเฉพาะงานที่สัมพันธ์กับงานของตนเอง

วิชชุตา หุ่นวิไล (2542 : 235) ให้ความหมายว่า การศึกษาดูงาน หมายถึง การนำผู้เข้าฝึกอบรมไปทัศนศึกษาตามสถานที่ปฏิบัติการที่ต้องการศึกษา เพื่อพบเห็นสภาพการณ์จริงๆ ด้วยตัวเอง

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2542 : 268) ให้ความหมายว่า การศึกษาดูงาน หมายถึง เทคนิควิธีการที่ต้องเดินทางออกจากสถานศึกษาไปยังแหล่งอื่นเพื่อศึกษาดูงานในด้านที่



สัมพันธ์กับงานของครูอาจารย์ เช่น การเยี่ยมชมสถานศึกษาอื่น การเยี่ยมชมสถานประกอบการ โรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งหน่วยงานจะพาชมสถานที่ สาธิตอุปกรณ์ เครื่องมือ ชี้แจง บรรยาย ให้กับผู้เข้าเยี่ยมชมได้รับประสบการณ์

สมเกียรติ พ่วงรอด (2544 : 141) ให้ความหมายว่า การศึกษาดูงาน หมายถึง การนำผู้เข้ารับการพัฒนาไปยังสถานที่การปฏิบัติงานที่ต้องการศึกษา และศึกษาดูงานการปฏิบัติ รายละเอียดให้เห็นเหตุการณ์จริงด้วยตนเอง

สุขสันต์ สุวรรณเจริญ (2545 : 12) ให้ความหมายว่า การศึกษาดูงาน หมายถึง การหาประสบการณ์จากหน่วยงานอื่น เพื่อนำมาปรับปรุงการปฏิบัติงานของตนเอง

สุวัฒน์ นิลวงษ์ (2547 : 34) ให้ความหมายว่า การศึกษาดูงานนอกสถานที่ หมายถึง การไปศึกษา สังเกต การปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นจากหน่วยงานต้นสังกัดให้ไปศึกษาดูงานเพื่อตนเองได้เพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ สามารถนำสิ่งที่ได้พบเห็นมาประยุกต์ใช้ในการปรับปรุงการปฏิบัติงานในหน่วยงานของตน

สรุปได้ว่า การศึกษาดูงาน หมายถึง การออกไปเยี่ยมชมแหล่งความรู้ เช่น สถานศึกษาอื่น โรงงานอุตสาหกรรม โบราณสถาน เพื่อนำความรู้มาประยุกต์ใช้ปรับปรุงงานในหน้าที่ของตนเอง

#### 5. การศึกษาต่อ

จากการศึกษาค้นคว้าจาก ตำรา เอกสาร มีนักวิชาการให้ความหมายของการศึกษาต่อ ไว้ดังนี้

สมจิตต์ ปัญญามัง (2534 : 8) ให้ความหมายว่า การศึกษาต่อ หมายถึง การที่หน่วยงานส่งบุคลากรไปศึกษาต่อตามความต้องการของหน่วยงานนั้น ภายในประเทศและนอกประเทศทั้งภายในเวลาราชการและนอกเวลาราชการ

ณพพล เสนาะดนตรี (2542 : 7) ให้ความหมายว่า การศึกษาต่อ หมายถึง การให้บุคลากรไปศึกษาต่อในสถาบันการศึกษา เพื่อเพิ่มวุฒิ เพิ่มความรู้ เพิ่มทักษะ รับประสบการณ์และวิทยาการใหม่ ๆ ที่ทันสมัยในสาขาวิชาที่สามารถนำมาใช้ในการปฏิบัติงานในหน่วยงานของตนได้

สรุปได้ว่า การศึกษาต่อ หมายถึง การที่บุคลากรไปศึกษาเพิ่มเติม เพื่อเพิ่มคุณวุฒิ และรับวิทยาการใหม่ ๆ ทั้งศึกษาต่อในเวลาทำงานปกติและนอกเวลาทำงาน

#### 6. การสอนงาน

จากการศึกษาค้นคว้าจาก ตำรา เอกสาร มีนักวิชาการให้ความหมายของ การสอนงานไว้ดังนี้



พรรณราย ทรัพย์ประภา (2531 : 112) ให้ความหมายว่า การสอนงาน เป็นวิธีหนึ่งของการพัฒนาผู้ใต้บังคับบัญชา และเป็นวิธีการหนึ่งของการฝึกอบรมในขณะที่ปฏิบัติงาน ซึ่งใช้เพื่อปรับปรุงสมรรถภาพในการทำงานของพนักงานให้ไปสู่ระดับที่สูงกว่าเดิม

ณนพพล เสนาชนตรี (2542 : 33) ให้ความหมายว่า การสอนงาน หมายถึง การที่ผู้บังคับบัญชาหรือผู้ที่มีประสบการณ์ในการทำงาน สอนผู้ใต้บังคับบัญชา หรือพนักงาน ได้มาซึ่งความรู้ความชำนาญ มีทักษะเพื่อที่จะสามารถเลือกสรรวิธีปฏิบัติงานที่จะก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับงาน

สรุปได้ว่า การสอนงาน หมายถึง การที่ผู้บังคับบัญชาสอนวิธีการในการปฏิบัติงานในหน้าที่ให้กับผู้ใต้บังคับบัญชา เพื่อให้งานนั้นบรรลุวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ

## 7. การประชุม

จากการศึกษาค้นคว้าจาก ตำรา เอกสาร มีนักวิชาการให้ความหมายของ การประชุม ไว้ดังนี้

พรรณราย ทรัพย์ประภา (2531 : 49) ให้ความหมายว่า การประชุมชี้แจง หมายถึง หน้าที่

ธนพงศ์ ชวงค์เลิศ (2541 : 33) ให้ความหมายว่า การประชุม หมายถึง การประชุมเพื่ออภิปรายในระหว่างสมาชิกกลุ่ม มีประธานของที่ประชุมเป็นหัวหน้า มีหน้าที่กล่าวนำ ควบคุมไม่ให้ออกนอกเรื่องรวมทั้งกล่าวสรุป

สมเกียรติ พ่วงรอด (2544 : 136) ให้ความหมายว่า การประชุม หมายถึง การประชุมเพื่ออภิปรายระหว่างสมาชิกในกลุ่ม โดยปกติประธานที่ประชุมเป็นหัวหน้า

สมชาย โอนอ่อน (2547 : 8) ให้ความหมายว่า การประชุม หมายถึง การนัดหมายพบปะกันอย่างมีระเบียบกฎเกณฑ์ เพื่อปรึกษาหารือ ถ่ายทอดเรื่องราวข่าวสาร การพิจารณาแก้ไขปัญหาการหาคำตอบ และปรับความคิดเห็นเพื่อให้ได้ข้อสรุปและแนวทางปฏิบัติเดียวกัน

สรุปได้ว่า การประชุม หมายถึง การนัดหมายเพื่อปรึกษาหารือ แจ้งข่าวสาร รวมทั้งการแก้ปัญหาในเรื่องต่างเพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปตามวัตถุประสงค์

## 8. การสัมมนา

จากการศึกษาค้นคว้าจาก ตำรา เอกสาร มีนักวิชาการให้ความหมายของ การสัมมนาไว้ดังนี้

ธนพงศ์ ชวงค์เลิศ (2541 : 33) ให้ความหมายว่า การสัมมนา หมายถึง การที่บุคคลกลุ่มหนึ่งประชุมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นภายใต้การนำของผู้เชี่ยวชาญ

วิชชุดา ทุนวิไล (2542 : 234) ให้ความหมายว่า การสัมมนา หมายถึง การฝึกอบรมที่ใช้พัฒนาผู้บริหารหรือผู้บังคับบัญชาชั้นสูง วิธีการสัมมนาใช้ประชุมกลุ่มไม่ใหญ่ การสัมมนานั้นการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ประสบการณ์เพื่อประโยชน์ของกลุ่มมากกว่าจะถกเถียงเพื่อหาข้อยุติปัญหาการตั้งประเด็นหรือหัวข้อเพื่อการสัมมนา อาจเป็นเรื่องทางวิชาการหรือเรื่อง ที่ทุกคนสนใจก็ได้

สมเกียรติ พ่วงรอด (2544 : 136) ให้ความหมายว่า การสัมมนา หมายถึง การอภิปรายเป็นกลุ่มระหว่างบุคคลที่มีประสบการณ์มาก ๆ โดยมีการทำอย่างเป็นทางการน้อย ที่สุด หัวข้อการสัมมนามักเป็นเรื่องที่ยังเป็นปัญหาและยังไม่มีคำตอบที่นำไปสู่การปฏิบัติ

พรพิมล พงษ์ประมุล (2544 : 8) ให้ความหมายว่า การสัมมนา หมายถึง การประชุมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นตลอดจนการแก้ปัญหาในหน่วยงาน โดยการสนับสนุนให้ บุคลากรเข้าร่วมการสัมมนากับหน่วยงานอื่นอย่างสม่ำเสมอ มีการเชิญผู้ทรงคุณวุฒิจากหน่วยงาน ภายนอกมาบรรยายหรืออภิปรายทางวิชาการ และมีการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย

สุขสันต์ สุวรรณเจริญ (2545 : 5) ให้ความหมายว่า การสัมมนาทางวิชาการ หมายถึง การประชุมเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้และความคิดเห็น เป็นการแก้ปัญหาร่วมกันเพื่อ กำหนดนโยบายและแนวปฏิบัติร่วมกัน

สรุปได้ว่า การสัมมนา หมายถึง การที่คนกลุ่มหนึ่งมาร่วมกันประชุมเพื่อแลกเปลี่ยน ความคิดเห็น และแก้ไขปัญหาร่วมกัน

## แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับครูปฐมวัย

### 1. ความหมายของครูปฐมวัย

จิรวรรณ กาละดี (2544 : 10) ให้ความหมายว่า ครูปฐมวัย หมายถึง ผู้ปฏิบัติหน้าที่ในการอบรมดูแลและจัดประสบการณ์ให้กับเด็กปฐมวัยในโรงเรียนอนุบาลทั้งภาครัฐและ เอกชน

สุวรรณี ทองคำ (2549 : 10) ให้ความหมายว่า ครูปฐมวัย หมายถึง ผู้ที่ปฏิบัติหน้าที่ด้านการจัดกระบวนการเรียนรู้โดยการถ่ายทอดความรู้ จัดประสบการณ์หรือจัดกิจกรรม อื่นๆ ที่เกี่ยวกับการพัฒนาเด็กปฐมวัย อายุระหว่าง 3-5 ปี ให้มีพัฒนาการด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคมและสติปัญญา ให้การอบรมดูแล ประเมินพัฒนาการเด็ก รวมถึงพัฒนาหลักสูตรให้ สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางและหลักสูตรสถานศึกษา

จากความหมายข้างต้น สรุปได้ว่า ครูปฐมวัย หมายถึง ผู้ที่ประกอบวิชาชีพครู ซึ่งมีความรู้ ความสามารถในการจัดการศึกษาปฐมวัยเพื่อให้เด็กปฐมวัย อายุระหว่าง 3-5 ปี มีพัฒนาการในด้านต่างๆ ที่สมวัย

## 2. คุณสมบัติของครูปฐมวัย

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2540 ; อ่างใน สุชนินธ์ บัณฑิตนันทกุล. 2548 : 23) ได้กำหนดคุณสมบัติของครูปฐมวัย ไว้ดังนี้

1. มีวุฒิการอนุบาลศึกษาหรือการศึกษาปฐมวัย หรือเคยผ่านการอบรมการเรียนการสอนในระดับอนุบาล
2. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวและแผนการจัดประสบการณ์ และสามารถนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. มีความรู้ด้านจิตวิทยาพัฒนาการ จิตวิทยาการเรียนรู้ สามารถนำไปใช้ในการแก้ไขและพัฒนาพฤติกรรมของเด็กได้

## 3. บทบาทหน้าที่และคุณลักษณะของครูปฐมวัย

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2542 ก : 47-51) ได้เสนอว่าครูปฐมวัยควรมีบทบาทดังนี้

1. บทบาทในฐานะที่เป็นแบบอย่างแก่เด็ก เนื่องจากเด็กวัยนี้มีความสามารถในการเรียนรู้ โดยการเลียนแบบเป็นอันมาก เพราะฉะนั้นครูจึงควร (1) มีบุคลิกภาพเป็นอย่างดี อันได้แก่ กิริยาท่าทาง การแต่งกาย การทรงตัว การพูดจาที่เหมาะสมตามสภาพวัฒนธรรม ท้องถิ่นนั้นๆ (2) ใช้เสียงอ่อนโยน สุภาพ และประโยคที่พูดควรเป็นประโยคชัดเจน (3) ฝึกความมีระเบียบ ความสะอาด ความประหยัด โดยการจัดสภาพห้องเรียน มุมเล่นของเด็กให้เคยชินกับความเป็นระเบียบและความสะอาดการรู้จักเก็บรักษาและซ่อมแซมวัสดุอุปกรณ์ (4) ปฏิบัติต่อเด็กทุกคนด้วยความรักโดยเสมอภาคกันไม่แสดงความลำเอียง เพราะเด็กจะมีความรู้สึกไวเรื่องนี้
2. บทบาทของครูในการเสริมสร้างบุคลิกภาพการสร้างสรรค์ จะประกอบด้วยองค์ประกอบเหล่านี้ คือ (1) ตั้งใจเวลาเด็กพูด (2) สนใจต่อคำถามของเด็ก ส่งเสริมให้เด็กอยากรู้อยากเห็น (3) ชมเชยหรือแสดงกิริยาชื่นชมในผลงานของเด็ก พยายามช่วยให้เด็กมีความมั่นใจในความสามารถของตน (4) เคารพในความแตกต่างของเด็ก ไม่เปรียบเทียบเด็ก (5) ให้โอกาสเด็กได้เล่นและทำกิจกรรมด้วยตนเองอย่างสร้างสรรค์และมีอิสระ
3. บทบาทของครูในการเสริมสร้างโภชนาการของเด็ก มีดังนี้ (1) ร่วมกับผู้ปกครอง โดยเลี้ยงสัตว์และปลูกพืชที่ใช้เป็นอาหารได้ตามสภาพท้องถิ่น (2) จัดทำอาหาร

กลางวันและอาหารว่างให้เด็ก โดยร่วมมือกับผู้ปกครอง (3) ประเมินสภาพโภชนาการเป็นระยะๆ ร่วมกับผู้ปกครองในการศึกษาโภชนะวิสัยและแก้ไขปรับปรุงถ้ามีปัญหา

4. บทบาทของครูในการส่งเสริมนิสัยส่วนตัวและสังคม ประกอบด้วย (1) ฝึกเด็กมีนิสัยในเรื่องกิจวัตรส่วนตัวอย่างมีระเบียบ ซักถ่าย รักษาความสะอาด เล่น หรือเรียน (2) ให้เด็กเล่นดนตรีง่ายๆ (3) แก้ไขปรับปรุงการทรงตัวที่ไม่เหมาะสมของเด็ก

5. บทบาทของครูในการส่งเสริมความเข้าใจภาษา มีดังนี้ (1) สนทนากับเด็ก และจัดกิจกรรมที่ช่วยให้เด็กสามารถบอกชื่อสี ชื่อวันในสัปดาห์ คำตรงข้าม คำบุพบท เช่น บน ล่าง มาก น้อย เป็นต้น (2) ครูเล่านิทานหรืออ่านเรื่องจากหนังสือให้ฟัง เพื่อฝึกความสามารถในการฟังของเด็ก และเพิ่มพูนความรู้ในคำศัพท์ใหม่ๆ (3) ให้เด็กเล่าเรื่องเกี่ยวกับตนเอง สิ่งที่ได้พบเห็นหรือสิ่งที่ได้นึกคิด (4) ส่งเสริมให้เด็กได้เล่นบทบาทสมมติ โดยการจัดเป็นมุมบ้านหรืออื่นๆ

กรมวิชาการ (2546 ก : 16) ได้กำหนดบทบาทหน้าที่ของครูผู้สอนตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 ไว้ดังนี้

1. ศึกษาหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยและหลักสูตรสถานศึกษา
2. จัดทำแผนการจัดประสบการณ์ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
3. ประเมินพัฒนาการของเด็กครบทุกด้าน
4. จัดทำ จัดหาและพัฒนาสื่อ และแหล่งการเรียนรู้
5. พัฒนาตนเองให้เป็นบุคคลที่ใฝ่รู้ ทันทต่อเหตุการณ์
6. เป็นแบบอย่างที่ดี มีคุณธรรม ปฏิบัติดีต่อเพื่อนครูและเด็ก
7. จัดสภาพแวดล้อมของห้องเรียนและสถานศึกษาให้เอื้อต่อการเรียนรู้
8. จัดทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อการพัฒนาหลักสูตรและกระบวนการเรียนรู้
9. ประสานสัมพันธ์ระหว่างสถานศึกษากับผู้ปกครอง

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2546 : 112-114) ได้กำหนดบทบาทของผู้สอนในระดับปฐมวัย ไว้ในหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 ดังนี้

1. บทบาทในฐานะผู้เสริมสร้างการเรียนรู้
  - 1.1 จัดประสบการณ์การเรียนรู้ของเด็กที่เด็กกำหนดขึ้นด้วยตัวเอง ผู้สอนกับเด็กร่วมกันกำหนด โดยเสริมสร้างพัฒนาการเด็กให้ครอบคลุมทุกด้าน
  - 1.2 ส่งเสริมให้เด็กใช้ข้อมูลแวดล้อม ศักยภาพของตัวเอง และหลักทางวิชาการในการผลิต กระทำหรือหาคำตอบในสิ่งที่เด็กเรียนรู้อย่างมีเหตุผล
  - 1.3 กระตุ้นให้เด็กร่วมคิด แก้ปัญหา ค้นคว้าหาคำตอบด้วยตนเองด้วยกระบวนการศึกษาที่นำไปสู่การใฝ่รู้ และพัฒนาตนเอง

1.4 จัดสภาพแวดล้อมและสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่สร้างเสริมให้เด็กทำกิจกรรมได้เต็มตามศักยภาพและความแตกต่างของเด็กแต่ละบุคคล

1.5 สอดแทรกการอบรมด้านจริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์ในการจัดการเรียนรู้ และกิจกรรมต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ

1.6 ใช้กิจกรรมการเล่นเป็นสื่อการเรียนรู้สำหรับเด็กให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

1.7 ใช้ปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้สอนและเด็กในการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างสม่ำเสมอ

1.8 จัดการประเมินผลการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับสภาพจริงและนำผลการประเมินมาปรับปรุงพัฒนาคุณภาพเด็กตามศักยภาพ

## 2. บทบาทในฐานะผู้ดูแลเด็ก

2.1 สังเกตและส่งเสริมพัฒนาการเด็กทุกด้านทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคมและสติปัญญา

2.2 ฝึกเด็กให้ช่วยเหลือตนเองในชีวิตประจำวัน

2.3 ฝึกให้เด็กมีความเชื่อมั่น มีความภูมิใจในตนเองและกล้าแสดงออก

2.4 ฝึกการเรียนรู้หน้าที่ ความมีวินัย และการมีนิสัยที่ดี

2.5 จำแนกพฤติกรรมเด็กและส่งเสริมลักษณะนิสัยและแก้ปัญหาเฉพาะบุคคล

2.6 ประสานความร่วมมือระหว่างสถานศึกษา บ้าน และชุมชน เพื่อให้เด็กได้พัฒนาเต็มตามศักยภาพและมีมาตรฐานคุณลักษณะที่พึงประสงค์

## 3. บทบาทในฐานะนักพัฒนาเทคโนโลยีการสอน

3.1 นำนวัตกรรม เทคโนโลยีการสอนมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับสภาพบริบทสังคม ชุมชน และท้องถิ่น

3.2 ใช้เทคโนโลยีและแหล่งเรียนรู้ในชุมชนในการเสริมสร้างการเรียนรู้ให้แก่เด็ก

3.3 จัดทำวิจัยในชั้นเรียน เพื่อนำไปปรับปรุง พัฒนาหลักสูตร/กระบวนการเรียนรู้ และพัฒนาสื่อการเรียนรู้

3.4 พัฒนาตนเองให้เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ มีคุณลักษณะของผู้ใฝ่รู้ มีวิสัยทัศน์และทันสมัยต่อเหตุการณ์ในยุคของข้อมูลข่าวสาร

#### 4. บทบาทในฐานะผู้บริหารหลักสูตร

4.1 ทำหน้าที่วางแผนกำหนดหลักสูตร หน่วยการเรียนรู้ การจัดกิจกรรม การเรียนรู้ การประเมินผลการเรียนรู้

4.2 จัดทำแผนการจัดประสบการณ์ที่เน้นเด็กเป็นสำคัญ ให้เด็กมีอิสระในการเรียนรู้ทั้งกายและใจ เปิดโอกาสให้เด็กเล่น ทำงานและเรียนรู้ทั้งรายบุคคลและเป็นกลุ่ม

4.3 ประเมินผลการใช้หลักสูตร เพื่อนำผลการประเมินมาปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน ชุมชน และท้องถิ่น

คุณลักษณะของครูปฐมวัยที่เอื้อต่อการพัฒนาเด็กมีดังนี้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน. 2531ก ; อ้างใน จีรวรรณ กาละตี. 2544 : 64)

1. มีความรักเด็กที่เพียงพอที่จะอยู่กับเด็กอย่างมีความสุข สามารถแสดงออกซึ่งความรักต่อเด็กด้วยวาจา สีหน้า ท่าทาง และการสัมผัสเพื่อให้เด็กมีความสุขใจอบอุ่นใจ เมื่อใกล้ชิดครู

2. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับธรรมชาติของเด็ก เข้าถึงความสนใจความต้องการของเด็ก ยอมรับในความสำคัญของเด็กกว่ามีความต้องการ ความสนใจและความปรารถนา เช่นเดียวกับผู้ใหญ่

3. มีความรับผิดชอบต่อเด็ก ปฏิบัติต่อเด็กด้วยความเอาใจใส่ โดยทั่วถึงทุกคน โดยไม่ลำเอียง

4. มีความเอื้ออาทรต่อเด็กและช่วยเสริมสร้างบุคลิกภาพที่ดีแก่เด็ก โดยการอบรมดูแลเด็กอย่างใกล้ชิด

5. มีความรู้ ความสามารถในการจัดประสบการณ์เพื่อพัฒนาเด็กทุกด้าน

6. มีความกระตือรือร้นที่จะพัฒนาตนเองอยู่เสมอ

7. มีความเต็มใจที่จะติดต่อกับผู้ปกครองเพื่อรู้จักและเข้าใจเด็กได้ดีขึ้น และร่วมมือแก้ปัญหาหรือพัฒนาเด็กทุกด้านอย่างเต็มความสามารถ

#### แนวคิดเกี่ยวกับการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย

การจัดประสบการณ์การเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย ครูผู้ดูแลเด็กต้องมีความรอบรู้เกี่ยวกับการจัดประสบการณ์ให้กับเด็ก เป็นผู้มีความคิดสร้างสรรค์ กระตือรือร้นในการปฏิบัติงาน จัดประสบการณ์เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ และช่วยเหลือในการปรับตัวเข้ากับกลุ่มและพัฒนาบุคลิกภาพที่เหมาะสมด้วยการจัดประสบการณ์ทางสังคมให้เด็กได้เข้าร่วม ควรจัดกิจกรรมที่เหมาะสมกับเด็กและตอบสนองตามความต้องการพื้นฐานของเด็ก ครูผู้ดูแลเด็กควรปฏิบัติตนให้มี



ปฏิสัมพันธ์ใกล้ชิดในขณะที่ให้การดูแลเด็ก เปิดโอกาสให้เด็กได้เรียนรู้ด้วยวิธีการต่างๆจากการใช้ประสาทสัมผัสต่างๆ อยู่ตลอดเวลา ควบคู่ไปกับการพัฒนาสุขภาพอนามัยและความปลอดภัย การจัดกิจกรรมและสภาพแวดล้อมทั้งภายนอกและภายในโรงเรียน ควรให้เหมาะสมกับพัฒนาการและความสนใจของเด็กทั้งรายบุคคลและเป็นกลุ่มเล็กๆ

ครูผู้ดูแลเด็กควรเข้าใจและให้การยอมรับเด็ก มีความรู้ในด้านจิตวิทยาและพัฒนาการของเด็ก เข้าใจธรรมชาติของเด็ก และยอมรับว่าเด็กแต่ละคนแตกต่างกันและควรพยายามจัดกิจกรรมให้เหมาะสมกับกับความแตกต่างของเด็กแต่ละคนให้มากที่สุดครูผู้ดูแลเด็กไม่ควรตั้งความหวังในตัวเด็กสูงเกินความเป็นจริง ไม่ควรคาดหวังในสิ่งที่เป็นไปไม่ได้ เช่น จะสอนให้เด็กเก่งทุกคนครูผู้ดูแลเด็กควรมุ่งหวังให้เด็กสามารถทำกิจกรรมต่างๆได้ตามควรแก่วัย และอึดภาพของเด็กเพื่อส่งเสริมพัฒนาการให้ครบทุกด้าน ทั้งทางร่างกาย อารมณ์ – จิตใจ สังคมและสติปัญญา

### 1. กิจกรรมประสบการณ์ที่ควรจัดให้กับเด็กปฐมวัย

กิจกรรมการเล่นและสันนาการที่ครูผู้ดูแลเด็กจะจัดให้กับเด็กปฐมวัยนอกจากเป็นการเตรียมความพร้อมทางร่างกายที่ทำให้เด็กแข็งแรงแล้ว ยังทำให้เด็กได้พัฒนา การรับรู้ การพูด การฟัง การจำ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ จินตนาการ และความพร้อมทางด้านอารมณ์ซึ่งสามารถทำผ่านกิจกรรมประสบการณ์ต่างๆ ได้ดังนี้

#### 1. กิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ

เป็นกิจกรรมที่ช่วยฝึกทักษะในการฟังจังหวะ พัฒนากล้ามเนื้อให้แข็งแรง ฝึกการเคลื่อนไหวขั้นพื้นฐาน เพื่อความสนุกสนานเพลิดเพลิน เช่น การทำท่าทางประกอบเพลง การเคลื่อนไหวตามข้อตกลง เด็กวัยนี้กล้ามเนื้อโตใหญ่เจริญเติบโต โดยเฉพาะส่วนแขน ขา ลำตัว การสอนกิจกรรมควรหนักไปทางกล้ามเนื้อมัดใหญ่ เช่น ส่วนแขนและขาเด็กวัยนี้ชอบทำตามใจตัวเอง การรวมกลุ่มไม่เกิน 7 คน กิจกรรมที่สอนควรมีให้ทั้งการเล่นตามลำพังหรือแบ่งเป็นกลุ่มๆ การจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ ควรเริ่มจากกิจกรรมที่เป็นอิสระไม่ควรมีระเบียบวิธีการที่ย่างยากมากมายนัก เช่น ให้เด็กได้กระจายอยู่ในห้องและเคลื่อนไหวอย่างอิสระครูผู้ดูแลเด็กควรให้เด็กได้แสดงออกด้วยตัวเองอย่างอิสระและเป็นไปตามความนึกคิดให้เด็กได้แสดงเลียนแบบในเรื่องต่างๆ เช่น ชีวิตครอบครัว ชีวิตในโรงเรียน กิจกรรมตามธรรมชาติ(การตกปลา การพายเรือ การขี่จักรยาน การนั่ง การนอน) นอกจากนี้ครูผู้ดูแลเด็กควรกำหนดจังหวะเป็นสัญญาณนัดหมายในการเคลื่อนไหวต่างๆ เช่น เปลี่ยนท่าหรือหยุดให้เด็กได้ทราบเมื่อทำกิจกรรมทุกครั้ง การสร้างบรรยากาศอย่างอิสระในห้อง จะช่วยให้เด็กเกิดความอบอุ่นเพลิดเพลินรู้สึกสบาย และสนุกสนาน หลังจากเด็กได้ออกกำลังกายเคลื่อนไหวร่างกายแล้ว ควรให้เด็กได้พักผ่อน ครูผู้ดูแลเด็กอาจจะให้เด็กได้นอนเล่นบนพรมในห้อง หรือนั่งพักใต้ร่มไม้ ในกรณีที่ออกมาทำกิจกรรมในสนาม



## 2. กิจกรรมเสริมประสบการณ์

กิจกรรมเสริมประสบการณ์ เช่น การสนทนาซักถามจากประสบการณ์ และจากการปฏิบัติจริง การเล่านิทาน เป็นต้น กิจกรรมนี้จะช่วยฝึกทักษะในการคิด การสังเกต และการเปรียบเทียบ ลักษณะกิจกรรมเสริมประสบการณ์ที่จัดให้กับเด็ก ในการสอนเนื้อหาให้กับเด็กเล็กไม่สามารถสอนในลักษณะการบรรยายให้ฟังเหมือนเด็กโตได้ เพราะความเข้าใจนามธรรม นั้นยากสำหรับเด็กวัยนี้ ดังนั้นต้องจัดเป็นกิจกรรมที่เด็กวัยนี้สนใจ เช่น การเล่านิทาน ร้องเพลง หรือกิจกรรมที่ให้เด็กได้เรียนรู้จากของจริง เช่น การสังเกตพืช สัตว์ ของใช้ในชีวิตประจำวัน อาชีพ ของบุคคลต่างๆ ในชุมชน เป็นต้น

## 3. กิจกรรมสร้างสรรค์

เป็นกิจกรรมที่ช่วยพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กและประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ รู้จักการแบ่งปันและการรอคอย รู้จักการปรับตัว และการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ และเด็กจะได้รับการพัฒนาทั้ง 4 ด้าน คือ ร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา กิจกรรมดังกล่าว ได้แก่ การวาดภาพระบายสี การพิมพ์ภาพด้วยวัสดุธรรมชาติต่างๆ การปั้นดินน้ำมัน การพับ การตัดฉีกกระดาษ หรือการประดิษฐ์ของเล่นจากเศษวัสดุต่างๆ เป็นต้น

## 4. กิจกรรมเสรี

กิจกรรมเสรี ได้แก่ การเล่นตามมุมต่างๆ เช่น มุมบ้าน มุมบล็อกมุมวิทยาศาสตร์ เป็นต้น กิจกรรมนี้จะช่วยส่งเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง จากการสังเกต การสำรวจ และการปฏิบัติจริง ส่งเสริมการคิดแก้ปัญหา อย่างมีเหตุผล ส่งเสริมการพัฒนาการทางภาษา รู้จักแบ่งปัน การรอคอยการจัดให้เด็กเล่นตามมุมต่างๆ ครูผู้ดูแลเด็กควรให้เด็กมีสิทธิที่จะเลือกเข้าเล่นตามใจชอบ เด็กอาจเลือกเล่นเพียง 1 มุม หรือหลายมุมก็ได้ ครูผู้ดูแลเด็กทำหน้าที่เป็นเพียงผู้ดูแลต่างๆ หากมีความจำเป็นที่จะต้องเข้าไปช่วย เช่น ช่วยอ่านนิทานให้ฟังในมุมหนังสือหรือขณะเด็กเล่นบทบาทสมมุติอาจมีคำสนทนาที่เด็กยังไม่เข้าใจ ครูผู้ดูแลเด็กอาจเพิ่มเติมให้ในโอกาสอันควร

## 5. กิจกรรมกลางแจ้ง

เป็นกิจกรรมที่ช่วยพัฒนากล้ามเนื้อมัดใหญ่ กล้ามเนื้อมัดเล็กทำให้เด็ก รู้จักระวังอันตรายจากการเล่นทั้งของตนเองและผู้อื่น รู้จักเล่นและปรับตัวเมื่ออยู่กับผู้อื่น ได้รับความสนุกสนาน และผ่อนคลายความเครียด กิจกรรมกลางแจ้ง เช่น การเล่นเครื่องเล่นสนาม การเล่นอิสระ การเล่นเกมกลางแจ้ง เป็นต้น การจัดสนามเด็กเล่น จะต้องจัดสภาพแวดล้อมที่ก่อให้เกิดเด็กเกิดความสนุกสนาน เป็นสถานที่ที่เด็กจะสามารถทำกิจกรรมการเล่นได้ทุกแห่ง ดังนั้นจึงต้องจัด

สถานที่ให้มีบรรยากาศ ที่จะกระตุ้นให้เด็กเกิดการเรียนรู้จากการเล่นและการกระทำ ซึ่งจะเป็นการช่วยเสริมพัฒนาการของเด็กทุกด้าน ทั้งทางร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา การจัดประสบการณ์การเล่น และการเล่นสนาม จะต้องคำนึงถึงคุณภาพด้านที่จะช่วยจัดประสบการณ์ส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อใหญ่และกล้ามเนื้อเล็ก เครื่องเล่นควรเป็นเรื่องฝึกทักษะให้เด็กหลายๆ อย่างมีวิธีการเล่นที่ปลอดภัย สามารถให้เด็กเล่นด้วยกันได้หลายคน มีความสอดคล้องเหมาะสมกับวัยและความสามารถของเด็ก เครื่องเล่นสนามไม่จำเป็นจะต้องซื้อด้วยราคาแพงแต่สิ่งที่ต้องคำนึงถึงคือขนาดที่เหมาะสมกับเด็กแต่ละวัย และความแข็งแรง ปลอดภัย ไม่เป็นอันตรายต่อเด็ก ครูจะต้องดูแลรักษาความสะอาด และหมั่นตรวจสอบสภาพของเครื่องเล่นสนามทุกชนิดให้ปลอดภัยอยู่เสมอ

## 6. เกมการศึกษา

กิจกรรมเกมการศึกษา หมายถึงกิจกรรมการเล่นที่เสริมให้เด็กเกิดการเรียนรู้ที่เป็นพื้นฐานการศึกษา เพื่อฝึกความพร้อมในการเรียนวิชาต่างๆ ในชั้นประถมศึกษาต่อไป โดยมุ่งให้เด็กได้ใช้ สติปัญญา สังเกต คิดหาเหตุผลและแก้ปัญหา ตลอดจนเป็นการพัฒนากล้ามเนื้อเล็กและการประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา รู้จักการแบ่งปันและการรอคอย เช่น การต่อภาพจับคู่ภาพเหมือน เรียงภาพต่อกัน เป็นต้น เด็กควรมีโอกาสได้เล่นเกมการศึกษาทั้งเล่นเดี่ยวเล่นเป็นกลุ่ม เพราะนอกจากจะเป็นการจัดกิจกรรมที่สนองความต้องการตามวัยแล้ว เกมการศึกษายังช่วยฝึกทักษะความพร้อมทางด้านร่างกาย เขียวปัญญา อารมณ์ สังคมอีกด้วย เกมแต่ละชุดจะต้องจัดเก็บในกล่องเป็นชุดๆ เด็กควรได้เล่นเกมครบทุกชุด เนื่องจากแต่ละชุดมีความมุ่งหมายแตกต่างกัน ครูควรเดินดูขณะที่เด็กเล่นเกม เพื่อให้คำแนะนำเมื่อเด็กเล่นผิด และฝึกให้เด็กปฏิบัติจนเป็นนิสัยว่าเมื่อเล่นเสร็จแล้วจะต้องเก็บเกมลงกล่องเป็นชุดๆ เพื่อฝึกความรับผิดชอบ

สรุป กิจกรรมประสบการณ์ที่ควรจัดให้กับเด็กปฐมวัยแบ่งเป็น 6 กิจกรรมได้แก่ กิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ กิจกรรมเสริมประสบการณ์ กิจกรรมสร้างสรรค์ กิจกรรมเสรี กิจกรรมกลางแจ้ง และเกมการศึกษา

## 2. การจัดกิจกรรมประจำวันสำหรับเด็กปฐมวัย

กิจกรรมประจำวันสำหรับเด็กปฐมวัย ควรเป็นกิจกรรมที่มีความหลากหลาย และส่งเสริมพัฒนาการทุกๆ ด้านของเด็ก ตอบสนองความต้องการ ความสนใจ และความแตกต่างระหว่างบุคคลซึ่งสามารถจัดได้หลายรูปแบบ เพื่อเป็นการช่วยให้ครูและเด็กทราบว่าในแต่ละวันจะทำกิจกรรมอะไรเมื่อไร และอย่างไร โดยยึดสัดส่วนตามเวลาที่เสนอแนะไว้ในหลักสูตรสถานศึกษาปฐมวัย 2546 ซึ่งมีหลักการจัดดังนี้

1. จัดกิจกรรมในแต่ละวันให้ส่งเสริมพัฒนาการทุกๆด้านไปพร้อมๆกันอย่างเหมาะสมโดยไม่เน้นหนักไปที่พัฒนาการด้านใดด้านหนึ่ง

2. จัดกิจกรรมให้มีความสมดุลระหว่างกิจกรรมในห้องเรียนและนอกห้องเรียน กิจกรรมสงบและกิจกรรมเคลื่อนไหว กิจกรรมที่ต้องใช้ความคิดมาก กิจกรรมผ่อนคลายไม่ต้องใช้ความคิดมาก

3. กำหนดระยะเวลาในการจัดกิจกรรมให้เหมาะสมกับวัยของเด็ก เช่น

3.1 กิจกรรมที่ต้องใช้ความคิดทั้งในกลุ่มย่อยและกลุ่มใหญ่ ควรใช้เวลาประมาณ 15 – 20 นาที

3.2 กิจกรรมที่เด็กมีอิสระเลือกเล่นเสรี เช่น การเล่นอิสระตามมุม การเล่นกลางแจ้ง เป็นต้น ควรใช้เวลาประมาณ 15 – 20 นาที

4. คำนึงถึงการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน เพื่อปูพื้นฐานให้เด็กได้พัฒนาลักษณะนิสัยและทักษะในการใช้ชีวิตประจำวัน

5. รูปแบบการจัดกิจกรรมประจำวัน การจัดตารางกิจกรรมประจำวันสามารถจัดได้หลายรูปแบบ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมในการนำไปใช้ของแต่ละหน่วยงาน และสภาพชุมชนดังตัวอย่างดังต่อไปนี้

ตัวอย่างตารางกิจกรรมประจำวันสำหรับเด็กปฐมวัย แบบที่ 1

เวลา 07.00- 08.30 น. - กิจกรรมรับเด็ก

เวลา 08.30 – 08.45 น. - กิจกรรมเคารพธงชาติ สวดมนต์

เวลา 08.45- 09.00 น. - ตรวจสอบสุขภาพ ไปห้องน้ำ

เวลา 09.00 – 09.20 น. - กิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ

เวลา 09.20- 10.20 น. - กิจกรรมสร้างสรรค์

เวลา 10.20 – 10.30 น. - พักรับประทานอาหารว่าง

เวลา 10.30 - 10.45 น. - กิจกรรมเสริมประสบการณ์

เวลา 10.45 – 11.30 น. - กิจกรรมกลางแจ้ง

เวลา 11.30 – 12.00 น. - พักรับประทานอาหารกลางวัน

เวลา 12.00 - 14.00 น. - นอนพักผ่อน

เวลา 14.00 – 14.20 น. - เก็บที่นอนล้างหน้า

เวลา 14.20 - 14.30 น. - พักรับประทานอาหารว่าง

เวลา 14.30 – 14.50 น. - เกมการศึกษา กิจกรรมเสรี

เวลา 14.50 - 15.00 น. – เตรียมตัวกลับบ้าน

## ตัวอย่างตารางกิจกรรมประจำวันสำหรับเด็กปฐมวัย แบบที่ 2

เวลา 07.00- 08.30 น. - กิจกรรมรับเด็ก กิจกรรมเคารพธงชาติ

สวดมนต์

เวลา 08.30 – 08.45 น. - กิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ

เวลา 08.45- 09.00 น. - กิจกรรมสร้างสรรค์

เวลา 09.00 – 09.20 น. - กิจกรรมเสรี

เวลา 09.20- 10.20 น. - พักรับประทานอาหารว่าง

เวลา 10.20 – 10.30 น. - กิจกรรมกลางแจ้ง

เวลา 10.30 - 10.45 น. - พัก (ล้างมือ ล้างเท้า)

เวลา 10.45 – 11.30 น. - กิจกรรมเสริมประสบการณ์

เวลา 11.30 – 12.00 น. - พักรับประทานอาหารกลางวัน

เวลา 12.00 - 14.00 น. - นอนพักผ่อน

เวลา 14.00 – 14.20 น. - เก็บที่นอน ล้างหน้า

เวลา 14.20 - 14.30 น. - พักรับประทานอาหารว่าง

เวลา 14.30 – 14.50 น. - เกมการศึกษา

เวลา 14.50 - 15.00 น. – เตรียมตัวกลับบ้าน

สรุป การจัดกิจกรรมประจำวันสำหรับเด็กปฐมวัยควรเป็นกิจกรรมที่มีความหลากหลาย และส่งเสริมพัฒนาการทุกๆ ด้านของเด็ก ได้แก่ จัดกิจกรรมในแต่ละวันให้ส่งเสริมพัฒนาการทุกๆด้านไปพร้อมๆ กัน จัดกิจกรรมให้มีความสมดุลระหว่างกิจกรรมในห้องเรียนและนอกห้องเรียน และการกำหนดระยะเวลาและการจัดกิจกรรมให้เหมาะสมกับวัยของเด็กด้วย

### 3. การเขียนแผนการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย

การเขียนแผนการจัดประสบการณ์ (กรมวิชาการ. 2546 ก : 58 - 60) ให้ความหมายว่า การสอนในระดับปฐมวัยนั้นไม่สอนในรายวิชา แต่จัดในรูปแบบกิจกรรม บูรณาการ ให้เด็กได้เรียนรู้ผ่านการเล่น ดังนั้นผู้สอนจำเป็นต้องวางแผนการจัดประสบการณ์ และรู้หลักการเขียนแผนการจัดประสบการณ์ เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จุดประสงค์ของการเขียนแผนการจัดประสบการณ์

1. เพื่อให้ผู้สอนวางแผนล่วงหน้าในการจัดกิจกรรมร่วมกับเด็กได้อย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย

2. เพื่อให้ผู้สอนนำแผนการจัดประสบการณ์ ไปใช้ในการจัดกิจกรรมประจำวันให้บรรลุตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้

การจัดทำแผนการจัดประสบการณ์ให้บรรลุจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ผู้สอนควรดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ศึกษาหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 และเอกสารอื่นๆที่เกี่ยวข้อง ผู้สอนควรจะศึกษาหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยอย่างละเอียด จนเกิดความเข้าใจว่าจะพัฒนาเด็กอย่างไร เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่หลักสูตรกำหนดไว้ นอกจากนี้ควรศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติมเพื่อให้มีความเข้าใจยิ่งขึ้น เช่น คู่มือหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย คู่มือศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดกรมการปกครองส่วนท้องถิ่น ตัวอย่างแผนการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย

2. วิเคราะห์หลักสูตรสถานศึกษา ความสัมพันธ์ของมาตรฐานและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ตัวบ่งชี้สภาพที่พึงประสงค์ของเด็ก 3 – 5 ปี ผู้สอนต้องวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของมาตรฐาน คุณลักษณะที่พึงประสงค์ ตัวบ่งชี้ สภาพที่พึงประสงค์ของเด็ก 3 – 5 ปี เพื่อนำไปพิจารณาสาระการเรียนรู้

3. วิเคราะห์สาระการเรียนรู้ ผู้สอนต้องศึกษาหลักสูตรสถานศึกษา ในส่วนที่เป็นสาระการเรียนรู้โดยผู้สอนจะต้องวิเคราะห์ และเลือกนำมากำหนดหน่วยการจัดประสบการณ์

4. กำหนดรูปแบบการจัดประสบการณ์ เป็นขั้นตอนที่ผู้สอนต้องกำหนดรูปแบบการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัยซึ่งมีหลากหลาย รวมทั้งศึกษาแนวคิดจากนวัตกรรมที่ผู้สอนต้องการใช้สอดแทรกในการจัดประสบการณ์ สำหรับรูปแบบที่นิยมใช้ในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย คือ หน่วยการจัดประสบการณ์รายสัปดาห์ บ้างสัปดาห์อาจใช้หน่วยตามความสนใจของเด็กโดยพิจารณาข้อมูลหลักสูตรสถานศึกษา ตัวเด็ก สภาพแวดล้อม สังคม – วัฒนธรรมประกอบ ทั้งนี้สามารถยืดหยุ่นตามความเหมาะสมสำหรับการจัดประสบการณ์แบบหน่วย ผู้สอนต้องกำหนดหัวเรื่องโดยใช้เป็นแกนกลางในการจัดประสบการณ์ให้กับเด็ก การกำหนดหัวเรื่องสามารถทำได้ 3 วิธี

วิธีที่ 1 เด็กเป็นผู้กำหนด

วิธีนี้ผู้สอนจะเปิดโอกาสให้เด็กเป็นผู้กำหนดหัวเรื่องได้ตามความสนใจ เช่น ขณะที่เดินผ่านแปลงดอกไม้ เด็กแสดงความสนใจผีเสื้อที่กำลังเกาะดอกไม้และไม่อยู่และต้องการที่จะเรียนรู้เรื่องผีเสื้อ ดังนั้นผู้สอนจึงนำเรื่องผีเสื้อมาเป็นหัวข้อของการจัดทำหน่วยการจัดประสบการณ์

วิธีที่ 2 ผู้สอนและเด็กร่วมกันกำหนด

วิธีนี้เป็นวิธีที่กำหนดร่วมกันระหว่างผู้สอนกับเด็ก โดยผู้สอนกระตุ้นให้เด็ก แสดงความคิดเห็น แล้วนำเรื่องที่สนใจมากำหนดเป็นหน่วยการจัดประสบการณ์ เช่นครูเล่านิทาน เรื่อง เกี่ยวกับข้าว ให้เด็กฟังและมีการสนทนา อภิปรายเกี่ยวกับเรื่องข้าว ในที่สุดผู้สอนกับเด็กจึง ตัดสินใจร่วมกันกำหนดเรื่อง “ข้าว” เป็นหน่วยการจัดประสบการณ์

### วิธีที่ 3 ผู้สอนเป็นผู้กำหนด

วิธีนี้ผู้สอนจะเป็นผู้วางแผนกำหนดหน่วยการจัดประสบการณ์ และสาระการ เรียนรู้ในแต่ละหน่วยไว้ล่วงหน้า โดยพิจารณาจากโครงสร้างหลักสูตรที่ทำให้หน่วยการจัด ประสบการณ์นี้สามารถปรับหรือยืดหยุ่นได้ตามความสนใจของเด็ก เช่นผู้สอนกำหนดเรื่อง “ต้นไม้” ไว้ล่วงหน้าแล้วแต่ปรากฏว่าเด็กอยากรู้เรื่อง “ผลไม้” ผู้สอนสามารถยืดหยุ่นเปลี่ยนเรื่อง นั้นมาเป็นผลไม้ได้ แล้วนำเรื่อง “ต้นไม้” ไปจัดประสบการณ์ในโอกาสต่อไป

การกำหนดหัวเรื่องหน่วยการจัดประสบการณ์ควรมีลักษณะดังนี้

1. เหมาะสมกับวัยและพัฒนาการของเด็ก
2. ตรงตามความต้องการและความสนใจของเด็ก
3. สอดคล้องกับสภาพและการดำเนินชีวิตประจำวันของเด็ก
4. ผนวกคุณธรรมและจริยธรรมเข้าไปได้อย่างผสมกลมกลืน
5. เขียนแผนการจัดประสบการณ์ ผู้สอนควรพิจารณาการจัด

ประสบการณ์ที่นำไปใช้ได้จริง และเกิดประโยชน์ต่อเด็กปฐมวัยที่ผู้สอนรับผิดชอบ ทั้งนี้จะต้อง สอดคล้องกับหลักการจัดการศึกษาปฐมวัย ดังนี้

#### 5.1 นำหน่วยการจัดประสบการณ์ มากำหนดรายละเอียดสาระที่ควร

เรียนรู้ โดยผู้สอนกำหนดรายละเอียดสาระการเรียนรู้ ให้เข้ากับหัวเรื่องหน่วยการจัด ประสบการณ์สาระการเรียนรู้ประกอบด้วย ประสบการณ์สำคัญและสาระที่ควรเรียนรู้ ซึ่งสาระที่ ควรเรียนรู้ในหลักสูตรนั้นสาระที่ไม่ได้กำหนดรายละเอียดของเนื้อหาให้ ทั้งนี้เพื่อให้สามารถ ยืดหยุ่นได้โดยง่ายสะดวกต่อการปรับให้เหมาะสมกับความสนใจและสิ่งแวดล้อมในชีวิตของเด็ก

#### 5.2 สังเกตหรือระดมความคิดจากเด็ก ผู้สอนอาจสนทนากับเด็ก

เพื่อจะได้ทราบว่าเด็กมีประสบการณ์เดิมในหัวเรื่องนั้นมากน้อยเพียงใด เด็กอยากทราบอะไร เพิ่มเติมและผู้สอนควรตรวจสอบหลักสูตรเพื่อเพิ่มเติมสิ่งที่เด็กควรเรียนรู้ในหน่วยหัวเรื่องนั้นๆ

#### 5.3 เขียนแผนการจัดประสบการณ์เมื่อได้ขอขยายสาระที่เด็ก

ต้องการรู้และสาระการสอนที่ผู้สอนคิดว่าเด็กควรรู้เพิ่มเติม แล้วผู้สอนต้องเขียนแผนการจัด ประสบการณ์โดยคำนึงถึงมาตรฐานคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ตัวบ่งชี้ สภาพที่พึงประสงค์ในเด็ก แต่ละกลุ่มอายุที่ผู้สอนรับผิดชอบ ประสบการณ์สำคัญที่คาดว่าจะเกิด สื่อกิจกรรม และการ



ประเมินผลสำหรับรูปแบบการเขียนแผนการจัดประสบการณ์ ผู้สอนสามารถเขียนแผนการจัดประสบการณ์ไว้ล่วงหน้า และเขียนแผนการจัดประสบการณ์แบบหน่วย (Unit) ซึ่งผู้สอนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้เหมาะสมสำหรับเด็กปฐมวัย และสถานศึกษาของตนเองได้

จากแนวคิดทั้งหมดของผู้เกี่ยวข้องกับการจัดทำแผนการจัดประสบการณ์ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ สรุปได้ว่า แผนการจัดประสบการณ์หมายถึง การคิดไว้ล่วงหน้าอย่างมีหลักเกณฑ์ครูจะทราบได้อย่างไรว่า ผู้เรียนบรรลุจุดประสงค์ และวางแผนการสอนจะต้องสัมพันธ์กับวิธีการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ และถ้าผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการจัดทำแผนการจัดประสบการณ์แม้เพียงเล็กน้อยก็จะทำให้แผนการจัดประสบการณ์นั้น หรือการสอนครั้งนั้นมีความหมายต่อผู้เรียนอย่างยิ่งมุ่งให้เด็กมีพัฒนาการที่เหมาะสมกับวัย ความสามารถ และความแตกต่างระหว่างบุคคล ทั้งทางร่างกาย อารมณ์ สังคม สติปัญญา

#### 4. การประเมินพัฒนาการสำหรับเด็กปฐมวัย

การประเมินพัฒนาการเน้นการประเมินครอบคลุมพัฒนาการทั้ง 4 ด้าน คือ ร่างกาย อารมณ์ – จิตใจ สังคม สติปัญญา โดยสังเคราะห์จากหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 และเกณฑ์มาตรฐานนักเรียนระดับก่อนประถมศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (เดิม) ดังนี้

- ประกอบด้วย
1. พัฒนาการด้านร่างกาย พฤติกรรมและความสามารถที่ประเมิน
    - 1.1 ภาวะการเจริญเติบโต ได้แก่
      - 1.1.1 ส่วนสูง
      - 1.1.2 น้ำหนัก
      - 1.1.3 สัดส่วน
    - 1.2 สุขภาพอนามัย
      - 1.2.1 ผมและศีรษะ
      - 1.2.2 หูและใบหู
      - 1.2.3 ตา
      - 1.2.4 จมูก
      - 1.2.5 ปากและฟัน
      - 1.2.6 มือและเล็บมือ
      - 1.2.7 เท้าและเล็บเท้า
      - 1.2.8 ผิวหนังและผิวหนัง



## 1.2.9 เสื้อผ้า

## 1.3 สุขนิสัยที่ดี

1.3.1 ล้างมือก่อนและหลังรับประทานอาหาร

1.3.2 ใช้ห้องน้ำ ห้องส้วมถูกวิธี

1.3.3 แปรงฟันตอนเช้าและก่อนเข้านอน

1.3.4 เลือกรับประทานอาหารที่มีประโยชน์

## 1.4 ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อ

1.4.1 ความสามารถในการเคลื่อนไหว (กล้ามเนื้อใหญ่)

1) การกระโดดขาเดียวไปข้างหน้า

2) การวิ่งข้ามสิ่งกีดขวาง

3) การโยนสิ่งของไปที่เป้าหมาย

4) การก้มตัวหยิบสิ่งของและเปลี่ยนทิศทาง

5) การวิ่งเร็วระยะทาง 10 เมตร

6) การเคลื่อนไหวพื้นฐานและประกอบจังหวะ

1.4.2 กล้ามเนื้อเล็กและการประสานสัมพันธ์กันระหว่างมือกับตา

1) การใช้กล้ามเนื้อมือในการปฏิบัติงาน

2) ความสัมพันธ์ของกล้ามเนื้อมือและตา

## 2. พัฒนาการด้านอารมณ์ – จิตใจ พฤติกรรมและคุณลักษณะที่ประเมิน

ประกอบด้วย

2.1 การแสดงความรู้สึกของตนเอง

2.2 การแสดงความชื่นชมของผลงานของตนเองและผู้อื่น

2.3 ความสนุกสนาน ร่าเริง แจ่มใส

2.4 การควบคุมตนเอง

2.5 การกล้าแสดงออก

2.6 ความรับผิดชอบ

## 3. พัฒนาการด้านสังคม พฤติกรรมและคุณลักษณะที่ประเมิน ประกอบด้วย

3.1 การมีวินัย

3.2 การเล่น อยู่ร่วมกับผู้อื่น

3.3 การเป็นผู้นำ ผู้ตาม

3.4 การรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

- 3.5 การปฏิบัติตนตามมารยาทและวัฒนธรรมไทย เช่น การไหว้การ  
ขอบุคคล ขอโทษ การขออนุญาต
- 3.6 การมีน้ำใจและรู้จักช่วยเหลือผู้อื่น
- 3.7 การช่วยเหลือตนเองในกิจวัตรประจำวัน
- 3.8 การปฏิบัติตนในการดูแลสิ่งแวดล้อม และรักธรรมชาติ เช่นการทำ  
ความสะอาดการทิ้งขยะถูกที่ การรดน้ำต้นไม้ การแสดงความรักสัตว์
- 3.9 การปฏิบัติตนและการแสดงออกซึ่งความรักชาติ ศาสนา  
พระมหากษัตริย์ ได้ตามวัย เช่น การยืนตรงเคารพธงชาติ เพลงสรรเสริญพระบารมี แสดงความ  
เคารพตามศาสนาที่นับถือ

4. การพัฒนาด้านสติปัญญา พฤติกรรมและความสามารถที่ประเมิน  
ประกอบด้วย

- 4.1 การใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร
- 4.1.1 การปฏิบัติตามคำสั่ง
- 4.1.2 การพูดเล่าเรื่อง
- 4.2 ความสามารถในการคิดและแก้ปัญหา
- 4.2.1 การเปรียบเทียบและการจัดหมวดหมู่
- 4.2.2 การเรียงลำดับเหตุการณ์
- 4.2.3 การหาความสัมพันธ์
- 4.2.4 การรู้ค่าจำนวน 1 – 10
- 4.2.5 การรับรู้โดยใช้ประสาทสัมผัส
- 4.2.6 การแก้ปัญหา
- 4.2.7 การคิดหาเหตุผล
- 4.3 การมีทักษะในการแสวงหาความรู้
- 4.4 การมีจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์
- 4.5 การมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้

สรุป การประเมินพัฒนาพัฒนาการของเด็ก จะต้องเน้นการประเมินครอบคลุม  
พัฒนาการทั้ง 4 ด้าน คือ ร่างกาย อารมณ์ – จิตใจ สังคม สติปัญญา

## แนวคิดเกี่ยวกับกลยุทธ์ในการพัฒนา

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้พิจารณาแล้วว่า วิธีการพัฒนาบุคลากรครูผู้ดูแลเด็กในการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยที่เหมาะสมกับการบริบทศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในเขตพื้นที่อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม ได้แก่ การประชุมเชิงปฏิบัติการ และการนิเทศการศึกษา ดังรายละเอียดต่อไปนี้

### 1. การประชุมเชิงปฏิบัติการ

บุคลากรมีความสำคัญต่อองค์กร ถ้าบุคลากรมีความรู้ความสามารถส่งผลต่อคุณภาพและการพัฒนาขององค์กร องค์กรจึงจำเป็นต้องจัดโครงการพัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่องตลอดเวลาเพื่อเพิ่มพูนความรู้และศักยภาพในการทำงาน ปรับปรุงพฤติกรรมและคุณภาพของผู้ปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพ สามารถปฏิบัติหน้าที่ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อองค์กร ได้รับความก้าวหน้ามีโอกาสสู่ตำแหน่งที่สูงสุด ซึ่งกลยุทธ์หนึ่งที่น่ามาใช้ในการพัฒนาบุคลากร คือ การประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ ให้ผู้เข้ารับการพัฒนามีทัศนคติและพฤติกรรมที่เหมาะสมในการปฏิบัติงาน จัดเป็นกระบวนการต่อเนื่องอย่างเป็นระบบมีผู้กล่าวถึงการประชุมเชิงปฏิบัติการไว้ดังนี้

รุ่ง แก้วแดง (2538 : 22) ให้ความหมาย การประชุมเชิงปฏิบัติการ เป็นวิธีการฝึกอบรมระหว่างการทำงานที่ดีที่สุดแบบหนึ่ง โดยผู้ที่เข้าประชุมลงมือปฏิบัติการแก้ไข ปัญหาหรือศึกษาค้นคว้ากันเป็นกลุ่มย่อยแทนนั่งฟังแต่อย่างเดียว เช่น การจัดทำอุปกรณ์การสอน การจัดทำแผนการสอนของโรงเรียน และสัมมนาทางวิชาการ เพื่อหาแนวทางปรับปรุงการเรียน การสอน ผลการประชุมเชิงปฏิบัติการจะได้เป็นผลงานหรือคำตอบเกี่ยวกับปัญหาต่างๆ โดยที่สมาชิกได้มีส่วนร่วมด้วยและอาจขอความร่วมมือจากผู้ทรงคุณวุฒิ เป็นที่ปรึกษาให้คำแนะนำและเป็นวิทยากรได้

วิลาส สิงห์วิสัยและวิจิตร ศรีสะอาด (2538 : 95) ให้ความหมาย การประชุมเชิงปฏิบัติการว่า ว่าเป็นกระบวนการในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลอย่างมีระบบ เพื่อให้บุคคลนั้นมีความรู้ความเข้าใจทักษะและเจตคติที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย การประชุมเชิงปฏิบัติการทุกครั้งจะต้องยึดถือจุดประสงค์ของหน่วยงานเป็นหลัก พฤติกรรมของบุคคลในหน่วยงานจะได้เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันกับวัตถุประสงค์ของหน่วยงานนั้น

พนัส หันนาคินท์ (2539 : 146) ให้ความหมาย การประชุมเชิงปฏิบัติการว่า หมายถึงการพบปะการประชุมปรึกษาหารือกันเพื่อแก้ปัญหาทางภาคปฏิบัติในระหว่างผู้ที่มีประสบการณ์ในงานนั้นมาแล้วและมีความสนใจที่จะแก้ปัญหาาร่วมกัน ประโยชน์ที่ได้รับจากการ

ประชุมเชิงปฏิบัติการ คือ ผลงานงานจะนำไปใช้เป็นประโยชน์ทันที ครูเองก็ได้เพิ่มพูนความรู้สามารถทำสิ่งใหม่สำหรับตนเองได้ก็จะเกิดกำลังใจอันจะทำให้ก้าวหน้าต่อไป ดังนั้น ลักษณะการประชุมเชิงปฏิบัติการจึงเป็นการประชุมที่มีการลงมือกระทำเพื่อแก้ปัญหา หรือ มีการปฏิบัติจริงระหว่างผู้มีประสบการณ์ในงานนั้นแล้ว อาจมีวิทยากรมาให้ความรู้เป็นพื้นฐานที่ตรงกันก่อนลงมือกระทำหรือปฏิบัติงาน ทั้งนี้ โดยเน้นผู้เข้ารับการประชุมเชิงปฏิบัติการกลับไปเป็นแนวทางปฏิบัติการทำงานของตน

สมคิด บางโม (2540 : 174) ได้ศึกษาไว้ว่า การประชุมเชิงปฏิบัติการ เป็นการประชุมที่มุ่งเน้นให้ผู้เข้ารับการประชุมได้รับประสบการณ์ และสามารถนำประสบการณ์ที่ได้ไปใช้หรือมุ่งสร้างสิ่งใดสิ่งหนึ่งให้เกิดขึ้นในการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อนำกลับไปใช้ในหน่วยงานเดิมของตนเอง

นาฏสุตา เขมะศิริ (2542 : 5) ได้ศึกษาไว้ว่า การประชุมเชิงปฏิบัติการ หมายถึง กระบวนการที่มีระบบเพื่อมุ่งเน้นในการพัฒนาบุคลากร ให้มีความรู้ ทักษะ และเจตคติที่ดี เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการทำงานของบุคลากร การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอาจเป็นความคล่องแคล่วกระฉับกระเฉงในการทำงานด้วยมือ รู้เลือกใช้เครื่องมือต่างๆ เหมาะสม ตีขึ้น การรู้จักใช้เทคนิคต่างๆ ความสารถในการแก้ปัญหาและเจตคติในการทำงาน นอกจากนี้การประชุมเชิงปฏิบัติการยังมุ่งหวังให้บุคลากรนำความรู้ แนวความคิดใหม่ๆ และความชำนาญที่ได้รับไปใช้ปฏิบัติงานจริงๆ อย่างชำนาญ เพื่อทำงานให้บรรลุความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของหน่วยงานนั้นๆ

นงลักษณ์ สีนสืบผล (2542 : 105) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การประชุมเชิงปฏิบัติการ หมายถึง การฝึกอบรมแบบหนึ่งซึ่งช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม เกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ และสามารถนำสิ่งที่ได้จากการเรียนรู้ ไปใช้ในสถานการณ์จริงได้ เพราะการฝึกอบรมวิธีนี้เน้นทั้งด้านทฤษฎีและการปฏิบัติ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ รู้จักการแก้ปัญหา การหาข้อยุติให้ได้รับประสบการณ์ และเพิ่มพูนประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน

สมเกียรติ ศรีจักรวาล (2542 : 147) ให้ความหมายของการประชุมเชิงปฏิบัติการและขั้นตอนการประชุมเชิงปฏิบัติการ หมายถึง การจัดประชุมขึ้นเพื่อเพิ่มหรือเสริมทักษะบางเรื่องให้แก่ผู้เข้าร่วมประชุมโดยเฉพาะ วิธีการอาจประกอบด้วยการบรรยายหรืออภิปรายติดตามด้วยการลงมือปฏิบัติ ภายใต้การดูแลให้คำแนะนำของที่ปรึกษา ขั้นตอนการประชุมเชิงปฏิบัติการประกอบด้วย

1. ขั้นการวางแผนดำเนินงาน

การจัดประชุมเชิงปฏิบัติการที่ดีและมีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องมีการวางแผนดำเนินการอย่างละเอียดในทุกขั้นตอน อาศัยหลัก 7 ประการ

1.1 การแจกแจงรายละเอียดของงาน ในฐานะผู้ดำเนินการประชุม จำเป็นต้องแจกแจงรายละเอียดของงานทั้งหมด ที่จำเป็นต้องดำเนินการในการจัดประชุมนี้ๆ การแจกแจงงานต่างๆ ได้มากและละเอียดเท่าไร ก็ช่วยให้การวางแผนจัดการ และกำกับติดตามงานได้มากเท่านั้น ได้แก่ การจัดทำแผนการประชุมฯ การวิเคราะห์เนื้อหา การจัดอันดับ ความสำคัญการประเมินความต้องการ การจัดทำรายงาน การสรุปค่าใช้จ่าย การส่งจดหมายเชิญ วิทยากรติดต่อสถานที่ อาหาร และเครื่องดื่ม การออกแบบวัสดุบัตร การจัดทำรายงานการ กล่าวเปิด - ปิด และพิธีปิด เป็นต้น

1.2 การจัดอันดับก่อนหลังของงาน เมื่อทำการแจกแจงงานต่างๆ ที่จะต้องดำเนินงานแล้ว จึงนำงานเหล่านี้มาจัดลำดับก่อนหลัง เพื่อจะได้ทราบว่างานใดจำเป็นต้องดำเนินการก่อน งานใดสามารถดำเนินการไปพร้อมกับงานใด และงานใดจำเป็นต้องรอให้งานอื่นเสร็จเรียบร้อยก่อนจึงดำเนินการได้ เพื่อความสะดวกในการเตรียมงานและการกำกับติดตามของผู้รับผิดชอบ

1.3 การประมาณการเวลาที่ใช้ในแต่ละงาน นอกจากจัดลำดับก่อนหลังของแต่ละงาน รวมทั้งกำหนดเวลาเริ่มต้นและแล้วเสร็จด้วย เช่น การส่งจดหมายเชิญชวนผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการ ควรเชิญก่อนประชุมอย่างน้อย 2 เดือนครึ่ง และเมื่อใกล้จะเหลือเวลา 2 เดือนครึ่ง ต้องเร่งดำเนินการติดต่อวิทยากร และสถานที่ให้เรียบร้อย เป็นต้น

1.4 การจัดทำกรอบความรับผิดชอบ หากเป็นการทำงานเพียงคนเดียวการจัดทำกรอบความรับผิดชอบประมาณการก็ไม่มี ความหมายอะไร เพราะผู้รับผิดชอบต้องทำทุกอย่างอยู่แล้ว แต่หากเป็นการทำงานที่มีผู้รับผิดชอบหลายคน หรือหลายคณะในแต่ละงาน หรือ กิจกรรมที่มอบหมายให้ทำควรมีกรอบความรับผิดชอบที่แน่นอน จะได้ไม่ทำงานซ้ำซ้อน และหรือบางงานไม่มีผู้รับผิดชอบเพราะไม่ทราบว่าเป็นงานของใคร

1.5 การมอบหมายผู้รับผิดชอบ เมื่อสามารถแยกแยะงาน จัดทำกรอบความรับผิดชอบ ประมาณการเวลาและกำหนดก่อนหลังของกิจกรรมต่างๆ แล้ว ก็สามารถมอบงานนั้นๆ ให้แก่ผู้รับผิดชอบ หรือคณะทำงานเพื่อดำเนินงานต่อไป ที่สำคัญในการมอบหมายงานนั้น ควรเน้นให้ทราบถึงกรอบความรับผิดชอบและกำหนดเวลาแล้วเสร็จในงานนั้นๆ ด้วย

1.6 การจัดทำแผนการดำเนินงาน เพื่อให้การทำงานมีระบบมากขึ้น ควรทำแผนการดำเนินงานโดยเรียงงาน หรือกิจกรรมต่างๆ ตามลำดับ พร้อมกำหนดระยะเวลาใน

การทำงานนั้น แล้วจัดทำเป็นแผนภูมิเพื่อสะดวกในการกำกับและติดตามงานต่อไป และในแต่ละงานและหรือกิจกรรมอาจต้องทำแผนปฏิบัติงานด้วย เพื่อไม่ให้เกิดความผิดพลาดขึ้น

1.7 การกำกับและติดตามงาน การจัดการและดำเนินงานใดที่มีหลายคนเกี่ยวข้องจะประสบผลสำเร็จ หรือมีประสิทธิภาพเพียงใดนั้น การกำกับ และติดตามงานมีความสำคัญ และจำเป็นมากในการวางแผนและจัดการประชุม เพื่อตรวจสอบดูว่างานต่างๆ ที่มอบหมายให้แต่ละฝ่าย หรือแต่ละคนรับผิดชอบนั้น ทำเสร็จเรียบร้อยหรือไม่ มีปัญหาและอุปสรรคอย่างไร จะต้องแก้ไขเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงอย่างไร

## 2. ชั้นการเตรียมงาน

การจัดประชุมเชิงปฏิบัติการจะประสบผลสำเร็จ และมีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใดนั้น ย่อมขึ้นอยู่กับ การเตรียมงานที่ดีเป็นสำคัญ ในขั้นตอนของการเตรียมงานนั้น มีกิจกรรมต่างๆ มากมาย เริ่มตั้งแต่การประเมินความต้องการ การจัดทำโครงการ การติดต่อสถานที่ การติดต่อวิทยากร และประธานพิธีเปิด – ปิด การขออนุมัติให้ผู้เข้ารับการประชุมนิสิตในการเบิกจ่ายค่าลงทะเบียน และสิทธิอื่นๆ การจัดดูงานนอกสถานที่ การประชาสัมพันธ์ การจัดเตรียมเอกสารและวัสดุ การติดต่อจัดเตรียมอาหาร และอาหารว่าง การติดต่อยืนยัน การมอบหมายงานระหว่างการประชุมทางวิชาการ และการประเมินผลกิจกรรมที่กล่าวมานี้มิได้หมายความว่า ในการจัดประชุมทุกครั้งจะต้องมีกิจกรรมดังกล่าวทั้งหมด การจัดประชุมในหน่วยงาน องค์กร หรือบริษัท หลายกิจกรรมอาจไม่มีความจำเป็น แต่หากเป็นการจัดประชุมทางวิชาการระดับภูมิภาค หรือระดับโลก ยังมีกิจกรรมต่างๆ อีกมากมาย ที่จะต้องเตรียมและดำเนินการ เช่น ฝ่ายรับส่งแขกต่างประเทศ ฝ่ายที่พัก เป็นต้น

3. ชั้นการปฏิบัติงานในชั้นการปฏิบัติงานนั้น นับว่าเป็นช่วงที่มีความสำคัญมาก นอกจากการบริหารและจัดกิจกรรมต่างๆ อย่างต่อเนื่อง ซึ่งมีลำดับขั้นตอนดังนี้

3.1 การประชุมซักซ้อมความเข้าใจ และความพร้อมของทุกฝ่าย ตลอดจนวางตัวผู้รับผิดชอบในทุกด้าน หากมีสิ่งใดไม่เรียบร้อย จะได้จัดหาหรือแก้ไขได้ทันที่

3.2 การตรวจสอบความเรียบร้อยของสถานที่ เครื่องมือ และอุปกรณ์ก่อนเปิดการประชุม 1 วัน ห้องประชุม โต๊ะ เก้าอี้ โต๊ะหมู่บูชา ชุดรับแขก อักษรบนเวที ควรอยู่ในสภาพที่ต้องใช้งานได้ นอกจากนี้จำเป็นต้องตรวจสอบเครื่องมือ อุปกรณ์ไฟฟ้าว่าทำงานได้ตามปกติหรือไม่ อุปกรณ์การเขียน เครื่องเขียน พร้อมหรือไม่

3.3 การต้อนรับ การต้อนรับที่ดีและเป็นกันเอง ย่อมเป็นจุดกำเนิดของสัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้เข้าประชุมและผู้จัดการประชุม สร้างความอบอุ่นและประทับใจ



ให้แก่ผู้เข้ารับการประชุม ซึ่งสามารถดำเนินการได้ก่อนการประชุม อาจเป็นการตอบรับในใบสมัคร

3.4 การเลี้ยงรับรอง หรือการเลี้ยงต้อนรับ ซึ่งรูปแบบการจัดอาจจัดได้แตกต่างกันตามจำนวน เป็นการสร้างบรรยากาศที่สามารถสร้างความเป็นกันเองและความประทับใจได้เป็นอย่างดี

3.5 การลงทะเบียน การประชุมที่มีคนเข้าร่วมประชุมเป็นจำนวนมากหากผู้จัดไม่มีการวางแผน หรือจัดการที่ดีแล้วในช่วงของการลงทะเบียนจะมีผู้คนมาแออัด วุ่นวายและขาดระเบียบ ทำให้เสียทั้งเวลาและทำลายบรรยากาศที่ดีในการร่วมประชุม เพื่อให้เกิดความสะดวก และรวดเร็วในการลงทะเบียน ควรมีการสมัครล่วงหน้า และวางผังการลงทะเบียนที่ดี

3.6 พิธีเปิดการประชุม ก่อนที่จะทำการประชุม โดยปกติเรานิยมที่จะมีพิธีเปิดหลังจากประธานมาถึง และผู้จัดได้ให้การต้อนรับ พักผ่อนสนทนา นั้นซึ่งมีขั้นตอนการเปิดประชุม ดังนี้

3.6.1 พิธีกรกล่าวเชิญประธานจตุรบุรุษเพ็ญบุชาพระรัตนตรัย

3.6.2 ประธานลุกขึ้นยืน หากมีผู้อาวุโสร่วมอยู่ในโต๊ะรับแขก

ประธานอาจคำนับเพื่อให้เกียรติ จากนั้นเดินไปที่โต๊ะหมู่บูชา และรับเทียนชนวน ทำการจุดเทียนเล่มซ้ายเล่มขวา และธูป ตามลำดับ เสร็จแล้วกราบ 3 ครั้ง ลุกขึ้นยืน ถอยหลังประมาณ 3 ก้าว หันซ้ายคำนับธงชาติ หันขวาคำนับพระบรมฉายาลักษณ์ จากนั้นหันกลับ และเดินไปยืนยังแท่นประธานก่อนถึงแท่นอาจคำนับผู้เข้าร่วมประชุม เป็นการให้เกียรติก็ได้ เมื่อประธานจุดเทียนผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมดยืนขึ้น พนมมือ และประธานเดินไปแท่นประธานผู้เข้าประชุมนั่งลงได้

3.6.3 พิธีกรกล่าวเชิญหัวหน้า หรือตัวแทนผู้จัดกล่าวรายงาน

3.6.4 หัวหน้าหรือตัวแทนผู้จัดลุกขึ้นยืน หากมีผู้อาวุโสกว่านั่ง

ร่วมอยู่ด้วยอาจคำนับ แล้วเดินไปยังแท่นเพื่อกล่าวรายงาน

3.6.5 ระหว่างที่กล่าวรายงาน เจ้าหน้าที่ (นิยมใช้สุภาพสตรี)

นำคำกล่าวเปิดใส่พานมอบแก่ประธาน

3.6.6 เมื่อกล่าวรายงานเสร็จ ประธานกล่าวให้โอวาทและเปิดการประชุมเป็นอันเสร็จพิธี

3.7 การปฐมนิเทศ หลังจากพิธีเปิดการประชุมเสร็จสิ้นแล้ว กิจกรรมต่อไปที่จะดำเนินการ คือ การปฐมนิเทศ ซึ่งมีวัตถุประสงค์สำคัญ 3 ประการคือ



3.7.1 เพื่อสร้างความสัมพันธ์และคุ้นเคยระหว่างวิทยากรกับผู้เข้ารับการประชุม ผู้จัดกับผู้เข้าประชุม หรือผู้เข้าประชุมด้วยกันเอง หรือเรียกว่า การละลายพฤติกรรมซึ่งแต่ละคนมีความแตกต่างกันให้หมด และเพิ่มความรู้จักคุ้นเคยและเป็นกันเองมากขึ้น

3.7.2 เพื่อแนะนำสถานที่ และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ นอกจากกำหนดการ และรายละเอียดของการประชุม เช่น ห้องน้ำ ห้องพัก ห้องอาหาร และห้องประชุมเล็ก เป็นต้น

3.7.3 เพื่อแนะนำกำหนดการที่ในการประชุมหรือตอบข้อซักถาม

3.8 การแนะนำและขอบคุณวิทยากร กิจกรรมหนึ่งที่จะต้องกระทำทุกวันและวันละหลายๆ หน คือ การแนะนำและขอบคุณวิทยากร ซึ่งบุคคลที่รับผิดชอบกิจกรรมนี้คือ พิธีกร

3.9 การจัดบริการระหว่างประชุม ประกอบด้วย การถ่ายภาพ การบริการเครื่องมือ อุปกรณ์ แสง เสียง การพิมพ์เอกสารและผลิตเอกสาร การจัดอาหารว่างและเครื่องดื่มการจ่ายค่าตอบแทน และการบริการพิเศษสำหรับการประชุม เป็นต้น

3.10 การเลือกตั้งประธานและกรรมการ

3.11 การเลี้ยงส่ง และเลี้ยงอำลา

3.12 การประเมินผล จะมีรูปแบบการประเมิน 2 รูปแบบ คือ

3.12.1 การประเมินผลทั่วไป เป็นการประเมินช่วงท้ายก่อนพิธีปิดหรือหลังพิธีปิด ทั้งนี้เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมประชุมได้แสดงความคิดเห็นทั้งเนื้อหา การทัศนศึกษา(ถ้ามี) วิทยากร การจัดการ และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ รวมทั้งข้อเสนอแนะต่างๆ อันจะเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงแก้ไข และการพัฒนาการจัดประชุมครั้งต่อไปนอกเหนือจากการประเมินเมื่อสิ้นสุดการประชุมแล้ว ก็ควรปฏิบัติเพื่อจะได้ทราบว่าผู้เข้าร่วมประชุมสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในหน้าที่การงานได้มากน้อยเพียงใด

3.12.2 การประเมินผลลัพธ์ ผลตอบแทน หรือความคุ้มค่าของการประชุมในเชิงเศรษฐศาสตร์นั้น ไม่ค่อยได้กระทำมากนัก เนื่องจากความยุ่งยากหรือความลำบากที่จะตีเป็นค่าเงิน

3.13 พิธีปิดการประชุม โดยทั่วไปผู้คนจะให้ความสำคัญของพิธีปิดน้อยกว่าพิธีเปิด และจะกระทำในลักษณะไม่เป็นทางการมากนัก เช่น อาจไม่มีพิธีจุดธูปเทียนบูชาพระรัตนตรัย ประธานในพิธีอาจเป็นหัวหน้าของผู้จัดเอง ยกเว้นมีพิธีมอบวุฒิบัตร ซึ่งมี

ความสำคัญไม่ยิ่งหย่อนไปกว่าพิธีเปิด ต้องการจัดที่นั่งและเรียงลำดับรายชื่อให้ชัดเจน ขั้นตอนของพิธีปิดการประชุมมีดังนี้

3.13.1 ประธานจุดธูปเทียนบูชาพระรัตนตรัย (ถ้ามี)

3.13.2 เชิญประธานยืนที่แทนประธาน

3.13.3 กล่าวรายงานการปิดการประชุม เสร็จแล้วเชิญ

ประธานมอบวุฒิบัตรให้โอวาท และปิดการอบรม

3.13.4 เจ้าหน้าที่เรียกชื่อสมาชิกเข้ารับวุฒิบัตร เรียงลำดับที่

ได้วางแผนไว้

3.13.5 เมื่อเสร็จจากการมอบวุฒิบัตร ประธานจะปราศรัยให้

โอวาทและกล่าวปิดการประชุม

3.14 กิจกรรมอำลา เป็นกิจกรรมที่สำคัญและจำเป็นมากในส่วนของ การประชุมเชิงปฏิบัติการที่คณะผู้จัด วิทยากร และผู้เข้าร่วมประชุม มีความใกล้ชิดกัน และกลุ่ม ไม่ใหญ่มากนัก การจัดกิจกรรมอำลาหลังพิธีปิดการประชุม จะช่วยให้เกิดความประทับใจ ผูกพัน และหากผู้จัดสามารถจัดได้เป็นอย่างดี ด้วยวิธีการใช้เพลงและคำพูดที่กินใจ สามารถทำให้ ผู้เข้าร่วมกิจกรรมนี้น้ำตาซึมออกได้ ซึ่งสามารถทำได้หลายรูปแบบ เช่น กิจกรรมสายสัมพันธ์ กิจกรรมมอบดอกไม้และการส่งแขก เป็นต้น

#### 4. ชั้นหลังการปฏิบัติงาน

ชั้นหลังการปฏิบัติงาน ซึ่งถือว่าเป็นขั้นสุดท้ายของการจัดประชุมกิจกรรม ต่างๆมีน้อย เมื่อเทียบกับขั้นเตรียมและชั้นปฏิบัติงาน แต่มีความสำคัญไม่น้อยกว่ากัน เพราะ ครอบคลุมถึงเรื่องการสรุปผลการประชุม ซึ่งรวมไปถึงการสรุปค่าใช้จ่าย กระบวนการประชุม แนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงต่อไป รวมถึงการรายงานผลการปฏิบัติงานและส่งจัดหมาย ขอบคุณวิทยากร และผู้เกี่ยวข้องต่างๆ เป็นต้นการดำเนินการจัดประชุมที่ดี ผู้จัดการประชุม จะต้องดำเนินการทุกขั้นตอนให้เหมาะสม อำนวยให้การประชุมบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ นับตั้งแต่ การวางแผน การเตรียมการประชุมและดำเนินการประชุมได้เหมาะสม ให้ทุกคนเห็นความสำคัญ ของการประชุม และหลังจากการประชุมควรมีการประเมินผลเพื่อจะเป็นข้อมูลในการปรับปรุง และพัฒนาครั้งต่อไปให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น จรรยา เกษโพหนอง (2541 : 43 – 47)

ประโยชน์ของการประชุม

การประชุมมีประโยชน์อย่างมากต่อการทำงานร่วมกันเป็นทีม การแสวงหาความร่วมมือ และความรับผิดชอบของบรรดาสมาชิก ประโยชน์ที่สำคัญมีดังนี้ สมิต สัมณกร (2543 : 16 – 18)

1. ช่วยให้การดำเนินงานทางความคิดร่วมกัน
2. ช่วยให้เกิดความรับผิดชอบผูกพันระหว่างผู้เข้าร่วมประชุมและแบ่งเบาภาระรับผิดชอบได้ดี
3. ช่วยให้มีมารอบคอบในการตัดสินใจ
4. ช่วยให้การรวบรวมข้อมูลและความคิดเห็นจากผู้เกี่ยวข้องมีความกว้างขวางครอบคลุม
5. ช่วยในการกระจายข่าวสารเรื่องราวต่างๆ ถ่ายทอดไปยังผู้เกี่ยวข้องอย่างรวดเร็ว
6. ช่วยในการประสานงาน ประสานความคิดเห็น และความเข้าใจ
7. ช่วยในการหยั่งความคิดเห็นใหม่ๆ ในวิธีการต่างๆ และมีโอกาสรับฟังความคิดเห็นของบุคคลหลายๆ คน
8. ช่วยไม่ให้ความผิดพลาดในการตัดสินใจรวดเร็วโดยลำพังคนเดียวจนเกิดความผิดพลาดได้ง่าย เพราะการประชุมจะช่วยในการตัดสินใจ โดยอาศัยข้อมูลต่างๆ อย่างรอบคอบ
9. ช่วยให้เกิดความรู้สึกว่า แต่ละคนมีส่วนร่วมเป็นเจ้าของงาน
10. ช่วยให้สามารถติดตามความคืบหน้าของงาน และชำระสะสางกิจกรรม
11. ช่วยให้สามารถมีมุมมองในปัญหาต่างๆ ได้อย่างกว้างขวางแทนการคิดคนเดียว

#### ลักษณะของการประชุมเชิงปฏิบัติการ

การประชุมเชิงปฏิบัติการ จะเป็นการรวมกลุ่มของคน จำนวน 12 คน หรือมากกว่านั้น ที่มีความสนใจหรือมีปัญหาาร่วมกัน มาพบปะกันเพื่อใช้เวลาในการปรับปรุงความสามารถ ความเข้าใจและความชำนาญของแต่ละคน โดยการศึกษาวิจัยแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และรวบรวมข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญ การประชุมเชิงปฏิบัติการ สามารถนำมาใช้เมื่อต้องการที่จะได้รับผลอย่างหนึ่งตามวัตถุประสงค์ต่อไปนี้ (สมิต สัชฌุกร. 2543 : 23 – 24)

1. เพื่อทำความเข้าใจปัญหา
2. เพื่อสำรวจปัญหา
3. เพื่อพยายามหาข้อแก้ไขปัญหา
4. เพื่อศึกษาปัญหาด้วยการสอบถาม
5. เพื่อพิจารณาด้วยการสอบถาม
6. เพื่อส่งเสริมความร่วมมือระหว่างบุคคล

7. เพื่อส่งเสริมการศึกษา รวมถึงการแก้ปัญหาและการค้นคว้าวิธีการต่างๆ สรุปรวม การประชุมเชิงปฏิบัติการ เป็นการประชุมชี้แจงแนะนำอภิปรายและเชิญวิทยากรมาให้ความรู้ ประชุมกลุ่มย่อยและแบ่งกลุ่มทำงานเพื่อเพิ่มหรือเสริมทักษะการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการให้แก่กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า ผู้เข้าร่วมการประชุมโดยเฉพาะควรนำผลผลิตที่คุณภาพอันเป็นเป้าหมายขององค์กรการนิเทศ

เกรียงศักดิ์ เขียวยิ่ง (2543 : 166) ได้ศึกษาไว้ว่า การประชุมเชิงปฏิบัติการเป็นแนวทาง และความพยายามที่จะทำให้ผู้รับการฝึกอบรมได้รับความรู้แนวใหม่ ได้รับความชำนาญในการปฏิบัติงานมากยิ่งขึ้น เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และแก้ปัญหา ตลอดจนทัศนคติที่จะปรับปรุงงานเปลี่ยนแปลงงานให้ดีขึ้น

ธีรยุทธ์ หล่อเลิศรัตน์ (2544 : 657 – 658) ได้ให้ความรู้ไว้ว่า การประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) เป็นวิธีการที่เริ่มมีผู้นิยมให้มากขึ้น ซึ่งตามปกติจำนวนผู้เข้าประชุม เชิงปฏิบัติการจะมีประมาณ 10 – 25 คน มีความสนใจหรือมีปัญหาในการปฏิบัติงานที่คล้ายคลึงกัน มาร่วมกันศึกษาวิเคราะห์หาทางแก้ไขปัญหา หรือร่วมกันทดลองวิธีการปฏิบัติใหม่ ๆ เพื่อเพิ่มพูนความรู้ หรือทักษะในการทำงาน โดยผู้ดำเนินการจำเป็นต้องจัดเตรียมโครงการ วิทยากร ข้อมูลรวมทั้งสถานที่วัสดุที่จำเป็นและสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ไว้ให้พร้อม และผู้เข้าประชุมปฏิบัติการทุกคนต้องมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง

สรุป การประชุมเชิงปฏิบัติการ เป็นรูปแบบการอบรม ที่เริ่มจากวิทยากรบรรยาย ทฤษฎี เพื่อเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ ตามวัตถุประสงค์ ที่กลุ่มต้องการให้แก่สมาชิกผู้เข้าอบรม ผู้เข้าอบรมสามารถนำความรู้ แนวคิด ทฤษฎี ที่ได้ในการฝึกปฏิบัติยึดหลักกระบวนการกลุ่ม ทุกคนมีส่วนร่วมและอิสระในการแสดงความคิดเห็น โดยมีกระบวนการกลุ่มสมาชิกที่เข้าร่วม มีการประเมินการดำเนินการพัฒนาความรู้ ความเข้าใจตามจุดประสงค์ที่ตั้งไว้สามารถนำความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ที่ได้จากการประชุมปฏิบัติการไปใช้ในการพัฒนาการปฏิบัติงานจริง ในหน่วยงานหรือองค์กรของตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ

## 2. การนิเทศการศึกษา

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2532 : 42) ให้ความหมายการนิเทศการศึกษา หมายถึงแบบแผนที่ดี ของการนิเทศการศึกษาซึ่งมีลำดับขั้นตอนชัดเจนต่อเนื่อง และเป็นระบบได้

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2542 : 12) ให้ความหมายการนิเทศการศึกษาคือ การที่ผู้นิเทศใช้กระบวนการช่วยเหลือ ทำหาย ริเริ่ม ร่วมคิดร่วมทำการ

สนับสนุนให้มีการพัฒนาคุณภาพของนักเรียนตามความจำเป็นของการพัฒนา โดยผ่านครูและผู้บริหารโรงเรียน

### 1. ความมุ่งหมายของการนิเทศการศึกษา

กระทรวงศึกษาธิการ (2546 : 17) ได้ระบุจุดมุ่งหมายของการนิเทศการศึกษา

ไว้ดังนี้ คือ

1.1 เพื่อช่วยให้ครูดำเนินการสอนตามหลักสูตรและให้ได้ผลตามที่

กำหนดไว้ในหลักสูตร

1.2 เพื่อให้ครูได้ตระหนักถึงปัญหาเกี่ยวกับการเรียนการสอนและการจัด

การศึกษาทั้งให้แก่ปัญหาเหล่านั้นได้ เพื่อให้เกิดผลดีต่อการศึกษาของนักเรียน

1.3 เพื่อพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน และการจัดการศึกษา

ความต้องการและความจำเป็น

1.4 เพื่อรักษา พิจารณาส่งเสริม คุณภาพมาตรฐานการศึกษาในทุก

ระดับ

1.5 เพื่อให้ความช่วยเหลือและประสานงานในทางวิชาการแก่กรมเจ้า

สังกัด

### 2. ลักษณะของการนิเทศการศึกษา

2.1 การนิเทศจากภายนอกโรงเรียน เป็นกระบวนการที่ผู้นิเทศให้การแนะนำช่วยเหลือร่วมคิดร่วมปฏิบัติกับโรงเรียนเพื่อพัฒนาการจัดการศึกษาของโรงเรียนในด้านการใช้และการพัฒนาหลักสูตรการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล การพัฒนามาตรฐานโรงเรียน

2.2 การนิเทศภายในเป็นกระบวนการที่โรงเรียนดำเนินการเพื่อส่งเสริมสนับสนุนช่วยเหลือให้ครูในโรงเรียนประสบความสำเร็จในการปฏิบัติงานตามภารกิจหลัก คือ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและการพัฒนานักเรียนทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์และสังคม

### 3. ผู้ดำเนินการนิเทศการศึกษาและบทบาทหน้าที่

3.1 ผู้บริหารการศึกษามีหน้าที่ให้นโยบายในการปฏิบัติวางแผนนิเทศร่วมกับผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศ เป็นผู้ให้การสนับสนุนการดำเนินงานนิเทศ สร้างขวัญกำลังใจในการปฏิบัติงานนิเทศและร่วมนิเทศในบางโอกาส

3.2 ศึกษาวิเคราะห์ มีบทบาทในการสร้างความตระหนักในการพัฒนางานให้แก่ครูผู้รับการนิเทศสนับสนุนข้อมูลข่าวสารที่สอดคล้องกับเรื่องที่ทำนิตการนิเทศ ร่วม

วางแผนการปฏิบัติงานของหน่วยงาน ร่วมคิดร่วมปฏิบัติเพื่อแก้ปัญหาพัฒนางาน เป็นวิทยากรให้ความรู้ตามความต้องการของโรงเรียน สร้างขวัญกำลังใจแก่ผู้ปฏิบัติงานทั้งคณะผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศร่วมตรวจสอบคุณภาพการดำเนินงานกับบุคลากรในโรงเรียน ติดตามผลประเมินผลการดำเนินงานและหาทางปรับปรุงแก้ไขและสรุปรายงานและเผยแพร่งาน

3.3 หัวหน้าฝ่าย หัวหน้างาน หรือผู้รับผิดชอบตามหน่วยงานมอบหมาย มีบทบาทให้การสนับสนุนการดำเนินงานตามนโยบายและให้คำแนะนำ ดูแล ช่วยเหลือ ร่วมคิดร่วมปฏิบัติตามภาระงานที่ได้รับมอบหมาย

3.4 บุคลากรที่เกี่ยวข้องในชุมชน มีบทบาทในการให้คำแนะนำ ดูแล ช่วยเหลือร่วมคิด ร่วมปฏิบัติตามกำลังความสามารถและสถานการณ์โดยสรุป การนิเทศการศึกษา คือ การที่ผู้นิเทศใช้กระบวนการช่วย ท้าทายริเริ่ม ร่วมคิด ร่วมทำสนับสนุนให้มีการพัฒนาคุณภาพของนักเรียนตามความจำเป็นของการพัฒนาโดยผ่านครูและผู้บริหารโรงเรียน แบ่งเป็นการนิเทศภายนอกโรงเรียนกับการนิเทศภายในและผู้ที่มีบทบาทในการนิเทศ คือ ผู้บริหารศึกษานิเทศก์ หัวหน้าฝ่ายและบุคลากรที่เกี่ยวข้องในชุมชน

#### 4. การนิเทศแบบกัลยาณมิตร

พระธรรมปิฎก (2541 : 26-27) กล่าวว่า กัลยาณมิตร หมายถึง หลักธรรมความเป็นกัลยาณมิตรของพระพุทธศาสนาและวัฒนธรรมไทย ได้แก่ ความมีน้ำใจร่วมทุกข์ร่วมสุขช่วยเหลือเกื้อกูล แนะนำแนวทางที่ถูกต้องด้วยการยอมรับนับถือซึ่งกันและกัน โดยที่ครูแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์โดยมุ่งหวังความสำเร็จ คือ การพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ กรมวิชาการ (2543 : 14) ได้เสนอแนะการนิเทศโดยใช้กระบวนการกัลยาณมิตรดังนี้

4.1 การสร้างพื้นฐานของความไว้วางใจซึ่งกันและกัน ระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้องได้แก่ ผู้นิเทศ - ผู้รับการนิเทศ ครู-ศิษย์ นักเรียน - เพื่อน พ่อ,แม่-ลูก พระสงฆ์-อุบาสก อุบาสิกา การเสริมสร้างคุณธรรมนั้นเริ่มต้นด้วยศรัทธา และความไว้วางใจ

4.2 การนำหลักกัลยาณมิตรมาผสมผสานในทุกขั้นตอน ซึ่งได้จำแนก กัลยาณมิตรธรรมไว้ 7 ประการ ตามหลักคำสอน แล้วสามารถวิเคราะห์ได้ว่า ผู้นิเทศที่เป็นแบบกัลยาณมิตรต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้

4.2.1 มีคุณลักษณะที่น่าเคารพและนับถือ

4.2.2 มีคุณสมบัติ คือ ความรู้ ภูมิปัญญา ประพฤติดี เป็นผู้ฝึกหัดตนเองอยู่เสมอสามารถสื่อสาร สร้างความสัมพันธ์ และแลกเปลี่ยนความคิดกับผู้รับการนิเทศได้เป็นอย่างดี



4.2.3 มีคุณธรรมคือความอดทนตั้งใจนิเทศด้วยความเมตตา ผู้นิเทศเป็นกัลยาณมิตรจึงมีความจริงใจ มีใจกว้าง นิเทศได้แจ่มแจ้ง และชัดเจน

4.3 การจัดชั้นตอนนิเทศไม่ว่าจะเป็นการปรึกษาหารือ การแนะนำ หรือการฝึกอบรมต้องเป็นไปตามหลักอริยสัจ เน้นความรู้จริงในปัญหา ค้นคว้าหาสาเหตุของปัญหา มุ่งปฏิบัติตาม

แนวทางอริยมรรค เพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาได้อย่างแท้จริง

4.4 มีความสำคัญอย่างยิ่ง คือ ความเมตตากรุณา และความจริงใจที่ทุกฝ่ายมีศรัทธาต่อกัน ร่วมคิดร่วมทำร่วมกันแก้ปัญหา ต่างฝ่ายต่างช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และเรียนรู้จากกันและกันด้วย ทั้งนี้ได้หมายความว่า บุคคลจะขาดความมั่นใจในตนเอง หรือประเภทยกย่องแต่ช่วยเหลือเกื้อกูลผู้อื่นได้อย่างดีด้วย

สมุน อมรวิวัฒน์ (2545 : 34) กล่าวว่า “กัลยาณมิตรนิเทศ” เป็นกระบวนการชี้แนะช่วยเหลือด้านการเรียนการสอนในกลุ่มเพื่อนครูด้วยกัน ในลักษณะการสร้างศรัทธา สาธิตรูปแบบวิธีการร่วมงานร่วมทำ และติดตามประเมินผลตลอดกระบวนการ

## 5. การนิเทศภายใน

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2543 : 16) ได้สรุป ถึงการนิเทศภายในสถานศึกษาไว้ว่า เป็นกระบวนการที่ผู้นิเทศภายในสถานศึกษาประกอบด้วยผู้บริหาร ผู้ช่วยผู้บริหาร หัวหน้าหมวดวิชา ครูผู้ชำนาญ ครูผู้ร่วมนิเทศ ครูแกนนำ ดำเนินการโดยใช้ภาวะผู้นำให้เกิดความร่วมมือร่วมใจ ประสานงาน และใช้ศักยภาพการทำงานอย่างเต็มที่ ซึ่งจะส่งผลต่อการพัฒนางานของสถานศึกษานั้น ๆ โดยส่วนรวม ให้เป็นไปตามมาตรฐานหลักสูตร มาตรฐานการศึกษา การนิเทศในสถานศึกษามีหลักการต่อไปนี้

1. หลักการปฏิบัติงานตามวิธีวิทยาศาสตร์
2. หลักการปฏิบัติงานตามวิธีทางประชาธิปไตย
3. หลักการปฏิบัติงานเพื่อพัฒนาสร้างสรรค์
4. หลักการปฏิบัติกรตามกระบวนการกลุ่มและการมีส่วนร่วม เน้นความร่วมมือร่วมใจในการดำเนินงาน ร่วมคิด ร่วมพัฒนา
5. หลักการปฏิบัติงานเพื่อประสิทธิภาพ
6. หลักการปฏิบัติงานโดยยึดวัตถุประสงค์อย่างชัดเจน

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2544 : 42) ได้ให้ความหมายการนิเทศการศึกษา หมายถึง การส่งเสริมสนับสนุนให้ความช่วยเหลือครูและบุคลากรในโรงเรียนให้ประสบผลสำเร็จในการปฏิบัติงานตามภารกิจหลัก คือ การสอนหรือการสร้างเสริม



พัฒนาการของนักเรียนทุกด้าน ทั้งทางร่างกาย สติปัญญา จิตใจ อารมณ์ และสังคมให้เต็มตาม ศักยภาพ โดยความร่วมมือของครู และบุคลากรภายในโรงเรียน

กมล ภู่งประเสริฐ (2544 : 59) กล่าวว่า การนิเทศเป็นกระบวนการทำงาน ร่วมกันระหว่างผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศเพื่อพัฒนางานในหน้าที่ความรับผิดชอบ ถือเป็น การพัฒนาบุคลากรรูปแบบหนึ่งที่สามารถให้ผลรวดเร็วกว่า โดยเฉพาะการนิเทศภายในสถานศึกษา เพราะผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศทำงานอยู่ร่วมกัน และผู้นิเทศในหนึ่งเรื่องอาจเป็นผู้รับการนิเทศ ในอีกเรื่องหนึ่ง ก็ได้ ในทำนองเดียวกันผู้รับการนิเทศก็อาจกลับไปเป็นผู้นิเทศในเรื่องที่ตนเองมี ความสามารถสูง จึงเป็นการรวมพลังกันเพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่ดีกว่าการให้แต่ละคนปฏิบัติงาน ในลักษณะ ต่างคนต่างทำ

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2545 : 15) ได้สรุป ความสำคัญและความจำเป็นของการนิเทศการศึกษาว่าแยกได้เป็น 2 นัย คือ ความจำเป็น เกี่ยวข้องกับระบบการศึกษาและความจำเป็นที่เกี่ยวข้องกับระบบโรงเรียน หรือความจำเป็นซึ่ง จะต้องมีการนิเทศในระบบการศึกษา โดยเหตุที่ต้องมีการนิเทศ คือ

1. ความรู้ในสาขาวิชาการต่าง ๆ มีเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ ครูซึ่งทำหน้าที่ สอน และมีกิจกรรมอื่นอีกมากมาย จึงจำเป็นต้องมีการนิเทศเข้ามาช่วย เพื่อให้ทันต่อการ เปลี่ยนแปลง ของโลกอย่างไม่หยุดยั้ง

2. การพัฒนาการเรียนการสอนและการแก้ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่ เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน จำเป็นต้องอาศัยการนิเทศจากผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ชำนาญการ คือ ผู้ นิเทศ หรือศึกษานิเทศก์

สุรศักดิ์ ปาเฮ (2545 : 26) ให้ความรู้ไว้ว่า การนิเทศภายในโรงเรียน (In-School Supervision) หมายถึง การปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างผู้บริหารกับครูในโรงเรียน ในการ ที่จะปรับปรุงแก้ไขพัฒนาการทำงานของครูให้มีประสิทธิภาพและส่งผลกระทบต่อคุณภาพ ของนักเรียน

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2546 : 15) ให้ความหมายของการนิเทศการศึกษา ไว้ว่า การนิเทศการศึกษาหมายถึง กระบวนการจัด บริหารการศึกษาเพื่อชี้แนะให้ความช่วยเหลือ และความร่วมมือกับครู และบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา เพื่อปรับปรุงการเรียน การสอนของครู และเพิ่มคุณภาพของนักเรียนให้เป็นไปตามเป้าหมายของการศึกษา

#### 6. กระบวนการนิเทศภายใน

ชาลี มณีศรี (2542 : 202-203) ได้ให้ความรู้ไว้ว่า กระบวนการนิเทศภายใน หมายถึง ความร่วมมือของบุคลากรในโรงเรียน ในการที่จะปรับปรุงแก้ไขหรือพัฒนาการสอนของ ครู เพื่อให้การเรียนการสอนของครูมีคุณภาพ มีขั้นตอน เหมือนการนิเทศการศึกษาโดยทั่วไปซึ่งมี

ขั้นตอนการนิเทศ 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นการวางแผนการนิเทศ 2) ขั้นเตรียมการนิเทศ 3) ขั้นดำเนินการนิเทศ 4) ขั้นการสร้างขวัญกำลังใจ 5) ขั้นการประเมินผล

### 6.1 ขั้นการวางแผนการนิเทศ

การวางแผนการนิเทศ เป็นขั้นตอนการสร้างความสำเร็จปัญหา และความต้องการการวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการจำเป็นที่จะต้องมีการนิเทศ การกำหนดนโยบายและจุดประสงค์ของการนิเทศ กำหนดขั้นตอนการปฐมนิเทศ และการจัดลำดับความจำเป็นเร่งด่วนก่อนหลัง ซึ่งการวางแผนการนิเทศเป็นกระบวนการที่มีความสำคัญยิ่ง เป็นตัวกำหนดภาพรวมของการปฏิบัติงานนั้นจะเป็นไปในทิศทางใด ตามหลักการที่ผู้บริหารให้ความสำคัญ ในขั้นตอนนี้อย่างยิ่งจึงจะสามารถปฏิบัติงานได้สำเร็จตามวัตถุประสงค์ มีหลักการดังนี้

6.1.1 การปฏิบัติงาน เพื่อหาข้อกำหนดว่าจะทำอะไร มีขอบเขตอย่างไรเพื่อจะได้ดำเนินการให้ตรงเป้าหมายที่กำหนดไว้ การแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบและวางแผนแนวทางการแก้ปัญหาต่าง ๆ

6.1.2 การจัดระบบงาน เป็นการจัดแบบสายงานการนิเทศการศึกษา ในหน่วยงาน อำนาจและหน้าที่ของบุคลากรส่วนต่าง ๆ

6.1.3 การดำเนินงาน จะใช้วิธีใดดำเนินงาน การติดตามผลและการกำหนดเริ่มปฏิบัติการตามแผนสิ้นสุดเมื่อใด เป็นต้น

6.1.4 การประเมินผลงาน กำหนดวิธีการประเมินผลงานไว้เป็นระยะ เพื่อหาทางปรับปรุงแก้ไข ควรจะประเมินผลทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ

### 6.2 ขั้นเตรียมการนิเทศ

เป็นขั้นตอนเตรียมบุคลากร เตรียมวัสดุ เตรียมกิจกรรมให้เรียบร้อยที่สุด เพื่อให้เป็นไปตามแผนปฏิบัติการที่วางไว้ ได้แก่ สร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการนิเทศให้แก่ผู้ร่วมงานกำหนดผู้ให้การนิเทศ กำหนดสื่อเครื่องมือและแหล่งทรัพยากร กำหนดกิจกรรมที่จะใช้ในการปฏิบัติการนิเทศ การเตรียมการนิเทศอาจแบ่งการเตรียมการไว้เป็น 2 ลักษณะ คือ

6.2.1 เตรียมคนหรือเตรียมบุคลากร โดยอาจใช้แนวปฏิบัติในลักษณะต่อไปนี้

1) ประชุมปรึกษากับบุคลากรในโรงเรียนเพื่อสร้างการยอมรับความศรัทธาในกระบวนการนิเทศ

2) ประชุมให้ความรู้ความเข้าใจในเรื่องการนิเทศภายในโรงเรียน แก่บุคลากรสร้างความเข้าใจให้บุคลากรยอมรับในความสามารถที่แตกต่างกันของแต่ละบุคคล เพื่อก่อให้เกิดผู้นำและ ผู้ตามที่ดี

3) สร้างความเข้าใจตรงกันว่าการนิเทศไม่ใช่การจับผิด หรือสร้างปมด้อยให้แก่ครูอาจารย์แต่ประการใด ตรงกันข้ามกับเป็นการช่วยพัฒนาครู อาจารย์ ให้มีคุณภาพและเพิ่มพูนศักยภาพของตนให้สูงขึ้น

4) สร้างความเข้าใจตรงกันว่าการนิเทศภายในไม่ใช่การเพิ่มงานแต่เป็นการกิจและหน้าที่ที่ครู อาจารย์ทุกคนพึงปฏิบัติตามบทบาทที่ตนเกี่ยวข้อง

5) สร้างความเข้าใจตรงกันว่าการนิเทศเป็นการรวมความคิดเพื่อแก้ปัญหาและอุปสรรคร่วมกัน การนิเทศเป็นการทำงานในระบบทีมซึ่งจะเสริมสร้างความรัก ความสามัคคีในหมู่คณะ

6) สร้างความเข้าใจให้แก่บุคลากรในโรงเรียนตระหนักว่าการนิเทศจะนำไปสู่ความมั่นใจ ความถูกต้องและจะทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้น

7) สร้างความรู้ให้แก่บุคลากรในโรงเรียนครบทุกด้านไม่ว่าจะเป็นด้านพฤติกรรมศาสตร์ พฤติกรรมองค์การ การพัฒนาตนเอง และการพัฒนาองค์การ

#### 6.2.2 เตรียมงาน โดยอาจใช้แนวปฏิบัติในลักษณะต่อไปนี้

1) กำหนดสื่อ เครื่องมือ และแหล่งทรัพยากรตามโครงการนิเทศที่จัดทำไว้ในขั้นตอนการวางแผนการนิเทศ

2) จัดการและผลิตสื่อประกอบการนิเทศกำหนดกิจกรรม การนิเทศ วิธีการนิเทศ ตลอดจนเทคนิคการนิเทศต่าง ๆ

#### 6.3 ขั้นตอนการนิเทศ

การดำเนินการนิเทศเป็นขั้นตอนในการทำโครงการนิเทศภายในโรงเรียน ที่ได้รับการอนุมัติให้ดำเนินการได้แล้วไปสู่การปฏิบัติเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการที่ตั้งไว้ การดำเนินการนิเทศภายใน ควรดำเนินการ 3 ขั้นตอน คือ เตรียมการ การลงมือปฏิบัติตามโครงการและการรายงานการปฏิบัติ

##### 6.3.1 การเตรียมการ การดำเนินการในขั้นนี้แบ่งออกเป็น 2 ตอน

ดังนี้ จัดทำรายละเอียดในการปฏิบัติงาน หมายถึง การกำหนดงานย่อยที่จะต้องปฏิบัติในแต่ละขั้นตอนเพื่อให้ทราบว่าม้งานอะไรบ้างที่จะต้องปฏิบัติในการจัดทำรายละเอียดการปฏิบัติงานนั้น ต้องกำหนดว่าม้งานอะไรบ้าง ใครเป็นผู้รับผิดชอบระยะเวลาในการทำงาน กำกับ ดูแล ติดตามผล

ปัญหาและอุปสรรคซึ่งสามารถมาปรับปรุงแก้ไขและใช้เป็นแนวทางในการจัดทำรายละเอียด ของโครงการอื่น ๆ ต่อไป

#### 6.3.2 การลงมือปฏิบัติตามโครงการ มีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

1) การปฏิบัติตามรายละเอียดที่กำหนดไว้ ได้แก่ การที่บุคคลได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงานย่อมระบุไว้ในโครงการ ได้ดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการ

2) การติดตาม ควบคุม และกำกับงาน จุดมุ่งหมายขั้นตอนนี้ เพื่อติดตามดูแล ช่วยเหลือและสนับสนุนให้การปฏิบัติงานเป็นไปตามแผน โครงการที่กำหนดไว้ ช่วยแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในช่วงปฏิบัติงาน การรวบรวมข้อมูลเพื่อประเมินโครงการทราบ ประสิทธิภาพของการทำงานและกำหนดวิธีการแก้ไขปรับปรุงซึ่งดำเนินการลักษณะรวบรวมเอกสารสัมภาษณ์ใช้แบบสำรวจ แบบทดสอบ และการออกคำสั่งหรือหนังสือเวียน เป็นต้น

3) การเสริมสร้างขวัญและกำลังใจในขณะที่ปฏิบัติงานซึ่งจะเป็นการเพิ่มพลังการปฏิบัติงานให้สูงขึ้น ดังนั้น ผู้บริหารและผู้ให้การนิเทศจะต้องถือเป็นหน้าที่สำคัญ ในการสร้างเสริมให้ผู้รับการนิเทศมีขวัญและกำลังใจดีอยู่เสมอ สามารถดำเนินการได้โดยปฏิบัติตนเป็นเพื่อนร่วมงานและปรึกษาที่ดี เปิดโอกาสให้เพื่อร่วมงานแสดงความคิดเห็นสร้างบรรยากาศที่ดีในการปฏิบัติงาน บำเหน็จความชอบตามความเหมาะสม และสร้างการยอมรับในความสำเร็จของการปฏิบัติงาน

#### 6.3.3 การรายงานผลการปฏิบัติงาน มีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

1) การรายงานผลการปฏิบัติงานระหว่างการดำเนินการเพื่อจะได้ทราบปัญหา อุปสรรคในการทำงานและรายงานความก้าวหน้าของการทำงานอาจจะเป็นรายงานด้วยวาจา เสนอเป็นรายงานหรือรายงานประจำทุกเดือน

2) รายงานผลการปฏิบัติงานเมื่อสิ้นสุดการดำเนินงานเพื่อรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ไปใช้ในการประเมินโครงการ การดำเนินการนิเทศ มีวิธีนิเทศ หรือกิจกรรมการนิเทศมากมายซึ่งผู้บริหาร ผู้ให้การนิเทศ สามารถจะเลือกกิจกรรมแต่ละประเภทให้เหมาะสมกับเรื่องหรืองานที่จะให้การนิเทศทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสถานการณ์ ความแตกต่างระหว่างบุคคลและองค์ประกอบอื่น ๆ ดังนั้นผู้นิเทศจำเป็นต้องใช้ดุลยพินิจให้เหมาะสมกับผู้ได้รับการนิเทศ

#### 6.4. ขั้นการสร้างเสริมขวัญและกำลังใจให้แก่ผู้ปฏิบัติงานขวัญหรือ

กำลังใจหมายถึง สภาพจิตใจและอารมณ์ ซึ่งมีผลกระทบต่อความตั้งใจในการทำงาน ผลกระทบนั้น อาจเกิดขึ้นกับบุคคลหรือองค์กร ขวัญและกำลังใจที่ดีจะต้องเพิ่มพลังการทำงานที่สูงขึ้นซึ่งผู้นิเทศต้องถือว่าเป็นหน้าที่ที่จะต้องสร้างเสริมให้ผู้รับการนิเทศมีขวัญและกำลังใจที่ดีอยู่เสมอ โดย

อาศัยทักษะเชิงมนุษย์สัมพันธ์และการจูงใจ สามารถดำเนินการได้โดยปฏิบัติตน เป็นเพื่อนร่วมงานที่ปรึกษาที่ดีเปิดโอกาสให้เพื่อนร่วมงานแสดงความคิดเห็นสร้างบรรยากาศที่ดีในการปฏิบัติงาน

6.5 ขั้นการประเมินผลการนิเทศ ขั้นการประเมินผลการนิเทศ คือ การประเมินกระบวนการดำเนินงานนิเทศ ภายใน กระทำได้โดยการนำข้อมูลจากการปฏิบัติงานมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่คาดหวัง หรือสิ่งที่ระบุไว้ในด้านต่าง ๆ การประเมินผลการนิเทศภายใน จัดขึ้นเพื่อตรวจสอบความก้าวหน้าของโครงการพิจารณาผลสัมฤทธิ์ของโครงการว่ามากน้อยเพียงใด พิจารณาว่าโครงการดำเนินไปแล้วได้ผลตามจุดประสงค์หรือไม่ และนำไปปรับปรุงการบริหาร ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น การประเมินผลแบ่งออกเป็น 3 ลักษณะ ดังนี้

6.5.1 การประเมินผลก่อนโครงการ เป็นการประเมินนโยบายของหน่วยงานประเมินความต้องการ ความจำเป็นของบุคลากร การวิเคราะห์กิจกรรม รวมทั้งประเมินทรัพยากรสิ่งที้นำเข้าหรือทางเลือกในการจัดทำโครงการ

6.5.2 การประเมินผลระหว่างดำเนินการเป็นการประเมินผลเพื่อปรับปรุงการจัดระบบงานหรือการจัดทำรายงานความก้าวหน้า การเปรียบเทียบผลของการปฏิบัติงานหรือเปรียบเทียบผลนำเข้รวมกับวิธีการดำเนินงานกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ในโครงการว่ามีความสอดคล้องหรือแตกต่างกันอย่างไร

6.5.3 การประเมินผลหลังการดำเนินการ เป็นการประเมินผลสรุปเพื่อดูว่าการดำเนินงานได้ผลตามความมุ่งหมายหรือไม่ และมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างไร โดยเปรียบเทียบผลผลิตที่เกิดขึ้นจริงข้อมูลที่ได้จากการประเมินจะแสดงให้เห็นถึงความสำคัญระหว่างผลที่ได้กับจุดประสงค์ของโครงการ ส่วนประกอบแวดล้อม ปัจจัยนำเข้ โดยกระบวนการทั่วไป การประเมินผลสรุปโครงการจะให้ข้อมูลแก่ผู้ตัดสินใจในเรื่องประสิทธิภาพผลของโครงการ ค่าใช้จ่ายของโครงการ ผลกระทบของโครงการ การเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการลงทุน กับงานลักษณะที่เทียบกันได้และขอเสนอแนะเพื่อยุติการดำเนินการใช้หรือปรับปรุงโครงการ การประเมินผลการนิเทศ มุ่งที่จะนำผลประเมินไปใช้ในการปรับปรุงการดำเนินงานในภาพรวม ของการนิเทศภายใน ดังนั้น เพื่อการปรับปรุงการดำเนินงานนิเทศภายในได้ผลมากที่สุด ควรจะได้รับประเมินบรรยากาศขององค์กร การสำรวจเจตคติของผู้ได้รับการนิเทศ และผู้ให้การนิเทศด้วย นอกเหนือจากนั้น ควรจัดแบบรายงานผลการปฏิบัติงานเป็นลายลักษณ์อักษร แนวทางในการปรับปรุงพัฒนาแก้ไขจุดที่บกพร่อง

กรมวิชาการ (2543 : 17) ได้ให้ความรู้ไว้ว่า การดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษาควรจะเป็นกระบวนการต่อเนื่อง ดังนี้ 1) ขั้นเตรียมการนิเทศ 2) ขั้นวางแผนการนิเทศ 3) ขั้นปฏิบัติตามแผนการนิเทศ 4) ขั้นประเมินผลการนิเทศ 5) ขั้นปรับปรุงแก้ไขวิธีการนิเทศกิจกรรม การนิเทศภายใน

ชาลี มณีศรี (2542 : 61) ได้ให้ความรู้ไว้ว่า กิจกรรมการนิเทศทางวิชาการ ในการปฐมนิเทศไว้ ดังนี้

1. การปฐมนิเทศครูใหม่ ผู้บริหารคาดหวังได้วางแผนปฐมนิเทศครูใหม่ ก่อนโรงเรียนเปิดเพื่อช่วยให้ครูคุ้นเคยกับโรงเรียนและงานในหน้าที่ที่จะต้องทำในการนี้ ควรช่วยให้ครูใหม่มีความรู้เกี่ยวกับปรัชญาและวัตถุประสงค์ของโรงเรียน ประวัติความเป็นมา ของโรงเรียน การจัดงาน ของฝ่ายวิชาการ กิจกรรมต่าง ๆ ของโรงเรียน ระเบียบข้อบังคับ สวัสดิการต่างๆ ที่ครูจะได้รับครูใหม่ควรมีผู้ช่วยให้คำแนะนำเกี่ยวกับ แผนการสอน บัญชีเรียกชื่อ และให้มีการสังเกตการสอนของครูคนอื่น ๆ

2. การประชุมปฏิบัติการ (Workshop) การประชุมปฏิบัติการเป็นการแก้ปัญหาภาคปฏิบัติ โดยให้ฝึกความสามารถและทักษะในการปฏิบัติจริง และผู้สนใจร่วมกันวางแผนและการดำเนินงานให้เป็นไปตามความต้องการของส่วนรวม การประชุมปฏิบัติการ มีองค์ประกอบที่ควรพิจารณาเพื่อเตรียมการ ดังนี้

2.1 สถานที่ประชุม

2.2 วิทยากรที่จะมาดำเนินการ

2.3 สถานที่พักของวิทยากร และผู้เข้าร่วมประชุม

2.4 การจัดบริการต่าง ๆ รวมถึงวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการประชุม

3. การจัดป้ายนิเทศ (Bulletin Board) การจัดป้ายนิเทศเป็นสื่อกลาง ในการให้ข้อมูลข่าวสาร ความรู้วิธีการหนึ่งหากการจัดป้ายนิเทศรวมกันหลายๆ ป้ายในโอกาสต่างๆ เรียกว่าการแสดงผลนิทรรศการ โรงเรียนต้องจัดป้ายนิเทศให้ความรู้ใหม่ๆ และข้อมูลต่างๆ แก่ครูและนักเรียน โดยแต่ละฝ่ายหรือหมวดวิชาจัดป้ายนิเทศจะเป็นประโยชน์ต่อครูและนักเรียนอย่างสูง

4. การให้คำปรึกษาแนะนำ (Counselor) การให้คำปรึกษาแนะนำ เทคนิคของผู้ให้การนิเทศแก่ครู หลังจากทราบข้อมูลหรือปัญหาจากครู หรือหลังจากสังเกตการณ์สอนหรือหลังการเยี่ยมชั้นเรียน หรือตามความต้องการของผู้มาปรึกษา อาจเป็นเรื่องปัญหาส่วนตัวหรือปัญหาทางวิชาชีพครูก็ได้ การให้คำปรึกษาแนะนำอาจให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล หรือกลุ่ม



ย่อก็ได้เพื่อให้คำปรึกษาแนะนำเป็นประโยชน์ต่อการแก้ปัญหาการทำงานในหน้าที่ และการปรับปรุงการเรียนการสอนของครู

5. การสาธิตการสอน (Demonstration) การสาธิตการสอนเป็นกิจกรรมที่เกี่ยวกับการนำเหตุการณ์ที่จัดเรียงลำดับไว้แล้วมาเสนอต่อกลุ่ม เพื่อให้ครูหรือผู้สังเกตการสาธิตมีลักษณะเป็นจริงแต่โดยธรรมชาติจะเน้นด้านพฤติกรรมในการปฏิบัติ ซึ่งผู้สังเกตจำเป็นต้องดูการสาธิตจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอนของครูมากขึ้น

6. การสังเกตการสอน (Obaervation) การสังเกตการณ์สอนเป็นกิจกรรมการนิเทศงานวิชาการที่จัดในชั้นเรียน ซึ่งปัจจุบันมุ่งเน้นการนิเทศแบบคลินิก การสังเกตการสอนจะต้องกระทำอย่างมีระบบ เทคนิคและวิธีการสังเกตมีหลายวิธีขึ้นอยู่กับจุดประสงค์ที่ตั้งไว้เช่น สังเกตเพื่อนแนะนำเกี่ยวกับการสอน การสังเกตควรเป็นเวลาสั้นๆ และสังเกตแบบธรรมชาติทั่วไป สังเกตเพื่อประเมินค่า การสังเกตจำเป็นต้องกระทำบ่อย ๆ และใช้เวลายาวนาน และ มีการกำหนดวิธีการดำเนินงาน วิธีการสังเกตอย่างมีมาตรฐานพร้อมทั้งกำหนดอุปกรณ์ที่จำเป็น ให้แน่นอน

กรมวิชาการ (2543 : 17) ได้ให้ความรู้ไว้ว่า กิจกรรมการนิเทศภายในสถานศึกษาที่เป็นไปได้ ตามสภาพของสถานศึกษาแต่ละแห่งที่จะดำเนินการได้ ดังนี้

1. การให้ความรู้ เช่น แนะนำ ประชุมปรึกษาหารือ จัดอบรมปฐมนิเทศ ใช้เอกสารให้ความรู้ การหาวิทยากรมาให้ความรู้ในบางครั้ง
2. การสาธิตให้ดู
3. การประสานงานให้ร่วมกันทำงาน
4. การพาไปดูงาน
5. การบริการทางด้านวิชาการ
6. การวิจัยในชั้นเรียน
7. การไปฝึกงาน
8. การจัดกิจกรรมกระตุ้นให้ปฏิบัติงานเข้มแข็งขึ้น
9. การทำให้เกิดความเข้าใจอันดีต่อกัน

ความจำเป็นของการนิเทศการศึกษาระดับก่อนประถมศึกษา กรมวิชาการ (2543 : 17)

1. การนิเทศการศึกษาระดับก่อนประถมศึกษา มีความจำเป็นต่อการทำให้ครูเป็นบุคคลที่ทำให้ครูทันสมัยอยู่เสมอ จากการเปลี่ยนแปลงทางสังคมที่มีอยู่ตลอดเวลา ทำให้การพัฒนาการทางการศึกษาระดับก่อนประถมศึกษาทั้งทางทฤษฎีและทางปฏิบัติ ข้อเสนอแนะ ที่ได้



จากการวิจัย การวิเคราะห์ หรือ การอภิปราย มักมีประโยชน์และให้ข้อคิดแก่ครูซึ่งการนิเทศ การศึกษาระดับก่อนประถมศึกษาสามารถให้บริการได้

2. การนิเทศการศึกษาระดับก่อนประถมศึกษา มีความจำเป็นต่อการเจริญงอกงามของครูแม้ครูจะได้รับการฝึกฝนมาแล้วเป็นอย่างดี แต่จำเป็นจะต้องปรับปรุงการฝึกฝนอยู่เสมอขณะทำงาน

3. การนิเทศการศึกษาระดับก่อนประถมศึกษา มีความจำเป็นต่อการช่วยเหลือครู ให้จัดเตรียมการกิจกรรมให้เหมาะสมกับวัย ความต้องการ ความสามารถ และความแตกต่างของเด็กแต่ละคนได้เป็นอย่างดี

วัตถุประสงค์ของการนิเทศการศึกษาระดับก่อนประถมศึกษา เป็นการช่วยเหลือ แนะนำครูให้ปรับปรุงการจัดกิจกรรม สื่อการเรียน สภาพแวดล้อมต่าง ๆ ที่ถูกต้อง และเหมาะสมให้กับเด็ก โดยอาศัยความร่วมมือจากครูระดับก่อนประถมศึกษา กับบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาทุกฝ่าย ทั้งนี้ เพื่อก่อให้เกิดความเจริญงอกงาม และพัฒนาการแก่เด็ก การนิเทศการศึกษาในปัจจุบันจึงไม่ใช่การตรวจตราหรือเพ่งเล็งที่ตัวครูอย่างในอดีตกิจกรรมการการนิเทศการศึกษาระดับก่อนประถมศึกษา ช่วยให้ครูจัดประสบการณ์ และจัดกิจกรรมที่ถูกต้องและเหมาะสม โดยทั่วไป กิจกรรมที่นิเทศดำเนินการในระดับก่อนประถมศึกษาผู้นิเทศจะทำงานกับครูผู้สอนในเรื่อง แนวทางการจัดประสบการณ์ แผนการจัดประสบการณ์กิจกรรมสื่อการเรียน การประเมินพัฒนาการ ตลอดจนปัญหาการเรียนการสอนต่าง ๆ เพื่อให้เกิดการปรับปรุงคุณภาพการศึกษา ให้เป็นไปตามจุดมุ่งหมายของการจัดการศึกษา ระดับก่อนประถมศึกษากิจกรรม

การนิเทศการศึกษาระดับก่อนประถมศึกษาอาจใช้กิจกรรมต่าง ๆ ดังนี้

1. การปฐมนิเทศ เป็นการประชุมครั้งแรก เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ ให้ความรู้ความเข้าใจในงานที่จะต้องปฏิบัติ ช่วยให้ครูผู้สอนเข้าใจและให้ความสำคัญ และมีทัศนคติที่ดี ต่อการจัดกิจกรรมการเตรียมความพร้อมสามารถปรับปรุงจัดประสบการณ์ให้ได้ได้บรรลุผล ตามจุดมุ่งหมายได้

2. การประชุมปรึกษาหารืออาจจัดเป็นการประชุมกลุ่มย่อยหรือการประชุม กลุ่มใหญ่ เพื่อหาหรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ช่วยกันแก้ปัญหา ให้ข้อเสนอแนะให้ความรู้ ความเข้าใจตลอดจนตกลงงานต่าง ๆ เกี่ยวกับงานที่กำลังจะทำ กระทำแล้วหรือให้ความรู้เพิ่มเติม

3. การอบรมสัมมนา เป็นส่วนหนึ่งของการนิเทศการศึกษาในระดับก่อนประถมศึกษา เมื่อมีปัญหาทางปฏิบัติ หรือต้องการจะเน้นเรื่องใดเรื่องหนึ่งเป็นพิเศษ ทั้งนี้เพื่อให้ครูเกิดความเข้าใจในเรื่องนั้น ๆ เช่น การจัดกิจกรรมสำหรับเด็กระดับก่อนประถมศึกษาการ

ประเมินพัฒนาการ เป็นต้น การสัมมนาช่วยให้มีโอกาสนพบปะแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในหมู่เพื่อนครูด้วยกันและสามารถรวบรวมข้อมูล ข้อสรุปต่าง ๆ ไปใช้ในการปฏิบัติงานต่อไป

4. การประชุมเชิงปฏิบัติการ เป็นวิธีการนิเทศอีกแบบหนึ่งซึ่งช่วยให้ครูได้รับความรู้จากวิทยากรและลงมือปฏิบัติงานแก้ปัญหา ศึกษาด้วยกันเป็นกลุ่มย่อย ผลจากการประชุม เชิงปฏิบัติการจะได้ผลงาน หรือเกี่ยวกับปัญหาต่าง ๆ โดยมีผู้ทรงคุณวุฒิช่วยให้คำแนะนำปรึกษา

5. การพบปะสนทนา เป็นการนิเทศที่เปิดโอกาสให้ครูได้รับคำแนะนำ อย่างใกล้ชิดเมื่อเกิดปัญหาทางวิชาการ การจักรบรรยากาศที่ดีมีความเป็นกันเองและความสัมพันธ์อันดีระหว่างผู้ให้การนิเทศกับครูจะช่วยให้การนิเทศได้รับผลดี

6. การสังเกตการณ์สอน บางครั้งผู้นิเทศ และผู้บริหารโรงเรียนจะมาสังเกตการณ์สอนของครูในชั้นเรียน เพื่อจะให้คำแนะนำ หรือข้อเสนอแนะแก่ครูได้ถูกต้อง มิให้จับผิดครูผู้สอนโดยทั่วไปจะมีการสังเกตในสิ่งต่อไปนี้ คือ

- 6.1 การจัดห้องเรียนและสภาพแวดล้อม
- 6.2 การสร้างบรรยากาศภายในห้องเรียน
- 6.3 บุคลิกภาพและพฤติกรรมการทำงานของครู
- 6.4 สร้างความสัมพันธ์ระหว่างเด็กและครู
- 6.5 การดูแลเด็กทั้งในและนอกห้องเรียน
- 6.6 พฤติกรรมและพัฒนาการของเด็ก
- 6.7 การจัดกิจกรรมการเตรียมความพร้อมให้แก่เด็ก

7. การสาธิตการสอน มีจุดมุ่งหมายให้ครูเห็นตัวอย่างที่ดีและถูกต้อง เกี่ยวกับวิธีและเทคนิค การสอน ผู้นิเทศอาจเชิญครู หรือผู้เชี่ยวชาญและมีความสามารถในเรื่องนั้น ๆ เป็นพิเศษมาสาธิตให้ครู ดูจะช่วยให้เกิดความมั่นใจมีความกระตือรือร้น หรือเกิดความคิด นำสิ่งที่ตนได้ดูไปปรับปรุงการสอนให้ดีขึ้น

8. การบรรยายหรือปาฐกถา คือการเชิญบุคคลต่าง ๆ ที่เป็นผู้รู้ ผู้เชี่ยวชาญ มาบรรยายพิเศษเกี่ยวกับเรื่องที่เป็นปัญหา หรือเรื่องที่ครูส่วนใหญ่สนใจ เช่นวิธีการสอนกิจกรรม การเคลื่อนไหวและเป็นจังหวะในระดับก่อนประถมศึกษา การจัดห้องเรียน เป็นต้น

สรุป การนิเทศการศึกษาเป็นกระบวนการที่ช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นไม่ว่าจะเป็นด้านบริหาร ด้านการจักรประสบการณ์ให้แก่นักเรียน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และช่วยเหลือซึ่งกันและกันระหว่างครูกับครู ผู้บริหารกับครู ซึ่งจะก่อให้เกิดเจตคติที่ดี ทั้งต่องานที่ปฏิบัติ ต่อเพื่อนร่วมงานและต่อผู้บังคับบัญชา ส่งผลให้การติดตามผลงานต่าง ๆ ที่ได้วางแผนไว้

สำเร็จลุล่วงไปตามจุดประสงค์ อีกทั้งยังเป็นการระดมสมอง ระดมทรัพยากร ทางการศึกษาที่มีอยู่ มาใช้ให้บังเกิดประโยชน์อย่างสูงสุด

## แนวคิดและเทคนิคการสนทนากลุ่ม

เพ็ญพักตร์ อุทิศ (2547 : 14) ได้กล่าวว่า การสนทนากลุ่มเป็นเทคนิคการวิจัยเชิงคุณภาพวิธีหนึ่ง ซึ่งใช้การสนทนากลุ่มสมาชิกที่มีลักษณะเหมือนกัน ประมาณ 6 - 12 คน โดยมีผู้ดำเนินการสนทนาเป็นผู้สร้างให้เกิดบรรยากาศของความเป็นกันเองในกลุ่ม จุดประเด็นคำถาม (ซึ่งนักวิจัยอยากหาคำตอบจากกลุ่ม) และคอยกระตุ้นให้สมาชิกกลุ่มผู้ร่วมสนทนาได้มีการพูดคุย ซักถาม และโต้ตอบกันอย่างกว้างขวางและเป็นธรรมชาติ โดยทั่วไปอาจใช้เวลาสนทนนาน ประมาณ 45 นาทีถึง ชั่วโมงครึ่ง ส่วนสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ฝ่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่น (2553 : เว็บไซต์) ให้ความหมายว่า การสนทนากลุ่ม หมายถึง การรวบรวมข้อมูลจากการสนทนากับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลในประเด็นปัญหาที่เฉพาะเจาะจง โดยมีผู้ดำเนินการสนทนา (Moderator) เป็นผู้คอยจุดประเด็นในการสนทนา เพื่อชักจูงให้กลุ่มเกิดแนวคิดและแสดงความคิดเห็นต่อประเด็นหรือแนวทางการสนทนาอย่างกว้างขวาง ละเอียด ลึกซึ้ง โดยมีผู้เข้าร่วมสนทนาในแต่ละกลุ่มประมาณ 6 - 10 คน ซึ่งเลือกมาจากประชากรเป้าหมายที่กำหนดเอาไว้ การสนทนากลุ่มเหมาะสำหรับการศึกษาที่มีจุดมุ่งหมายหลากหลาย เช่น การค้นหาประเด็นของเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่ยังไม่มีความรู้มาก่อน (Exploratory) การหาคำอธิบายสำหรับปรากฏการณ์บางอย่าง (Explanatory) การประเมินสถานการณ์ (Assessment)

### 1. วิธีการสนทนากลุ่ม

เพ็ญพักตร์ อุทิศ (2547 : 18) กล่าวว่า การสนทนากลุ่มที่รู้จักกันแพร่หลายแบ่งออกเป็น 2 วิธี คือ

1. การสัมภาษณ์กลุ่มแบบเจาะจง (Focus Group Interviews) มีลักษณะคล้ายการสัมภาษณ์เชิงลึก ที่ต้องมีการซักถามเจาะจงเฉพาะเรื่อง
2. การสนทนากลุ่มตามธรรมชาติ (Group Discussion) เป็นการสนทนากลุ่มที่เกิดขึ้นโดยทั่วไปในการทำงานภาคสนาม เช่น สนทนาไต้ต้นไม้ หรือสภากาแฟ เป็นการสนทนาที่ไม่มีโครงสร้างทั้งในแง่ประเด็นการสนทนาและกลุ่มผู้เข้าร่วมสนทนา

การจัดสนทนากลุ่มเป็นการนำการสัมภาษณ์กลุ่มแบบเจาะจงและการสนทนากลุ่มตามธรรมชาติมาใช้ร่วมกัน เป็นการสนทนาเป็นกลุ่ม (Group Dynamics) เข้ามาช่วย ในการกระตุ้นให้มีการเคลื่อนไหวในกลุ่มผู้สนทนา เพื่อให้หันมาสนใจเรื่องเดียวกัน และแสดงความ

คิดเห็นร่วมกัน ผู้วิจัยจะสังเกตพฤติกรรมของสมาชิกกลุ่ม (บันทึกเทป จดบันทึก) เพื่อการวิเคราะห์ต่อไป

## 2. ประโยชน์ของการสนทนากลุ่ม

เพ็ญพักตร์ อุทิศ (2547 : 18) กล่าวว่า การสนทนากลุ่มมักใช้เพื่อตอบสนองจุดมุ่งหมายดังนี้

1. เพื่อใช้หาข้อมูลเพื่อการสร้างสมมติฐานใหม่ๆ
2. เพื่อใช้สำรวจความคิดเห็น ทศนคติ และคุณลักษณะต่างๆ ของกลุ่มเป้าหมาย
3. เพื่อทดสอบแนวความคิดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ หรือบริการที่เกิดขึ้นใหม่ในชุมชน
4. เพื่อเป็นการประเมินผลโครงการ หรือบริการด้านธุรกิจ
5. เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดคำถามในการสร้างแบบสอบถาม
6. เพื่อค้นหาคำตอบที่ยังคลุมเครือ ไม่แน่ชัด
7. เพื่อช่วยทำให้งานวิจัยเชิงสำรวจมีความสมบูรณ์ขึ้น

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (2549 : เว็บไซต์) กล่าวว่า ประโยชน์ของการสนทนากลุ่มมีดังนี้

1. ใช้ในการศึกษาความคิดเห็น ทศนคติ ความรู้สึก การรับรู้ ความเชื่อและพฤติกรรม
2. ใช้ในการกำหนดสมมติฐานใหม่ๆ
3. ใช้ในการกำหนดคำถามต่างๆ ที่ใช้ในแบบสอบถาม
4. ใช้ค้นหาคำตอบที่ยังคลุมเครือ หรือยังไม่แน่ชัดของการวิจัยแบบสำรวจ เพื่อช่วยทำให้งานวิจัยสมบูรณ์ยิ่งขึ้น
5. ใช้ในการประเมินผลทางด้านธุรกิจ

องค์ประกอบที่สำคัญในการจัดสนทนากลุ่ม (Components of Conducting Focus Group Session) (เพ็ญพักตร์ อุทิศ. 2547 : 19)

1. บุคลากรที่เกี่ยวข้อง (Personnel)
2. ผู้ดำเนินการสนทนา (Moderator/Facilitator)
3. ผู้จดบันทึกการสนทนา (Note taker/Recorder)
4. ผู้ช่วยทั่วไป (Assistant Caretaker)
5. แนวทางในการสนทนากลุ่ม (Group Discussion Guide)

6. อุปกรณ์สนาม (Field Instrument)
7. แบบฟอร์มคัดเลือกกลุ่มผู้ร่วมสนทนา (Screening Form)
8. ส่งเสริมสร้างบรรยากาศ (Refreshment & Snack)
9. ของสมนาคุณแก่ผู้เข้าร่วมสนทนา (Remuneration)
10. สถานที่และระยะเวลา (Location and Time)

### 3. คุณลักษณะและบทบาทหน้าที่ของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง

3.1 คุณลักษณะของผู้ดำเนินการสนทนา (Characteristics of Moderator/Facilitator) ผู้ดำเนินการสนทนา ถือเป็นบุคคลสำคัญที่ทำให้การสนทนาบรรลุเป้าหมายจึงต้องมีคุณลักษณะ ดังนี้

- 3.1.1 รู้ถึงความต้องการ หรือเป้าหมายของโครงการเป็นอย่างดี
- 3.1.2 มีบุคลิกภาพดี
- 3.1.3 มีมนุษยสัมพันธ์ สุภาพ อ่อนโยน มีอารมณ์ขัน
- 3.1.4 สามารถแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้
- 3.1.5 สามารถพูด หรือ ใช้ภาษาท้องถิ่นเพื่อการสื่อสารได้ดี

#### 3.2 บทบาทหน้าที่ของผู้ดำเนินการสนทนา

- 3.2.1 สร้างบรรยากาศอย่างเป็นกันเอง
- 3.2.2 ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการจัดสนทนากลุ่ม
- 3.2.3 ขอความร่วมมือในการแสดงความคิดเห็นและยินยอมให้มีการบันทึกข้อมูล
- 3.2.4 ควบคุมประเด็น และจังหวะของการสนทนาและเวลา
- 3.2.5 ทำตัวเหมือนผู้เรียนรู้ (เป็นผู้ฟังที่ดี ไม่แสดงความคิดเห็น)
- 3.2.6 ให้ผู้สนทนาได้แสดงความคิดอย่างเสรี ยืดหยุ่น เปิดใจ อดทนต่อกรร

รบกวน ไม่ร่วมมือ

- 3.2.7 ระมัดระวังน้ำเสียงและท่าที
- 3.2.8 สังเกตพฤติกรรมของผู้ร่วมสนทนา

#### 3.3 บทบาทหน้าที่ของผู้จัดบันทึกการสนทนา

วาดแผนผังการนั่งของผู้ร่วมสนทนาทุกคน พร้อมมีหมายเลขและชื่อกำกับไว้ เพื่อประโยชน์ในการจัดบันทึก และการสังเกตพฤติกรรม จัดบันทึกการสนทนา โดยการสังเกต และตั้งใจฟัง พร้อมบันทึกตามความเป็นจริง (ถ้อยคำ ปฏิกริยา) ถอดเทปการสนทนาด้วยตนเอง ข้อควรระวัง ต้องไม่ร่วมสนทนาด้วย

### 3.4 บทบาทหน้าที่ของผู้ช่วยทั่วไป

จัดเตรียมอุปกรณ์สนามให้พร้อม จัดสถานที่และความพร้อมในการสนทนากลุ่ม คอยควบคุมเครื่องบันทึกเสียง และเปลี่ยนเทปขณะที่ทำการสนทนา อำนวยความสะดวกแก่ผู้ดำเนินการสนทนา และผู้จัดบันทึก ดูแลบริการเครื่องดื่มและของขบเคี้ยวแก่ผู้ร่วมสนทนา และอำนวยความสะดวกต่างๆ ไป

### 3.5 แนวทางในการสนทนากลุ่ม (Group Discussion Guide)

เป็นแนวทางคำถามที่ใช้ในการดำเนินการสนทนากลุ่ม ซึ่งต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย ควรมีประมาณ 6-10 คำถาม เป็นคำถามปลายเปิด เช่น “คุณคิดอย่างไรกับเรื่องของจิตวิญญาณ” “คุณรู้สึกอย่างไรเกี่ยวกับ...” “คุณได้ข้อมูลเกี่ยวกับ...มาอย่างไร”

### 3.6 อุปกรณ์สนาม (Field Instruments)

เครื่องบันทึกเสียง และอุปกรณ์ควรมีสำรองเพื่อป้องกันการผิดพลาด สมุดบันทึกและดินสอ

### 3.7 แบบฟอร์มคัดเลือกกลุ่มผู้ร่วมสนทนา

ต้องคัดเลือกให้ได้ผู้เข้าร่วมสนทนาที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน (Homogeneous) หรืออยู่ในกลุ่มเดียวกัน เช่น เพศ อายุ อาชีพ เชื้อชาติ สถานภาพสมรส การเตรียมตัวการจัดสนทนากลุ่ม

#### 3.7.1 คัดเลือกกลุ่มผู้ร่วมสนทนา

#### 3.7.2 ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษาแก่กลุ่ม

#### 3.7.3 นัดหมายวัน เวลา สถานที่

#### 3.7.4 แบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบของทีมวิจัย

#### 3.7.5 กำหนดวัตถุประสงค์และแนวคำถามร่วมกัน

#### 3.7.6 แบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ และเตรียมตัวให้พร้อม

#### 3.7.7 เลือกและจัดเตรียมสถานที่สำหรับการสนทนากลุ่ม

## 4. ขั้นตอนในการสนทนากลุ่ม

เพ็ญพักตร์ อุทิศ (2547 : 22) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการสนทนากลุ่มไว้ว่า การเริ่มดำเนินการสนทนาเริ่มจาก

1. ผู้ดำเนินการแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์
2. ให้สมาชิกกลุ่มแนะนำตัว
3. อธิบายให้เห็นความสำคัญของกลุ่ม กฎ กติกา มารยาท

4. เริ่มการสนทนาโดยพูดคุยเรื่องทั่วไป เพื่อสร้างสัมพันธภาพและบรรยากาศที่ดี

5. ดำเนินการสนทนา

6. สิ้นสุดการสนทนา

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ฝ่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่น (2553 : เว็บไซต์) กล่าวว่า ขั้นตอนในการจัดสนทนากลุ่ม มีดังนี้

1. กำหนดวัตถุประสงค์

2. กำหนดกลุ่มเป้าหมายของผู้ให้ข้อมูล

3. ตัดสินใจว่าจะทำกี่กลุ่ม

4. วางแผนเรื่องระยะเวลาและตารางเวลา

5. ออกแบบแนวคำถาม ควรเรียงคำถามจากคำถามที่เป็นเรื่องทั่วไป เบาๆ ง่ายต่อการเข้าใจ และสร้างบรรยากาศให้คุ้นเคยกันระหว่างนักวิจัยกับผู้เข้าร่วมสนทนาแล้วจึงวกเข้าสู่คำถามหลัก หรือคำถามหลักของประเด็นที่ทำการศึกษาแล้วจึงจบลงด้วยคำถามเบาๆ อีกครั้งหนึ่งเพื่อผ่อนคลายบรรยากาศในวงสนทนาและสร้างบรรยากาศที่เป็นกันเองในช่วงท้ายอาจเติมคำถามเสริมเข้าไปแต่ต้องเป็นคำถามสั้นๆ อาจเป็นคำถามที่ไม่ได้เตรียมมาก่อน แต่เป็นคำถามที่ปรากฏขึ้นมาระหว่างการสนทนา

6. ทดสอบแนวคำถามที่สร้างขึ้น

7. ทำความเข้าใจกับผู้ดำเนินการสนทนา (Moderator) และผู้จดบันทึก

(Note taker)

7.1 ผู้ดำเนินการสนทนา (Moderator) ต้องสร้างบรรยากาศในการสนทนาและควบคุมเกมได้เป็นอย่างดีให้เกิดความเป็นกันเองมากที่สุด Moderator จะต้องไม่แสดงความคิดเห็นของตนเอง ควรจะปล่อยให้ผู้เข้าร่วมแสดงความคิดเห็นได้อย่างเต็มที่ อิสระเสรี และเป็นธรรมชาติมากที่สุด Moderator ที่ดีจะต้องสามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้เป็นอย่างดี

7.2 ผู้จดบันทึก (Note taker) จะต้องอยู่ร่วมตลอดเวลาและควรทำหน้าที่ในการจดบันทึกเพียงอย่างเดียว ไม่ควรร่วมสนทนาด้วย เพราะจะทำให้การจดบันทึกข้อมูลไม่ครบถ้วน และจะต้องเป็นผู้ถอดเทปด้วยตนเองเพื่อความเข้าใจในสิ่งที่ได้บันทึกและเนื้อหาสาระในเทปที่ตรงกัน

7.3 ผู้ช่วยทั่วไป (Assistant) มีหน้าที่คอยควบคุมเครื่องบันทึกเสียงและเปลี่ยนเทปขณะที่กำลังดำเนินการสนทนา และอำนวยความสะดวกแก่ผู้ดำเนินการสนทนาและผู้จดบันทึกเพื่อให้แต่ละคนทำหน้าที่ได้อย่างเต็มที่



8. คัดเลือกผู้เข้าร่วมกลุ่มสนทนา

9. การจัดการเพื่อเตรียมการทำสนทากลุ่ม เป็นการเตรียมสถานที่ กำหนด วัน เวลา และจัดเตรียมอุปกรณ์ต่างๆ ที่จำเป็น เช่น เครื่องบันทึกเทป ม้วนเทป ถ่าน สมุด ดินสอ เครื่องดื่ม อาหารว่าง เป็นต้น

10. จัดกลุ่มสนทนา

11. ประมวลผลและการวิเคราะห์ข้อมูล

11.1 ถอดเทปออกมาเป็นบทสนทนา ควรถอดเทปออกมาอย่างละเอียด เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนและต้องไม่ใส่ความคิดของตนเองที่ถือเป็นข้อสรุปลงไปด้วย

11.2 วิเคราะห์ข้อมูล โดยการตีความหมายในรูปของการวิเคราะห์เนื้อหา ถ้าจะให้ดีควรทำการวิเคราะห์ร่วมกันหลายๆ คนเพื่อเป็นการอภิปรายร่วมกัน ถ้ามีความเห็นไม่ตรงกันควรกลับไปฟังรายละเอียดจากเทปใหม่ แล้วกลับมาอภิปรายด้วยกันอีก

12. การเขียนรายงานการวิจัยควรเริ่มต้น โดยการเขียนเค้าโครงเรื่องก่อนแล้วเขียนผล

5. ข้อดี และข้อจำกัดของการสนทากลุ่ม

เพ็ญพักตร์ อุทิศ (2547 : 22) ได้กล่าวถึงข้อดีและข้อจำกัดของการสนทากลุ่ม

ไว้ว่า

ข้อดี

1. ลดความเข้าใจไม่ถูกต้องในประเด็นที่พูดคุย
2. สมาชิกกลุ่มมีความเท่าเทียมกัน
3. เกิดการแสดงความคิดเห็น ถกเถียง สาระร่วมกัน
4. บรรยากาศของกลุ่มกระตุ้นให้มีการให้ข้อมูลที่กว้างขวาง

ข้อจำกัด

1. ระวังการผูกขาดการสนทนา
2. ไม่กล้าเปิดเผยข้อมูลบางลักษณะ (เรื่องส่วนตัว)

ทั้งนี้ทาง สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (2549 : เว็บไซต์) ได้ให้ข้อดีและ

ข้อจำกัดไว้ว่า

ข้อดี

1. ช่วยให้เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวนหลายคนได้ในระยะเวลาสั้น และสามารถเสนอผลการศึกษาได้ในเวลาอันจำกัด

2. มีโครงสร้างที่ยืดหยุ่นและใช้กับกลุ่มตัวอย่างได้หลายแบบ

3. นักวิจัยสามารถเลือกใช้ได้ตามต้องการ สามารถใช้เสริมกับการวิจัยแบบอื่นก็ได้

4. ข้อมูลที่ได้เป็นการผ่านการถกเถียงโต้ตอบกันเองของกลุ่มสนทนา ทำให้มั่นใจในความถูกต้องแม่นยำ มีความน่าเชื่อถือ และมีความหลากหลายของข้อมูล

5. ข้อมูลการสนทนากลุ่มแต่ละครั้งทำให้ได้ประเด็นคำถามใหม่ๆ หรือสมมติฐานใหม่ๆ เพื่อการค้นคว้าศึกษาต่อ

6. ปฏิกริยาของผู้ร่วมวงสนทนาต่อประเด็นที่สนทนา และต่อกันและกัน ทำให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับอิทธิพลของวัฒนธรรมและคุณค่าต่างๆ

7. บรรยากาศเป็นกันเอง การมีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน ช่วยทำให้การสนทนาของกลุ่มเป็นไปอย่างมีชีวิตชีวา ไม่ตึงเครียด

8. ผู้วิจัยสามารถดำเนินการสนทนาตามไปด้วยคอยควบคุมเกมและสร้างบรรยากาศให้ราบรื่นไปตามที่ตั้งเป้าหมายไว้

#### ข้อจำกัด

1. ผู้ดำเนินการสนทนาที่ไม่ได้รับการฝึกฝนอย่างถูกต้อง จะทำให้การดำเนินกลุ่มไม่ราบรื่น

2. แนวทางการสนทนากลุ่มที่เรียบเรียงไม่ดี ไม่มีลำดับ มีความซับซ้อนจะทำให้การสนทनावกวน สับสน ในที่สุดผู้ร่วมสนทนาก็จะคร้านที่จะออกความคิดเห็น

3. ผู้ร่วมวงสนทนาไม่มีลักษณะร่วมคล้ายกัน หรือวัฒนธรรมเดียวกัน และไม่สามารถข่มกันได้ การสนทนาก็จะไม่ราบรื่น บรรยากาศกลุ่มเสีย หรือมีคนไม่พูดมากขึ้น

4. ข้อมูลจากการสนทนากลุ่มไม่สามารถให้ภาพพฤติกรรมจริง ซึ่งได้จากการสังเกตเพราะสิ่งที่คิดหรือพูดออกมาอาจไม่ใช่สิ่งที่ทำ

5. ข้อมูลจากกลุ่มแต่ละกลุ่มไม่สามารถเป็นตัวแทนของสังคมหรือวัฒนธรรมที่ผู้ร่วมสนทนาดำเนินชีวิตอยู่ได้ ใช้อธิบายได้เฉพาะกับบริบทของกลุ่มนั้นๆ เท่านั้น

6. ไม่เหมาะที่จะใช้ในหัวข้อสนทนาที่เป็นเรื่องส่วนตัวมาก

7. การสร้างแนวคำถาม จะต้องเรียงเรียงแนวคำถามให้ดีไม่วกวนโดยอาจจะเรียงลำดับตามประเภทของประเด็นตามความยากง่ายหรือตามลำดับความตรงไปตรงมาและซับซ้อนของเหตุผล ดังนั้นควรจะต้องมีการทดสอบ (Pretest)

8. การคัดเลือกสมาชิกผู้เข้าร่วมวงสนทนา จะต้องได้ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้โดยต้องมีลักษณะต่างๆ ที่เหมือนกัน (Homogeneous) ไม่ข่มซึ่งกันและกัน

เบญญา ยอดดำเนิน แอ็ดติจ์ และคณะ (2531 : 398 – 400) ได้สรุปความเป็นมาของการจัดสนทนากลุ่ม (Focus Group discussion) ไว้ดังนี้ การจัดสนทนากลุ่มเป็นวิธีการศึกษาวิจัยแบบหนึ่งของการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ ที่ใช้กันอย่างกว้างขวางมากในวงการธุรกิจ โดยเฉพาะในการวิจัยการตลาดเพื่อพัฒนา และการทดสอบผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ เพราะเป็นวิธีการศึกษาที่ผู้ศึกษาที่ผู้ศึกษาจะได้รับข้อมูลเกี่ยวกับทัศนคติและพฤติกรรมของผู้บริโภคที่เชื่อถือได้ นอกจากนี้ยังสามารถศึกษาได้ในระยะเวลาอันสั้น ใช้การลงทุนต่ำ และข้อมูลที่ได้รับจากการศึกษา ยังสามารถใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นในการตั้งเป็นสมมติฐานเพื่อใช้ในการวิจัยแบบสำรวจในโอกาสต่อไปด้วย การจัดสนทนากลุ่มได้เริ่มเข้าสู่วงการวิชาการเมื่อประมาณปี พ.ศ. 2522 เนื่องจากในแวดวงวิชาการได้ให้ความสนใจกับการศึกษาวิธีนี้ ซึ่งเห็นว่าเป็นเทคนิคการวิจัยประยุกต์ที่มีประโยชน์มาก จึงเริ่มนำมาใช้ด้วยวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกัน เช่น The U.S. National Cancer Institute's Project Information Branch ใช้การศึกษาแบบสนทนากลุ่มเพื่อเป็นเทคนิคหนึ่งในการทดสอบโครงการให้การศึกษาแก่ประชาชน ในเรื่องการป้องกันโรคมะเร็ง สำหรับ The U.S. National Heart, Lung and Blood Institute ใช้เพื่อเป็นแนวทางสำหรับทำโครงการให้ความรู้กับประชาชนเกี่ยวกับอันตราย และวิธีการป้องกันความดันโลหิตสูง UNICEF ใช้เป็นงานวิจัยประยุกต์ส่วนหนึ่งที่จะทำให้ได้ข้อมูลระดับลึกเกี่ยวกับทัศนคติของประชาชน และพฤติกรรมอันเกี่ยวข้องกับการเลี้ยงลูกด้วยนมในประเทศที่กำลังพัฒนา ในการศึกษาเกี่ยวกับการวางแผนครอบครัวที่เม็กซิโก ได้ใช้เทคนิคนี้เพื่อหาข้อมูลการพัฒนาโครงการขยายตลาดผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวกับการคุมกำเนิด ส่วนในการศึกษาเรื่องการวางแผนครอบครัวในเขตเมืองของอินโดนีเซีย ใช้การจัดสนทนากลุ่มเพื่อเป็นก้าวแรกในการที่จะเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อการวิจัยแบบสำรวจในขั้นต่อไป นอกจากนี้โครงการ Focus Group Research on the Determinants of Fertility in Southern Thailand ก็ได้เริ่มนำเอาการสนทนากลุ่ม มาประยุกต์ใช้ในการศึกษาวิจัยทางด้านประชากรและการวางแผนครอบครัวในประเทศไทย

การสนทนากลุ่มมีข้อสมมติฐานที่ว่าเราจะรู้ถึงปฏิกิริยาโต้ตอบของคนได้อย่างละเอียดลึกซึ้ง โดยการกระตุ้นให้คนหันมาสนใจในสิ่งเดียวกัน และมาแสดงความคิดเห็นร่วมกัน ซึ่งอยู่ในลักษณะการเคลื่อนไหวภายในกลุ่ม (Group Dynamics) และผู้วิจัยก็จะสังเกตพฤติกรรมของบุคคลในกลุ่มที่ศึกษา ตลอดจนบันทึกการโต้ตอบกันภายในกลุ่มด้วยการบันทึกเทป หรือการจดบันทึกเอาไว้เพื่อการวิเคราะห์ต่อไป การกระตุ้นดังกล่าวนี้ อาจทำได้หลายวิธีด้วยกัน เช่น การให้ชมภาพยนตร์ ฟังการกระจายเสียง ให้อ่านบทความ หรือหนังสือ การจุดประเด็นในการสนทนา เฉพาะเรื่องที่สนใจจะศึกษาหรือแม้กระทั่งการที่จะให้กลุ่มที่จะศึกษาร่วมอยู่ในเหตุการณ์ การ

กระทำได้กล่าวทั้งหมดนี้ถือว่าเป็นสิ่งกระตุ้นให้เกิดการเคลื่อนไหวภายในกลุ่ม แต่ละวิธีจะมีวิธีการที่แตกต่างกันบ้างซึ่งก็แล้วแต่ผู้นำเอาไปประยุกต์ใช้

## 6. ลักษณะของการสนทนากลุ่ม

การจัดสนทนากลุ่ม เป็นการนั่งสนทนากันระหว่างผู้ให้สัมภาษณ์เป็นกลุ่ม ตามปกติประมาณ 6 – 12 คน แต่ในบางกรณีอาจมีข้อยกเว้นให้มีได้ประมาณ 4-5 คน และในกรณีดังกล่าวอาจเรียกว่าเป็นการสนทนากลุ่มเล็ก ในระหว่างสนทนากันของผู้ให้สัมภาษณ์นั้น จะมีผู้ดำเนินการสนทนา (Moderator) เป็นผู้คอยจุดประเด็นการสนทนา เพื่อเป็นการชักจูงใจให้บุคคลกลุ่มนี้ได้แสดงความคิดเห็นต่อประเด็นหรือแนวทางในการการสนทนาให้ได้กว้างขวางลึกซึ้ง และละเอียดที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ ในการสนทนาดังกล่าว มีลักษณะเปิดกว้างที่จะให้ผู้เข้าร่วมสนทนา (Discussion) แต่ละคนวิพากษ์วิจารณ์หรือมีข้อสงสัยถามผู้เข้าร่วมสนทนาคนอื่นๆ หรือตอบข้อวิพากษ์นั้นๆ ได้ รวมทั้งผู้ดำเนินการสนทนาด้วย การที่ผู้ร่วมสนทนาเหล่านี้มีปฏิริยาโต้ตอบกันระหว่างสนทนานั้น จะเป็นสิ่งเร้าให้เกิดการสนทนาในระดับลึกยิ่งขึ้นในแต่ละประเด็น ด้วยวิธีการดังกล่าวนี้ จะทำให้ผู้วิจัยได้ข้อมูลในสิ่งที่ผู้วิจัยไม่สามารถได้มาด้วยวิธีการใช้แบบสอบถาม ต่อจากนั้นผู้วิจัยก็จะคอยวิเคราะห์สถานการณ์ในกลุ่มบุคคลที่ถูกกระตุ้นเหล่านี้ เพื่อที่จะดูว่าน่าจะได้สมมติฐานใดบ้าง จากปฏิริยาภายในกลุ่ม ต่อมาผู้วิจัยจะได้ประเด็นที่นำมาพูดคุยในเรื่องที่สงสัยว่าจะเป็นสมมติฐานและข้อสมมติฐานก็จะสอดคล้องกับข้อมูลที่ได้รับจากการพูดคุยกัน โดยเจาะประเด็นไปที่ประสบการณ์ของบุคคลต่างๆ ที่ศึกษาจากการพูดคุยในลักษณะนี้ ผู้วิจัยจะได้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหาที่ต้องการศึกษาเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ (เบญจายอดดำเนิน แอ็ดติจจ์ และคณะ (2531 : 400 – 401) นอกจากนี้การสนทนากลุ่มหรือการซักถามเป็นวิธีการเก็บข้อมูลหนึ่งที่เราเริ่มนำมาใช้ในการวิจัยทางรัฐประศาสนศาสตร์โดยเฉพาะในการวิจัยประเมินผล (Evaluation Research) ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประเภทนี้จะต้องมีกรณีศึกษา ผู้ให้ข้อมูลมาประชุมร่วมกัน ณ ที่ใดที่หนึ่งเพื่อการซักถามเก็บข้อมูลตามที่ต้องการในลักษณะการสนทนา โดยการเปิดโอกาสให้ผู้ให้ข้อมูลแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระเสรี ความเห็นของแต่ละคนจะไม่กระทบกระเทือนผลประโยชน์ของผู้ให้ข้อมูลในอนาคต ในขณะที่มีการสนทนากลุ่มนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้เก็บข้อมูลจะต้องให้ทุกคนที่อยู่ในกลุ่มได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็น ไม่ให้มีผู้หนึ่งผู้ใด มีความสำคัญหรืออิทธิพลเหนือผู้อื่นเพื่อเป็นการแทรกแซงและครอบงำความเห็นซึ่งกันและกัน ในขณะที่มีการซักถามกันนั้น ผู้เก็บข้อมูลต้องไม่ป้อนคำถามนำหรือแสดงท่าทีชี้แนะให้กลุ่มหรือผู้ให้ข้อมูลแต่ละคนแสดงความคิดเห็นไปในทิศทางใดทางหนึ่งให้ผู้เก็บข้อมูลต้องการ ในการสนทนานี้ ผู้เก็บข้อมูลจำเป็นที่จะต้องเตรียมประเด็นต่างๆ ที่ควรถามไว้ล่วงหน้าเพื่อจะได้เก็บข้อมูลต่างๆ ได้ครบถ้วน และผู้ให้ข้อมูลที่เชิญมานี้จะต้องเป็นบุคคลที่เกี่ยวข้องหรือมีบทบาทใน

เรื่องที่เกี่ยวข้อง มีความรู้และข่าวสารในเรื่องที่ทำการวิจัยเป็นอย่างดี ผู้เก็บข้อมูลควรเชิญผู้ให้ข้อมูลมาครั้งเดียวแล้วเก็บข้อมูลให้ครบถ้วน (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช. 2530 : 371)

สำหรับแนวทางการใช้การสนทนากลุ่ม องค์ประกอบในการจัดสนทนากลุ่ม (Components of Conducting Focus Group Session) และขั้นตอนในการจัดสนทนาเบญจา ยอดดำเนิน แอ็ดติจจ์ และคณะ (2531 : 401 – 408) ได้อธิบายไว้ดังนี้

## 7. แนวทางการใช้การสนทนากลุ่ม

แนวทางการใช้การจัดสนทนากลุ่มเท่าที่นิยมใช้กันมีจุดมุ่งหมายดังต่อไปนี้

7.1 ใช้ในการสร้างสมมติฐานใหม่ๆ (General Hypotheses)

7.2 ใช้ในการสำรวจความคิดเห็น ทศนคติ และคุณลักษณะต่างๆ ของประชากร (Exploring Opinions, Attitudes, and Attributes)

7.3 ใช้ในการทดสอบแนวความคิดในเรื่องที่เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่ผลิตขึ้นมาใหม่ (Testing New Product Ideas)

7.4 ใช้ในการประเมินผลทางด้านธุรกิจ (Evaluating Commercials)

7.5 ใช้ในการกำหนดคำถาม และเพื่อทดลองใช้แบบสอบถาม (Identifying and Prototyping Questionnaire Items)

7.6 ใช้การสนทนากลุ่มเพื่อเป็นการค้นหาคำตอบที่ยังคลุมเครือ หรือไม่แน่ชัดของการวิจัยสำรวจ ซึ่งเรียกว่าเป็นการใช้สนทนากลุ่มเพื่อช่วยเสริมงานวิจัยให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น การที่ไม่มีผู้นิยมใช้การสนทนากลุ่มกันอย่างแพร่หลายนั้น เป็นเพราะเชื่อกันว่าเสียค่าใช้จ่ายน้อย นอกจากนี้ยังมีความรวดเร็วในการรายงานผล ทั้งนี้ถ้าหากผู้วิจัยไม่ต้องการบันทึกที่ถอดออกมาจากเทป ก็จะทำให้ทราบผลอย่างรวดเร็วของการวิจัยนั้นๆ ภายในเวลาเพียง 2-3 วัน

## 8. องค์ประกอบในการจัดสนทนากลุ่ม

8.1 บุคลากรที่เกี่ยวข้อง (Personnel) บุคคลแรกได้แก่ ผู้ดำเนินการสนทนา (Moderator) ผู้ดำเนินการสนทนาจะต้องเป็นผู้ที่พูด และฟังภาษาท้องถิ่นได้ เป็นผู้ที่มีบุคลิกดี สภาพ อ่อนน้อม และมีมนุษยสัมพันธ์ดี บุคลิกภาพเป็นสิ่งสำคัญมากในการสร้างบรรยากาศการสนทนาโดยไม่ถือเป็นเรื่องการการ ทุกคนจะมีหน้าตาเบิกบานแจ่มใสเหมือนกับการสนทนาทั่วไปและผู้ดำเนินการสนทนาจะต้องรู้เบื้องหลังความต้องการและวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัยเป็นอย่างดีด้วย ในส่วนของผู้บันทึกการสนทนา (Note Taker) จะต้องรู้วิธีว่า ทำอย่างไรถึงจะจดบันทึกอย่างมีประสิทธิภาพ เพราะต้องจดบันทึกบรรยากาศที่เกิดขึ้นระหว่างการสนทนา เช่น ความเงียบ เสียงหัวเราะ การแสดงสีหน้าของผู้เข้าร่วมการสนทนาเพื่อประโยชน์แก่การวิเคราะห์ในภายหลัง นอกจากนี้ผู้จดบันทึกจะต้องพูดและฟังภาษาท้องถิ่นได้ และสุดท้ายคือ ผู้ช่วย

(Assistant) จะเป็นผู้ทำหน้าที่ช่วยเหลือทั่วไป ในขั้นตอนการจัดสนทนากลุ่ม เช่น ช่วยเตรียมสถานที่ จัดสถานที่ บันทึกเสียง เปลี่ยนเทป เป็นต้น

8.2 แนวทางในการสนทนากลุ่ม (Group Discussion Guide) แนวทางการสนทนากลุ่มและการจัดลำดับหัวข้อในการสนทนา ซึ่งประกอบด้วยตัวแปรต่างๆ ที่ครอบคลุมวัตถุประสงค์ในการทำวิจัยนั้นๆ ควรต้องจัดเตรียมไว้ล่วงหน้า แต่ทั้งนี้จะต้องยืดหยุ่นในการปฏิบัติจากบรรยากาศการสนทนาที่เกิดขึ้น ผู้วิจัยอาจจะได้ประเด็นซึ่งไม่ได้คาดคิดเอาไว้ ก่อนจากผู้เข้าร่วมสนทนา ซึ่งผู้เข้าร่วมสนทนาเป็นผู้ยกขึ้นมาเอง ซึ่งประเด็นต่างๆ เหล่านี้ผู้ดำเนินการสนทนาสามารถซักต่อได้ เพราะอาจเป็นข้อค้นพบที่ไม่ได้คาดคิดมาก่อนซึ่งจะเป็นประโยชน์และมีคุณค่าอย่างยิ่งต่องานวิจัย

8.3 อุปกรณ์สนาม (Field Instruments) อุปกรณ์สนามที่ควรเตรียม เนื่องจากเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการจัดสนทนากลุ่ม ได้แก่ เครื่องบันทึกเสียง เทปเปล่า ถ่านวิทยุ สำหรับอัดเสียงขณะที่มีการสนทนากลุ่มกำลังดำเนินอยู่ ทั้งนี้เพื่อนำมาถอดเทปในภายหลังเพื่อประโยชน์ในการวิเคราะห์สำหรับผู้วิจัย และสมุดบันทึก และดินสอเพื่อเป็นแนวทางในการถอดเทปให้ง่ายขึ้น และผู้วิจัยจะได้ทราบบรรยากาศของการสนทนากลุ่มจากการจดบันทึกของผู้บันทึก

8.4 แบบฟอร์มสำหรับคัดเลือกผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่ม (Screening Form) แบบฟอร์มสำหรับคัดเลือกผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่ม เพื่อให้ผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มที่มีลักษณะที่คล้ายคลึงกัน (Homogeneous) อยู่ในกลุ่มเดียวกัน เช่น เพศ อายุ สถานภาพ สถานที่อยู่อาศัย จำนวน เป็นต้น ซึ่งตัวแปรเหล่านี้จะเป็นเกณฑ์สำคัญในการคัดเลือกตามลักษณะของงานวิจัย

8.5 ส่งเสริมบรรยากาศ (Refreshment and snack) ส่งเสริมบรรยากาศได้แก่ เครื่องดื่ม ของขบเคี้ยว เป็นต้น สิ่งของดังกล่าว จะเป็นสิ่งของเพื่อเสริมสร้างบรรยากาศเป็นกันเองระหว่างผู้มีส่วนร่วมในการสนทนาได้รวดเร็วยิ่งขึ้น

8.6 ของสมนาคุณแก่ผู้ที่เข้าร่วมสนทนา (Remuneration) ของสมนาคุณแก่ผู้เข้าร่วมสนทนาเพื่อเป็นการตอบแทนผู้เข้าร่วมสนทนา แม้จะเป็นสิ่งที่เล็กๆ น้อยๆ แต่ทางจิตวิทยาแล้ว เป็นสิ่งสำคัญมากสำหรับการแสดงออกซึ่งน้ำใจของผู้วิจัย เป็นการแสดงความขอบคุณที่ผู้เข้าร่วมสนทนาที่ได้สละเวลามาร่วมครั้งนี้

8.7 สถานที่และระยะเวลา (Location and Time) สถานที่จัดการสนทนา ควรเป็นบริเวณที่ใกล้เคียงกับสถานที่ที่ทำการวิจัยนั้นๆ อาจจะเป็นบ้าน ศาลา วัด ห้องประชุม เป็นต้น ที่มีอากาศถ่ายเทสะดวก ห่างไกลจากความพลุกพล่าน เพื่อให้ผู้เข้าร่วมสนทนาได้มีสมาธิในเรื่องต่างๆ ที่กำลังสนทนากัน ส่วนระยะเวลาในการสนทนาโดยทั่วไปไม่ควรเกิน 2 ชั่วโมงต่อ 1 กลุ่ม



## 9. ขั้นตอนในการจัดสนทนา

9.1 เลือกบุคคลที่จะเข้าร่วมสนทนากลุ่มด้วยแบบฟอร์มที่เตรียมไว้ ตามขนาดของกลุ่มที่ต้องการ โดยทั่วไปประมาณ 6-12 คน เพราะหัวข้อบางหัวข้อที่ยากหรือไม่น่าสนใจ สำหรับผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่ม จะทำให้ผู้วิจัยไม่สามารถจุดประเด็นที่เรงเราให้เกิดการสนทนาได้อย่างเต็มที่และปฏิกริยาโต้ตอบกันในระหว่างผู้สนทนาเองก็จะแสดงออกไม่เต็มที่ ถ้าหากเกิน 12 คนแล้ว ผู้เข้าร่วมสนทนาทุกคนก็จะไม่มีโอกาสได้แสดงความคิดเห็นของตนเอง และเป็นการยุ่งยากสำหรับผู้ดำเนินการสนทนาในการที่จะชักนำให้กลุ่มนั้นหันเหเข้าสู่ประเด็นที่ต้องการ

9.2 เมื่อได้บุคคลที่เข้าข่ายแล้วคณะผู้วิจัย (ผู้ดำเนินการวิจัย ผู้จัดบันทึก ผู้ช่วย) จะเป็นผู้พาผู้เข้าร่วมกลุ่มสนทนาไปพร้อมกัน ณ สถานที่ที่จัดเตรียมไว้ให้มีการสนทนากลุ่ม

9.3 ผู้ดำเนินการสนทนาแนะนำคณะผู้วิจัยอีกครั้ง และบอกจุดมุ่งหมายในการสนทนาด้วยพร้อมทั้งสร้างบรรยากาศแห่งความเป็นกันเอง โดยเชิญให้รับประทานของขบเคี้ยวและเครื่องดื่มและขอความยินยอมจากผู้เข้าร่วมสนทนาในการขอทำการบันทึกเสียงการสนทนาและควรชี้แจงให้ทราบจุดมุ่งหมายในการบันทึกเสียงและการจัดบันทึก และเปิดโอกาสให้ซักถามคณะผู้วิจัยก่อนเพื่อสร้างความไว้วางใจ

9.4 เริ่มการสนทนาโดยยึดแนวทางการสนทนาที่มีอยู่เป็นหลัก แต่ดูความเหมาะสม สามารถยืดหยุ่นได้แล้วแต่สถานการณ์กลุ่มพาไป อย่างไรก็ตามต้องคำนึงถึงความสะดวกคลุ้มของเนื้อหาที่ต้องการผู้ดำเนินการสนทนาควรพิจารณาระยะเวลาที่จะใช้ในแต่ละประเด็นเอาไว้ด้วย เพื่อไม่ให้เสียเวลามากเกินไปกับบางหัวข้อ แต่ทั้งนี้ผู้ดำเนินการสนทนาจะต้องไม่ทำให้ผู้เข้าร่วมกลุ่มสนทนามีความรู้สึกว่าถูกตัดบท เมื่อแน่ว่าได้เนื้อหาตามที่ต้องการในแนวทางของการสนทนาแล้ว จบการสนทนาด้วยการเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมสนทนาซักถามข้อข้องใจ เพื่อเป็นการตอบข้อสงสัยในเรื่องที่สนทนาทั้งหมด

9.5 แจกของสมนาคุณเพื่อเป็นการแสดงความขอบคุณต่อผู้เข้าร่วมสนทนา

## 10. สิ่งที่ต้องป้องกันในการจัดสนทนา

กิตติพัฒน์ นนทปัทมะดุล (2546 : 151-155) ได้ให้รายละเอียดว่า ในการจัดสนทนากลุ่มมีขั้นตอนที่นักวิจัยหรือผู้จัดกลุ่มสนทนาจะต้องพิจารณาการดำเนินการเพื่อหลีกเลี่ยงหรือป้องกันในการจัดการสนทนากลุ่ม ได้แก่

### 1. ปัญหาการคัดเลือกสมาชิกกลุ่ม

นักวิจัยเชิงคุณภาพส่วนใหญ่จะเห็นพ้องต้องกันว่า ขั้นตอนการคัดเลือกสมาชิกกลุ่มเป็นขั้นตอนที่พบมากที่สุดว่า ทำให้กลุ่มสนทนาดำเนินการได้มากที่สุด หากไม่ได้ดำเนินการป้องกันปัญหาอย่างรอบคอบ นักวิจัยมือใหม่ไม่มีใครให้ความสำคัญกับการเลือกสมาชิก



มากนัก เห็นว่าใครพอมีคุณสมบัติใกล้เคียงกับที่กำหนดไว้ก็เชิญเข้าสู่กลุ่มสนทนา ซึ่งนับว่าเป็นอันตรายและเสี่ยงต่อความล้มเหลวของการจัดสนทนาดังกล่าว และหากนักวิจัยไม่ได้มีประเด็นสนทนาที่กระทบผลประโยชน์ของบุคคลที่จะเข้าแล้ว บางทีต้องคาดการณ์ว่า บุคคลที่เชิญมานั้นอาจจะไม่มา ดังนั้นจึงควรป้องกันด้วยการเปลี่ยนแปลงกลยุทธ์ในการคัดเลือกคนเข้าสู่กลุ่มสนทนา เช่น การยืนยันซ้ำกับสมาชิกที่เชิญไปเพื่อให้เกิดความรู้สึกว่า ต้องมาเข้ากลุ่ม การเชิญในจำนวนที่เกินเล็กน้อย เพื่อเป็นการเผื่อไว้ว่าบางคนอาจจะไม่มา โดยปกติจะมีการเชิญเผื่อเอาไว้ 2 คน การเสนอแรงจูงใจ เช่น มีค่าตอบแทน ซึ่งโครงการวิจัยควรจะได้วางแผนงบประมาณในส่วนนี้ไว้ด้วย เป็นต้น

## 2. ปัญหาการสุ่มตัวอย่าง

ขั้นตอนการสุ่มตัวอย่าง นักวิจัยหรือผู้จัดการสนทนาดังกล่าวต้องพยายามให้มั่นใจว่าบุคคลที่เชิญมาเข้ากลุ่มนั้นเป็นบุคคลที่มีคุณสมบัติตามที่ต้องการ การตั้งเกณฑ์ของคุณสมบัติที่ต้องการเป็นกุญแจของการป้องกันปัญหานี้

## 3. ปัญหาการตั้งคำถาม

ปัญหาที่พบบ่อยที่สุดจากการตั้งประเด็นคำถามให้สมาชิกกลุ่มช่วยกันอภิปราย คือ นักวิจัยตั้งประเด็นคำถาม โดยคำนึงถึงความสนใจและประโยชน์ของตนเป็นสำคัญ และมองข้ามความสนใจและผลประโยชน์ของสมาชิกกลุ่มสนทนาไปโดยสิ้นเชิง รูปของการตั้งคำถามที่มาจากความสนใจและประโยชน์ของนักวิจัยฝ่ายเดียวที่พบบ่อยที่สุดคือ จำนวนคำถามที่ตั้งเอาไว้มากเกินไป ซึ่งบางครั้งผู้วิจัยจะต้องผสมผสานประเด็นคำถามหรือจับรวมประเด็นคำถามที่คล้ายๆ กัน เอาไว้ด้วยกันเป็นคำถามเดียว และการใช้คำถามเริ่มแรกที่เกิดขึ้นในกลุ่มสนทนา ที่สมาชิกในกลุ่มเป็นผู้หยิบยกขึ้นมา แม้ว่าอาจจะไม่ตรงกับคำถามของนักวิจัย แต่เมื่อสมาชิกเข้าที่เข้าทางพร้อมจะแสดงความคิดเห็นได้อย่างเต็มที่แม้จะเป็นความคิดเห็นที่แตกต่างกัน เมื่อกลุ่มมีพลวัตไประยะหนึ่ง นักวิจัยก็มักจะจะมีจังหวะที่จะขยับคำถามให้เข้าใกล้หรือเป็นคำถามของนักวิจัยในที่สุด ซึ่งจะช่วยให้กลุ่มสนทนาดำเนินไปอย่างราบรื่นและได้คำถาม (Pretest) ก่อนที่จะโยนประเด็นคำถามจริงเข้าสู่กลุ่มสนทนา หรืออาจจะร่างประเด็นคำถามกับบุคคลที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงหรือมีคุณสมบัติเดียวกับสมาชิกกลุ่มสองคน เพื่อทดสอบดูว่า ประเด็นคำถามนั้นมากเกินไปหรือไม่ ง่ายที่ตอบหรือไม่ นอกจากนี้ อาจจะมีการเตรียมกลุ่มเพิ่มเติมเพื่อให้นักวิจัยมีโอกาสที่จะปรับปรุงชุดประเด็นคำถามในกลุ่มสนทนาที่ต้องการ

## 4. ปัญหาในการดำเนินการในกลุ่ม

ปัญหาที่จะเกิดขึ้นคือ นักวิจัยหรือผู้ดำเนินการในกลุ่มสามารถที่จะกระตุ้นให้สมาชิกได้พูดในประเด็นที่ต้องการได้หรือไม่ ซึ่งทักษะของนักวิจัยหรือผู้ดำเนินการเป็น

สิ่งที่มีความสำคัญ กล่าวคือ ในประเด็นคำถามที่มีความสลับซับซ้อน มีตัวแปรที่เกี่ยวข้องมาก ควรใช้นักวิจัยหรือผู้ดำเนินการที่มีประสบการณ์ในการจัดกลุ่มสนทนาหรือมีความเชี่ยวชาญ โดยเฉพาะ โดยปกตินักวิจัยหรือผู้จัดกลุ่มสนทนาไม่ควรคาดหวังผลสำเร็จที่สมบูรณ์แบ เนื่องจาก สถานการณ์กลุ่มมักมีพลวัตสูง และแต่ละกลุ่มสนทนามีลักษณะเฉพาะของแต่ละกลุ่ม ซึ่ง บางครั้งก็ไม่สามารถวางแผนให้ครอบคลุมในทุกเรื่องได้ อย่างไรก็ตาม การวางแผนที่ดีจะเป็น ปัจจัยหลักในการประสบความสำเร็จในการจัดทำกลุ่มสนทนา

#### 5. ปัญหาในการวิเคราะห์ข้อมูล

ปัญหาในการวิเคราะห์ข้อมูลจากกลุ่มสนทนาที่พบบ่อยคือการที่นักวิจัย สับสนระหว่างหน่วยการวิเคราะห์รายบุคคลกับหน่วยการวิเคราะห์ที่เป็นกลุ่มทั้งกลุ่ม ซึ่งที่จริง แล้วการสนทนากลุ่มเป็นการศึกษาที่ต้องการข้อมูลจากกลุ่ม ไม่ใช่รายบุคคล ดังนั้นหน่วยการ วิเคราะห์ของการสนทนากลุ่มต้องเป็นของกลุ่มเท่านั้น เมื่อนักวิจัยให้ความสนใจต่อประเด็น ความเห็นพ้องหรือความเห็นแตกต่างทุกประเด็น ทำให้ลึกลงไปอีกชั้นหนึ่ง นักวิจัยก็จะพบปัญหา ในการวิเคราะห์ข้อมูลต่อมาอีกประการหนึ่งคือ การที่นักวิจัยเกิดปัญหาในการแยกแยะระหว่างสิ่ง ที่สมาชิกกลุ่มเห็นว่ามีสำคัญ กับสิ่งที่สมาชิกกลุ่มเห็นว่าไม่มีความสำคัญ

สรุปแล้ว การสนทนากลุ่มเป็นเทคนิควิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ ซึ่งใช้สนทนากลุ่มสมาชิก ที่มีลักษณะเหมือนกัน โดยมีวัตถุประสงค์ในเรื่องเดียวกัน สนทนาเรื่องเดียวกัน โดยมีผู้ดำเนินการ การสนทนาเป็นผู้ควบคุมสถานการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้น

### ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์

#### 1. ความหมายของทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์

คณิตศาสตร์เป็นสาขาวิชาที่ส่งเสริมทักษะการคิด ได้มีผู้ให้ความหมาย ดังนี้

สุนีย์ เพี้ยซ้าย (2540 : 2) กล่าวว่า คณิตศาสตร์เป็นประสบการณ์เพื่อเสริม ทักษะด้านคณิตศาสตร์ โดยอาศัยสถานการณ์ในชีวิตประจำวันของเด็กในการส่งเสริมความเข้าใจ นำมาวางแผนและเตรียมการเพื่อให้โอกาสแก่เด็กได้ค้นคว้า แก้ปัญหา และเรียนรู้เพื่อพัฒนา ความคิดรวบยอดที่สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันด้วย

นิตยา ประพฤติกิจ (2541 : 3) กล่าวว่า คณิตศาสตร์เป็นประสบการณ์ที่ครู จัดให้แก่เด็ก ซึ่งนอกจากจะอาศัยสถานการณ์ในชีวิตประจำวันของเด็กเพื่อส่งเสริมความเข้าใจ เกี่ยวกับคณิตศาสตร์แล้วยังจะต้องอาศัยการจัดกิจกรรมที่มีการวางแผนและเตรียมการอย่างดี จากครู ทั้งนี้เพื่อเปิดโอกาสให้เด็กได้ค้นคว้า แก้ปัญหา เรียนรู้ และพัฒนาความคิดรวบยอดเกี่ยวกับ คณิตศาสตร์

เพ็ญจันทร์ เฌยประเสริฐ (2542 : 3) กล่าวว่า คณิตศาสตร์เป็นศิลปะและภาษาเป็นศิลปะที่มนุษย์สร้างและประดิษฐ์ขึ้น มีการสร้างระบบใหม่ มีการแก้ปัญหาที่ท้าทายต่างๆ ถือว่าเป็นความละเอียดอ่อนและสวยงามอย่างหนึ่ง ส่วนที่ว่าคณิตศาสตร์เป็นภาษานั้น เพื่ออธิบายและสื่อความคิดที่เกี่ยวกับขนาด รูปร่าง ปริมาณ ลำดับ ความสัมพันธ์ การกระทำ กฎ และทฤษฎีเรียกว่า ภาษาคณิตศาสตร์

ขวัญนุช บุญอยู่สง (2545 : 6) ได้ให้ความหมายของทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ว่าเป็นความรู้พื้นฐานเบื้องต้นที่จะนำไปสู่การเรียนรู้คณิตศาสตร์ ซึ่งเด็กควรได้รับประสบการณ์เกี่ยวกับการสังเกต การจำแนก การเปรียบเทียบ การเรียงลำดับ การบอกตำแหน่ง การนับและการวัด เพื่อเป็นพื้นฐานก่อนที่จะเรียนคณิตศาสตร์ในชั้นประถม

จรงค์ อ่วมมีเพียร (2547 : 17) ได้ให้ความหมายของทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ไว้ว่า หมายถึง การจัดกิจกรรมให้เด็กมีความรู้พื้นฐานในเรื่องการสังเกต การเปรียบเทียบ การเรียงลำดับ การจัดหมวดหมู่ การวัด การนับ และเวลา เพื่อเป็นพื้นฐานความเข้าใจพร้อมที่จะเรียนคณิตศาสตร์ต่อไปในอนาคต

ลิดา จันทร์ตรี (2547 : 23) ได้กล่าวถึงทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ หมายถึง ประสบการณ์หรือความรู้เบื้องต้นที่จะนำไปสู่การเรียนรู้คณิตศาสตร์ที่เด็กควรได้รับ ประสบการณ์ต่างๆ เกี่ยวกับเรื่องของการสังเกต การเปรียบเทียบ การเรียงลำดับ การจำแนกตามรูปร่าง ขนาด น้ำหนักความยาว ความสูง การนับ การวัด ซึ่งเป็นพื้นฐานในการเตรียมความพร้อมทางคณิตศาสตร์ต่อไป

จันทนา วงศ์ทิพากร (2548 : 26) ได้กล่าวถึงความหมายของทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ว่าเป็น การสร้างประสบการณ์ให้เด็กปฐมวัยได้พัฒนาโมทัศน์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์ โดยอาศัยสถานการณ์ในชีวิตประจำวันของเด็กเป็นพื้นฐานให้เด็กสนใจ และตื่นตัวที่จะลงมือปฏิบัติและเรียนรู้ด้วยตนเองรวมทั้งมีความสนุกสนานในการเรียนเพื่อให้เด็กมีความสุขและอยากเรียนคณิตศาสตร์ ทั้งยังมีความรู้ทางคณิตศาสตร์เบื้องต้นเพื่อเป็นพื้นฐานในการศึกษาที่สูงขึ้น และใช้ในการดำรงชีวิตอย่างมีประสิทธิภาพในสังคมปัจจุบันต่อไป

ชมพูนุท จันทร์ราษฎร์ (2549 : 8) ความรู้เบื้องต้นที่เด็กควรได้รับประสบการณ์ และได้รับการฝึกฝนในเรื่องของการสังเกตการจำแนก เปรียบเทียบ การบอกตำแหน่ง การเรียงลำดับ การนับ และการชั่ง ตวง วัด ซึ่งเป็นทักษะพื้นฐานช่วยเตรียมเด็กให้พร้อมในการเรียนต่อไป

มัสหลัน สาเอียด (2549 : 20-21) ได้กล่าวถึงความหมายของทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ว่าเป็นพื้นฐานของเด็กที่ได้รับประสบการณ์เกี่ยวกับการสังเกต การเปรียบเทียบ

การจำแนกตามรูปร่าง ขนาด สี น้ำหนัก ความยาว ความสูง ความเหมือน ความต่าง การเรียงลำดับการบอกตำแหน่ง การวัดและการนับเพื่อเป็นพื้นฐานในการเตรียมความพร้อมที่จะเรียนคณิตศาสตร์ในระดับต่อไป

คมขวัญ อ่อนบึงพร้าว (2550 : 10) ได้กล่าวถึงความหมายของทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยว่า หมายถึง ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการสังเกต การจำแนก การเปรียบเทียบ การเรียนรู้สัญลักษณ์ของคณิตศาสตร์เพื่อให้โอกาสเด็กได้สร้างความรู้และทักษะเพื่อปลูกฝังให้เด็กรู้จักค้นคว้าแก้ปัญหาเป็นพื้นฐานสำหรับการศึกษาที่สูงขึ้น และนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

จากความหมายดังกล่าวสรุปได้ว่า คณิตศาสตร์ หมายถึง ความรู้ความสามารถที่เป็นประสบการณ์ที่เด็กได้รับ เกี่ยวกับการสังเกต การจำแนก การเปรียบเทียบ ขนาด รูปร่าง ลำดับความสัมพันธ์ เด็กเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดรวบยอด ช่วยให้เด็กมีความละเอียดรอบคอบ รู้จักคิดอย่างมีเหตุผล และรู้จักการคิดแก้ปัญหา

## 2. ความหมายของคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย

คณิตศาสตร์มีส่วนสำคัญอย่างมากสำหรับเด็กปฐมวัยในห้องเรียนของเด็กอนุบาลพบว่าคณิตศาสตร์กลายเป็นส่วนหนึ่งที่สำคัญต่อการเรียนรู้เรื่องอื่นๆ โดยต้องอาศัยกิจกรรมที่มีการวางแผนการกระตุ้นเป็นอย่างดีของผู้ที่เกี่ยวข้องได้มีผู้ให้ความหมายของทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ไว้ดังนี้

เพ็ญจันทร์ เจียบประเสริฐ (2542 : 2-3) ได้ให้ความหมายของคณิตศาสตร์ไว้ว่า คณิตศาสตร์ หมายถึง การคำนวณหรือการกระทำทางคณิตศาสตร์เป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งซึ่งเป็นทักษะที่ใช้ในการคำนวณและหาคำตอบของปัญหาการใช้คณิตศาสตร์เป็นเครื่องมือ ทำให้คณิตศาสตร์มีความสำคัญอย่างยิ่งในโลกยุคใหม่ที่มุ่งเน้นการผลิต และการค้นคว้าวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจึงจำเป็นต้องรู้และเข้าใจวิธีการกระทำทางคณิตศาสตร์ เช่น การรู้จักตรวจสอบเงินที่ผู้ขายทอนให้เมื่อซื้อของ การคิดภาษีคิดดอกเบี้ย คำนวณรายรับและรายจ่าย ตลอดจนเข้าใจสถิติต่างๆที่เข้ามามีบทบาทต่อตัวเรามากขึ้น

ทุกวันนี้สิ่งเหล่านี้ต้องอาศัยคณิตศาสตร์แทบทั้งสิ้น

นอกจากนี้ เพ็ญจันทร์ เจียบประเสริฐ (2542 : 9) ยังกล่าวว่าคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยคือประสบการณ์จริงทางคณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวันของเด็ก และกิจกรรมที่ครูหรือผู้ปกครองจัดขึ้นเพื่อสร้างความรู้ และทักษะที่เหมาะสมกับวัยทางคณิตศาสตร์ ทั้งนี้การจัดประสบการณ์ และการจัดกิจกรรมต้องมีการวางแผน และเตรียมการอย่างดีและมุ่งเน้นการทำงานเป็นกลุ่มแบบมีส่วนร่วมโดยเน้นเด็กเป็นศูนย์กลางเพื่อสร้างความรู้และทักษะปลูกฝังให้เด็ก

รู้จักค้นคว้าและแก้ปัญหาอย่างสนุกสนานมีทักษะและความรู้ทางคณิตศาสตร์ที่เป็นพื้นฐาน  
 สำหรับการศึกษาที่สูงขึ้น และสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ต่อไป

กุลยา ตันตผลาชีวะ (2545 : 158) ได้กล่าวถึงคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย  
 หมายถึง การเรียนรู้ด้วยการส่งเสริมประสบการณ์เกี่ยวกับคณิตศาสตร์ที่เป็นพื้นฐานสำหรับเด็ก 6  
 ขวบ ซึ่งต่างจากคณิตศาสตร์สำหรับผู้ใหญ่คณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยเป็นความเข้าใจจำนวน การ  
 ปฏิบัติเกี่ยวกับจำนวน หน้าที่ และความสัมพันธ์ของจำนวนความเป็นไปได้และการวัดทาง  
 คณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยจะเน้นไปที่การจัดจำแนกสิ่งต่างๆการเปรียบเทียบ และการเรียนรู้  
 สัญลักษณ์ของคณิตศาสตร์ ซึ่งเด็กจะเรียนรู้ได้จากกิจกรรมปฏิบัติการ

นิธิกานต์ ขวัญบุญ (2549 : 40) ได้กล่าวถึงคณิตศาสตร์ หมายถึง  
 ประสบการณ์เบื้องต้นที่จะนำไปสู่การเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ให้เด็กมีประสบการณ์เกี่ยวกับเรื่อง  
 การเปรียบเทียบการเรียงลำดับ การวัด การจับคู่หนึ่งต่อหนึ่ง การบอกตำแหน่งของสิ่งของ  
 ความยาว ความสูง ก่อนที่เด็กจะเรียนเรื่องตัวเลข และวิธีคิดคำนวณ

อรพินท์ ติระตระกุลเสรี (2549 : 21) ได้กล่าวถึงความหมายของคณิตศาสตร์  
 ว่าเป็นเรื่องที่ใกล้ตัวกับชีวิตประจำวัน ซึ่งเป็นเครื่องมือในการหาคำตอบโดยมีเหตุ และผลงานที่  
 ทำให้เด็กปฐมวัยเข้าใจคณิตศาสตร์ต้องอาศัยประสบการณ์ และการจัดกิจกรรมต่างๆ เพื่อกระตุ้น  
 ให้เด็กเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยเปิดโอกาสให้เด็กได้ลงมือปฏิบัติจริงได้ใช้ความคิดได้ค้นคว้า  
 แก้ปัญหาซึ่งทำให้เด็กมีความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์ แต่สิ่งสำคัญที่ทำให้เด็กมี  
 ความสามารถทางคณิตศาสตร์ได้ดั้นด้นขึ้นอยู่กับพัฒนาการของเด็กด้วย

สรุปได้ว่า คณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย หมายถึง ประสบการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นกับ  
 เด็กทั้งที่เป็นสิ่งที่อยู่ใกล้ตัวเด็กหรือกิจกรรมต่างๆที่เกิดขึ้นในแต่ละวันทั้งที่เกิดโดยการวางแผน  
 หรือไม่มีการวางแผนเด็กได้ลงมือปฏิบัติจริงได้ใช้ความคิดให้เกิดความคิดรวบยอดเกี่ยวกับ  
 คณิตศาสตร์เพื่อเป็นพื้นฐานในการเรียนคณิตศาสตร์ขั้นต่อไป

### 3. ความมุ่งหมายในการส่งเสริมทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์แก่เด็กปฐมวัย

ทักษะพื้นฐานด้านคณิตศาสตร์จะช่วยให้เด็กได้รู้จักการให้เหตุผลรู้จักคำศัพท์ที่  
 ควรรู้จักและความเข้าใจ มีความสามารถในการเชื่อมโยง นอกจากนี้ในการเรียนรู้พื้นฐานทาง  
 คณิตศาสตร์ยังส่งเสริมกระบวนการคิด และรู้จักตัดสินใจด้วยตนเองจึงมีผู้ให้ความมุ่งหมาย  
 ดังต่อไปนี้

พรรษา นิลวิเชียร (2535 : 1 219) กล่าวถึงความมุ่งหมายการจัด  
 ประสบการณ์เสริมสร้างความสามารถทางคณิตศาสตร์ระดับปฐมวัย ไว้ว่า เพื่อสนับสนุนให้เด็กมี  
 โอกาสได้จัดกระทำและสำรวจวัสดุต่างๆ ให้เด็กมีส่วนร่วมในกิจกรรมที่เกี่ยวกับทางกายภาพ ก่อน



เข้าไปสู่โลกของการคิดด้านนามธรรม และเพื่อให้เด็กได้มีโอกาสพัฒนาทักษะด้านการจัดหมวดหมู่ การเปรียบเทียบ การเรียงลำดับ การทำกราฟ การนับ และการจัดการด้านจำนวน

นิตยา ประพตติกิจ (2541 : 3) ได้กล่าวถึงความมุ่งหมายของในการฝึกทักษะ พื้นฐานทางคณิตศาสตร์ ดังนี้

1. เพื่อพัฒนาความคิดรวบยอดเกี่ยวกับคณิตศาสตร์ (Mathematical Concepts) เช่น การบวกหรือการเพิ่ม การลบหรือการลบ
2. เพื่อให้เด็กรู้จักและใช้กระบวนการ (Process) ในการหาคำตอบ เช่น เมื่อเด็กบอกว่า “กิ้ง” หนักกว่า “ดาว” แต่บางคนบอกว่า “ดาว” หนักกว่า “กิ้ง” เพื่อให้ได้คำตอบที่ถูกต้องจะต้องมีการชั่งน้ำหนัก และบันทึกน้ำหนัก
3. เพื่อให้เด็กมีความเข้าใจ (Understanding) พื้นฐานเกี่ยวกับคณิตศาสตร์ เช่น รู้จักและเข้าใจคำศัพท์ และสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์พื้นฐาน เช่น การนับ การวัด การจับคู่ การจัดประเภท การเปรียบเทียบ การจัดลำดับ เป็นต้น
4. เพื่อให้เด็กฝึกฝนทักษะ (Skills) คณิตศาสตร์พื้นฐาน เช่น การนับ การวัด การจับคู่ การจัดประเภท การเปรียบเทียบ การจัดลำดับ เป็นต้น

5. เพื่อส่งเสริมให้เด็กค้นคว้าหาคำตอบ (Explore) ด้วยตนเอง

วาโร เฟ็งส์วีสต์ (2544 : 70-71) กล่าวถึงการสอนคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยมีจุดมุ่งหมายเพื่อเสริมสร้างให้เด็กมีโอกาสได้จัดการกระทำ และสำรวจวัสดุในขณะมีประสบการณ์เกี่ยวกับคณิตศาสตร์ ให้มีส่วนร่วมในกิจกรรมที่เกี่ยวกับโลกทางด้านกายภาพก่อน นำเข้าไปสู่การคิดด้านนามธรรม ให้มีการพัฒนาทักษะทางด้านคณิตศาสตร์เบื้องต้นประกอบด้วย การจัดหมวดหมู่ การเปรียบเทียบ การเรียงลำดับ การจัดทำกราฟ การนับ การจัดการด้านจำนวน การสังเกตและการเพิ่มขึ้นและลดลง เพื่อขยายประสบการณ์เกี่ยวกับคณิตศาสตร์ให้สอดคล้อง โดยเรียงลำดับจากง่ายไปหายาก รวมทั้งเพื่อฝึกทักษะเบื้องต้นในด้านการคิดคำนวณ โดยสร้างเสริมประสบการณ์แก่เด็กปฐมวัยในการเปรียบเทียบรูปทรงต่างๆ บอกความแตกต่างของขนาด น้ำหนัก ระยะเวลาจำนวนของสิ่งต่างๆ ที่อยู่รอบตัวเด็ก สามารถแยกหมวดหมู่ เรียงลำดับใหญ่-เล็ก หรือสูง-ต่ำซึ่งทักษะเหล่านี้จะช่วยให้เด็กพร้อมที่จะคิดคำนวณในขั้นต่อไป

เยาวพา เดชะคุปต์ (2542 : 83) ได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายในการส่งเสริมทักษะ พื้นฐานทางคณิตศาสตร์ให้เด็กเกิดความเข้าใจถึงสิ่งต่างๆต่อไปนี้

1. เกิดความคิดรวบยอดของวิชาคณิตศาสตร์
2. มีความสามารถในการแก้ปัญหา
3. มีทักษะและวิธีการในการคิดคำนวณ

4. สร้างบรรยากาศในการคิดอย่างสร้างสรรค์
5. ส่งเสริมความเป็นเอกัตบุคคลในตัวเด็ก
6. ส่งเสริมกระบวนการสืบสวนสอบสวน
7. ส่งเสริมกระบวนการคิดโดยใช้เหตุผล

ขวัญช บัญย่อง (2546 : 7) ได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายในการสอนคณิตศาสตร์ว่าการเตรียมทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ให้กับเด็กปฐมวัยนั้นเพื่อเป็นการเตรียมเด็กให้พร้อมที่จะเรียนและทำกิจกรรมทางคณิตศาสตร์ได้ดีตามวัยและความสามารถรวมทั้งให้เด็กเกิดความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์และมีทักษะวิธีการเบื้องต้นในการคิดคำนวณอย่างเหมาะสมเพื่อให้เด็กมีใจรักคณิตศาสตร์ และสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

กลุยา ดันติผลาชีวะ (2547 : 160) ได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ ที่สำคัญสำหรับเด็กปฐมวัย ไว้ดังนี้คือ

1. สร้างเสริมประสบการณ์ให้เกิดในทักษะคณิตศาสตร์ว่าเป็นเรื่องเกี่ยวกับตัวเลขและเหตุผล
2. สร้างความคุ้นเคยกับตัวเลข การนับ การเพิ่ม การลด
3. สร้างเสริมความคิดเชิงตรรกะหรือเหตุผลจากการมีความสามารถในการใช้เหตุผลในการเปรียบเทียบ การจัดประเภท รู้เวลา รู้ตำแหน่ง รู้รูปทรง และขนาด
4. ฝึกทักษะในการคิดคำนวณจากการเรียนรู้การนับการเปรียบเทียบหรือการจำแนกและรับรู้แก้ปัญหา
5. พัฒนาเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ลิตา จันทร์ตรี (2547 : 24) ได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายในการสอนคณิตศาสตร์ว่าเป็นการสร้างเสริมประสบการณ์ทางคณิตศาสตร์แก่เด็กปฐมวัยเพื่อเตรียมให้เด็กพร้อมที่จะเรียนรู้และทำกิจกรรมทางคณิตศาสตร์ได้ดีตามวัย และความสามารถรวมทั้งให้เด็กเกิดความคิดรวบยอดทาง

นิธิกานต์ ขวัญบุญ (2549 : 43) ได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายการจัดประสบการณ์คณิตศาสตร์เด็กปฐมวัยควรให้เด็กได้ปฏิบัติเมื่อมีความพร้อมค้ำึงถึงความต้องการ และความสามารถของเด็กแต่ละคนเด็กแต่ละคนมีความแตกต่างกันจึงมีความเข้าใจต่างกันเด็กควรได้ปฏิบัติจริงด้วย การจับต้องด้วยตนเองโดยจัดสื่อให้เพียงพอในบรรยากาศที่เป็นกันเองโดยเปิดโอกาสให้เด็กได้เรียนรู้ทั้งในและนอกห้องเรียนฝึกให้เด็กค้นคว้าหาเหตุผลด้วยตนเอง และผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการเตรียมความพร้อมทางคณิตศาสตร์ที่บ้านอีกด้วย



มัสหลัน สาเอียด (2549 : 24) ได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายในการสอนคณิตศาสตร์ คือ การเตรียมความพร้อมทางการเรียนคณิตศาสตร์โดยฝึกให้เด็กสังเกตคิดหาเหตุผลเปรียบเทียบสิ่งต่างๆ จัดเรียงลำดับ นับจำนวน ซึ่งจะช่วยให้เด็กเข้าใจและเกิดความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์

อรพินท์ ตีระตระกูลเสรี (2549 : 12) ได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายคณิตศาสตร์ว่าเป็นการมุ่งเน้นเพื่อให้ผู้เรียนคณิตศาสตร์ได้พัฒนาความคิดด้านเหตุผลด้วยการฝึก การสังเกตเปรียบเทียบ การจัดหมวดหมู่ และจำแนกความสัมพันธ์ทางด้านคณิตศาสตร์เพื่อให้เด็กสามารถแก้ปัญหาและตัดสินใจมีความพร้อมที่จะเรียนวิชาคณิตศาสตร์ได้ด้วยทัศนคติที่ดี และมีความพยายามที่จะพัฒนาตนให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

คมขวัญ อ่อนบึงพร้าว (2550 : 12) ได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายในการเตรียมทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ในระดับเด็กปฐมวัยเป็นการเตรียมเด็กให้พร้อมที่จะเรียนรู้คณิตศาสตร์ในระดับต่อไปและมีความสามารถในการใช้เหตุผลในการเปรียบเทียบมีทักษะในการแก้ปัญหาเพื่อให้เกิดความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์และมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนคณิตศาสตร์ และสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

วรรณิ วัจนสวัสดิ์ (2552 : 9) ได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายในการสอนคณิตศาสตร์เป็นการเตรียมเด็กให้พร้อมที่จะเรียนรู้ และทำกิจกรรมทางคณิตศาสตร์ที่เหมาะสมกับวัย เช่น การเล่นเกมทางคณิตศาสตร์ด้วยความสามารถ และสนุกสนานมีทักษะพื้นฐานในการสังเกตเปรียบเทียบ การจัดหมวดหมู่การเรียงลำดับ การรู้ค่าความหมายและนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

สรุปได้ว่า ความมุ่งหมายของการสอนคณิตศาสตร์เด็กปฐมวัยดังกล่าว ไม่ได้มุ่งเน้นให้เด็กคิดคำนวณ แต่เป็นการวางแผนเพื่อเตรียมความพร้อมให้เด็กเกิดทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ดังนั้นการจัดประสบการณ์ที่เหมาะสมสำหรับเด็กปฐมวัยควรจัดให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมรอบตัวเด็กและเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน

#### 4. ความสำคัญของทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์

คณิตศาสตร์เป็นสาขาวิชาที่มีความสำคัญกับชีวิตประจำวัน ซึ่ง ได้มีผู้ให้ความหมายไว้ ดังนี้

ขมนาด เชื้อสุวรรณทวี (2542 : 3) ได้สรุปความสำคัญของทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ได้ว่าคณิตศาสตร์เป็นวิชาที่เกี่ยวข้องกับความคิด เป็นโครงสร้างที่มีเหตุผล และสามารถนำคณิตศาสตร์ไปแก้ปัญหาในวิทยาการสาขาอื่น คณิตศาสตร์เป็นศิลปะอย่างหนึ่งช่วยสร้างสรรค์จิตใจของมนุษย์ฝึกให้คิดอย่างมีระเบียบแบบแผน คณิตศาสตร์ไม่ใช่เป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับทักษะทางคำนวณแต่เพียงอย่างเดียว หรือไม่ได้มีความหมายเพียงตัวเลข สัญลักษณ์เท่านั้นยังช่วย

ส่งเสริมการสร้างและใช้หลักการ รู้จักการคาดคะเนช่วยในการแก้ปัญหาโดยใช้กระบวนการคิด  
แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์และจากความแตกต่างระหว่างบุคคล ควรส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถคิด  
อย่างอิสระบนความสมเหตุสมผล ไม่จำกัดว่าการคิดคำนวณต้องออกมาเพียงคำตอบเดียวหรือมี  
วิธีการเดียว

เพ็ญจันทร์ เจริญประเสริฐ (2542 : 4-5) ได้กล่าวถึงความสำคัญของ  
คณิตศาสตร์ไว้ว่าคณิตศาสตร์เป็นทักษะที่สำคัญและจำเป็น ซึ่งทุกคนจำเป็นต้องมีสำหรับโลกแห่ง  
เทคโนโลยีทั้งในปัจจุบันและอนาคตจึงจำเป็นที่จะต้องกระตุ้นเด็กให้รู้จักคิดและรู้สึกว่าเป็นนัก  
คณิตศาสตร์ที่มีความสามารถในการคิดด้วยเหตุด้วยผลเป็นนักแก้ปัญหาและสามารถนำ  
คณิตศาสตร์ไปใช้ในการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ

จารุวรรณ ศิลปะรัตน์ (2545 : 55) ได้กล่าวถึงความสำคัญของทักษะพื้นฐาน  
ทางคณิตศาสตร์ไว้ว่าการให้เด็กมีโอกาสได้สำรวจเกี่ยวกับจำนวนแบบแผนของจำนวน และพื้นที่  
โดยผ่านประสบการณ์ชีวิตประจำวันได้เรียนรู้เกี่ยวกับการเพิ่มขึ้น ลดลง และการวัดปริมาณด้วย  
การจับคู่การนับ การอธิบาย และการเปรียบเทียบมีการจัดแยกสิ่งของเป็นหมวดหมู่ และการ  
เรียนรู้การจัดข้อมูลให้สัมพันธ์กับโลกของเด็กๆ เอง เด็กจะได้รับการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาที่  
เป็นพื้นฐานสำคัญสำหรับอนาคต

จงรัก อ่วมมีเพียร (2547 : 19) ได้กล่าวถึงความสำคัญของทักษะพื้นฐานทาง  
คณิตศาสตร์ไว้ว่าคณิตศาสตร์มีความสำคัญต่อชีวิตเพราะในการดำรงชีวิตตลอดจนการศึกษา และ  
การเรียนรู้ต้องอาศัยทักษะการสังเกต การเปรียบเทียบ การจัดหมวดหมู่ การเรียงลำดับ การ  
แก้ปัญหา การคิดคำนวณการคิดอย่างมีเหตุผล

ปนัดดา เส็งหะพันธ์ (2548 : 16 ; อ้างอิงจาก บุญเยี่ยม จิตรดอน. 2526 :  
245) ได้สรุปความสำคัญของทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ดังนี้

1. เพื่อช่วยให้เด็กมีความพร้อมที่จะเรียนคณิตศาสตร์เบื้องต้น ได้แก่ รู้จัก  
สังเกต เปรียบเทียบ การแยกหมู่ รวมหมู่ การเพิ่มขึ้นและการลดลงก่อน
2. เพื่อขยายประสบการณ์เกี่ยวกับคณิตศาสตร์ให้สอดคล้องโดยลำดับ  
จากง่ายไปหายาก

3. เพื่อให้เด็กเข้าใจความหมายและใช้วิธีการคิดที่เกี่ยวกับวิชา  
คณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง เช่น เด็กต้องเข้าใจความหมายของสัญลักษณ์ต่างๆ เช่น จำนวนสาม  
หมายถึง สัมสามผล มนะวสามผล ดินสอสามแท่ง เป็นต้น จำนวนดังกล่าวใช้แทนจำนวนสัม  
มะนาว และดินสอ ในการเสริมสร้างประสบการณ์ทางคณิตศาสตร์ เด็กจึงจำเป็นต้องใช้ภาษาทาง  
คณิตศาสตร์ให้ได้ถูกต้อง

#### 4. เพื่อฝึกทักษะเบื้องต้นในการคิดคำนวณ โดยการสร้างเสริม

ประสบการณ์แก่เด็กปฐมวัยก็เพื่อฝึกการเปรียบเทียบรูปทรงต่างๆ และบอกความแตกต่างในเรื่องของขนาด น้ำหนัก ระยะเวลา จำนวนของสิ่งของต่างๆ ที่อยู่รอบๆ ตัวได้ สามารถแยกของเป็นหมวดหมู่ แยก เรียงลำดับใหญ่ เล็ก สูง ต่ำ แยกเป็นหมู่ย่อยได้โดยการเพิ่มขึ้นหรือลดลง ทักษะเหล่านี้จะช่วยให้เด็กพร้อมที่จะคิดคำนวณในขั้นต่อไป

5. วิชาคณิตศาสตร์เป็นวิชาที่เป็นเหตุเป็นผล ผู้ที่จะเรียนคณิตศาสตร์ได้จำเป็นต้องเป็นผู้มีความสามารถในการใช้เหตุผล อาจทำโดยการตั้งปัญหาให้เด็กคิดหาเหตุผล หาคำตอบ วิชาคณิตศาสตร์เป็นวิชาที่ใช้ได้ตลอดชีวิต ใช้ชีวิตประจำวันของมนุษย์มีการตัดสินใจอย่างมีเหตุมีผล และจะต้องฝึกตั้งแต่เริ่มเรียน จึงจะทำให้การเรียนคณิตศาสตร์ประสบความสำเร็จ

6. เพื่อให้สัมพันธ์กับวิชาอื่นและสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ การทำแบบฝึกหัด ควรให้ทำและทบทวนอยู่เสมอ จึงควรสัมพันธ์กับวิชาอื่นๆ ด้วย เช่น ภาษาไทย เพลง นิทาน สุขศึกษา ศิลปะ สังคมศึกษา

7. เพื่อให้มีใจรักวิชาคณิตศาสตร์และชอบการค้นคว้า การจัดกิจกรรมต่างๆ เช่น เพลง เกม เพื่อให้เด็กสนใจ เกิดความรู้สึกสนุกสนาน และได้รับความรู้โดยไม่รู้ตัว ซึ่งจะทำให้เด็กได้เข้าใจและจำได้ เกิดความภาคภูมิใจอยากหาเหตุผลต่อไปอีก

ชมพูนุท จันทรวงศ์ (2549 : 10) ได้สรุปความสำคัญของทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ได้ว่าคณิตศาสตร์ว่า ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อเด็กปฐมวัย จึงควรจะมีการส่งเสริมให้มีการจัดประสบการณ์เกี่ยวกับทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ให้กับเด็กปฐมวัยได้เรียนรู้ และฝึกฝนให้สามารถนำไปใช้ในการดำรงชีวิต ตลอดจนการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยนั้นต้องอาศัยทักษะ กระบวนการจำแนก เปรียบเทียบ การจัดประเภท การเรียงลำดับ และการวัด

คมขวัญ อ่อนบึงพร้าว (2550 : 10) ได้กล่าวถึงความสำคัญของคณิตศาสตร์ไว้ว่าคณิตศาสตร์เป็นสิ่งสำคัญที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของมนุษย์เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ศาสตร์อื่นๆ การได้รับประสบการณ์ทางคณิตศาสตร์ทำให้ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุมีผลและใช้ในการแก้ปัญหาต่างๆ ได้อย่างดีทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์จึงเป็นสิ่งที่มีความสำคัญอย่างยิ่งเพื่อเป็นพื้นฐานในการเรียนรู้ต่อไป

ศิริลักษณ์ วุฒิสรรพ์ (2551 : 24) ได้ให้ความสำคัญของทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ไว้ว่า ในอดีตมนุษย์ดำรงชีวิตอยู่ได้โดยไม่ต้องมีความรู้เกี่ยวกับคณิตศาสตร์ ยังไม่มีการค้าขายเพียงแต่ใช้ระบบการแลกเปลี่ยนสิ่งของซึ่งกันและกัน ดูเวลาจากดวงอาทิตย์ ตลอดจน

อาศัยปรากฏการณ์ธรรมชาติต่างๆ แต่ในปัจจุบันมนุษย์มีการติดต่อค้าขาย แลกเปลี่ยน จำเป็นต้องใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์เข้ามาช่วย เช่น การชั่ง ตวง วัด การคิดคำนวณคณิตศาสตร์ จึงเป็นความรู้พื้นฐานที่มนุษย์เราต้องเรียนรู้เพื่อนำไปใช้ในการแก้ปัญหา การคิดคำนวณ การสำรวจและเรียนรู้

วรรณิ วัจสวัสดิ์ (2552 : 10) ได้กล่าวถึงความสำคัญของทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ไว้ว่าทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ช่วยให้เด็กมีความพร้อมที่จะเรียนคณิตศาสตร์เบื้องต้น ได้แก่ รู้จัก การสังเกตเปรียบเทียบ การจัดหมวดหมู่ การเรียงลำดับ การรู้ค่าจำนวนโดยครูเป็นผู้ทำหายความคิดของเด็กด้วยการนำไปสู่ปัญหา หรือการบูรณาการทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ให้สัมพันธ์กับกิจกรรมเกมเพื่อทำให้เกิดความสนุกสนาน และได้รับความรู้โดยไม่รู้ตัว ทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจสามารถจดจำได้ดี และเกิดความภาคภูมิใจ

เพ็ญประไพ แก่นเกษ (2551 : 33) ได้สรุปถึงความสำคัญของทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ว่า ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์มีความสำคัญต่อเด็กปฐมวัยเพราะเป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ในเบื้องต้นให้กับเด็ก หากเด็กได้รับการเตรียมความพร้อมที่ดีก็ส่งเสริมการเรียนรู้เบื้องต้นให้กับเด็ก หากเด็กได้รับการเตรียมความพร้อมที่ดีก็ส่งผลให้เด็กมีความรู้สึกที่ดีต่อการเรียนคณิตศาสตร์ในระดับต่อไป

สรุปได้ว่า ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์มีความสำคัญต่อเด็กและเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันครูหรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับเด็กปฐมวัยต้องกระตุ้นเด็กให้รู้จักคิดเพราะสามารถใช้ในการแก้ปัญหาต่างๆ ได้อีกทั้งยังเป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ในเบื้องต้นให้กับเด็กหากเด็กได้รับการเตรียมความพร้อมทางคณิตศาสตร์ที่ดีก็ส่งผลให้เด็กมีความรู้สึกที่ดีต่อการเรียนคณิตศาสตร์ในระดับต่อไป

##### 5. ขอบข่ายในการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช (2537 : 250-256) ได้กล่าวถึงทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ว่าเป็นประสบการณ์มูลฐานทางคณิตศาสตร์คือความรู้เบื้องต้นซึ่งจะนำไปสู่การเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์เด็กควรจะต้องมีประสบการณ์เกี่ยวกับการเปรียบเทียบ การเรียงลำดับ การวัด การจับคู่หนึ่งต่อหนึ่ง การนับประสบการณ์มูลฐานซึ่งจะช่วยเตรียมเด็กในเบื้องต้นได้แก่

##### 1. การเปรียบเทียบ

1.1 เด็กควรจะทราบว่าสิ่งของต่าง ๆ นั้นย่อมมีเหมือนกันและต่างกันในเรื่องสีขนาด รูปร่าง และจำนวน

1.2 สำหรับเด็กปฐมวัยควรเข้าใจว่าใหญ่กับโตมีความหมายอย่างเดียวกันเล็กกับน้อยก็มีความหมายเหมือนกันให้เด็กมีมโนคติต่อไปว่าเล็กกับน้อยตรงข้ามกับใหญ่และโต

1.3 เด็กควรจะได้มีมโนคติเกี่ยวกับเรื่องความแตกต่างระหว่าง ยาวกับสั้น สูงกับเตี้ยใกล้กับไกล

2. การเรียงลำดับสำหรับเด็ก หมายถึง การจัดสิ่งของให้เข้าระเบียบเข้าชุดเหมือนต้นแบบหรือตามคำแนะนำหรือตามกฎเกณฑ์ให้ครูสั่งให้ได้กว้างดินสอที่มีขนาดต่างกันตามลำดับจากยาวถึงสั้นเด็กจะสรุปเป็นหลักเกณฑ์ได้ว่าดินสอแต่ละแท่งจะต้องวางเรียงกันแท่งสั้นต้องวางเรียงหลังแท่งยาวตามลำดับครุควรให้เด็กกว้างวัตถุที่นำมาจัดลำดับไม่เกิน 5 ชิ้น เด็กจะเรียนรู้ลำดับที่ 1 ลำดับที่ 2 ลำดับที่ 3 และก่อนหลัง

3. การวัดประสบการณ์ของเด็กทางด้านความคิดในเรื่องเวลา เงินตรา การชั่ง ตวง วัด มี มากน้อย เด็กจะเรียนรู้เมื่อมีอายุสมองมากขึ้น

3.1 เรื่องเวลาเมื่อเด็กคุ้นเคยกับหน้าปัดนาฬิกาดีแล้วโดยให้รู้เวลาที่เด็กปฏิบัติกิจวัตรประจำวันทุกวัน เช่นรับประทานอาหารเข้าเวลาเท่าไร โรงเรียนเข้าเวลาเท่าไร พักเวลาเท่าไรเหล่านี้เรียนรู้เรื่องเวลาได้จากชีวิตประจำวันแล้วภายหลังจึงเรียนถึงชั่วโมง ครึ่ง ชั่วโมง 15 นาที

3.2 เรื่องเงินตราเป็นการให้เด็กเรียนรู้และรู้จักใช้เงินเด็กควรจะได้เห็นธนบัตรเหรียญสองสิ่ง สสิ่ง ซึ่งเป็นของจริงเพื่อจะได้เข้าใจโดยแจ่มแจ้ง และเห็นจริงจึงถึงการกระจายและการทอนเงิน

3.3 การชั่ง ตวง วัด เด็กควรจะได้มีโอกาสใช้ความรู้ที่เรียนมาจากกิจกรรมซึ่งครูจัดขึ้นกิจกรรมต่างๆ ซึ่งครูจะได้พบเห็นเด็กเล่นง่วนอยู่กับการวัดส่วนสูงของตัวเอง ชั่งน้ำหนักครุควรพยายามให้เด็กแก้ปัญหาต่างๆ ซึ่งเกี่ยวกับชีวิตประจำวันโดยการกะคะเน หรือคิดหาคำตอบ

4. การจับคู่หนึ่งต่อหนึ่งประสบการณ์ขั้นพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ที่เด็กจะต้องเรียนรู้อีกเรื่องหนึ่ง คือ การจับคู่หนึ่งต่อหนึ่งการเลือกสิ่งของตามคำสั่งให้เด็กวาดภาพระบายสี โดยไม่ต้องนับสิ่งของให้สังเกตจากการปฏิบัติจริงในชีวิตประจำวัน

5. การนับเรื่องนับไม่ใช่เรื่องง่ายสำหรับเด็ก เด็กอาจนับได้เรียงตามลำดับ แต่ทั้งนี้มิได้หมายความว่าเด็กนับได้เว้นแต่เด็กจะนับสิ่งของได้ถูกต้องตามทีนับ ด้วยการนับเป็นกิจกรรมคณิตศาสตร์ที่สำคัญกิจกรรมหนึ่ง การนับจำนวนซึ่งเด็กท่องจำอาจจะมีมีความหมาย

เล็กน้อยต่อเด็กการนับครั้งแรกของเด็กมักเป็นการท่องจำการสอนการนับแก่เด็กควรให้ับอย่างมีความหมายไม่ใช่ท่องจำการใช้นับวัตถุของจริงเป็นการช่วยให้เด็กมีความเข้าใจเรื่องจำนวนได้ดี

นิตยา ประพฤติกิจ (2541 : 17-18) หลักสูตรคณิตศาสตร์ในระดับปฐมวัยควรประกอบด้วยหัวข้อของเนื้อหาหรือทักษะดังต่อไปนี้

1. การนับ (Counting) เป็นคณิตศาสตร์เกี่ยวกับตัวเลขอันดับแรกที่เด็กรู้จักเป็นการนับอย่างมีความหมาย เช่น การนับตามลำดับตั้งแต่ 1-10 หรือมากกว่านั้น
2. ตัวเลข (Number) เป็นการให้เด็กรู้จักตัวเลขที่เห็นหรือใช้อยู่ในชีวิตประจำวันให้เด็กเล่นของเล่นเกี่ยวกับตัวเลขให้เด็กได้นับและคิดเองโดยครูเป็นผู้วางแผนจัดกิจกรรมอาจมีการเปรียบเทียบแทรกเข้าไปด้วย เช่น มากกว่า น้อยกว่า เป็นต้น
3. การจับคู่ (Matching) เป็นการฝึกฝนให้เด็กรู้จักการสังเกตลักษณะต่างๆ และจับคู่สิ่งที่เข้าคู่กันเหมือนกันหรืออยู่ประเภทเดียวกัน
4. การจัดประเภท (Classification) เป็นการฝึกฝนให้เด็กรู้จักการสังเกตคุณสมบัติของสิ่งต่างๆ ว่ามีความแตกต่างหรือเหมือนกันในบางเรื่องและสามารถจัดเป็นประเภทต่างๆ ได้
5. การเปรียบเทียบ (Comparing) เด็กต้องมีการสืบเสาะและอาศัยความสัมพันธ์ของสองสิ่งหรือมากกว่ารู้จักใช้คำศัพท์ เช่น ยาวกว่า สั้นกว่า หนักกว่า เบากว่า ฯลฯ
6. การจัดลำดับ (Ordering) เป็นเพียงการจัดสิ่งของชุดหนึ่งๆตามคำสั่งหรือตามกฎเช่น จัดบล็อก 5 แท่งที่มีความยาวไม่เท่ากันให้เรียงตามลำดับจากสูงไปต่ำหรือจากสั้นไปยาว ฯลฯ
7. รูปทรงและเนื้อที่ (Shape and Space) นอกจากให้เด็กได้เรียนรู้เรื่องรูปทรงและเนื้อที่จากการเล่นตามปกติแล้วครูยังต้องจัดประสบการณ์ให้เด็กได้เรียนรู้เกี่ยวกับวงกลม สามเหลี่ยมสี่เหลี่ยมจัตุรัส สี่เหลี่ยมผืนผ้า ความลึกตื้น กว้างและยาว
8. การวัด (Measurement) มักให้เด็กลงมือวัดด้วยตนเอง ให้รู้จักความยาวและระยะ รู้จัก การชั่งน้ำหนักและรู้จักการประมาณอย่างคร่าวๆก่อนที่เด็กรู้จักการวัดควรให้เด็กได้ฝึกฝนการเปรียบเทียบและการจัดลำดับมาก่อน
9. เซต (Set) เป็นการสอนเรื่องเซตอย่างง่าย ๆ จากสิ่งรอบๆ ตัวมีการเชื่อมโยงกับสภาพรวมเช่น รองเท้ากับถุงเท้า ถือว่าเป็นหนึ่งเซตหรือห้องเรียนมีบุคคลหลายประเภทแยกเป็นเซตได้ 3 เซต คือ นักเรียน ครูประจำชั้น ครูช่วยสอน เป็นต้น



10. เศษส่วน (Fraction) ปกติแล้วการเรียนเศษส่วนมักเริ่มเรียนในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 แต่ครูปฐมวัยสามารถสอนได้โดยเน้นส่วนรวม (The Whole Object) ให้เด็กเห็นก่อนมีการลงมือปฏิบัติเพื่อให้เด็กได้เข้าใจความหมายและมีความคิดรวบยอดเกี่ยวกับครึ่ง

11. การทำตามแบบหรือลวดลาย (Patterning) เป็นการพัฒนาให้เด็กจดจำรูปแบบหรือลวดลาย และพัฒนาการจำแนกด้วยสายตาให้เด็กฝึกสังเกตฝึกทำตามแบบและต่อให้สมบูรณ์

12. การอนุรักษ์หรือการคงที่ด้านปริมาณ (Conservation) ช่วงวัย 5 ขวบขึ้นไปครูอาจเริ่มสอนเรื่องการอนุรักษ์ได้บ้างโดยให้เด็กได้ลงมือปฏิบัติจริงจุดมุ่งหมายของการสอนเรื่องนี้ก็คือ ให้เด็กมีความคิดรวบยอดเรื่องการอนุรักษ์ที่ว่าปริมาณของวัตถุจะยังคงที่ไม่ว่าจะย้ายที่หรือทำให้มีรูปร่างเปลี่ยนไปก็ตาม

เยาวยา เดเซคูปต์ (2542 : 87 - 88) ได้เสนอการสอนคณิตศาสตร์แนวใหม่ที่ครูควรศึกษาเพื่อจัดประสบการณ์ให้กับเด็กดังนี้

1. การจัดกลุ่ม หรือ เซตสิ่งที่ควรสอนได้แก่การจับคู่ 1 : 1 การจับคู่สิ่งของการรวมกลุ่มกลุ่มที่เท่ากัน และความเข้าใจเกี่ยวกับตัวเลข
2. จำนวน 1 - 10 การฝึกนับ 1 - 10 จำนวนคู่ จำนวนคี่
3. ระบบจำนวน (Number System) และชื่อของตัวเลข 1 = หนึ่ง 2 = สอง
4. ความสัมพันธ์ระหว่างเซตต่างๆ เช่น เซตรวม การแยกเซต ฯลฯ
5. สมบัติของคณิตศาสตร์จากการรวมกลุ่ม (Properties of Math)
6. ลำดับที่สำคัญและประโยชน์คณิตศาสตร์ได้แก่ประโยชน์คณิตศาสตร์ที่แสดงถึงจำนวน ปริมาตร คุณภาพต่างๆ เช่น มาก - น้อย สูง - ต่ำ ฯลฯ
7. การแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์เด็กสามารถวิเคราะห์ปัญหาต่างๆทางคณิตศาสตร์ทั้งที่เป็นจำนวน และไม่เป็นจำนวน
8. การวัด (Measurement) ได้แก่ การวัดสิ่งที่เป็นของเหลว สิ่งของ เงินตรา อุณหภูมิ รวมถึงมาตราส่วน และเครื่องมือในการวัด
9. รูปทรงเรขาคณิตได้แก่ การเปรียบเทียบ รูปร่าง ขนาด ระยะทาง เช่น รูปสิ่งของที่มีมิติต่างๆ จากการเล่นเกม และจากการศึกษาถึงสิ่งที่อยู่รอบๆ ตัว
10. สถิติและกราฟได้แก่การศึกษาจากการบันทึกทำแผนภูมิการเปรียบเทียบต่างๆ

วาโร เพิงส์วัสตี (2544 : 71 - 72) ได้กล่าวถึงกิจกรรมการส่งเสริมความพร้อมทางด้านคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยโดยปกติแล้วทั้งผู้ปกครองและครูต่างก็มีความสำคัญใน



การเตรียมความพร้อมทางด้านคณิตศาสตร์ให้แก่เด็กปฐมวัยแต่สภาพสังคมปัจจุบันดูเหมือนว่าครูมีบทบาทมากกว่าและผู้ปกครองก็มียกฐานะให้แก่ครูกิจกรรมการเตรียมความพร้อมทางคณิตศาสตร์เน้นความสำคัญในเรื่องต่อไป

1. การแยกประเภทและการจัดหมวดหมู่ (Sorting and Classification) เป็นการจัดหมวดหมู่สิ่งของที่เหมือนกันและไม่เหมือนกันเป็นกระบวนการที่จำเป็นในการพัฒนาแนวคิดจำนวนเด็กต้องรู้จักการสังเกตความเหมือนและความแตกต่าง

2. การเปรียบเทียบ (Comparing) เป็นกระบวนการที่เด็กสร้างความสัมพันธ์ของสองสิ่งบนพื้นฐานของคุณสมบัติบางอย่าง

3. การจัดลำดับ (Ordering) การจัดลำดับเป็นทักษะการเปรียบเทียบขั้นสูงต้องอาศัยการเปรียบเทียบสิ่งของสองสิ่งหรือมากกว่าสองสิ่งและต้องมีการจัดเรียงสิ่งของเป็นลำดับตั้งแต่สิ่งแรกถึงสิ่งสุดท้ายความสามารถในการจัดลำดับหรือจัดชุดเกิดขึ้นหลังพัฒนาการด้านการอนุรักษ์ (Conservation) และการจัดพวกซึ่งความสามารถในขั้นนี้ตามกระบวนการพัฒนาการด้านสติปัญญาของ Piaget ต้องอยู่ในขั้นปฏิบัติการคิดแบบรูปธรรม (Stage of Concrete Operations)

4. การวัด (Measuring) หมายถึง การกระระยะความยาวของสิ่งของนั้นๆ อาจมีอุปกรณ์ ช่วยในการวัด เช่น ไม้บรรทัด เชือก อวัยวะต่าง ๆ ของร่างกาย เช่นมือ แขน ความสามารถในการวัดของเด็กจะพัฒนามาจากประสบการณ์ในการจัดหมวดหมู่ การเปรียบเทียบและการจัดอันดับ ในขณะที่เด็กเปรียบเทียบน้ำหนักของสิ่งของหาว่าสิ่งใดยาวที่สุดจะเป็นเวลาที่เด็กกำลังใช้แนวคิดของการวัด

5. การทำกราฟ (Graphing) กราฟเป็นวิธีการหนึ่งของการเสนอข้อมูลจำนวนมากเป็นวิธีการสำคัญของการรวบรวมการแสดงผลและเปรียบเทียบข้อมูลซึ่งเป็นเครื่องมือที่มีประโยชน์ต่อการสื่อสารมาก

6. การนับ (Counting) หมายถึง การท่องตัวเลขเรียงลำดับจากน้อยไปหามากเด็กเล็กๆ มักนับแบบท่องจำโดยไม่เข้าใจความหมายแต่ต่อมาเมื่ออายุเจ็ดปีขึ้นไปจึงสามารถเข้าใจความหมายอย่างแท้จริงการนับแบบท่องจำไม่มีความหมายนอกจากเชื่อมโยงกับจุดประสงค์บางอย่าง เช่น นับจำนวนเด็กที่มาโรงเรียน นับจำนวนของเล่นที่เด็กมี นับจำนวนหนังสือของเด็ก

7. การเรียนรู้เรื่องรูปทรง (Exploring Space and Shapes) หมายถึงการให้เด็กฝึกสังเกต รูปทรงต่าง ๆ ของวัสดุ เช่น บล็อก กลอง เป็นต้น

Hommond (1967 : 215-220 ; อ้างถึงในคมขวัญ อ่อนบึงพรว. 2550 : 14) ได้กล่าวถึงประสบการณ์ทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยไว้ว่าควรฝึกให้เด็กเกิดทักษะดังต่อไปนี้

1. คำศัพท์ทางคณิตศาสตร์ (Vocabulary) ควรให้เด็กได้เรียนรู้เกี่ยวกับใช้คำ แสดงจำนวนต่างๆ ที่ไม่ได้แสดงถึงสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์การใช้คำที่มีความหมายแทนจำนวน การใช้คำศัพท์เปรียบเทียบต่างๆเช่น ใหญ่-เล็ก มาก-น้อย มากกว่า-มากที่สุด หนัก-เบาและสูง-ต่ำ

2. การนับ (Counting) ควรให้เด็กได้เรียนรู้เกี่ยวกับการเข้าใจความสัมพันธ์ ระหว่าง 1 ต่อ 1 การบอกขนาดของกลุ่มที่มีขนาดเท่ากันโดยไม่ต้องนับการเข้าใจความหมายของ จำนวน 1-2 การเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงขนาดและรูปร่างการเข้าใจความหมายของการนับ การนับโดยใช้ลำดับที่ใช้สัญลักษณ์แทนจำนวนและการเข้าใจรูปทรงต่างๆ

3. การแบ่ง (Fraction) ควรให้เด็กได้เรียนรู้การแบ่งอย่างง่าย ความหมาย ของส่วนเต็มและส่วนย่อย และการใช้คำที่แสดงจำนวนครึ่ง เช่น ครึ่งถ้วย ตรงกลาง

4. รูปทรง (Shape) ควรให้เด็กได้เรียนรู้เกี่ยวกับรูปทรงและสิ่งของขนาด ต่างๆ ที่มักพบในสิ่งแวดล้อม เช่นรูปสามเหลี่ยม รูปสี่เหลี่ยมและรูปร่างกลมเป็นต้น การใช้คำศัพท์ ที่แสดงถึงขนาดและรูปร่างต่างๆ เช่นใหญ่-เล็ก ขนาดกลาง สูง-ต่ำ หนา-บาง อ้วนและผอมเป็น ต้น การใช้คำแสดงความสัมพันธ์ระหว่างรูปร่างต่างๆ เช่น ใหญ่-เล็ก เต็ม-ว่าง ยาว-สั้น และกลม- เหลี่ยม เป็นต้น

5. การวัด (Measurement) ควรให้เด็กเรียนรู้เกี่ยวกับที่ว่าง ระยะทาง ทิศทางที่ตั้ง เช่นในห้อง-นอกห้อง ข้างหน้า-ข้างหลัง และข้างบน-ข้างล่าง เป็นต้น อุณหภูมิ เช่น ร้อน-เย็นฤดูร้อน-ฤดูฝนและฤดูหนาว เป็นต้น เวลา เช่น เดี๋ยวนี้ กลางวัน กลางคืน สัปดาห์ วันใน 1 สัปดาห์ชั่วโมงและนาที เป็นต้นและน้ำหนักเช่นหนัก-เบา และลอย-จม

6. เงินและค่าของเงิน (Money & Money Values) ควรให้เด็กได้เรียนรู้ เกี่ยวกับคำศัพท์ของเงินการวัดค่าของเงิน วิธีใช้เงิน เช่น การซื้อ ขาย บาท สตางค์ และราคา เป็น ต้น

กรมวิชาการ (2546 ก : 18-21) ได้กล่าวถึงประสบการณ์ที่ส่งเสริมทักษะพื้นฐาน ทางคณิตศาสตร์ไว้ดังนี้

1. การคิดโดยการรับรู้แสดงความรู้สึกรู้สึกความคิดสร้างสรรค์ผ่านสื่อวัสดุของเล่น และผลงาน

2. การสังเกต การจำแนก และการเปรียบเทียบโดยการสำรวจและอธิบาย ความเหมือนความต่างของสิ่งต่างๆ การจับคู่ การจำแนก การจับกลุ่ม การเปรียบเทียบ การ เรียงลำดับ การใช้หรือการอธิบายสิ่งต่างๆ ด้วยวิธีการที่หลากหลาย

3. จำนวนโดยการเปรียบเทียบจำนวน มากกว่า น้อยกว่า เท่ากัน การนับสิ่ง ต่างๆ การจับคู่หนึ่งต่อหนึ่งการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของจำนวนหรือปริมาณ

4. มิติสัมพันธ์ (พื้นที่/ระยะ) โดยการต่อเข้าด้วยกันการแยกออก การบรรจุ และการเทออกการอธิบายในเรื่องตำแหน่งของสิ่งต่างๆที่สัมพันธ์กันการสื่อความหมายของมิติสัมพันธ์ด้วยภาพภาพวาดภาพถ่ายและรูปภาพ

5. เวลาโดยการเริ่มต้นและการหยุดการกระทำโดยสัญญาณการเปรียบเทียบ เวลาการเรียงลำดับเหตุการณ์ต่างๆ

ณัฐพร ไชยเดช (2546 : 36) ได้กล่าวถึงทักษะทางคณิตศาสตร์ว่าเป็น ประสบการณ์การเรียนรู้ที่ต้องอาศัยสถานการณ์ในชีวิตประจำวันของเด็กเป็นพื้นฐานในการ ส่งเสริมเพื่อให้เกิดความเข้าใจเกี่ยวกับทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ซึ่งอาจเป็นกิจกรรมทาง ทักษะพื้นฐานของคณิตศาสตร์โดยตรงหรืออาจเป็นการบูรณาการเข้ากับวิชาอื่นๆ ในหลักสูตร ปฐมวัยโดยต้องคำนึงถึงความสามารถในการรับรู้ตามวัยและระดับพัฒนาการของเด็กอีกทั้งต้อง อาศัยการจัดกิจกรรมที่มีการวางแผนและเตรียมการอย่างดีจากครู เพื่อให้เด็กได้มีโอกาสค้นคว้า เรียนรู้ด้วยตนเองอย่างมีความสุขจนเกิดทักษะและความรู้ทางคณิตศาสตร์ที่เป็นพื้นฐานเกี่ยวกับ การสังเกต การจำแนก การเปรียบเทียบ ขนาด น้ำหนัก ความยาว ความเหมือน ความแตกต่าง และการบอกตำแหน่งสำหรับการศึกษาในระดับชั้นที่สูงขึ้นตลอดจนสามารถนำมาใช้กับ ชีวิตประจำวันได้

จันทนา วงศ์ทิพากร (2548 : 33) ได้กล่าวถึงการเตรียมความพร้อมทาง คณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยว่าควรสอดคล้องกับโครงสร้างเนื้อหาคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษา ปีที่ 1 ได้แก่ การสังเกต การเปรียบเทียบ สิ่งต่างๆ ตามรูปร่าง สี ขนาด น้ำหนัก และปริมาณ การ บอกตำแหน่งใกล้-ไกล บน-ล่าง หน้า-หลัง การเปรียบเทียบจำนวนโดยการจับคู่หนึ่งต่อหนึ่งการ จัดลำดับความยาวความสูง และขนาด การนับโดยรู้ค่าและความหมายจำนวน 1-10 การฝึกลีลา มีรูปร่างเรขาคณิต

จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่าการฝึกให้เด็กเกิดทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์นั้นควร ให้เด็กได้เรียนรู้ในเรื่องของการใช้คำศัพท์ที่แสดงจำนวนการเปรียบเทียบ การจัดกลุ่ม การ เรียงลำดับการนับจำนวน การวัด น้ำหนัก รูปร่างต่างๆการแบ่ง ค่าของเงิน มิติสัมพันธ์ และเวลา

#### 6. กิจกรรมส่งเสริมความพร้อมและทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์

กิจกรรมส่งเสริมความพร้อมและทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ ได้มีผู้ให้ ความหมายดังต่อไปนี้

##### 1. กิจกรรมส่งเสริมความพร้อมทางคณิตศาสตร์

กิจกรรมการส่งเสริมความพร้อมทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยโดยปกติ แล้วทั้งผู้ปกครองและครู ต่างก็มีความสำคัญในการเตรียมความพร้อมทางด้านคณิตศาสตร์ให้แก่

เด็กปฐมวัย แต่สภาพสังคมปัจจุบันดูเหมือนว่าครูจะมีบทบาทมากกว่า และผู้ปกครองก็มักยกฐานะให้แก่ครู กิจกรรมการเตรียมความพร้อมทางคณิตศาสตร์เน้นความสำคัญ ในเรื่องต่อไปนี้ (हररषषष ढलवलषषषष. 2535 : 119-124)

1.1 การแยกประเภทและการจัดหมวดหมู่ (Sorting and Classification) เป็นการจัดหมวดหมู่สิ่งของที่เหมือนกันและไม่เหมือนกัน เป็นกระบวนการที่จำเป็นในการพัฒนาแนวคิดจำนวน เด็กต้องรู้จักการสังเกตความเหมือนและความแตกต่าง

1.2 การเปรียบเทียบ (Comparing) เป็นกระบวนการที่เด็กสร้างความสัมพันธ์ของสองสิ่งบนพื้นฐานของคุณสมบัติบางอย่าง

1.3 การจัดลำดับ (Ordering) การจัดลำดับเป็นทักษะการเปรียบเทียบขั้นสูงจะต้องอาศัยความเปรียบเทียบสิ่งของสองสิ่งหรือมากกว่าสองสิ่ง และจะต้องมีการจัดเรียงสิ่งของเป็นลำดับ ตั้งแต่สิ่งแรกถึงสิ่งสุดท้าย ความสามารถในการจัดลำดับหรือจัดชุดเกิดขึ้นหลังพัฒนาการด้านการอนุรักษ์ (Conservation) และการจัดพวก ซึ่งความสามารถในขั้นนี้ตามกระบวนการพัฒนาการด้านสติปัญญาของเพียเจต์ต้องอยู่ในขั้นปฏิบัติการคิดแบบรูปธรรม (Stage of Concrete Operations)

1.4 การวัด (Measuring) ความสามารถในการวัดของเด็กจะพัฒนามาจากประสบการณ์ในการจัดหมวดหมู่ การเปรียบเทียบและการจัดอันดับ ในขณะที่เด็กเปรียบเทียบน้ำหนักของสิ่งของ หว่าสิ่งใดยาวที่สุดจะเป็นเวลาที่เด็กกำลังใช้แนวคิดของการวัด

1.5 การทำกราฟ (Graphing) กราฟเป็นวิธีการหนึ่งของการเสนอข้อมูลจำนวนมาก เป็นวิธีการสำคัญของการรวบรวม การแสดงและเปรียบเทียบข้อมูล ซึ่งเป็นเครื่องมือที่มีประโยชน์ต่อการสื่อสารมาก

1.6 การนับ (Counting) เด็กเล็กๆ มักจะนับแบบท่องจำโดยไม่เข้าใจความหมายแต่ต่อมาเมื่ออายุเจ็ดปีขึ้นไปจึงจะสามารถเข้าใจความหมายอย่างแท้จริง การนับแบบท่องจำจะไม่มีคามหมายนอกจากจะเชื่อมโยงกับจุดประสงค์บางอย่าง เช่น นับจำนวนเด็กที่มาโรงเรียนนับจำนวนของเล่นที่เด็กมี นับจำนวนหนังสือของเด็กแต่ละคน เป็นต้น

1.7 การเรียนรู้เรื่องรูปทรง (Exploring Space and Shapes) เป็นการให้เด็กฝึกสังเกตรูปทรงต่างๆ ของวัสดุ เช่น บล็อก กล่อง เป็นต้น

## 2. ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2537 : 26) ได้กำหนดทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยไว้ 9 กลุ่มทักษะ ดังนี้

2.1 การสังเกต-จำแนก และเปรียบเทียบสิ่งต่างๆ ตามสี รูปร่าง ขนาด ปริมาณน้ำหนัก ปริมาตร ความยาว ความสูง ระยะทาง

2.2 การจัดประเภทและหมวดหมู่สิ่งต่างๆ ตามรูปร่าง รูปทรง ขนาด ความยาวความสูง และจำนวนได้

2.3 การเรียงลำดับ ตามขนาด ความยาว ความสูง ปริมาณ ระยะทาง ปริมาตรและการจัดลำดับเวลา เหตุการณ์

2.4 การรับรู้ตำแหน่งสิ่งต่างๆ ข้างใน-ข้างนอก ข้างบน-ข้างล่าง ข้างหน้า-ข้างหลัง -ระหว่าง

2.5 การชั่ง ตวง วัด และคาดคะเนได้

2.6 การนับปากเปล่า 1-30

2.7 การรู้ค่าจำนวน 1-10

2.8 การรู้ลำดับที่ 1-10

2.9 การเพิ่ม-ลด ภายในจำนวน 1-10

3. ประสบการณ์การเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์

หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 (กรมวิชาการ. 2546 : 112) ได้ เชื่อมต่อสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในระดับปฐมวัย โดยให้ความสำคัญของสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ในระดับปฐมวัย ตามขอบข่ายสาระประสบการณ์สำคัญ ดังนี้

3.1 การสำรวจและอธิบายความเหมือน ความต่างของสิ่งต่างๆ

3.2 การจับคู่ การจำแนกและการจัดกลุ่ม

3.3 การเปรียบเทียบ เช่น ยาว/สั้น ขรุขระ/เรียบ

3.4 การเรียงลำดับสิ่งต่างๆ

3.5 การคาดคะเนสิ่งต่างๆ

3.6 การสืบค้นข้อมูล

3.7 การใช้หรืออธิบายสิ่งต่างๆ ด้วยวิธีการที่หลากหลาย

3.8 การเปรียบเทียบจำนวน มากกว่า น้อยกว่า เท่ากัน

3.9 การนับสิ่งต่างๆ

3.10 การจับคู่หนึ่งต่อหนึ่ง

3.11 การเพิ่มหรือลดของจำนวนหรือปริมาณ

3.12 การต่อเข้าด้วยกัน การแยกออก การบรรจุและการเทออก

3.13 การสังเกตสิ่งต่างๆ และสถานที่จากมุมมองที่ต่างๆ กัน

- 3.14 การอธิบายในเรื่องตำแหน่งของสิ่งต่างๆ ที่สัมพันธ์กัน
- 3.15 การอธิบายในเรื่องทิศทาง การเคลื่อนที่ของคนและสิ่งต่างๆ
- 3.16 การสื่อความหมายของมิติสัมพันธ์ด้วยการวาด ภาพถ่าย และ

รูปภาพ

- 3.17 การเริ่มต้นและการหยุด การกระทำโดยสัญญาณ
  - 3.18 การเปรียบเทียบเวลา เช่น ตอนเช้า ตอนเย็น เมื่อบานนี้ พรุ้งนี้ ฯลฯ
  - 3.19 การเรียงลำดับเหตุการณ์ต่างๆ
  - 3.20 การสังเกตความเปลี่ยนแปลงของฤดู
4. ทักษะทางคณิตศาสตร์ในระดับปฐมวัย

จากการวิเคราะห์หลักสูตรคณิตศาสตร์และประสบการณ์สำคัญทางด้านคณิตศาสตร์ของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (สายพิน อัครปัทมานนท์. 2550 : 68-69) สรุปขอขยายทักษะทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยจำนวน 10 ทักษะดังนี้

- 4.1 การสังเกต
- 4.2 การจำแนก
- 4.3 การจับคู่
- 4.4 การเปรียบเทียบ
- 4.5 ตัวเลข
- 4.6 จำนวน
- 4.7 มิติสัมพันธ์
- 4.8 ปริมาตร
- 4.9 เวลา
- 4.10 การรู้ความหมาย เพิ่ม ลด

สรุปได้ว่าจากการกำหนดสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในระดับปฐมวัยดังกล่าว ครูควรเตรียมจัดกิจกรรมทางด้านคณิตศาสตร์ให้แก่เด็กปฐมวัย โดยเตรียมความพร้อมทางคณิตศาสตร์ เน้นความสำคัญในเรื่องต่างๆ ได้แก่ การสังเกต การจำแนก การจับคู่ การเปรียบเทียบ การเรียงลำดับการคาดคะเน การนับ ฯลฯ ทำให้เด็กมีการเรียนรู้เพื่อเตรียมทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ในด้านต่างๆ เพื่อเตรียมความพร้อมทักษะทางคณิตศาสตร์ในการขั้นชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ต่อไป

5. หลักการจัดประสบการณ์ทางคณิตศาสตร์แนวทางในการจัดประสบการณ์ทางคณิตศาสตร์แก่เด็กปฐมวัยมีขั้นตอนดังนี้ (วาโร เฟิงส์สวัสดิ์. 2544 : 72-73)

5.1 ให้เด็กเรียนจากประสบการณ์ตรงจากของจริง ดังนั้น การสอนจะต้องหาอุปกรณ์ที่เป็นของจริงให้มากที่สุด และต้องสอนจากรูปธรรมไปหานามธรรม ดังนี้

5.1.1 ชั้นใช้ของจริง เมื่อจะให้เด็กนับหรือเปรียบเทียบสิ่งของควรรใช้ของจริง เช่น ผลไม้ ดินสอ เป็นต้น

5.1.2 ชั้นใช้รูปภาพแทนของจริง ถ้าหากหาของจริงไม่ได้ก็เขียนรูปภาพแทน

5.1.3 ชั้นถึงรูปภาพ คือ สมมติเครื่องหมายต่างๆ แทนภาพหรือจำนวนที่จะให้เด็กนับหรือคิด

5.1.4 ชั้นนามธรรม ซึ่งเป็นขั้นสุดท้ายที่จะใช้ ได้แก่ เครื่องหมายบวก ลบ

5.2 เริ่มจากสิ่งที่ย่อยๆ ใกล้ตัวเด็ก จากง่ายไปหายาก

5.3 สร้างความเข้าใจและรู้ความหมายมากกว่าให้เด็กท่องจำ

5.4 ฝึกให้คิดจากปัญหาในชีวิตประจำวันของเด็ก เพื่อขยาย

ประสบการณ์ให้สัมพันธ์กับประสบการณ์เดิม

5.5 จัดกิจกรรมให้เกิดความสนุกสนาน และได้รับความรู้ไปด้วย เช่น

5.5.1 เล่นเกมต่อภาพ จับคู่ภาพ ต่อตัวเลข

5.5.2 เล่นต่อบล็อก ซึ่งมีรูปร่างและขนาดต่างๆ

5.5.3 การเล่นในมุมบ้าน เล่นขายของ

5.5.4 แบ่งสิ่งของเครื่องใช้ แลกเปลี่ยนสิ่งของกัน

5.5.5 ท่องคำคล้องจองเกี่ยวกับจำนวน

5.5.6 ร้องเพลงเกี่ยวกับการนับ

5.5.7 เล่นทายปัญหาและตอบปัญหาชาว

บรรจบ ยศกำธร (2551 : 38) ได้กล่าวถึงการจัดกิจกรรมคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยครูควรเน้นให้เด็กเรียนรู้จากประสบการณ์จากสิ่งที่ใกล้ตัวจากสิ่งที่ย่อยไปหายากเป็นกิจกรรมที่สนุกสนานที่ครูปฐมวัยจัดเตรียมโดยสามารถบูรณาการเข้ากับวิชาอื่นๆ และจัดให้สอดคล้องกับกิจกรรมในชีวิตประจำวันของเด็กให้เด็กได้ใช้ความคิดค้นคว้าแก้ปัญหา และเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ของตนเองสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้เช่นการจัดประสบการณ์ที่ส่งเสริมคณิตศาสตร์ด้วย เกมการศึกษาเพื่อเป็นการเพิ่มประสบการณ์ทางคณิตศาสตร์ให้กว้างขึ้น โดยครูคอยกระตุ้นให้เด็กคิดให้ข้อเสนอแนะและให้ความช่วยเหลือ



วรรณิ วัจนสวัสดิ์ (2552 : 15) ได้กล่าวถึงกิจกรรมสำหรับเด็กปฐมวัยในการส่งเสริมทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สามารถสอดแทรกอยู่ในหลายๆกิจกรรมได้แก่การเล่น บล็อก การเล่นน้ำ เล่นทราย การเล่นเกมต่างๆกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะการท่องคำคล้องจอง การร้องเพลง การเล่นทายปัญหาการเล่นเกมคอมพิวเตอร์ กิจกรรมศิลปะ และเกมฝึกทักษะต่างๆโดยเฉพาะเกมการศึกษา ซึ่งประกอบด้วยเกมแยกประเภท เกมลोटโต เกมโดมิโน เกมตารางสัมพันธ์ เพื่อช่วยส่งเสริมทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ให้แก่เด็กปฐมวัย

สรุปได้ว่า หลักการจัดประสบการณ์ทางคณิตศาสตร์ ครูควรจัดให้เด็กเรียนจากประสบการณ์ตรงจากของจริง โดยเริ่มจากสิ่งที้ง่ายๆ ใกล้ตัวเด็กไปหาสิ่งที่ยาก ฝึกให้เด็กคิดและแก้ปัญหา ควรจัดกิจกรรมให้เด็กเกิดความสนุกสนานเพลิดเพลิน และได้รับความรู้ไปด้วย

### 7. แนวทางในการส่งเสริมทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์

แนวทางในการส่งเสริมทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์นั้น ได้มีผู้กล่าวถึงแนวทางในการส่งเสริมทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยไว้ดังนี้

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2537 : 243-244) ได้กล่าวถึงหลักในการส่งเสริมทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ดังนี้

1. เด็กเรียนจากประสบการณ์ตรงจากของจริง ฉะนั้นการสอนจะต้องหาอุปกรณ์ที่เป็นของจริงให้มากที่สุดและเริ่มการสอนแบบรูปธรรมไปหานามธรรมคือ
  - 1.1 ชั้นใช้ของจริงเพื่อจะให้เด็กนับหรือเปรียบเทียบสิ่งของที่หามาให้เด็กนับหรือเปรียบเทียบ ควรเป็นของจริง เช่น ผลไม้ ดินสอ
  - 1.2 ชั้นใช้รูปภาพแทนของจริง ถ้าหาของจริงไม่ได้ก็เขียนรูปภาพแทน
  - 1.3 ชั้นกึ่งรูปภาพ คือสมมุติเครื่องหมายต่างๆแทนภาพหรือจำนวนซึ่งจะให้เด็กนับหรือคิด
  - 1.4 ชั้นนามธรรมซึ่งเป็นขั้นสุดท้ายจึงจะใช้ตัวเลข เครื่องหมายบวก
2. เริ่มจากสิ่งที้ง่ายๆ ใกล้ตัวเด็ก จากง่ายไปหายาก
3. สร้างความเข้าใจและรู้ความหมายมากกว่าให้จำ โดยให้เด็กค้นคว้าด้วยตนเองฝึกตัดสินใจเอง โดยการถามให้เด็กคิดหาเหตุผลมาตัดสินใจตอบ
4. ฝึกให้คิดจากปัญหาในชีวิตประจำวันของเด็ก เพื่อขยายประสบการณ์ให้สัมพันธ์กับประสบการณ์เดิม
5. จัดกิจกรรมให้เกิดความสนุกสนานและได้รับความรู้ไปด้วยเช่น
  - 5.1 เล่นเกมต่อภาพ จับคู่ภาพ ต่อตัวเลข

5.2 เล่นต่อบล็อก ซึ่งมีรูปร่างและขนาดต่าง ๆ

5.3 การเล่นในมุมบ้าน เล่นขายของ

5.4 แบ่งสิ่งของเครื่องใช้ แลกเปลี่ยนสิ่งของกัน

5.5 ท่องคำคล้องจองเกี่ยวกับจำนวน

5.6 ร้องเพลงเกี่ยวกับการนับ

5.7 เล่นทายปัญหาและตอบปัญหาเขาวัว

5.8 การเล่นเกมคอมพิวเตอร์

6. จัดกิจกรรมให้เข้าใจในขั้นตอนให้มีประสบการณ์ให้มากและสรุป

กฎเกณฑ์ที่จำเป็นอันดับสุดท้าย

7. จัดกิจกรรมทบทวนโดยตั้งคำถามให้ตอบปากเปล่าหรือสร้างเรื่องราวให้คิดสร้างสรรค์ให้เด็กแก้ปัญหาและหาเหตุผลข้อเท็จจริง

นิตยา ประพตติกิจ (2541 : 21) ได้กล่าวถึงแนวทางในการส่งเสริมทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ ไว้ดังนี้

1. สอนให้สอดคล้องกับชีวิตประจำวัน

2. เปิดโอกาสให้เด็กได้รับประสบการณ์ที่ทำให้พบคำตอบด้วยตนเอง

3. มีจุดมุ่งหมาย เป้าหมาย และการวางแผนที่ดีเป็นระบบ

4. เอาใจใส่เรื่องการเรียนรู้และลำดับขั้นของพัฒนาการความคิดรวบยอด

ของเด็ก

5. ใช้วิธีการจัดบันทึกพฤติกรรมหรือระเบียบพฤติกรรมเพื่อใช้ในการเก็บ

ข้อมูลวางแผนและปรับปรุงกิจกรรม

6. จัดประสบการณ์ใหม่ให้สอดคล้องกับประสบการณ์เดิมของเด็ก

7. ใช้สถานการณ์ในขณะนั้นให้เกิดประโยชน์ในการเรียนรู้

8. ใช้วิธีการสอดแทรกจากชีวิตจริง เพื่อสอนความคิดรวบยอดที่ยาก

9. จัดกิจกรรมให้เด็กได้มีส่วนร่วมหรือการปฏิบัติจริง

10. วางแผนส่งเสริมให้เด็กได้เรียนรู้ทั้งที่โรงเรียนและที่บ้านอย่างต่อเนื่อง

11. บันทึกปัญหาและการเรียนรู้ของเด็กอย่างสม่ำเสมอเพื่อหาแนว

ทางแก้ไขและปรับปรุง ในหนึ่งคาบเรียนควรสอนเพียงความคิดรวบยอดเดียว

12. เน้นกระบวนการเล่นจากง่ายไปหายาก

13. ใช้การสอนสัญลักษณ์ ตัวเลขหรือเครื่องหมายเมื่อเด็กเข้าใจสิ่งนั้น

แล้วควรมีการเตรียมความพร้อมทุกครั้งที่มีการเรียนคณิตศาสตร์

ณัฐพร ไชยเดช (2546 : 43) ได้กล่าวว่าแนวทางในการส่งเสริมทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ให้กับเด็กปฐมวัยต้องจัดให้เด็กเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง ใช้อุปกรณ์ที่เป็นของจริงให้มากที่สุดให้สัมผัสสิ่งที่เป็นรูปธรรมไปสู่นามธรรมและให้เด็กเรียนโดยจัดกิจกรรมที่สนุกสนาน เรียนรู้จากสิ่งที่ย้ายไปหายากฝึกให้เด็กคิดมากกว่าท่องจำ

สรุปได้ว่า แนวทางในการส่งเสริมทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ให้กับเด็กปฐมวัยนั้น ควรได้รับจากประสบการณ์ตรงจากของจริง โดยเริ่มจากวัสดุ อุปกรณ์ที่เป็นรูปธรรมไปหา นามธรรม สามารถจับต้องได้จากสิ่งแวดล้อมหรือสร้างขึ้นเองจัดกิจกรรม ที่สนุกสนานเริ่มเรียนรู้ จากสิ่งที่ย้ายไปหายาก จากสิ่งที่ใกล้ตัวไปหาสิ่งที่ไกลตัว และสอดคล้องกับชีวิตประจำวันของเด็ก

## แนวคิดทฤษฎี ในการบริหารคุณภาพ

### 1. วงจรคุณภาพ (PDCA)

การบริหารงานอย่างมีคุณภาพหรือวงจรคุณภาพ (PDCA) จัดเป็นกิจกรรมปรับปรุงและพัฒนางานให้มีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย การวางแผน การดำเนินการ ตามแผนการตรวจสอบ และการปรับปรุงแก้ไข ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าหน่วยงานทางการศึกษา และนักการศึกษาที่ได้กล่าวถึง วงจรคุณภาพ (PDCA) โดยนำเสนอแยกเป็นประเด็นสำคัญ ได้แก่ ประวัติความเป็นมา หลักการของ วงจรคุณภาพ วงจรคุณภาพกับการประยุกต์ใช้เพื่อ การศึกษา ดังนี้

#### ประวัติความเป็นมา

แบงค์ (Bank ; อ้างถึงใน เรื่องวิทย์ เกษสุวรรณ. 2545 : 89-91) กล่าวถึง ประวัติของเดมมิ่งว่าเป็นที่รู้จักกันแพร่หลายในหลักการบริหารที่เรียกว่า วงจรคุณภาพ (PDCA) หรือ วงจรเดมมิ่ง ซึ่งเป็นชื่อที่ใช้แทนกันกับการจัดการคุณภาพ เพราะเขาเป็นคนผลักดันให้ผู้บริหาร ญี่ปุ่นยอมรับแนวคิดในการจัดการคุณภาพ และเป็นคนแรกที่มีมองว่าการจัดการคุณภาพ เป็นกิจกรรมขององค์กรทั้งหมด ไม่ใช่แค่งานตรวจคุณภาพตามที่กำหนดหรือเป็นงานของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญในการประกันคุณภาพ และเป็นคนแรกที่ระบุว่าคุณภาพเป็นความรับผิดชอบทาง การบริหารของผู้บริหาร

เดมมิ่งเกิดที่เมืองซิวส์ (Sioux) รัฐไอโอวา เมื่อวันที่ 14 ตุลาคม ปี พ.ศ. 2443 เขาจบปริญญาตรีฟิสิกส์ จากมหาวิทยาลัยไวโอมิง ได้ปริญญาเอกฟิสิกส์คณิตศาสตร์ จากมหาวิทยาลัยเยล เมื่อปี พ.ศ. 2471 ในระหว่างปี พ.ศ. 2471-2482 เขาทำงานอยู่กระทรวง เกษตรของสหรัฐอเมริกา ต่อมาปี พ.ศ. 2482-2488 ทำงานอยู่ที่สำนักสำมะโนประชากร อเมริกัน และโรงงานอุตสาหกรรมอาวุธของสหรัฐอเมริกา ในช่วงปี พ.ศ. 2489 จนกระทั่ง

ถึงเสียชีวิตเมื่อปี พ.ศ. 2536 เดมมิ่งเป็นศาสตราจารย์ทางสถิติอยู่ที่มหาวิทยาลัยนิวยอร์ก  
ช่วงต้นปี พ.ศ. 2483 เดมมิ่งได้พบกับชีวฮาร์ต (Schewhart) นักสถิติ  
ที่ห้องทดลองของบริษัทเบลล์ เทเลโฟน ในนิวยอร์ก ต่อมาได้รับความคิดเรื่องการควบคุมทางสถิติ  
และความแปรปรวนเชิงสุ่มของกระบวนการทำงาน (Random variation of a work process)  
มาจากชีวฮาร์ต ในภายหลังเดมมิ่งเริ่มตั้งตัวเป็นผู้บรรยายเกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพ  
ในการผลิต เดมมิ่งออกไปบรรยายเกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพในโรงงานทั่วสหรัฐอเมริกา แต่ใน  
เวลานั้นผู้บริหารในสหรัฐอเมริกาให้ความสนใจเดมมิ่งไม่มาก

เดมมิ่งไปญี่ปุ่นเมื่อ พ.ศ. 2490 สืบเนื่องมาจากหลังสงครามโลกครั้งที่ 2  
นายพลแม็ก อาร์เธอร์ (Mac Arthur) ผู้บัญชาการกองกำลังทหารสหรัฐอเมริกาที่ยึดครอง  
ญี่ปุ่นอยู่ได้ไล่ผู้บริหารระดับสูงและระดับกลางของบริษัทใหญ่ ๆ ของญี่ปุ่นออก โทษฐานที่คน  
เหล่านั้นเข้าไปพัวพันกับสงครามเสร็จแล้วก็หุนคนรุ่นใหม่ขึ้นมาบริหารแทน นายพลแม็ก  
อาร์เธอร์ ได้ขอความช่วยเหลือทางวิชาการมายังสหรัฐอเมริกา เริ่มจากการขอให้สหรัฐอเมริกา  
ช่วยส่งคนไปทำสำมะโนประชากรที่ญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกาจึงได้ส่งเดมมิ่งไป ตอนนั้นเดมมิ่ง  
เริ่มประสบความสำเร็จมาบ้างแล้วจากการใช้วิธีการสุ่มตัวอย่าง (Sampling Methods) และ  
เทคนิคการควบคุมทางสถิติเพื่อเพิ่มผลผลิตอุตสาหกรรมในสหรัฐอเมริกา เดมมิ่งจึงนำเทคนิค  
การควบคุมทางสถิติมาเผยแพร่ที่ญี่ปุ่นด้วย

ในเวลา 3 ปีต่อมา สหภาพนักวิทยาศาสตร์และวิศวกรญี่ปุ่นได้เข้ามาให้  
ความสนับสนุนเดมมิ่งในการเผยแพร่ความคิดเรื่องคุณภาพและการเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต  
จนกระทั่งเดมมิ่งสามารถตั้งกลุ่มผู้บริหารหลัก เพื่อกระจายความคิดออกไปสู่ผู้บริหารอื่น ๆ ใน  
พ.ศ. 2493 มีผู้บริหารมาเข้าร่วมถึง 400 กว่าคน ผู้บริหารที่อยู่ในกลุ่มนี้ล้วนแต่เป็นผู้นำในบริษัท  
สำคัญ ๆ เช่น โชนิ นิสสัน มิซูบิชิและโตโยต้า สาเหตุที่ทำให้เดมมิ่งประสบความสำเร็จก็เนื่อง  
มาจากคนญี่ปุ่นได้สนใจการควบคุมคุณภาพด้วยวิธีการทางสถิติมาก่อน แต่ยังขาดทฤษฎี ทฤษฎี  
การควบคุมทางสถิติของเดมมิ่งทำให้คนญี่ปุ่นเข้าใจ สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการปฏิบัติงานได้  
คนญี่ปุ่นจึงยอมรับแนวทางของเดมมิ่ง นับว่าเดมมิ่งได้มีส่วนช่วยพัฒนาอุตสาหกรรมญี่ปุ่น  
ในช่วงสงครามโลกครั้งที่ 2 ต่อมาในภายหลังญี่ปุ่นจึงตั้งรางวัลเดมมิ่ง (Deming Prize or Deming  
Award) ให้กับบริษัทที่มีผลงานดีเด่นในด้านคุณภาพมาตั้งแต่ พ.ศ. 2494 จนกระทั่งปี  
พ.ศ. 2523 โททาคันเอ็นบีซีจึงนำเอาผลงานของเดมมิ่งกลับไปเผยแพร่ในสหรัฐอเมริกา ยกย่อง  
ให้เดมมิ่งเป็น “บิดาแห่งคลื่นลูกที่สามของการปฏิวัติอุตสาหกรรม (father of the third wave  
of the industrial revolution)” ชื่อเสียงของเดมมิ่งจึงเป็นที่รู้จักกันทั่วสหรัฐอเมริกาและ

ทั่วโลก ในสหรัฐอเมริกามีการตั้งกลุ่มศึกษาและดำเนินตามทฤษฎีของเดมมิ่งเป็นจำนวนมาก นอกเหนือจากนั้นยังมีกลุ่มทำนองเดียวกันในอังกฤษ เนเธอร์แลนด์ และนิวซีแลนด์ หลังเดมมิ่งเกษียณอายุก็ได้ไปบรรยายในระดับปริญญาโทและเอกที่มหาวิทยาลัยหลายแห่งและได้รับแต่งตั้งให้เป็นศาสตราจารย์เกียรติคุณของมหาวิทยาลัยนิวยอร์ก เมื่อปี พ.ศ. 2518 เดมมิ่งได้เขียนหนังสือ บทความ และจัดสัมมนาเรื่องคุณภาพเอาไว้เป็นจำนวนมาก

## 2. หลักการของวงจรคุณภาพ (PDCA)

การบริหารงานด้วยวงจรคุณภาพ (PDAC) ตามแนวคิดของเดมมิ่ง ปัจจุบันจัดเป็นกระบวนการสากลที่ทุกคนทราบกันดี และถือเป็นเครื่องมือการบริหารที่จัดเป็นแกนร่วมของการบริหารที่หลากหลายบนพื้นฐานเดียวกัน ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าแนวคิดของเดมมิ่งและนักการศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศที่ได้กล่าวถึงวงจรคุณภาพ (PDCA) ไว้ ดังนี้

เดมมิ่ง (Deming in Mycoted. 2004 : 23) กล่าวว่า การจัดการอย่างมีคุณภาพเป็นกระบวนการที่ดำเนินการต่อเนื่องเพื่อให้เกิดผลผลิตและบริการที่มีคุณภาพขึ้น โดยหลักการที่เรียกว่า วงจรคุณภาพ (PDCA) หรือวงจรเดมมิ่ง ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ การวางแผน การปฏิบัติตามแผน การตรวจสอบ และการปรับปรุงแก้ไข ดังนี้

Plan คือ กำหนดสาเหตุของปัญหา จากนั้นวางแผนเพื่อการเปลี่ยนแปลงหรือทดสอบเพื่อการปรับปรุงให้ดีขึ้น

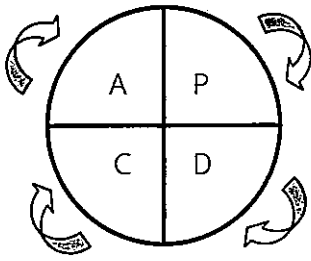
Do คือ การปฏิบัติตามแผนหรือทดลองปฏิบัติเป็นการนำร่องในส่วนย่อย

Check คือ ตรวจสอบเพื่อทราบว่าบรรลุผลตามแผนหรือหากมีสิ่งใดที่ทำผิดพลาดหรือได้เรียนรู้อะไรมาแล้วบ้าง

Act คือ ยอมรับการเปลี่ยนแปลง หากบรรลุผลเป็นที่น่าพอใจหรือหากผลการปฏิบัติไม่เป็นไปตามแผน ให้ทำซ้ำวงจรโดยใช้การเรียนรู้จากการกระทำในวงจรที่ได้ปฏิบัติไปแล้ว

แม้ว่าวงจรคุณภาพจะเป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องแต่สามารถเริ่มต้นจากขั้นตอนใดก็ได้ขึ้นอยู่กับปัญหาและขั้นตอนการทำงานหรือจะเริ่มจากการตรวจสอบสภาพความต้องการเปรียบเทียบกับสภาพที่เป็นจริงจะทำให้ได้ข้อสรุปว่าจะต้องดำเนินการอย่างไรในการแก้ไขปัญหาเพื่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนไปตามเป้าหมายที่วางไว้

ปริทธรศน์ พันธุภรรยา (2545 : 53-54) กล่าวว่า วงจรคุณภาพ (PDCA : plan do check act) คือ องค์ประกอบหลักของวงจรการจัดการ ดังภาพที่ 5



หมุนให้เร็ว หมุนให้ถูกต้อง

### ภาพที่ 5 วงจรการจัดการ

ที่มา : ปรีทรรศน์ พันธุ์บรรยงก์ (2545 : 53)

คำว่า หมุนให้เร็ว หมุนให้ถูกต้อง ที่อยู่ทางด้านขวาของวงจรการจัดการนั้น คือ การหมุนวงจรอย่างถูกต้องตามขั้นตอน 1 รอบ จะส่งผลให้เกิดการปรับปรุงหรือแก้ไขปัญหาได้ 1 ระดับ การหมุนให้เร็วจะทำให้เกิดการปรับปรุงอย่างรวดเร็ว

P (Plan) คือ จะเริ่มนับจากการแสวงหาจุดที่เป็นปัญหา ระหว่างระดับความแตกต่าง จุดที่มุ่งหวังและสภาพที่เป็นจริง เมื่อจับจุดที่เป็นปัญหาได้แล้ว จัดทำแผนมาตรการในการแก้ไข แล้วจึงเข้าสู่ขั้น D หรือ do ต่อไป

D (Do) คือ การปฏิบัติตามแผนมาตรการแก้ไขแผนใหม่ล่าสุด เพราะแผนคือสิ่งที่ปรับปรุงแก้ไขได้อยู่เสมอ ต้องแน่ใจว่าแผนที่จะลงมือปฏิบัติ นั้นเป็นแผนที่ใหม่ล่าสุดจริงๆ

C (Check) คือ การเปรียบเทียบระหว่างผลลัพธ์กับค่าเป้าหมายเสมอ

A (Act) คือ การปฏิบัติหลังการตรวจสอบ ซึ่งเป็นไปได้หลายประการ ดังนี้

1. ในกรณีที่ผลลัพธ์ต่ำกว่าเป้าหมายจะต้องมีการทบทวนแผนของมาตรการแก้ไขแล้วดูว่าสิ่งที่ยังคงเป็นปัญหาอยู่นั้นมีสิ่งใดที่ปฏิบัติได้ทันทีให้ลงมือปฏิบัติเลย ส่วนสิ่งที่ปฏิบัติไม่ได้ทันที ให้สะท้อนสู่แผนการแก้ไขปัญหารอบต่อไป

2. ในกรณีที่ผลลัพธ์ดีกว่าเป้าหมาย จะต้องมีการทบทวนการกำหนดเป้าหมายว่าต่ำเกินไปหรือไม่ ควรมีการปรับเป้าหมายให้ดีกว่าเดิมหรือไม่ ผลลัพธ์เหนือกว่าความคาดหมายโดยบังเอิญภายนอกอื่น ๆ หรือไม่

3. ในกรณีที่ผลลัพธ์ได้ตรงตามเป้าหมายให้ทบทวนว่าได้มีการปฏิบัติตามแผนมาตรการแก้ไขครบถ้วนหรือไม่ ถ้าใช่ แสดงว่าแผนนี้ถูกต้องและควรกำหนดเป็นวิธีการปฏิบัติงานมาตรฐานเพื่อรักษาให้ผลลัพธ์คงอยู่ในระดับที่ต้องการต่อไป

ฮิโตะชิ (Hitoshi, 2540 : 57-64) กล่าวถึง การบริหารงานด้วยระบบวงจรคุณภาพ จัดเป็นกิจกรรมการปรับปรุงและการควบคุมที่ประกอบด้วย การวางแผน การนำไปปฏิบัติ



การตรวจสอบ และการปฏิบัติการแก้ไข โดยการวางแผน การนำแผนที่วางไว้มาปฏิบัติ ตรวจสอบผลลัพธ์ที่ได้ และถ้าผลลัพธ์ไม่ได้ตามที่คาดหมายไว้ จะมีการทบทวนแผนการเริ่มต้นใหม่อีกครั้งหนึ่ง ดังนั้น การควบคุมและการปรับปรุงสามารถอธิบายได้อีกแบบหนึ่งก็คือ การทำการวางแผน การกระทำ การตรวจสอบ และการแก้ไขซ้ำอีก การทำตามวงจรคุณภาพอย่างตั้งใจและถูกต้องจะช่วยให้เกิดความเชื่อมั่นในการทำงาน เมื่อวงจรคุณภาพหมุนซ้ำจะทำให้เกิดการปรับปรุงและระดับของผลลัพธ์สูงขึ้นเรื่อย ๆ และงานส่วนใหญ่จะกระทำซ้ำในสิ่งที่เคยทำมาก่อน ถึงแม้ว่างานนั้นจะดูเหมือนว่าเป็นงานใหม่ทั้งหมดก็ยังคงมีส่วนประกอบหลายส่วนที่เหมือนหรือคล้ายกับสิ่งที่เคยทำมาก่อน การปรับปรุงคุณภาพส่วนใหญ่จะเป็นการพิจารณาวิธีการของงานที่กระทำซ้ำอย่างระมัดระวังและเป็นระบบ ตรวจสอบผลลัพธ์ที่ได้ ตลอดจนมีการแก้ไขความไร้ประสิทธิภาพที่ค้นพบ ดังนี้

### 1. การวางแผน (Plan)

ในบรรดาส่วนประกอบทั้งสี่ส่วนของวงจรคุณภาพนั้น ควรพิจารณาการวางแผนเป็นส่วนที่สำคัญที่สุด แต่ทั้งนี้มิได้หมายความว่าส่วนอื่นไม่มีความสำคัญ เพียงแต่ว่าส่วนการวางแผนจะเป็นส่วนที่ทำให้ส่วนอื่นสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ถ้าแผนการไม่เหมาะสมจะมีผลทำให้ส่วนอื่นไร้ประสิทธิภาพตามไปด้วย แต่ถ้ามีการเริ่มต้นวางแผนที่ดี จะทำให้มีการแก้ไขน้อยและกิจกรรมจะมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ระเบียบวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับการวางแผน ในการปรับปรุงเป็นการลดช่องว่างระหว่างสิ่งที่ต้องการให้เป็นกับสิ่งที่เป็นอย่างจริง และกิจกรรมการปรับปรุงที่มีประสิทธิภาพจำเป็นต้องมีมุมมองที่แม่นยำในทั้งสองสิ่ง เปรียบเสมือนการสร้างบ้านบนพื้นทราย ไม่ว่าจะออกความพยายามเพียงใดก็ตามถ้าภาพในมุมมองของสถานการณ์ที่ต้องการและสถานการณ์จริงไม่ชัดแล้ว ก็จะไม่ได้ผลลัพธ์กลับมา ดังนั้น จึงควรที่จะสร้างวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับการวางแผนประกอบด้วย การวิเคราะห์สถานการณ์และการจำแนกปัญหา การตั้งเป้าหมาย เข้าใจถึงข้อจำกัดและขอบเขต รวมถึงการนำมาพิจารณา มองถึงวิธีการปรับปรุงที่เป็นไปได้ ตัดสินใจถึงแผนปฏิบัติการ กำหนดวิธีสำหรับตรวจสอบและประเมินผลลัพธ์ที่ได้

การพัฒนาแผน โดยปกติปัญหาที่ถูกนำมาแก้ไขเพื่อปรับปรุงนั้น จะประกอบด้วยสาเหตุหลายประการ ในการแก้ปัญหานี้อย่างเป็นระบบ ผู้นำขององค์กรต้องทำการจัดทำและพัฒนาแผนการปรับปรุง และการพัฒนาแผนประกอบด้วย การกำหนดกิจกรรมพื้นฐานที่ต้องการปรับปรุงอย่างชัดเจน แยกกิจกรรมออกตามโครงสร้างองค์กร กระจายส่วนย่อยของกิจกรรมพื้นฐานไปตามฝ่ายต่าง ๆ ในองค์กร กำหนดวิธีการประเมินความสำเร็จใน



การบรรลุวัตถุประสงค์ของแต่ละฝ่ายให้ชัดเจน บุคคลที่มีตำแหน่งสูงสุดในองค์กรควรเป็นผู้ตัดสินใจในการมอบหมายงานและวิธีการประเมินผลโดยผ่านการพบปะสนทนากับแต่ละฝ่ายในองค์กร

ในทำนองเดียวกัน หัวหน้าฝ่ายงานแต่ละฝ่ายต้องออกแบบและพัฒนาแผนเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ได้รับมอบหมาย โดยแผนการจะได้รับการกระจายออกเป็นลำดับลงมาทั่วทั้งองค์กรด้วยวิธีนี้ และจะถูกพัฒนาอย่างเหมาะสมในแต่ละระดับในโครงสร้างองค์กรจนกระทั่งถึงระดับที่ไม่จำเป็นต้องกระจายลงอีกต่อไป ขั้นตอนสุดท้ายคือการตัดสินใจของบุคลากรที่ต้องทำงาน ทรัพยากรที่ต้องการ และตารางเวลาที่ต้องปฏิบัติตาม และทำการพัฒนาให้อยู่ในรูปของเอกสารทั้งหมดอย่างละเอียด ทั้งนี้ เพื่อให้มั่นใจว่าจะมีการสื่อสารแผนการได้อย่างแม่นยำที่สุด

ขณะที่สร้างแผนการควรมีความระมัดระวังในแนวทางที่มีส่วนช่วยในการสร้างแผนการอย่างถูกต้อง ประกอบด้วย ขณะที่สร้างแผนการจะต้องมีการชี้แจงให้ชัดเจนถึงข้อจำกัดด้านทรัพยากรและเวลาที่มี รวมทั้งต้องหาวิธีการทั้งหมดที่เป็นไปได้ภายใต้ข้อจำกัดเหล่านี้ อาจมีการผ่อนปรนข้อจำกัดเหล่านี้บ้าง หลังจากมีการพิจารณาข้อเสนอแนะทั้งหมดแล้ว ต้องทำการเลือกวิธีการที่ดีที่สุดเป็นแผนการปฏิบัติ ต้องมีการพัฒนาระเบียบวิธีการในการตรวจสอบและประเมินผลลัพธ์เพื่อดูว่าแผนการมีประสิทธิผลและมีการกระทำตามแผนและประสานกันกับแผนการเริ่มแรกหรือไม่ ต้องมีการรวบรวมสารสนเทศอย่างสม่ำเสมอและจัดอย่างเป็นระบบตลอดจนมีการนำมาใช้งานอย่างเต็มที่ในการวางแผนงาน ต้องมีการพิจารณาถึงสิ่งที่ต้องกระทำกับสิ่งที่น่ากระทำ ทรัพยากรมีอยู่อย่างจำกัด และเป็นไปไม่ได้ที่จะทำทุกสิ่งทุกอย่างในเวลาเดียวกัน ต้องพยุลงความสมดุลระหว่างเป้าหมายกับทรัพยากร การตั้งเป้าหมายที่สูงเกินไปเป็นการสวนทางกับการเพิ่มผลผลิต จะต้องมีการสร้างระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิผลเพื่อสื่อสารเป้าหมายของแผนการไปสู่ทุกส่วนขององค์กร ทรัพยากรทางด้านวัสดุอาจมีจำกัดแต่ความสามารถของมนุษย์มีไม่จำกัด ดังนั้น จึงมีทางเป็นไปได้เสมอในการปรับปรุง ซึ่งจำเป็นต้องมีการพัฒนาความสามารถของมนุษย์อย่างสม่ำเสมอ

## 2. การลงมือปฏิบัติ (Do)

เพื่อให้มั่นใจว่ามีการนำแผนการมาปฏิบัติอย่างถูกต้องจึงจำเป็นต้องมีขั้นตอนในการสร้างความมั่นใจว่าฝ่ายที่รับผิดชอบในการนำแผนการไปปฏิบัติได้รับทราบถึงความสำคัญและความจำเป็นในแผนการนั้น ๆ การสร้างความมั่นใจที่มีการติดต่อสื่อสารไปยังฝ่ายที่มีหน้าที่ในการปฏิบัติอย่างเหมาะสม การจัดให้มีการศึกษาและการอบรมที่ต้องการเพื่อการนำแผนการนั้น ๆ มาปฏิบัติ และการจัดหาทรัพยากรที่จำเป็นในเวลาที่เป็น

### 3. การตรวจสอบ (Check)

เมื่อทำการตรวจสอบและประเมินผลลัพธ์ของการปฏิบัติตามแผน ต้องมีการประเมินการปฏิบัติตามแผนหรือไม่ และตัวแผนการเองมีความเหมาะสมหรือไม่ การที่ไม่ประสบความสำเร็จตามที่ตั้งเป้าหมายไว้เป็นเพราะไม่ปฏิบัติตามแผนการ ความไม่เหมาะสมของแผนการ หรือจากทั้งสองประการรวมกัน เป็นเรื่องที่ต้องหาว่าสาเหตุมาจากประการไหน เนื่องจากการปฏิบัติการแก้ไขจะแตกต่างกันอย่างสิ้นเชิง ถ้าความล้มเหลวมาจากแผนการไม่เหมาะสม อาจเป็นผลมาจากสาเหตุความผิดพลาดในการทำความเข้าใจกับสถานการณ์ที่เป็นอยู่ การเลือกเทคนิคที่ใช้ผิด เนื่องจากมีข้อมูลข่าวสารไม่เพียงพอ และมีความรู้ในขั้นตอนการวางแผนไม่เพียงพอ การประเมินผลกระทบจากการปฏิบัติตามแผนผิดพลาด หรือประเมินความสามารถของบุคลากรที่ต้องนำแผนมาใช้ผิดพลาด

ถ้าความล้มเหลวมาจากการไม่ปฏิบัติตามแผน อาจเป็นผลมาจากสาเหตุขาดความตระหนักถึงความจำเป็นในการปรับปรุง การติดต่อสื่อสารที่ไม่เหมาะสมและมีความเข้าใจในแผนไม่เพียงพอ การให้การศึกษาและการฝึกอบรมไม่เพียงพอ ปัญหาเกี่ยวกับตัวผู้นำและการประสานงานระหว่างการปฏิบัติ หรือการประเมินทรัพยากรที่ต้องใช้น้อยเกินไป

### 4. การปฏิบัติการแก้ไข (Act)

ขณะเมื่อทำการปฏิบัติการแก้ไขมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องแยกแยะให้ชัดเจนระหว่างการกำจัดปรากฏการณ์หรืออาการของปัญหาและการกำจัดสาเหตุ ดังที่ได้กล่าวมาแล้วว่า มีงานจำนวนมากมายที่ทำเป็นประจำในงานชนิดนี้ การกำจัดแค่อาการไม่ได้ช่วยแก้ปัญหามีอยู่ เป็นเพียงแค่การเลื่อนการแก้ปัญหาลงไปเท่านั้น ดังนั้น ถ้าความล้มเหลวมาจากการวางแผนที่ไม่เหมาะสม การทบทวนแผนการเท่านั้นไม่เพียงพอต่อการแก้ปัญหา ต้องมีการปรับปรุงคุณภาพของกระบวนการวางแผนโดยการหาปัจจัยที่ไม่เหมาะสม สาเหตุของการวางแผน และทำการปฏิบัติการแก้ไข ความก้าวหน้าของการปรับปรุงจะเกิดขึ้นได้โดยการกำจัดสาเหตุมิใช่กำจัดอาการ และเมื่อไม่สามารถบรรลุถึงเป้าที่วางไว้ ควรมีการวิเคราะห์หาเหตุและมีการทบทวนแผนการ ดังเช่นที่กล่าวมาในหัวข้อการตรวจสอบสาเหตุอาจมาจากตัวแผนการที่ไม่เหมาะสมหรือมีการปฏิบัติที่ไม่ถูกต้อง ดังนั้น เพื่อทำการปรับปรุง ต้องมีการชี้บ่งสาเหตุแห่งความล้มเหลวอย่างถูกต้องและมีการเปลี่ยนแปลงแผนเพื่อให้สามารถดำเนินกิจกรรมไปได้อย่างมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น ควรมีการวางแผนการปรับปรุงคุณภาพเป็นรายปี และมีการทบทวนทุกปี เพื่อให้มั่นใจว่าแผนการดังกล่าวมีความไว้วางใจและเหมาะสม

โทซาวะ (Tozava, 2544 : 117-122) กล่าวว่า วงจรคุณภาพ คือ กระบวนการทำงานที่เปรียบกับวงล้อที่เต็มไปด้วยขั้นตอน 4 ขั้นตอน คือ การวางแผน การดำเนินการตาม

แผนการตรวจสอบ การปรับปรุงแก้ไข เมื่อวงล้อหมุนไป 1 รอบ จะทำให้งานบรรลุผลตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ และหากการดำเนินงานนั้นเกิดการสะดุด แสดงว่ามีบางขั้นตอนหายไป เช่น ส่วนของการวางแผนหายไป เรียกว่า ประเภทไม่มีแผนการ ถ้าในส่วนของการตรวจสอบหรือปรับปรุงแก้ไขหายไป จะเรียกว่า พวกทำแล้วทิ้ง ซึ่งในกระบวนการทำงานของวงจรคุณภาพนั้นประกอบด้วย

#### 1. การวางแผน (Plan)

การวางแผน คือ การตั้งเป้าหมาย วางวัตถุประสงค์ เพราะการควบคุมดูแลคือ กระบวนการที่จำเป็นเพื่อให้บรรลุถึงเป้าหมาย ดังนั้น หากไม่มีวัตถุประสงค์เสียแล้ว ไม่ว่าจะป่าวร้องว่าต้องควบคุมวงจรคุณภาพ ก็ไม่รู้ว่าทำไปเพื่ออะไร หรือจะเริ่มอย่างไร เมื่อตั้งเป้าหมายเสร็จแล้ว ก็ต้องมากำหนดแผนการว่าจะทำอะไรจะต้องทำอะไร เป็นตารางเทียบระหว่างงานกับเวลาที่หลายคนนิยามกันออก แต่จริงๆ แล้วการวางแผนไม่ใช่จบแค่นั้น การวางแผนต้องครอบคลุมว่า ใครจะทำ ทำอะไร ต้องให้เสร็จเมื่อไร จะทำอย่างไร อะไรต่าง ๆ ที่ครอบคลุมถึงการแบ่งหน้าที่ วิธีการ และอื่น ๆ ให้ครบถ้วนด้วย

#### 2. ลองทำ (Do)

การลองทำ คือ ก่อนจะลงมือทำได้นั้น แท้จริงแล้วต้องเตรียมวัสดุดิบเตรียมขั้นตอนต่าง ๆ เสียก่อน หากจะลงมือทำเรื่องใหม่ ๆ ก็ต้องเตรียมไปรับการฝึกหรืออบรมเสียก่อน ขั้นตอนการเตรียมเหล่านี้รวมอยู่ในการลองทำนี้ด้วย ซึ่งต้องมีการตระเตรียมเสียก่อนให้พร้อม จึงจะสามารถลองทำตามแผนได้

#### 3. ตรวจสอบ (Check)

การตรวจสอบ คือ การพิจารณาว่า ผลจากการลองทำนั้น ก่อให้เกิดสิ่งที่วางแผนว่าจะได้รับหรือไม่ ดังนั้น หากการวางแผนไม่มีการกำหนดว่าจะต้องได้อะไรเมื่อไร ตัวเลขของอะไรที่ควรยึดเป็นเป้าหมายไว้เสียตั้งแต่ต้นก็จะไม่มีอะไรมาเป็นตัวเทียบได้ว่า ผลจากการลองทำนั้นได้ตามจริง ตามแผนหรือไม่ จะได้ก็เพียงแต่ว่ามันก็เป็นไปตามแผนหรือไม่ ค่อยจะได้ผลสักเท่าไร

#### 4. ปรับใช้ (Act)

จากผลของการตรวจสอบ ก็ไม่ควรวางใจในทันทีหากผลที่ได้เป็นไปตามแผน เพราะอาจบังเอิญดีครั้งนี้เพียงครั้งเดียว พอทำครั้งต่อ ๆ ไปอาจใช้ไม่ได้ก็ได้ หากไม่มีการนำกระบวนการที่ได้ลองทำไปมากำหนดให้เป็นรูปแบบใหม่ของการทำงานปัจจุบัน หากผลของการตรวจสอบพบว่าสิ่งที่ลองทำไปไม่ก่อให้เกิดผลที่ตั้งไว้ตามแผน ก็ต้องปรับเปลี่ยนกระบวนการที่คิดไว้ แล้วลองทำใหม่

นอกจากการเปลี่ยนแปลงกระบวนการของการลงทำแล้ว การพิจารณาว่าทำไมกระบวนการเดิมจึงไม่ได้ผลตามแผน การหาสาเหตุที่แท้จริงเพื่อหากระบวนการแก้ปัญหาจนถึงรากก็เป็นสิ่งสำคัญมาก เพราะจะนำไปถึงการวางแผนใหม่ แล้วลงทำใหม่ ลองตรวจสอบดูใหม่ หรือวงจรคุณภาพรอบใหม่ เพื่อหาเป้าหมายและกระบวนการอันถูกต้องแท้จริง

อนึ่ง เรามักจะพูดถึงวงจรแห่งการควบคุมดูแลกันว่า PDCA จนบางครั้งเราไปนึกเอาเองว่าวงจรนี้ต้องเริ่มจาก P เสมอไป จริง ๆ แล้วนั้นไม่จำเป็น วงจรแห่งการควบคุมดูแลนั้นเป็นวงกลม ที่ไม่มีต้นไม่มีปลาย จึงบอกไม่ถูกกว่าอะไรเป็นขั้นตอนแรก และอะไรเป็นขั้นตอนสุดท้าย อย่างเช่น การวางแผนจะทำอะไรบางอย่าง บางครั้งต้องมีการตรวจสอบการวิเคราะห์และการปรับกระบวนการเสียก่อนแล้วจึงจะวางแผนและลงมือทำได้ ดังนั้น ในบางเรื่องวงจรนี้ก็อาจเริ่มจาก CAPDCA อย่างนี้ก็ทำได้

วิฑูรย์ สิมะโชคดี (2545 : 43-47) กล่าวถึง วงจรคุณภาพ (PDCA) เป็นกิจกรรมที่จะนำไปสู่การปรับปรุงงานและการควบคุมอย่างเป็นระบบอันประกอบด้วย การวางแผน (Plan) การนำแผนไปปฏิบัติ (Do) การตรวจสอบ (Check) และการปรับปรุงแก้ไข (Act) กล่าวคือ จะเริ่มจากการวางแผน การนำแผนที่วางไว้มาปฏิบัติ การตรวจสอบผลลัพธ์ที่ได้ และหากไม่ได้ผลลัพธ์ตามที่คาดหมายไว้ จะต้องทำการทบทวนแผนการโดยเริ่มต้นใหม่อีกครั้งหนึ่งและทำตามวงจรคุณภาพซ้ำอีก เมื่อวงจรคุณภาพหมุนซ้ำไปเรื่อย ๆ จะทำให้เกิดการปรับปรุงงานและทำให้ระดับผลลัพธ์สูงขึ้นเรื่อย ๆ ดังนั้น การกระทำตามวงจรคุณภาพ จึงเท่ากับการสร้างคุณภาพที่น่าเชื่อถือมากขึ้นโดยจุดเริ่มต้นของวงจรคุณภาพอยู่ที่การพยายามตอบคำถามให้ได้ว่า ทำอย่างไรจึงจะดีขึ้น

#### ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน (Plan)

ในบรรดาองค์ประกอบทั้ง 4 ประการของวงจรคุณภาพนั้น ต้องถือว่าการวางแผนเป็นเรื่องที่สำคัญที่สุด การวางแผนจะเป็นเรื่องที่ทำให้กิจกรรมอื่น ๆ ที่ตามมาสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพราะถ้าแผนการไม่เหมาะสมแล้ว จะมีผลทำให้กิจกรรมอื่นไร้ประสิทธิภาพตามไปด้วย แต่ถ้ามีการเริ่มต้นวางแผนที่ดี จะทำให้มีการแก้ไขน้อย และกิจกรรมจะมีประสิทธิภาพมากขึ้น

#### ขั้นตอนที่ 2 การนำแผนไปปฏิบัติให้เกิดผล (Do)

เพื่อให้มั่นใจว่ามีการนำแผนการไปปฏิบัติอย่างถูกต้องนั้น เราจะต้องสร้างความมั่นใจว่าฝ่ายที่รับผิดชอบในการนำแผนไปปฏิบัติได้รับทราบถึงความสำคัญและความ

จำเป็นในแผนการนั้น ๆ มีการติดต่อสื่อสารไปยังฝ่ายที่มีหน้าที่ในการปฏิบัติอย่างเหมาะสม มีการจัดให้มีการศึกษาและการอบรมที่ต้องการเพื่อการนำแผนการนั้น ๆ มาปฏิบัติ และมีการจัดหาทรัพยากรที่จำเป็นในเวลาที่เป็นด้วย

### ขั้นตอนที่ 3 การตรวจสอบ (Check)

การตรวจสอบและประเมินผลลัพธ์ของการปฏิบัติตามแผน ควรจะต้องมีการประเมินใน 2 ประการ คือ มีการปฏิบัติตามแผนหรือไม่ หรือตัวแผนการเองมีความเหมาะสมหรือไม่การที่ไม่ประสบความสำเร็จตามที่ตั้งเป้าหมายไว้เป็นเพราะไม่ปฏิบัติตามแผนการ หรือความไม่เหมาะสมของแผนการ หรือจากทั้งสองประการรวมกัน เราจำเป็นต้องหาว่าสาเหตุมาจากประการไหน ทั้งนี้ เนื่องจากการนำไปปฏิบัติการปรับปรุงแก้ไขจะแตกต่างกันอย่างสิ้นเชิง

ถ้าความล้มเหลวมาจากแผนการที่จัดทำขึ้นไม่เหมาะสม อาจเป็นผลมาจากสาเหตุดังต่อไปนี้

1. ความผิดพลาดในการทำความเข้าใจกับสถานการณ์ที่เป็นอยู่
2. เลือกเทคนิคที่ใช้ผิดเนื่องจากมีข้อมูลข่าวสารไม่เพียงพอและมีความรู้ในขั้นตอนการวางแผนไม่เพียงพอ
3. ประเมินผลกระทบจากการปฏิบัติตามแผนผิดพลาด
4. ประเมินความสามารถของบุคลากรที่ต้องนำแผนมาใช้ผิดพลาด

ถ้าความล้มเหลวจากการไม่ปฏิบัติตามแผน อาจเป็นผลมาจากสาเหตุต่อไปนี้

1. ขาดความตระหนักถึงความจำเป็นในการปรับปรุง
2. การติดต่อสื่อสารที่ไม่เหมาะสมและมีความเข้าใจในแผนไม่เพียงพอ
3. การให้การศึกษาและการฝึกอบรมไม่เพียงพอ
4. ปัญหาเกี่ยวกับตัวผู้นำและการประสานงานระหว่างการปฏิบัติ
5. ประเมินทรัพยากรที่ต้องใช้น้อยเกินไป

### ขั้นตอนที่ 4 ปฏิบัติการปรับปรุงแก้ไข (Act)

ถ้าความล้มเหลวจากการวางแผนที่ไม่เหมาะสม การทบทวนแผนการเท่านั้นไม่เพียงพอต่อการแก้ปัญหา ต้องมีการปรับปรุงคุณภาพของกระบวนการวางแผนโดยการหาปัจจัยที่ไม่เหมาะสม สาเหตุของการวางแผน และทำการปฏิบัติการแก้ไข ความก้าวหน้าของการปรับปรุงจะเกิดขึ้นได้โดยการกำจัดสาเหตุ และขั้นตอนที่สำคัญ ก็คือ การทบทวนแผนการ

ที่ต้องมีการชี้แจงถึงสาเหตุแห่งความล้มเหลวอย่างถูกต้องและมีการเปลี่ยนแปลงแผนเพื่อให้สามารถดำเนินกิจกรรมไปได้อย่างมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น ควรมีการวางแผนการปรับปรุงคุณภาพเป็นรายปี และมีการทบทวนทุกปีเพื่อให้มั่นใจว่าแผนการดังกล่าวมีความเชื่อถือได้และเหมาะสม การนำวงจรคุณภาพไปปฏิบัติอย่างจริงจังและต่อเนื่องในทุกระดับขององค์กร จะทำให้เราสามารถปรับปรุงและเพิ่มคุณภาพงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเห็นผลลัพธ์ที่ชัดเจน เมื่อปัญหาเดิมหมดไปเราก็สามารถแก้ปัญหาใหม่ ๆ ได้ด้วยวงจรคุณภาพต่อไป

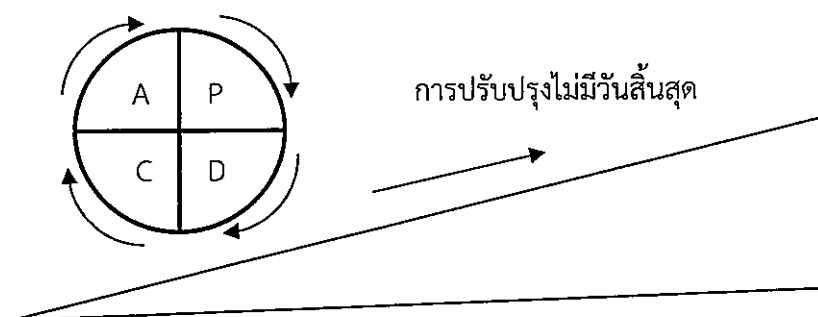
เมลนิค และเดนซเลอร์ (Melnik & Denzler ; อ้างถึงใน เรื่องวิทยุ เกษสุวรรณ. 2545 : 98-99) กล่าวถึงแนวคิดของเดมมิ่ง ว่าผู้บริหารระดับสูงต้องมีบทบาทหลายด้าน และการจัดการคุณภาพที่ประสบความสำเร็จนั้นต้องอาศัยหลักการที่เรียกว่า วงจรคุณภาพ (PDCA) แบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน ได้แก่

ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน (Plan) หมายถึง วางแผนโดยใช้ข้อมูลที่มีอยู่หรืออาจเก็บรวบรวมขึ้นมาใหม่ นอกนั้นอาจทดสอบเพื่อเป็นการนำร่องก่อนก็ได้

ขั้นตอนที่ 2 การทำ (Do) หรือลงมือทำ หมายถึง ลงมือเอาแผนไปทำ ซึ่งอาจทำในขอบข่ายเล็ก ๆ เพื่อทดลองดูก่อน

ขั้นตอนที่ 3 การตรวจสอบ (Check) หมายถึง การตรวจสอบ หรือสังเกตสิ่งที่เกิดขึ้นว่ามีการเปลี่ยนแปลงมากน้อยเพียงใดและเป็นไปในทางใด

ขั้นตอนที่ 4 การแก้ไข (Act) หรือลงมือแก้ไข (Corrective action) หมายถึง หลังจากที่ได้ศึกษาผลลัพธ์ดูแล้ว อาจไม่เป็นไปตามที่ต้องการหรือมีปัญหาที่ต้องแก้ไข ก็ต้องดำเนินการแก้ไขตามที่จำเป็น หลังจากนั้นสรุปเป็นบทเรียนและพยากรณ์เพื่อเป็นพื้นฐานในการคิดหาวิธีการใหม่ ๆ ต่อไป การลงมือปฏิบัติดังกล่าวนี้แสดงได้ ดังภาพที่ 6



ภาพที่ 6 วงล้อเดมมิ่ง

ที่มา : (Melnik & Denzler อ้างถึงใน เรื่องวิทยุ เกษสุวรรณ. 2545 : 99)

การทำตามวงจรคุณภาพต้องทำซ้ำไปเรื่อย ๆ เพื่อสรุปเป็นบทเรียนอยู่ตลอด ยิ่งกว่านั้นต้องเข้าใจด้วยว่าการจัดการคุณภาพไม่ใช่สงครามที่ผู้บริหารจะรบชนะด้วยตัวคนเดียว การจัดการคุณภาพจะประสบความสำเร็จได้ ต้องเป็นการกระทำทั่วทั้งองค์กร เพราะการจัดการคุณภาพเป็นปรัชญาสำหรับองค์กรและคนทุกคนในนั้น

สมศักดิ์ สิ้นธุระเวชญ์ (2542 : 188-190) กล่าวถึง จุดหมายที่แท้ของวงจรคุณภาพ (PDCA) ว่าเป็นกิจกรรมพื้นฐานในการบริหารคุณภาพนั้นมีใช้เพียงแค่การปรับแก้ผลลัพธ์ที่เบี่ยงเบนออกไปจากเกณฑ์มาตรฐานให้กลับมาอยู่ในเกณฑ์ที่ต้องการเท่านั้น แต่เพื่อก่อให้เกิดการปรับปรุงในแต่ละรอบของ PDCA อย่างต่อเนื่องเป็นระบบและมีการวางแผน PDCA ที่มีความได้สูงขึ้นเรื่อยๆ

วงจรควบคุมคุณภาพ PDCA มีภารกิจหลัก 4 ขั้นตอน

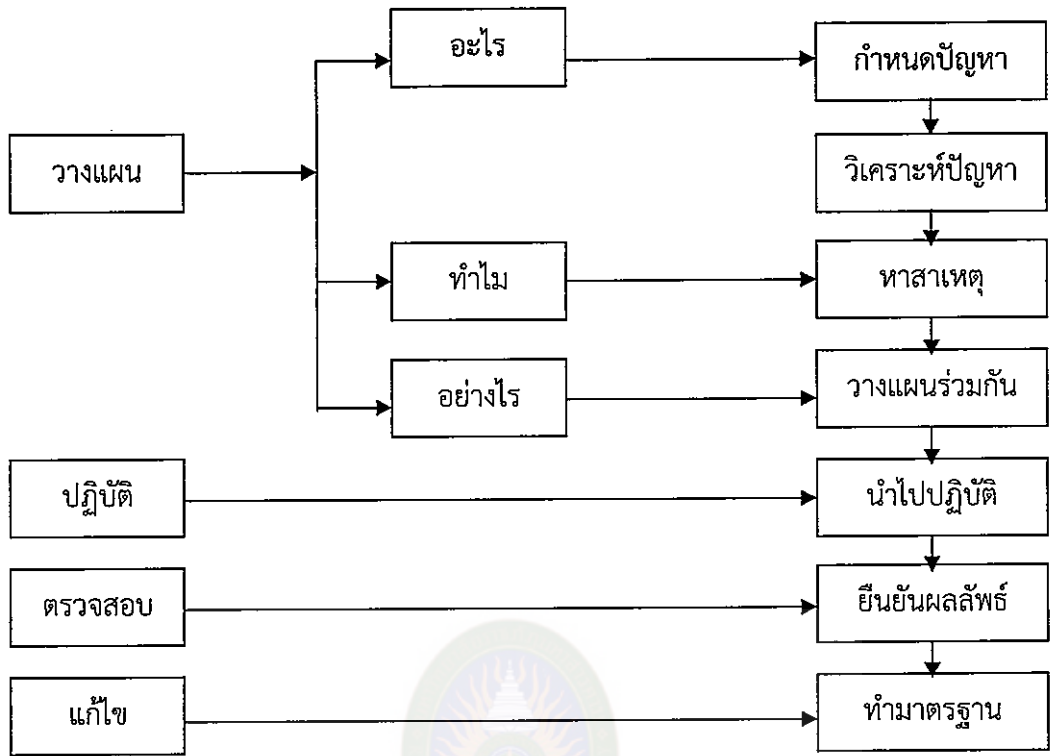
ขั้นที่ 1 การวางแผน (Plan-P)

ขั้นที่ 2 การดำเนินการตามแผน (Do-D)

ขั้นที่ 3 การตรวจสอบ (Check-C)

ขั้นที่ 4 การแก้ไขปัญหา (Act-A)





ภาพที่ 7 กระบวนการ PDCA

ที่มา : สมศักดิ์ สินธุระเวชญ์ (2542 : 188)

ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน (Plan) การวางแผนงานจะช่วยพัฒนาความคิดต่าง ๆ เพื่อนำไปสู่รูปแบบที่เป็นจริงขึ้นมาในรายละเอียดให้พร้อมในการเริ่มต้นลงมือปฏิบัติ แผนที่ดีควรมีลักษณะ 5 ประการ ซึ่งสรุปได้ ดังนี้

1. อยู่บนพื้นฐานของความเป็นจริง (Realistic)
2. สามารถเข้าใจได้ (Understandable)
3. สามารถวัดได้ (Measurable)
4. สามารถปฏิบัติได้ (Behavioral)
5. สามารถบรรลุผลสำเร็จได้ (Achievable)

วางแผนที่ดีควรมีองค์ประกอบ ดังนี้

1. กำหนดขอบเขตปัญหาให้ชัดเจน
2. กำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมาย
3. กำหนดวิธีการที่จะบรรลุถึงวัตถุประสงค์และเป้าหมายให้ชัดเจนและ

ถูกต้องแม่นยำที่สุดเท่าที่เป็นไปได้

ขั้นตอนที่ 2 ปฏิบัติ (Do) ประกอบด้วยการทำงาน 3 ระยะ

1. การวางแผนกำหนดการ
  - a. การแยกกิจกรรมต่าง ๆ ที่ต้องการกระทำ
  - b. กำหนดเวลาที่คาดว่าจะต้องใช้ในกิจกรรมแต่ละอย่าง
  - c. การจัดสรรทรัพยากรต่าง ๆ
2. การจัดการแบบแมทริกซ์ (Matrix management) การจัดการแบบนี้สามารถช่วยดึงเอา ผู้เชี่ยวชาญหลายแขนงจากแหล่งต่าง ๆ มาได้และเป็นวิธีช่วยประสานระหว่างฝ่ายต่าง ๆ
3. การพัฒนาขีดความสามารถในการทำงานของผู้ร่วมงาน
  - 3.1 ให้ผู้ร่วมงานเข้าใจถึงงานทั้งหมดและทราบเหตุผลที่ต้องกระทำ
  - 3.2 ให้ผู้ร่วมงานพร้อมในการใช้ดุลพินิจที่เหมาะสม
  - 3.3 พัฒนาจิตใจให้รักการร่วมมือ

ขั้นตอนที่ 3 การตรวจสอบ (Check) การตรวจสอบทำให้รับรู้สภาพการณ์ของงานที่เป็นอยู่เปรียบเทียบกับสิ่งที่วางแผน ซึ่งมีกระบวนการ ดังนี้

1. กำหนดวัตถุประสงค์ของการตรวจสอบ
2. รวบรวมข้อมูล
3. การทำงานเป็นตอน ๆ เพื่อแสดงจำนวน และคุณภาพของผลงานที่ได้รับในแต่ละขั้นตอนเปรียบเทียบกับที่ได้วางแผนไว้
4. การรายงานจะเสนอผลการประเมิน รวมทั้งมาตรการป้องกันความผิดพลาดหรือความล้มเหลว
  - 4.1 รายงานเป็นทางการอย่างสมบูรณ์
  - 4.2 รายงานแบบอย่างไม่เป็นทางการ

ขั้นตอนที่ 4 การแก้ไขปัญหา (Act) ผลของการตรวจสอบหากพบว่าเกิดข้อบกพร่องขึ้นทำให้งานที่ได้ไม่ตรงตามเป้าหมายหรือผลงานไม่ได้มาตรฐาน ให้ปฏิบัติการแก้ไขปัญหตามลักษณะปัญหาที่ค้นพบ

1. ถ้าผลงานเบี่ยงเบนไปจากเป้าหมายต้องแก้ไขที่ต้นเหตุ
2. ถ้าพบความผิดปกติใด ๆ ให้สอบสวนค้นหาสาเหตุแล้วทำการป้องกัน เพื่อมิให้ความผิดปกตินั้นเกิดขึ้นซ้ำอีก

ในการแก้ไขปัญหเพื่อให้ผลงานได้มาตรฐานอาจใช้มาตรการดังต่อไปนี้

1. การย้ายนโยบาย
2. การปรับปรุงระบบหรือวิธีการทำงาน
3. การประชุมเกี่ยวกับกระบวนการทำงาน

จากหลักการวงจรคุณภาพที่กล่าวข้างต้นพอสรุปได้ว่า วงจรคุณภาพ (PDCA) ประกอบด้วย การวางแผน (Plan) การดำเนินการตามแผน (Do) การตรวจสอบ (Check) และการปรับปรุงแก้ไข (Act) โดยการวางแผน การลงมือปฏิบัติตามแผน การตรวจสอบผลลัพธ์ที่ได้ และหากไม่ได้ผลลัพธ์ตามที่คาดหวังไว้ จะต้องทำการทบทวนแผนการโดยเริ่มต้นใหม่และทำตามวงจรคุณภาพซ้ำอีก เมื่อวงจรคุณภาพหมุนซ้ำไปเรื่อย ๆ จะทำให้เกิดการปรับปรุงงานและระดับผลลัพธ์ที่สูงขึ้นเรื่อย ๆ ซึ่งหลักการดังกล่าวหากนำมาปรับใช้ให้สอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษา จะช่วยพัฒนาบุคลากรและผู้เรียนให้มีคุณภาพ

### 3. วงจรคุณภาพกับการประยุกต์ใช้เพื่อบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา

ในช่วงของการปฏิรูปการศึกษา นวัตกรรมในการบริหารงานเพื่อก้าวไปสู่ความสำเร็จเรื่องหนึ่งที่มีการนำเสนอมาใช้ในการปฏิบัติงานให้บรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลเป็นอย่างดีก็คือกระบวนการบริหารงานด้วยวงจรคุณภาพ (PDCA) เนื่องจากวงจรคุณภาพเป็นทั้งปรัชญา นวัตกรรมและเป็นต้นธารภูมิปัญญา หรือเป็นศาสตร์ใหญ่ของ วงจรการบริหารในปัจจุบัน ทั้งนี้ เพราะเครื่องมือการบริหารที่มีนัยร้อย พัน หรือหมื่นรูปแบบนั้นล้วนแต่มีแก่นร่วมที่สำคัญบนพื้นฐานเดียวกัน นั่นคือ วงจรคุณภาพ (PDCA) (ถวัลย์ มาศจรัส. 2546 : 16) ทั้งนี้ ผู้วิจัยจึงศึกษาค้นคว้าหน่วยงานทางการศึกษาและนักการศึกษาที่ได้กล่าวถึงการนำวงจรคุณภาพ (PDCA) มาประยุกต์ใช้เพื่อบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาไว้ ดังนี้

กระทรวงศึกษาธิการ (2539 : 2-4) กล่าวว่า การจัดการศึกษา ไม่ว่าในระบบใหญ่ของประเทศหรือในระดับย่อยลงมา คุณภาพการศึกษาจะเกิดหรือมีขึ้นได้ ต้องอาศัยการบริหารจัดการที่ดี เพื่อนำไปสู่ผลผลิตหรือผลงานที่ตรงตามข้อกำหนด ความต้องการ หรือความพึงพอใจ ความประทับใจ ความมั่นใจของผู้รับบริการทางการศึกษา เช่น ในการจัดการศึกษาระดับสถานศึกษาต้องมีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เกิดคุณลักษณะต่าง ๆ ครอบคลุมตามความคาดหวังของหลักสูตรแต่ละระดับการศึกษา สอดคล้องกับความต้องการและความพึงพอใจของผู้เรียน ผู้ปกครองและสังคม ซึ่งการดำเนินการหรือจัดการเพื่อให้ได้ผลดังกล่าวเป็นเรื่องของการบริหารระบบการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการนำปัจจัยป้อนผ่านกระบวนการแล้วได้ผลผลิต ซึ่งจะได้รับอิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมภายในและภายนอก จึงเรียกได้ว่าเป็นคือ

### การบริหารระบบคุณภาพ

การบริหารระบบคุณภาพขององค์กรทางการศึกษาที่ได้รับการปรับปรุงให้ทันสมัยเสมอมาโดยอาศัยแนวคิดและหลักการของการพัฒนาองค์กรโดยทั่วไป เช่น แนวคิดการบริหารคุณภาพหรือวงจรคุณภาพ (PDCA) ที่เน้นขั้นตอนการทำงาน 4 ขั้นตอนหลัก ได้แก่

ขั้นที่ 1 การวางแผน (Plan-P)

ขั้นที่ 2 การปฏิบัติตามแผน (Do-D)

ขั้นที่ 3 การตรวจสอบผลการปฏิบัติงาน (Check-C)

ขั้นที่ 4 การแก้ไขปัญหา (Act-A)

ซึ่งขั้นตอนทั้ง 4 นั้น ต้องปฏิบัติต่อเนื่องไปไม่สิ้นสุด เป็นเหมือนวงจรที่มีลักษณะดังภาพที่ 8



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASAKHAM UNIVERSITY

ภาพที่ 8 การบริหารคุณภาพวงจรเดมมิง

ที่มา : (กรมวิชาการ. 2540 : 3)

P = กำหนดแผน                      A = หากบรรลุแผนให้รักษามาตรฐานไว้

D = ทำตามแผนที่กำหนด            P = วางแผนใหม่ ตั้งเป้าหมายให้สูงขึ้น

C = ตรวจสอบผลกับแผน                D = ทำตามแผนที่กำหนด

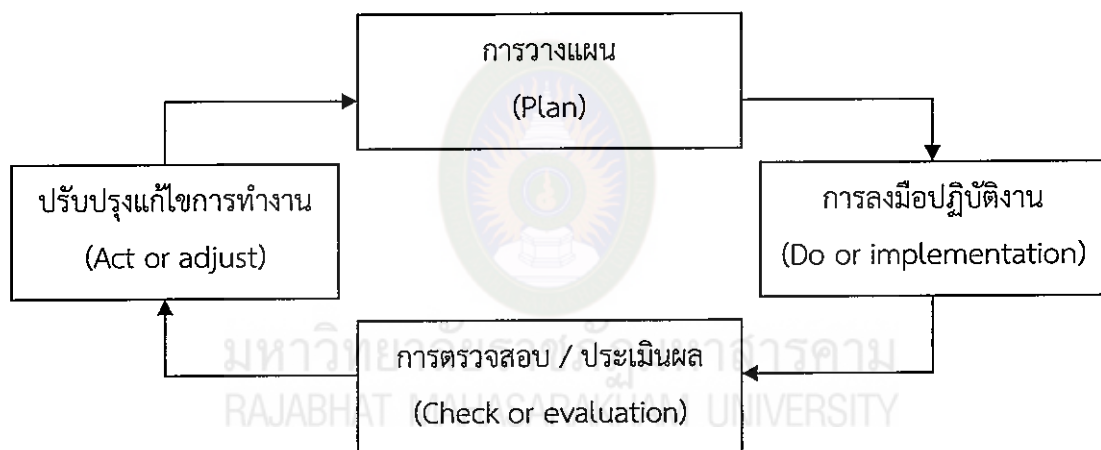
A = หากไม่บรรลุแผนให้หา            C = ตรวจสอบผลกับแผน

สาเหตุและวางแผนแก้ไขใหม่      A = หากไม่บรรลุแผนให้วางแผนแก้ไขใหม่

การบริหารระบบคุณภาพตามแนวคิดข้างต้น คือการทำงานที่เป็นระบบ มีเป้าหมายชัดเจน มีการดำเนินการหรือปฏิบัติงาน มีการตรวจสอบประเมินผล และมีการปรับปรุงแก้ไขเป็นวงจรต่อเนื่องเพื่อให้บรรลุผลสำเร็จที่คาดหวังและเพื่อแสวงหาสภาพที่ดีกว่า ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาสามารถอาศัยแนวคิดการบริหารระบบคุณภาพมา

ประสมประสานและเลือกสรรกระบวนการ ขั้นตอน วิธีการหรือกิจกรรมที่เหมาะสมกับนโยบาย และเป้าหมายของการจัดการศึกษาของชาติ และความเหมาะสมกับสถานศึกษา ตลอดจน สภาพและความต้องการของสังคม

สมคิด พรหมจ้อย และสุพัตร์ พิบูลย์ (2544 : 7-8) กล่าวว่า การบริหารงาน เป็นกระบวนการดำเนินงานให้สถานศึกษาบรรลุวัตถุประสงค์ตามที่ต้องการประกอบด้วย การดำเนินงาน 4 ขั้นตอน คือ การวางแผน (Plan) การลงมือปฏิบัติ (Do or implementation) และการตรวจสอบผลปฏิบัติงานหรือประเมิน (Check or evaluation) และการปรับปรุง แก้ไขการทำงาน (Act or adjust) เรียกกย่อ ๆ ว่า วงจรการบริหารงานแบบวงจรคุณภาพ (PDCA) ดังภาพที่ 9



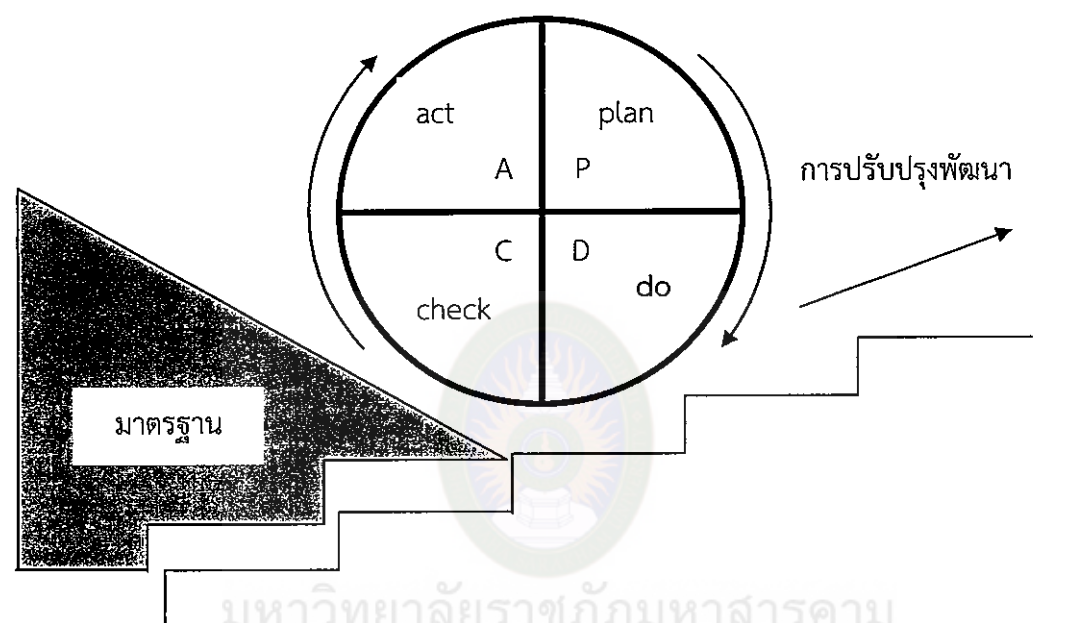
ภาพที่ 9 วงจรการบริหารงาน

ที่มา (สมคิด พรหมจ้อย และสุพัตร์ พิบูลย์. 2544 : 7)

จากแผนภูมิดังกล่าว แสดงให้เห็นความสัมพันธ์ของวงจรการดำเนินงานว่าเริ่มจากการวางแผนเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ จากนั้นจึงนำไปปฏิบัติในระหว่างที่ปฏิบัติตามแผนจำเป็นต้องมีการตรวจสอบ ประเมินผลอยู่ตลอดเวลาว่าได้ผลตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนดไว้หรือไม่ มีปัญหาอุปสรรคอะไรบ้าง หากพบปัญหาควรปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้การดำเนินงานบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนดไว้ จะเห็นได้ว่าการบริหารงานที่เป็นระบบ การประเมินผลภายในจะเป็นส่วนหนึ่งของการบริหารงาน ซึ่งการประเมินผลการดำเนินงานเข้ามามีส่วนช่วยในการทำให้ผู้ปฏิบัติงานได้ทราบผลการดำเนินงาน จุดเด่น จุดด้อย ของการปฏิบัติงานรวมทั้งปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน ดังนั้น ผู้ปฏิบัติงาน

จึงต้องมีความจำเป็นในการที่จะต้องมีความรู้และความสามารถในการประเมินผลการปฏิบัติของตนเองเพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการปรับปรุงและพัฒนางานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

กรมวิชาการ (2545 : 20-21) กล่าวว่า วงจรคุณภาพเป็นกระบวนการหนึ่งซึ่งนิยมนำมาใช้ในการบริหารจัดการสถานศึกษาที่แสดงการทำงานที่สมบูรณ์เป็นระบบ ดังภาพที่ 10



ภาพที่ 10 วงจรการบริหารจัดการเพื่อพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

ที่มา : กรมวิชาการ (2545 : 20)

การดำเนินการโดยใช้วงจรคุณภาพ (PDCA : plan do check act) เริ่มจากกำหนดเป้าหมายหรือมาตรฐานของสถานศึกษา แล้ววางแผน (P) เพื่อนำไปสู่เป้าหมายที่กำหนด จากนั้นจึงดำเนินการตามแผน (D) ในขณะที่ดำเนินการก็ทำการตรวจสอบ (C) ว่าดำเนินการไปแล้วนำไปสู่เป้าหมายหรือไม่เพียงใด แล้วนำผลการตรวจสอบมาใช้แก้ไข ปรับปรุง (A) แล้ววางแผนให้กรดำเนินงานในข้อต่อไปดีขึ้น ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวจะต้องทำให้เป็นวงจรตลอดเวลา

จรัส นองมาก (2545 : 115-127) กล่าวถึง การนำวงจรคุณภาพ (PDCA) มาใช้ในสถานศึกษาด้านประกันคุณภาพในแต่ละขั้นตอน ดังนี้

1. การวางแผนเพื่อเตรียมการปฏิบัติ (Plan-P)

การวางแผนหรือการจัดทำแผนเป็นการเตรียมการอย่างฉลาดรอบคอบใน

การปฏิบัติงาน เป็นการเตรียมการในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับคน เกี่ยวข้องกับงาน และเกี่ยวข้องกับทรัพยากรต่าง ๆ ของหน่วยงานที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ซึ่งผู้ปฏิบัติงานทุกอย่างไม่ว่าจะเป็นงานใหญ่หรืองานเล็กมากน้อยแค่ไหน ต้องอาศัยการวางแผนหรือการเตรียมการเพื่ออนาคต เพื่อช่วยให้สามารถทำงานได้ดี มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น การวางแผนปฏิบัติงานจึงเป็นการกำหนดรายละเอียดเพื่อการทำงานในอนาคตของสถานศึกษาโดยรวม และระบบการวางแผนในการทำงานจะก่อให้เกิดประโยชน์มากมาย โดยเฉพาะในประเด็นต่อไปนี้

1.1 การทำงานมีจุดหมาย เพราะได้เตรียมการแก้ปัญหาล่วงหน้าไว้แล้ว

1.2 สามารถตรวจวัดความสำเร็จ และประเมินผลการดำเนินงานได้

เป็นระยะ ๆ และหากพบปัญหาหรืออุปสรรคก็สามารถปรับแก้ได้ทัน่วงที

1.3 ใช้ทรัพยากรได้อย่างประหยัด และคุ้มค่า

1.4 ทำให้เกิดการประสานงานภายในหน่วยงาน

1.5 ช่วยผู้บริหารในการตัดสินใจ และทำให้เกิดการกระจายอำนาจ

รับผิดชอบ

## 2. การปฏิบัติตามแผน (Do-D)

การปฏิบัติตามแผนเป็นการบริหารแผน แผนงาน หรือโครงการของแต่ละคนตามลักษณะงานที่รับผิดชอบ บุคลากรในหน่วยงานต่างปฏิบัติตามภารกิจตามที่ได้เตรียมการหรือวางแผนล่วงหน้าไว้แล้วในงานของตนเองที่ต่างก็มุ่งเพื่อพัฒนาให้ดีขึ้นอยู่ตลอดเวลา ฝ่ายบริหารสถานศึกษาจะทำหน้าที่ส่งเสริมสนับสนุน และอำนวยความสะดวก รวมทั้งการกำกับติดตามเพื่อให้บุคลากรฝ่ายปฏิบัติทั้งที่รับผิดชอบงานเฉพาะตัวหรืองานเป็นกลุ่มได้ปฏิบัติงานโดยราบรื่น มีประสิทธิภาพ ในขณะเดียวกัน หากจำเป็นต้องมีผู้นิเทศ แนะนำ เพื่อให้การดำเนินงานประสบผลสำเร็จยิ่งขึ้น ก็เป็นหน้าที่ ที่ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องคอยสอดส่อง ดูแล และพร้อมที่จะให้การสนับสนุนอยู่ตลอดเวลา

จุดบกพร่องของการดำเนินงานของสถานศึกษาในขั้นตอนนี้ คือ เมื่อได้มีการวางแผนการดำเนินงานไว้แล้ว ไม่ว่าจะไปในรูปของแผน แผนงาน หรือโครงการต่าง ๆ ที่จัดเป็นรูปเล่มสวยหรู แต่ไม่ได้นำไปปฏิบัติอย่างจริงจังจึงสมกับที่ได้ทุ่มเททรัพยากรอย่างมากมายเพื่อการนี้ บางแห่งวางแผนไว้อย่าง แต่ปฏิบัติจริงเป็นอีกอย่าง หรือบางแห่งมีการนำไปใช้เหมือนกัน แต่เป็นไปในลักษณะต่างคนต่างทำ ขาดการกำกับติดตาม หรือประสานงานการทำงานให้ไม่เกิดประสิทธิภาพเท่าที่ควร

ในการปฏิบัติตามแผน ถ้าเป็นสถานศึกษาที่มีปริมาณงานมาก มีบุคลากรมาก จำเป็นจะต้องมีระบบงานที่ตรวจสอบได้ว่าในห้วงเวลาหนึ่ง ๆ ใครกำลังทำโครงการอะไรอยู่



และในขณะเดียวกัน จะต้องมีการนิเทศเพื่อช่วยเหลือแนะนำในการปฏิบัติงานของบุคลากรอย่างมีประสิทธิภาพ การดำเนินงานในเรื่องไหน ขั้นตอนใดยังล่าช้าหรือทำไม่ถูกต้องก็สามารถช่วยเหลือในการปรับปรุง แก้ไข หรือปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานได้ทันที่

### 3. การตรวจสอบและประเมินผล (Check-C)

การตรวจสอบและประเมินผล เป็นขั้นตอนต่อเนื่องจากการปฏิบัติ ในกระบวนการประกันคุณภาพการศึกษา เพื่อให้ทราบว่า การดำเนินงานประสบผลสำเร็จ เป็นไปตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่วางไว้มากน้อยเพียงใด เพื่อเป็นประโยชน์ในการปรับปรุงแก้ไขวิธีการทำงานหรือปรับเปลี่ยนวัตถุประสงค์และเป้าหมายของงานที่กำลังปฏิบัติอยู่ ให้เหมาะสมสอดคล้องกับทรัพยากรที่มีอยู่ในหน่วยงาน

การตรวจสอบและประเมินผล เป็นการหาข้อมูลเพื่อใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงพัฒนางาน กิจกรรมนี้จึงถือเป็นพื้นฐานของการพัฒนางาน ถ้าทำงานโดยไม่มีมุ่งหวังที่จะทำให้ดีขึ้นต่อไปก็คงไม่ต้องตรวจสอบและประเมินผลให้เสียเวลา แต่ในวัฏจักรของการทำงานเราต้องการปรับเปลี่ยนและพัฒนาให้งานดีขึ้นอยู่ตลอดเวลา จึงต้องใช้ผลจากการตรวจสอบและประเมินเป็นข้อมูลเพื่อประโยชน์ในการดำเนินงานต่อ ๆ ไป ซึ่งในการดำเนินงานในการตรวจสอบและประเมินผลมีกิจกรรมที่ควรปฏิบัติมี 4 ขั้นตอน คือ

3.1 การระบุสภาพความสำเร็จของงานในช่วงเวลาที่จะตรวจสอบ โดยปกติแล้วในการปฏิบัติงานเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่มีการวางแผนไว้ล่วงหน้า จะมีข้อมูลที่บอกให้เราทราบว่างานนั้นมีวัตถุประสงค์และเป้าหมายอะไรบ้าง มากน้อยแค่ไหน ภายในระยะเวลาตามที่วางแผนไว้ ในการระบุความสำเร็จของงานในขั้นตอนนี้ก็ต้องดูช่วงเวลาที่จะทำการตรวจสอบ

3.2 การตรวจสอบวัดผลการดำเนินงาน เป็นการตรวจวัดผล การปฏิบัติงานจริง ๆ ณ วันที่ทำการตรวจสอบว่าสำเร็จมากน้อยแค่ไหน ในการตรวจวัดก็อาศัยเครื่องมือและวิธีการในการตรวจวัดที่แตกต่างกัน เช่น การสังเกต การสัมภาษณ์ การใช้แบบสอบถาม การทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร การดูผลการปฏิบัติงานจริง เป็นต้น

3.3 การประเมินผลการดำเนินงาน เป็นการเปรียบเทียบ เพื่อตีค่า การดำเนินงานว่าดี มีความเหมาะสมหรือไม่ เพียงใด โดยการเปรียบเทียบผลจากการวัด (Measurement) กับเกณฑ์ (Criteria) ก็คือหลักของการประเมิน (Evaluation) โดยทั่วไป การประเมินกรณีนี้อาจกล่าวได้ว่าสภาพความสำเร็จของงานถือเป็นเกณฑ์ ผลการดำเนินงาน ถือเป็น การวัด ดังนั้น เมื่อจะทำการประเมินเรื่องใดก็ต้องคำนึงถึงองค์ประกอบทั้งสองอย่างของการประเมิน คือ เกณฑ์ และผลจากการตรวจวัด ถ้าองค์ประกอบทั้งสองอย่างไม่ครบถ้วนก็ไม่สามารถจะประเมินได้

3.4 การเสนอแนะ เป็นการเสนอข้อคิดเห็นของผู้ตรวจสอบและประเมิน จากผลการประเมินในข้อ 3 เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องได้ปรับปรุงแก้ไข ทำให้การดำเนินงานในเรื่องนั้น เป็นผลดีมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น กล่าวคือ ถ้าผลการประเมินว่าดี มีความเหมาะสมอยู่แล้ว ก็อาจ จะยกย่องชมเชย หรือให้กำลังใจผู้ปฏิบัติหรือปรับเป้าหมายการดำเนินงานให้สูงขึ้น ให้ยากขึ้น ถ้าผลการประเมินยังไม่ได้ ยังไม่เหมาะสม ก็อาจจะเสนอแนะให้ปรับเปลี่ยนวิธีการทำงาน เพิ่มคน เพิ่มอุปกรณ์ หรือแนะนำวิธีปฏิบัติที่คิดว่าเหมาะสม ซึ่งข้อมูลจากการชี้แนะของผู้ประเมิน จะเป็น ประโยชน์สำหรับผู้เกี่ยวข้องในการปฏิบัติเพื่อปรับปรุงพัฒนางานต่อไป

#### 4. การปรับปรุงแก้ไขการปฏิบัติงาน (Act-A)

การปรับปรุงแก้ไขการปฏิบัติงาน เป็นการปรับแก้ตามผลการตรวจสอบ และประเมินในขั้นตอนก่อนหน้านี้ ถ้าผลการประเมินพบว่างานยังไม่สำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้ ก็จะต้องเร่งรัด ปรับเปลี่ยนวิธีการทำงาน หรือใช้เวลาในการทำงานให้มากขึ้น เพื่อจะสามารถ ทำงานที่คาดหวังไว้แล้วให้สำเร็จ แต่ถ้าผลการประเมินพบว่างานสำเร็จตามเป้าหมายแล้ว ในการดำเนินงานต่อไปก็จะได้ปรับเปลี่ยนตั้งเป้าหมายให้สูงขึ้น จะได้เป็นการท้าทายผู้ปฏิบัติ จึงเห็นได้ว่าการปรับปรุงการปฏิบัติงานสามารถทำได้ตลอดเวลา ไม่ว่าจะงานที่ทำมาแล้วประสบ ผลสำเร็จตามเป้าหมายหรือไม่ ผลจากการปฏิบัติในลักษณะนี้ก็จะเกิดผลดีต่อสถานศึกษา ทำให้สถานศึกษาได้เปลี่ยนแปลงพัฒนาไปในทางที่ดี ที่พึงประสงค์มากยิ่งขึ้นอยู่ตลอดเวลา

ปัญหาที่พบเห็นอยู่ในสถานศึกษาขณะนี้ก็คือ ไม่ได้มีการปรับปรุง การดำเนินงานจากผลของการตรวจสอบกันอย่างจริงจัง หลายเรื่องที่ได้มีการประเมินผลการ ดำเนินงานพบข้อบกพร่องเรียบร้อยแล้วแต่ก็ยังทำใหม่อยู่เช่นเดิม ผู้มีอำนาจที่พอจะผลักดัน ให้มีการปรับปรุงแก้ไขก็ไม่เห็น ความสำคัญของข้อเท็จจริงที่ได้จากการประเมิน หรือเมื่อมีการ โยกย้ายเปลี่ยนแปลงตำแหน่งผู้บริหาร การดำเนินงานของสถานศึกษาก็มีการกำหนดงานใหม่ บางเรื่องก็แตกต่างไปจากที่เคยปฏิบัติเดิม กระบวนการที่จะปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องของการ ปฏิบัติงานให้เกิดความต่อเนื่องจึงไม่ประสบผลสำเร็จ

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2545 : 12-49) กล่าวว่า กระบวนการ บริหารงานอย่างมีคุณภาพหรือวงจรคุณภาพ (PDCA) กับระบบการประกันคุณภาพภายใน จัดเป็นเรื่องเดียวที่ผู้บริหารทราบกันดีอยู่แล้วไม่ใช่เรื่องใหม่ หรือแปลกแยกจากการทำงาน ตามปกติของสถานศึกษา แต่จะเป็นระบบที่ผสมผสานอยู่ในกระบวนการบริหารและการ จัดการศึกษาของสถานศึกษาที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันนั่นเอง

การบริหารงานให้ประสบความสำเร็จนั้น ผู้บริหารจะต้องมีความตระหนัก เข้ามามีส่วนส่งเสริม สนับสนุน และร่วมคิดร่วมทำ รวมทั้งจะต้องมีการทำงานเป็นทีม และใน

การดำเนินการควรมีการเตรียมการเพื่อสร้างความพร้อมให้แก่บุคลากรและจัดให้มีกลไกในการดำเนินงาน หลังจากนั้นบุคลากรทุกคนในสถานศึกษาและผู้เกี่ยวข้องต้องร่วมกันวางแผน ร่วมกันปฏิบัติ ร่วมกันตรวจสอบ และร่วมกันปรับปรุง โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานทั้งหมด

ขั้นตอนตามแนวทางการดำเนินงาน ดังนี้ ที่มา (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2545 : 13)

1. การเตรียมการเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการบริหารและการจัดการเรียนการสอน ซึ่งควรมีการเตรียมการในเรื่องต่าง ๆ โดยการเตรียมการที่มีความสำคัญมากที่สุด คือ

1.1 การเตรียมความพร้อมของบุคลากร โดยสร้างความตระหนัก และพัฒนาความรู้ ทักษะ

1.2 การแต่งตั้งคณะกรรมการหรือคณะทำงาน เพื่อร่วมมือกับผู้บริหารสถานศึกษาในการประสาน กระตุ้น กำกับ ดูแลให้บุคลากรภายในสถานศึกษา และบุคลากรภายนอกที่เกี่ยวข้อง เข้ามาร่วมกันดำเนินการ

2. การดำเนินการ ประกอบด้วยขั้นตอนหลัก 4 ขั้นตอน คือ การวางแผน การดำเนินตามแผน การตรวจสอบประเมินผล และการพัฒนาปรับปรุง ซึ่งทุกฝ่ายจะต้องดำเนินการร่วมกันในทุกขั้นตอน โดยมีรายละเอียดแต่ละขั้นตอน ดังนี้

### 2.1 การวางแผน (P)

การวางแผนเป็นการคิดเตรียมการไว้ล่วงหน้าเพื่อจะทำงานให้สำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ ในการวางแผนจะต้องมีการกำหนดเป้าหมาย แนวทางการดำเนินงาน ผู้รับผิดชอบงาน ระยะเวลา และทรัพยากรที่จะต้องใช้ เพื่อทำงานให้บรรลุตามเป้าหมายที่ต้องการ และควรวางแผนการประเมินผลไปพร้อมกันด้วยเพื่อใช้กำกับตรวจสอบการปฏิบัติงานว่าเป็นไปตามแผนเพียงใด โดยมีการตั้งเป้าหมายว่าจะประเมินเรื่องใด ใช้วิธีการรูปแบบอย่างไรในการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล แผนการประเมินผลที่ดีควรสอดคล้องเป็นส่วนหนึ่งของการทำงานตามปกติในชีวิตประจำวันของผู้บริหาร ครูและผู้เรียน ซึ่งมีขั้นตอนการวางแผน ดังนี้

#### 2.1.1 การกำหนดเป้าหมาย

การวางแผนควรจะเริ่มจากการกำหนดเป้าหมาย ที่แสดงถึงคุณลักษณะหรือคุณภาพที่ต้องการให้เกิดขึ้นในสถานศึกษา ซึ่งควรระบุให้ชัดเจนในธรรมนูญสถานศึกษาและใช้เป็นหลักหรือทิศทางในการดำเนินงานของสถานศึกษา หลังจากนั้น

ก็จัดทำแผนพัฒนาสถานศึกษาและแผนปฏิบัติการ ให้เป็นไปตามเป้าหมายหรือมาตรฐานการศึกษา ซึ่งควรครอบคลุมคุณลักษณะหรือคุณสมบัติของผู้เรียนที่พึงประสงค์ การบริหารจัดการ หลักสูตรและการเรียนการสอน ทรัพยากร สภาพแวดล้อม การประเมินผล การกำกับตรวจสอบ และการรายงาน

#### 2.1.2 การจัดอันดับความสำคัญของเป้าหมาย

การจัดอันดับความสำคัญของเป้าหมายจะช่วยให้การวางแผนมีประสิทธิภาพมากขึ้น เพราะสถานศึกษาจะได้ทราบว่าเป้าหมายต่าง ๆ ที่ต้องการนั้นเป้าหมายใดสำคัญมากน้อยกว่ากันเพียงใด เพื่อกำหนดกิจกรรม บุคลากร ทรัพยากร และช่วงระยะเวลาที่จะดำเนินการในการพัฒนาเป้าหมายนั้น ๆ ให้เหมาะสม

#### 2.1.3 กำหนดแนวทางการดำเนินงานหรือวิธีปฏิบัติงาน

การกำหนดแนวทางหรือวิธีปฏิบัติงาน คือการนำเป้าหมายที่มีลักษณะเป็นความคิดเชิงนามธรรม มาทำให้เป็นรูปธรรมในทางปฏิบัติ โดยคิดโครงการหรือกิจกรรมที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายที่ต้องการ รวมทั้งกำหนดตัวชี้วัดความสำเร็จหรือตัวบ่งชี้ให้มีความชัดเจนด้วย

#### 2.1.4 การกำหนดระยะเวลา

ในการทำแผนควรมีการกำหนดระยะเวลาที่เหมาะสมสำหรับการดำเนินงานของโครงการหรือกิจกรรมต่าง ๆ ในแผนด้วยการกำหนดระยะเวลาจะช่วยให้การทำงานมีประสิทธิภาพ เพราะผู้ปฏิบัติจะได้ทราบว่างานใดควรจะต้องดำเนินการให้เสร็จเมื่อไร ต้องเร่งดำเนินการก่อน หรืออาจรอได้ และยังเป็นประโยชน์ต่อผู้บริหาร หรือผู้ที่ทำหน้าที่กำกับดูแล จะได้ติดตามงานได้ว่า มีความก้าวหน้าตามแผนเพียงใด

#### 2.1.5 การกำหนดงบประมาณ

ควรคิดงบประมาณที่จะต้องใช้ในการจัดซื้อวัสดุ อุปกรณ์ รวมทั้งค่าตอบแทน และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่จำเป็นในการดำเนินโครงการหรือกิจกรรมต่าง ๆ ตามแผนอย่างรอบคอบและให้เป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนมากที่สุด โดยคำนึงถึงความพอเพียงและความเหมาะสมระหว่างรายรับรายจ่าย เพื่อให้สามารถดำเนินงานได้บรรลุตามเป้าหมาย โดยมีการใช้งบประมาณอย่างคุ้มค่า

#### 2.1.6 การกำหนดผู้รับผิดชอบ

การกำหนดผู้รับผิดชอบที่เหมาะสมในการดำเนินการแต่ละขั้นตอนหรือในกิจกรรมและโครงการต่าง ๆ เป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยให้แผนดังกล่าวสามารถดำเนินการ

ให้บรรลุเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงควรกำหนดไว้ในแผนให้ชัดเจนว่าเรื่องใดจะเป็นหน้าที่ความรับผิดชอบใครบ้าง

## 2.2 การปฏิบัติตามแผน (D)

เมื่อสถานศึกษาได้วางแผนการปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว บุคคลก็ร่วมกันดำเนินการตามแผนที่จัดทำไว้ โดยในระหว่างการดำเนินงานต้องมีการเรียนรู้เพิ่มเติมตลอดเวลา และควรมุ่งเน้นประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียนเป็นสำคัญ นอกจากนี้ผู้บริหารสถานศึกษาควรจะ

2.2.1 ส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากรทุกคนทำงานอย่างมีความสุข

2.2.2 จัดสิ่งอำนวยความสะดวก สนับสนุนทรัพยากรเพื่อให้เกิดการปฏิบัติงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

2.2.3 กำกับ ติดตาม (monitoring) ทั้งระดับรายบุคคล รายกลุ่ม รายหมวด ฝ่าย เพื่อกระตุ้นและส่งเสริมให้มีการดำเนินงานตามแผน

2.2.4 ให้การนิเทศ ในระหว่างปฏิบัติงานผู้บริหารต้องกำกับและติดตามว่าเป็นไปตามเป้าหมายหรือแผนที่กำหนดไว้ หรือมีปัญหาหรือไม่ หากไม่เป็นไปตามแผนหรือมีปัญหาจะได้ให้การนิเทศเพื่อปรับปรุงแก้ไข ผู้บริหารควรให้การนิเทศเพื่อให้บุคลากรสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในเรื่องการจัดการเรียนการสอน การประเมินตนเอง และทักษะในด้านต่าง ๆ โดยผู้บริหารอาจให้การนิเทศเอง หรือเชิญวิทยากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญแต่ละด้านมาทำงานนิเทศ หรือส่งบุคลากรไปฝึกอบรม

## 2.3 การตรวจสอบประเมินผล (C)

การประเมินผล เป็นกลไกสำคัญที่จะกระตุ้นให้เกิดการพัฒนา เพราะจะทำให้ได้ข้อมูลย้อนกลับ ที่จะสะท้อนให้เห็นถึงการดำเนินงานที่ผ่านมาว่าบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้เพียงใด ต้องปรับปรุงแก้ไขในเรื่องใดบ้าง ผู้บริหารและครูที่เข้าใจระบบการประกันคุณภาพอย่างถูกต้อง จะตระหนักถึงความสำคัญของการประเมินผล ไม่กลัวการประเมินผล โดยเฉพาะการประเมินตนเองซึ่งเป็นการประเมินที่มุ่งเพื่อการพัฒนา ไม่ใช่การตัดสินถูก-ผิด ไม่ใช่การประเมินเพื่อประเมินและไม่ใช่เรื่องที่ทำยาก ไม่ต้องคิดเครื่องมือหรือแบบประเมินมากมาย แต่เป็นการประเมินในงานที่ทำอยู่เป็นประจำเครื่องมือที่ใช้อาจเป็นสิ่งที่มียอยู่แล้ว โดยไม่ต้องสร้างขึ้นใหม่ และในระหว่างที่สถานศึกษาดำเนินการตามแผนปฏิบัติการควรมีการตรวจสอบประเมินผลเป็นระยะ ๆ เพื่อพิจารณาว่า การดำเนินการเป็นไปในทิศทางที่จะนำไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายหรือมาตรฐาน และตัวบ่งชี้ที่กำหนดในแผนพัฒนาและแผนปฏิบัติ

การหรือไม่ เพียงใด มีจุดอ่อน จุดแข็งประการใด มีส่วนใดที่จะต้องปรับปรุงเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย หรือมาตรฐานและตัวบ่งชี้ที่กำหนดมากที่สุด และเมื่อสิ้นภาคเรียนหรือสิ้นปีการศึกษาก็จะต้อง มีการประเมินสรุปรวม เพื่อนำผลมาพิจารณาแก้ไข ปรับปรุงการดำเนินการในระยะต่อไป

### 2.3.1 การวางกรอบการประเมิน

คณะกรรมการควรประชุมร่วมกันกับผู้เกี่ยวข้องในการวางกรอบ การประเมิน เพื่อกำหนดแนวทางในการประเมินว่าจะประเมินอะไร ใครเป็นผู้ประเมิน และมีรูปแบบ ในการประเมินเป็นอย่างไร กรอบการประเมินควรจะต้องเชื่อมโยงกับเป้าหมายคุณภาพ หรือมาตรฐานการศึกษา ที่ระบุในแผนพัฒนาและแผนปฏิบัติการ เพื่อกำหนดว่าควร จะประเมินอะไร เรื่องใด มีอะไรเป็นตัวบ่งชี้ความสำเร็จของการดำเนินงานตามเป้าหมาย ต่อจากนั้นจึงพิจารณาต่อไปว่าตัวบ่งชี้เหล่านั้นจะต้องใช้ข้อมูลอะไร แล้วสำรวจดูว่าสถานศึกษามี ข้อมูลนั้นแล้วหรือยัง จะนำมาใช้ได้หรือไม่ ถ้ามีข้อมูลอยู่แล้วก็ไม่ต้องเก็บข้อมูลใหม่ ถ้ายังไม่มีข้อมูล หรือมีแต่เป็นข้อมูลที่ล้าสมัย ก็ต้องเก็บใหม่ โดยพิจารณาว่าข้อมูลที่ต้องการนั้นจะใช้เครื่องมือชนิดใด จะเก็บข้อมูลจากใคร จะวิเคราะห์ข้อมูลอย่างไร รวมทั้งกำหนดเกณฑ์การประเมิน ช่วงเวลา และผู้รับผิดชอบในการประเมินเพื่อสะดวกในการกำกับ ติดตามงานของคณะกรรมการและ ผู้บริหาร

### 2.3.2 การจัดหา/จัดทำเครื่องมือ

คณะกรรมการควรประชุมร่วมกับผู้เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดเครื่องมือ ที่จะใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลว่า จะใช้เครื่องมือชนิดใด หลังจากนั้นก็จะหา/จัดทำเครื่องมือ การ ประเมินผลภายในอาจใช้เครื่องมือได้หลากหลาย การกำหนดเครื่องมือที่จะใช้ต้องให้เหมาะสมกับ ลักษณะของตัวบ่งชี้ที่จะวัด เครื่องมือที่กำหนดสำหรับใช้ในการเก็บข้อมูลนั้น ไม่จำเป็นต้อง จัดทำใหม่ทั้งหมด ให้สำรวจดูว่ามีเครื่องมือดังกล่าวแล้วหรือยัง ถ้ามีอยู่แล้วและเป็นเครื่องมือที่ได้ มาตรฐาน ก็สามารถนำไปใช้ได้เลย แต่ถ้ายังไม่ได้มาตรฐานก็ต้องพัฒนาและปรับปรุงให้มีคุณภาพ โดยการนำไปทดลองและปรับปรุงก่อนนำไปใช้จริง ในกรณีที่สถานศึกษาสำรวจแล้วพบว่ายังไม่มี เครื่องมือ จำเป็นต้องสร้างเครื่องมือใหม่ แล้วจึงนำเครื่องมือที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้แล้วนำผล มาปรับปรุงก่อนใช้จริง การสร้างและปรับปรุงเครื่องมือ จะต้องคำนึงถึงความสามารถในการวัดได้ ตรงกับสิ่งที่ต้องการวัด โดยอาจนำเครื่องมือไปทดลองใช้ แล้วนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ว่าได้ผลตรง กับความเป็นจริงตามการสังเกตของครูหรือไม่

### 2.3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล



ในการเก็บข้อมูลนั้น หากข้อมูลใดมีอยู่แล้วในสถานศึกษาไม่ควรจัดเก็บใหม่ ให้นำข้อมูลที่มีอยู่แล้วมาประมวลผล วิเคราะห์ แล้วนำไปใช้ได้เลย หรือจัดเก็บข้อมูลให้สอดคล้องกับการทำงานปกติของสถานศึกษาให้มากที่สุด

#### 2.3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลของสถานศึกษานั้น ผู้รับผิดชอบควรร่วมมือกันพิจารณากรอบการวิเคราะห์ว่าข้อมูลแต่ละประเด็นจะวิเคราะห์ในระดับใด ระดับบุคคล ระดับห้องเรียน หรือระดับภาพรวมของสถานศึกษา ใครเป็นผู้วิเคราะห์ วิเคราะห์ในช่วงเวลาใดเพื่อจะได้นำผลมาใช้

#### 2.3.5 การแปลความหมาย

ข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์จะนำมาใช้ประโยชน์ได้ก็ต่อเมื่อสถานศึกษาได้แปลความหมายของข้อมูล โดยมีการเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด และก่อนที่คณะกรรมการจะแปลความหมายผลการประเมิน จะต้องกำหนดเกณฑ์ในการตัดสิน โดยคณะกรรมการจะต้องร่วมกันกำหนดให้เหมาะสมกับสภาพบริบทของสถานศึกษา ด้วยการพิจารณาข้อมูลผลการดำเนินการที่ผ่านมาของสถานศึกษา ประกอบกับเกณฑ์ของผู้อื่นว่าเป็นอย่างไร เพื่อกำหนดเกณฑ์ในการตัดสิน และเนื่องจากการประเมินตนเองเป็นการประเมินเพื่อพัฒนา ดังนั้นเกณฑ์การประเมินควรจะดูพัฒนาการของสถานศึกษาด้วยในช่วงแรกอาจกำหนดเกณฑ์ที่คิดว่าสถานศึกษาทำได้ไปก่อนเพื่อให้มีกำลังใจในการทำงานแล้วค่อย ๆ ปรับให้สูงขึ้น เมื่อสถานศึกษาได้กำหนดเกณฑ์การตัดสินผลการประเมินแล้ว สถานศึกษาก็สามารถแปลความหมายของข้อมูลได้ว่าเรื่องใดมีผลการประเมินเป็นอย่างไร

#### 2.3.6 การตรวจสอบและปรับปรุงคุณภาพการประเมิน

เมื่อสถานศึกษาได้ดำเนินการประเมินตามแผนที่กำหนดไว้แล้ว ก็จะต้องมีการตรวจสอบกระบวนการและผลการประเมินว่า มีความเหมาะสม ถูกต้องและน่าเชื่อถือเพียงใด ซึ่งผู้เกี่ยวข้องควรมีการประชุมร่วมกันเป็นระยะ ๆ โดยผู้บริหารควรมีการติดตามตรวจสอบในระหว่างการณ์เทศ และประชุมร่วมกับคณะกรรมการเพื่อให้คำปรึกษา แนะนำในการปรับปรุงและพัฒนากระบวนการประเมินคุณภาพให้มีประสิทธิภาพ มีความถูกต้อง และเชื่อถือได้

### 2.4 การนำผลการประเมินมาปรับปรุงงาน (A)

เมื่อบุคลากรแต่ละคน แต่ละฝ่ายมีการประเมินผลเสร็จเรียบร้อยแล้ว ก็ส่งผลให้กับคณะกรรมการที่รับผิดชอบ ซึ่งจะต้องรวบรวมผลการประเมินมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ แปลผลในภาพรวมทั้งหมด แล้วนำเสนอผลการประเมินต่อผู้เกี่ยวข้อง เช่น ครูประจำชั้น



ครูประจำวิชา หัวหน้าหมวด ผู้บริหาร เพื่อนำผลไปใช้ในการพัฒนางานของตนเองต่อไป สำหรับ การเผยแพร่ผลการประเมิน อาจใช้วิธีจัดประชุมครูภายในสถานศึกษา จัดบอร์ด หรือจัดทำ รายงานผลการประเมินฉบับย่อแจกบุคลากร และผลการประเมินสามารถนำไปใช้เป็นข้อมูล ในการปรับปรุงการปฏิบัติงานของผู้บริหารและบุคลากร และใช้ในการวางแผนต่อไป รวมทั้ง จัดทำเป็นข้อมูลสารสนเทศเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจในเรื่อง ต่าง ๆ ได้

#### 2.4.1 การปรับปรุงการปฏิบัติงานของผู้บริหารและบุคลากร

ในระหว่างการทำนิเทศและมีการตรวจสอบประเมินผลทั้งในระดับ รายบุคคล หรือระดับชั้น/หมวดวิชา ผู้บริหารและบุคลากรสามารถนำผลการประเมินไปใช้ ปรับปรุงการทำงานของตนเองและปรับปรุงแผนการดำเนินงานได้เลย เพื่อให้การดำเนินงานเป็น ไปตามแผนและเป้าหมายที่กำหนดไว้

#### 2.4.2 การวางแผนในระยะต่อไป

การนำผลการประเมินไปใช้จัดทำแผนในภาคเรียนหรือปีการศึกษา ต่อไป ควรมีการวิเคราะห์จุดเด่น และจุดที่ต้องปรับปรุงของสถานศึกษา หาสาเหตุของปัญหา และแนวทางแก้ไข โดยให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายเข้ามามีส่วนร่วม เพื่อนำไปพัฒนาปรับปรุงการ จัดการศึกษาของสถานศึกษาต่อไป และวิธีการวิเคราะห์จุดเด่นและจุดที่ต้องปรับปรุงสามารถทำได้ ง่าย ๆ โดยเปรียบเทียบผลการปฏิบัติงานกับเป้าหมายที่กำหนดไว้ ผลต่างที่เกิดขึ้นจะสะท้อนสิ่งที่จะต้อง ได้รับการพัฒนาปรับปรุง เมื่อทราบจุดที่ต้องปรับปรุงของสถานศึกษาแล้ว จะต้องนำมาร่วมกัน วิเคราะห์สาเหตุเพื่อป้องกันและปรับปรุงแก้ไข หลังจากนั้นจึงระดมความคิดจากบุคลากร ที่เกี่ยวข้องมาช่วยกันหาวิธีแก้ปัญหา และผลการประเมินอาจชี้จุดที่สถานศึกษาต้องทำการปรับปรุง หลายประการ ซึ่งสถานศึกษาไม่สามารถแก้ไขปัญหานั้นได้พร้อมกัน ต้องกำหนด ลำดับความสำคัญว่าปัญหาอะไรจำเป็นต้องพัฒนา ก่อน เพื่อนำมาวางแผนปรับปรุงแก้ไข แผนปฏิบัติงาน และจัดทำโครงการหรือกิจกรรมในภาคเรียนหรือปีการศึกษาต่อไป

#### 2.4.3 การจัดทำข้อมูลสารสนเทศ

ถ้าสถานศึกษานำข้อมูลที่ได้จากการประเมินมาพัฒนาเป็นข้อมูล สารสนเทศที่สามารถใช้ได้สะดวก รวดเร็ว และเป็นปัจจุบัน ก็จะเป็นประโยชน์ในการบริหารงาน และประกอบการตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ รวมทั้งเมื่อหน่วยงานภายนอกเข้ามาประเมิน สถานศึกษาก็พร้อมที่จะนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศที่ผู้ประเมินต้องการได้ง่ายขึ้นในทุก ๆ ด้าน และการดำเนินงานประเมินผลของสถานศึกษาไม่ได้สิ้นสุดเพียงแค่ทำการประเมินตนเองเพียง ครั้งเดียวแล้วหยุดเลย แต่ต้องทำตลอดเวลา ผลการประเมินที่จัดทำเสร็จแล้วถือเป็นข้อมูลที่

แสดงถึงสภาพการดำเนินงานในขณะนั้นซึ่งต้องมีการตรวจสอบใหม่ว่าการดำเนินงานในช่วงต่อไป สอดคล้องกับเป้าหมายและแนวทางการพัฒนาของสถานศึกษาอย่างไร การพัฒนาปรับปรุงตนเองจึงต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ไม่มีที่สิ้นสุด

สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (2546 : 51-55)

กล่าวว่า สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ได้พัฒนามาตรฐานการศึกษาระดับการศึกษา ขั้นพื้นฐานเพื่อใช้เป็นกรอบในการประเมินคุณภาพภายนอก และเป็นแนวทางให้หน่วยงาน และสถานศึกษามุ่งพัฒนาการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพตามมาตรฐานต่าง ๆ เพิ่มขึ้น เพื่อให้ บรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และคณะรัฐมนตรีมีมติอนุมัติในหลักการ ให้มีมาตรฐานการศึกษาทั้งหมด 27 มาตรฐาน 91 ตัวบ่งชี้ แบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ ด้านผู้เรียน มี 12 มาตรฐาน 38 ตัวบ่งชี้ ด้านกระบวนการ มี 6 มาตรฐาน 29 ตัวบ่งชี้ และด้านปัจจัย มี 9 มาตรฐาน 24 ตัวบ่งชี้ และใน มาตรฐานด้านกระบวนการ มาตรฐานที่ 13 กำหนดไว้อย่างชัดเจนให้สถานศึกษามีการจัดองค์กร/ โครงสร้างและการบริหารงานอย่างเป็นระบบ ครบวงจร ให้บรรลุเป้าหมายการศึกษา อันประกอบด้วย การจัดองค์กร/โครงสร้างการบริหารชัดเจน มีปรัชญา แผนพัฒนา/ธรรมนูญ สถานศึกษา แผนการดำเนินงานของสถานศึกษา และตัวชี้วัดความสำเร็จ มีการปฏิบัติตามแผน การส่งเสริมการทำงานเป็นทีม การนิเทศ ติดตาม ประเมินผลเปรียบเทียบกับเป้าหมายอย่างต่อเนื่อง มีระบบข้อมูลสารสนเทศครบถ้วน ถูกต้อง ตรงกับความต้องการและทันต่อการใช้งาน การบันทึกและรายงานผลการประเมิน และการนำข้อมูลและผลการประเมินไปใช้ในการตัดสินใจและปรับปรุงงาน

จากวงจรคุณภาพกับการประยุกต์ใช้เพื่อบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาที่กล่าวมา ข้างต้นสรุปได้ว่า การบริหารงานโดยใช้วงจรคุณภาพ (PDCA) เป็นการทำงานที่เป็นระบบ มีเป้าหมายชัดเจน มีการดำเนินตามแผน มีการตรวจสอบประเมินผล และมีการปรับปรุงแก้ไข เป็นวงจรต่อเนื่องเพื่อให้บรรลุผลสำเร็จที่คาดหวังและเพื่อแสวงหาสภาพที่ดีกว่า และในการ พัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาได้นำแนวคิดการบริหารอย่างมีคุณภาพมาประสม ประสานและเลือกสรรกระบวนการ ขั้นตอน วิธีการหรือกิจกรรมที่เหมาะสมกับนโยบาย และเป้าหมายของการจัดการศึกษาของชาติ และเหมาะสมกับสถานศึกษา ตลอดจนสภาพ และความต้องการของสังคม ดังนั้น ผู้วิจัยจึงนำหลักการบริหารงานอย่างมีคุณภาพในการ ประยุกต์ใช้วงจรคุณภาพเพื่อบริหารงานสถานศึกษากับกระบวนการประกันคุณภาพภายในมา กำหนดเป็นขอบข่ายและขั้นตอนการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารตามวงจรคุณภาพ (PDCA) ประกอบด้วย ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน (Plan) ได้แก่ การเตรียมการไว้ล่วงหน้าเพื่อจะทำงาน

ให้สำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ โดยกำหนดเป้าหมาย จัดทำแผนตามเป้าหมาย แนวทางการดำเนินงาน ระยะเวลา งบประมาณ ผู้รับผิดชอบ และการประเมินผล ขั้นตอนที่ 2 การดำเนินตามแผน (Do) ได้แก่ การดำเนินงานต่อเนื่องจากการวางแผน โดยมีการอบรม ประชุมชี้แจง มอบหมาย ผู้รับผิดชอบ และให้การสนับสนุนงบประมาณ ทรัพยากร บุคลากร และดำเนินการนิเทศ แนะนำ กำกับ ติดตาม เพื่อให้งานเป็นไปตามแผนที่กำหนด ขั้นตอนที่ 3 การตรวจสอบ (Check) ได้แก่ การประเมินผลการปฏิบัติตามแผน โดยจัดให้มีการประเมินผลตามแผนที่กำหนด วิเคราะห์ปัญหา และสาเหตุที่เกี่ยวข้องจากการเปรียบเทียบระหว่างเป้าหมายกับการดำเนินตามแผน เพื่อจะทราบ ว่าต้องปรับปรุงแก้ไขอย่างไร ขั้นตอนที่ 4 การปรับปรุงแก้ไข (Act) ได้แก่ การนำผลการวิเคราะห์ ปัญหาและสาเหตุที่เกี่ยวข้องมาปรับปรุงแก้ไข และหากผลการดำเนินงานยังไม่เป็นไปตามเป้าหมายก็ต้องปรับเปลี่ยนวิธีการดำเนินงานใหม่ให้เหมาะสมในการวางแผนระยะต่อไป แต่ถ้าผลการประเมินพบว่างานสำเร็จตามเป้าหมายแล้ว ในการวางแผนครั้งต่อไปต้องปรับเปลี่ยนเป้าหมายให้สูงขึ้นเพื่อให้เกิดการพัฒนา และจัดทำรายงานไว้เป็นหลักฐาน

## บริบทศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเม็ก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม

### ข้อมูลทั่วไป

ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเม็ก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม ประกอบด้วยศูนย์พัฒนาเด็กเล็กจำนวน 5 ศูนย์ ได้แก่ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านหนองเม็ก หมู่ 3 ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวัดราษฎร์สามัคคี หมู่ 5 ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวัดธรรมมาภิตาราม หมู่ 6 ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวัดหนองเลา หมู่ 9 ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวัดเหล่าอีหมัน หมู่ 7

### ข้อมูลครูและนักเรียน

ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเม็ก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคามมีผู้ดูแลทั้งหมด 13 คน และมีเด็กทั้งหมด 175 คน

1. ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านหนองเม็ก ครูผู้ดูแลเด็ก 2 คน จำนวนเด็ก 30 คน
2. ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวัดราษฎร์สามัคคี ครูผู้ดูแลเด็ก 2 คน จำนวนเด็ก 35 คน
3. ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวัดธรรมมาภิตาราม ครูผู้ดูแลเด็ก 3 คน จำนวนเด็ก 30 คน
4. ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวัดหนองเลา ครูผู้ดูแลเด็ก 2 คน จำนวนเด็ก 35 คน

5. ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวัดเหล่าอีหมัน ครูผู้ดูแลเด็ก 4 คน จำนวนเด็ก 45 คน

โดยในแต่ละศูนย์ฯ มีตำแหน่งหัวหน้าศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเป็นข้าราชการประจำ และตำแหน่งครูผู้ดูแลเด็กที่ในปัจจุบันเป็นทั้งข้าราชการประจำและพนักงานจ้างตามภารกิจของ องค์การบริหารส่วนตำบล ทุกศูนย์ฯ จะเบิกจ่ายเงินงบประมาณหมวดเงินเดือน ค่าจ้างจากกรม ส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น หมวดเงินอุดหนุนเฉพาะกิจ และมีการดำเนินงานภายใต้การบังคับบัญชาของนายกองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นซึ่งเป็นข้าราชการการเมือง โดยมีปลัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นผู้บังคับบัญชาซึ่งเป็นข้าราชการฝ่ายประจำ และแต่ละศูนย์ฯ ได้รับเด็กปฐมวัยที่มี อายุ 3 – 5 ปี เข้ารับการศึกษา

#### การจัดการศึกษา

ปรัชญา การศึกษาปฐมวัยเป็นการพัฒนาเด็กตั้งแต่แรกเกิด ถึง 1 ปี บนพื้นฐาน การอบรมเลี้ยง และการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ที่สนองต่อธรรมชาติ และพัฒนาการของเด็ก แต่ละคนตามศักยภาพ ภายใต้บริบทสังคม – วัฒนธรรมที่ได้แก่อาศัยอยู่ ด้วยความรัก ความเอื้อ ออาทร และความเข้าใจของทุกคน เพื่อสร้างรากฐานคุณภาพชีวิตให้เด็กพัฒนาไปสู่ความเป็น มนุษย์ที่สมบูรณ์ เกิดคุณค่าต่อตนเองและสังคม

วิสัยทัศน์ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านหนองเม็ก จะมุ่งส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนระดับ ปฐมวัย ให้มีร่างกายเจริญเติบโตมีสุขนิสัยและสุขภาพจิตที่ดี มีคุณธรรม คิด แก้ปัญหาและใช้ ภาษาสื่อสารได้อย่างเหมาะสมตามวัย มีทักษะในการแสวงหาความรู้ ช่วยเหลือตนเองและปฏิบัติ ตนเป็นสมาชิกที่ดีของสังคม รักธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและความเป็นไทย มีคุณลักษณะที่ เหมาะสมตามวัย มีความพร้อมที่จะเรียนต่อ ชั้นอนุบาลปีที่ 1 ในสถานศึกษา โดยประสานความ ร่วมมือจากหน่วยงาน บุคลากร ผู้ปกครองและชุมชน

#### ภารกิจ

1. ครูผู้ดูแลเด็ก จัดทำแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีคุณภาพเน้น พัฒนาการเด็กทั้ง 4 ด้าน
2. สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ช่วยส่งเสริมพัฒนาการเด็กทั้ง 4 ด้าน
3. เฝ้าระวังดูแลสุขภาพ การรับประทานอาหาร การดื่มนมอย่างสม่ำเสมอ
4. จัดหาสื่อ แหล่งเรียนรู้ที่เหมาะสมและหลากหลาย
5. มีการประเมินพัฒนาการเด็กอย่างต่อเนื่อง และสม่ำเสมอ
6. ครูผู้ดูแลเด็ก ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง
7. ประสานความร่วมมือกับหน่วยงาน บุคลากร ผู้ปกครองและชุมชน เพื่อ ระดมความคิด ทรัพยากรมาช่วยเหลือในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ในระดับปฐมวัย

## เป้าหมายขององค์กร

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น บริหารจัดการศูนย์พัฒนาเด็กเล็กให้มีคุณภาพ ตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยพุทธศักราช 2546 และตามบริบทของท้องถิ่น

## การบริหารจัดการ

ปัญหาการบริหารจัดการของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเม็กสรุปได้ดังนี้ รายงานผลการปฏิบัติงานศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลในเขตพื้นที่อำเภอนาเชือก(ฉัตรเฉลิมวุฒิ ลาดเลา. 2555 : 9)

1. ด้านอาคารสถานที่ อาคารเรียนที่ได้มาตรฐาน
2. ด้านบุคลากร ครูผู้ดูแลเด็กส่วนใหญ่ยังยึดติดอยู่กับการสอนที่ยึดครู

เป็นศูนย์กลางสอนโดยการบรรยาย การท่องจำ เด็กขาดความมั่นใจในตนเอง เด็กยังขาดทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ ตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยพุทธศักราช 2546 ที่กำหนดให้เด็กได้พัฒนาการคิดเพื่อให้เด็กเกิดความคิดรวบยอด สังเกต จำแนกเปรียบเทียบ เรียงลำดับเหตุการณ์ จัดหมวดหมู่ แก้ปัญหา จึงควรจัดกิจกรรมให้เด็กได้สนทนา แลกเปลี่ยนความคิดเห็น เพื่อให้เด็กได้รับประสบการณ์ตรงเกิดการเรียนรู้และมีพัฒนาการเหมาะสมตามวัย ครูผู้ดูแลเด็กขาดความเข้าใจในการสอนพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ รวมถึงการวัดผลและประเมินผลตามสภาพจริง

สรุปได้ว่า บริบทของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเม็ก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม พบว่าครูผู้ดูแลเด็กขาดทักษะการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย จากข้อมูลดังกล่าวทำให้ผู้วิจัยได้เกิดแนวคิดที่จะพัฒนาบุคลากรให้มีทักษะในการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางด้านคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยเพื่อเกิดประโยชน์ต่อครูผู้สอนและเกิดประโยชน์ต่อนักเรียน

## งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 1. งานวิจัยในประเทศ

พระมหาพงศ์พิสิษฐ์ สุขเมโธ สมทอง (2548 : 43) ได้ทำการวิจัย การศึกษาการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เด็กปฐมวัยของครูพี่เลี้ยงศูนย์อบรมเด็กก่อนเกณฑ์ในวัด จังหวัดศรีสะเกษ ผลการศึกษาพบว่า 1) การจัดประสบการณ์การเรียนรู้เด็กปฐมวัยของครูพี่เลี้ยงศูนย์อบรมเด็กก่อนเกณฑ์ในวัด จังหวัดศรีสะเกษโดยรวมพบว่า อยู่ในระดับปานกลาง กิจกรรมที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ กิจกรรมกลางแจ้ง ส่วนกิจกรรมเกมการศึกษาอยู่ในอันดับน้อยที่สุด 2) ครูพี่เลี้ยงที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เด็กปฐมวัยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 5 กิจกรรมคือ กิจกรรมสร้างสรรค์ กิจกรรมเสรี กิจกรรมเสริม

ประสบการณ์ กิจกรรมกลางแจ้ง และกิจกรรมเกมการศึกษา โดยครูพี่เลี้ยงที่มีระดับการศึกษา ระดับต่ำกว่าปริญญาตรีจัดประสบการณ์การเรียนรู้เด็กปฐมวัยน้อยกว่า ครูพี่เลี้ยงที่มีระดับ การศึกษาดำรงปริญญาตรีจัดประสบการณ์การเรียนรู้เด็กปฐมวัยน้อยกว่า ครูพี่เลี้ยงที่มีระดับ การศึกษาระดับปริญญาตรี 3) ครูพี่เลี้ยงที่มีประสบการณ์การสอนต่างกัน มีการจัดประสบการณ์ การเรียนรู้เด็กปฐมวัย ไม่แตกต่างกันเมื่อกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ยกเว้นบาง กิจกรรมคือ กิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดย ครูพี่เลี้ยงที่มีประสบการณ์การสอนตั้งแต่ 1-5 ปี มีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เด็กปฐมวัย มากกว่า ครูพี่เลี้ยงที่มีประสบการณ์การสอนมากกว่า 5 ปีขึ้นไป 4) ครูพี่เลี้ยงที่มีประสบการณ์ การผ่านการอบรมเชิงปฏิบัติการ 1-3 ครั้ง และครูพี่เลี้ยงที่มีประสบการณ์ผ่านการอบรมเชิง ปฏิบัติการมากกว่า 3 ครั้งขึ้นไป มีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เด็กปฐมวัยไม่แตกต่างกันเมื่อ กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05) ครูพี่เลี้ยงที่มีอายุต่ำกว่า 35 ปี และครูพี่เลี้ยงที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไป มีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เด็กปฐมวัยไม่แตกต่างกันเมื่อกำหนดนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ยกเว้นบางกิจกรรมคือ กิจกรรมเกมการศึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 โดยครูพี่เลี้ยงที่มีอายุต่ำกว่า 35 ปี มีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เด็กปฐมวัย มากกว่า ครูพี่เลี้ยงที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไป

วีระนุช พลแรงฤทธิ์ (2553 : 133) ได้วิจัยการพัฒนาครูผู้ดูแลเด็กในการจัด

ประสบการณ์การเรียนรู้แบบบูรณาการศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลเหล่า หมี่ อำเภอดอนตาล จังหวัดมุกดาหาร โดยใช้กลยุทธ์การอบรมเชิงปฏิบัติการจากแบบทดสอบ ก่อน-หลังการอบรมเชิงปฏิบัติการ และแบบประเมินแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบ บูรณาการตามกรอบการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบบูรณาการ 6 ขั้นตอนคือ 1) การกำหนด หัวเรื่องที่จะสอน 2) การกำหนดจุดประสงค์ 3) การกำหนดเนื้อหาย่อย 4) การวางแผนการสอน 5) การปฏิบัติการสอน และ 6) การประเมินปรับปรุงและพัฒนาการสอน ซึ่งเป็นที่ยอมรับว่าการ อบรมเชิงปฏิบัติการเป็นกิจกรรมในการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ ความเข้าใจเกิดทักษะในการ ปฏิบัติงานมากขึ้น เพื่อให้งานมีประสิทธิภาพ สำหรับการอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาครูผู้ดูแล เด็กในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบบูรณาการในครั้งนี้ได้แยกกิจกรรมในการอบรมเชิง ปฏิบัติการออกเป็น 2 กิจกรรม คือ การบรรยายจากวิทยากรให้มีความรู้ และฝึกปฏิบัติตามใบ งาน ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ทำให้ผู้ดูแลเด็กเกิดความรู้ ความเข้าใจ เกิดทักษะ และมีเจตคติที่ดีต่อการ จัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบบูรณาการ ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการจัด ประสบการณ์การเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ



จารุณี กุลศรีวันรัตน์ (2553 : 132) ได้วิจัยการพัฒนาครูผู้ดูแลเด็กในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานการศึกษาศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์การบริหารส่วนตำบลบางทรายน้อย อำเภอบางบาล จังหวัดมุกดาหาร พบว่า การพัฒนาครูผู้ดูแลเด็ก ด้วยกลยุทธ์การประชุมเชิงปฏิบัติการ โดยการเชิญวิทยากรที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญมาบรรยายให้ความรู้กับกลุ่มเป้าหมายเป็นเวลา 2 วัน พบว่าสามารถพัฒนา กลุ่มเป้าหมายทั้ง 6 คน ให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ระดับปฐมวัยมากขึ้น สามารถเขียนแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ระดับปฐมวัยได้ ซึ่งเป็นที่ยอมรับว่าการประชุมเชิงปฏิบัติการเป็นกิจกรรมในการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความเข้าใจมากขึ้นและนับว่าเป็นกลยุทธ์ที่ยอมรับกันว่าเป็นส่วนสำคัญที่ขาดไม่ได้สำหรับทุกองค์กร ทั้งภาครัฐและภาคเอกชนเพื่อปรับปรุงคุณภาพของงานในองค์กร สำหรับการประชุมเชิงปฏิบัติการด้านความรู้เกี่ยวกับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ระดับปฐมวัย และการฝึกเขียนแผนการจัดประสบการณ์เป็นกลยุทธ์ในการพัฒนาบุคลากรครู เป็นกระบวนการที่ทำให้ผู้เข้าประชุมเกิดความรู้ ความเข้าใจ ความชำนาญ และเจตคติที่ดีต่อการจัดทำแผนการจัดประสบการณ์ ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

## 2. งานวิจัยต่างประเทศ

Smar (2000 : 2136-A) ได้ศึกษาการจัดการเรียนการสอนศิลปะแบบบูรณาการของโรงเรียนในประเทศสหรัฐอเมริกา โดยการรวบรวมข้อมูลจากประสบการณ์เกี่ยวกับการทำแบบฝึกหัดศิลปะบูรณาการเข้ากับวิชาวิทยาศาสตร์ โดยใช้วิธีสัมภาษณ์ การสนทนาไม่เป็นทางการ การสังเกตและการตรวจผลงานสิ่งประดิษฐ์ด้วยวิธีบูรณาการ ผลการศึกษาพบว่า การพัฒนาการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์โดยสอดแทรกวิชาศิลปะเชื่อมโยง เป็นที่พึงพอใจของนักเรียนและผู้ที่มีส่วนร่วมในการพัฒนาในทางปฏิบัติมากกว่าการสอนตามปกติ

Stone (2002 : 78 – A) ได้ศึกษาบทบาทของครูผู้ดูแลเด็กในการจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์ เพื่อเตรียมความพร้อมด้านการอ่านหาความสัมพันธ์ของเด็กปฐมวัยอายุ 4 ปี พบว่าการศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาติดตาม ปรับปรุงงานวิจัยเดิม โดยใช้สารสนเทศเชิงพัฒนาเกี่ยวกับโอกาสการรู้หนังสือที่สัมพันธ์กับการอ่าน ซึ่งครูผู้ดูแลเด็กได้จัดหนังสือที่หลากหลายเนื้อหาไว้สำหรับการฝึกอ่านของเด็ก กลุ่มตัวอย่างเป็นครูที่สอนเด็กปฐมวัยอายุ 4 ปี จากศูนย์ดูแลเด็ก 10 ศูนย์ โดยหาข้อมูลจากการสัมภาษณ์รายการหนังสือ แบบสอบถาม และแบบสังเกต ผลการศึกษาพบว่า สภาพแวดล้อมการอ่านที่มีความหลากหลายมากขึ้นแปรผันไปตามสภาพห้องเรียน ครูส่วนใหญ่ใช้กิจกรรมการอ่านและการเขียนในแผนการสอน ไม่มีชั่วโมงการอ่าน



หนังสือนิทาน หนังสือในห้องเรียนสำหรับฝึกอ่านมีคุณภาพทางวรรณคดีน้อย มีข้อจำกัดการเปลี่ยน หมุนเวียนหนังสือ สำหรับฝึกอ่านใหม่ ๆ ในห้องเรียน และการเลือกใช้แหล่งทรัพยากร

Isikoglu (2002 : 1702-A) ได้ทำการศึกษาการแบบบูรณาการเทคโนโลยี คอมพิวเตอร์เข้าในหลักสูตรปฐมวัย การออกแบบการศึกษาข้ามกรณีเชิงพรรณนา ครั้งนี้ใช้เพื่อ ศึกษาว่าคอมพิวเตอร์ใช้ในชั้นเรียนปฐมวัยที่ต่างกัน 2 ห้องเรียนอย่างไรบ้างดังนี้ (1) เมื่อใช้ หลักสูตรสามัญศึกษา (2) เมื่อใช้หลักสูตรวิธีการสอนแบบโครงงาน ความมุ่งหมายประการหนึ่ง ของการศึกษาครั้งนี้เพื่อตรวจสอบและอ้างหลักฐานเอกสารว่าครูใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ดังนั้น จึงได้รวมเอามุมมองของครูและของเด็ก เข้าไว้ในการศึกษาครั้งนี้ นอกจากนั้นยังศึกษาว่ารูปแบบ หลักสูตรที่ต่างกันนี้ส่งผลต่อกระบวนการบูรณาการคอมพิวเตอร์อย่างไรบ้างการศึกษาได้สำเร็จลง ด้วยการใช่วิธีการวิจัยแบบสืบเสาะเชิงคุณภาพและการวิจัยเชิงกรณีศึกษา การเก็บรวมข้อมูล เบื้องต้นได้จากการสังเกตแบบมีส่วนร่วม การสัมภาษณ์ครูและสิ่งที่สร้างขึ้น การวิเคราะห์ข้อมูลที่ ประกอบด้วยการเรียงร้อยข้อมูลการจัดประเภทต่าง ๆ ของข้อมูลแนวความคิดและแบบแผน การ ลงรหัสข้อมูล การพัฒนากรณีและการเปรียบเทียบการข้ามกรณี ผลการศึกษาจากการวิเคราะห์ ข้อมูลว่า ห้องเรียนทั้ง 2 ห้องใช้คอมพิวเตอร์เป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมเวลาเล่นมากกว่าบูรณา การเข้าในหลักสูตรชั้นเรียน ถึงแม้ว่าครูทุกคนตั้งนารเพื่อจะบูรณาการคอมพิวเตอร์เข้าในชั้นเรียน แต่สไตล์การสอนของครูก็แตกต่างกันเช่นครูแมรี่(หลักสูตรสามัญศึกษา) แสดงให้เห็นบทบาทที่ เฉื่อยชาส่วนครูแอนนี่และครูทอม (วิธีการสอนแบบโครงงาน) กระฉับกระเฉงกว่าในด้าน คอมพิวเตอร์ ครูแอนนี่และครูทอมแสดงให้เห็นว่ามีการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ที่ดีบางอย่าง โดย การจัดหาวิธีการที่สูงขึ้นอย่างต่อเนื่องในด้านคอมพิวเตอร์ในทำนองเดียวกันเด็กในห้องเรียนทั้ง สองห้องก็แสดงให้เห็นวิธีการทางพฤติกรรมที่ต่างกันต่อคอมพิวเตอร์ในขณะที่เด็กส่วนมากใน ห้องเรียนของครูแอนนี่สนใจในการเล่นกับคอมพิวเตอร์ และพูดแสดงความรู้สึกทางบวกเกี่ยวกับ คอมพิวเตอร์ ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่าหลักสูตรชั้นเรียนเป็นปัจจัยหนึ่งในหลายปัจจัยที่ กำหนดว่าคอมพิวเตอร์ใช้อย่างไรในห้องเรียนเด็กปฐมวัย

จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีประเด็นที่น่าสนใจอันจะนำไปสู่งานวิจัยครั้งนี้ คือ การจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยนั้น บุคลากรที่มีบทบาทสำคัญคือ ครูผู้ดูแลเด็ก จึงต้องได้รับการพัฒนาในการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็ก ปฐมวัย เพื่อนำไปปรับปรุงการเรียนการสอนเด็กปฐมวัยได้อย่างถูกต้อง สอดคล้องกับหลักสูตร และเป็นแนวทางการพัฒนาครูผู้ดูแลเด็กในการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์ ศูนย์ พัฒนาเด็กเล็กสังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเม็ก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคามให้มี ประสิทธิภาพต่อไป

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาบุคลากรครูผู้ดูแลเด็กในการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเม็ก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม แบ่งการดำเนินการวิจัยออกเป็น 2 ระยะ ดังต่อไปนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเม็ก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม

ระยะที่ 2 การพัฒนาบุคลากรครูผู้ดูแลเด็กในการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเม็ก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม

ระยะที่ 1 : ศึกษาสภาพการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเม็ก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม

#### เป้าหมาย

1. ทราบสภาพการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเม็ก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม

2. กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยเป็นครูผู้ดูแลเด็กสังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเม็ก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคามจำนวน 13 คน

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถาม ใช้สอบถามสภาพการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยของบุคลากรครูผู้ดูแลเด็ก แบ่งเป็น 3 ตอน ได้แก่

1.1 ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ ระดับการศึกษา อายุราชการ และสถานภาพการดำรงตำแหน่ง (ข้าราชการ/พนักงานจ้าง)

1.2 ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของการพัฒนาบุคลากรครูผู้ดูแลเด็กในการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กตำบลหนองเม็ก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม

1.3 ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาบุคลากรครูผู้ดูแลเด็กในการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับปฐมวัยสำหรับเด็กปฐมวัยศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเม็ก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม รูปแบบข้อคำถามเป็นแบบปลายเปิด (Open Questions)

## 2. แบบสนทนากลุ่ม

### วิธีสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

#### วิธีสร้างแบบสอบถาม

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับการพัฒนาครูผู้ดูแลเด็กในการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย

2. ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามตามวิธีการของบุญชม ศรีสะอาด (บุญชม ศรีสะอาด. 2553 : 103)

3. สร้างแบบสอบถามตามกรอบที่กำหนด นำสอบถามเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจแก้ไขเสนอแนะ

4. นำแบบสอบถามที่ผ่านการแก้ไขแล้วเสนอผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความเหมาะสม ความถูกต้อง คลอบคลุมโครงสร้างเนื้อหา ความชัดเจนของภาษา และความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม ซึ่งผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย

4.1 ผศ.กนกวรรณ ศรีวาปี วุฒิ กศ.ม. (การบริหารการศึกษา) ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

4.2 นางสาวสุพัตรา สมประสงค์ ตำแหน่ง ครู โรงเรียนนาโพธิ์พิทยาคม อำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ วุฒิ กศ.ม. (หลักสูตรการสอน) ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล

4.3 นายเกษม ไชยรัตน์ ตำแหน่งผู้อำนวยการโรงเรียนนาเชือกพิทยาสรรค์ อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม วุฒิ กศ.ม. (การบริหารการศึกษา) ผู้เชี่ยวชาญด้านสถิติและการวิจัย

เกณฑ์คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ มีดังนี้

+1 = แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกันกับจุดประสงค์

0 = ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกันกับจุดประสงค์

-1 = แน่ใจว่าข้อความสอดคล้องกันกับจุดประสงค์

4.4 การหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อความสอดคล้องกับ

จุดประสงค์ ใช้สูตร IOC (Index of item Objective Congruence) โดยได้ค่าตั้งแต่ 0.67 ขึ้นไป (บุญชม ศรีสะอาด. 2553 : 64-65)

4.5 ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะ

4.6 จัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ และนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ถึงนายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเม็ก เพื่อขอความร่วมมือให้ผู้ที่เป็นกลุ่มเป้าหมายตอบแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

2. นำหนังสือจากข้อ 4.1 พร้อมแบบสอบถามไปแจกยังกลุ่มเป้าหมาย คือครูผู้ดูแลเด็กสังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเม็ก จำนวน 13 คน พร้อมนัดเวลารับแบบสอบถามคืน

3. ไปรับแบบสอบถามคืนด้วยตนเองตามกำหนดนัดหมายจากศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่เป็นกลุ่มเป้าหมายตามข้อ 4.2

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลจากการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ข้อมูลจากแบบสอบถามที่เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ นำมาตรวจให้คะแนน ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ดังนี้

มากที่สุด	กำหนดให้	5	คะแนน
มาก	กำหนดให้	4	คะแนน
ปานกลาง	กำหนดให้	3	คะแนน
น้อย	กำหนดให้	2	คะแนน
น้อยที่สุด	กำหนดให้	1	คะแนน

แปลผลจากการประเมิน ซึ่งถือเกณฑ์ในการแปลความหมายของค่าเฉลี่ย โดยใช้เกณฑ์ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาดและคณะ. 2551 : 103)

ค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายถึง มีสภาพการจัดประสบการณ์ระดับเหมาะสมมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายถึง มีสภาพการจัดประสบการณ์ระดับเหมาะสมมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายถึง มีสภาพการจัดประสบการณ์ระดับเหมาะสมปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายถึง มีสภาพการจัดประสบการณ์ระดับเหมาะสมน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายถึง มีสภาพการจัดประสบการณ์ระดับเหมาะสมน้อยที่สุด

2. วิเคราะห์ข้อมูลและสะท้อนผล พร้อมอ้างอิงข้อมูลที่เป็นมาของข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน ได้แก่

1.1 ร้อยละ

1.2 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )

1.3 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

2. สถิติที่ใช้หาคุณภาพเครื่องมือ ได้แก่

2.1 สถิติในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือด้านความเที่ยงตรงของ

เนื้อหา (Content Validity) โดยคำนวณจากสูตร (บุญชม ศรีสะอาด. 2553 : 64-65)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

N

เมื่อ IOC คือ ดัชนีความสอดคล้อง

R คือ คะแนนความสอดคล้อง

N คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ผู้เชี่ยวชาญให้คะแนนตามเกณฑ์ ดังนี้

+1 หมายถึง แน่ใจว่ามีความสอดคล้องและชัดเจนดีแล้ว

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่ามีความสอดคล้องและชัดเจนหรือไม่

-1 หมายถึง แน่ใจว่าไม่สอดคล้องและไม่ชัดเจน

วิธีการดำเนินการสนทนากลุ่ม (Focus Group)

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสนทนากลุ่ม (Focus group)

เป็นแบบบันทึกการสนทนากลุ่มนำประเด็นจากกรอบแนวคิดการวิจัย ตัวแปรที่ทำการศึกษามาสร้างเป็นแนวทางในการดำเนินการสนทนาหรือสร้างเป็นแนวคำถามย่อยๆ ใช้สำหรับบันทึกการสนทนากลุ่มของผู้เข้าร่วมสนทนาจากการคัดเลือกผู้เข้าร่วมสนทนาตามคุณสมบัติในกลุ่มผู้เข้าร่วมสนทนา โดยหัวข้อการสนทนากลุ่มจะแบ่งเป็น 2 ประเด็นคือ สภาพการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย และความต้องการในการพัฒนาการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย

### วิธีการสร้างเครื่องมือ แบบสนทนากลุ่ม (Focus Group)

1. ศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎีเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย ศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับวิธีการสร้างเครื่องมือ
2. สร้างกรอบแนวคิดเกี่ยวกับสภาพการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย ตามวัตถุประสงค์การวิจัยและตามตัวแปรที่กำหนด
3. วิเคราะห์ลักษณะของข้อมูลที่ต้องการในการวิจัย ตามวัตถุประสงค์การวิจัย และตามตัวแปร กำหนดเป็นข้อคำถาม ประเด็นหรือตัวแปรตัวบ่งชี้
4. กำหนดประเด็นหรือตัวแปรตัวบ่งชี้มาสร้างเป็นแนวทางในการดำเนินการสนทนาหรือนำมาสร้างเป็นแนวคำถาม
5. เขียนร่างแบบสนทนากลุ่ม
6. นำแบบสนทนากลุ่มที่สร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบความชัดเจนของภาษา เนื้อหาสาระ โครงสร้างและให้ข้อเสนอแนะ
7. ปรับปรุงแบบสนทนากลุ่ม ตามที่ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะ
8. นำแบบสนทนากลุ่มฉบับที่ตรวจสอบความถูกต้อง เพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสนทนากลุ่ม

### คุณสมบัติของผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่ม (Focus Group)

คัดเลือกผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มที่มีความรู้ความสามารถ และมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน จำนวน 6 คน ประธานคณะกรรมการสถานศึกษา จำนวน 1 คน ผู้ทรงคุณวุฒิ (คณะกรรมการสถานศึกษา) จำนวน 1 คน ผู้บริหารศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเม็ก จำนวน 2 คน ครูผู้ดูแลเด็กที่ได้รับการบรรจุแต่งตั้งเป็นข้าราชการสังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเม็ก จำนวน 2 คน

### คุณสมบัติของครู

1. เป็นผู้มีความรู้คุณวุฒิการศึกษา ระดับปริญญาตรีขึ้นไป ทางด้านการศึกษาในสาขาครุศาสตร์หรือศึกษาศาสตร์
2. มีประสบการณ์ในการทำงานด้านปฐมวัยอย่างน้อย 5 ปี
3. เป็นผู้ที่มีผลงานทางวิชาการ เช่น หนังสือหรือเอกสารประกอบการสอนบทความทางวิชาการ ผลงานด้านการวิจัยทางการศึกษา



### คุณสมบัติของคณะกรรมการสถานศึกษา

1. เป็นผู้มีความรู้วุฒิการศึกษา ระดับปริญญาตรีขึ้นไป ทางด้านการศึกษาในสาขาครุศาสตร์หรือศึกษาศาสตร์
2. มีประสบการณ์ในการทำงานด้านปฐมวัยอย่างน้อย 5 ปี
3. เป็นผู้ที่มีผลงานทางวิชาการ เช่น หนังสือหรือเอกสารประกอบการสอนบทความทางวิชาการ ผลงานด้านการวิจัยทางการศึกษา

### การดำเนินการสนทนากลุ่ม

1. คัดเลือกผู้เข้าร่วมสนทนาตามคุณสมบัติของผู้เข้าร่วมสนทนาโดยคัดเลือกหรือ Screening Form ตามลักษณะตัวแปรที่กำหนด
2. ศึกษาประวัติของผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่ม พร้อมทั้งขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษา
3. กำหนดวันเวลาและสถานที่ ดำเนินการสนทนากลุ่มไว้ล่วงหน้า
4. จัดเตรียมสถานที่ ที่จะดำเนินการสนทนากลุ่ม
5. การดำเนินการสนทนากลุ่ม (Focus Group ) โดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสนทนา เป็นผู้จุดประเด็นในการสนทนา เพื่อชักจูงให้ผู้เข้าร่วมสนทนาได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับปฐมวัย และแนวทางการพัฒนาครูผู้ดูแลเด็กด้านการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์ปฐมวัย
6. วิเคราะห์ข้อมูลจากการสนทนากลุ่ม นำเสนอโดยการบรรยาย  
วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามและการสนทนากลุ่ม ตรวจสอบข้อมูลหาความสอดคล้อง และเขียนสรุป รายงานระยะที่ 1 เกี่ยวกับสภาพการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยสังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเม็ก

### ผลที่คาดว่าจะได้รับ

ทราบสภาพการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเม็ก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม

ระยะที่ 2 : การพัฒนาบุคลากรครูผู้ดูแลเด็กในการจัดประสบการณ์พื้นฐานทาง  
คณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดองค์การบริหารส่วนตำบล  
หนองเม็ก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม

#### เป้าหมาย

1. เพื่อพัฒนาบุคลากรครูผู้ดูแลเด็กในการจัดประสบการณ์พื้นฐานทาง  
คณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเม็ก  
อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม

2. กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย เป็นครูผู้ดูแลเด็กศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัด  
องค์การบริหารส่วนตำบลหนองเม็ก จำนวน 13 คน

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบทดสอบ  
2. แบบประเมินกิจกรรมเสริมประสบการณ์การสอนพื้นฐานทางคณิตศาสตร์  
สำหรับเด็กปฐมวัย

3. แบบสอบถามความพึงพอใจ

#### วิธีสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบทดสอบ มีวิธีการสร้างดังนี้
  - 1.1 ศึกษาทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำแผนการจัด  
ประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย
  - 1.2 วิเคราะห์กรอบแนวคิดการพัฒนาบุคลากรครูผู้ดูแลเด็กในการจัด  
ประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย วิเคราะห์วัตถุประสงค์การวิจัย และ  
วิเคราะห์ตัวแปรที่จะทำการศึกษา
  - 1.3 สร้างแบบทดสอบ แบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ซึ่งมีเนื้อหา  
ครอบคลุมตามกรอบเนื้อหาการพัฒนาบุคลากรครูผู้ดูแลเด็กประสบการณ์พื้นฐานทาง  
คณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย
  - 1.4 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ พิจารณา  
ความเหมาะสม แก้ไขข้อบกพร่องแล้วนำเสนอผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความเหมาะสม แก้ไข  
ข้อบกพร่องแล้วนำเสนอผู้เชี่ยวชาญพิจารณา ทำการแก้ไขข้อบกพร่องและทำการตรวจสอบหาค่า  
ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านตามระยะที่  
1 แล้วคำนวณหาค่า IOC โดยเกณฑ์คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ มีดังนี้

+1 = ไม่แน่ใจว่าข้อความสอดคล้องกับจุดประสงค์

0 = ไม่แน่ใจว่าข้อความสอดคล้องกับจุดประสงค์

1 = แน่ใจว่าข้อความสอดคล้องกับจุดประสงค์

1.5 คัดเลือกแบบทดสอบที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบกับจุดประสงค์

1.6 นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาการวิจัยเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง โดยนำข้อเสนอแนะไปปรับปรุงแบบทดสอบอีกครั้ง

1.7 จัดพิมพ์แบบสอบถามเพื่อใช้ทดสอบ และเก็บข้อมูลต่อไป

2. แบบประเมินกิจกรรมเสริมประสบการณ์การสอนพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย

2.1 ศึกษาหลักสูตร หลักการ แนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย

2.2 กำหนดกรอบแนวคิด ตัวแปรที่จะทำการวิจัย การพัฒนาบุคลากรครูผู้ดูแลเด็กในด้านการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย ซึ่งลักษณะของแบบประเมินแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลการประเมินกิจกรรมเสริมประสบการณ์การสอนพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยมีลักษณะตรวจสอบรายการ (Check List) แบ่งเป็น 5 ระดับ ได้แก่

5 หมายถึง เหมาะสมมากที่สุด

4 หมายถึง เหมาะสมมาก

3 หมายถึง เหมาะสมปานกลาง

2 หมายถึง เหมาะสมน้อย

1 หมายถึง เหมาะสมน้อยที่สุด

ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับกิจกรรมเสริมประสบการณ์การสอนพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย

2.3 จัดทำร่างแบบประเมินกิจกรรมเสริมประสบการณ์การสอนพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสมครอบคลุมด้านภาษา เนื้อหา และโครงสร้าง

2.4 นำแบบประเมินกิจกรรมเสริมประสบการณ์การสอนพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยที่ปรับปรุงตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา นำเสนอ

ตารางที่ 1 แผนการดำเนินการประชุมเชิงปฏิบัติการ

วัน/เดือน/ปี	ขั้นตอน	เนื้อหา	กิจกรรม	ผู้ร่วมกิจกรรม	เครื่องมือ/เอกสาร
26 – 27 ก.ย. 2556	การวางแผน (Planning)	1. การจัดการเรียนรู้ 2. การจัดทำแผนการจัด ประสบการณ์พื้นฐานทาง คณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย	1. วิทยากรให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดประสบการณ์ พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย - เพื่อกำหนดกิจกรรมในการพัฒนาบุคลากรผู้ดูแล เด็กในการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์ สำหรับเด็กปฐมวัย - เพื่อต้องการให้กิจกรรมบรรลุตามวัตถุประสงค์ 2. ผู้เข้ารับการประชุมศึกษาคู่มือ 3. อภิปราย ชักถาม	- วิทยากร - ผู้วิจัย - กลุ่มเป้าหมาย	- คู่มือการประชุม - แบบทดสอบ
1 ต.ค. 2556	การปฏิบัติตาม แผน (Do)	1. การวิเคราะห์และปรับปรุง แผนการจัดประสบการณ์ 2. การจัดทำแผนการจัด ประสบการณ์พื้นฐานทาง คณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย ที่สมบูรณ์	1. ผู้เข้ารับการประชุมฝึกปฏิบัติการเขียนแผนการจัด ประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็ก ปฐมวัย 2. นำเสนอผลงานแผนการจัดประสบการณ์พื้นฐาน ทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย 3. อภิปราย ชักถาม	- วิทยากร - ผู้วิจัย - กลุ่มเป้าหมาย	- คู่มือการประชุม - แบบประเมิน

วัน/เดือน/ปี	ขั้นตอน	เนื้อหา	กิจกรรม	ผู้ร่วมกิจกรรม	เครื่องมือ/เอกสาร
1 ต.ค. 2556	การตรวจสอบการปฏิบัติตามแผน (Check)	การเก็บรวบรวมข้อมูล	- สาธิต/ปฏิบัติกลุ่มย่อยทดสอบการใช้แผนการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย	- วิทยากร - ผู้วิจัย - กลุ่มเป้าหมาย	- คู่มือการประชุม - แบบประเมิน
1 ต.ค. 2556	การปรับปรุงแก้ไข (Action)	การดำเนินงานตามโครงการ ประสพผลสำเร็จตาม วัตถุประสงค์หรือไม่	- สรุปผลการพัฒนาบุคลากรครูผู้ดูแลเด็ก	- วิทยากร - ผู้วิจัย - กลุ่มเป้าหมาย	- คู่มือการประชุม - แบบประเมิน - แบบสอบถาม



## 2. การนำแผนไปสู่การปฏิบัติ (Do)

2.1 เปิดการประชุมเชิงปฏิบัติการโดย นายธีระพล ปะวะโก นายกองดีการ บริหารส่วนตำบลหนองเม็ก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม

2.2 ผู้ดูแลเด็กเข้ารับการประชุมและทำแบบทดสอบก่อนการประชุมเชิง ปฏิบัติการ

2.3 ผู้ดูแลเด็กที่เข้ารับการประชุม ศึกษาคู่มือ และการเขียนแผนการจัด ประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย พร้อมรับฟังความรู้จากวิทยากร อภิปราย ชักถาม

2.4 ผู้เข้ารับการประชุม ฝึกปฏิบัติการเขียนแผนการจัดประสบการณ์พื้นฐาน ทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย อภิปราย ชักถาม

2.5 ผู้เข้ารับการประชุมนำเสนอผลงานการจัดประสบการณ์พื้นฐานทาง คณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย อภิปราย ชักถาม

2.6 สาธิต ปฏิบัติกลุ่มย่อยทดลองการใช้แผนการจัดประสบการณ์พื้นฐานทาง คณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย ที่ผู้เข้ารับการประชุมสร้างขึ้น ชักถาม ประเมิน เสนอแนะ

2.7 หลังการประชุมเชิงปฏิบัติการตอบแบบสอบถามความพึงพอใจ

2.8 สรุปผลการพัฒนาบุคลากรครูผู้ดูแลเด็ก มอบวุฒิบัตร ปิดการประชุม

## 3. การตรวจสอบผลการปฏิบัติงาน (Check)

เก็บรวบรวมข้อมูลจากการดำเนินการปฏิบัติตามแผนประชุมเชิงปฏิบัติการ (Acton Plan) ที่วางไว้ด้วยเครื่องมือที่สร้างขึ้น คือ แบบทดสอบก่อนและหลังการประชุมเชิง ปฏิบัติการ เพื่อตรวจสอบความรู้ ความเข้าใจ ของผู้เข้ารับการประชุม เก็บรวบรวมข้อมูลการ ประเมินแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบบูรณาการโดย วิทยากรเพื่อวัดความสามารถ ของผู้เข้ารับการประชุมเชิงปฏิบัติการ เก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เข้ารับ การประชุมภายหลังจากการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการการเรียบร้อยแล้ว วิเคราะห์ข้อมูล สถิติที่ใช้ ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และร้อยละ (Percent)

## 4. การปฏิบัติการแก้ไข (Action)

จากผลของการดำเนินการตามโครงการ เกิดปัญหาข้อบกพร่องขึ้นหรือไม่ ประสพผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของโครงการดำเนินการปรับปรุง แก้ไข พัฒนา ปฏิบัติการแก้ไข ปัญหาที่พบ โดยนำข้อมูลจากการเก็บรวบรวมที่ได้มาตรวจสอบ จัดกลุ่มของข้อมูลตามความมุ่ง หมาย พิจารณาผลการดำเนินงานสะท้อนถึงความสำเร็จตามเป้าหมายของการดำเนินการพัฒนา



บุคลากรครูผู้ดูแลเด็ก สรุปลผล เขียนสรุปรายงานผลการดำเนินงานในระยะที่ 2 ให้ข้อเสนอแนะในการดำเนินงานครั้งต่อไป และเขียนรายงานทั้งฉบับ

### ผลที่คาดว่าจะได้รับ

บุคลากรครูผู้ดูแลเด็กสังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเม็ก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม ได้รับการพัฒนาด้านการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยอย่างมีประสิทธิภาพ



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

## บทที่ 4

### ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาบุคลากรครูผู้ดูแลเด็กในการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเม็ก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม ผู้วิจัยได้นำเสนอเป็น 2 ระยะ ดังนี้

**ระยะที่ 1 : ผลการศึกษาสภาพการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเม็ก**

**อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม**

การศึกษาศภาพการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเม็ก โดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มเป้าหมายคือ ครูผู้ดูแลเด็กศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเม็ก จำนวน 13 คน เพื่อให้ทราบข้อมูล ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับสภาพการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเม็ก จำนวน 7 ด้าน ได้แก่ ด้านการแยกประเภทและการจัดหมวดหมู่ ด้านการเปรียบเทียบ ด้านการจัดลำดับ ด้านการวัด ด้านการถ่ายภาพ ด้านการนับ และด้านการเรียนรู้เรื่องรูปทรง เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกัน ในการสื่อความหมายของการเสนอ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเม็ก ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดการนำเสนอข้อมูล ดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

**สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล**

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อการแปลความหมาย มีดังนี้

$\bar{X}$  แทน ค่าเฉลี่ย (Mean)

S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

F แทน สถิติทดสอบที่ใช้เปรียบเทียบใน F-distribution

ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ศึกษาได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

ผลจากแบบสอบถาม

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของบุคลากรครูผู้ดูแลเด็ก สังกัดองค์การบริหารตำบลหนองเม็ก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม

ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับสภาพการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับปฐมวัยศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดองค์การบริหารตำบลหนองเม็ก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม รูปแบบข้อคำถามเป็นแบบปลายเปิด (Open Questions)

ตอนที่ 3 ผลที่ได้จากแบบสอบถามระดับคุณภาพเกี่ยวกับการพัฒนาบุคลากรครูผู้ดูแลเด็กในการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์การบริหารตำบลหนองเม็ก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม

ผลจากแบบสนทนากลุ่ม

ผลจากแบบสอบถาม

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของบุคลากรครูผู้ดูแลเด็ก สังกัดองค์การบริหารตำบลหนองเม็ก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม

ตารางที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของบุคลากรครูผู้ดูแลเด็ก สังกัดองค์การบริหารตำบลหนองเม็ก  
อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	-	-
ปริญญาตรี	10	76.92
สูงกว่าปริญญาตรี	3	23.07
รวม	13	100
2. อายุราชการ		
ต่ำกว่า 5 ปี	3	23.08
5 ปีขึ้นไป	10	76.92
รวม	13	100
3. สถานภาพการดำรงตำแหน่ง		
ข้าราชการ	8	61.54
พนักงานจ้าง	5	38.46
รวม	13	100

จากตารางที่ 2 พบว่าบุคลากรครูผู้ดูแลเด็กส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาปริญญาตรี ร้อยละ 61.54 รองลงมาคือต่ำกว่าปริญญา ร้อยละ 23.08 อายุราชการ 5 ปีขึ้นไป ร้อยละ 76.92 และมีสถานภาพการดำรงตำแหน่งเป็นข้าราชการ ร้อยละ 61.54

ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับสภาพการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์ สำหรับปฐมวัยศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดองค์การบริหารตำบลหนองเม็ก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม รูปแบบข้อคำถามเป็นแบบปลายเปิด (Open Questions)

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับสภาพการจัดประสบการณ์ของบุคลากรครูผู้ดูแลเด็กสังกัดองค์การบริหารตำบลหนองเม็ก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม โดยรวมและรายด้าน

สภาพการจัดประสบการณ์ของบุคลากรครูผู้ดูแลเด็ก	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. ด้านการแยกประเภทและการจัดหมวดหมู่	3.54	.96	มาก
2. ด้านการเปรียบเทียบ	3.25	.91	ปานกลาง
3. ด้านการจัดลำดับ	3.20	.89	ปานกลาง
4. ด้านการวัด	3.24	.90	ปานกลาง
5. ด้านการทำกราฟ	3.29	.89	ปานกลาง
6. ด้านการนับ	3.54	.71	มาก
7. ด้านการเรียนรู้เรื่องรูปทรง	3.35	.77	ปานกลาง
รวม	3.32	.86	ปานกลาง

จากตารางที่ 3 พบว่า สภาพการจัดประสบการณ์ของบุคลากรครูผู้ดูแลเด็ก โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.32$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าอยู่ในระดับมาก 2 ด้าน โดยเรียงค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านการนับ ( $\bar{X} = 3.54$ , S.D. = .71) และด้านการแยกประเภทและการจัดหมวดหมู่ ( $\bar{X} = 3.54$ , S.D. = .96) และอยู่ในระดับปานกลาง 5 ด้าน โดยเรียงค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านการเรียนรู้เรื่องรูปทรง ( $\bar{X} = 3.35$ , S.D. = .77) ด้านการทำกราฟ ( $\bar{X} = 3.29$ , S.D. = .89) ด้านการเปรียบเทียบ ( $\bar{X} = 3.25$ , S.D. = .91) ด้านการวัด ( $\bar{X} = 3.24$ , S.D. = .90) และด้านการจัดลำดับ ( $\bar{X} = 3.20$ , S.D. = .89)

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับสภาพการจัดประสบการณ์ของบุคลากรครู ผู้ดูแลเด็กสังกัดองค์การบริหารตำบลหนองเม็ก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม ด้านการแยกประเภทและการจัดหมวดหมู่

ด้านการแยกประเภทและการจัดหมวดหมู่	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น
1. ครูผู้ดูแลเด็กสามารถเข้าใจและถ่ายทอดสู่เด็กปฐมวัย ได้เป็นอย่างดี	3.53	1.00	มาก
2. เด็กปฐมวัยสามารถแยกประเภทและจัดหมวดหมู่ได้	3.54	.95	มาก
3. สื่อการเรียนการสอนเด็กสามารถเข้าใจวิธีการใช้และ สามารถใช้ได้เป็นอย่างดี	3.20	.89	ปานกลาง
4. เด็กปฐมวัยสามารถพิจารณาในการแยกหมู่ รวม หมู่หรือจัดหมู่ จากรูปร่าง จากจำนวน จากสี จาก ขนาดได้	3.24	.90	ปานกลาง
5. เด็กปฐมวัยสามารถสังเกตสิ่งของเป็นกลุ่มใหญ่และ เข้าใจถึงสิ่งของแต่ละจำนวนได้	3.29	.89	ปานกลาง
โดยรวม	3.36	.93	ปานกลาง

จากตารางที่ 4 พบว่า บุคลากรครูผู้ดูแลเด็กมีความเห็นด้วยเกี่ยวกับสภาพการจัดประสบการณ์ ด้านการแยกประเภทและการจัดหมวดหมู่โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้ออยู่ในระดับมาก 2 ข้อโดยเรียงค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้แก่ เด็กปฐมวัยสามารถแยกประเภทและจัดหมวดหมู่ได้ ( $\bar{X} = 3.54$ , S.D. = .54) และครูผู้ดูแลเด็กสามารถเข้าใจและถ่ายทอดสู่เด็กปฐมวัยได้เป็นอย่างดี ( $\bar{X} = 3.53$ , S.D. = 1.00) และอยู่ในระดับปานกลาง 3 ข้อ โดยเรียงค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้แก่ เด็กปฐมวัยสามารถสังเกตสิ่งของเป็นกลุ่มใหญ่และเข้าใจถึงสิ่งของแต่ละจำนวนได้ ( $\bar{X} = 3.29$ , S.D. = .89) เด็กปฐมวัยสามารถพิจารณาในการแยกหมู่ รวมหมู่หรือจัดหมู่ จากรูปร่าง จากจำนวน จากสี จากขนาดได้ ( $\bar{X} = 3.24$ , S.D. = .90) และสื่อการเรียนการสอนเด็กสามารถเข้าใจวิธีการใช้และสามารถใช้ได้เป็นอย่างดี ( $\bar{X} = 3.20$ , S.D. = .89)

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับสภาพการจัดประสบการณ์ของบุคลากรครู  
ผู้ดูแลเด็กสังกัดองค์การบริหารตําบลหนองเม็ก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม  
ด้านการเปรียบเทียบ

ด้านการเปรียบเทียบ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น
1. เด็กปฐมวัยสามารถตอบได้ว่าสิ่งของชนิดไหน สั้นกว่า ยาวกว่า เตี้ยกว่า หรือสูงกว่าได้	3.58	.89	มาก
2. เด็กปฐมวัยสามารถแยกประเภทและเปรียบเทียบสิ่งของได้	3.51	.90	มาก
3. สื่อการเรียนการสอนเด็กสามารถเข้าใจวิธีการใช้และสามารถใช้ได้เป็นอย่างดี	3.37	.94	ปานกลาง
4. เด็กปฐมวัยสามารถพิจารณาในการเปรียบเทียบจากรูปร่าง จากจำนวน จากสี จากขนาดได้	3.37	1.30	ปานกลาง
5. เด็กปฐมวัยสามารถเข้าใจในการเปรียบเทียบสิ่งของและสื่อสารระหว่างกันได้	3.18	.96	ปานกลาง
โดยรวม	3.36	1.02	ปานกลาง

จากตารางที่ 5 พบว่า บุคลากรครูผู้ดูแลเด็กมีความเห็นด้วยเกี่ยวกับสภาพการจัดประสบการณ์ ด้านการเปรียบเทียบโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้ออยู่ในระดับมาก 2 ข้อโดยเรียงค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้แก่ เด็กปฐมวัยสามารถตอบได้ว่าสิ่งของชนิดไหน สั้นกว่า ยาวกว่า เตี้ยกว่า หรือสูงกว่าได้ ( $\bar{X} = 3.58$ , S.D. = .89) และเด็กปฐมวัยสามารถแยกประเภทและเปรียบเทียบสิ่งของได้ ( $\bar{X} = 3.51$ , S.D. = .90) และอยู่ในระดับปานกลาง 3 ข้อ โดยเรียงค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้แก่ สื่อการเรียนการสอนเด็กสามารถเข้าใจวิธีการใช้และสามารถใช้ได้เป็นอย่างดี ( $\bar{X} = 3.37$ , S.D. = .94) เด็กปฐมวัยสามารถพิจารณาในการเปรียบเทียบจากรูปร่าง จากจำนวน จากสี จากขนาดได้ ( $\bar{X} = 3.37$ , S.D. = 1.30) และเด็กปฐมวัยสามารถเข้าใจในการเปรียบเทียบสิ่งของและสื่อสารระหว่างกันได้ ( $\bar{X} = 3.18$ , S.D. = .96)



ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับสภาพการจัดประสบการณ์ของบุคลากรครู  
ผู้ดูแลเด็กสังกัดองค์การบริหารตำบลหนองเม็ก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม  
ด้านการจัดลำดับ

ด้านการจัดลำดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น
1. เด็กปฐมวัยสามารถจัดลำดับสิ่งของแต่ละประเภทได้	3.52	.89	มาก
2. เด็กปฐมวัยส่วนใหญ่สามารถถ่ายทอดการจัดลำดับ สิ่งของให้เพื่อนเข้าใจได้	3.38	.90	ปานกลาง
3. สื่อการเรียนการสอนเด็กสามารถเข้าใจวิธีการใช้และ สามารถใช้ได้เป็นอย่างดี	3.35	.96	ปานกลาง
4. เด็กปฐมวัยสามารถสื่อสาร การจัดลำดับสิ่งของให้ครู ผู้ดูแลเด็กเข้าใจได้	3.26	.90	ปานกลาง
5. เด็กปฐมวัยสามารถสังเกตสิ่งของและจัดลำดับได้	3.29	.97	ปานกลาง
โดยรวม	3.36	.92	ปานกลาง

จากตารางที่ 6 พบว่า บุคลากรครูผู้ดูแลเด็กมีความเห็นด้วยเกี่ยวกับสภาพการจัด  
ประสบการณ์ ด้านการจัดเก็บโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้ออยู่ใน  
ระดับมาก 1 คือ เด็กปฐมวัยสามารถจัดลำดับสิ่งของแต่ละประเภทได้ ( $\bar{X} = 3.52$ , S.D. = .89)  
และอยู่ในระดับปานกลาง 4 ข้อ โดยเรียงค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้แก่ เด็กปฐมวัยส่วนใหญ่  
สามารถถ่ายทอดการจัดลำดับสิ่งของ ให้เพื่อนเข้าใจได้ ( $\bar{X} = 3.38$ , S.D. = .90) สื่อการเรียน  
การสอนเด็กสามารถเข้าใจวิธีการใช้และสามารถใช้ได้เป็นอย่างดี ( $\bar{X} = 3.35$ , S.D. = .96) เด็ก  
ปฐมวัยสามารถสังเกตสิ่งของและจัดลำดับได้ ( $\bar{X} = 3.29$ , S.D. = .97) และเด็กปฐมวัยสามารถ  
สื่อสารการจัดลำดับสิ่งของให้ครูผู้ดูแลเด็กเข้าใจได้ ( $\bar{X} = 3.26$ , S.D. = .90)

ตารางที่ 7 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับสภาพการจัดประสบการณ์ของบุคลากรครูผู้ดูแลเด็กสังกัดองค์การบริหารตำบลหนองเม็ก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม ด้านการวัด

ด้านการวัด	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. เด็กปฐมวัยสามารถวัดสิ่งของแต่ละประเภทได้	3.27	1.07	ปานกลาง
2. เด็กปฐมวัยส่วนใหญ่สามารถถ่ายทอดการวัดสิ่งของให้เพื่อนเข้าใจได้	3.24	.96	ปานกลาง
3. สื่อการเรียนการสอนเด็กสามารถเข้าใจวิธีการใช้และสามารถใช้ได้เป็นอย่างดี	3.16	.86	ปานกลาง
4. เด็กปฐมวัยสามารถสื่อสาร การวัดสิ่งของให้ผู้ดูแลเด็กเข้าใจได้	3.39	.80	ปานกลาง
5. เด็กปฐมวัยสามารถสังเกตสิ่งของและวัดได้	3.30	.87	ปานกลาง
โดยรวม	3.34	.91	ปานกลาง

จากตารางที่ 7 พบว่า บุคลากรครูผู้ดูแลเด็กมีความเห็นด้วยเกี่ยวกับสภาพการจัดประสบการณ์ ด้านการวัดโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้ออยู่ในระดับปานกลางทุกข้อ โดยเรียงค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้แก่ เด็กปฐมวัยสามารถสื่อสารการวัดสิ่งของให้ผู้ดูแลเด็กเข้าใจได้ ( $\bar{X} = 3.39$ , S.D. = .80) เด็กปฐมวัยสามารถสังเกตสิ่งของและวัดได้ ( $\bar{X} = 3.30$ , S.D. = .87) . เด็กปฐมวัยสามารถวัดสิ่งของแต่ละประเภทได้ ( $\bar{X} = 3.27$ , S.D. = 1.07) เด็กปฐมวัยส่วนใหญ่สามารถถ่ายทอดการวัดสิ่งของให้เพื่อนเข้าใจได้ ( $\bar{X} = 3.24$ , S.D. = .96) และสื่อการเรียนการสอนเด็กสามารถเข้าใจวิธีการใช้และสามารถใช้ได้เป็นอย่างดี ( $\bar{X} = 3.16$ , S.D. = .89)

ตารางที่ 8 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับสภาพการจัดประสบการณ์ของบุคลากร  
ผู้ดูแลเด็กสังกัดองค์การบริหารตำบลหนองเม็ก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม  
ด้านการทำกราฟ

ด้านการทำกราฟ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น
1. เด็กปฐมวัยสามารถเรียนรู้และเข้าใจกราฟแต่ละประเภทได้	3.46	.94	ปานกลาง
2. เด็กปฐมวัยส่วนใหญ่สามารถถ่ายทอดการเรียนรู้เรื่องกราฟให้เพื่อนเข้าใจได้	3.39	.90	ปานกลาง
3. สื่อการเรียนการสอนเด็กสามารถเข้าใจวิธีการใช้และสามารถใช้ได้เป็นอย่างดี	3.35	.94	ปานกลาง
4. เด็กปฐมวัยสามารถสื่อสาร การเรียนรู้เรื่องกราฟให้ครูผู้ดูแลเด็กเข้าใจได้	3.30	.91	ปานกลาง
5. เด็กปฐมวัยสามารถสังเกตสิ่งของและเขียนกราฟง่ายๆ ได้	3.20	.85	ปานกลาง
โดยรวม	3.34	.91	ปานกลาง

จากตารางที่ 8 พบว่า บุคลากรครูผู้ดูแลเด็กมีความเห็นด้วยเกี่ยวกับสภาพการจัดประสบการณ์ ด้านการทำกราฟโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้ออยู่ในระดับปานกลางทุกข้อ โดยเรียงค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้แก่ เด็กปฐมวัยสามารถเรียนรู้และเข้าใจกราฟแต่ละประเภท ได้ ( $\bar{X} = 3.46$ , S.D. = .94) เด็กปฐมวัยส่วนใหญ่สามารถถ่ายทอดการเรียนรู้เรื่องกราฟให้เพื่อนเข้าใจได้ ( $\bar{X} = 3.39$ , S.D. = .90) สื่อการเรียนการสอนเด็กสามารถเข้าใจวิธีการใช้และสามารถใช้ได้เป็นอย่างดี ( $\bar{X} = 3.35$ , S.D. = .94) เด็กปฐมวัยสามารถสื่อสาร การเรียนรู้เรื่องกราฟให้ครูผู้ดูแลเด็กเข้าใจได้ ( $\bar{X} = 3.30$ , S.D. = .91) และ เด็กปฐมวัยสามารถสังเกตสิ่งของและเขียนกราฟง่ายๆ ได้ ( $\bar{X} = 3.20$ , S.D. = .85)

ตารางที่ 9 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับสภาพการจัดประสบการณ์ของบุคลากรครู  
ผู้ดูแลเด็กสังกัดองค์การบริหารตำบลหนองเม็ก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม  
ด้านการนับ

ด้านการนับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น
1. เด็กปฐมวัยสามารถเรียนรู้และเข้าใจการนับสิ่งของแต่ละประเภทได้	3.20	1.03	ปานกลาง
2. เด็กปฐมวัยส่วนใหญ่สามารถถ่ายทอดการเรียนรู้เรื่องการนับให้เพื่อนเข้าใจได้	3.22	.97	ปานกลาง
3. สื่อการเรียนการสอนเด็กสามารถเข้าใจวิธีการใช้และสามารถใช้ได้เป็นอย่างดี	3.19	.98	ปานกลาง
4. เด็กปฐมวัยสามารถสื่อสาร การเรียนรู้เรื่องการนับให้ครูผู้ดูแลเด็กเข้าใจได้	3.20	.97	ปานกลาง
5. เด็กปฐมวัยสามารถสังเกตสิ่งของและนับได้อย่างถูกต้อง	3.15	1.05	ปานกลาง
โดยรวม	3.16	1.00	ปานกลาง

จากตารางที่ 9 พบว่า บุคลากรครูผู้ดูแลเด็กมีความเห็นด้วยเกี่ยวกับสภาพการจัดประสบการณ์ ด้านการนับโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้ออยู่ในระดับปานกลางทุกข้อ โดยเรียงค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้แก่ เด็กปฐมวัยส่วนใหญ่สามารถถ่ายทอดการเรียนรู้เรื่องการนับให้เพื่อนเข้าใจได้ ( $\bar{X} = 3.22$ , S.D. = .97) เด็กปฐมวัยสามารถสื่อสารการเรียนรู้เรื่องการนับให้ครูผู้ดูแลเด็กเข้าใจได้ ( $\bar{X} = 3.20$ , S.D. = .97) เด็กปฐมวัยสามารถเรียนรู้และเข้าใจการนับสิ่งของแต่ละประเภทได้ ( $\bar{X} = 3.20$ , S.D. = 1.03) เด็กปฐมวัยสามารถสื่อสาร การเรียนรู้เรื่องกราฟให้ครูผู้ดูแลเด็กเข้าใจได้ ( $\bar{X} = 3.19$ , S.D. = .98) และเด็กปฐมวัยสามารถสังเกตสิ่งของและนับได้อย่างถูกต้อง ( $\bar{X} = 3.15$ , S.D. = 1.05)

ตารางที่ 10 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับสภาพการจัดประสบการณ์ของบุคลากร  
ครูผู้ดูแลเด็กสังกัดองค์การบริหารตำบลหนองเม็ก อำเภอนาเชือก  
จังหวัดมหาสารคาม ด้านการเรียนรู้เรื่องรูปทรง

ด้านการเรียนรู้เรื่องรูปทรง	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น
1. เด็กปฐมวัยสามารถเรียนรู้และเข้าใจการเรียนรู้เรื่อง รูปทรงของสิ่งของแต่ละประเภทได้	3.49	.83	ปานกลาง
2. เด็กปฐมวัยส่วนใหญ่สามารถถ่ายทอดการเรียนรู้เรื่อง รูปทรงให้เพื่อนเข้าใจได้	3.36	.86	ปานกลาง
3. สื่อการเรียนการสอนเด็กสามารถเข้าใจวิธีการใช้และ สามารถใช้ได้เป็นอย่างดี	3.36	.84	ปานกลาง
4. เด็กปฐมวัยสามารถสื่อสารการเรียนรู้เรื่องรูปทรงให้ครู ผู้ดูแลเด็กเข้าใจได้	3.26	.98	ปานกลาง
5. เด็กปฐมวัยสามารถสังเกตสิ่งของ ของรูปทรงต่างๆ ได้ อย่างถูกต้อง	3.01	.99	ปานกลาง
โดยรวม	3.30	.90	ปานกลาง

จากตารางที่ 10 พบว่า บุคลากรครูผู้ดูแลเด็กมีความเห็นด้วยเกี่ยวกับสภาพการจัด  
ประสบการณ์ ด้านการเรียนรู้เรื่องรูปทรงโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณาเป็นราย  
ข้ออยู่ในระดับปานกลางทุกข้อ โดยเรียงค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้แก่ เด็กปฐมวัยสามารถ  
เรียนรู้และเข้าใจการเรียนรู้เรื่องรูปทรงของสิ่งของแต่ละประเภทได้ ( $\bar{X} = 3.49$ , S.D. = .83)  
สื่อการเรียนการสอนเด็กสามารถเข้าใจวิธีการใช้และสามารถใช้ได้เป็นอย่างดี ( $\bar{X} = 3.36$ , S.D.  
= .84) เด็กปฐมวัยส่วนใหญ่สามารถถ่ายทอดการเรียนรู้เรื่องรูปทรงให้เพื่อนเข้าใจได้ ( $\bar{X} =$   
3.36, S.D. = .86) เด็กปฐมวัยสามารถสื่อสารการเรียนรู้เรื่องรูปทรงให้ครูผู้ดูแลเด็กเข้าใจได้ ( $\bar{X}$   
= 3.26, S.D. = .98) และเด็กปฐมวัยสามารถสังเกตสิ่งของ รูปทรงต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง ( $\bar{X} =$   
3.01, S.D. = .99)

ตอนที่ 3 ผลที่ได้จากแบบสอบถามระดับคุณภาพเกี่ยวกับการพัฒนาบุคลากรครูผู้ดูแลเด็กในการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในเขตพื้นที่อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม

ระดับคุณภาพ เกี่ยวกับการพัฒนาบุคลากรครูผู้ดูแลเด็ก สังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเม็ก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม ในการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลางเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าอยู่ในระดับมาก 2 ด้าน โดยเรียงค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านการนับ และด้านการแยกประเภทและการจัดหมวดหมู่ และอยู่ในระดับปานกลาง 5 ด้าน โดยเรียงค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านการเรียนรู้เรื่องรูปทรง ด้านการทำกราฟ ด้านการเปรียบเทียบ ด้านการวัด และด้านการจัดลำดับ ซึ่งกลุ่มเป้าหมายที่ร่วมวิจัยที่เป็นครูผู้ดูแลเด็กทั้งหมด 13 คน ได้นำแบบสอบถามที่ได้มาสนทนากลุ่มเพื่อหาแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงในทุกด้าน

#### ผลจากการสนทนากลุ่ม

สรุปผลจากการสนทนากลุ่มเกี่ยวกับสภาพการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเม็กพบว่า ครูยังขาดทักษะการเขียนแผน การวิเคราะห์และปรับปรุงแผนการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์ ครูผู้ดูแลเด็กมีความสนใจเกี่ยวกับสภาพการจัดประสบการณ์ทักษะทางคณิตศาสตร์ คณิตศาสตร์มีความจำเป็นทำให้เด็กได้ฝึกทักษะการคิด การแยกประเภท การเปรียบเทียบ การจัดลำดับ การวัด การทำกราฟ การนับ การเรียนรู้เรื่องรูปทรง เด็กสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ ครูผู้ดูแลเด็กมีความต้องการพัฒนาการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับปฐมวัย

ระยะที่ 2 : การพัฒนาบุคลากรครูผู้ดูแลเด็กในการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเม็ก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม โดยนำผลที่ได้จากการวิเคราะห์แบบสอบถามมาดำเนินการประชุมเชิงปฏิบัติการดังนี้

ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยได้ร่วมกันวางแผนการดำเนินงาน กำหนดเป้าหมายกำหนดกรอบเนื้อหา กำหนดกิจกรรมประชุมเชิงปฏิบัติการ เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยและสามารถจัดทำแผนการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยได้ตามกรอบการวิจัย จำนวน

7 ด้าน ได้แก่ ด้านการแยกประเภทและการจัดหมวดหมู่ ด้านการเปรียบเทียบ ด้านการจัดลำดับ ด้านการวัด ด้านการทำกราฟ ด้านการนับ และด้านการเรียนรู้เรื่องรูปทรง

### ขั้นที่ 1 การวางแผน (Planning)

ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยใช้เวลาในการประชุมปฏิบัติการ 2 วัน คือวันที่ 26 - 27 กันยายน 2556 ณ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านหนองเม็ก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม ซึ่งมีรายละเอียดในการดำเนินงานดังนี้

วันที่ 26 กันยายน 2556 ภาคเช้า เวลา 08.30 – 12.00 น. โดยมีกลุ่มผู้ร่วมวิจัยจำนวน 12 คน พร้อมทั้งผู้วิจัย เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการและวิทยากรผู้ให้การอบรม และกระทำการดำเนินกิจกรรมประชุมเชิงปฏิบัติการ เริ่มเวลา 08.30 – 09.30 น. พิธีเปิดพร้อมบรรยายพิเศษ โดย นายธีระพล ปะวะโก นายกองค้การบริการส่วนตำบลหนองเม็ก จากนั้นวิทยากรผู้ให้การอบรมได้บรรยาย ให้ความรู้ ความเข้าใจถึงแนวคิด ปรัชญาหลักการตามโครงสร้างหลักสูตร การศึกษาปฐมวัย พ.ศ. 2546 กระทรวงศึกษาธิการ เพื่อให้กลุ่มผู้ร่วมวิจัยได้เห็นความสัมพันธ์ เชื่อมโยงไปสู่เรื่องการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย 7 กิจกรรม ได้แก่ การแยกประเภทและการจัดหมวดหมู่ การเปรียบเทียบ การจัดลำดับ การวัด การทำกราฟ การนับและการเรียนรู้เรื่องรูปทรง ตลอดจนหลักและวิธีการเขียนแผนการจัดประสบการณ์ สำหรับเด็กปฐมวัย จากคู่มือหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พ.ศ. 2546 กระทรวงศึกษาธิการ อีกทั้งยังเปิดโอกาสให้กลุ่มผู้ร่วมวิจัยได้ซักถามปัญหาข้อสงสัยจนเป็นที่เข้าใจ ภาคบ่าย เวลา 13.00 – 16.00 น. วิทยากรได้มอบหมายให้แต่ละกลุ่มฝึกปฏิบัติกิจกรรมการเขียนแผนการจัดประสบการณ์ สำหรับเด็กปฐมวัยคนละ 1 แผนโดยมีวิทยากรและผู้วิจัยทำการชี้แจงให้คำแนะนำ และเป็นพี่ปรึกษาในแต่ละกิจกรรมและช่วยแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างปฏิบัติกิจกรรมของกลุ่มผู้ร่วมวิจัย โดยกลุ่มผู้ร่วมวิจัยได้นำเสนอแผนการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย ที่เขียนแล้วเสร็จในที่ประชุม สรุปรุ้ผู้ดูแลเด็ก โดยมีวิทยากร ให้คำแนะนำเพิ่มเติม ได้วิเคราะห์หา จุดเด่นจุดด้อยและตรวจประเมินแผนการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยของกลุ่มผู้ร่วมวิจัย โดยใช้แบบประเมินแผนการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์พร้อมทั้งได้ปรับปรุงแก้ไข หากจุดบกพร่อง และหาแนวทางปรับปรุงแผนการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์ให้ถูกต้อง เหมาะสม กลุ่มผู้ร่วมวิจัยได้ปฏิบัติตามคำแนะนำของวิทยากร ด้วยความตั้งใจ ผู้วิจัยได้สังเกตพฤติกรรมของกลุ่มผู้ร่วมวิจัยแล้วจดบันทึกลงในแบบบันทึกประจำวันของ ผู้วิจัย เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวิจัย

วันที่ 27 กันยายน 2556 ภาคเช้าเวลา 08.30 - 12.00 น. วิทยากรได้ทบทวนกิจกรรมที่ร่วมกันปฏิบัติในวันแรก แล้ววิทยากรได้บรรยาย และสาธิต แนวทางการจัดประสบการณ์พื้นฐาน



ทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย ในกิจกรรมเสริมประสบการณ์ ได้แก่ 7 กิจกรรม คือ การแยกประเภทและการจัดหมวดหมู่การเปรียบเทียบ การจัดลำดับ การวัด การทำกราฟ การนับและการเรียนรู้เรื่องรูปทรง และวิทยาการได้เปิดโอกาสให้กลุ่มผู้ร่วมวิจัยได้มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมต่าง ๆ จึงทำให้กลุ่มผู้ร่วมวิจัยมีความสนใจ ตั้งใจ และสนุกสนานกับการสาธิตการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยของวิทยาการ ภาคบ่าย เวลา 13.00 - 16.00 น. วิทยาการ และกลุ่มผู้ร่วมวิจัย ร่วมกันทบทวนกิจกรรมต่าง ๆ ที่ดำเนินมาตั้งแต่วันแรกและสนทนาถึงปัญหาและข้อสงสัยต่าง ๆ เกี่ยวกับ การจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย ทั้ง 7 กิจกรรม ต่อจากนั้นให้กลุ่มผู้ร่วมวิจัย ได้นำเสนอผลงาน โดยนำแผนการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยที่เขียนไว้ คนละ 1 แผน ลองฝึกปฏิบัติการสอนตามแผนที่เขียนไว้ ในที่ประชุมส่วนมากครูผู้ดูแลเด็กยังไม่ค่อยเข้าใจในการเขียนในด้านการจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์ทางคณิตศาสตร์ โดยมีวิทยาการเป็นที่ปรึกษา เสนอแนะปรับปรุง แก้ไขการฝึกปฏิบัติจริงในจุดที่ต้องปรับปรุงและยังไม่สมบูรณ์ จากนั้นกลุ่มผู้ร่วมวิจัยได้ร่วมกันสรุปข้อมูล แก้ไขปัญหาต่าง ๆ ร่วมกันจนเป็นที่น่าพอใจ ผู้วิจัยได้ให้กลุ่มผู้ร่วมวิจัย ทำแบบทดสอบหลังการประชุมเชิงปฏิบัติการ และได้สัมภาษณ์กลุ่มผู้ร่วมวิจัย ตลอดจนได้บันทึกเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างการประชุมเพื่อใช้ เป็นข้อมูลในการวิจัย ผลการประชุมเชิงปฏิบัติการ ด้านความรู้ความเข้าใจ โดยใช้แบบทดสอบ เพื่อวัดความรู้ความเข้าใจของกลุ่มผู้ร่วมวิจัย เกี่ยวกับการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยทั้งก่อนและหลังการประชุมเชิงปฏิบัติการ

จากการประชุมเชิงปฏิบัติการแก่นุคลากรครูผู้ดูแลเด็ก เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจในการพัฒนาบุคลากรครูผู้ดูแลเด็กในการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย โดยจัดประชุม 1 วัน คือวันที่ 27 กันยายน 2556 เวลา 09.00 – 16.30 น. ณ ห้องประชุมองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเม็ก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม โดยเชิญวิทยาการบรรยายเนื้อหาในการพัฒนาครูได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2546 แนวทางการจัดทำแผนการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย การเรียนรู้ระดับปฐมวัย การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน สาระการเรียนรู้ การจัดทำแผนฯ การเขียนแผนฯ การวิเคราะห์แผนฯ การจัดทำกำหนดการสอน การจัดทำตารางที่การสอน การประเมินผลแผนฯ ปัญหาการจัดทำแผนฯ แนวทางแก้ไขแผนฯ และให้กลุ่มผู้ร่วมวิจัยได้ซักถามข้อข้องใจ และได้อธิบายให้กลุ่มผู้ร่วมวิจัยทราบทุกขั้นตอน ในช่วงบ่ายได้มีการฝึกการเขียนแผนฯ โดยแยกกลุ่มครูที่สอนออกเป็น 5 กลุ่มได้แก่ ครูผู้ดูแลเด็กศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านหนองเม็กจำนวน 2 คน ครูผู้ดูแลเด็กศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวัดราษฎร์สามัคคีจำนวน 2

คน ครูผู้ดูแลเด็กศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวัดธรรมมาภิตารามจำนวน 3 คน ครูผู้ดูแลเด็กศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวัดหนองเลาจำนวน 2 คน และครูผู้ดูแลเด็กศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวัดเหล่าอีหมันจำนวน 4 คน แต่ละกลุ่มได้มีแลกเปลี่ยนความรู้และช่วยเหลือในการจัดทำแผนประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย หลังจากเขียนแผนฯ เสร็จแล้วให้นำมาตรวจสอบกับผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้คำแนะนำ ปรับปรุงในการเขียนแผนฯ ให้มีความสมบูรณ์ครบตามองค์ประกอบและมีประสิทธิภาพ ผลจากการประชุมเชิงปฏิบัติการทำให้ครูผู้ดูแลเด็กทั้ง 13 คน ได้มีความรู้ ความเข้าใจในการจัดทำแผนการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์ครบทุกองค์ประกอบ โดยเห็นได้จากตัวอย่างการสัมภาษณ์ครูผู้ดูแลเด็ก ดังนี้

“การประชุมเชิงปฏิบัติการในครั้งนี้ ทำให้ทราบถึงการจัดทำแผนการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์อย่างถูกวิธี ถูกต้องตามองค์ประกอบในการเขียนแผนฯ ทำให้ทราบเนื้อหาสาระก่อนที่จะจัดทำแผนฯ จะต้องมีการศึกษาวิเคราะห์แผนฯ ให้ละเอียดเพื่อให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้” (นางบรรยง ปะวะโก. 2556 : สัมภาษณ์)

“เมื่อก่อนไม่ค่อยเข้าใจในการจัดทำแผนฯ แต่หลังได้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการ ซึ่งวิทยากรได้ให้ความรู้ได้ดี ได้อธิบายรายละเอียดขั้นตอนต่างๆ ได้ดี ทำให้เกิดความรู้ในแนวทางการจัดทำแผนฯ ได้เป็นอย่างดี” (นางอรัญญา ประทุมตะ. 2556 : สัมภาษณ์)

“การประชุมเชิงปฏิบัติการในครั้งนี้ ทำให้ทราบถึงความหมายของแผนการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์ ความสำคัญของการจัดทำแผนฯ องค์ประกอบของแผนฯ และวิทยากรเป็นคนที่มีความรู้ความสามารถ สามารถถ่ายทอดจนทำให้เห็นภาพ ทำให้เข้าใจเรื่องการจัดทำแผนฯ และจะนำไปปรับปรุงการจัดทำแผนฯ ของตนให้สมบูรณ์แบบครบทุกองค์ประกอบ นอกจากนี้ยังสามารถอธิบายให้ครู มีความรู้ ความเข้าใจในการผลิตสื่อสภาพการจัดประสบการณ์ได้” (นางวิภาติ จันดา. 2556 : สัมภาษณ์)

“การประชุมเชิงปฏิบัติการในครั้งนี้ จัดได้ว่าเป็นรูปแบบหนึ่งในการพัฒนาครู ให้มีความรู้ความสามารถ มีทักษะในวิชาการที่สอน และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดทำผลงานในระดับที่สูงขึ้นไปด้วย” (นางสุกัญญา ปุราชะกา. 2556 : สัมภาษณ์)

“แต่ก่อนนั้นทราบความหมายของการจัดทำแผนการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์อย่างคร่าวๆ แต่หลังจากได้จัดประชุมเชิงปฏิบัติการในครั้งนี้ ทำให้ทราบถึงความหมายของการจัดทำแผนฯ อย่างลึกซึ้ง” (นางแสงจันทร์ ทองดวง. 2556 : สัมภาษณ์)

“ครูที่เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการในครั้งนี้ มีความสนใจและตั้งใจที่จะรับฟังความรู้ และมีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การสอนซึ่งกันและกัน มีการซักถามเมื่อเกิดปัญหาและ

อุปสรรคจากการจัดทำแผนฯ และจำความรู้ที่ได้ไปปรับปรุงการจัดทำแผนสภาพการจัด  
ประสบการณ์ของตนเองให้ครบองค์ประกอบของการจัดทำแผนฯ ให้มีประสิทธิภาพ”  
(วิทยากร. 2556 : สนทนา)

“ทุกคนที่เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการในครั้งนี้ ได้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ความ  
คิดเห็นซึ่งกันและกัน เมื่อมีข้อสงสัย ก็ได้รับคำอธิบายจากวิทยากร ทำให้เกิดแนวคิดและองค์  
ความรู้ใหม่ๆ อีกทั้งสามารถนำไปปรับปรุงการจัดแผนการสอนของตนเองได้ครบตาม  
องค์ประกอบของการจัดทำแผนการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์ได้” (ผู้วิจัย. 2556 :  
สนทนา)

สรุปได้ว่า ผลการดำเนินงานในการประชุมเชิงปฏิบัติการในครั้งนี้ทำให้กลุ่มผู้ร่วมวิจัย  
ได้มีความรู้ความเข้าใจในการจัดทำแผนการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์ได้ตาม  
ขั้นตอนและองค์ประกอบของการจัดทำแผนให้เป็นไปตามโครงสร้างของหลักสูตรการศึกษา  
ปฐมวัย กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2546 และสามารถนำความรู้ที่ได้จากการประชุมเชิง  
ปฏิบัติการ ไปจัดทำแผนการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์ได้

### ขั้นที่ 2 การนำแผนไปสู่การปฏิบัติ (Do)

จากการนำแผนการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางด้านคณิตศาสตร์ที่ปรับปรุงแก้ไข  
แล้วนำกลับไปใช้ที่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก พบว่าครูผู้ดูแลเด็กมีความรู้ความสามารถในการจัด  
ประสบการณ์พื้นฐานทางด้านคณิตศาสตร์มากขึ้นสามารถถ่ายทอดให้เด็กเข้าใจเกี่ยวกับการจัด  
ประสบการณ์พื้นฐานทางด้านคณิตศาสตร์ทั้ง 7 ด้าน ได้แก่ ด้านการแยกประเภทและการจัด  
หมวดหมู่ ด้านการเปรียบเทียบ ด้านการจัดลำดับ ด้านการวัด ด้านการทำกราฟ ด้านการนับ  
และด้านการเรียนรู้เรื่องรูปทรง การนำแผนไปใช้จะเน้นทักษะทางด้านการจัดลำดับ ด้านการวัด  
ด้านการเปรียบเทียบ เพราะคุณภาพสภาพการจัดประสบการณ์ของบุคลากร ระดับสภาพการจัด  
ประสบการณ์อยู่ในระดับปานกลาง ครูผู้ดูแลเด็กสามารถถ่ายทอดให้เด็กเข้าใจเพิ่มมากขึ้น ครู  
ผู้ดูแลเด็กมีความมั่นใจด้านการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางด้านคณิตศาสตร์ การกำหนดหน่วย  
การสอน การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ การเขียนแผนการจัดประสบการณ์ การจัดกิจกรรม  
การเรียนการสอน ครูผู้ดูแลเด็กประสบผลสำเร็จในการนำแผนการจัดประสบการณ์พื้นฐาน  
ทางด้านคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### ขั้นที่ 3 การตรวจสอบผลการปฏิบัติ (Check)

ในการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาครูผู้ดูแลเด็กด้านการจัดประสบการณ์  
พื้นฐานทางคณิตศาสตร์ ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากการประชุมเชิงปฏิบัติการ ด้วยเครื่องมือ

การทดสอบก่อนและหลังการประชุมเชิงปฏิบัติการ เพื่อตรวจสอบความรู้ความเข้าใจของครูผู้ดูแลเด็ก ปรากฏผลดังต่อไปนี้ ตารางที่ 11

ตารางที่ 11 ผลการเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังการประชุมเชิงปฏิบัติการ

ลำดับที่	กลุ่มเป้าหมาย	คะแนนเต็ม 30 คะแนน		เพิ่มขึ้น
		ก่อนการประชุมเชิงปฏิบัติการ	หลังการประชุมเชิงปฏิบัติการ	
1	นางอรัญญา ประทุมตะ	14	25	+11
2	นางวิไล เสียงใส	13	27	+14
3	นางนวลจันทร์ ลาดเลา	15	26	+11
4	นางแสงจันทร์ ทองดวง	16	28	+12
5	นางพรรณี ปะวะเท	18	25	+7
6	นางวิภาติ จันตา	13	24	+11
7	นางสายชล ญาติโรสง	16	26	+10
8	นางบรรอง ปะวะโก	16	23	+7
9	นางทองเพียร ลาดเลา	18	28	+10
10	นางแพง ศรี ปะวะเล	17	28	+11
11	นางพิมพ์ไไล ชมบุญ	15	27	+12
12	นางสุกัญญา ปุระชะกา	13	25	+12
13	นางอนัญญา พุนรัตนทรัพย์	18	27	+9
รวม		202	339	+137
รวมเฉลี่ย		15.54	26.8	+10.53
คิดเป็นร้อยละ		51.80	89.33	
ผลการทดสอบความรู้ครูผู้ดูแลเด็ก		ความรู้ในระดับต่ำ	ความรู้ในระดับดีมาก	

จากตารางที่ 11 พบว่า ผลการทดสอบผลการทดสอบบุคลากรครูผู้ดูแลเด็กก่อนการประชุมเชิงปฏิบัติการมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 15.54 จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 51.80 และผลการทดสอบบุคลากรครูผู้ดูแลเด็กหลังการประชุมเชิงปฏิบัติการมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 26.80

จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 89.33 แสดงว่ากลยุทธ์การประชุมเชิงปฏิบัติการมีส่วนช่วยให้กลุ่มเป้าหมาย มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย ส่งผลให้ผู้ร่วมวิจัยสามารถเขียนแผนประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยได้

#### ขั้นที่ 4 การปฏิบัติการแก้ไข (Action)

จากการพัฒนาบุคลากรครูผู้ดูแลเด็กด้านการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเม็กอำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม โดยใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการ ใช้กลยุทธ์ในการพัฒนา ได้แก่ การประชุมเชิงปฏิบัติการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

การประชุมเชิงปฏิบัติการจัดขึ้นในวันที่ 1 ตุลาคม 2556 ณ ห้องประชุมองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเม็ก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม เวลา 09.00 – 16.30 น. โดยเชิญวิทยากรที่มีความรู้ ความสามารถในการจัดทำแผนการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย มาบรรยายให้ความรู้แก่กลุ่มผู้ร่วมวิจัย เกี่ยวกับการจัดทำแผนฯ เช่น ความรู้เกี่ยวกับหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2546 แนวทางการจัดทำแผนฯ แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน สาระการเรียนรู้ การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ เป็นต้น หลังจากได้มีการบรรยายและปฏิบัติการในการจัดทำแผนฯ และมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกันในกลุ่มผู้ร่วมวิจัยแล้ว ผลที่ได้รับจากการดำเนินการประชุมเชิงปฏิบัติการ ทำให้ครูผู้ดูแลเด็ก ได้มีความรู้ ความเข้าใจเพิ่มขึ้นในการจัดทำแผนประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย คือ ได้รู้จักการวิเคราะห์หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พ.ศ. 2546 แนวทางการจัดทำแผนฯ แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนสภาพการจัดประสบการณ์ สาระการเรียนรู้ การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ เป็นต้น

## บทที่ 5

### สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ผลการวิจัย การพัฒนาบุคลากรครูผู้ดูแลเด็กในการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเม็ก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม

#### สรุปผลการวิจัย

จากผลการวิจัยการพัฒนาบุคลากรครูผู้ดูแลเด็กในการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเม็ก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ผลการศึกษาสภาพการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเม็ก สรุปได้ดังนี้

1.1 สภาพการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเม็ก ในปัจจุบันพบว่าครูผู้ดูแลเด็กขาดทักษะในการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์ มีส่วนน้อยที่สามารถจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์ได้ สาเหตุเพราะครูไม่นำทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์มาประยุกต์ใช้ในกิจกรรมที่เหมาะสม กิจกรรมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ที่ให้ประสบการณ์ตรง การกำหนดหน่วยการเรียนรู้ การเขียนแผนการจัดประสบการณ์ ระดับการสอนของบุคลากรครูผู้ดูแลเด็กโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณารายด้านพบว่าอยู่ในระดับมาก 2 ด้านโดยเรียงค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยได้แก่ ด้านการนับ และด้านการแยกประเภทและการจัดหมวดหมู่ และอยู่ในระดับปานกลาง 5 ด้าน ด้านโดยเรียงค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยได้แก่ ด้านการเรียนรู้เรื่องรูปทรง ด้านการทำกราฟ ด้านการเปรียบเทียบ ด้านการวัด และด้านการจัดลำดับ

1.2 ความต้องการในการพัฒนาการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเม็ก พบว่าครูผู้ดูแลเด็กต้องการพัฒนาตนเองให้มีความรู้ สามารถเขียนแผนการจัดประสบการณ์รวมทั้งด้านการใช้สื่อและการวัดประเมินผล สามารถจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์ให้เด็กเกิดทักษะการเรียนรู้



2. ผลการพัฒนาบุคลากรครูผู้ดูแลเด็กด้านการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเม็ก การจัดทำแผนการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเม็ก ทำให้มองเห็นปัญหาในการจัดทำแผนการจัดประสบการณ์ แคลง และผู้ร่วมวิจัยได้ระดม ความคิด วางแผนการจัดประสบการณ์ เพื่อให้เกิดการพัฒนา โดยผู้ร่วมวิจัยนำเสนอข้อมูลที่ได้จากการดำเนินการสนทนากลุ่ม และมาจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ประกอบด้วย การวางแผนการจัดประสบการณ์ (Planning) การนำแผนการจัดประสบการณ์ ไปสู่การปฏิบัติ (Do) การตรวจสอบผลการปฏิบัติ (Check) และการปฏิบัติการแก้ไข (Action) ซึ่งสรุปผลการดำเนินการได้ดังนี้

2.1 ผลการดำเนินงานในการประชุมเชิงปฏิบัติการในครั้งนี้ ทำให้กลุ่มผู้ร่วมวิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนและองค์ประกอบของการจัดทำแผนการจัดประสบการณ์ ให้เป็นไปตามโครงสร้างของหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2546 และสามารถที่จะนำความรู้ ความเข้าใจที่ได้จากการประชุมเชิงปฏิบัติการ ไปจัดทำแผนการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์ สรุปได้ว่า การพัฒนาบุคลากรครูผู้ดูแลเด็กในการจัดทำแผนการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเม็ก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม พบว่าระดับคุณภาพในการจัดทำแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ อยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.21$ ) ซึ่งจากผลการพัฒนาทำให้บุคลากรครูผู้ดูแลเด็ก มีความรู้ ความเข้าใจในการจัดทำแผนการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย และสามารถนำแผนการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย ไปจัดกระบวนการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสม

2.2 การดำเนินการพัฒนาบุคลากรครูผู้ดูแลเด็กในการจัดทำแผนการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเม็ก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม พบว่า บุคลากรครูผู้ดูแลเด็กสามารถจัดทำแผนการจัดประสบการณ์ ได้อย่างสมบูรณ์ทั้งหมด กลุ่มผู้ร่วมวิจัยมีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถจัดทำแผนการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์ได้ ตามองค์ประกอบของการจัดทำแผนการจัดประสบการณ์ ตามโครงสร้างหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พ.ศ. 2546 เรื่อง แนวทางการจัดทำแผนการจัดประสบการณ์ แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน สาระการเรียนรู้ การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ การวิเคราะห์หลักสูตร ได้อย่างเหมาะสม แสดงให้เห็นถึงการพัฒนาดตนเองในการจัดทำแผนการจัดประสบการณ์ ของบุคลากรครูผู้ดูแลเด็กทุกคน และ



สามารถนำแผนการจัดประสบการณ์ ไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้แก่ผู้เรียน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## อภิปรายผล

จากผลการวิจัยการพัฒนาบุคลากรครูผู้ดูแลเด็กในการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเม็ก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม ผู้วิจัยอภิปรายผลตามข้อสรุป ดังนี้

1. สภาพปัจจุบันในการจัดทำแผนการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเม็ก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม พบว่า ระดับการสอนของบุคลากรครูผู้ดูแลเด็กโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณารายด้านพบว่าอยู่ในระดับมาก 2 ด้านโดยเรียงค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยได้แก่ ด้านการนับ และด้านการแยกประเภทและการจัดหมวดหมู่ และอยู่ในระดับปานกลาง 5 ด้าน โดยเรียงค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยได้แก่ ด้านการเรียนรู้เรื่องรูปทรง ด้านการทำกราฟ ด้านการเปรียบเทียบ ด้านการวัด และด้านการจัดลำดับ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากด้านการนับและด้านการแยกประเภทและการจัดหมวดหมู่เป็นด้านที่บุคลากรครูผู้ดูแลเด็กสามารถถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ให้แก่เด็กปฐมวัยสามารถเข้าใจได้อย่างถ่องแท้ เพราะการนับและการแยกประเภทและการจัดหมวดหมู่เป็นขั้นต้นของการสอนหรือการถ่ายทอดไปยังเด็กปฐมวัย เช่น การนับเลข 1 2 3...ไปเรื่อยๆ เป็นการฝึกทักษะเด็กปฐมวัยให้สามารถถ่ายทอดไปยังเพื่อนและสามารถสื่อสารกับครูผู้สอนได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้การแยกประเภทและการจัดหมวดหมู่ของสิ่งของแต่ละประเภทเป็นการจำแนกขั้นต้นของเด็กปฐมวัย เช่น การแยกประเภทและจัดหมวดหมู่ของเล่นประเภทต่างๆ บุคลากรครูผู้ดูแลเด็กสามารถถ่ายทอดและเด็กสามารถแยกประเภทและจัดหมวดหมู่ได้อย่างถูกต้องเป็นต้น ส่วนด้านการเรียนรู้เรื่องรูปทรง ด้านการทำกราฟ ด้านการเปรียบเทียบ ด้านการวัด และด้านการจัดลำดับที่อยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากด้านการเรียนรู้เรื่องรูปทรง ด้านการทำกราฟ ด้านการเปรียบเทียบ ด้านการวัด และด้านการจัดลำดับที่เป็นเรื่องที่เด็กเป็นเรื่องที่สื่อสารให้เข้าใจยากสำหรับเด็กวัยนี้ ทำให้เกิดอุปสรรคในการถ่ายทอดความรู้ให้เด็กเข้าใจได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของพระมหาพงศ์พิสิษฐ์ สุเมโธ สมทอง (2548 : 43) ที่ได้ทำการวิจัย การศึกษาการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เด็กปฐมวัยของครูพี่เลี้ยงศูนย์อบรมเด็กก่อนเกณฑ์ ในวัด จังหวัดศรีสะเกษ ผลการศึกษา พบว่าการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เด็กปฐมวัยของครูพี่เลี้ยงศูนย์อบรมเด็กก่อนเกณฑ์ในวัด จังหวัดศรีสะเกษโดยรวมพบว่า อยู่ในระดับปานกลาง กิจกรรมที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด

คือ กิจกรรมกลางแจ้ง ส่วนกิจกรรมเกมการศึกษาอยู่ในอันดับน้อยที่สุด และครูพี่เลี้ยงที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เด็กปฐมวัยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 5 กิจกรรมคือ กิจกรรมสร้างสรรค์ กิจกรรมเสรี กิจกรรมเสริมประสบการณ์ กิจกรรมกลางแจ้ง และกิจกรรมเกมการศึกษา โดยครูพี่เลี้ยงที่มีระดับการศึกษา ระดับต่ำกว่าปริญญาตรีจัดประสบการณ์การเรียนรู้เด็กปฐมวัยน้อยกว่า ครูพี่เลี้ยงที่มีระดับการศึกษาระดับปริญญาตรี

2. ผลการพัฒนาการครูผู้ดูแลเด็กด้านการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเม็ก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม

2.1 จากผลการประชุมเชิงปฏิบัติการ ทำให้บุคลากรครูผู้ดูแลเด็ก มีความรู้ความเข้าใจในการจัดทำแผนการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย และสามารถนำแผนการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย ไปจัดกระบวนการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จารุณี กุลศรีวันรัตน์ (2553 : 132) ซึ่งได้วิจัยการพัฒนาครูผู้ดูแลเด็กในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานการศึกษาศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์การบริหารส่วนตำบลบางทรายน้อย อำเภอนาโพธิ์ จังหวัดมุกดาหาร พบว่า การพัฒนาครูผู้ดูแลเด็ก ด้วยกลยุทธ์การประชุมเชิงปฏิบัติการ โดยการเชิญวิทยากรที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญมาบรรยายให้ความรู้กับกลุ่มเป้าหมายเป็นเวลา 2 วัน พบว่าสามารถพัฒนากลุ่มเป้าหมายทั้ง 6 คน ให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ระดับปฐมวัยมากขึ้น สามารถเขียนแผนการจัดประสบการณ์ การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ระดับปฐมวัยได้ ซึ่งเป็นที่ยอมรับว่าการประชุมเชิงปฏิบัติการเป็นกิจกรรมในการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความเข้าใจ มากขึ้นและนับว่าเป็นกลยุทธ์ที่ยอมรับกันว่าเป็นส่วนสำคัญที่ขาดไม่ได้สำหรับทุกองค์กร ทั้งภาครัฐและภาคเอกชนเพื่อปรับปรุงคุณภาพของงานในองค์กร สำหรับการประชุมเชิงปฏิบัติการด้านความรู้เกี่ยวกับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ระดับปฐมวัย และการฝึกเขียนแผนการจัดประสบการณ์เป็นกลยุทธ์ในการพัฒนาบุคลากรครู เป็นกระบวนการที่ทำให้ผู้เข้าประชุมเกิดความรู้ ความเข้าใจ ความชำนาญ และเจตคติที่ดีต่อการจัดทำแผนการจัดประสบการณ์ ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.2 การดำเนินการพัฒนาบุคลากรครูผู้ดูแลเด็กในการจัดทำแผนการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดองค์การบริหาร

ส่วนตำบลหนองเม็ก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม พบว่า บุคลากรครูผู้ดูแลเด็กสามารถจัดทำแผนการจัดประสบการณ์ ได้อย่างสมบูรณ์ทั้งหมด กลุ่มผู้ร่วมวิจัยมีความรู้ความเข้าใจ และสามารถจัดทำแผนการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์ได้ ตามองค์ประกอบของการจัดทำแผนการจัดประสบการณ์ ตามโครงสร้างหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พ.ศ. 2546 เรื่องแนวทางการจัดทำแผนการจัดประสบการณ์ แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน สาระการเรียนรู้ การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ การวิเคราะห์หลักสูตร ได้อย่างเหมาะสม แสดงให้เห็นถึงการพัฒนาตนเองในการจัดทำแผนการจัดประสบการณ์ ของบุคลากรครูผู้ดูแลเด็กทุกคน และสามารถนำแผนการจัดประสบการณ์ไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้แก่ผู้เรียน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของวีระนุช พลแรงฤทธิ (2553 : 133) ซึ่งได้วิจัยการพัฒนาครูผู้ดูแลเด็กในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบบูรณาการศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลเหล่าหมี อำเภอดอนตาล จังหวัดมุกดาหาร โดยใช้กลยุทธ์การอบรมเชิงปฏิบัติการจากแบบทดสอบก่อน-หลังการอบรมเชิงปฏิบัติการ และแบบประเมินแผนการจัดประสบการณ์ การจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบบูรณาการตามกรอบการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบบูรณาการ 6 ขั้นตอนคือ 1) การกำหนดหัวเรื่องที่จะสอน 2) การกำหนดจุดประสงค์ 3) การกำหนดเนื้อหาย่อย 4) การวางแผนการจัดประสบการณ์ การสอน 5) การปฏิบัติการสอน และ 6) การประเมินปรับปรุงและพัฒนาการสอน ซึ่งเป็นที่ยอมรับว่าการอบรมเชิงปฏิบัติการเป็นกิจกรรมในการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ ความเข้าใจเกิดทักษะในการปฏิบัติมากขึ้น เพื่อให้งานมีประสิทธิภาพ สำหรับการอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาครูผู้ดูแลเด็กในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบบูรณาการในครั้งนี้ได้แยกกิจกรรมในการอบรมเชิงปฏิบัติการออกเป็น 2 กิจกรรม คือ การบรรยายจากวิทยากรให้มีความรู้ และฝึกปฏิบัติตามใบงาน ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ทำให้ครูผู้ดูแลเด็กเกิดความรู้ ความเข้าใจ เกิดทักษะ และมีเจตคติที่ดีต่อการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบบูรณาการ ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

จากการวิจัยเรื่องการพัฒนาบุคลากรครูผู้ดูแลเด็กในการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเม็ก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคามในครั้งนี้ผู้วิจัยเสนอข้อเสนอแนะดังนี้

1.1 บุคลากรครูผู้ดูแลเด็กควรมั่นฝึกฝนการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางด้าน  
คณิตศาสตร์อย่างต่อเนื่อง

1.2 บุคลากรครูผู้ดูแลเด็กควรมีการประเมินผลการสอนจากผู้ปกครองเด็กปฐมวัย  
และใช้แบบสังเกต เป็นเครื่องมือในการสอนเด็กปฐมวัยอย่างสม่ำเสมอ

## 2. ข้อเสนอสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาและพัฒนารูปแบบการพัฒนาบุคลากรในการจัดประสบการณ์  
สำหรับเด็กปฐมวัยโดยใช้รูปแบบหรือกิจกรรมอื่นๆ เช่น การวิจัยในชั้นเรียน การศึกษาดูงาน การ  
สัมมนาและการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

2.2 ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบผลการพัฒนาบุคลากร ระหว่างการพัฒนา  
บุคลากรโดยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ กับการพัฒนาบุคลากรในกระบวนการอื่นๆ



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

## บรรณานุกรม

- กมล ภู่งประเสริฐ. การบริหารงานวิชาการในสถานศึกษา. กรุงเทพฯ : ทิพย์ พับลิเคชั่น, 2544.
- กระทรวงศึกษาธิการ. การประเมินจากสภาพจริง. กรุงเทพฯ : ครูสภา ลาตพรวัว. กระทรวงศึกษาธิการ, 2539.
- กิตติพัฒน์ นนทปัทมะคุณย์. การวิจัยเชิงคุณภาพในสวัสดิการสังคม แนวคิดและวิธีวิจัย. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2546.
- กิติมา ปรีดีติลก. การบริหารและการนิเทศการศึกษาเบื้องต้น. กรุงเทพฯ : อักษรพิพัฒน์, 2532.
- กุลธน ธนาพงศธร. การพัฒนาบุคลากร. เอกสารการสอนชุดวิชาการบริหารบุคคล หน้าที่ 1 – 7 มหาวิทยาลัย สุโขทัยธรรมาธิราช. (พิมพ์ครั้งที่ 20). นนทบุรี : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2540.
- กุลยา ตันติผลาชีวะ. กิจกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย. กรุงเทพฯ : เบรน – เบส บุ๊คส์, 2547.
- \_\_\_\_\_. กิจกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย. กรุงเทพฯ : เบรน – เบส บุ๊คส์, 2551.
- เกรียงศักดิ์ เขียวยิ่ง. การบริหารทรัพยากรมนุษย์. ขอนแก่น : โรงพิมพ์นานาวิทยา, 2543.
- ขวัญนุช บุญอยู่สง. การส่งเสริมทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยโดยการเล่านิทานคณิต. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2545.
- คมขวัญ อ่อนบึงพร้าว. การพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยโดยใช้รูปแบบกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์เพื่อการเรียนรู้. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2550.
- จรงค์ อ่วมมีเพียร. ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสื่อผสม. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2547.
- จรรยา เกษโพหนอง. การจัดกิจกรรมนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดชัยภูมิ ตามทัศนะของผู้บริหารโรงเรียน หัวหน้าหมวดกิจกรรมและครูที่ปรึกษากิจกรรม. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร , 2541.

จารุณี กุลศรีวันรัตน์. การพัฒนาผู้ดูแลเด็กในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ตามมาตรฐาน การศึกษาศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์การบริหารส่วน ตำบลบางทรายน้อย อำเภอห้วยใหญ่ จังหวัดมุกดาหาร. วิทยานิพนธ์ ค.ม. สกลนคร : มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, 2553.

จารุวรรณ ศิลปรัตน์. “การศึกษาปฐมวัย มณฑลอัลเบอร์ตา ประเทศแคนาดา,” วารสาร การศึกษาปฐมวัย. 6 : 55 ; เมษายน, 2545.

จิระประภา อัครขจร. สร้างคน สร้างผลงาน. กรุงเทพฯ : ก.พลพิมพ์ (1996), 2549.

จิรวรรณ กาละดี. คุณลักษณะของครูปฐมวัยที่พึงประสงค์ตามพระราชบัญญัติการศึกษา แห่งชาติ พ.ศ. 2542. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2544.

จีระ หงส์ลดารมภ์. สังคมศึกษา ส 606. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช, 2537.

จำรัส นองมาก. การประกันคุณภาพการศึกษาอย่างถูกต้องและมีความสุข. กรุงเทพมหานคร : พิสิทธ์การพิมพ์, 2545.

จันทนา วงศ์ทิพากร. การพัฒนาแผนการจัดประสบการณ์การเตรียมความพร้อมด้าน คณิตศาสตร์ด้วยเกมการศึกษาชั้นอนุบาล 2. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2548.

ฉัตรเฉลิมวุฒิ ลาดเหลา. รายงานผลการปฏิบัติงานศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดองค์การบริหาร ส่วนตำบลหนองเม็ก. มหาสารคาม : องค์การบริหารส่วนตำบลหนองเม็ก, 2555.

ชมนาด เชื้อสุวรรณทวี. การสอนคณิตศาสตร์. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2542.

ชารี มณีศรี. การนิเทศการศึกษา. กรุงเทพฯ : บุรพาสาน, 2542.

ชมพูนุท จันทรางกูร. ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรม การประกอบอาหารประเภทขนมไทย. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ, 2549.

ชุมพล ประเทพา. การพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้ ด้านการคิดแก้ปัญหาของนักเรียน โรงเรียนชุมชนบ้านหนองแวงน้อย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามุกดาหาร. วิทยานิพนธ์ ค.ม. สกลนคร : มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, 2553.

ชุมพล หนูสง และคณะ. บทบาทของครูและบุคลากรทางการศึกษานอกระบบและการศึกษา ตามอัธยาศัย. นครราชสีมา : สถาบันการศึกษาและพัฒนาต่อเนื่องสิรินธร, 2544.

- ชูชัย สมितिไกร. การฝึกอบรมบุคลากรในองค์การ. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2540.
- ชัยยุทธ ศิริสุทธิ. การบริหารทรัพยากรบุคคลทางการศึกษา. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2547.
- เชษฐา กฤษณสุวรรณ. ความต้องการพัฒนาตนเองของข้าราชการตำรวจชั้นสัญญาบัตร ในกองบังคับการปกครองโรงเรียนนายร้อยตำรวจ. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. ขอนแก่น (พัฒนาศึกษาศาสตร์) : มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2545.
- ณพนพล เสนาเดนต์รี. การพัฒนาบุคลากรในสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. (การบริหารการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2542.
- ณัฐพร ไชยเดช. ผลของประสบการณ์การเล่นพื้นบ้านที่มีต่อทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยที่ใช้ภาษาไทยเป็นภาษาที่สองในจังหวัดปัตตานี. ปริญญาโท กศ.ม. สุราษฎร์ธานี : มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์วิทยาเขตปัตตานี, 2546.
- ถวัลย์ มาศจรัส. นวัตกรรมการศึกษาชุด แบบฝึกหัด - แบบฝึกทักษะ เพื่อพัฒนาผู้เรียนและการจัดทำผลงานทางวิชาการอาจารย์ 3 และบุคลากรทางการศึกษา (ครูชำนาญการครูเชี่ยวชาญ และครูเชี่ยวชาญพิเศษ). กรุงเทพฯ : ธารอักษร, 2546.
- ถวัลย์รัตน์ สนวนบุรี. ความต้องการพัฒนาบุคลากรของครูและผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดบุรีรัมย์. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (การบริหารการศึกษา). บุรีรัมย์ : สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์, 2544.
- ทองใบ สุดซารี. ทฤษฎีองค์การ : วิเคราะห์แนวความคิดทฤษฎีและการประยุกต์. อุบลราชธานี : มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี, 2542.
- โทซาวะ บุนจิ. คิดใหม่ทำใหม่ ด้วยไคเซ็น แปลจาก Zoku Kousureba shioto no KAIZEN gadekiru, KAIZEN suihinshido manual โดยชิโมพร สุธรรมวงศ์, สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น) กรุงเทพมหานคร : ส.เอเชียเพลส, 2544.
- ธนะพงศ์ ชวงษ์เลิศ. การศึกษาความต้องการ การพัฒนาครู อาจารย์ แผนกช่างกลโรงงานทางด้านเทคโนโลยี CNC วิทยาลัยเทคนิค. วิทยานิพนธ์ คอ.ม. (การบริหารอาชีวศึกษา). กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2541.
- ธีระ รุณเจริญ. การบริหารเพื่อการปฏิรูปการเรียนรู้. กรุงเทพฯ : ข้าวฟ่าง, 2545.



ธีรวุฒิ ประทุมนพรัตน์. การพัฒนาบุคลากร. สงขลา : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สงขลา, 2536.

ธีรยุทธ พึ่งเพียร และคณะ. การบริหารงานบุคคลและความกดดันเชิงวิเคราะห์. กรุงเทพฯ : สุตรไพศาล, 2543.

ธีรยุทธ หล่อเลิศรัตน์. เอกสารประกอบการสอนชุดการบริหารบุคคลภาครัฐ หน่วยที่ 8 – 15. พิมพ์ครั้งที่ 11. นนทบุรี : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2544.

นวลศรี บุญรักษ์. การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการพัฒนาบุคลากรของข้าราชการครู โรงเรียนมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา จังหวัดพังงา. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (การบริหารการศึกษา). สงขลา : มหาวิทยาลัยทักษิณ, 2542.

นงลักษณ์ สีนสีบผล. การพัฒนาบุคคลและการฝึกอบรม. กรุงเทพฯ : สถาบันราชภัฏธนบุรี, 2542.

นพพงษ์ บุญจิตราดุลย์. ก้าวเข้าสู่ผู้บริหารการศึกษา. กรุงเทพฯ : อนงค์ศิลป์, 2535.

\_\_\_\_\_. หลักการบริหารการศึกษา. กรุงเทพฯ : บพิตรการพิมพ์, 2551.

นาฏสุดา เขมะศิริ. การเรียนแบบร่วมมือ. กรุงเทพฯ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2542

นิตยา ประพุดติกิจ. คณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย. กรุงเทพฯ : โอเอสพริ้นติ้ง เฮ้าส์, 2541.

นิตกานต์ ขวัญบุญ. การพัฒนาเกมการศึกษาเพื่อเตรียมความพร้อมทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย. ปรินญาณินพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2549.

นิเชต สุนทรพิทักษ์. “คุณธรรมกับชีวิต=Virtur and Life,” เทศาภิบาล. 92(10) : 68-69 ; ตุลาคม, 2534.

เนตรชนก คนหาญ. การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมการพัฒนาศักยภาพการผลิตบทเรียนออนไลน์สำหรับเด็กปฐมวัยของผู้ช่วยครูผู้ดูแลเด็กอนุบาลและปฐมวัยในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กองค์การบริหารส่วนตำบลเหล่าพัฒนา อำเภอนาหว้า จังหวัดนครพนม. วิทยานิพนธ์ ค.ม. สกลนคร : มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, 2553.

บรรจบ ยศกำธร. ความสามารถในการจำตัวเลขของเด็กที่อยู่ในภาวะเสี่ยงต่อการมีปัญหาทางการเรียนรู้ระดับปฐมวัยโดยใช้เกมการศึกษา. วิทยานิพนธ์ ค.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, 2551.

บรรยงค์ โตจินดา. การบริหารงานบุคคล. กรุงเทพฯ : รวมสาส์น, 2543.

บุญชม ศรีสะอาด. การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น, 2545.

\_\_\_\_\_. การวิจัยสำหรับครู. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น, 2546.

- บุญชม ศรีสะอาด. วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น, 2547.
- บุญชม ศรีสะอาดและคณะ. การวิจัยเบื้องต้น. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น, 2551.
- บุญชม ศรีสะอาด. การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น, 2553.
- บุญเลิศ กลิ่นรัตน์. การบริหารทรัพยากรมนุษย์. เชียงใหม่ : คณะวิทยาการจัดการสถาบัน  
ราชภัฏเชียงใหม่, 2542.
- เบญจจา ยอดดำเนินแอ็ดติงค์ และคณะ. การวิเคราะห์และการเขียนรายงานในการศึกษาเชิง  
คุณภาพ : เทคนิคการวิจัยภาคสนาม. เบญจจา ยอดดำเนินแอ็ดติงค์, บุปผา ศิริรัศมี  
วาทีณี บุญชะลิกษ์ (บรรณาธิการ). นครปฐม : โครงการเผยแพร่ข่าวสารและการศึกษา  
ด้านประชากร สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล, 2531.
- ปริทรรศน์ พันธุ์บรรยงก์. แผนภูมิสุดยอดกลยุทธ์การจัดการ = 100 management  
charts /Soichiro Nagashima. กรุงเทพฯ : มณีสร, 2545.
- ปฏิรูปการศึกษา, สำนักงาน. ปฏิรูปการศึกษาไทยในมุมประชาชน. กรุงเทพฯ : สำนักงานปฏิรูป  
การศึกษา (สปศ.) องค์การมหาชนเฉพาะธุรกิจ, 2544.
- ปนัดดา เสี่ยงพันธ์. การศึกษาความสามารถในการเรียนรู้เรื่องจำนวน 1-9 ของเด็กที่มีภาวะ  
เสี่ยงต่อการเกิดปัญหาทางการเรียนรู้ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ด้วยวิธีการสอนนับ  
สัมผัสจุด. สารนิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2548.
- ประศาสน์ สายลุน. การพัฒนาบุคลากรด้านการวิจัยในชั้นเรียนของโรงเรียน มูลนิธิวัดศรีอุบล  
รัตนาราม อำเภอเมืองอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี. วิทยานิพนธ์. กศ.ม. (การ  
บริหารการศึกษา) มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2547.
- ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. จิตวิทยาการบริหารบุคคล. กรุงเทพฯ : พิมพ์ดี, 2542.
- \_\_\_\_\_. การนิเทศการสอน. กรุงเทพฯ : ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพ, 2546.
- พรนิภา จันทรมนตรี. การพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์  
ของนักเรียน : กรณีศึกษา โรงเรียนบ้านกุดฮู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา  
สกลนคร เขต 1. วิทยานิพนธ์ ค.ม. สกลนคร : มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, 2553.
- พนัส หันนาคินทร์. หลักการบริหารโรงเรียน. กรุงเทพฯ : วัฒนาพานิช, 2539.
- \_\_\_\_\_. การบริหารบุคคลในโรงเรียน. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์พิชเนศ, 2542.
- \_\_\_\_\_. การบริหารบุคลากรในโรงเรียน. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : เนติกุล การพิมพ์, 2545.
- พรรณราย ทรัพย์ะประภา. จิตวิทยาสำหรับนักบริหาร. กรุงเทพฯ : รีชั่นอาร์ตคอร์ปอเรชั่น,  
2531.

- พรพิมล พุกษ์ประมุข. การศึกษาบทบาทของผู้บริหารและปัญหาในการพัฒนาบุคลากรของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตในกรุงเทพฯและปริมณฑล. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (การบริหารการศึกษา). กรุงเทพฯ : สถาบันราชภัฏพระนครศรีอยุธยา, 2544.
- พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตฺโต). การศึกษาพัฒนาการหรือบูรณาการ. กรุงเทพฯ : เคล็ดไทย, 2540.
- พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตฺโต). ธรรมกับไทยในสถานการณ์ปัจจุบัน. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2541.
- พระมหาพงศ์พิสิษฐ สุเมโธ สมทอง. การศึกษาการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เด็กปฐมวัยของครูที่เลี้ยงศูนย์อบรมเด็กก่อนเกณฑ์ในวัด จังหวัดศรีสะเกษ. วิทยานิพนธ์ ค.ม. นครราชสีมา : มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา, 2548.
- พะยอม วงศ์สารศรี. การบริหารทรัพยากรมนุษย์. กรุงเทพฯ : สุภาการพิมพ์, 2544.
- พิชัย สิริพัฒน์ไพบูลย์. ผู้จัดการฝึกอบรมมืออาชีพ. ม.ป.ท. : ม.ป.พ., ม.ป.ป.
- เพ็ญจันทร์ เจียบประเสริฐ. คณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย. ภูเก็ต : สถาบันราชภัฏภูเก็ต, 2542.
- เพ็ญพักตร์ อุทิศ. การเผชิญกับภัยพิบัติ : คู่มือปฏิบัติการช่วยเหลือดูแลด้านจิตใจแก่ผู้ประสบภัย. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2547.
- เพ็ญประไพ แก่นเกษ. (2551). สมอของเด็กรไทยจะพัฒนาอย่างไรให้เต็มตามศักยภาพ. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา : <http://learners.in.th> (วันที่ค้นข้อมูล : 30 พฤศจิกายน 2553).
- ไพพรรณ ศุภรัตน์ชัย. การบริหารงานบุคคล. ม.ป.ท. : ม.ป.พ., 2537.
- ภรณ์ คุรุรัตน์. ละครสร้างสรรค์สำหรับเด็ก. กรุงเทพฯ : ภาควิชาหลักสูตรและการสอนคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2540.
- มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. การศึกษาในจังหวัดมหาสารคาม : สภาพปัจจุบัน ปัญหาและข้อเสนอแนะ. มหาสารคาม : ม.ป.พ., 2540 ก.
- \_\_\_\_\_. การบริหารทรัพยากรมนุษย์และทรัพยากรการศึกษา. มหาสารคาม : อภิชาติการพิมพ์, 2540 ก.
- มัสดลัน สาเอียด. การพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในระดับเรียนได้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้เกมการศึกษาแบบมีขั้นตอน. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2549.

เยาวพา เดชะคุปต์. กิจกรรมสำหรับเด็กปฐมวัย. กรุงเทพฯ : แม็ค, 2542.

ระวัง เนตรโพธิ์. องค์การและการจัดการ = Organization and Management.

กรุงเทพฯ : พัทธ์อักษร, 2542.

รุ่ง แก้วแดง. ปฏิบัติการศึกษไทย. กรุงเทพฯ : มติชน, 2538.

เรื่องวิทย์ เกษสุวรรณ. การจัดการคุณภาพ : จาก TQC ถึง TQM, ISO 9000 และ การ  
ประกันคุณภาพ. กรุงเทพฯ : บพิธการพิมพ์, 2545.

ลิตา จันทร์ตรี. การพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยที่บกพร่องทางการ  
ได้ยินด้วยชุดการสอนคณิตศาสตร์ขั้นพื้นฐาน. ปรินญาณินพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ :  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2547.

วรรณิ์ วัฒนสวัสดิ์. การคิดเชิงเหตุผลของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์.  
กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2552.

วราภรณ์ รัชตะวรรณ. การบริหารงานบุคคล. กรุงเทพฯ : เอ็มพันธ์, 2541.

วาโร เห่งสวัสดิ์. การวิจัยทางการศึกษาปฐมวัย. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาสน์, 2544.

วิจิตร อวาระกุล. การพัฒนาบุคลากร. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2540.

วิชาการ, กรม. แนวการจัดกิจกรรมและสื่อการเรียนการสอนระดับก่อนประถมศึกษา.  
กรุงเทพฯ, 2540.

\_\_\_\_\_ . การสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง. กรุงเทพฯ : โครงการส่งเสริม  
และพัฒนา คุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา, 2543.

\_\_\_\_\_ . การสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ.  
กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2544.

\_\_\_\_\_ . การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน. กรุงเทพฯ :  
องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์, 2545.

\_\_\_\_\_ . พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2)  
และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553. กรุงเทพฯ : อักษรไทย, 2546 ก.

\_\_\_\_\_ . พ.ศ. 2545 และพระราชบัญญัติการศึกษาภาคบังคับ พ.ศ. 2542. กรุงเทพฯ :  
อักษรไทย, 2546 ก.

\_\_\_\_\_ . คู่มือหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยพุทธศักราช 2546 ก. กรุงเทพฯ : หน่วยศึกษานิเทศก์,  
2546 ก.

\_\_\_\_\_ . แนวการจัดประสบการณ์ระดับก่อนประถมศึกษา 2546 ข. กรุงเทพฯ : หน่วยศึกษานิเทศก์,  
2546 ข.

- วิจิตร ศรีสะอ้าน. เอกสารการสอนชุดวิชาประสบการณ์วิชาชีพบริหารการศึกษาหน่วยที่ 8 – 15. พิมพ์ครั้งที่ 13. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2543.
- วิจิตร อาวะกุล. การพัฒนาบุคลากร. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2540.
- วิฑูรย์ สิมะโชคดี. การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ในผู้จัดการรายวัน. กรุงเทพฯ : เนตรนิมิตการพิมพ์, 2545.
- วิชชุดา หุ่นวิไล. การบริหารบุคคลทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : โครงการตำราวิชาการราชภัฏเฉลิมพระเกียรติ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย, 2542.
- วิโรจน์ สารรัตน์. การบริหาร หลักการ ทฤษฎี ประเด็นทางการศึกษา และบทวิเคราะห์องค์การทางการศึกษาไทย (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ : ทิพย์วิสุทธิ์, 2544.
- วิลาส สิงห์วิสัย และวิจิตร ศรีสะอ้าน. “การบริหารงานบุคคลในระบบราชการฝ่ายพลเรือน” เอกสารการสอนชุดวิชาการบริหารงานบุคคล หน่วยที่ 8-15. พิมพ์ครั้งที่ 14. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2538.
- วีระนุช พลแรงฤทธิ์. การพัฒนาผู้ดูแลเด็กในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบ บูรณาการ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลเหล่าหมี อำเภอตอนตาล จังหวัดมุกดาหาร. วิทยานิพนธ์ ค.ม. สกลนคร : มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, 2553.
- ศิริลักษณ์ วุฒิสรรพ์. การจัดการเรียนรู้แบบเด็กนักวิจัยที่มีผลต่อทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย. ปริญญาโท กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2551.
- ศึกษาธิการ, กระทรวง. หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2546.
- สง่า จ้องสาระ. การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครูโรงเรียนบ้านสวนผึ้ง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 3. วิทยานิพนธ์ ค.ม. สกลนคร : มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, 2552.
- สนอง เครือมาก. คู่มือสอบและปฏิบัติการ. ม.ป.ท. : ม.ป.พ., 2538.
- สมจิตต์ ปัญญาเมือง. การพัฒนาบุคลากรในสำนักงานศึกษาธิการจังหวัด. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (บริหารการศึกษา). กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2534.
- สมาน รังสีโยกฤษฎ์. การบริหารงานบุคคล (พิมพ์ครั้งที่ 17). กรุงเทพฯ : นำถังกการพิมพ์, 2535.
- สมชาย โอนอ่อน. แนวทางการพัฒนาคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนสังกัดงานเทศบาลนครนครศรีอยุธยา. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (การบริหารการศึกษา), พระนครศรีอยุธยา : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา, 2547.

- สมประสงค์ วิทย์เกียรติ. การพัฒนาและการใช้แหล่งวิทยาการในชุมชน. นนทบุรี :  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, ม.ป.ป.
- สมศักดิ์ สิ้นธุระเวธัญ. มุ่งสู่คุณภาพการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพฯ : วัฒนาพาณิชย์, 2542.
- สมศรี ไตรสรณะศาสตร์. การศึกษาความต้องการและการตอบสนองความต้องการ  
การพัฒนาทรัพยากรบุคคลของครูโรงเรียนเอกชน ระดับประถมศึกษา จังหวัดชลบุรี.  
วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การบริหารการศึกษา). ชลบุรี : มหาวิทยาลัยบูรพา, 2543.
- สมคิด บางโม. เทคนิคการฝึกอบรมและการประชุม. กรุงเทพฯ : วิทยาพัฒนา, 2540.
- สมคิด พรหมจ้อย และสุพักตร์ พิบูลย์. การประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา. นนทบุรี :  
จตุพรดีไซน์, 2544.
- สมเกียรติ พ่วงรอด. การบริหารงานบุคคล. สงขลา : มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2544.
- สมเกียรติ ศรีจักรวาล. การวางแผนและการจัดการประชุมทางวิชาการ. (พิมพ์ครั้งที่ 4).  
กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2542.
- สมเดช สีแสง. คู่มือปฏิบัติราชการ. พิมพ์ครั้งที่ 3. อุทัยธานี : ชมรมพัฒนาความรู้ด้าน  
กฎหมาย, 2543.
- . การพัฒนาบุคลากร. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2542.
- สมใจ พิมพ์ภา. การพัฒนาครูในการจัดการเรียนร่วมของเด็กพิเศษในโรงเรียนบ้านท่าบ่อ  
(ปอศรีรัตนอำนวย) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครพนมเขต 2 . วิทยานิพนธ์ ค.ม.  
สกลนคร : มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, 2553.
- สมิต สัชฌุกร. ปัญหาในการสั่งงานและแนวทางแก้ไข. กรุงเทพฯ : ผู้จัดการ, 2543.
- สนั่น มีสัจธรรม. การพัฒนาบุคลากร. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2540.
- สายพิณ อัครปัทมานนท์. เด็กปฐมวัยกับทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์. นครราชสีมา :  
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา, 2550.
- สุขสันต์ สุวรรณเจริญ. สภาพการจัดกิจกรรมพัฒนาบุคลากรในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัด  
กรมสามัญศึกษาในจังหวัดสกลนคร. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (การบริหารการศึกษา).  
กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2545.
- สุขนินธ์ บัณฑุ์นันทกุล. กรณีศึกษาภาวะครูอนุบาลโรงเรียนเอกชนขนาดใหญ่ที่มีการปฏิรูป  
การเรียนรู้ทั้งโรงเรียน. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2548.
- สุมน อมรวิวัฒน์. “การเสริมสร้างพื้นฐานวิชาชีพครู : เป้าหมาย กระบวนการ เงื่อนไขและ  
ความสำเร็จ” ครูศาสตร์. 29(3) : 1-14 ; มีนาคม – มิถุนายน, 2544.

- สมน อมรวีวัฒน์. การปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ในโรงเรียนนำร่อง : รูปแบบที่คัดสรร = Learning process reform of the pilot schools : the selected models, โครงการโรงเรียนปฏิรูปการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี. กรุงเทพฯ : โครงการ, 2545.
- สุรศักดิ์ ปาเฮ. "การนิเทศภายในหัวใจของการปฏิรูปการเรียนรู้ในโรงเรียน" วารสารวิชาการ. 5(8) : 26-28 ; สิงหาคม, 2545.
- สุนีย์ เพี้ยชัย. กิจกรรมคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย. กรุงเทพฯ : สถาบันราชภัฏสวนดุสิต, 2540.
- สุวรรณีย์ ทองคำ. ตัวแปรที่สัมพันธ์กับการปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ของครูปฐมวัยโรงเรียนอนุบาลเอกชน กรุงเทพมหานคร. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2549.
- สุวิทย์ มูลคำและคณะ. วิธีการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิด. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ : การพิมพ์, 2550.
- สุวัฒน์ นิลวงษ์. การศึกษาการปฏิบัติตามกระบวนการพัฒนาบุคลากรในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสุพรรณบุรี. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (การบริหารการศึกษา). กาญจนบุรี : มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น, 2547.
- สุโขทัยธรรมาธิราช, มหาวิทยาลัย. เอกสารประกอบการสอนชุดสื่อการสอนระดับปฐมวัยศึกษา หน่วยที่ 1-7. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2537.
- สนั่น มีสัจธรรม. การพัฒนาบุคลากร. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2540.
- เสาวลักษณ์ นิกรพิทยา. การพัฒนาบุคคลและการฝึกอบรม. มหาสารคาม : คณะวิทยาการจัดการ สถาบันราชภัฏมหาสารคาม, 2544.
- สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย. [<http://www.tris.or.th>] 2549.
- \_\_\_\_\_. เครื่องมือวิจัยท้องถิ่น. [[http://www.vijai.org/Tool\\_vijai/12/02.asp](http://www.vijai.org/Tool_vijai/12/02.asp)], 2553.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. สัมมนาเรื่องการเพิ่มประสิทธิภาพการประถมศึกษาโดยการลดความสูญเปล่าทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2537 ค.
- \_\_\_\_\_. การบริหารงานบุคคลสำหรับการบริหารการศึกษาโครงการพัฒนาการบริหารบุคคล. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2537 ข.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. การจัดและประเมินผลในชั้นเรียน กลุ่มทักษะภาษาไทย. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2537 ค.



สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. “รายงานการศึกษาความเป็นไปได้ในการขยายการศึกษาภาคบังคับเป็น 9 ปี.” เอกสารประกอบการประชุมสัมมนาเรื่องการศึกษาภาคบังคับเป็น 9 ปี. มิถุนายน 2538. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2542.

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. ปฏิรูปการเรียนรู้ผู้เรียนสำคัญที่สุด. กรุงเทพฯ : พิมพ์ดี, 2543.

\_\_\_\_\_. รายงานการประชุมสร้างความรู้ความเข้าใจ : การปฏิรูปการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนทั้งโรงเรียน. กรุงเทพฯ : พิมพ์ดี, 2544.

\_\_\_\_\_. คู่มือการอบรมเลี้ยงดูเด็กระดับก่อนประถมศึกษาในประเทศไทย. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2545.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. “หลักสูตรและการบริหารหลักสูตร.” วารสารวิชาการ. 9(10) : 2, 2546.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี, 2542 ก.

\_\_\_\_\_. เอกสารเสริมความรู้ การจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.), 2545.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่สิบ พ.ศ. 2550 – 2554. พิมพ์ครั้งที่ 3. โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2549.

สำนักพัฒนาข้าราชการครู. สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครู. “ระบบการพัฒนาข้าราชการครู”, วารสารข้าราชการครู. 8(2) : 16-21 ; ธันวาคม – มกราคม, 2540 – 2541.

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. คู่มือหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พ.ศ. 2546. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2548.


สำนักงานบริหารงานการศึกษานอกโรงเรียน. ฝึกอบรมเพื่อพัฒนาพนักงานราชการ. กรุงเทพฯ : สำนักงานฯ, 2549.

- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. รายงานการวิจัย สมรรถนะครูและแนวทางการพัฒนาครู  
ในสังคม. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : พริกหวานกราฟฟิค, 2551.
- หรรษา นิลวิเชียร. การพัฒนาหลักสูตรโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานหลักการและแนวปฏิบัติ.  
ปัตตานี : โครงการสนับสนุนการผลิตตำรา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขต  
ปัตตานี, 2535.
- อนันต์ ศรีอำไพ. เอกสารประกอบการสอน รายวิชา 0501702 การบริหารทรัพยากรบุคคล  
ทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 3. มหาสารคาม : ภาควิชาการบริหารการศึกษา  
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2550.
- อรพินท์ ดิระตระกูลเสรี. การใช้เกมการศึกษาที่มีต่อทักษะทางคณิตศาสตร์ด้านการ  
เรียงลำดับของเด็กปฐมวัย. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์,  
2549.
- อัญชิสา ไกรสรณานนตร. การพัฒนาบุคลากรตามความต้องการของข้าราชการ มหาวิทยาลัย  
ศิลปากร. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2545.
- ฮิโตชิ คูเมะ. Management by quality (MBQ). แปลจาก Management by  
quality. โดย ปรีชา สีสานุกรม, สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น). กรุงเทพฯ :  
ส.เอเชียเพรส, 2540.
- Demingin Mycoted, Deming, W.E. Out of the crisis. Cambridge, Mass :  
Massachusetts Institute of Technology, 2004.
- Isikoglu, Nesrin . Intergration of Computer Teacher into Early  
Childhood Curriculum. Dissertation Abstracts International, 2002.
- Smar Sonia. "Language, Social Skill, and Behavior Problem in Preschool  
Chidren," Dissertation Abstracts International. 63(4) : 2092-B ; October,  
2000.
- Stone, Sandra McCurdy, "The Child Care Teacher's Role in Providing Reading-  
Related Literacy Experiences for Four-Year-Old Children," Dissertation  
Abstracts International. 63(01) : 78-A ; July, 2002.



ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

The logo of Rajabhat Mahasarakham University is a circular emblem. It features a central golden stupa (a traditional Thai Buddhist monument) with a flame-like base. The stupa is surrounded by a blue and gold sunburst or flame-like pattern. The entire emblem is set against a light green circular background.

ภาคผนวก ก

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

## แบบสอบถาม

เรื่อง การพัฒนาบุคลากรครูผู้ดูแลเด็กในการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์  
สำหรับเด็กปฐมวัยศูนย์พัฒนาเด็กเล็กตำบลหนองเม็ก อำเภอนาเชือก  
จังหวัดมหาสารคาม

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับปฐมวัยโดยยึดกิจกรรมเสริมประสบการณ์ของ วาโร เฟ็งสวัสดิ์ (2544 : 71 - 72) มาประมวลเพื่อนำมาประยุกต์ใช้เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

1. การแยกประเภทและการจัดหมวดหมู่ (Sorting and Classification)
2. การเปรียบเทียบ (Comparing)
3. การจัดลำดับ (Ordering)
4. การวัด (Measuring)
5. การทำกราฟ (Graphing)
6. การนับ (Counting)
7. การเรียนรู้เรื่องรูปร่าง (Exploring Space and Shapes)

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับสภาพการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเม็ก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม รูปแบบข้อคำถามเป็นแบบปลายเปิด (Open Questions)

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

โปรดใส่เครื่องหมาย  ลงในช่องหน้าคำตอบ หรือเติมข้อความใน.....ที่ตรงกับท่านหรือความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

1. ระดับการศึกษา

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> 1. ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า      | <input type="checkbox"/> 2. มัธยมศึกษา/เทียบเท่า |
| <input type="checkbox"/> 3. ปริญญาตรี/สูงกว่าปริญญาตรี | <input type="checkbox"/> 4. อื่นๆ โปรดระบุ.....  |

2. อายุราชการ

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> 1. ต่ำกว่า 1 ปี | <input type="checkbox"/> 2. 1 - 5 ปี   |
| <input type="checkbox"/> 3. 5 - 9 ปี     | <input type="checkbox"/> 4. 9 ปีขึ้นไป |

3. สถานภาพการดำรงตำแหน่ง

- |                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> 1. ข้าราชการ | <input type="checkbox"/> 2. พนักงานจ้าง |
|---------------------------------------|---|

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับ  
ปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กตำบลหนองเม็ก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย  ลงในช่องที่ตรงกับระดับความคิดเห็นต่อสภาพการจัด  
ประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับปฐมวัย

กิจกรรมเสริมประสบการณ์	ระดับการประเมิน				
	เหมาะสม มากที่สุด	เหมาะสม มาก	เหมาะสม ปานกลาง	เหมาะสม น้อย	เหมาะสม น้อยที่สุด
ด้านการแยกประเภทและการจัดหมวดหมู่ (Sorting and Classification)					
1. ครูผู้ดูแลเด็กสามารถเข้าใจและถ่ายทอดสู่ เด็กปฐมวัยได้เป็นอย่างดี					
2. เด็กปฐมวัยสามารถแยกประเภทและ จัดหมวดหมู่ได้					
3. สื่อการเรียนการสอนเด็กสามารถเข้าใจวิธีการใช้ และสามารถใช้ได้เป็นอย่างดี					
4. เด็กปฐมวัยสามารถพิจารณาในการแยกหมู่ รวมหมู่หรือจัดหมู่ จากรูปร่าง จากจำนวน จากสี จากขนาดได้					
5. เด็กปฐมวัยสามารถสังเกตสิ่งของเป็นกลุ่มใหญ่ และเข้าใจถึงสิ่งของแต่ละจำนวนได้					
ด้านการเปรียบเทียบ (Comparing)					
6. เด็กปฐมวัยสามารถตอบได้ว่าสิ่งของชนิดไหน สั้นกว่ายาวกว่า เตี้ยกว่า หรือสูงกว่าได้					
7. เด็กปฐมวัยสามารถแยกประเภทและ เปรียบเทียบสิ่งของได้					
8. สื่อการเรียนการสอนเด็กสามารถเข้าใจ วิธีการใช้และ สามารถใช้ได้เป็นอย่างดี					

กิจกรรมเสริมประสบการณ์	ระดับการประเมิน				
	เหมาะสมมากที่สุด	เหมาะสมมาก	เหมาะสมปานกลาง	เหมาะสมน้อย	เหมาะสมน้อยที่สุด
4. เด็กปฐมวัยสามารถพิจารณาในการเปรียบเทียบ จาก รูปร่าง จากจำนวน จากสี จากขนาดได้					
5. เด็กปฐมวัยสามารถเข้าใจในการเปรียบเทียบ สิ่งของและสื่อสารระหว่างกันได้					
<b>ด้านการจัดลำดับ (Ordering)</b>					
1. เด็กปฐมวัยสามารถจัดลำดับสิ่งของแต่ละประเภทได้					
2. เด็กปฐมวัยส่วนใหญ่สามารถถ่ายทอดการจัดลำดับสิ่งของให้เพื่อนเข้าใจได้					
3. สื่อการเรียนการสอนเด็กสามารถเข้าใจวิธีการใช้และ สามารถใช้ได้เป็นอย่างดี					
4. เด็กปฐมวัยสามารถสื่อสารการจัดลำดับสิ่งของให้ครูผู้ดูแลเด็กเข้าใจได้					
5. เด็กปฐมวัยสามารถสังเกตสิ่งของและจัดลำดับได้					
<b>ด้านการวัด (Measuring)</b>					
1. เด็กปฐมวัยสามารถวัดสิ่งของแต่ละประเภทได้					
2. เด็กปฐมวัยส่วนใหญ่สามารถถ่ายทอดการวัดสิ่งของ ให้เพื่อนเข้าใจได้					
3. สื่อการเรียนการสอนเด็กสามารถเข้าใจวิธีการใช้และ สามารถใช้ได้เป็นอย่างดี					
4. เด็กปฐมวัยสามารถสื่อสารการวัดสิ่งของให้ผู้ดูแล เด็กเข้าใจได้					
5. เด็กปฐมวัยสามารถสังเกตสิ่งของและวัดได้					
<b>ด้านการทำกราฟ (Graphing)</b>					
1. เด็กปฐมวัยสามารถเรียนรู้และเข้าใจกราฟแต่ละประเภทได้					



กิจกรรมเสริมประสบการณ์	ระดับการประเมิน				
	เหมาะสมมากที่สุด	เหมาะสมมาก	เหมาะสมปานกลาง	เหมาะสมน้อย	เหมาะสมน้อยที่สุด
2. เด็กปฐมวัยส่วนใหญ่สามารถถ่ายทอดการเรียนรู้เรื่อง กราฟให้เพื่อนเข้าใจได้					
3. สื่อการเรียนการสอนเด็กสามารถเข้าใจวิธีการใช้และ สามารถใช้ได้เป็นอย่างดี					
4. เด็กปฐมวัยสามารถสื่อสารการเรียนรู้เรื่องกราฟให้ครูผู้ดูแลเด็กเข้าใจได้					
5. เด็กปฐมวัยสามารถสังเกตสิ่งของและเขียนกราฟ ง่ายๆ ได้					
<b>ด้านการนับ (Counting)</b>					
1. เด็กปฐมวัยสามารถเรียนรู้และเข้าใจการนับสิ่งของแต่ละประเภทได้					
2. เด็กปฐมวัยส่วนใหญ่สามารถถ่ายทอดการเรียนรู้เรื่อง การนับให้เพื่อนเข้าใจได้					
3. สื่อการเรียนการสอนเด็กสามารถเข้าใจวิธีการใช้และ สามารถใช้ได้เป็นอย่างดี					
4. เด็กปฐมวัยสามารถสื่อสารการเรียนรู้เรื่องการนับให้ครูผู้ดูแลเด็กเข้าใจได้					
5. เด็กปฐมวัยสามารถสังเกตสิ่งของและนับได้อย่างถูกต้อง					

กิจกรรมเสริมประสบการณ์	ระดับการประเมิน				
	เหมาะสมมากที่สุด	เหมาะสมมาก	เหมาะสมปานกลาง	เหมาะสมน้อย	เหมาะสมน้อยที่สุด
ด้านการเรียนรู้เรื่องรูปทรง (Exploring Space and Shapes)					
1. เด็กปฐมวัยสามารถเรียนรู้และเข้าใจการเรียนรู้เรื่อง รูปทรงของสิ่งของแต่ละประเภทได้					
2. เด็กปฐมวัยส่วนใหญ่สามารถถ่ายทอดการเรียนรู้เรื่อง รูปทรงให้เพื่อนเข้าใจได้					
3. สื่อการเรียนการสอนเด็กสามารถเข้าใจวิธีการใช้ และ สามารถใช้ได้เป็นอย่างดี					
4. เด็กปฐมวัยสามารถสื่อสารการเรียนรู้เรื่อง รูปทรงให้ครูผู้ดูแลเด็กเข้าใจได้					
5. เด็กปฐมวัยสามารถสังเกตสิ่งของ ของรูปทรงต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง					



4. การวัด (Measuring)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

5. การทำกราฟ (Graphing)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

6. การนับ (Counting)



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

7. การเรียนรู้เรื่องรูปทรง (Exploring Space and Shapes)

.....

.....

.....

.....

.....

## แบบสนทนากลุ่ม (Focus Group)

ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของผู้ร่วมสนทนากลุ่ม (Focus Group)

ชื่อผู้เข้าร่วมสนทนา.....

## 1. ระดับการศึกษา

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> 1. ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า      | <input type="checkbox"/> 2. มัธยมศึกษา/เทียบเท่า |
| <input type="checkbox"/> 3. ปริญญาตรี/สูงกว่าปริญญาตรี | <input type="checkbox"/> 4. อื่นๆ โปรดระบุ.....  |

## 2. อายุราชการ

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> 1. ต่ำกว่า 1 ปี | <input type="checkbox"/> 2. 1 – 5 ปี   |
| <input type="checkbox"/> 3. 5 – 9 ปี     | <input type="checkbox"/> 4. 9 ปีขึ้นไป |

## 3. สถานภาพการดำรงตำแหน่ง

- |                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> 1. ข้าราชการ | <input type="checkbox"/> 2. พนักงานจ้าง |
|---------------------------------------|---|

วันที่จัดสนทนากลุ่ม : วันที่ 26 กันยายน 2556 เวลา 08.30 – 12.00 น.

สถานที่จัด : ห้องประชุมองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเม็ก อำเภอนาเชือก  
จังหวัดมหาสารคาม

จุดประสงค์ของการจัดสนทนากลุ่ม : เพื่อศึกษาสภาพ/ศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัด  
ประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย และความต้องการในการพัฒนา  
เกี่ยวกับการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก  
ตำบลหนองเม็ก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม

ที่	ประเด็นสนทนา	บันทึกข้อสนทนาของผู้เข้าร่วม สนทนา	หมายเหตุ
1.	สภาพการจัดประสบการณ์พื้นฐาน ทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย		
2.	ความต้องการในการพัฒนาการจัด ประสบการณ์พื้นฐานทาง คณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย		



แบบทดสอบก่อน - หลังการประชุมเชิงปฏิบัติการ การพัฒนาบุคลากรครูผู้ดูแลเด็กในการ  
จัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดองค์การบริหาร  
ส่วนตำบลหนองเม็ก อำนาจเจริญ จังหวัดมหาสารคาม

ชื่อ-สกุล.....

ศูนย์.....

คำชี้แจง : แบบทดสอบนี้ใช้ทดสอบความรู้ความเข้าใจของผู้ร่วมวิจัยในการจัดประสบการณ์  
พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดองค์การบริหารส่วน  
ตำบลหนองเม็ก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม

1. การจัดการศึกษาสำหรับบุคคลที่มีความบกพร่องทางร่างกาย จิตใจ กล่าวไว้ในหมวดใดของ  
พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ
  - ก. ความมุ่งหมายและหลักการ
  - ข. สิทธิและหน้าที่การศึกษา
  - ค. ระบบการศึกษา
  - ง. แนวการจัดการศึกษา
2. ข้อใดไม่ใช่หลักการจัดระบบโครงสร้างกระบวนการจัดการศึกษา
  - ก. การกระจายอำนาจ
  - ข. มาตรฐานและการประกันคุณภาพ
  - ค. การศึกษาตลอดชีวิต
  - ง. มาตรฐานและการพัฒนาวิชาชีพครู
3. การสอนคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยเพื่อให้เกิดความเข้าใจและประสบความสำเร็จได้  
ต้องประกอบด้วย
  - ก. เด็กต้องมีวุฒิภาวะ
  - ข. จัดกิจกรรมส่งเสริมทักษะด้านภาษา
  - ค. ให้เด็กได้รับความรู้ใหม่
  - ง. ถูกทุกข้อ
4. ทักษะพื้นฐานสำหรับเด็กปฐมวัยต้องประกอบด้วยข้อต่อไปนี้ ยกเว้นข้อใด
  - ก. การจำแนกประเภท



ข. การเปรียบเทียบ

ค. ปริมาตร

ง. การชั่งตวงวัด

5. การใช้ประสาทสัมผัสอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างรวมกันในการเรียนรู้โดยเข้าไปมีปฏิสัมพันธ์โดยตรงกับวัตถุสิ่งของหรือเหตุการณ์อย่างมีจุดมุ่งหมาย คือ ความหมายของ

ก. การสังเกต

ข. การเปรียบเทียบ

ค. การจำแนกประเภท

ง. การจัดลำดับ

6. ข้อใดคือความหมายของการจำแนกประเภท

ก. การแบ่งประเภทสิ่งของโดยหาเกณฑ์หรือสร้างเกณฑ์ในการแบ่งขึ้น

ข. เกณฑ์ในการจำแนก คือ ความเหมือน ความแตกต่าง และความสัมพันธ์

ค. การจัดวัตถุสิ่งของหรือเหตุการณ์

ง. ถูกทั้งข้อ ก และ ข

7. การเรียนรู้การจัดประสบการณ์ที่ดีควรมีลักษณะดังต่อไปนี้ ยกเว้นข้อใด

ก. กิจกรรมก่อนเรียน

ข. กิจกรรมเสรี

ค. กิจกรรมเสริมหลักสูตร

ง. กิจกรรมวิชาการ

8. กิจกรรมที่ใช้ส่งเสริมพัฒนาการทางภาษาและการคิดได้แก่ข้อใด

ก. กิจกรรมคณิตศาสตร์

ข. การสนทนา

ค. การอภิปราย และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

ง. ถูกทุกข้อ

9. ข้อใดคือไม่ใช่ความสำคัญของคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย

ก. ทำให้คิดเป็น แก้ปัญหาเป็น

ข. นำไปแก้ไขปัญหาต่างๆ ในการดำรงชีวิตได้

ค. เป็นเครื่องมือสำคัญในการสำรวจข้อมูล

ง. เป็นข้อสารสนเทศในการเรียนการสอน

10. ทฤษฎีพัฒนาการด้านสติปัญญาบรูเนอร์ มีกี่ขั้น
- 1 ขั้น
  - 2 ขั้น
  - 3 ขั้น
  - 4 ขั้น
11. Abstract Stage คือทฤษฎีพัฒนาการด้านสติปัญญาบรูเนอร์ ขั้นใด
- ขั้นที่เด็กเรียนรู้จากการกระทำมากที่สุด
  - ขั้นอาศัยประสาทสัมผัส
  - ขั้นการถ่ายทอดการเรียนรู้หรือประสบการณ์
  - ขั้นเริ่มต้นการเรียนรู้
12. กฎการเรียนรู้คณิตศาสตร์ได้แก่
- กฎแห่งความพร้อม
  - กฎแห่งการฝึกฝน
  - กฎของผลการตอบสนอง
  - ถูกทุกข้อ
13. หลักการสอนคณิตศาสตร์มีดังต่อไปนี้ ยกเว้นข้อใด
- สอนให้สอดคล้องกับชีวิตประจำวัน
  - มีวิธีการจัดบันทึกพฤติกรรม
  - เอาใจใส่ในเรื่องการเรียนรู้
  - สอนเด็กปฐมวัยอย่างเข้มงวด
14. การเปิดโอกาสให้เด็กได้พัฒนาความคิดรวบยอดเกี่ยวกับลักษณะต่างๆ เช่น ขนาด ความยาว สีและผิว คือความหมายของข้อใด
- การจัดลำดับ
  - การเปรียบเทียบ
  - การสังเกต
  - การจำแนกประเภท
15. ทักษะพื้นฐานในการคิดคำนวณ ได้แก่ข้อต่อไปนี้ ยกเว้นข้อใด
- การฝึกฝน
  - การรวมหมู่
  - การแยกหมู่
  - การจัดหมู่

เฉลยข้อสอบการฝึกประชุมเชิงปฏิบัติการ การพัฒนาครูผู้ดูแลเด็กด้านการจัดประสบการณ์พื้นฐาน  
ทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเม็ก

ข้อ	เฉลย
1	ข
2	ค
3	ง
4	ค
5	ก
6	ง
7	ง
8	ง
9	ง
10	ค
11	ค
12	ง
13	ง
14	ก
15	ก

ตอนที่ 2 แบบประเมินกิจกรรมเสริมประสบการณ์การพัฒนาบุคลากรครูผู้ดูแลเด็กด้านการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กตำบลหนองเม็ก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย  ลงในช่องที่ตรงกับระดับความคิดเห็นต่อการพัฒนาบุคลากรด้านการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับปฐมวัย

กิจกรรมเสริมประสบการณ์	ระดับการประเมิน				
	เหมาะสมมากที่สุด	เหมาะสมมาก	เหมาะสมปานกลาง	เหมาะสมน้อย	เหมาะสมน้อยที่สุด
ด้านการแยกประเภทและการจัดหมวดหมู่ (Sorting and Classification)					
1. ครูผู้ดูแลเด็กสามารถเข้าใจและถ่ายทอดสู่เด็กปฐมวัยได้เป็นอย่างดี					
2. เด็กปฐมวัยสามารถแยกประเภทและจัดหมวดหมู่ได้					
3. สื่อการเรียนการสอนเด็กสามารถเข้าใจวิธีการใช้และสามารถใช้ได้เป็นอย่างดี					
4. เด็กปฐมวัยสามารถพิจารณาในการแยกหมู่ รวมหมู่หรือจัดหมู่ จากรูปร่าง จากจำนวน จากสี จากขนาดได้					
5. เด็กปฐมวัยสามารถสังเกตสิ่งของเป็นกลุ่มใหญ่และเข้าใจถึงสิ่งของแต่ละจำนวนได้					
ด้านการเปรียบเทียบ (Comparing)					
1. เด็กปฐมวัยสามารถตอบได้ว่าสิ่งของชนิดไหน สั้นกว่า ยาวกว่า เตี้ยกว่า หรือสูงกว่าได้					
2. เด็กปฐมวัยสามารถแยกประเภทและเปรียบเทียบสิ่งของได้					
3. สื่อการเรียนการสอนเด็กสามารถเข้าใจวิธีการใช้และสามารถใช้ได้เป็นอย่างดี					

กิจกรรมเสริมประสบการณ์	ระดับการประเมิน				
	เหมาะสมมากที่สุด	เหมาะสมมาก	เหมาะสมปานกลาง	เหมาะสมน้อย	เหมาะสมน้อยที่สุด
4. เด็กปฐมวัยสามารถพิจารณาในการเปรียบเทียบจากรูปร่าง จากจำนวน จากสี จากขนาดได้					
5. เด็กปฐมวัยสามารถเข้าใจในการเปรียบเทียบสิ่งของและสื่อสารระหว่างกันได้					
<b>ด้านการจัดลำดับ (Ordering)</b>					
1. เด็กปฐมวัยสามารถจัดลำดับสิ่งของแต่ละประเภทได้					
2. เด็กปฐมวัยส่วนใหญ่สามารถถ่ายทอดการจัดลำดับสิ่งของให้เพื่อนเข้าใจได้					
3. สื่อการเรียนการสอนเด็กสามารถเข้าใจวิธีการใช้และสามารถใช้ได้เป็นอย่างดี					
4. เด็กปฐมวัยสามารถสื่อสารการจัดลำดับสิ่งของให้ครูผู้ดูแลเด็กเข้าใจได้					
5. เด็กปฐมวัยสามารถสังเกตสิ่งของและจัดลำดับได้					
<b>ด้านการวัด (Measuring)</b>					
1. เด็กปฐมวัยสามารถวัดสิ่งของแต่ละประเภทได้					
2. เด็กปฐมวัยส่วนใหญ่สามารถถ่ายทอดการวัดสิ่งของให้เพื่อนเข้าใจได้					
3. สื่อการเรียนการสอนเด็กสามารถเข้าใจวิธีการใช้และสามารถใช้ได้เป็นอย่างดี					
4. เด็กปฐมวัยสามารถสื่อสารการวัดสิ่งของให้ผู้ดูแลเด็กเข้าใจได้					
5. เด็กปฐมวัยสามารถสังเกตสิ่งของและวัดได้					
<b>ด้านการทำกราฟ (Graphing)</b>					
1. เด็กปฐมวัยสามารถเรียนรู้และเข้าใจกราฟแต่ละประเภทได้					

กิจกรรมเสริมประสบการณ์	ระดับการประเมิน				
	เหมาะสมมากที่สุด	เหมาะสมมาก	เหมาะสมปานกลาง	เหมาะสมน้อย	เหมาะสมน้อยที่สุด
2. เด็กปฐมวัยส่วนใหญ่สามารถถ่ายทอดการเรียนรู้เรื่องกราฟให้เพื่อนเข้าใจได้					
3. สื่อการเรียนการสอนเด็กสามารถเข้าใจวิธีการใช้และสามารถใช้ได้เป็นอย่างดี					
4. เด็กปฐมวัยสามารถสื่อสารการเรียนรู้เรื่องกราฟให้ครูผู้ดูแลเด็กเข้าใจได้					
5. เด็กปฐมวัยสามารถสังเกตสิ่งของและเขียนกราฟง่ายๆ ได้					
<b>ด้านการนับ (Counting)</b>					
1. เด็กปฐมวัยสามารถเรียนรู้และเข้าใจการนับสิ่งของแต่ละประเภทได้					
2. เด็กปฐมวัยส่วนใหญ่สามารถถ่ายทอดการเรียนรู้เรื่องการนับให้เพื่อนเข้าใจได้					
3. สื่อการเรียนการสอนเด็กสามารถเข้าใจวิธีการใช้และสามารถใช้ได้เป็นอย่างดี					
4. เด็กปฐมวัยสามารถสื่อสารการเรียนรู้เรื่องการนับให้ครูผู้ดูแลเด็กเข้าใจได้					
5. เด็กปฐมวัยสามารถสังเกตสิ่งของและนับได้อย่างถูกต้อง					
<b>ด้านการเรียนรู้เรื่องรูปทรง (Exploring Space and Shapes)</b>					
1. เด็กปฐมวัยสามารถเรียนรู้และเข้าใจการเรียนรู้เรื่องรูปทรงของสิ่งของแต่ละประเภทได้					
2. เด็กปฐมวัยส่วนใหญ่สามารถถ่ายทอดการเรียนรู้เรื่องรูปทรงให้เพื่อนเข้าใจได้					
3. สื่อการเรียนการสอนเด็กสามารถเข้าใจวิธีการใช้และ					

กิจกรรมเสริมประสบการณ์	ระดับการประเมิน				
	เหมาะสมมากที่สุด	เหมาะสมมาก	เหมาะสมปานกลาง	เหมาะสมน้อย	เหมาะสมน้อยที่สุด
สามารถใช้ได้เป็นอย่างดี					
4. เด็กปฐมวัยสามารถสื่อสารการเรียนรู้เรื่องรูปทรงให้ครูผู้ดูแลเด็กเข้าใจได้					
5. เด็กปฐมวัยสามารถสังเกตสิ่งของของรูปทรงต่างๆได้อย่างถูกต้อง					



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



แบบสอบถามความพึงพอใจหลังเข้าการอบรมเชิงปฏิบัติการ การพัฒนาบุคลากรครูผู้ดูแล  
เด็กในการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก  
สังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเม็ก อำนาจเจริญ จังหวัดมหาสารคาม

---

คำอธิบาย แบบประเมินฉบับนี้มีทั้งหมด 3 ตอน ขอให้ผู้ตอบแบบประเมินตอบให้ครบทั้ง 3 ตอน  
เพื่อให้การดำเนินโครงการเป็นไปตามวัตถุประสงค์และเพื่อเป็นประโยชน์ในการนำไปใช้ต่อไป  
ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไป

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง  หน้าข้อความ

1. ระดับการศึกษา

1. ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า  2. มัธยมศึกษา/เทียบเท่า  
 3. ปริญญาตรี/สูงกว่าปริญญาตรี  4. อื่นๆ โปรดระบุ.....

2. อายุราชการ

1. ต่ำกว่า 1 ปี  2. 1 – 5 ปี  
 3. 5 – 9 ปี  4. 9 ปีขึ้นไป

3. สถานภาพการดำรงตำแหน่ง

1. ข้าราชการ  2. พนักงานจ้าง

ตอนที่ 2 ระดับความพึงพอใจ ความรู้ความเข้าใจ การนำไปใช้ ต่อการเข้าร่วมโครงการ  
คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความพึงพอใจ ความรู้ความเข้าใจการ  
นำไปใช้ของท่านเพียงระดับเดียว

ประเด็นความคิดเห็น	ระดับความพึงพอใจ ความรู้ ความเข้าใจ การนำความรู้ไปใช้				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
<b>ด้านวิทยากร</b>					
1. การถ่ายทอดความรู้ของวิทยากรมีความชัดเจน					
2. ความสามารถในการอธิบายเนื้อหา					
3. การเชื่อมโยงเนื้อหาในการฝึกอบรม					
4. มีความครบถ้วนของเนื้อหาในการฝึกอบรม					
5. การใช้เวลาตามที่กำหนดไว้					
6. การตอบข้อซักถามในการฝึกอบรม					
<b>ด้านสถานที่</b>					
1. สถานที่สะอาดและมีความเหมาะสม					
2. ความพร้อมของอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์					
3. ระยะเวลาในการอบรมมีความเหมาะสม					
<b>ด้านการประชุมเชิงปฏิบัติการ</b>					
1. ความเหมาะสมของเนื้อหา สาระ					
2. ความเหมาะสมของระยะเวลา					
3. การมีส่วนร่วมในการประชุมเชิงปฏิบัติการ					
4. การนำเสนอของวิทยากร					
5. ความรู้ความเข้าใจในการเขียนแผนการจัด ประสบการณ์					
6. การนำแผนการจัดประสบการณ์ไปใช้					
<b>ด้านการนำความรู้ไปใช้</b>					
1. สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการ ปฏิบัติงานได้					

2. มีความมั่นใจและสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ได้					
3. สามารถนำความรู้ไปเผยแพร่/ถ่ายทอดได้					

. สรุปประโยชน์ที่ท่านได้รับจากการฝึกอบรม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....


.....

.....

ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามค่ะ

นางอนัญตญา พุนรัตน์ทรัพย์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



ภาคผนวก ข

กำหนดการประชุมเชิงปฏิบัติการ

ภาพประกอบการประชุมเชิงปฏิบัติการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

### กำหนดการประชุมเชิงปฏิบัติการ

เรื่อง การพัฒนาบุคลากรครูผู้ดูแลเด็กด้านการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์  
สำหรับเด็กปฐมวัยศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเม็ก  
อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม

วันที่ 1 ตุลาคม 2556

เวลา	กิจกรรม
08.30-09.00	ลงทะเบียน
09.00-09.30	พิธีเปิดการประชุม โดย นายธีระพล ปะวะโก นายกององค์การบริหารส่วนตำบลหนองเม็ก
09.30-09.50	ทำแบบทดสอบก่อนการประชุมเชิงปฏิบัติการ
09.50-10.50	การบรรยายเรื่อง การจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย โดย นางสะอิ่งฉัตร กันปัญญา
10.50-11.00	พักรับประทานอาหารว่าง
11.00-12.00	การเขียนแผนการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย โดย นางสะอิ่งฉัตร กันปัญญา
12.00-13.00	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00-16.00	ผู้ร่วมวิจัยร่วมเขียนแผนการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย ผู้วิจัยและวิทยากรช่วยกันวิเคราะห์แผนฯ ปรับปรุงแผนฯ และทำแบบทดสอบหลังการประชุมเชิงปฏิบัติการ



ภาพที่ 11 การสนทนากลุ่ม (Focus Group)

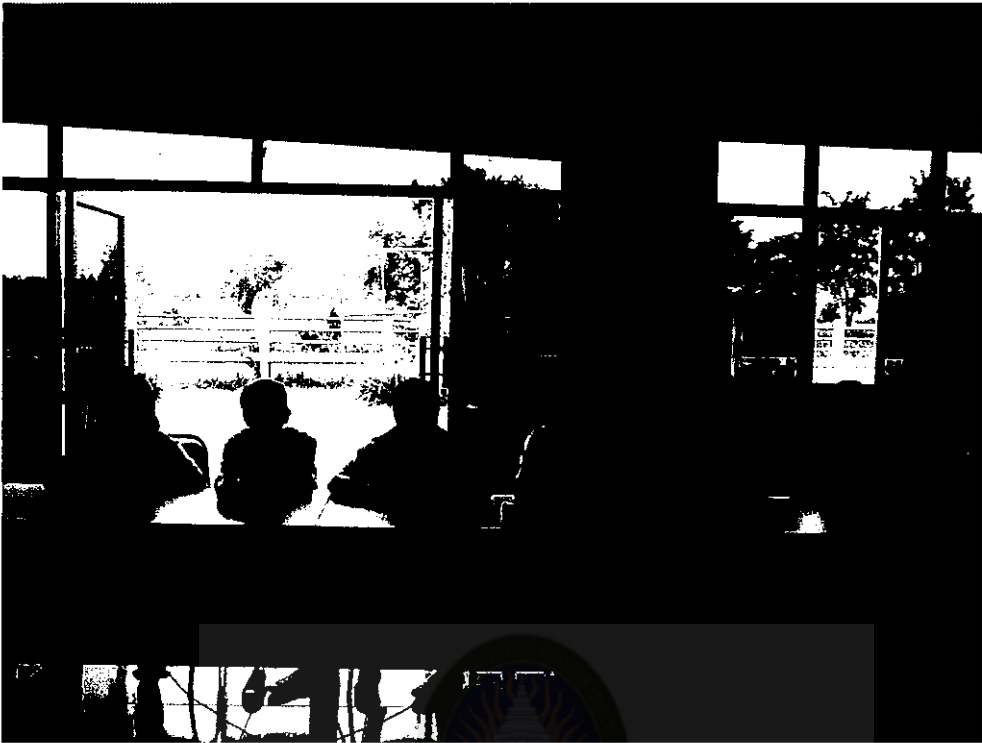


ภาพที่ 12 วิทยากรโครงการการพัฒนาบุคลากรผู้ดูแลเด็ก  
ด้านการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์






ภาพที่ 13 ภาพการประชุมเชิงปฏิบัติการ



ภาพที่ 14 ภาพการประชุมเชิงปฏิบัติการ



ภาคผนวก ค

หนังสือขอความอนุเคราะห์  
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม โทร. ๓๐๐

ที่ บว.๑๑๕๗/๒๕๕๖

วันที่ ๑๕ กันยายน ๒๕๕๖

เรื่อง เรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์กนกวรรณ ศรีวาปี

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือแบบสอบถามการวิจัย

ด้วยนางอัญญา พูนรัตนทรัพย์ รหัสประจำตัว ๕๔๘๒๑๑๕๐๗๔๓ นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารการศึกษา รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาบุคลากรผู้ดูแลเด็กในการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์ สำหรับเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในเขตพื้นที่ อําเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม” เพื่อให้การวิจัย ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ ความถูกต้องของเนื้อหาการวิจัย

- เพื่อ  ตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา ภาษา
- ตรวจสอบด้านการวัดและประเมินผล
- ตรวจสอบด้านสถิติ การวิจัย
- อื่นๆ ระบุ.....

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ขอขอบคุณ มา ณ โอกาสนี้

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ ไพรรวรรณ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



ที่ ศธ ๐๕๔๐.๐๑/ว ๑๗๘๒

บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๔๐๐๐

๑๕ กันยายน ๒๕๕๖

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน นางสาวสุพัตรา สมประสงค์

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสัมภาษณ์การวิจัย จำนวน ชุด

ด้วยนางอัญญา พูนรัตนทรัพย์ รหัสประจำตัว ๕๔๘๒๑๐๑๕๐๗๔๑ นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารการศึกษา รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาบุคลากรผู้ดูแลเด็กในการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์ สำหรับเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในเขตพื้นที่ อ.เมืองนาเมือง จังหวัดมหาสารคาม” เพื่อให้การวิจัย ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ ความถูกต้องของเนื้อหาการวิจัย

- เพื่อ  ตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา ภาษา  
 ตรวจสอบด้านการวัดและประเมินผล  
 ตรวจสอบด้านสถิติ การวิจัย  
 อื่นๆ ระบุ.....

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ขอขอบคุณ มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ โพธิ์วรรณ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์, โทรสาร ๐ - ๔๓๗๒ - ๕๔๓๘



ที่ ศษ ๐๕๔๐.๐๑/ว ๑๗๘๒

บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๔๐๐๐

๑๕ กันยายน ๒๕๕๖

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน นายเกษม ไชอรินทร์

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสัมภาษณ์การวิจัย จำนวน ชุด

ด้วยนางอัญญา พูนรัตน์ รหัสประจำตัว ๕๔๘๒๑๐๕๐๗๔๓ นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารการศึกษา รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาบุคลากรผู้ดูแลเด็กในการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์ สำหรับเด็กปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในเขตพื้นที่ อําเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม” เพื่อให้การวิจัย ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ ความถูกต้องของเนื้อหาการวิจัย

- เพื่อ
- ตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา ภาษา
  - ตรวจสอบด้านกรวดและประเมินผล
  - ตรวจสอบด้านสถิติ การวิจัย
  - อื่นๆ ระบุ.....

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ขอขอบคุณ มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ ไพรรพรม)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์, โทรสาร ๐-๔๓๗๒-๕๔๓๘





โครงการ โครงการการพัฒนาบุคลากรครูผู้ดูแลเด็กในการจัดประสบการณ์พื้นฐานทาง  
คณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์การบริหารส่วน  
ตำบลหนองเม็ก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม

ลักษณะโครงการ โครงการใหม่

ปีการศึกษา 2556

ผู้รับผิดชอบโครงการ นางอนัญญา พุนรัตน์ทรัพย์

ระยะเวลาดำเนินการ กันยายน – ตุลาคม 2556

### หลักการและเหตุผล

การศึกษาในระดับปฐมวัยมีความจำเป็นต่อเด็กและครอบครัวโดยเฉพาะใน  
สภาวะสังคมยุคโลกาภิวัตน์ที่สังคมมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทุกด้าน ซึ่งส่งผลกระทบต่อวิถี  
ชีวิตของคนในสังคม คณิตศาสตร์มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของคน เด็กสนใจการ  
เรียนรู้คณิตศาสตร์ตั้งแต่เล็ก เด็กประเมินขนาดได้ และสามารถสื่อสารกับเพื่อนและผู้ใหญ่ได้  
ดังนั้นในการเรียนปฐมวัยศึกษา เด็กสามารถเรียนคณิตศาสตร์ได้ แต่การเรียนคณิตศาสตร์สำหรับ  
เด็กปฐมวัยแตกต่างกันจากการเรียนคณิตศาสตร์ของเด็กประถมศึกษา หรือมัธยมศึกษา ตรงที่  
คณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย หมายถึง การเรียนรู้ด้วยการสร้างเสริมประสบการณ์เกี่ยวกับ  
คณิตศาสตร์ที่เป็นพื้นฐานสำหรับเด็กอายุ 6 ขวบ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดองค์การบริหารส่วน  
ตำบลหนองเม็ก แต่ละศูนย์ดูแลรับเด็กอายุระหว่าง 3 - 5 ปี เข้ารับบริการเพื่อเป็นการส่งเสริม  
พัฒนาการเตรียมความพร้อมทางร่างกายอารมณ์-จิตใจ สังคม สติปัญญา และลักษณะนิสัยให้  
เป็นไปอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการเต็มศักยภาพ มีคุณธรรมจริยธรรม ระเบียบวินัยและมีความ  
พร้อมที่เข้ารับการศึกษาในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน จากการปฏิบัติงานด้านการสอนของครู  
ผู้ดูแลเด็กในพื้นที่ส่วนใหญ่ ในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยใช้การจัด  
ประสบการณ์ทางด้านพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย พบว่าครูผู้ดูแลเด็กยังไม่มี  
ความรู้ความเข้าใจ ขาดทักษะและความมั่นใจในการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์  
รวมทั้งการนำนวัตกรรมมาปรับหรือประยุกต์ใช้กับผู้เรียนได้ไม่เต็มศักยภาพ ผลที่ได้คือ  
ประสิทธิภาพของผู้เรียนยังไม่บรรลุตามคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของหลักสูตร

ด้วยเหตุนี้จึงได้จัดทำโครงการพัฒนาครูเรื่องการพัฒนาบุคลากรครูผู้ดูแลเด็กในการจัด  
ประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์การ  
บริหารส่วนตำบลหนองเม็ก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคามขึ้น

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสภาพการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเม็ก
2. เพื่อพัฒนาครูผู้ดูแลเด็กศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดองค์การบริหารส่วนตำบล หนองเม็กด้านการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์

## เป้าหมาย

จัดประชุมเชิงปฏิบัติการในเรื่องพัฒนาครูผู้ดูแลเด็กศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเม็ก ในการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย ให้แก่บุคลากรครูผู้ดูแลเด็กจำนวน 13 คน ระหว่างเดือนกันยายน – ตุลาคม 2556

## ขั้นตอนการดำเนินงาน

### 1. การวางแผน (Plan)

- 1) นำข้อมูลการศึกษาสภาพการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยในระยะที่ 1 มาวิเคราะห์เพื่อกำหนดกรอบ แนวทาง และวิธีในการพัฒนา
- 2) จัดทำโครงการการพัฒนาบุคลากรครูผู้ดูแลเด็กด้านการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย เสนอผู้บริหาร
- 3) นัดประชุมเพื่อเตรียมความพร้อมร่วมกันวางแผนการดำเนินงานพัฒนาครูผู้ดูแลเด็กด้านการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย กำหนดวันเวลาในการประชุมเชิงปฏิบัติการ
- 4) นำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เชิญวิทยากร คือ นางสะอั้งฉัตร กันปัญญา ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านอิต้อ วุฒិการศึกษ คบ. การศึกษาปฐมวัย ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการศึกษาปฐมวัย การจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย
- 5) ประสานวิทยากร ดำเนินการสร้างคู่มือที่ใช้ในการประชุมเชิงปฏิบัติการร่วมกับวิทยากร
- 6) จัดทำคำสั่งการดำเนินงานเสนอผู้บริหารลงนาม

7) จัดเตรียมสถานที่ อุปกรณ์สำหรับการประชุม และจัดทำตารางการประชุมเชิงปฏิบัติการ

## 2. การนำแผนไปสู่การปฏิบัติ (Do)

- 1) เปิดการประชุมเชิงปฏิบัติการโดยนายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเม็ก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม
- 2) เข้ารับการประชุมและทดสอบก่อนการประชุมเชิงปฏิบัติการ
- 3) ผู้เข้ารับการประชุมศึกษาคู่มือการแผนการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย และการสร้างแผนการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย พร้อมรับฟังความรู้จากวิทยากร อภิปราย ชักถาม
- 4) ผู้เข้ารับการประชุม ฝึกปฏิบัติการเขียนแผนการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย อภิปราย ชักถาม
- 5) ผู้เข้ารับการประชมนำเสนอผลงานการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย อภิปราย ชักถาม
- 6) สาธิต ปฏิบัติกลุ่มย่อยทดลองการใช้แผนการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย ที่ผู้เข้ารับการประชุมสร้างขึ้น ชักถาม ประเมิน เสนอแนะ
- 7) หลังการประชุมเชิงปฏิบัติการตอบแบบสอบถามความพึงพอใจ
- 8) สรุปผลการพัฒนาบุคลากรครูผู้ดูแลเด็ก มอบวุฒิบัตร ปิดการประชุม

## 3. การตรวจสอบผลการปฏิบัติงาน (Check)

เก็บรวบรวมข้อมูลจากการดำเนินการปฏิบัติตามแผนประชุมเชิงปฏิบัติการ (Action Plan) ที่วางไว้ด้วยเครื่องมือที่สร้างขึ้น คือ แบบทดสอบก่อนและหลังการประชุมเชิงปฏิบัติการ เพื่อตรวจสอบความรู้ ความเข้าใจ ของผู้เข้ารับการประชุม เก็บรวบรวมข้อมูลการประเมินแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้คณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยโดย วิทยากรเพื่อวัดความสามารถของผู้เข้ารับการประชุมเชิงปฏิบัติการ เก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เข้ารับการประชุมภายหลังจากการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการการเรียบร้อยแล้ว วิเคราะห์ข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และร้อยละ (Percent)

## 4. การปฏิบัติการแก้ไข (Action)

จากผลของการดำเนินการตามโครงการ เกิดปัญหาข้อบกพร่องขึ้นหรือไม่ ประสพผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของโครงการดำเนินการปรับปรุง แก้ไข พัฒนา ปฏิบัติการแก้ไขปัญหาที่พบ โดยนำข้อมูลจากการเก็บรวบรวมที่ได้มาตรวจสอบ จัดกลุ่มของข้อมูลตามความมุ่งหมาย พิจารณาผลการดำเนินงานสะท้อนถึงความสำเร็จตามเป้าหมายของการดำเนินการพัฒนา

บุคลากรครูผู้ดูแลเด็ก สรุปผล เขียนสรุปรายงานผลการดำเนินงานในระยะที่ 2 ให้ข้อเสนอแนะ  
ในการดำเนินงานครั้งต่อไป และเขียนรายงานทั้งฉบับ

**งบประมาณ**

ใช้งบประมาณทั้งสิ้น 4,000 บาท จำแนกเป็น  
- ค่าตอบแทนวิทยากร 2,000 บาท  
- ค่าวัสดุอุปกรณ์ 2,000 บาท


**การติดตามและประเมินผล**

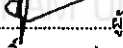
เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน

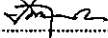
- แบบทดสอบก่อนและหลังการประชุมเชิงปฏิบัติการ
- แบบสอบถาม

**ผลที่คาดว่าจะได้รับ**

บุคลากรครูผู้ดูแลเด็กสังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเม็ก อำเภอนาเชือก  
จังหวัดมหาสารคาม ได้รับการพัฒนาด้านการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับ  
เด็กปฐมวัยอย่างมีประสิทธิภาพ

ลงชื่อ..........ผู้เสนอโครงการ  
(นางอนัญตญา พูนรัตนทรัพย์)  
ครูผู้ดูแลเด็ก  
ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านหนองเม็ก

ลงชื่อ..........ผู้เห็นชอบโครงการ  
(นายเกรียงศักดิ์ ทองกูร)  
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเม็ก

ลงชื่อ..........ผู้อนุมัติโครงการ  
(นายธีระพล ปะวะโก)  
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเม็ก

## ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นางอัญญา พุรรัตน์ทรัพย์
วันเกิด	วันที่ 4 มิถุนายน 2519
สถานที่เกิด	อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	บ้านเลขที่ 146 หมู่ 3 ตำบลหนองเม็ก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2551	ปริญญาตรีครุศาสตรบัณฑิต (ค.บ.) สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
พ.ศ. 2557	ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต (ค.ม.) สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม