

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนรวมให้เด็กออทิสติก

ในระดับประถมศึกษา



นายเนติสิทธิ์ ปฐมกาลบุตร

สถาบันวิทยบริการ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา

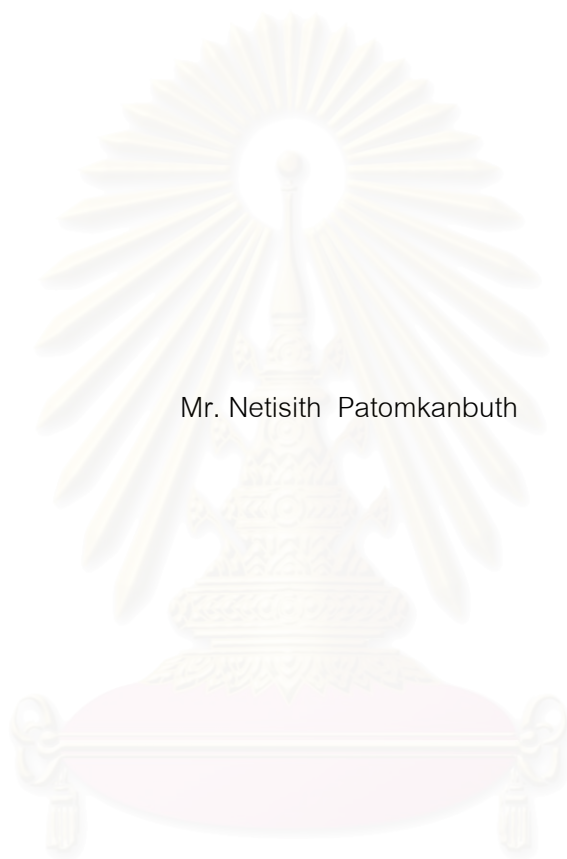
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2548

ISBN 974-14-1889-2

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

FACTORS AFFECTING WORK PERFORMANCE OF ELEMENTARY SCHOOLS  
THAT MAINSTREAM AUTISTIC CHILDREN



Mr. Netisith Patomkanbuth

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Master of Education in Educational Research

Department of Educational Research and Psychology

Faculty of Education

Chulalongkorn University

Academic Year 2005

ISBN 974-14-1889-2



เนติสิทธ์ ปฐมกาลบุตร : ปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก  
ในระดับประถมศึกษา. (FACTORS AFFECTING WORK PERFORMANCE OF ELEMENTARY  
SCHOOLS THAT MAINSTREAM AUTISTIC CHILDREN)

อ.ที่ปรึกษา: รศ.ดร.สุชาดา บวรกิตติวงศ์, 173 หน้า. ISBN 974-14-1889-2.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาปัจจัย และระดับของปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก 2) เพื่อพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก และ 3) เพื่อตรวจสอบความตรงของโมเดลเชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ประชากร คือโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา ทั่วประเทศ จำนวนทั้งสิ้น 2,488 โรงเรียน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ โรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา ทั่วประเทศ ประกอบด้วย 2 สังกัด คือ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และสังกัดสำนักงานบริหารงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน โดยโรงเรียนที่ตอบแบบสอบถามกลับมา จำนวน 268 โรงเรียน ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น ผู้ให้ข้อมูลในแต่ละโรงเรียน คือ ครูผู้ซึ่งรับผิดชอบการจัดกิจกรรมการเรียนร่วมในแต่ละโรงเรียน การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมลิสเรล

#### ผลการวิจัย.

1. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา ได้แก่ 1) ด้านความพร้อมของโรงเรียนและผู้บริหาร ประกอบด้วย การบริหารงานของโรงเรียน, ทัศนคติของผู้บริหาร, ความพร้อมของอาคารสถานที่, ความพร้อมของอุปกรณ์ สื่อการเรียนการสอน 2) ด้านความเหมาะสมของหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ประกอบด้วย การเตรียมหลักสูตรและแผนการสอน, การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน, การวัดและการประเมิน, รูปแบบการสอนของครู 3) ด้านความพร้อมของบุคลากร ประกอบด้วย การยอมรับของครูการศึกษาพิเศษและครูปกติ, การอบรมครู, จำนวนผู้เชี่ยวชาญพิเศษ และ 4) ด้านการสนับสนุนของผู้ที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย ความร่วมมือของผู้ปกครอง, ความร่วมมือของเด็กปกติ, ความพร้อมของตัวเด็กออทิสติกเอง

2. ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัดด้านความพร้อมของโรงเรียนและผู้บริหาร พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ( $\chi^2 = 1.90, p = 0.168, GFI = 0.996, AGFI = 0.964$ ), ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัดด้านความเหมาะสมของหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ( $\chi^2 = 0.40, p = 0.819, GFI = 0.999, AGFI = 0.996$ ), ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัดด้านความพร้อมของบุคลากร พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ( $\chi^2 = 0.03, p = 0.852, GFI = 1.000, AGFI = 0.999$ ), ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัดด้านการสนับสนุนของผู้ที่เกี่ยวข้อง พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ( $\chi^2 = 0.03, p = 0.872, GFI = 1.000, AGFI = 1.000$ ) และผลการวิเคราะห์โมเดลการวัดผลการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ( $\chi^2 = 4.25, p = 0.235, GFI = 0.994, AGFI = 0.968$ )

3. ผลการวิเคราะห์โมเดลเชิงสาเหตุ พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ( $\chi^2 = 105.75, p = 0.063, GFI = 0.959, AGFI = 0.909$ ) ได้รับอิทธิพลทางตรงจากตัวแปรด้านความเหมาะสมของหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนมากที่สุด โดยมีค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.303 รองลงมาคือ ตัวแปรด้านการสนับสนุนของผู้เกี่ยวข้อง, ตัวแปรด้านความพร้อมของโรงเรียนและผู้บริหาร และตัวแปรด้านความพร้อมของบุคลากร โดยมีค่าอิทธิพลเท่ากับ -0.225, 0.088 และ 0.078 ตามลำดับ

ภาควิชา.....วิจัยและจิตวิทยาการศึกษา.....ลายมือชื่อนิสิต.....

สาขาวิชา.....วิจัยการศึกษา.....ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....

ปีการศึกษา.....2548.....

# # 4783693327 : MAJOR EDUCATIONAL RESEARCH AND PSYCHOLOGY

KEY WORDS: MAINSTREAM AUTISTIC CHILDREN

NETISITH PATOMKANBUTH: FACTORS AFFECTING WORK PERFORMANCE OF ELEMENTARY SCHOOLS THAT MAINSTREAM AUTISTIC CHILDREN: QUALITATIVE AND QUANTITATIVE STUDY.

THESIS ADVISOR: ASSOC. PROF. SUCHADA BOWARNKITIWONG, Ph.D. 173 pp. ISBN 974-14-1889-2.

This research purposes were 1) to study factors and circumstances contributing to affecting work performance of elementary schools that mainstream autistic children, 2) to develop factors affecting work performance of elementary schools that mainstream autistic children and 3) to determine factors accuracy affecting work performance of elementary schools that mainstream autistic children. The population were schools that mainstream autistic children in elementary totaled 2,488 schools in Thailand and the samples were schools that mainstream autistic children in elementary in 2 groups, the first group entrusted with an office of the private education commission, and the second group entrusted with an office of the basic education commission, and its was feedback for questionnaires totaled 268 schools. The participants were autistic child's school teachers using stratified random samplings. The data were collected by using questionnaires & analyzed by employing LISREL program.

The research results were as follows:

1. The factors affecting work performance of elementary schools that mainstream autistic children were 1) school readiness factor composed of administrating system, administrator's attitude, building and place, equipments and educational aids, 2) curriculum and instruction factor composed of curriculum and instruction, preparation learning and instruction organization, measurement and evaluation, teacher's instruction model, 3) personal factor composed of mainstreaming teacher and normal teacher acceptable, teacher training, number of specialist, and 4) support factor composed of parent's collaboration, normal student's collaboration, autistic children readiness.

2. The analytical results from the measurement model of factors affecting work performance of elementary schools that mainstream autistic children of school readiness factor was fit to the empirical data with  $\chi^2 = 1.90$ ,  $p = 0.168$ , GFI = 0.996, AGFI = 0.964. The analytical results from the measurement model of curriculum and instruction factor was fit to the empirical data with  $\chi^2 = 0.40$ ,  $p = 0.819$ , GFI = 0.999, AGFI = 0.996. The analytical results from the measurement model of personal factor was fit to the empirical data with  $\chi^2 = 0.03$ ,  $p = 0.852$ , GFI = 1.000, AGFI = 0.999. The analytical results from the measurement model of support factor was fit to the empirical data with  $\chi^2 = 0.03$ ,  $p = 0.872$ , GFI = 1.000, AGFI = 1.000. The analytical results from the measurement model of affecting work performance results was fit to the empirical data with  $\chi^2 = 4.25$ ,  $p = 0.235$ , GFI = 0.994, AGFI = 0.968.

3. The causal model of factors affecting work performance of elementary schools that mainstream autistic children was fit to the empirical data with  $\chi^2 = 105.75$ ,  $p = 0.063$ , GFI = 0.959, AGFI = 0.909. The highest direct effect was the curriculum and instruction factor, next are support factor, school readiness factor, and personal factor.

Department.....Educational Research and Psychology.....Student's signature.....  
 Field of study..... Educational Research..... Advisor's signature.....  
 Academic year.....2005.....

## กิตติกรรมประกาศ

ข้าพเจ้าคงไม่สามารถทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี หากขาดความช่วยเหลือจากบุคคลหลาย ๆ ท่าน ตั้งแต่ ท่านรองศาสตราจารย์ ดร.สุชาติดา บวรกิติวงศ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้สละเวลาให้คำปรึกษาในการทำวิทยานิพนธ์ พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ

คุณอาจารย์ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษาทุกท่าน ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้อันเป็นพื้นฐานสำคัญยิ่งในการทำวิทยานิพนธ์ รวมทั้งท่านผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริพันธุ์ สุวรรณมรรคา ท่านผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เอมอร จังศิริพรภรณ์ และท่านผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อวยพร เรืองตระกูล ที่ได้ให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์จากการเรียนวิชาสัมมนาการวิจัย

ท่านผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริพันธุ์ สุวรรณมรรคา และท่านอาจารย์ ดร.วรรณิ แกมเกตุ ที่ให้ความกรุณาเป็นคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และให้คำชี้แนะในการปรับปรุงแก้ไขวิทยานิพนธ์ให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ท่านผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะที่มีคุณค่าต่อการปรับปรุงเครื่องมือสำหรับเก็บข้อมูล และท่านผู้ให้ข้อมูลทุกท่านที่ให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่ง ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีคุณค่ามากยิ่งขึ้น

คุณพ่อพรรัตน์ คุณแม่สุกัญญา ปฐมกาลบุตร และครอบครัว ที่ให้คอยให้กำลังใจ และกำลังทรัพย์ตลอดมา

สุดท้ายนี้ นางสาวติกร ชันติยานันท์ ที่เป็นกำลังใจ และให้คำปรึกษาเป็นอย่างดีตลอดมา รวมถึง นายชยุตม์ ภิรมย์สมบัติ นางสาวพิกุล กันทะวัง นางสาวนพรัตน์ ศรีเจริญ นางสาวพินดา วราสุนันท์ นางสาวพริมรส นนทภักดี และเพื่อน ๆ ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา ที่ให้คำปรึกษา ตลอดจนคอยช่วยเหลืออย่างกัลยาณมิตร

ข้าพเจ้าขอกราบขอบพระคุณทุก ๆ ท่านที่มีส่วนทำให้การทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฉ
สารบัญแผนภาพ.....	ฎ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
คำถามวิจัย.....	5
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	6
ขอบเขตของการวิจัย.....	6
ข้อจำกัดของการวิจัย.....	7
ข้อตกลงเบื้องต้น.....	7
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	8
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	10
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	12
ตอนที่ 1 ลักษณะของเด็กออทิสติก และจิตวิทยาการเรียนรู้ของเด็กออทิสติก.....	12
ตอนที่ 2 ความหมายของการจัดการเรียนร่วม และการจัดการเรียนร่วมสำหรับเด็กออทิสติก.....	24
ตอนที่ 3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	46
ตอนที่ 4 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	56
ตอนที่ 5 มโนทัศน์เบื้องต้นเกี่ยวกับการวิเคราะห์หัตถิพล.....	59
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	62
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	62
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	65

	หน้า
ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือในการวิจัย.....	66
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	71
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	72
การเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ.....	73
การสังเคราะห์ผลการวิจัยที่ได้จากข้อมูลเชิงปริมาณ และคุณภาพ.....	74
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	76
ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน.....	78
ผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย.....	83
ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัด.....	86
ผลการวิเคราะห์โมเดลเชิงสาเหตุ.....	91
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ.....	95
ผลการสังเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ.....	101
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	104
สรุปผลการวิจัย.....	104
อภิปรายผลการวิจัย.....	108
ข้อเสนอแนะ.....	110
รายการอ้างอิง.....	113
ภาคผนวก.....	118
ภาคผนวก ก ผู้ทรงคุณวุฒิในการวิจัย.....	119
ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	122
ภาคผนวก ค ผลการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ.....	128
ภาคผนวก ง หนังสือขอความร่วมมือในการวิจัย.....	133
ภาคผนวก จ ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	138
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	173



## สารบัญตาราง

ตาราง		หน้า
2.1	ผลสรุปการศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนร่วม และการจัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก.....	46
2.2	ผลสรุปการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนร่วม และการจัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก.....	53
2.3	ตัวบ่งชี้การจัดการเรียนร่วม และการจัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก จากการศึกษาางานวิจัย.....	54
3.1	จำนวนประชากร กลุ่มตัวอย่าง จำนวนและร้อยละการตอบกลับแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเขตการศึกษา.....	64
3.2	ตัวบ่งชี้การจัดการเรียนร่วมสำหรับเด็กออทิสติก จากผู้เชี่ยวชาญในด้านการจัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา.....	69
3.3	โครงสร้างของตัวแปรที่ต้องการวัดในแต่ละมิติ.....	71
3.4	ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของตัวแปรแฝง.....	71
3.5	โครงสร้างแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งทางการสำหรับการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ	74
4.1	จำนวนและร้อยละกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จำแนกตามตัวแปรต่าง ๆ.....	79
4.2	ค่ามัชฌิมเลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์ของการกระจาย ค่าความเบ้ และค่าความโด่งของตัวแปรปัจจัยในด้านต่าง ๆ.....	80
4.3	ค่ามัชฌิมเลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์ของการกระจาย ค่าความเบ้ และค่าความโด่งของตัวแปรผลการปฏิบัติงานของโรงเรียน.....	82
4.4	ค่ามัชฌิมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวแปรที่เกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา.....	85
4.5	ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลปัจจัยด้านความพร้อมของโรงเรียนและผู้บริหาร.....	87

ตาราง	หน้า
4.6 ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลปัจจัยด้านความเหมาะสม ของหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน.....	88
4.7 ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลปัจจัยด้านความพร้อมของ บุคลากร.....	89
4.8 ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลปัจจัยด้านการสนับสนุนของผู้ ที่เกี่ยวข้อง.....	90
4.9 ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลผลการปฏิบัติงานของโรง เรียน.....	91
4.10 ค่าสถิติผลการวิเคราะห์แยกค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝง และการวิเคราะห์ อิทธิพลของโมเดลเชิงสาเหตุของผลการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียน ร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา.....	93
4.11 ผลการสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ.....	102

## สารบัญแผนภาพ

แผนภาพ		หน้า
2.1	กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	58
4.1	โมเดลการวัดตัวแปรปัจจัยด้านความพร้อมของโรงเรียนและผู้บริหาร.....	87
4.2	โมเดลการวัดตัวแปรปัจจัยด้านความเหมาะสมของหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน.....	88
4.3	โมเดลการวัดตัวแปรปัจจัยด้านความพร้อมของบุคลากร.....	89
4.4	โมเดลการวัดตัวแปรปัจจัยด้านการสนับสนุนของผู้ที่เกี่ยวข้อง.....	90
4.5	โมเดลการวัดตัวแปรผลการปฏิบัติงานของโรงเรียน.....	91
4.6	โมเดลการวิเคราะห์อิทธิพลเชิงสาเหตุของผลการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา.....	94

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในอดีตการจัดการศึกษาให้กับเด็กพิการถือว่าเป็นปัญหาใหญ่มาก เนื่องจากสภาพร่างกาย สติปัญญา และจิตใจ ของเด็กพิการ ไม่เอื้ออำนวยต่อการศึกษามากเท่าที่ควร นอกจากนั้น พระราชบัญญัติประถมศึกษาภาคบังคับ ปี พ.ศ. 2478 ยังยกเว้นให้เด็กพิการไม่ต้องเข้าเรียน อันเป็นเหตุให้เด็กพิการขาดโอกาสทางการศึกษา แต่เมื่อเปลี่ยนมาใช้พระราชบัญญัติประถมศึกษา ปี พ.ศ. 2523 ทำให้เด็กพิการ มีสิทธิ์เท่าเทียมเด็กปกติ (คณะกรรมการการศึกษา สภาผู้แทนราษฎร, 2539 อ้างถึงในหนังสือพิมพ์กรุงเทพธุรกิจ, 16 ก.ค. 2541) จนกระทั่งมีการประกาศใช้รัฐธรรมนูญปี 2540 ปัญหาเด็กพิเศษจึงมีการพูดถึงในวงกว้าง และในปี 2542 กระทรวงศึกษาธิการ ได้ประกาศนโยบายให้โรงเรียนในสังกัดกรมสามัญศึกษารับเด็กพิเศษเข้ามาเรียนร่วมกับเด็กปกติ โอกาสของเด็กพิเศษจึงได้เปิดกว้างอย่างเป็นทางการนับแต่นั้นมา (सानปฏิรูป, 2544)

อีกทั้งการจัดการศึกษาพิเศษในประเทศไทย ปัจจุบันยังบริการโรงเรียนพิเศษแก่เด็กพิเศษไม่ทั่วถึง เนื่องจากรัฐไม่มีงบประมาณเพียงพอที่จะจัดตั้งโรงเรียนพิเศษในทุกจังหวัด เพราะค่าใช้จ่ายต่อหัวในการจัดการศึกษาพิเศษสูงมาก และสูงกว่านักเรียนปกติหลายเท่า จึงเป็นเรื่องที่เกินกำลังที่รัฐจะทำได้อย่างทั่วถึง ดังนั้นเพื่อไม่ให้เด็กพิเศษที่สามารถเรียนได้เสียโอกาสในการได้รับการศึกษา รัฐจึงเน้นการจัดการศึกษาพิเศษในรูปแบบของการเรียนร่วมในโรงเรียนปกติ ซึ่งเรียกว่า การศึกษาแบบเรียนร่วม (Mainstreaming) การกระทำเช่นนี้จะทำให้เด็กพิเศษมีโอกาสทางการศึกษามากขึ้น (วาริ ธีระจิตร, 2545) และในการจัดชั้นเรียนพิเศษแยกจากชั้นเรียนปกติให้กับเด็กพิเศษ จะทำให้เด็กพิเศษกับเด็กปกติได้เรียนรู้ซึ่งกันและกันค่อนข้างน้อย (จิตติมา อิมอุดม, 2543)

เด็กที่มีความต้องการพิเศษจะมีลักษณะที่แตกต่างกันไป ซึ่งพิจารณาจากความผิดปกติทางด้านร่างกายและด้านจิตใจ สำหรับสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ได้แบ่งเด็กพิเศษเป็น 10 ประเภท ดังนี้ (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2543)

1. เด็กที่มีความบกพร่องทางการเห็น
2. เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน
3. เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา
4. เด็กที่มีความบกพร่องทางร่างกายหรือการเคลื่อนไหว

5. เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้
6. เด็กที่มีปัญหาทางพฤติกรรม
7. เด็กออทิสติก
8. เด็กสมาธิสั้น
9. เด็กที่มีความบกพร่องซ้ำซ้อน
10. เด็กปัญญาเลิศหรือเด็กที่มีความสามารถพิเศษ

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้มีความสนใจเฉพาะส่วนของเด็กออทิสติก เนื่องจากเด็กออทิสติกเป็นกลุ่มเด็กที่มีความละเอียดอ่อนสูง ซึ่งเด็กออทิสติกจะเป็นเด็กที่มีปัญหาทางพัฒนาการที่ได้รับผลกระทบจากการสะดุดหรือชะงักงันของพัฒนาการ ทำให้เด็กเกิดความยุ่งยากในการติดต่อสื่อสาร ความผิดปกติทางพฤติกรรม การใช้ภาษา การรู้ความหมาย การมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม การตอบสนองต่อสิ่งเร้า การเรียนรู้ การเข้าสังคม (ณพปาลี อินทสุต, 2546) เด็กออทิสติกเป็นเด็กที่มีความต้องการพิเศษลักษณะหนึ่ง ซึ่งด้วยลักษณะความผิดปกติทางพฤติกรรมที่หลากหลาย และการขาดความรู้ความเข้าใจต่อเด็กออทิสติก อาจส่งผลให้การจัดการศึกษาเรียนรู้ร่วมสำหรับเด็กออทิสติกที่รัฐบาลพยายามจะขยายการจัดการศึกษาในปัจจุบันขาดประสิทธิภาพในการบริหาร (อุไรวรรณ เจริญถาวรพาณิช, 2545) เด็กออทิสติกจึงมีความจำเป็นที่จะต้องได้รับโอกาสในการเรียนที่จะเป็นประโยชน์ต่อการใช้ชีวิตอยู่ในสังคมของเด็กออทิสติก โดยการเปิดโอกาสให้เด็กออทิสติกได้เรียนรู้ร่วมในชั้นเรียนปกติ จะทำให้เด็กได้เรียนรู้จากสถานการณ์จริง มีการเลียนแบบ เล่น ทำกิจกรรมกลุ่มร่วมกับเด็กวัยเดียวกัน ซึ่งจะสามารถช่วยยกระดับสติปัญญา และพัฒนาการด้านต่าง ๆ ของเด็กออทิสติก ที่ส่วนใหญ่มีความบกพร่องในเรื่องของจินตนาการ การคิดแบบนามธรรม และการใช้ชีวิตร่วมกับคนอื่นในสังคม (ศุภจักรีย์ วันทนา, 2546)

นอกจากนี้ อุไรวรรณ เจริญถาวรพาณิช (2545) ได้กล่าวว่า ยังมีปัญหาการบริหารจัดการเรียนร่วมสำหรับเด็กออทิสติกในโรงเรียนปกติในหลาย ๆ ด้าน โดยแบ่งเป็น 5 ด้านคือ ด้านการบริหาร ด้านหลักสูตร ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านสถานที่ สื่อ สิ่งอำนวยความสะดวก และบริการสนับสนุน และด้านบุคลากร ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. ด้านการบริหาร คือ โรงเรียนส่วนใหญ่เน้นนโยบายจากกระทรวงศึกษาธิการมาวางแผนการจัดการเรียนร่วมสำหรับเด็กออทิสติก และมีการจัดการประชาสัมพันธ์การเรียนร่วม สนับสนุนให้เด็กออทิสติกร่วมกิจกรรมทั้งในและนอกโรงเรียน ตลอดจนมีการจัดสัมมนาให้ความรู้แก่บุคคลภายนอก และผู้ปกครองของเด็กปกติ แต่พบว่าโรงเรียนมีปัญหาขาดแผนดำเนินงานการบริหารจัดการเรียนร่วมที่ชัดเจน โดยส่วนใหญ่วางแผนดำเนินงานในระยะสั้น เป็นแผนปฏิบัติการประจำปี ในขณะที่คณะกรรมการการจัดการเรียนร่วมของโรงเรียนประกอบด้วยผู้บริหารโรงเรียนมากที่สุด

สุดถึงร้อยละ 88.30 แสดงให้เห็นว่าผู้บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่อาจยังไม่เห็นความสำคัญในการวางแผนดำเนินงานการจัดการเรียนร่วมอย่างเพียงพอ

2. ด้านหลักสูตร คือ โรงเรียนใช้หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง 2533) มาใช้กับเด็กออทิสติกในโรงเรียน แต่โรงเรียนมีปัญหาเรื่องการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรที่เหมาะสมสำหรับเด็กออทิสติก โดยพบว่าโรงเรียนส่วนใหญ่ใช้หลักสูตรเฉพาะสำหรับเด็กออทิสติกเพียงร้อยละ 7 และใช้หลักสูตรของโรงเรียนถึงร้อยละ 54 อีกทั้งโรงเรียนยังขาดการประสานงานร่วมกันระหว่างบุคลากรที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาหลักสูตร และขาดผู้นิเทศเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนสำหรับเด็กออทิสติก ซึ่งขัดแย้งกับหลักการพัฒนาหลักสูตรที่จำเป็นต้องได้รับข้อมูลจากบุคลากรทุกฝ่ายในโรงเรียน เพื่อพัฒนาหลักสูตรให้เหมาะสมสำหรับเด็กออทิสติก

นอกจากนี้ โรงเรียนมีการบริหารหลักสูตรด้วยการประชุมชี้แจงและให้ความรู้เกี่ยวกับหลักสูตรต่อครูและบุคลากรที่เกี่ยวข้องมากที่สุด แสดงให้เห็นว่าการประชุมชี้แจงและให้ความรู้เกี่ยวกับหลักสูตร อาจโดยการปรับจากหลักสูตรปกติหรือหลักสูตรสำหรับเด็กออทิสติก ยังไม่เพียงพอต่อความต้องการของโรงเรียน ดังนั้นผู้บริหารโรงเรียนจึงควรประสานงานกับผู้มีความเชี่ยวชาญด้านการปรับหลักสูตรทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจแก่บุคลากรที่เกี่ยวข้อง และเพื่อให้หลักสูตรที่ใช้มีความเหมาะสมกับเด็กออทิสติกในแต่ละโรงเรียน

3. ด้านการจัดการเรียนการสอน คือ โรงเรียนส่วนใหญ่มีรูปแบบการจัดการเรียนร่วมไม่เหมาะสมกับเด็กออทิสติกในโรงเรียน โดยใช้รูปแบบการเรียนร่วมในชั้นปกติเต็มเวลา ซึ่งอาจไม่เหมาะสมกับเด็กออทิสติกทุกคน ควรมีการคำนึงถึงระดับความสามารถ สถิติปัญญา ความรุนแรงของอาการ และพัฒนาการด้านต่าง ๆ ของเด็กออทิสติกแต่ละคนเป็นสำคัญ รวมทั้งโรงเรียนควรให้การช่วยเหลือเด็กออทิสติกให้มีทักษะที่พร้อมมากขึ้น ก่อนพิจารณาให้เรียนร่วมในชั้นเรียนปกติ

นอกจากนี้ โรงเรียนใช้เกณฑ์วัดและประเมินผลไม่เหมาะสมกับเด็กออทิสติก เนื่องจากโรงเรียนมีรูปแบบการจัดการเรียนร่วมในลักษณะเรียนร่วมในชั้นปกติเต็มเวลา การดำเนินการวัดและประเมินผลจึงใช้รูปแบบเดียวกับเด็กปกติ โรงเรียนจึงควรพัฒนารูปแบบการวัดและประเมินผลเด็กออทิสติก โดยจะต้องค้นหาและคัดแยกเด็กออทิสติก ทั้งก่อนการเข้าเรียน ระหว่างการเรียน และภายหลังจากที่เรียนแล้ว รวมทั้งตรวจวินิจฉัยอาการว่าอยู่ในระดับใด เพื่อจัดทำโปรแกรมการเรียนการสอน รวมทั้งการวัดและประเมินผลได้อย่างเหมาะสมกับเด็กออทิสติก โดยแยกการวัดผลระหว่างเด็กออทิสติกกับเด็กปกติของโรงเรียน

4. ด้านสถานที่ สื่อ สิ่งอำนวยความสะดวก และบริการสนับสนุน คือ โรงเรียนขาดสิ่งอำนวยความสะดวกทางการศึกษาที่จำเป็นสำหรับเด็กออทิสติกหลายอย่างตามที่กระทรวงศึกษาธิการระบุไว้ อาทิเช่น โต๊ะเรียนแบบเดียวกับคนหูหนวก เครื่องป้องกันศีรษะกระแทก เป็นต้น

รวมทั้งขาดบริการสนับสนุนหลายอย่าง เช่น บริการฝึกและแก้ไขการพูดไม่เพียงพอและไม่เหมาะสมกับเด็กออทิสติกในโรงเรียน รวมทั้งบริการกายภาพบำบัดและดนตรีบำบัด ทั้งที่มีการกำหนดให้บริการกายภาพบำบัดและดนตรีบำบัด เป็นบริการทางการศึกษาที่จำเป็นสำหรับบุคคลออทิสติก ดังนั้นโรงเรียนจึงควรจัดบริการเสริมเพิ่มเติมจากปัจจุบัน โดยประสานงานกับหน่วยงานภายนอก หรือจัดหาบุคลากรที่มีความชำนาญเชี่ยวชาญพิเศษ เพื่อช่วยเหลือด้านบริการส่งเสริมและสิ่งอำนวยความสะดวกทางการศึกษาเพิ่มเติม จะช่วยให้การเรียนรู้ร่วมสำหรับเด็กออทิสติกในโรงเรียนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

5. ด้านบุคลากร คือ โรงเรียนมีการพัฒนาบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนร่วมสำหรับเด็กออทิสติกด้วยการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการและสัมมนา แต่กลับพบว่าโรงเรียนมีปัญหาเรื่องบุคลากรขาดความรู้ความเข้าใจเด็กออทิสติกและการจัดการเรียนร่วม แสดงให้เห็นว่าวิธีการพัฒนาบุคลากรด้วยการอบรมและสัมมนา อาจไม่สามารถช่วยสร้างความรู้ความเข้าใจต่อเด็กออทิสติกและการจัดการเรียนร่วมได้อย่างเพียงพอ เพราะตามหลักการบริหารงานบุคลากรเรียนร่วม ต้องมีการเตรียมบุคลากรด้วยการสร้างทัศนคติต่อการเรียนร่วม การสร้างขวัญและกำลังใจ รวมทั้งมีการนิเทศติดตามผลการทำงานอย่างต่อเนื่อง

นอกจากนี้โรงเรียนยังขาดบุคลากรที่เชี่ยวชาญพิเศษเพื่อประสานงานในการจัดการเรียนร่วม และขาดการจัดทำเอกสารแนะนำการปฏิบัติงานและการประสานงานเผยแพร่แก่บุคลากรที่เป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขาและชุมชน ดังนั้นโรงเรียนจึงควรประสานงานกับผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขาและชุมชนให้มากขึ้น โดยการจัดกิจกรรมระหว่างโรงเรียนกับชุมชน เช่น ทำเอกสารเผยแพร่ประชาสัมพันธ์เรื่องเด็กออทิสติก การประชุมอบรมสัมมนา กิจกรรมสัมพันธ์ชุมชน เป็นต้น เพื่อรับการช่วยเหลือด้านบุคลากรจัดกิจกรรมการเรียนร่วมสำหรับเด็กออทิสติกของโรงเรียน

จากปัญหาต่าง ๆ ที่ได้กล่าวมา การจัดการเรียนร่วมสำหรับเด็กออทิสติก จึงเป็นเรื่องที่ทวีความสำคัญเพิ่มมากขึ้นในประเทศไทย ซึ่งเด็กออทิสติกควรได้เข้าเรียนในโรงเรียนปกติ ตั้งแต่ระดับก่อนประถมศึกษา โดยมีการเตรียมความพร้อมให้แก่เด็กเป็นอย่างดี นอกจากนี้ ผู้บริหาร ครู ผู้สอน และเด็กปกติควรมีทัศนคติที่ดีต่อเด็กออทิสติกด้วย (อัษฎสิทธิ์ ศาลากิจ, 2542)

นอกจากนั้น ในการจัดการเรียนร่วมสำหรับเด็กออทิสติกนั้น ผู้บริหารโรงเรียน คณะกรรมการจัดการเรียนร่วม และครูผู้สอนในโรงเรียนปกติที่มีโครงการสอนเด็กออทิสติก ควรให้ความสำคัญและตระหนักถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ของเด็กออทิสติก เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนร่วมระหว่างเด็กออทิสติกและเด็กปกติให้มีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์อย่างแท้จริง (सानปฏิรูป, 2545)

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนร่วมให้แก่เด็กออทิสติก พบว่า งานวิจัยของไทยส่วนใหญ่ศึกษาจากความคิดเห็นของผู้ที่มีส่วนร่วมในการจัดการเรียนร่วม เช่น ผู้อำนวยการโรงเรียน ครู และผู้ปกครอง เป็นต้น อีกทั้งส่วนใหญ่ยังเป็นการศึกษาในรูปของร้อยละ และยังไม่ได้มีการศึกษาทุกสังกัดทั่วประเทศ รวมไปถึงจำนวนของงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับการจัดการเรียนร่วมให้แก่เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา ในประเทศไทย ยังมีน้อยมากอีกด้วย

ดังนั้นการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาว่ามีปัจจัยใดบ้างที่จะส่งผลกระทบต่อการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้แก่เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา เพื่อให้หน่วยงานของรัฐ และเอกชน ที่จะดำเนินการจัดการเรียนร่วมให้แก่เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา ให้ทราบปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้แก่เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา เพื่อที่จะสามารถนำไปเป็นแนวทางปรับปรุงแผนการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ทั้งนี้ ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เลือกใช้วิธีการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ และใช้วิธีการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ เพื่อตรวจสอบผลการวิจัยที่ได้กับปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นจริง ซึ่งการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณจะทำให้ได้ข้อมูลจากหลายๆ แหล่ง และข้อมูลที่ได้ก็จะกว้างขวาง และครอบคลุมทุกภูมิภาคของประเทศไทย ส่วนการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพจะทำให้ได้ข้อมูลในเชิงลึกมากยิ่งขึ้น

### คำถามวิจัย

1. มีปัจจัยใดบ้างที่ส่งผลกระทบต่อการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้แก่เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา
2. โมเดลเชิงสาเหตุของปัจจัยต่าง ๆ ที่ศึกษา ส่งผลกระทบต่อการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้แก่เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา ควรมีลักษณะอย่างไร
3. ปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นจากการศึกษาเชิงปริมาณ จะสอดคล้องกับการศึกษาเชิงคุณภาพหรือไม่ อย่างไร



## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัย และระดับของปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา
2. เพื่อพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา
3. เพื่อตรวจสอบความตรงของโมเดลเชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา

## ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดขอบเขตการวิจัยดังนี้

1. ประชากรในการศึกษาวิจัยครั้งนี้คือ โรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมสำหรับเด็กออทิสติก ระดับประถมศึกษาทั่วประเทศ ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 สังกัด คือ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 1,681 โรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน จำนวน 743 โรงเรียน สังกัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 61 โรงเรียน และสังกัดสังกัดสำนักงานการอุดมศึกษา จำนวน 3 โรงเรียน รวมทั้งหมด 2,488 โรงเรียน

2. การวิจัยในครั้งนี้ศึกษาปัจจัยใน 4 ด้าน คือ ด้านความพร้อมของโรงเรียนและผู้บริหาร ด้านความเหมาะสมของหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ด้านความพร้อมของบุคลากร และด้านการสนับสนุนของผู้ที่เกี่ยวข้อง โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1 ด้านความพร้อมของโรงเรียนและผู้บริหาร ซึ่งประกอบด้วย การบริหารงานของโรงเรียน ทศนคติของผู้บริหาร ความพร้อมของอาคาร สถานที่ และความพร้อมของอุปกรณ์ สื่อการเรียนการสอน

2.2 ด้านความเหมาะสมของหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ซึ่งประกอบด้วย การเตรียมหลักสูตรและแผนการสอน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การวัดและการประเมิน และรูปแบบการสอนของครู

2.3 ด้านความพร้อมของบุคลากร ซึ่งประกอบด้วย การยอมรับของครูการศึกษาพิเศษ และครูปกติ การอบรมครู และจำนวนผู้เชี่ยวชาญพิเศษ

2.4 ด้านการสนับสนุนของผู้ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งประกอบด้วย ความร่วมมือของผู้ปกครอง ความร่วมมือของเด็กปกติ และความพร้อมของตัวเด็กออทิสติก

### 3. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มี 2 กลุ่ม ประกอบด้วย

3.1 กลุ่มตัวแปรองค์ประกอบของปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา ซึ่งแบ่งเป็นตัวแปรด้านความพร้อมของโรงเรียนและผู้บริหาร ด้านความเหมาะสมของหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ด้านความพร้อมของบุคลากร และด้านการสนับสนุนของผู้ที่เกี่ยวข้อง

3.2 กลุ่มตัวแปรผลการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา ซึ่งประกอบด้วย งบประมาณและสิ่งอำนวยความสะดวก การประสานงานกันของบุคลากรทุกฝ่าย การจัดทำแผนการศึกษาเฉพาะบุคคล IEP การให้ความรู้ความเข้าใจแก่บุคคลที่เกี่ยวข้อง และการประเมินพัฒนาการของเด็กอย่างต่อเนื่อง

### ข้อจำกัดของการวิจัย

การเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามในการวิจัยครั้งนี้ มีกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 390 โรงเรียน แต่มีจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามกลับมาเพียง 268 โรงเรียน โดยคิดเป็นร้อยละ 68.7 เท่านั้น ซึ่งต่ำกว่าจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้ ซึ่งน่าจะเกิดจากช่วงเวลาที่เก็บข้อมูลเป็นช่วงเวลาโรงเรียนกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เริ่มมีการสอบปลายภาค จึงอาจทำให้ครูผู้ซึ่งรับผิดชอบการจัดการกิจกรรมการเรียนร่วมสำหรับเด็กออทิสติกไม่สะดวกในการให้ข้อมูล

### ข้อตกลงเบื้องต้น

งานวิจัยนี้ใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้สร้างและพัฒนาขึ้น เพื่อสำรวจปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา โดยรูปแบบของคำถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ ซึ่งข้อคำถามสำหรับวิเคราะห์ตัวแปรต้นนั้น ผู้วิจัยได้ใช้ข้อคำถามที่เป็นการถามสิ่งที่ครูผู้ซึ่งรับผิดชอบการจัดการกิจกรรมการเรียนร่วมสำหรับเด็กออทิสติกในโรงเรียนปกติ คิดว่าปัจจัยใดบ้างที่ควรจะมี และจะส่งผลต่อการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้แก่เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา ไม่ได้เป็นการถามสภาพจริงที่ปฏิบัติ เนื่องจากผู้วิจัยต้องการได้ข้อมูลที่จะนำไปเป็นหลักในการจัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษาให้ประสบความสำเร็จมากที่สุด จึงได้ให้ครูผู้ซึ่งรับผิดชอบการจัดการกิจกรรมการเรียนร่วมสำหรับเด็กออทิสติกอยู่เป็นประจำ ซึ่งน่าจะให้เห็นสภาพจริงมากกว่ากลุ่มผู้ให้ข้อมูลอื่น ๆ ได้เสนอความคิดเห็นว่าหากมีปัจจัยใดบ้างในการจัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก

แล้วจะทำให้การจัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษาประสบความสำเร็จมากที่สุด ซึ่งปัจจัยเหล่านั้นอาจจะไม่มีในการปฏิบัติงานจริงของโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างก็ได้

### คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

**เด็กพิเศษ** หมายถึง เด็กที่มีความต้องการพิเศษจะมีลักษณะที่แตกต่างกันไป ซึ่งพิจารณาจากความผิดปกติทางด้านร่างกายและด้านจิตใจ แบ่งเป็น 10 ประเภท คือ เด็กที่มีความบกพร่องทางการเห็น เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา เด็กที่มีความบกพร่องทางร่างกายหรือการเคลื่อนไหว เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ เด็กที่มีปัญหาทางพฤติกรรม เด็กออทิสติก เด็กสมาธิสั้น เด็กที่มีความบกพร่องซ้ำซ้อน และเด็กปัญญาเลิศหรือเด็กที่มีความสามารถพิเศษ

**การเรียนร่วม** หมายถึง การจัดการเรียนการสอนให้เด็กที่มีความต้องการพิเศษได้เรียนร่วมกับเด็กปกติ ในห้องเรียนปกติ ซึ่งอาจจัดให้เรียนร่วมเป็นบางเวลาและมีการจัดชั้นเรียนพิเศษเรียนร่วมในชั้นเรียนปกติเต็มเวลา รวมไปถึงการเรียนร่วมโดยไม่แบ่งแยกเด็กตามระดับชั้นอีกด้วย

**เด็กออทิสติก** หมายถึง เด็กที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีพฤติกรรมที่ผิดปกติและมีปัญหาทางอารมณ์อย่างชัดเจน มักแยกตัวตามลำพัง ไม่พูดคุยกับใคร เนื่องจากมีปัญหาด้านการรับรู้ พัฒนาการ การแสดงออกทางพฤติกรรม และการติดต่อสื่อสาร

**การจัดการเรียนร่วมสำหรับเด็กออทิสติก** หมายถึง การจัดการเรียนการสอนให้เด็กออทิสติกได้เรียนร่วมกับเด็กปกติ ในห้องเรียนปกติ โดยการร่วมกิจกรรมต่าง ๆ กับเด็กปกติ ทั้งกิจกรรมในห้องเรียน และกิจกรรมนอกห้องเรียน

**โรงเรียนเรียนร่วม** หมายถึง โรงเรียนที่มีการจัดการเรียนการสอนแบบเรียนร่วม ระหว่างเด็กปกติและเด็กออทิสติก 4 สังกัดทั่วประเทศ ประกอบด้วย สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักบริหารงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน สังกัดกรุงเทพมหานคร และสังกัดสังกัดสำนักงานการอุดมศึกษา จำนวนทั้งหมด 2,488 โรงเรียน

**ครูผู้ซึ่งรับผิดชอบการจัดกิจกรรมการเรียนร่วม** หมายถึง ครูที่เป็นผู้ดำเนินโครงการเรียนร่วมสำหรับเด็กออทิสติก และมีอำนาจในการจัดหรือเสนอแนวทางการจัดการเรียนร่วมต่อผู้บริหารสถานศึกษา

**ปัจจัย** หมายถึง องค์ประกอบต่าง ๆ ที่จะส่งผลต่อการจัดการปฏิบัติงานของเรียนร่วมเด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา ซึ่งได้แก่ ความพร้อมของโรงเรียนและผู้บริหาร ความเหมาะสม

ของหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ความพร้อมของบุคลากร และการสนับสนุนของผู้ที่เกี่ยวข้อง

**ปัจจัยด้านความพร้อมของโรงเรียนและผู้บริหาร** หมายถึง ศักยภาพต่อการจัดการเรียนร่วมสำหรับเด็กออทิสติกของโรงเรียน ไม่ว่าจะเป็น ขนาด สภาพแวดล้อม หรืออุปกรณ์ต่าง ๆ รวมไปถึงการยอมรับและให้การสนับสนุนกิจกรรมการเรียนร่วมอย่างเต็มที่ของผู้บริหารสถานศึกษาที่จัดการเรียนร่วม ซึ่งประกอบด้วย การบริหารงานของโรงเรียน ทักษะของผู้บริหาร ความพร้อมของอาคาร สถานที่ และความพร้อมของอุปกรณ์ สื่อการเรียนการสอน

**ปัจจัยด้านความเหมาะสมของหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน** หมายถึง การวางแผนการเรียนการสอนที่จะเป็นประโยชน์แก่เด็กออทิสติกมากที่สุด เพื่อให้เด็กออทิสติกที่เข้ารับการเรียนร่วมได้มีพัฒนาการที่ดีอย่างต่อเนื่อง และมีความพร้อมในการใช้ชีวิตอยู่ในสังคมปกติเมื่อพ้นจากการเรียนร่วมไปแล้ว ซึ่งประกอบด้วย การเตรียมหลักสูตรและแผนการสอน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การวัดและการประเมิน และรูปแบบการสอนของครู

**ปัจจัยด้านความพร้อมของบุคลากร** หมายถึง ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิด รูปแบบ องค์ประกอบ และหลักการต่าง ๆ ของการจัดการเรียนร่วมให้แก่เด็กออทิสติก ของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนร่วม เพื่อให้เด็กออทิสติกได้รับประโยชน์สูงสุด ซึ่งประกอบด้วย การยอมรับของครูการศึกษาพิเศษและครูปกติ การอบรมครู และจำนวนผู้เชี่ยวชาญพิเศษ

**ปัจจัยด้านการสนับสนุนของผู้ที่เกี่ยวข้อง** หมายถึง ความเข้าใจและเห็นใจในตัวเด็กออทิสติก และความพร้อมที่จะให้ความช่วยเหลือเด็กออทิสติก โดยปราศจากความรังเกียจของผู้ปกครองของเด็กปกติและตัวเด็กปกติ และความร่วมมือในการจัดกิจกรรมการเรียนร่วมของผู้ปกครองของเด็กออทิสติก รวมไปถึงการเตรียมพัฒนาการของเด็กออทิสติกที่ก่อนที่จะเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนร่วม เช่น จากการเรียนรู้ฝึกพูดสำหรับเด็กออทิสติกในโครงการจัดการศึกษาขั้นปฐมวัย เป็นต้น ซึ่งจะทำให้ปัญหาที่จะเกิดขึ้นในระหว่างการเรียนร่วมจะลดน้อยลง ซึ่งประกอบด้วย ความร่วมมือของผู้ปกครอง ความร่วมมือของเด็กปกติ และความพร้อมของตัวเด็กออทิสติก

**ผลการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก** หมายถึง ผลของการดำเนินงานการจัดการเรียนร่วมของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมสำหรับเด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อส่งเสริมวุฒิภาวะทางร่างกาย อารมณ์ จิตใจ และสังคม ให้เด็กออทิสติกได้มีโอกาสเรียนรู้ และอยู่ในสังคมได้อย่างปกติสุข ซึ่งวัดได้จาก งบประมาณและสิ่งอำนวยความสะดวก การประสานงานกันของบุคลากรทุกฝ่าย, การจัดทำแผนการศึกษาเฉพาะบุคคล IEP, การให้ความรู้ความเข้าใจแก่บุคคลที่เกี่ยวข้อง และการประเมินพัฒนาการของเด็กอย่างต่อเนื่อง

**งบประมาณและสิ่งอำนวยความสะดวก** หมายถึง งบประมาณและสิ่งอำนวยความสะดวกที่ทางโรงเรียนได้จัดเตรียมไว้ใช้ในการจัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา ซึ่งวัดได้จากข้อเท็จจริงตามที่ปรากฏ

**การประสานงานกันของบุคลากรทุกฝ่าย** หมายถึง ความร่วมมือกันของบุคลากรในทุก ๆ ด้าน เช่น ผู้บริหาร ครูปกติ ครูพิเศษ นักจิตวิทยา เป็นต้น ในการจัดกิจกรรมการจัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา ซึ่งวัดได้จากข้อเท็จจริงตามที่ปรากฏ

**การจัดทำแผนการศึกษาเฉพาะบุคคล IEP** หมายถึง การจัดทำแผนการศึกษาเฉพาะบุคคล หรือ IEP สำหรับเด็กออทิสติกในแต่ละคน เพื่อที่จะสามารถจัดการศึกษาให้เหมาะสมกับพัฒนาการของเด็กออทิสติกแต่ละคน ซึ่งวัดได้จากข้อเท็จจริงตามที่ปรากฏ

**การให้ความรู้ความเข้าใจแก่บุคคลที่เกี่ยวข้อง** หมายถึง การอบรมให้ความรู้แก่ครูและบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการเรียนร่วม ครูที่สอนเด็กปกติ รวมไปถึงผู้ปกครอง และเด็กปกติด้วย ให้ความรู้ความเข้าใจในธรรมชาติ และการจัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา ซึ่งวัดได้จากข้อเท็จจริงตามที่ปรากฏ

**การประเมินพัฒนาการของเด็กอย่างต่อเนื่อง** หมายถึง ประเมินพัฒนาการของเด็กออทิสติกเป็นช่วง ๆ ตลอดระยะเวลาในการเรียนร่วมของเด็ก ซึ่งจะมีการประเมินใน 3 ด้าน คือ 1) การพัฒนาการด้านร่างกาย 2) การพัฒนาการด้านการศึกษา และ 3) การพัฒนาการด้านอารมณ์และสังคม ซึ่งวัดได้จากข้อเท็จจริงตามที่ปรากฏ

**แผนการศึกษาเฉพาะบุคคล หรือ IEP (Individual Education Plan)** หมายถึง แผนการศึกษาที่จัดขึ้นสำหรับเด็กพิการทุกประเภทโดยเฉพาะ เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับความต้องการของเด็กแต่ละคน และให้เด็กได้เรียนรู้สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับความสามารถ โดยระยะเวลาที่แน่ชัดว่าใช้แผนดังกล่าวเมื่อใด เป็นเวลานานเท่าใด วัดผลสัมฤทธิ์ของเด็กได้อย่างไร ตลอดจนระบุบริการอื่น ๆ ของเด็กที่ควรได้รับ

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากงานวิจัย

1. เพื่อให้ทราบองค์ประกอบ และปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา

2. เพื่อใช้เป็นแนวทางให้แก่หน่วยงานของรัฐ ที่จะดำเนินการจัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา เพื่อให้จัดการเรียนร่วมให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

3. เพื่อใช้เป็นแนวทางให้แก่โรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา เพื่อนำไปเป็นแนวทางปรับปรุงแผนการปฏิบัติงาน ในการจัดการเรียนร่วมให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

4. เพื่อใช้เป็นข้อมูลสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการส่งเสริมการจัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ระดับประถมศึกษา ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งเป็น 5 ตอน ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ลักษณะของเด็กออทิสติก และจิตวิทยาการเรียนการสอนเด็กออทิสติก

ตอนที่ 2 ความหมายของการจัดการเรียนร่วม และการจัดการเรียนร่วมสำหรับเด็กออทิสติก

ตอนที่ 3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ตอนที่ 4 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ตอนที่ 5 มโนทัศน์เบื้องต้นเกี่ยวกับการวิเคราะห์อิทธิพล

ซึ่งในแต่ละตอนมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### ตอนที่ 1 ลักษณะของเด็กออทิสติก และจิตวิทยาการเรียนการสอนเด็กออทิสติก

ในตอนนี้ได้แบ่งสาระออกเป็น 3 ส่วน ประกอบด้วย 1) ความหมายของเด็กออทิสติก 2) ลักษณะของเด็กออทิสติก และ 3) จิตวิทยาการเรียนการสอนเด็กออทิสติก

##### 1. ความหมายของเด็กออทิสติก

กรมการศึกษานอกโรงเรียน (2544) ได้ให้ความหมายของบุคคลออทิสติกไว้ว่า บุคคลออทิสติก (Autistic) หมายถึง บุคคลที่มีภาวะหรือมีความบกพร่องทางการพัฒนาการอย่างรุนแรงในด้านสังคม ด้านภาษาและการสื่อความหมาย ด้านพฤติกรรมและอารมณ์ ด้านการรับรู้ การเรียนรู้ ด้านการเล่นและจินตนาการ

เพ็ญแข ลิมศิลา (2540) อธิบายไว้ว่า เด็กออทิสติก หมายถึง บุคคลที่มีความผิดปกติและความล่าช้าทางด้านสังคม ด้านการสื่อภาษาและการจินตนาการ ซึ่งมีสาเหตุเกี่ยวข้องกับความผิดปกติทางด้านกายภาพ เนื่องจากหน้าที่ของสมองบางส่วนทำงานผิดปกติ ความผิดปกติที่กล่าวมานั้นจะพบได้ก่อนวัย 30 เดือน

ผดุง อารยะวิญญู (2533) กล่าวเกี่ยวกับบุคคลออทิสติกว่า บุคคลออทิสติก หมายถึง บุคคลที่มีความบกพร่องอย่างรุนแรงในการสื่อความหมาย พฤติกรรม สังคม และการเรียน ความ

บกพร่องมักเกิดขึ้นในวัยเด็ก บุคคลเหล่านี้จะมีปัญหาในการใช้ความคิด สถิติปัญญา การรับรู้ ซึ่งเป็นผลให้เด็กไม่สามารถเรียนรู้ได้ดี ขาดความเข้าใจในวิชาที่เรียน มีปัญหาในการสื่อสารและการคบเพื่อน

นฤมล ขวัญคีรี (2541) ให้ความหมายบุคคลออทิสติกไว้ว่า บุคคลออทิสติก หมายถึง บุคคลที่มีลักษณะผิดปกติจากเด็กทั่วไป ไม่ติดต่อกับผู้อื่น เนื่องจากมีปัญหาด้านการรับรู้ พัฒนาการ พฤติกรรม และการสื่อสาร ซึ่งความผิดปกติเหล่านี้จะพบได้ในช่วง 30-36 เดือนแรกของชีวิต

Schopler and Mesibov, 1992 (อ้างถึงใน นฤมล ขวัญคีรี, 2541) ให้ความหมายของเด็กออทิสติก ว่าหมายถึง เด็กที่มีปัญหาเกี่ยวกับการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น เนื่องจากมีปัญหาด้านการรับรู้ พัฒนาการ พฤติกรรม และมีปัญหาเกี่ยวกับพฤติกรรม

Ritvo and Freeman, 1977 (อ้างถึงใน ณพปาลี อินทสุต, 2546) ได้อธิบายเกี่ยวกับออทิสซึมไว้ว่า Autism คือความอ่อนแอหรือความบกพร่อง (Incapacitating) อย่างรุนแรงที่ไม่สามารถพัฒนาชีวิตอย่างยาวนาน ซึ่งปรากฏในเด็กช่วงอายุ 3 ขวบ และจะปรากฏประมาณทุก 5 คน ในจำนวน 10,000 คน จะเกิดแก่เด็กชายมากกว่าเด็กหญิง 4 เท่า สามารถพบได้ทั่วไป ไม่ว่าจะเชื้อชาติเผ่าพันธุ์ใด หรือมีภูมิหลังทางสังคมอย่างไร ไม่ปรากฏว่าองค์ประกอบทางจิตวิทยาแวดล้อม (psychological environment) ของเด็กก่อให้เกิดอาการออทิสซึม (Autism) จึงเป็นอาการที่มีคำจำกัดความทางพฤติกรรมโดยเฉพาะลักษณะที่สำคัญจะปรากฏให้เห็นก่อนเด็กมีอายุครบ 30 เดือน และรวมทั้งมีความบกพร่องหรือชะงักในอาการดังต่อไปนี้

1. อัตรการพัฒน และหรือการเรียงลำดับหรือการต่อเนื่อง (sequence) ในเหตุการณ์ การปรับตัวทางสังคม หรือการเรียนรู้ของเด็ก

2. การสนองตอบต่อสิ่งเร้า (sensory stimuli)

3. การพูด การสื่อสารด้านภาษา และความสามารถในการเรียนรู้

4. ความสามารถในการติดต่อผู้คน ในสถานการณ์รอบด้านของเด็ก

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2543 (อ้างถึงใน รัฐศักดิ์ เจริญศิลป์, 2545) ได้ให้ความหมายเกี่ยวกับเด็กออทิสติกไว้ว่า เด็กออทิสติก (Autistic Child) หมายถึง เด็กที่มีความผิดปกติทางด้านการพัฒนาการที่เกี่ยวกับสังคม อารมณ์ และการสื่อสารอย่างรุนแรง อาจมีหรือไม่มีปัญญาอ่อนร่วมด้วย เด็กประเภทนี้ยังไม่มีชื่อเรียก ภาษาไทยยังคงเรียกตามคำเดิมในภาษาอังกฤษว่า ออทิสซึม (Autism) เป็นคำนามที่เรียกโรคนี้ ส่วนเด็กที่มีอาการของโรคนี้เรียกว่า “เด็กออทิสติก” (Autistic Child) สาเหตุที่แท้จริงของการเป็นเด็กออทิสติกยังไม่ทราบแน่ชัด แต่นักวิชาการจำนวนมากมีความเชื่อว่ามีสาเหตุสำคัญ 2 ประการ คือ สาเหตุความบกพร่องทางระบบ



ชีววิทยาของร่างกายรวมถึงความผิดปกติในสมองความผิดปกติของระบบประสาท ซึ่งก่อให้เกิดความบกพร่องในการเรียนรู้ ส่วนสาเหตุอีกประการหนึ่งเกิดจากสิ่งแวดล้อม รวมไปถึงการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่ การให้ความช่วยเหลือเด็กเหล่านี้ต้องใช้ความอดทนจริงจัง มีความรู้ประสบการณ์และการช่วยเหลืออย่างต่อเนื่อง โดยความร่วมมือของบุคลากรหลาย ๆ ด้าน เช่น แพทย์พยาบาล นักจิตวิทยา ครูฝึกพูด ครูการศึกษาพิเศษ นักสังคมสงเคราะห์ พ่อแม่ ผู้ปกครองและผู้ใกล้ชิดเด็กเหล่านี้

จากการให้ความหมายที่ได้กล่าวไป ผู้วิจัยสรุปความหมายของเด็กออทิสติกได้ว่า เด็กออทิสติกหมายถึง เด็กที่มีความบกพร่องอย่างรุนแรงในการสื่อความหมาย พฤติกรรม สังคม และการเรียน มีปัญหาเกี่ยวกับการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น มักติดอยู่กับจินตนาการและความคิดของตัวเอง ซึ่งเป็นผลให้เด็กไม่สามารถเรียนรู้ได้ดี

## 2. ลักษณะของเด็กออทิสติก

สมาคมออทิสติกสหรัฐอเมริกา (Autism Society of America อ้างถึงใน ณพปาลี อินทสุต, 2546) ได้อธิบายไว้ว่า เด็กออทิสติกมีลักษณะ 5 ประการคือ

1. มีพัฒนาการล่าช้าและถดถอย
2. มีปฏิกิริยาตอบโต้ต่อสิ่งเร้าผิดปกติ
3. สนใจแต่ตนเองไม่สนใจสิ่งรอบตัว
4. มีปัญหาด้านภาษาและการพูด
5. ไม่สามารถแสดงปฏิกิริยาตอบโต้ต่อผู้คน สิ่งของ และเหตุการณ์

สมาคมออทิสติกแห่งชาติในประเทศอังกฤษ (The National Autism Society, 1998 อ้างถึงใน ณพปาลี อินทสุต, 2546) ได้อธิบายเกี่ยวกับอาการออทิสซึมไว้ว่า อาการออทิสซึม เป็นผลกระทบที่เกิดจากความพิการที่คนมีความยากลำบากในการติดต่อสื่อสาร และสร้างความสัมพันธ์กับคนรอบข้าง

ณพปาลี อินทสุต (2546) กล่าวเกี่ยวกับลักษณะของเด็กออทิสติกไว้ว่า เด็กออทิสติก เป็นเด็กที่มีปัญหาทางพัฒนาการที่ได้รับผลกระทบจากการสะดุดหรือชะงักงันของพัฒนาการ ทำให้เด็กเกิดความยุ่งยากในการติดต่อสื่อสาร ความผิดปกติทางพฤติกรรม การใช้ภาษา การรู้ความหมาย การมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม การตอบสนองต่อสิ่งเร้า การเรียนรู้ การเข้าสังคม ซึ่งสามารถค้นพบอาการได้ก่อน 30 เดือน

เพ็ญแข ลิ้มศิลา (2540) กล่าวถึง ลักษณะอาการของเด็กออทิสติกที่พบว่า มีการเปลี่ยนแปลงไปได้ตามพัฒนาการของเด็กไว้ดังนี้

## 1. มีปัญหาทางภาษา

1.1 มีปัญหาในการเข้าใจเกี่ยวกับการพูด ซึ่งอาจจะมีตั้งแต่ไม่สามารถเข้าใจได้เลย

1.2 มีความผิดปกติในการพูด เช่น

1.2.1 ไม่พูดเลยแม้แต่คำเดียว ได้แต่ส่งเสียงที่ไม่เป็นภาษา

1.2.2 พูดลอกเลียนแบบทันทีเมื่อเด็กได้ยินเสียง คล้ายนกแก้ว นกขุนทอง

1.2.3 พูดลอกเลียนแบบที่เคยได้ยินมานานแล้ว ทำให้เด็กพูดภาษาของตัวเองจนฟังเหมือนภาษานก ภาษากา ภาษาต่างดาว เป็นต้น

1.2.4 พูดซ้ำซาก ซึ่งอาจจะเป็นการพูดเป็นคำหรือวลี หรือประโยคเดิม ซ้ำไปซ้ำมา โดยไม่สนใจว่าจะมีผู้ฟังหรือไม่

1.2.5 พูดไม่ถูกต้องตามไวยากรณ์ การพูดเรียงประโยคไม่ถูกต้อง

1.2.6 มีความสับสนในคำที่ออกเสียงคล้ายกัน

1.2.7 มีปัญหาในการใช้สรรพนาม บุพบท หรือคำอื่น ๆ ที่สามารถเปลี่ยนความหมายได้

1.3 ไม่สามารถควบคุมการส่งเสียงของตนเองได้

## 2. มีความผิดปกติของการสบตาและการมอง

2.1 เด็กชอบมองไปทางด้านข้างมากกว่ามองตรง ๆ มักจะมองผ่านไปมา มากกว่าการมองจับจ้องทั้งคนและสิ่งของ

2.2 มองบุคคลและสิ่งของด้วยการชำเลืองอย่างรวดเร็วมากกว่าที่จะจ้องมอง

2.3 มองบุคคลหรือสิ่งของแบบจับจ้องนานจนเกินไปเหมือนจะมองให้เห็นทะลุปรุโปร่ง มักจะพบในเด็กโต

## 3. มีปัญหาเกี่ยวกับการลอกเลียนแบบการเคลื่อนไหวของร่างกาย

3.1 มีความยากลำบากในการลอกเลียนแบบการเคลื่อนไหว

3.2 มีความสับสนในเรื่องการเรียนรู้เกี่ยวกับการเคลื่อนไหวตามคำสั่ง

## 4. ปัญหาเกี่ยวกับการควบคุมการเคลื่อนไหวของร่างกาย

4.1 ถ้าเด็กออทิสติกมีอาการตื่นเต้นหรือรู้สึกริวกวิตกกังวล เด็กมักจะควบคุมตนเองไม่ได้

4.2 เด็กออทิสติกบางรายชอบเดินเขย่งและแกว่งแขนไม่ไปตามกัน

4.3 ลักษณะท่าทางที่พบได้บ่อย ขณะที่เด็กออทิสติกอยู่ในโลกของตัวเองคือการนอนคุดคู้อยู่ใต้เตียง ใต้โต๊ะ หรือในตู้ที่เปิดไว้ หรือมักจะยืนนิ่ง ก้มศีรษะงอแขนบริเวณข้อศอกและทำข้อมือนอก

4.4 เด็กออทิสติกบางรายจะมีการเคลื่อนไหวที่ไม่น่าจะเป็นไปได้ด้วยตนเอง โดยไม่ได้เรียนรู้มาจากใคร เช่น ใช้มือเดินแทนเท้าได้เป็นเวลานาน ๆ หรือเด็กสามารถทรงตัวโดยใช้มือข้างเดียวยันพื้นตั้งตัวตรงขาชี้ฟ้าได้เป็นเวลานาน

5. มีการตอบสนองต่อสิ่งเร้าทางความรู้สึกอย่างผิดปกติ เช่น การเอามือปิดตา เมื่อไม่ชอบเสียงที่ได้ยินแทนการปิดหู หรือการเอามือปิดหูเมื่อเห็นภาพหรือสิ่งของที่เด็กไม่ชอบ หรือเห็นคนแปลกหน้า เป็นต้น

6. การแสดงออกทางอารมณ์ไม่สมเหตุสมผล เด็กออทิสติกบางรายไม่กลัวในสิ่งที่อันตราย หรือตรงกันข้ามจะแสดงอาการกลัวในสิ่งที่ไม่เป็นอันตราย การแสดงออกทางอารมณ์ไม่สมเหตุสมผล เช่น หัวเราะเมื่อเห็นคนอื่นได้รับบาดเจ็บ ปฏิกริยาเหล่านี้มีผลมาจากเด็กไม่สามารถเข้าใจความหมายในความรู้สึกและการกระทำของผู้อื่น

7. มีความผิดปกติของหน้าที่ และพัฒนาการทางกายภาพ

7.1 มีแบบแผนในการนอนหลับเบี่ยงเบน บางคนจะนอนหลับในตอนกลางวันแทนกลางคืน

7.2 มีแบบแผนในการรับประทานอาหารและการดื่มเบี่ยงเบนได้ เช่น การรับประทานอาหารไม่รู้จักอิ่ม รับประทานอาหารมากเกินไปจนปวดท้องและอาเจียน

7.3 ไม่มีความรู้สึก หรือแสดงอาการว่าเวียนศีรษะหลังจากเด็กหมุนตัวเองไปรอบ ๆ เป็นระยะเวลาสั้น

7.4 มีลักษณะพฤติกรรมแสดงอย่างเด่นชัดถึงภาวะที่มีวุฒิภาวะไม่สมวัยและการแสดงออกทางสีหน้าที่ไม่สอดคล้องกับอารมณ์

8. มีความสามารถพิเศษเฉพาะอย่างที่ได้เด่นชัด

9. มีปัญหาทางพฤติกรรม

กระทรวงศึกษาธิการ (2544) เด็กออทิสติก มีลักษณะบ่งชี้หลายประการ ซึ่งอาจพบได้ดังนี้

1. ลักษณะการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม จะมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลน้อย เช่น การไม่มองสบตา การเฉยเมยไม่แสดงสีหน้าท่าทางหรือกิริยาอาการ เมื่อมีผู้ทักทายหรือผู้จะคุยด้วย เล่นรวมกลุ่มกับเพื่อนไม่ค่อยเป็น ไม่สนใจทำงานร่วมกับใคร มักจะแยกตัวอยู่คนเดียว

2. ลักษณะการสื่อสาร หลายคนมีความล่าช้าในการพูด พูดช้ากว่าวัย ความเข้าใจภาษาหรือการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารมีน้อย บางคนไม่พูดเลย หรือพูดได้เป็นคำ ๆ แต่ก็ไม่สามารถสนทนา ได้ตอบให้ผู้อื่นเข้าใจได้อย่างเหมาะสม บางคนมีการพูดเลียนแบบหรือทวนคำถาม บางคนพูดซ้ำ ๆ แต่ในสิ่งที่ตัวเองสนใจ บางคนใช้ระดับเสียงพูดระดับเดียว บางคนพูดเพ้อเจ้อเรื่อยเปื่อย หรือเลียนคำโฆษณาที่ตนเองชอบ เป็นต้น

3. ลักษณะพฤติกรรม บุคคลออทิสติกบางคน จะมีพฤติกรรมซ้ำ ๆ ผิดปกติ ซึ่งเป็นพฤติกรรมกระตุ้นตนเอง เช่น เล่นมือ โบกมือไปมา หรือหมุนตัวไปรอบ ๆ หรือเดินเขย่งปลายเท้า ยึดตัวไม่ยอมรับการเปลี่ยนแปลงในชีวิตประจำวัน มีความสนใจแคบ หมกมุ่น ติดสิ่งของบางอย่าง

4. ลักษณะทางอารมณ์ บางคนมีการแสดงออกทางอารมณ์ไม่เหมาะสมกับวัย ควบคุมอารมณ์หรือแสดงความรู้สึกได้ไม่เหมาะสม เช่น บางครั้งจะหัวเราะหรือร้องไห้โดยไม่สามารถบอกเหตุผลได้ หรือมีอาการโกรธเมื่อสื่อสารกับผู้อื่นไม่ได้หรือไม่เข้าใจกัน

Freeman, 1998 (อ้างถึงใน นฤมล ขวัญศิริ, 2541) กล่าวถึงอาการของเด็กออทิสติกไว้ดังนี้

1. มีความผิดปกติเกี่ยวกับลักษณะทางกายภาพ สังคม และทักษะทางด้านภาษาและการสื่อความหมาย
2. มีการตอบสนองต่อสิ่งเร้าทางความรู้สึกอย่างผิดปกติ
3. มีปัญหาในการใช้คำพูด ภาษา และท่าทางในการสื่อความหมาย
4. มีปฏิสัมพันธ์กับบุคคล วัตถุ และสิ่งแวดล้อมอย่างผิดปกติ

McCarroll (2004) กล่าวว่า เด็กออทิสติกจะกำหนดบทบาทของตนเอง และมีเงื่อนไขในใจอยู่เสมอ ๆ แต่จะมีความลำบากในการติดต่อสื่อสารกับผู้อื่น เนื่องจากจะใช้ภาษาและสัญลักษณ์ต่าง ๆ แตกต่างไปจากบุคคลอื่น

จากการอธิบายข้างต้น ผู้วิจัยสามารถสรุปลักษณะของเด็กออทิสติกได้ว่า เด็กออทิสติกจะมีลักษณะที่บ่งบอก 5 ประการ คือ

1. มีพัฒนาการล่าช้าและถดถอย ไม่สามารถพัฒนาการไปตามขั้นตอนได้ จะเป็นการพัฒนาการแบบล่าช้า และอาจมีการถดถอยของพัฒนาการได้อีกด้วย
2. มีปฏิกิริยาตอบโต้ต่อสิ่งเร้าผิดปกติ การตอบสนองต่อสิ่งเร้าของเด็กจะผิดเพี้ยนไป ไม่สามารถควบคุมตนเองได้ มีการแสดงออกทางอารมณ์ไม่สมเหตุสมผล
3. สนใจแต่ตนเองไม่สนใจสิ่งรอบตัว มักจะติดอยู่ในจินตนาการและความคิดของตัวเอง ไม่ค่อยสนใจสิ่งต่าง ๆ รอบตัว
4. มีปัญหาด้านภาษาและการพูด ไม่เข้าใจในการใช้ภาษา พูดไม่เป็นประโยค อาจจะมีพูดลอกเลียนแบบ พูดเรียงประโยคไม่ถูกต้อง พูดซ้ำประโยคเดิมหลาย ๆ ครั้ง หรือแม้กระทั่งออกเสียงไม่เป็นภาษาเลย
5. ไม่สามารถแสดงปฏิกิริยาตอบโต้ต่อผู้คน สิ่งของ และเหตุการณ์ ไม่สามารถสื่อสารโต้ตอบ ทั้งการพูด และการแสดงอาการ กับผู้คน สิ่งของ และเหตุการณ์ได้ หรืออาจจะแสดงอาการโต้ตอบผิดจุดประสงค์ไป

### 3. จิตวิทยาการเรียนรู้การสอนเด็กออทิสติก

กระทรวงศึกษาธิการ (2544) เด็กออทิสติกมีความสามารถต่างกันหลายระดับตั้งแต่ระดับความสามารถสูง (high function) จนถึงความสามารถต่ำ (low function) ด้วยลักษณะของเด็กเรียนรู้ด้วยตนเองได้ยากโดยเฉพาะการเรียนรู้ในชั้นสูงขึ้นเด็กจะเข้าใจยาก และติดตามบทเรียนไม่ทันจะทำให้ท้อถอย เบื่อหน่าย และปฏิเสธการเรียนรู้อย่างสิ้นเชิง ฉะนั้นการวางแผนให้เด็กได้เรียนร่วมกับเด็กปกติ แพทย์ควรประสานงานกับครูและผู้ปกครองอย่างใกล้ชิด เพื่อร่วมมือกันช่วยเหลือเด็กได้อย่างเหมาะสมจะทำให้เด็กออทิสติกมีการพัฒนาในการเรียนรู้ได้อย่างดี และสามารถอยู่ในสังคมได้ตามปกติ

ผดุง อารยะวิญญู (2533) การจัดการศึกษา เป็นวิธีการรักษาวิธีหนึ่งในบุคคลออทิสติกที่ได้ผลดีในระยะยาว โดยเนื้อหาหลักสูตรจะเน้นการเตรียมความพร้อม เพื่อให้เด็กสามารถใช้ชีวิตประจำวันจริง ๆ ได้แทนการฝึกแต่เพียงทักษะทางวิชาการเท่านั้น

การจัดการศึกษาให้บุคคลออทิสติกแต่ละคน จำเป็นต้องมีการพูดคุยตกลงกันระหว่างครู พ่อ แม่ ผู้รักษา เพื่อรับรู้ถึงจุดเด่นจุดด้อยและความสนใจของเด็ก โดยรูปแบบการสอนจะมีลักษณะการกำหนดจุดเตรียมสิ่งแวดล้อม เพื่อการเรียนรู้ที่ง่ายไม่สับสน มุ่งหมายให้เด็กสามารถนำทักษะที่ได้จากชั้นเรียนไปใช้ในชีวิตประจำวันจริง ๆ นอกจากห้องเรียน ฉะนั้นทักษะใดที่เด็กไม่สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันจริง ๆ นอกห้องเรียนแล้วก็ไม่ควรจัดให้มีการสอน เนื้อหาหลักจึงควรประกอบด้วย

1. ทักษะทางการสื่อความหมาย
2. ทักษะการสร้างสรรคัมมุขยสัมพันธ
3. ทักษะการช่วยเหลือตนเองในกิจวัตรประจำวัน
4. ทักษะในการประกอบอาชีพ

การศึกษาลักษณะนี้ควรเริ่มตั้งแต่อายุ 3-5 ปี เรื่อยไปจนถึงเป็นผู้ใหญ่ ข้อสำคัญควรให้เด็กมีโอกาสทำกิจกรรมต่าง ๆ ร่วมกับเด็กปกติ

วิธีการสอน มีทั้งแบบตัวต่อตัวและแบบกลุ่ม โดยการสอนตัวต่อตัวนั้นใช้กับการสอนทักษะใหม่ ถ้าเป็นทักษะเก่าสามารถสอนเป็นกลุ่มได้ การเรียนกับเด็กปกติเป็นบางชั่วโมงก็ช่วยเสริมทักษะการสร้างมมุขยสัมพันธให้เด็กได้ เช่น กิจกรรมสนามเด็กเล่น กิจกรรมพลศึกษา การรับประทานอาหารร่วมกันในโรงเรียน ขณะเดียวกันเด็กปกติก็ได้มีโอกาสรู้จักและเข้าใจเพื่อนที่เป็นออทิสติกมากขึ้น

เทคนิคการสอน การช่วยเหลือบุคคลออทิสติกในการเรียนรู้นั้น ผู้สอนจะต้องมีเทคนิคการสอนเพื่อช่วยให้บุคคลออทิสติกมีพัฒนาการไปสู่การเรียนรู้ได้ซึ่งเทคนิคต่าง ๆ ประกอบด้วย

1. ควบคุมพฤติกรรมที่ผิดปกติ และส่งเสริมพฤติกรรมสร้างสรรค์ ซึ่งเป็นที่ยอมรับของสังคม เช่น เด็กออทิสติกมักชอบทำพฤติกรรมซ้ำ เพราะเด็กไม่มีคำพูดซึ่งใช้ร้องขอสิ่งที่ต้องการ เด็กจะกรี๊ดร้องเพื่อเอาท็อปปี้ หรือสิ่งของแปลก ๆ ที่อยากได้ หรืออาจกรี๊ดร้องเมื่อสิ่งที่เคยทำอยู่ถูกเปลี่ยนแปลง บิดามารดามักแก้ปัญหาด้วยการเอาใจเด็ก ยอมหาสิ่งนั้นให้ เด็กจะเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ถ้าต้องการจะได้อะไรโดยเร็วต้องกรี๊ดร้อง วิธีแก้ไขต้องไม่ให้สิ่งนั้นขณะเด็กกำลังร้อง ปรึกษาเด็กออกจากสถานการณ์นั้นโดยเร็วที่สุด หลังจากนั้นสอนวิธีการสื่อสารด้วยการใช้ท่าทาง หรือคำพูดบอกความต้องการแทนการร้อง

2. การวิเคราะห์งาน (Task Analysis) การวิเคราะห์งานเป็นการจำแนกเนื้อหาที่จะสอนออกเป็นขั้นตอนย่อย ๆ หลายขั้นตอน และจัดเรียงลำดับจากง่ายไปหายาก พร้อมทั้งกำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมของแต่ละขั้นตอนอย่างครบถ้วน เช่น การใช้โทรศัพท์ประกอบด้วย ขั้นตอนต่อไปนี้เป็น การหาหมายเลขโทรศัพท์ การจำหมายเลขโทรศัพท์ได้ การมองเห็นความเหมือนกันระหว่างตัวเลขในสมุดโทรศัพท์และตัวเลขบนแป้นหมุน การหมุนหมายเลขโทรศัพท์และการพูดคุยโทรศัพท์ เป็นต้น ในการสอนครูต้องสอนทักษะทีละอย่างตามลำดับความยากง่าย

3. การกระตุ้นให้เด็กทำตาม (Prompting) หมายถึง การกระตุ้นเด็กในขณะที่เด็กประกอบกิจกรรมการเรียน เพื่อให้เด็กเรียนรู้ได้ดีขึ้น เมื่อการเรียนรู้เกิดขึ้นแล้วครูอาจจะลดการกระตุ้นลง เมื่อพฤติกรรมการเรียนรู้ของเด็กคงที่แล้วครูจึงหยุดการกระตุ้น การกระตุ้นอาจทำได้หลายทาง เช่น การกระตุ้นทางกาย ทางวาจา การเน้น และการเลียนแบบ

3.1 การกระตุ้นทางกาย (Physical Prompting) เป็นการช่วยเหลือในการเคลื่อนไหว เช่น การเอื้อมหยิบของไม่ถึง ครูช่วยอุ้มเด็กขึ้น จนเด็กเอื้อมหยิบของได้ เป็นต้น หรือการจับมือเด็กเขียนหนังสือในครั้งแรกครูควรจับมือเด็กแล้วลากเส้นเป็นตัวอักษร ครั้งต่อ ๆ ไป ครูลดความช่วยเหลือลง ครูอาจเพียงแต่จับมือเด็กและเด็กลากเส้นเอง เมื่อเด็กเขียนได้ดีแล้ว ครูให้เด็กเขียนหนังสือเอง โดยไม่ต้องจับ

3.2 การกระตุ้นทางวาจา (Verbal Prompting) เป็นการกระตุ้นเด็กโดยใช้เสียง เช่น เสียง ในการเขียนเรื่องสี่ ครูสอนสี่ไปแล้ว 3 สี่ คือ สี่น้ำเงิน แดง เหลือง เด็กตอบสี่เหลืองไม่ค่อยได้ ครูถามว่านี่สี่อะไร เมื่อเด็กไม่ตอบ ครูบอกว่าสี่เหลืองด้วยเสียงอันดังซ้ำ ๆ ครูถามเช่นนี้หลายครั้ง และตอบหลายครั้ง ในการตอบครั้งต่อ ๆ มา ครูลดความดังของเสียงลงทีละน้อยจนไม่มีเสียงเลย เป็นต้น

3.3 การเน้น (Highlighting) เป็นการเน้นด้วยเสียงหรือด้วยเส้นก็ได้ การเน้นด้วยเสียง ได้แก่ การเปล่งเสียงคำตอบดัง ๆ เป็นต้น การเน้นด้วยเส้น เช่น ชีตเส้นสีขาวยกเครื่องมือ (ในโรงงาน) ที่เป็นอันตราย แล้วอธิบายเด็กให้เข้าใจจนกระทั่งเด็กเข้าใจดีแล้ว จึงลบเส้นออก เป็นต้น

3.4 การเลียนแบบ (Imitation) ในระยะแรก ๆ เด็กจะเลียนแบบบิดา มารดา ลักษณะเลียนแบบเพื่อนหรือบุคคลที่ตนชอบ ซึ่งได้แก่ครู โดยครูทำแบบอย่างให้เด็กดู เพื่อให้เด็กทำตามซ้ำที่ละขั้นตอน ช่วยเหลือเท่าที่จำเป็น

3.5 การจัดสภาพแวดล้อม (Classroom environment) การจัดสภาพแวดล้อมมีความหมายรวมถึงการจัดโต๊ะเรียนที่จะทำให้ครูกับเด็กสื่อสารกันได้ดี เช่น จัดโต๊ะเป็นรูปวงกลม จัดชั้นเรียนให้ขนาดเล็ก จัดอุปกรณ์ที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ ตลอดจนจัดตารางเวลาในการเรียนการสอนที่จะเกิดประโยชน์ต่อเด็กมากที่สุด

ทั้งนี้ กรมสุขภาพจิต (2548) ยังได้แนะนำจิตวิทยาในการดูแลเด็กออทิสติกไว้ว่า การดูแลเด็กออทิสติก เป็นการเตรียมเด็กให้พร้อมเพื่อดึงเด็กออกจากโลกตนเองมาสู่สังคมในบ้าน ก่อนจะออกไปสู่สังคมนอกบ้าน เข้าสู่โรงเรียนและชุมชนต่อไป แนวทางการดูแลที่สำคัญมีดังนี้

#### 1. นำเด็กออกจากโลกของตัวเองสู่สังคมในบ้าน

กระตุ้นประสาทสัมผัสทั้งห้า เพื่อให้มีการพัฒนาสมองของเด็กให้ตื่นตัวและทำหน้าที่ได้อย่างมีศักยภาพ เนื่องจากเด็กออทิสติกจะแสดงพฤติกรรมไม่รับรู้ ไม่ตอบสนองหรือตอบสนองน้อยหรือมากไป ต่อสิ่งเร้าประสาทสัมผัสทั้งห้า คือ

1.1 การกระตุ้นประสาทสัมผัสทางผิวหนัง เพื่อให้รับรู้ถึงความใกล้ชิดระหว่างบุคคล การเล่นปุ่ใต้ การเล่นจิกจี้ด้วยมือ การใช้จมูกหรือคางซุกใช้ตามตัวเด็ก การนวดตัว การอุ้ม การกอด ทั้งหมดนี้จะทำให้เกิดความรัก ความอบอุ่น ความมีเยื่อใยซึ่งกันและกัน ซึ่งในเด็กออทิสติกนั้นจะแยกตัวจากบุคคล จึงควรดึงเขาเข้ามาหาเรา สร้างความสัมพันธ์ระหว่างพ่อ แม่และเด็กออทิสติกก่อน ควรกระตุ้นซ้ำ ๆ ทุกวัน

1.2 การกระตุ้นประสาทสัมผัสทางตา เด็กออทิสติกทุกคนมีปัญหาในการสบตาอย่างมากเนื่องจากการสูญเสียทางด้านสังคม และการสื่อความหมาย การกระตุ้นในระยะเริ่มแรกจะเน้นเฉพาะการมองสบตากับบุคคลก่อน

1.3 การกระตุ้นประสาทสัมผัสทางหู จะใช้เสียงบุคคลที่ใกล้ชิดกับเด็ก โดยกระซิบเรียกชื่อเด็กที่ข้างหู ต่อไปอาจใช้เสียงดนตรีช่วย เพื่อกระตุ้นการเรียนรู้และการสื่อความหมาย

1.4 การกระตุ้นประสาทสัมผัสทางจมูก เพื่อให้เด็กได้รับรู้และเรียนรู้ถึงความแตกต่างของกลิ่น เช่น กลิ่นอาหาร ผลไม้ ดอกไม้ เป็นต้น

1.5 การกระตุ้นประสาทสัมผัสทางลิ้น เพื่อให้เด็กได้รับรู้และเรียนรู้ความแตกต่างของรสอาหาร เช่นเปรี้ยว หวาน เค็ม ขม เป็นต้น

#### 2. สอนให้เด็กรู้จักตนเองและบุคคลในครอบครัว

ฝึกเด็กให้รับรู้ตัวเองชื่ออะไร คนไหนคือพ่อ แม่ พี่ น้อง เป็นการสอนให้เด็กได้รับรู้ และเข้าใจว่าบุคคลในครอบครัวมีความแตกต่างกันการสอนให้เด็กรับรู้และเรียนรู้ความแตกต่างของบุคคล เพื่อกระตุ้นพัฒนาการด้านการสื่อความหมายและสังคมในระยะแรก

### 3. การหันตามเสียงเรียก

เพื่อฝึกให้เด็กรู้จักชื่อของตนเอง ตอบสนองต่อเสียงเรียกชื่อตนเอง ซึ่งเป็นการกระตุ้นให้เด็กมีพัฒนาการด้านการสื่อความหมายและมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นมากขึ้น

### 4. การจับมือเด็กให้ทำกิจกรรมต่างๆ ด้วยตนเอง

เด็กออทิสติกส่วนมากไม่สามารถชี้บอกความต้องการได้ จึงใช้วิธีจับมือบุคคลที่อยู่ใกล้ไปทำสิ่งนั้นแทน ผู้ฝึกจำเป็นต้องจับมือเด็กให้ทำกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเอง เป็นการเสริมสร้างความมั่นใจและช่วยลดปัญหาทางอารมณ์ของเด็กด้วย

### 5. การฝึกกิจวัตรประจำวัน

เริ่มฝึกให้เด็กรู้จักสิ่งของเครื่องใช้ที่ต้องใช้ในการฝึกกิจกรรมนั้นก่อน จนสามารถหยิบจับหรือชี้สิ่งของได้ถูกจึงฝึกต่อไป กิจกรรมที่ฝึกเช่น การทำความสะอาดร่างกาย การฝึกแต่งกาย ฝึกการขับถ่าย การใช้ช้อนรับประทานอาหาร

### 6. การเล่น

ฝึกเด็กให้รู้จักเล่นของเล่นจะเป็นการเชื่อมโยงการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคล สื่อความหมายและปรับอารมณ์ให้ดีขึ้นได้ด้วย

### 7. ฝึกการสื่อสารด้วยการใช้ท่าทาง

ควรฝึกให้เด็กสามารถสื่อสารด้วยภาษาท่าทางก่อนเพื่อบอกถึงความต้องการของตนเอง จากนั้นฝึกกล้ามเนื้อที่ใช้สำหรับพูด เช่น เป่ากบ เป่าสำลี ดูดหลอด ฯลฯ และฝึกพูดต่อไป

### 8. การรับรู้การแสดงออกทางสีหน้า

ฝึกให้เด็กสามารถรับรู้อารมณ์และความต้องการ เพื่อให้เด็กอยู่ในสังคมนอกบ้านได้อย่างเหมาะสม

### 9. การใช้ยา

ไม่มียาที่ใช้รักษาโรคออทิสซึมโดยเฉพาะ ส่วนใหญ่ถ้าจำเป็นต้องใช้ยา ก็จะเป็นการใช้ยาตามอาการ เพื่อลดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ เช่น อากาการอยู่ไม่นิ่ง ไม่มีสมาธิ อารมณ์รุนแรง พลังงาน พฤติกรรมก้าวร้าว เป็นต้น

อุบล เล่นวารีย์ (2542) ได้ให้ข้อเสนอแนะในการสอนเด็กออทิสติกไว้ดังนี้

1. หากเด็กออทิสติกมีความบกพร่องขั้นรุนแรง การช่วยเหลือควรเป็นแบบตัวต่อตัว การเรียนร่วมจึงเป็นวิธีที่ไม่เหมาะสม เมื่อเด็กมีทักษะมากขึ้นจึงอาจพิจารณาให้เรียนร่วมได้



2. การสอนเด็กออทิสติก ควรเน้นทักษะที่จำเป็น ได้แก่ ทักษะในการดำรงชีพรายวัน ภาษา ทักษะที่จำเป็นในการเรียน และทักษะที่จำเป็นในการประกอบอาชีพ

3. ในทักษะด้านภาษา ควรเน้นการรับรู้ทางภาษา (Receptive Language) และการแสดงออกทางภาษา (Expressive Language) ซึ่งอาจเริ่มต้นด้วยการฝึกให้เด็กแสดงออกทางภาษาในลักษณะที่ง่าย ๆ ไม่สลับซับซ้อนเสียก่อน

4. จัดกิจวัตรประจำวันให้เป็นระบบ และดำเนินการตามเดิมทุกวัน หากมีการเปลี่ยนแปลง จะต้องบอกและอธิบายให้เด็กทราบอย่างชัดเจน

5. ใช้กระบวนการปรับพฤติกรรมควบคู่ไปกับการสอน

6. หลีกเลี่ยงการลงโทษ การลงโทษบางอย่างอาจไม่เหมาะสมสำหรับเด็กประเภทนี้ แต่อาจทำให้ปัญหาดังกล่าวเลวร้ายยิ่งขึ้น อย่างน้อยควรเปลี่ยนเป็นการให้แรงเสริมแทนการลงโทษ

7. เนื่องจากเด็กออทิสติกเป็นจำนวนมาก มักเลียนแบบพฤติกรรมของเพื่อนที่มีอายุในวัยเดียวกัน การเรียนการสอนจึงควรให้เพื่อนเป็นแบบอย่างให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้

8. เนื่องจากเด็กประเภทนี้มักขาดทักษะในการสร้างปฏิสัมพันธ์กับเด็กอื่น การจัดการเรียนการสอนควรเน้นทักษะทางสังคมด้วยเช่นกัน

9. พยายามเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมที่ก่อให้เกิดหรือส่งเสริมการแสดงพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ของเด็ก

10. เลือกใช้วิธีปรับพฤติกรรมที่เหมาะสมกับเด็ก

11. หากเด็กนั่งโยกตัวไปมาสม่ำเสมอในห้องเรียน หรือเมื่อประกอบกิจกรรมที่เด็กไม่สนใจ ครูหลายคนที่ไม่เข้าใจอาจสั่งให้เด็กหยุดพฤติกรรมนั้น หรือเพิกเฉยต่อพฤติกรรมนั้นเสีย วิธีดังกล่าวอาจไม่ทำให้เด็กหยุดพฤติกรรมโยกตัว ครูอาจเลือกใช้วิธีใหม่ เช่น เลือกรูปกิจกรรมที่เด็กสนใจ ซึ่งครูจะต้องมีข้อมูลก่อนว่าเด็กชอบอะไรบ้าง และไม่ชอบอะไรบ้าง ครูอธิบายให้เพื่อนร่วมห้องเข้าใจ และให้ความช่วยเหลือแก่เด็ก

12. เด็กออทิสติกอาจกัดเด็กปกติ ซึ่งครูบางคนอาจนำเด็กไปนอกห้องหรือลงโทษเด็กด้วยวิธีอื่นซึ่งอาจไม่ได้ผล ครูจึงจำเป็นต้องขอความช่วยเหลือจากผู้เชี่ยวชาญให้มาช่วยเหลือเด็กในบางเวลา หรืออาจให้เด็กออทิสติกเลือกนั่งเรียนกับเพื่อนที่เขาชอบ และสามารถสื่อสารกันรู้เรื่อง

13. เด็กออทิสติกบางคนอาจพูดตามหรือเลียนเสียงพูดของเด็กปกติ ครูจะต้องชี้แจงให้เด็กปกติเข้าใจว่า เขาไม่มีความประสงค์จะล้อเลียนเด็กปกติ แต่การพูดตามอาจเป็นลักษณะเฉพาะของเด็กประเภทนี้

14. เด็กออทิสติกบางคนอาจเรียนรู้ช้า เด็กใช้เวลานานมากในการแสดงทักษะที่ง่าย ๆ ครูบางคนอาจลดจุดประสงค์ทางพฤติกรรมลง ลดเนื้อหาวิชาลง ซึ่งอาจทำให้เด็กสอบผ่านเกณฑ์ได้

ง่ายขึ้น ความจริงแล้วครูอาจช่วยเด็กได้โดยการสื่อสารทางสายตา นั่นคือให้เด็กเรียนจากภาพประกอบ วิดีทัศน์ หรือแผ่นใส หรือครูอาจใช้ดนตรีประกอบการสอน

15. เด็กอาจขาดสมาธิในการเรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสถานะที่มีเสียงรบกวน ครูอาจให้เด็กงดร่วมกิจกรรม ซึ่งเป็นวิธีที่ไม่เหมาะสม ครูอาจเลือกวิธีการอื่น เช่น ให้เด็กสวมหูฟังเพื่อป้องกันเสียงรบกวน หรือให้เด็กฟังเพลงจากเทปในกิจกรรมที่มีเสียงดนตรีประกอบ

อัญชลี ศาลากิจ (2542) ได้ให้ความเห็นไว้ว่า การใช้หลักสูตรและเรียนการสอนสำหรับเด็กออทิสติก ควรเน้นเนื้อหาและจุดประสงค์ที่จะช่วยให้เด็กมีพัฒนาการที่ดีขึ้น จนกระทั่งใกล้เคียงระดับปกติ หรือมีระดับเดียวกับเด็กปกติในวัยเดียวกัน ดังนั้น หลักสูตรจึงควรเน้นกระบวนการปรับพฤติกรรมของเด็ก เช่น การสื่อความหมาย พฤติกรรมและทักษะทางสังคม ตลอดจนความรู้และทักษะทางวิชาการซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

1. ให้เด็กแสดงปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อมด้วยความพึงพอใจ
2. ให้เด็กแสดงปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อมด้วยความรู้สึกสำเร็จ
3. ให้เด็กมีการพัฒนาในทักษะการเรียนรู้
4. ให้เด็กเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มได้
5. ให้เด็กนำความรู้และทักษะไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่ต่อไปได้

นอกจากนี้ อัญชลี ศาลากิจ (2542) ยังได้เสนอหลักในการจัดการเรียนการสอนสำหรับเด็กออทิสติก เรียนร่วมในโรงเรียนปกติ ไว้คือว่า ครูผู้สอนจะต้องตระหนักว่า เด็กออทิสติกมีความแตกต่างกันในด้านต่าง ๆ ทั้งร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา ความมุ่งหวังของการจัดการศึกษาแก่เด็กออทิสติกจึงต้องคำนึงถึงการพัฒนาความพร้อม การฟื้นฟูสมรรถภาพของเด็กที่มีความต้องการแตกต่างกัน ที่สำคัญต้องพัฒนาความสามารถให้ถึงขีดสูงสุด ตามศักยภาพของแต่ละคน

จากจิตวิทยาการเรียนการสอนเด็กออทิสติกที่นักการศึกษาหลาย ๆ ท่านได้กล่าวไว้ข้างต้น ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า การจัดการศึกษาให้บุคคลออทิสติก ควรที่จะจัดรูปแบบการสอนที่มีลักษณะการกำหนดจัดเตรียมสิ่งแวดล้อม เพื่อการเรียนรู้ที่ง่ายไม่ซับซ้อน มุ่งหมายให้เด็กสามารถนำทักษะที่ได้จากชั้นเรียนไปใช้ในชีวิตประจำวันจริง ๆ ดังนั้นเนื้อหาหลักจึงควรประกอบด้วย ทักษะทางการสื่อความหมาย, ทักษะการสร้างสรรคัมมุขยสัมพันธ์, ทักษะการช่วยเหลือตนเองในกิจวัตรประจำวัน และทักษะในการประกอบอาชีพ โดยที่การศึกษาลักษณะนี้ควรเริ่มตั้งแต่อายุ 3-5 ปี เรื่อยไปจนถึงเป็นผู้ใหญ่ ข้อสำคัญควรให้เด็กมีโอกาสทำกิจกรรมต่าง ๆ ร่วมกับเด็กปกติ นอกจากนี้ การจัดการเรียนการสอนให้เด็กได้เรียนร่วมกับเด็กปกติ แพทย์ควรประสานงานกับครูและผู้ปกครองอย่างใกล้ชิด เพื่อร่วมมือกันช่วยเหลือเด็กได้อย่างเหมาะสมจะทำให้เด็กออทิสติกมี

มีพัฒนาการการเรียนรู้ที่ดีขึ้น จนกระทั่งใกล้เคียงระดับปกติ หรือมีระดับเดียวกับเด็กปกติในวัยเดียวกัน และสามารถอยู่ในสังคมได้ตามปกติ

## ตอนที่ 2 ความหมายของการจัดการเรียนร่วม และการจัดการเรียนร่วมสำหรับเด็กออทิสติก

ในตอนนี้ได้แบ่งออกเป็น 6 ส่วน ประกอบด้วย 1) ความหมายของการจัดการเรียนร่วม 2) ความเป็นมาของการจัดการเรียนร่วม 3) ปรัชญาและแนวคิดพื้นฐานของการเรียนร่วม 4) รูปแบบของการจัดการเรียนร่วม 5) หลักการจัดการเรียนร่วม 6) องค์ประกอบของการจัดการเรียนร่วม และ 7) การจัดการเรียนร่วมสำหรับเด็กออทิสติก

### 1. ความหมายของการจัดการเรียนร่วม

การจัดการเรียนร่วม เป็นการจัดการศึกษาอีกรูปแบบหนึ่งสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ ซึ่งได้มีผู้ให้ความหมายของการจัดการเรียนร่วมไว้มากมาย ดังนี้

วารี ธิระจิตร (2545) ให้ความหมายของการเรียนร่วมว่า การเรียนร่วมเป็นการรวมเด็กพิเศษไว้กับเด็กปกติ ในด้านเวลา ด้านการเรียนการสอน และด้านสังคม ภายใต้พื้นฐานการจัดการศึกษาอย่างต่อเนื่อง และคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล รวมทั้งการปรับตัวทางสังคม เพื่อให้เด็กมีประสบการณ์ตรง และสามารถพัฒนาตนเองไปได้มากที่สุด

อุไรวรรณ เจริญถาวรพานิช (2545) กล่าวว่า การเรียนร่วม หมายถึง การเรียนร่วมระหว่างเด็กปกติและเด็กที่มีความต้องการพิเศษ ซึ่งอาจจัดให้มีการเรียนร่วมเป็นบางเวลาและมีการจัดชั้นเรียนพิเศษ เรียนร่วมในชั้นเรียนปกติเต็มเวลา รวมไปถึงการเรียนรวมโดยไม่แบ่งแยกเด็กตามระดับชั้นอีกด้วย

การเรียนร่วม คือ การจัดการศึกษาให้แก่เด็กที่มีความต้องการพิเศษได้เรียนร่วมกับเด็กปกติ โดยคำนึงถึงความสามารถของแต่ละบุคคล เพื่อส่งเสริมให้เด็กเหล่านี้ได้มีโอกาสเรียนรู้ และดำรงชีวิตในสังคมอย่างปกติสุข (ศูนย์พัฒนศึกษาแห่งชาติของประเทศไทย, 2529)

การเรียนร่วม หมายถึง การจัดการศึกษาให้แก่เด็กที่มีความต้องการพิเศษเรียนร่วมกับเด็กปกติ โดยคำนึงถึงความสามารถของแต่ละบุคคล เพื่อส่งเสริมให้เด็กเหล่านี้ได้มีโอกาสเรียนรู้ และดำรงชีวิตในสังคมอย่างปกติสุข ในภาษาอังกฤษที่คำที่มีความหมายเกี่ยวกับการเรียนร่วม 3 คำ (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2541) คือ

Mainstreaming หมายถึง การเรียนร่วมเต็มเวลา นั่นคือ เด็กที่มีความต้องการพิเศษจะถูกส่งเข้าไปเรียนในห้องเรียนสำหรับเด็กปกติทุกอย่างและไม่มีบริการเพิ่มเติมสำหรับประเภทนี้

Integration หมายถึง การเรียนร่วมบางเวลา นั่นคือ เด็กที่มีความต้องการพิเศษจะเข้าไปเรียนร่วมในชั้นเรียนปกติบางเวลาเท่านั้น และมีความหมายรวมไปถึงการจัดห้องเรียนพิเศษในห้องเรียนปกติด้วย

Inclusive Education หมายถึง การเรียนร่วมเต็มเวลาในห้องเรียนตลอดจนรับบริการเสริมที่เหมาะสมและจำเป็น และการใช้ชีวิตร่วมกับคนปกติในครอบครัว ชุมชน และสังคม

เพชรรัตน์ กิตติวัฒนากุล (2530) กล่าวว่า การเรียนร่วมคือ รูปแบบการจัดการศึกษาให้แก่เด็กพิการ โดยได้รับการสนับสนุนและได้รับการช่วยเหลือจากบุคคลที่เกี่ยวข้องให้เข้าเรียนร่วมในชั้นปกติให้มากที่สุด ทั้งนี้ควรคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลของเด็ก รวมทั้งเป็นการเปิดโอกาสให้เด็กได้เรียนรู้การปรับตัวทางสังคมเพื่อให้เกิดประสบการณ์โดยตรง และสามารถนำไปพัฒนาตนเองได้

จรัล ทองปิยะภูมิ (2531) กล่าวถึง ความหมายของการเรียนร่วมไว้ว่า การเรียนร่วมคือการ “ผสมผสานกัน” ของการศึกษาภาคปกติกับการศึกษาพิเศษ การบริหารโรงเรียนในโครงการเรียนร่วมจึงไม่ใช่การบริหารโรงเรียนปกติที่มีเด็กพิเศษมาปะปนอยู่ในโรงเรียน แต่การบริหารโรงเรียนในโครงการเรียนร่วมจะต้องเป็นการรับเอาคุณค่า ปรัชญา หลักการ และกลวิธีของการศึกษาพิเศษเข้ามา ประสมประสานกับศาสตร์และศิลป์ของการบริหารโรงเรียนปกติ ดังนั้นการบริหารโรงเรียนไม่ว่าจะเป็นด้านวิชาการ ด้านบุคลากร ด้านกิจกรรมนักเรียน ด้านธุรการ หรือด้านความสัมพันธ์กับชุมชน ซึ่งต้องถือว่าการเรียนร่วมเป็นวัตถุประสงค์ประการหนึ่งของโรงเรียน

เบญญา ชลธารันนท์ (2543) ได้ให้ความหมายของการเรียนร่วมว่า การเรียนร่วม คือ การที่เด็กที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ (Special Needs) ได้รับโอกาสเข้าเรียนร่วมกับเด็กทั่วไปโดยได้รับการสนับสนุนช่วยเหลือจากบุคลากรในโรงเรียนทุกฝ่ายให้สามารถเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ของโรงเรียนได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับความต้องการจำเป็นทางร่างกาย อารมณ์ สังคม จิตใจ สติปัญญา และการเรียนรู้เพื่อพัฒนาศักยภาพของเด็กให้ได้สูงสุด

ณพาลี อินทุสุต (2546) กล่าวว่า การเรียนร่วมเป็นการนำเอาปรัชญา หลักการ วิธีการ และการจัดกระบวนการเรียนการสอนทางการศึกษาพิเศษมาบูรณาการใช้กับการจัดกระบวนการเรียนการสอนในโรงเรียนปกติ สำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ ให้สามารถเรียนร่วมในโรงเรียนปกติได้อย่างมีความสุขและมีประสิทธิภาพ

Dorsi (1998) อธิบายว่า การจัดการเรียนร่วม เป็นการจัดให้เด็กพิการได้เข้าเรียนร่วมกับเด็กปกติ โดยจะต้องคำนึงถึงระดับของความพิการของเด็กด้วย โดยส่วนมากเด็กพิการที่เข้าเรียนร่วมจะมีอายุในช่วงระหว่าง 3 – 21 ปี ซึ่งครูที่จัดการเรียนร่วม จะต้องให้สิทธิกับเด็กพิการ ในการเรียน ตอบคำถาม และร่วมกิจกรรม เท่าเทียมกับเด็กปกติ

Stout (2001) ได้กล่าวว่า การเรียนร่วมเป็นการจัดการศึกษาให้กับเด็กนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษเข้าเรียนในชั้นเรียนร่วมกับเด็กปกติ ซึ่งการเรียนร่วมจะทำให้เด็กที่มีความต้องการพิเศษ ได้ประโยชน์เป็นอย่างมาก มีโอกาสที่จะได้แสดงออกอย่างเต็มที่ในชั้นเรียนปกติ และสามารถทำงานร่วมกับเด็กปกติในสภาพห้องเรียนปกติได้อีกด้วย

กล่าวสรุปได้ว่า การเรียนร่วม เป็นการจัดการศึกษาให้แก่เด็กที่มีความต้องการพิเศษรูปแบบหนึ่ง โดยการให้เด็กที่มีความต้องการพิเศษเหล่านี้ ได้เข้าเรียนในห้องเรียนปกติ ร่วมกับเด็กปกติ เพื่อสนับสนุนพัฒนาการทางร่างกาย อารมณ์ สังคม จิตใจ สติปัญญา และการเรียนรู้ของเด็กที่มีความต้องการพิเศษ ซึ่งจะต้องเป็นการร่วมมือกันของทุกฝ่าย เพื่อผสมผสานปรัชญา หลักการ และกลวิธีการของการศึกษาพิเศษเข้ามา ประสมประสานกับศาสตร์และศิลป์ของการศึกษาในโรงเรียนปกติ เพื่อให้การจัดการเรียนร่วมประสบความสำเร็จมากที่สุด

## 2. ความเป็นมาของการจัดการเรียนร่วม

การศึกษาสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษในยุคต้น ๆ เป็นการส่งเด็กเข้าเรียนในโรงเรียนพิเศษที่จัดตั้งขึ้นสำหรับเด็กเหล่านี้โดยเฉพาะ เช่น โรงเรียนสอนคนหูหนวก โรงเรียนสอนคนตาบอด เป็นต้น ในประเทศทางตะวันตกที่ระบบการศึกษาเจริญก้าวหน้ามากแล้วนั้น พิจารณาเห็นว่าโรงเรียนพิเศษที่จัดตั้งขึ้นสำหรับเด็กเฉพาะกลุ่มพิการนั้น ไม่เหมาะสมหลายประการ ผิดหลักการที่จัดแยกเด็กออกเป็น “ชนส่วนน้อย” ของสังคม และขัดแย้งกับสิทธิพื้นฐานของเด็กและของผู้ปกครองที่เด็กควรมีสติพิการเลือกที่จะเรียนร่วมในโรงเรียนปกติหรือเรียนในโรงเรียนพิเศษ จึงมีแนวโน้มที่จะให้เด็กเรียนร่วมในโรงเรียนปกติมากขึ้น รัฐบาลของหลายประเทศจึงกำหนดมาตรการให้โรงเรียนจัดการเรียนร่วม ดังนั้นแนวโน้มในช่วง 20 ปีที่ผ่านมา เด็กที่มีความต้องการพิเศษจึงเข้าเรียนในโรงเรียนปกติมากขึ้น เด็กที่อยู่ในโรงเรียนพิเศษอยู่แล้วที่พอจะเรียนร่วมได้ ก็ย้ายออกมาเรียนร่วมในโรงเรียนปกติ จนทำให้เด็กในโรงเรียนพิเศษลดลงมาก บางแห่งต้องปิดไปเนื่องจากไม่มีเด็กเข้าเรียน

อย่างไรก็ตามการเรียนร่วมจะต้องพิจารณาถึงประเภทและความรุนแรงของความบกพร่องเด็กที่มีความบกพร่องทางร่างกายส่วนใหญ่อยังเรียนอยู่ในโรงเรียนพิเศษมีเข้าเรียนในโรงเรียนร่วมบ้างแต่ไม่มากนัก เด็กที่มีความบกพร่องในระดับปานกลางให้เข้าเรียนร่วมมากที่สุด โดยเฉพาะอย่างยิ่งเด็กที่มีปัญหาในการเรียน เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในระดับเรียนได้ เด็กที่มีปัญหาทางพฤติกรรมไม่รุนแรง เด็กเหล่านี้ส่วนใหญ่จะเข้ารับการศึกษาในโรงเรียนปกติ

อาจกล่าวโดยสรุปได้ว่า ในประเทศที่เจริญแล้วต่าง ๆ เกือบทั้งโลก แนวทางในการจัดการศึกษาพิเศษ เป็นไปในทางการเรียนร่วมไม่ว่าจะเป็นแบบเรียนร่วมเต็มเวลา เรียนร่วมบางเวลา

หรือการเรียนร่วม ผู้ปกครองไม่นิยมส่งเด็กเข้าเรียนในโรงเรียนพิเศษ ทำให้เด็กในโรงเรียนพิเศษลดลง จนบางแห่งต้องปิดโรงเรียน บางแห่งไม่ปิด แต่รับเด็กปกติเข้าไปเรียนกับเด็กที่มีความต้องการพิเศษด้วย (อุบล เล่นวารีย์, 2542)

การจัดการศึกษาพิเศษในประเทศไทยนั้น ปัจจุบันยังบริการโรงเรียนพิเศษแก่เด็กพิเศษไม่ทั่วถึง เนื่องจากรัฐไม่มีงบประมาณเพียงพอที่จะจัดตั้งโรงเรียนพิเศษในทุกจังหวัด เพราะค่าใช้จ่ายต่อหัวในการจัดการศึกษาพิเศษสูงมาก และสูงกว่านักเรียนปกติหลายเท่า จึงเป็นเรื่องที่เกินกำลังที่รัฐจะทำได้อย่างทั่วถึง

ดังนั้นเพื่อไม่ให้เด็กพิเศษที่สามารถเรียนได้ขาดโอกาสในการได้รับการศึกษา รัฐจึงเน้นการจัดการศึกษาในรูปแบบของการเรียนร่วมในโรงเรียนปกติ ซึ่งเราเรียกว่า การศึกษาแบบเรียนร่วม (Mainstreaming) ซึ่งการจัดการเรียนร่วมแบบนี้รัฐมีเหตุผลในการจัดหลายประการดังนี้

1. เด็กพิการมีโอกาสเข้าเรียนในโรงเรียนใกล้บ้าน หรือไม่ต้องเดินทางไปโรงเรียนพิเศษที่อยู่ห่างไกลมาก จนเป็นภาระของผู้ปกครองที่จะต้องรับส่ง ทั้งเป็นการประหยัดพลังงานและเวลาของเด็กที่จะต้องใช้เวลาในการเดินทาง โดยนำเวลานั้น ๆ มาใช้ฝึกหัดหรือฟื้นฟูสมรรถภาพ เพื่อพัฒนาความรู้ความสามารถที่จะดำรงชีวิตในสังคมปกติให้มากที่สุด

2. เป็นการประหยัดค่าใช้จ่ายของผู้ปกครอง ไม่ต้องเสียเงินส่งบุตรพิการไปอยู่โรงเรียนประจำ

3. เด็กพิการได้มีชีวิตอยู่ในครอบครัวกับบิดา มารดา และญาติพี่น้องตามปกติ มีโอกาสประพฤติปฏิบัติหน้าที่ในฐานะเป็นสมาชิกของครอบครัว โดยไม่เกิดความรู้สึกว่าถูกแยกออกไป ด้วยเหตุผลแห่งความพิการ

4. เด็กพิการจะมีโอกาสเรียนรู้และสามารถปรับตัวให้เข้ากับสังคมได้ ซึ่งนับว่าเป็นประสบการณ์ตรง เป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการเรียนรู้ตามศักยภาพของแต่ละบุคคล

5. เป็นการลดภาระของรัฐบาล เพราะการจัดตั้งโรงเรียนพิเศษเฉพาะจะต้องใช้งบประมาณมาก

6. สังคมเข้าใจและยอมรับเด็กพิการว่า มีความสามารถเช่นเดียวกับเด็กปกติ และช่วยให้เด็กพิการอยู่ร่วมในสังคมอย่างเป็นประโยชน์ได้

การจัดการศึกษาสำหรับเด็กพิการเรียนร่วมกับเด็กปกติเป็นวิธีการที่นำมาใช้เพื่อช่วยให้เด็กพิการได้มีโอกาสทางการศึกษาเพิ่มมากขึ้น ในอดีตนั้นรัฐบาลได้ให้ความสนใจต่อการจัดการศึกษาแก่เด็กพิการเช่นเดียวกัน โดยมอบหมายภาระการจัดการศึกษาสำหรับเด็กพิการให้แก่กระทรวงศึกษาธิการ เพื่อทดลองสอนเด็กพิการทุกประเภทตั้งแต่ปี พ.ศ 2487 โดยจัดตั้งเป็นโรงเรียนเฉพาะขึ้นและพบว่าเด็กพิการสามารถเรียนได้ไม่ว่าจะจะเป็นความพิการที่เกิดจากร่างกายหรือ

สติปัญญา ซึ่งจากการทดลองจัดการศึกษาให้แก่เด็กพิการ ทำให้เกิดความคิดที่จะให้เด็กพิการได้เรียนร่วมกับเด็กปกติ ดังนั้นกระทรวงศึกษาธิการจึงจัดให้มีการทดลองเรียนร่วมในโรงเรียนปกติขึ้นเป็นครั้งแรกในปี พ.ศ. 2500 โดยเริ่มดำเนินการทดลองจัดการเรียนร่วมสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในโรงเรียนประถมศึกษากทมทั้งหมด 7 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนพญาไท โรงเรียนวัดชนะสงคราม โรงเรียนวัดพญาไย โรงเรียนวัดหนึ่ง โรงเรียนวัดนิมมานรดี โรงเรียนสามเสนนอก และโรงเรียนวัดชัยชนะสงคราม ต่อมาปี พ.ศ. 2507 มูลนิธิช่วยคนตาบอดโพ้นทะเลแห่งสหรัฐอเมริกา (American Foundation Oversea for Blind) ได้ให้การสนับสนุนด้านวิชาการแก่กระทรวงศึกษาธิการ เพื่อให้มีการจัดการศึกษาสำหรับเด็กตาบอดเรียนร่วมในโรงเรียนปกติ จึงทำให้งานการจัดการศึกษาพิเศษเรียนร่วมเป็นที่รู้จักแพร่หลายในบรรดาผู้ปกครองที่มีบุตรหลานเป็นเด็กพิการ และมีความต้องการที่จะให้บุตรหลานของตนเองได้เรียนร่วมกับเด็กปกติมากขึ้น ในปี พ.ศ. 2516 โรงเรียนพญาไทจึงได้จัดการเรียนร่วมให้แก่เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินอีกด้วย

เมื่อมีการประกาศใช้แผนการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2520 ได้มีการเปลี่ยนแปลงสาระสำคัญเพื่อเน้นถึงการศึกษาแก่คนพิการ โดยกำหนดว่า “รัฐพึงจัดและสนับสนุนผู้ยากไร้ ผู้มีความผิดปกติทางร่างกาย จิตใจ หรือสังคม และผู้ด้อยโอกาสทางการศึกษาให้ได้รับการศึกษาทั่วถึง” ส่วนเรื่องของการดำเนินการเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของการให้การศึกษาแก่เด็กพิการนั้น อาจจัดเป็นสถานศึกษาเฉพาะหรือจัดรวมในโรงเรียนธรรมดาก็ได้ ตามความเหมาะสม ดังนั้นจึงเห็นได้ชัดว่าได้มีการเปิดโอกาสในการให้การศึกษาแก่เด็กพิการอย่างกว้างขวาง และสามารถจะดำเนินการจัดได้ทุกรูปแบบ จากการที่มีการกำหนดความชัดเจนการให้การศึกษาแก่เด็กพิการไว้ในแผนการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2520 อย่างชัดเจน จึงทำให้สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ต้องรับภาระหน้าที่ในการจัดการศึกษาให้แก่เด็กพิการ เพราะสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติมีหน้าที่ในการให้บริการการศึกษาภาคบังคับแก่เด็กทุกคนที่มีอายุย่างเข้าปีที่แปดถึงย่างเข้าปีที่สิบห้าอย่างทั่วถึง โดยไม่แยกว่าเป็นเด็กพิการหรือเด็กปกติ

ในปี 2526 ได้เริ่มโครงการศูนย์ทดลองเด็กหูหนวกปฐมวัย ณ โรงเรียนพระตำหนักสวนกุหลาบ โดยมีประวัติความเป็นมาจากราชดำริของพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ที่ทรงมีพระราชปณิธานที่จะช่วยเหลือเด็กที่มีความพิการทางหูแต่เยาว์วัยก่อนวัยที่จะเข้าเรียนตามเกณฑ์การศึกษาภาคบังคับจึงได้มีพระกระแสรับสั่งให้สำนักพระราชวังติดต่อกับสำนักงานการประถมศึกษากรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นเจ้าสังกัดของโรงเรียนพระตำหนักสวนกุหลาบแสวงหาแนวทาง เพื่อจัดทำเป็นโครงการทดลองอบรมเลี้ยงดูเด็กที่มีความพิการทางหู สำนักงานการประถมศึกษากรุงเทพมหานคร จึงได้จัดทำเป็นโครงการศูนย์ทดลองเด็กหูหนวกปฐมวัย เสนอสำนักงาน

คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เพื่อขออนุมัติต่อกระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงศึกษาธิการได้อนุมัติ โดยอาศัยหลักเกณฑ์การดำเนินการจัดตั้งศูนย์ปฐมวัยของกรมสามัญศึกษา ที่คณะรัฐมนตรีอนุมัติให้ปรับมาใช้กับสำนักงานการประถมศึกษากรุงเทพมหานคร โดยสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติรับโอนงานนี้มาดำเนินการ

ในปีงบประมาณ 2529 สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ได้กำหนดให้มีการดำเนินงานโครงการพัฒนารูปแบบการจัดการประถมศึกษาสำหรับเด็กพิการร่วมกับเด็กปกติขึ้น ซึ่งแต่เดิมสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ดำเนินการจัดการศึกษาสำหรับเด็กพิการเรียนร่วมในโรงเรียนประถมศึกษาโดยดำเนินการร่วมกับกองการศึกษาพิเศษ กรมสามัญศึกษาโดยมอบหมายให้สำนักงานการประถมศึกษากรุงเทพมหานครดำเนินการทดลองจัดการศึกษาสำหรับเด็กพิการ 2 ประเภท คือ เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน และเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาขึ้นที่โรงเรียนพญาไท โรงเรียนราชวินิต และโรงเรียนวัดเวตวันธรรมมาวาส ในการดำเนินงานดังกล่าวนี้ คณะกรรมการผู้ดำเนินงานได้ทำการวิจัยเพื่อศึกษาถึงรูปแบบของการดำเนินการตลอดจนแนวโน้มของความเป็นไปได้ ของการจัดโครงการเรียนร่วมในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ก่อนจะนำผลที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการขยายการปฏิบัติงานการเรียนร่วมกับโรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติในต่างจังหวัดทั่วประเทศ ในปีงบประมาณ 2533 สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ขยายงานการจัดการศึกษาเรียนร่วมไปยังสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดต่าง ๆ จนครบ 76 จังหวัด ในปีงบประมาณ 2538 สำนักงานการประถมศึกษากรุงเทพมหานครได้ดำเนินการจัดการเรียนร่วมอย่างต่อเนื่องโดยได้ขยายการจัดการเรียนร่วมครบทุกโรงเรียนในสังกัด จำนวน 38 โรงเรียน ซึ่งเป็นผลมาจากพระราชบัญญัติ พ.ศ. 2541 ในการศึกษา 2542 มีโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน จำนวน 19 โรงเรียน สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา จำนวน 19 โรงเรียน สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางสายตาจำนวน 2 โรงเรียน มีเด็กที่มีความต้องการพิเศษทั้งสิ้น 838 คน

การเรียนร่วมของเด็กพิเศษในโรงเรียนปกติเป็นการจัดการศึกษาที่เหมาะสมและให้ความเสมอภาคแก่เด็กที่มีลักษณะพิเศษ หรือผิดปกติทางร่างกาย สติปัญญา หรือจิตใจ มีโอกาสเรียนได้มากที่สุด แต่ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงความสามารถของแต่ละบุคคล และมีการจัดบริการพิเศษให้ตามความจำเป็น เพื่อส่งเสริมให้เด็กเหล่านี้ได้มีโอกาสเรียนรู้ และดำรงชีวิตในสังคมอย่างปกติสุข โดยได้รับความร่วมมือในการสอน การฟื้นฟูสมรรถภาพ การเรียนวิชาชีพจากบุคคลในสาขาการศึกษา การแพทย์ และอื่น ๆ จากหน่วยงานของรัฐบาลและเอกชน แต่การจัดการเรียนร่วมจะกระทำได้สำเร็จจะต้องได้รับความร่วมมือ และการยอมรับของครูผู้สอน และผู้บริหารโรงเรียนต่าง ๆ ตลอด



จนทุกฝ่ายที่ทำงานเกี่ยวข้องกับเด็กเหล่านี้ (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษา กรุงเทพมหานคร, 2541)

จากความเป็นมาในการจัดการเรียนร่วม สามารถสรุปได้ว่า การจัดการศึกษาให้แก่เด็กที่มีความต้องการพิเศษ ได้มีพัฒนาการมาเป็นลำดับขั้น โดยเริ่มจากการจัดการศึกษาแบบพิเศษให้กับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ ซึ่งแยกออกไปจากนักเรียนปกติ แต่หลังจากนั้น แนวทางในการจัดการศึกษาให้แก่เด็กที่มีความต้องการพิเศษ ก็จะเป็นไปในทางการเรียนร่วมเกือบทั้งหมด ทำให้ในปัจจุบัน โรงเรียนพิเศษจึงเหลือเพียงไม่กี่โรงเรียนเท่านั้น

### 3. ปรัชญาและแนวคิดพื้นฐานของการเรียนร่วม

มีผู้ที่ได้เสนอปรัชญาของการเรียนร่วมไว้หลายท่าน ดังนี้

บิงอร์ ต้นปาน (2536) ได้กล่าวถึงปรัชญาพื้นฐานของการเรียนร่วมว่า มี 3 ประการ คือ

1. มนุษย์ทุกคนมีสิทธิเท่าเทียมกันในโอกาสทางการศึกษา ดังนั้น การจัดระบบการศึกษา จึงจัดบริการทางการศึกษาให้แก่มนุษย์ทุกคน โดยไม่แบ่งแยกความบกพร่อง หรือฐานะทางเศรษฐกิจและสังคม จึงควรจัดโครงการและปรับปรุงการปฏิบัติให้เหมาะสมกับความต้องการ และความจำเป็นของแต่ละบุคคล

2. มนุษย์ทุกคนย่อมมีสิทธิเท่าเทียมกันในการอยู่ร่วมในสังคม ดังนั้น การจัดเตรียมความพร้อมก่อนวัยเรียนและวัยเรียน เพื่อให้เด็กพิเศษอยู่ร่วมกับเด็กปกติ ย่อมก่อให้เกิดคุณค่าและสร้างสรรค์สังคม เมื่อเด็กเหล่านี้เติบโตเป็นผู้ใหญ่จะไม่เกิดการแบ่งแยกความแตกต่างของมนุษย์ในสังคม

3. การเรียนการสอนในชั้นเรียนย่อมตอบสนองตามความแตกต่างของแต่ละบุคคล การจัดเด็กพิเศษให้เข้าเรียนในชั้นเรียนร่วมจึงควรได้มีการปรับปรุงการเรียนการสอนให้เป็นการสอนเพื่อบุคคลทั่วไป เพื่อให้พัฒนาความพร้อมและความรู้ความสามารถของผู้เรียนทุกคนให้พัฒนาการทุกด้าน ด้วยวิธีการและกิจกรรมที่เหมาะสมกับความสามารถของแต่ละบุคคล เพื่อให้เกิดศักยภาพที่จะดำรงชีพอยู่ในสังคมได้อย่างเหมาะสม

วารี ธีระจิตร (2545) ได้กล่าวไว้ว่า การจัดการเรียนร่วมที่จะมีประสิทธิภาพต้องร่วมมือประสานงานกับบุคคลหลายฝ่าย เช่น ผู้บริหาร ครูปกติ ครูการศึกษาพิเศษ ผู้ปกครอง นอกจากนี้ยังมีผู้เชี่ยวชาญอื่น ๆ เช่น นักจิตวิทยา นักกายภาพบำบัด นักอาชีพบำบัด และนักสังคมสงเคราะห์ เป็นต้น

นอกจากนี้ วารี ธีระจิตร (2545) ยังกล่าวเพิ่มเติมอีกว่า การจัดรูปแบบเรียนร่วมให้แก่เด็ก ควรพิจารณาลักษณะของความบกพร่องของเด็ก ตลอดจนคำนึงถึงความพร้อมของโรงเรียน ผู้

บริหาร ครู และความร่วมมือของผู้เชี่ยวชาญอื่น ๆ ด้วย จึงจะช่วยให้การจัดการเรียนร่วมบรรลุผลให้ได้มากที่สุด

การจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ ถือเป็นภารกิจที่มีความสำคัญอย่างยิ่งยวดที่จะช่วยฟื้นฟูพัฒนาเด็กให้มีชีวิตที่ดี ที่สามารถอยู่รอดในสังคมปกติ และอยู่ร่วมกับคนอื่นในสังคมได้ รูปแบบการจัดการศึกษาสำหรับเด็กเหล่านี้ ปัจจุบันมีแนวโน้มเน้นการจัดเด็กเข้าเรียนร่วมกับเด็กปกติในโรงเรียนทั่วไปมากที่สุด โดยพยายามหลีกเลี่ยงการจัดเด็กให้เรียนอยู่ในสถานที่เฉพาะออกไป ยกเว้นในกรณีที่ไม่สามารถให้บริการ หรือสภาพของเด็กไม่สามารถเรียนร่วมได้ก็จะแยกออกไปต่างหาก (สมพงษ์ สิงหะพล, 2536)

การจัดเด็กที่มีลักษณะพิเศษเข้าชั้นเรียนร่วมมีหลายวิธี ขึ้นอยู่กับระดับความพิการ โดยยึดหลักให้เด็กได้รับประโยชน์จากการเรียนร่วมมากที่สุด (ศูนย์พัฒนศึกษาแห่งชาติของประเทศไทย, 2529)

เป็นที่ยอมรับกันว่า ไม่มีสังคมใดไร้คนพิการ ดังนั้นเมื่อคนพิการเป็นส่วนหนึ่งของสังคม และเราไม่สามารถขจัดคนพิการออกไปจากสังคมได้ จึงควรเตรียมผู้พิการตั้งแต่เยาว์วัยให้มีความพร้อมที่จะดำรงชีพอยู่ในสังคมได้ นักการศึกษาพิเศษส่วนใหญ่เชื่อว่า การให้เด็กพิการ (ซึ่งในยุคต่อมาเรียกกันว่า “เด็กที่มีความต้องการพิเศษ”) ได้มีโอกาสเรียนร่วมกับเด็กปกติ จะช่วยให้เด็กมีความเข้าใจซึ่งกันและกัน ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญที่จะทำให้บุคคลเหล่านี้สามารถดำรงชีพร่วมกันได้ในสังคมอย่างมีความสุขเมื่อเขาเติบโตเป็นผู้ใหญ่ (อุบล เล่นวารี, 2542)

จากปรัชญาและแนวคิดของการเรียนร่วมที่ทุกท่านได้กล่าวไว้ ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่าการที่จะจัดการเรียนร่วมให้มีประสิทธิภาพมากที่สุดนั้น จะต้องร่วมมือกันทุก ๆ ฝ่าย ไม่ว่าจะเป็นรัฐบาล กระทรวงศึกษาธิการ ผู้บริหาร ครูปกติ ครูการศึกษาพิเศษ ผู้ปกครองเด็กปกติ ผู้ปกครองเด็กออทิสติก เด็กปกติที่เรียนร่วมกับเด็กออทิสติก และตัวเด็กออทิสติกเอง

อีกทั้งยังควรพิจารณาถึงความสะดวกพร้อมของเด็กออทิสติก และความพร้อมของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมเด็กออทิสติกอีกด้วย นอกจากนี้ ยังต้องตระหนักด้วยว่า การจัดเด็กที่มีลักษณะพิเศษเข้าชั้นเรียนร่วมมีหลายวิธี ขึ้นอยู่กับระดับความพิการ โดยจะต้องยึดหลักให้เด็กได้รับประโยชน์จากการเรียนร่วมมากที่สุด

#### 4. รูปแบบของการจัดการเรียนร่วม

ผดุง อารยะวิญญู (2539) ได้แบ่งรูปแบบของการจัดการเรียนร่วม ไว้ดังนี้

1. เรียนร่วมในชั้นเรียนปกติ เป็นการจัดให้เด็กที่มีความต้องการพิเศษได้เรียนร่วมในชั้นเรียนปกติเหมือนกับเด็กทั่วไปทุกประการ ซึ่งการเรียนในลักษณะนี้เด็กต้องมีความพิการน้อย มีความฉลาดด้านการเรียน และมีวุฒิภาวะทางอารมณ์และสังคม

2. เรียนร่วมในชั้นเรียนปกติและมีครูพิเศษให้คำแนะนำปรึกษา เป็นวิธีการที่คล้ายกับวิธีแรก เด็กจะเรียนร่วมในชั้นเรียนปกติ แต่จะมีครูพิเศษคอยให้คำแนะนำช่วยเหลือครูประจำชั้น และครูที่ทำการสอนในรายวิชา

3. เรียนร่วมในชั้นปกติและรับบริการจากครูเวียนสอน โดยการให้เด็กเรียนในชั้นเรียนปกติ และจะมีครูพิเศษทำการสอนเพิ่มเติม ซึ่งจะเดินทางไปสอนในโรงเรียนต่าง ๆ ที่มีเด็กประเภทนี้อยู่ เป็นการสอนเวียนเป็นรายสัปดาห์เรียกว่าครูเวียนสอน

4. เรียนร่วมในชั้นปกติและรับบริการจากครูเสริมวิชาการหรือครูการศึกษาพิเศษที่ปฏิบัติงาน นักเรียนจะเข้ารับบริการเรียนเสริมวันละ 1-2 ชั่วโมงหรือตามความต้องการของเด็ก เนื้อหาที่สอนจะเป็นเนื้อหาที่เด็กไม่ได้รับในชั้นเรียนปกติ การสอนสามารถดำเนินการได้ทั้งรายบุคคลและรายกลุ่ม

5. ชั้นพิเศษในโรงเรียนปกติและเรียนร่วมบางเวลา เป็นการจัดเด็กที่มีความต้องการพิเศษไว้เป็นกลุ่มเล็ก ๆ และมีครูประจำชั้นสอนเกือบทุกวิชา ในบางรายวิชาจะไปเรียนร่วมกับเด็กปกติ เช่น ศิลปะ เป็นต้น

6. ชั้นพิเศษในโรงเรียนปกติ เป็นการจัดเด็กที่มีความต้องการพิเศษไว้เป็นกลุ่มเล็ก ๆ และมีครูประจำชั้นสอนทุกรายวิชา การเรียนแบบนี้เหมาะสำหรับเด็กที่มีความพิการค่อนข้างมาก

นอกจากนี้ วารีย์ ธีระจิตร (2545) ยังได้แบ่งรูปแบบของการจัดการเรียนร่วมออกเป็น 5 รูปแบบ ดังนี้

รูปแบบที่ 1 การเรียนร่วมในชั้นเรียนปกติเต็มเวลา

การจัดบริการสำหรับเด็กพิเศษลักษณะนี้ จัดให้กับเด็กที่มีความพิการไม่มาก หลังจากเด็กได้รับการบำบัดรักษา หรือฟื้นฟูสมรรถภาพในด้านที่จำเป็นก็สามารถเรียนร่วมกับเด็กปกติได้ ทั้งนี้ อาจมีอุปกรณ์ เครื่องมือพิเศษ ช่วยทางด้านการศึกษา เช่น เครื่องช่วยฟัง รวมทั้งการให้บริการแนะแนวแก่ครูในชั้นเรียนปกติด้วย ในกรณีเด็กปัญญาเลิศ เด็กที่มีความสามารถพิเศษเฉพาะทาง และเด็กที่มีความคิดสร้างสรรค์ ก็สามารถเรียนร่วมในลักษณะนี้เพียงแต่ปรับโปรแกรมการสอน และวิธีการสอนให้เหมาะกับสภาพความสนใจและความสามารถของเด็กแต่ละประเภท

รูปแบบที่ 2 การเรียนร่วมในชั้นเรียนปกติ โดยได้รับการบริการพิเศษ

การจัดบริการโดยให้เด็กพิเศษเรียนในชั้นเรียนปกติเป็นเวลา โดยได้รับการบริการต่าง ๆ เพิ่มเติม เช่น ได้รับการสอนเสริมบางวิชาจากครูการศึกษาพิเศษ เช่น ฝึกพูด ฝึกให้คุ้นเคยกับสภาพ

แวดล้อมและการเคลื่อนไหว และโปรแกรมพิเศษของเด็กปัญญาเลิศ เป็นต้น โดยเด็กได้รับการ เป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่ม

รูปแบบที่ 3 การเรียนในชั้นพิเศษในโรงเรียนปกติ

จัดให้แก่เด็กที่มีความบกพร่องค่อนข้างมาก รวมทั้งเด็กที่มีความสามารถสูง จนไม่สามารถเรียนร่วมกับเด็กปกติได้ ควรจัดบริการพิเศษให้ เช่น กายภาพบำบัด อาชีวบำบัด การแก้ไข การพูด การฝึกฟัง ตลอดจนการเพิ่มความรู้สำหรับเด็กที่มีความสามารถสูง เป็นต้น

รูปแบบที่ 4 การจัดโรงเรียนพิเศษ

เด็กพิเศษที่มีความบกพร่องมาก และไม่สามารถเรียนร่วมกับเด็กปกติได้ ครูการศึกษา พิเศษที่สอนจำเป็นต้องมีความรู้พิเศษสอนประจำในโรงเรียนพิเศษ

รูปแบบที่ 5 การจัดการศึกษาพิเศษนอกโรงเรียน

คือการจัดการศึกษาพิเศษในโรงพยาบาล สถานพักฟื้น สถานรับเลี้ยงดูเด็ก และที่บ้าน เป็นต้น เป็นการจัดให้แก่เด็กพิการทางกายและสุขภาพ หรือเด็กปัญญาอ่อน

นอกจากนั้นก็ยังมีการอ้างถึง Jones and Collins, 1966 (อ้างถึงใน วาริ ธีระจิตร, 2545) ที่ได้ แบ่งรูปแบบการเรียนร่วมไว้อีก ดังนี้

1. รูปแบบชั้นพิเศษเต็มเวลา
2. รูปแบบชั้นพิเศษแบบผสม
3. รูปแบบห้องเสริมความรู้
4. รูปแบบครูเดินสอน
5. รูปแบบให้คำปรึกษาแนะนำสำหรับครู

ส่วนศูนย์พัฒนาศึกษาแห่งชาติของประเทศไทย (2529) ก็ได้กล่าวว่า วิธีการจัดเด็กที่มีความ ต้องการพิเศษเข้าชั้นเรียน มี 5 วิธี ดังนี้

1. เรียนร่วมในชั้นปกติโดยรับบริการพิเศษบ้าง หรือไม่ต้องรับบริการพิเศษเลย เนื่องจากได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพจนถึงระดับที่ช่วยตนเองได้แล้ว
2. เรียนร่วมในชั้นปกติและรับบริการพิเศษจากครูเดินสอน/ครูที่ปรึกษา และ/หรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ
3. เรียนร่วมในชั้นปกติและรับบริการพิเศษจากห้องเสริมวิชาการ (resource room)
4. ชั้นพิเศษโดยส่งไปเรียนร่วมในชั้นปกติบางวิชา
5. ชั้นพิเศษสำหรับเด็กพิการแต่ละประเภทในโรงเรียนปกติ

อุบล เล่นวารี (2542) ได้กล่าวว่า การเรียนร่วมระหว่างเด็กที่มีความต้องการพิเศษกับเด็กปกติอาจกระทำได้หลายลักษณะ ต่อไปนี้เป็นวิธีจัดการเรียนร่วมซึ่งปฏิบัติกันอยู่ในหลายประเทศ และประสบความสำเร็จพอสมควร รูปแบบการจัดการเรียนร่วมมีดังนี้

1. เรียนร่วมในชั้นปกติเป็นการจัดเด็กที่มีความต้องการพิเศษเข้าเรียนร่วมกับเด็กปกติและเรียนเหมือนกับเด็กปกติทุกประการ เด็กที่จะเข้าเรียนในลักษณะนี้ได้ ควรเป็นเด็กที่มีความพิการน้อย มีความฉลาดและมีความพร้อมในด้านการเรียนตลอดจนวุฒิภาวะทางอารมณ์และสังคม

2. เรียนร่วมในชั้นปกติและมีครูพิเศษให้คำแนะนำปรึกษา การเรียนร่วมวิธีนี้คล้ายคลึงกับวิธีแรก กล่าวคือ นักเรียนที่มีความต้องการพิเศษเรียนร่วมกับเด็กปกติเต็มเวลา แต่มีครูการศึกษาพิเศษคอยช่วยเหลือครูประจำชั้นและครูประจำวิชา ครูการศึกษาพิเศษนี้อาจเรียกว่าครูที่ปรึกษา ครูประเภทนี้ไม่ทำการสอนโดยตรง แต่ให้คำแนะนำแก่ครูที่สอนเด็ก เช่น แนะนำชี้แจงให้ครูที่สอนชั้นเรียนร่วมเข้าใจความต้องการและความสามารถของเด็กที่มีความต้องการพิเศษ ช่วยกำหนดวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้ ให้คำแนะนำเกี่ยวกับวิธีสอนตลอดจนการปฏิบัติต่อเด็ก จัดสภาพแวดล้อมให้เอื้ออำนวยต่อการเรียนของเด็ก และช่วยประเมินผลพัฒนาการในการเรียนรู้ของเด็กที่มีความต้องการพิเศษ เป็นต้น

3. เรียนร่วมในชั้นปกติและรับบริการจากครูเวียนสอน เป็นการจัดเด็กที่มีความต้องการพิเศษเรียนร่วมกับเด็กปกติ และรับบริการด้านการสอนเพิ่มเติมจากครูการศึกษาพิเศษซึ่งจะเดินทางไปตามโรงเรียนต่าง ๆ เพื่อให้ความช่วยเหลือแก่เด็กเนื่องจากมีจำนวนเด็กในแต่ละโรงเรียนไม่มากนัก (อาจประมาณ 2-3 คนต่อโรงเรียน) ครูจึงเดินทางจากโรงเรียนหนึ่งไปยังอีกโรงเรียนหนึ่ง เมื่อครบสัปดาห์ก็วนกลับมาสอนเด็กกลุ่มเดิมในโรงเรียนเดิมอีก จึงเรียกครูประเภทนี้ว่า ครูเดินสอนหรือครูเวียนสอน

4. เรียนร่วมในชั้นปกติและรับบริการจากครูเสริมวิชาการ ครูเสริมวิชาการคือครูการศึกษาพิเศษที่ปฏิบัติงานประจำอยู่ในห้องเสริมวิชาการ นักเรียนที่มีความต้องการพิเศษจะเข้ามาเรียนกับครูเสริมวิชาการวันละ 1-2 ชั่วโมง หรือมากกว่านี้ขึ้นอยู่กับความต้องการพิเศษของเด็ก เด็กทุกคนที่เข้ามาเรียนในห้องนี้จะต้องมีตารางเรียนที่กำหนดไว้แน่นอน ครูเสริมวิชาการอาจมีคนเดียวหรือหลายคนก็ได้ขึ้นอยู่กับจำนวนเด็กและประเภทของเด็กที่มีความต้องการพิเศษ การสอนเด็กอาจกระทำเป็นรายบุคคล หรือสอนเป็นกลุ่มเล็ก ๆ ก็ได้ และสอนในเนื้อหาที่เด็กไม่ได้รับการสอนในชั้นปกติ หรือเนื้อหาที่เด็กที่มีปัญหา นอกจากสอนเด็กที่มีความต้องการพิเศษแล้วครูเสริมวิชาการยังมีหน้าที่ในการให้คำแนะนำปรึกษาแก่ครูปกติในการปฏิบัติต่อเด็กประเภทนี้อีกด้วย

ห้องเสริมวิชา (Resource room) เป็นห้องที่มีขนาดเท่ากับห้องเรียนหรือมีขนาดใหญ่กว่าหรือเล็กกว่าห้องเรียนได้ ในห้องนี้มีอุปกรณ์เครื่องมือ ตลอดจนเอกสารและหนังสือที่จำเป็นต้องใช้

ในการสอนเด็กที่มีความต้องการพิเศษ หากห้องนี้มีขนาดใหญ่และมีเครื่องมือและอุปกรณ์มาก และให้บริการแก่เด็กอย่างกว้างขวางอาจเรียกว่าเป็นศูนย์วิชาการ (Resource center)

5. ชั้นพิเศษในโรงเรียนปกติ และเรียนร่วมบางเวลา เป็นการจัดเด็กที่มีความต้องการพิเศษไว้ในชั้นเดียวกันเป็นกลุ่มเล็ก ๆ มีครูประจำชั้นสอนแทบทุกวิชายกเว้นบางวิชาที่เด็กต้องไปเรียนร่วมกับเด็กปกติ เช่น พลศึกษา ศิลปะ หรือกิจกรรมนอกหลักสูตรอื่น ๆ

6. ชั้นพิเศษในโรงเรียนปกติ เป็นการจัดเด็กพิเศษที่มีความบกพร่องประเภทเดียวกันไว้เป็นกลุ่มเดียวกัน และเป็นกลุ่มขนาดเล็ก เด็กเหล่านี้เรียนนั้นพิเศษตลอดเวลา ครูประจำชั้นสอนทุกวิชา การเรียนร่วมในลักษณะนี้เหมาะสำหรับเด็กที่มีความพิการค่อนข้างมาก

อีกทั้งสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2543) ยังได้อธิบายไว้ว่า การเรียนร่วมระหว่างเด็กที่มีความต้องการพิเศษกับเด็กปกติอาจกระทำได้หลายรูปแบบ ดังนี้

1. เรียนร่วมในชั้นปกติ เป็นการจัดเด็กที่มีความต้องการพิเศษเข้าเรียนกับเด็กปกติเต็มเวลา และเรียนเหมือนกับเด็กปกติทุกประการ เด็กที่จะเข้าเรียนในลักษณะนี้ได้ควรเป็นเด็กที่มีความบกพร่องน้อย และมีความพร้อมในการเรียน ตลอดจนวุฒิภาวะทางอารมณ์และสังคม

2. เรียนร่วมในชั้นปกติและมีครูพิเศษให้คำแนะนำปรึกษา การเรียนร่วมวิธีนี้คล้ายคลึงกับวิธีแรก กล่าวคือ นักเรียนที่มีความต้องการพิเศษเรียนร่วมกับเด็กปกติเต็มเวลาแต่มีครูการศึกษาพิเศษคอยช่วยเหลือครูประจำชั้นและครูประจำวิชา ครูการศึกษาพิเศษนี้อาจเรียกว่าครูที่ปรึกษา ครูประเภทนี้ไม่ทำการสอนโดยตรง แต่ให้คำแนะนำแก่ครูที่สอนเด็ก เช่น แนะนำชี้แจงให้ครูที่สอนชั้นเรียนร่วมเข้าใจความต้องการและความสามารถของเด็กที่มีความต้องการพิเศษ ช่วยกำหนดวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้ ให้คำแนะนำเกี่ยวกับวิธีสอน ตลอดจนการปฏิบัติต่อเด็ก จัดสภาพแวดล้อมให้เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ของเด็ก และช่วยประเมินผลพัฒนาการในการเรียนรู้ของเด็กที่มีความต้องการพิเศษ เป็นต้น

3. เรียนร่วมในชั้นปกติและรับบริการจากครูเวียนสอน เป็นการจัดเด็กที่มีความต้องการพิเศษเรียนร่วมกับเด็กปกติ และรับบริการด้านการสอนเพิ่มเติมจากครูการศึกษาพิเศษ ซึ่งจะเดินทางไปตามโรงเรียนต่าง ๆ เพื่อให้ความช่วยเหลือแก่เด็ก เนื่องจากมีจำนวนเด็กในแต่ละโรงเรียนไม่มากนัก (อาจประมาณ 2-3 คนต่อโรงเรียน) ครูจึงเดินทางจากโรงเรียนหนึ่งไปยังโรงเรียนหนึ่ง เมื่อครบสัปดาห์ก็วนกลับมาสอนเด็กกลุ่มเดิมในโรงเรียนเดิมอีก จึงเรียกครูประเภทนี้ว่า ครูเดินสอนหรือครูเวียนสอน

4. เรียนร่วมในชั้นปกติและรับบริการจากครูเสริมวิชาการ เป็นการจัดให้เด็กที่มีความต้องการพิเศษเข้ามาเรียนกับครูเสริมวิชาการวันละ 1-2 ชั่วโมง หรือมากกว่านี้ ขึ้นอยู่กับความต้องการพิเศษของเด็ก เด็กทุกคนที่เข้ามาเรียนในห้องนี้จะต้องมีตารางเรียนที่กำหนดได้แน่นอนครู

เสริมวิชาการอาจมีคนเดียวหรือหลายคนก็ได้ขึ้นอยู่กับจำนวนเด็กและประเภทของเด็กที่มีความต้องการพิเศษ การสอนเด็กอาจจะทำเป็นรายบุคคลหรือสอนเป็นกลุ่มเล็ก ๆ ก็ได้ และสอนในเนื้อหาที่เด็กไม่ได้รับการสอนในชั้นปกติหรือเนื้อหาที่เด็กมีปัญหา นอกจากสอนเด็กที่มีความต้องการพิเศษแล้วครูเสริมวิชาการยังมีหน้าที่ในการให้คำแนะนำปรึกษาแก่ครูปกติในการปฏิบัติต่อเด็กประเภทนี้ด้วย

5. ชั้นพิเศษในโรงเรียนปกติและเรียนร่วมบางเวลา เป็นการจัดเด็กที่มีความต้องการพิเศษไว้ในชั้นเดียวกันเป็นกลุ่มเล็ก ๆ มีครูประจำชั้นสอนแทบทุกวิชายกเว้นบางวิชาที่เด็กต้องไปเรียนร่วมกับเด็กปกติ เช่น พลศึกษา ศิลปศึกษา หรือกิจกรรมนอกหลักสูตรอื่น ๆ

6. ชั้นพิเศษในโรงเรียนปกติ เป็นการจัดเด็กที่มีความต้องการพิเศษที่มีความบกพร่องประเภทเดียวกันไว้เป็นกลุ่มเดียวกัน และเป็นกลุ่มขนาดเล็ก เด็กเหล่านี้เรียนในชั้นพิเศษตลอดเวลา ครูประจำชั้นสอนทุกวิชา การเรียนร่วมในลักษณะนี้เหมาะสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องค่อนข้างมาก

จากรูปแบบของการจัดการเรียนร่วม ที่นักการศึกษาทุกท่านได้กล่าวมา ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า รูปแบบของการจัดการเรียนร่วม แบ่งออกได้เป็น 6 รูปแบบ ดังนี้

1. เรียนร่วมในชั้นปกติ เป็นการจัดให้เด็กที่มีความต้องการพิเศษได้เรียนร่วมในชั้นเรียนปกติเหมือนกับเด็กทั่วไปทุกประการ โดยที่เด็กต้องมีความพิการน้อย มีความฉลาดด้านการเรียน มีความพร้อมในด้านการเรียน และมีวุฒิภาวะทางอารมณ์และสังคม

2. เรียนร่วมในชั้นปกติและมีครูพิเศษให้คำแนะนำปรึกษา เป็นการจัดให้นักเรียนที่มีความต้องการพิเศษเรียนร่วมกับเด็กปกติเต็มเวลา ซึ่งคล้ายคลึงกับวิธีแรก แต่มีครูการศึกษาพิเศษคอยช่วยเหลือครูประจำชั้นและครูประจำวิชา โดยที่ครูการศึกษาพิเศษนี้ ทำหน้าที่แค่เพียงให้คำแนะนำแก่ครูผู้สอนเท่านั้น ไม่ได้สอนเด็กโดยตรง

3. เรียนร่วมในชั้นปกติและรับบริการจากครูเวียนสอน เป็นการจัดเด็กที่มีความต้องการพิเศษเรียนร่วมกับเด็กในชั้นเรียนปกติ และรับบริการการสอนเพิ่มเติมจากครูการศึกษาพิเศษซึ่งจะเดินทางไปตามโรงเรียนต่าง ๆ ที่มีเด็กประเภทนี้อยู่ เป็นการสอนเวียนเป็นรายสัปดาห์ เรียกว่าครูเวียนสอน

4. เรียนร่วมในชั้นปกติและรับบริการจากครูเสริมวิชาการ เป็นการจัดเด็กที่มีความต้องการพิเศษเรียนร่วมกับเด็กในชั้นเรียนปกติ และรับบริการจากครูการศึกษาพิเศษที่ปฏิบัติงานประจำอยู่ในห้องเสริมวิชาการ นักเรียนที่มีความต้องการพิเศษจะเข้ามาเรียนกับครูเสริมวิชาการวันละ 1-2 ชั่วโมง หรือมากกว่านี้ขึ้นอยู่กับความต้องการพิเศษของเด็ก การสอนเด็กอาจจะทำเป็นรายบุคคล

หรือสอนเป็นกลุ่มเล็ก ๆ ก็ได้ และสอนในเนื้อหาที่เด็กไม่ได้รับการสอนในชั้นปกติ หรือเนื้อหาที่เด็กที่มีปัญหา

5. ชั้นพิเศษในโรงเรียนปกติ และเรียนร่วมบางเวลา เป็นการจัดเด็กที่มีความต้องการพิเศษไว้ในชั้นเดียวกันเป็นกลุ่มเล็ก ๆ มีครูประจำชั้นสอนแทบทุกวิชา ยกเว้นบางวิชาที่เด็กต้องไปเรียนร่วมกับเด็กปกติ

6. ชั้นพิเศษในโรงเรียนปกติ เป็นการจัดเด็กพิเศษที่มีความบกพร่องประเภทเดียวกันไว้เป็นกลุ่มเดียวกัน และเป็นกลุ่มขนาดเล็ก เด็กเหล่านี้เรียนชั้นพิเศษตลอดเวลา ครูประจำชั้นสอนทุกวิชา การเรียนร่วมในลักษณะนี้เหมาะสำหรับเด็กที่มีความพิการค่อนข้างมาก

## 5. หลักการจัดการเรียนร่วม

วารี ธิระจิตร (2545) ได้อธิบายเกี่ยวกับหลักการจัดการเรียนร่วมไว้ว่า โครงการเรียนร่วมจะสำเร็จได้ดีย่อมอาศัยองค์ประกอบดังนี้

1. กระทรวงศึกษาธิการต้องพร้อมที่จะสนับสนุนโครงการ
2. ควรจัดการอบรมครูผู้สอน
3. ผู้บริหารโรงเรียนควรยอมรับหลักการเรียนร่วม
4. บุคลากรในโรงเรียนต้องยินดีที่จะร่วมมือ
5. ชุมชนในท้องถิ่นต้องพร้อมที่จะสนับสนุน
6. นักเรียนในโรงเรียนปกติควรยอมรับเด็กพิเศษที่มาเรียนร่วม
7. ผู้ปกครองทั้งเด็กปกติและเด็กพิเศษควรให้ความร่วมมือ

ผดุง อารยะวิญญู (2542) ได้สรุปข้อเสนอแนะในการจัดการเรียนร่วมไว้ดังนี้

1. การเรียนร่วมนั้นควรเริ่มเมื่อเด็กอายุยังน้อย ดังนั้นควรเริ่มเรียนร่วมตั้งแต่นั้นปฐมวัย
2. ให้โอกาสแก่ครูที่สอนเด็กปกติในการตัดสินใจว่า จะรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษเข้ามาเรียนร่วมในชั้นที่ตนสอนหรือไม่

3. สถานศึกษาที่จะบริการด้านการเรียนร่วมต้องมีความพร้อมด้านบุคลากรโดยเฉพาะอย่างยิ่งครูผู้ทำหน้าที่สอนเด็กปกติ และเด็กพิเศษ

4. ในการเตรียมความพร้อมของสถานศึกษานั้น ควรมีการชี้แจงทำความเข้าใจและอบรมครู เจ้าหน้าที่ของโรงเรียน และนักเรียนเกี่ยวกับโครงการเรียนร่วมที่จะเริ่มขึ้นในสถานศึกษาแห่งนั้น ให้เข้าใจถึงบทบาทและความรับผิดชอบ

5. สถานศึกษาจะต้องมีเครื่องมือเครื่องใช้ ตลอดจนอุปกรณ์อันจำเป็นในการเรียนการสอนอย่างเหมาะสม และเพียงพอ



6. ควรมีแผนการศึกษาสำหรับเด็กเป็นรายบุคคล (Individual Education Plan) หรือใช้ชื่อย่อว่า IEP เพราะแผนการศึกษารายบุคคลนี้ จะช่วยให้การศึกษาสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษบรรลุเป้าหมายได้

7. หากไม่จำเป็นแล้ว ไม่ควรแยกเด็กที่มีความต้องการพิเศษออกจากเด็กปกติ ในแง่ของการให้บริการการเรียนการสอน ทั้งนี้ เพื่อให้เด็กปกติได้เข้าใจถึงความต้องการ และความสามารถของเด็กที่มีความต้องการพิเศษ

8. การประเมินพัฒนาการและผลการเรียนของเด็กต้องกระทำสม่ำเสมอ ด้วยวิธีการประเมินที่เชื่อถือได้

9. ศึกษาข้อบกพร่องของการจัดการเรียนร่วมอยู่เสมอ และหาทางแก้ไขปรับปรุงให้บริการดังกล่าวมีประสิทธิภาพ

Reynolds & Birch, 1977 (อ้างถึงใน อุบล เล่นวารี, 2542) กล่าวว่า องค์ประกอบที่จะทำให้นักเรียนร่วมระหว่างเด็กที่มีความต้องการพิเศษกับเด็กปกติประสบผลสำเร็จมี 10 ประการ คือ

1. ครูจะต้องทำงานประสานกันและร่วมมือกันอย่างดีระหว่างครูการศึกษาพิเศษกับครูปกติ

2. หากครูที่สอนเด็กปกติมีปัญหาสอนเด็กที่มีความต้องการพิเศษทางโรงเรียนควรรหาทางแก้ปัญหา

3. ครูผู้สอนควรมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนร่วม

3.1 มีความเชื่อว่าเด็กทุกคนมีสิทธิได้รับการศึกษาและพัฒนาได้

3.2 ให้ความสำคัญตั้งใจในการสอน

3.3 ควรมีการวางแผนการศึกษาอย่างรอบคอบ

3.4 ควรจัดการเรียนการสอนให้มีการยืดหยุ่นได้

3.5 รวมทั้งขนาดของชั้นเรียนควรยืดหยุ่นตามจำนวน และความต้องการของเด็ก

3.6 ควรระลึกว่าพัฒนาการของเด็กในด้านอารมณ์ สังคมของเด็กมีความสำคัญ เช่นเดียวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

4. จัดอบรมครูปกติให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความต้องการของเด็กที่มีความต้องการพิเศษ

5. การเรียนร่วมควรได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารโรงเรียน

6. มีการประเมินการเรียน ความก้าวหน้าในการเรียนของเด็กอย่างสม่ำเสมอ

7. ใช้แหล่งทรัพยากรจากชุมชนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้

8. ผู้ปกครองควรมีส่วนร่วมและรับรู้เกี่ยวกับการเรียนร่วม

9. โรงเรียนควรมีความพร้อมก่อนลงมือจัดการเรียนร่วม

10. การคัดเลือกเด็กเข้าเรียนร่วมควรพิจารณาถึงความพร้อมของเด็กเป็นสำคัญ

หลักสูตรสำหรับบุคคลออทิสติกควรมุ่งขจัดความบกพร่องของบุคคลประเภทนี้ และในขณะเดียวกันก็มุ่งให้เด็กมีโอกาสเรียนร่วมกับเด็กปกติให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ ดังนั้นหลักสูตรในระดับก่อนประถมศึกษาและระดับประถมศึกษาจึงเน้นให้เด็กมีพัฒนาการเต็มที่ ขจัดความบกพร่องของเด็ก ส่วนในระดับมัธยมศึกษาเน้นความสามารถของเด็ก และมุ่งให้เด็กแสวงหาความรู้ และพัฒนาทักษะต่าง ๆ ของตนเองให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้

เด็กทุกคนควรมีแผนการสอนเฉพาะบุคคล การจัดกลุ่มเพื่อการสอนอาจจัดเด็กที่มีแผนการสอนเฉพาะบุคคลใกล้เคียงกันไว้ในกลุ่มเดียวกันก็ได้ เพื่อความสะดวกในการสอนขณะเดียวกันยังสอดคล้องกับปรัชญาการศึกษาพิเศษที่ต้องสอนเด็กเป็นรายบุคคล ในขณะเดียวกันก็ควรจัดเด็กให้มีโอกาสเรียนร่วมกับเด็กปกติ ดังนั้นการจัดหลักสูตรควรเน้นในสิ่งที่จะช่วยให้สามารถมีพัฒนาการดีขึ้น จนกระทั่งมีระดับใกล้เคียงหรือมีระดับเดียวกับเด็กปกติหลักสูตรจึงควรเน้นเกี่ยวกับการปรับพฤติกรรมของเด็ก การสื่อสาร พฤติกรรมทางสังคมของเด็กตลอดจนความรู้และทักษะทางวิชาการ ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้ (ผดุง อารยะวิญญู, 2533)

1. ให้เด็กมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อมด้วยความพึงพอใจ
2. ให้เด็กมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อมด้วยความรู้สึกลำเอียง
3. ให้เด็กพัฒนาทักษะในการเรียนรู้
4. ให้เด็กสามารถร่วมกิจกรรมกลุ่มได้
5. สามารถนำความรู้และทักษะไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่ได้

จากหลักการเรียนร่วมข้างต้น ผู้วิจัยสรุปได้ว่า หลักการจัดการเรียนร่วม ที่จะทำให้โครงการเรียนร่วมประสบผลสำเร็จเป็นอย่างดี ประกอบด้วย

1. ครูการศึกษาพิเศษและครูปกติ ควรที่จะทำงานประสานและร่วมมือกัน
2. ครูการศึกษาพิเศษและครูปกติ ควรมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนร่วม และตระหนักว่าเด็กทุกคนมีสิทธิ์ที่จะได้รับการศึกษาและพัฒนาได้
3. ควรมีการจัดการวางแผนการศึกษาอย่างรอบคอบ และควรจัดการเรียนการสอนให้มีการยืดหยุ่นได้
4. ควรมีการจัดอบรมครูการศึกษาพิเศษและครูปกติ ให้มีความรู้ความเข้าใจในการสอนและความต้องการของเด็กที่มีความต้องการพิเศษ
5. ควรได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาล
6. ควรมีการประเมินความก้าวหน้าในพัฒนาการของเด็กอย่างสม่ำเสมอ

7. ควรมีการใช้แหล่งทรัพยากรจากชุมชนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้
8. ผู้ปกครองควรมีส่วนร่วมและรับรู้เกี่ยวกับการเรียนร่วม
9. โรงเรียน และผู้บริหารโรงเรียนควรมีความพร้อมก่อนลงมือจัดการเรียนร่วม
10. การคัดเลือกเด็กเข้าเรียนร่วมควรพิจารณาถึงความพร้อมของเด็กเป็นสำคัญ
11. ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องควรระลึกรว่า พัฒนาการของเด็กในด้านอารมณ์ และสังคมของเด็กมีความสำคัญเช่นเดียวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

## 6. องค์ประกอบของการจัดการเรียนร่วม

อุไรวรรณ เจริญถาวรพาณิชย์ (2545) กล่าวว่า เรื่องของการเปลี่ยนแปลงสำหรับเด็กออทิสติก นับเป็นสิ่งที่คาดเดาได้ยากลำบากกว่าจะก่อให้เกิดพฤติกรรมต่อต้านต่าง ๆ ตามมามากหรือน้อยเพียงใด ดังนั้นการจัดสถานที่ สื่อ สิ่งอำนวยความสะดวก และบริการสนับสนุนต่าง ๆ จึงควรมีการปรับให้เหมาะสมกับลักษณะความหลากหลายของเด็ก เพื่อให้เด็กออทิสติกสามารถเรียนร่วมกับเด็กปกติได้โดยปราศจากอุปสรรค

นอกจากนี้กระทรวงศึกษาธิการ (2543) ยังได้ระบุถึง สื่อ สิ่งอำนวยความสะดวก บริการ และความช่วยเหลืออื่น ๆ ทางการศึกษาที่จำเป็นสำหรับบุคคลออทิสติกไว้ดังนี้

สื่อ ได้แก่ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ทางสติปัญญา และออทิสติก โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โปรแกรมคอมพิวเตอร์ฝึกพูด แผ่นสื่อสารแบบเรียนชนิดกระดาษหนา เครื่องช่วยเขียนกระดาษสื่อสาร ชุดสื่อเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ คุรุภัณฑ์ฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกายและสติปัญญา วีดิทัศน์เพื่อการศึกษาสำหรับเด็กและครอบครัว คุรุภัณฑ์กิจกรรมบำบัด คุรุภัณฑ์รรถบำบัด คุรุภัณฑ์ดนตรี เครื่องมือประเมินผลทางจิตวิทยา เครื่องมือประเมินทักษะพื้นฐาน สื่อการสอนทั่วไป และคุรุภัณฑ์มาตรฐานในโรงเรียนการศึกษาพิเศษ

สิ่งอำนวยความสะดวก ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ แผ่นดิสก์ โปรแกรมช่วยสอนการฝึกทักษะทางสติปัญญา โต๊ะเรียนแบบเดียวกับคนหูหนวก นักกายภาพบำบัด รถเข็น บ๊อคเซีย นักกิจกรรมบำบัด บักรถบำบัด ห้องฝึกพูด นักดนตรีบำบัด นักจิตวิทยา ห้องปรับพฤติกรรม เครื่องช่วยพิเศษ เครื่องป้องกันการกระแทกศีรษะ ครูผู้ช่วย พี่เลี้ยง ครูสอนเสริม รวมทั้งสถาปัตยกรรมและสิ่งก่อสร้างทั้งภายในและภายนอกอาคารที่เหมาะสมกับเด็กออทิสติก

บริการ ได้แก่ จัดโครงการศึกษาดูงานสำหรับบุคลากร บริการด้านกายภาพบำบัด บริการกิจกรรมบำบัด การฝึกและแก้ไขการพูด บริการดนตรีบำบัด บริการแก้ไขปรับปรุง พฤติกรรมบริการสอนเสริมโดยมีผู้ฝึกการใช้เครื่องช่วยพิเศษ บริการช่วยเหลือนักเรียนด้านกิจกรรมการเรียนการสอน และทักษะพื้นฐานอาชีพ บริการช่วยเหลือฝึกกิจวัตรประจำวันของนักเรียน บริการสอนเสริม

ความช่วยเหลืออื่น ๆ ได้แก่ ครูสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ห้องสมุดที่มีเอกสารสำหรับการค้นคว้า โครงการอบรมครูและผู้ปกครองในเรื่องการฟื้นฟูสมรรถภาพด้านต่าง ๆ คู่มือสำหรับครูและผู้ปกครอง ความร่วมมือภายในประเทศและระหว่างประเทศในการพัฒนาบุคลากร และฝึกอบรมอาสาสมัครด้านต่าง ๆ

สำหรับการจัดห้องเรียนสำหรับเด็กออทิสติกนั้น ผดุง อารยวิญญู (2542) ได้ให้หลักการในการจัดห้องเรียนที่เหมาะสมเพื่อเสริมการเรียนรู้ของเด็กออทิสติกไว้ว่า ต้องมีการจัดมุมใดมุมหนึ่งของห้องเรียนให้เป็นมุมสำคัญ เพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะอย่าง และจัดให้มีมุมที่ห้ามเด็กเข้ามาใช้บริการ การจัดโต๊ะเรียนและเก้าอี้ในลักษณะที่ทำให้ครูและนักเรียนสามารถเคลื่อนไหวได้สะดวก และให้อยู่ในลักษณะส่งเสริมการเรียนรู้ รวมทั้งเหมาะกับกิจกรรมที่ครูจะสอน ควรจัดให้มีป้ายนิเทศในห้องเรียนด้วย จัดเก็บวัสดุที่เป็นอันตรายต่อเด็กไว้ในที่มิดชิด และอย่าจัดพื้นที่ว่างในห้องเรียน การจัดที่นั่งเด็กให้เหมาะสมกับพฤติกรรมของเด็ก และสำหรับเด็กที่เสียสมาธิง่ายไม่ควรให้มีสิ่งเร้าจากภายนอกมากกระทบเด็ก

อีกทั้งอุไรวรรณ เจริญถาวรพานิช (2545) ยังได้ให้ข้อเสนอในการจัดห้องเรียนสำหรับเด็กออทิสติกอีกว่า การจัดห้องเรียนสำหรับเด็กออทิสติก ควรปรับสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกห้องเรียน ให้เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ของเด็ก เน้นประโยชน์ในการใช้สอย และต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของเด็กเป็นสำคัญ

นอกจากนี้อุไรวรรณ เจริญถาวรพานิช (2545) ยังได้กล่าวเพิ่มเติมเกี่ยวกับบุคลากรในการจัดการเรียนร่วมไว้อีกว่า บุคลากรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนร่วม ต่างก็มีบทบาทหน้าที่ที่สำคัญสำหรับการดำเนินงานการจัดการเรียนร่วมสำหรับเด็กออทิสติก ซึ่งบุคลากรแต่ละคนต่างมีส่วนในการรับผิดชอบงานต่าง ๆ กันไป ซึ่งบุคลากรที่ประกอบด้วยเกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนร่วม ประกอบด้วย

#### 1. ผู้บริหารโรงเรียนเรียนร่วม

ผู้บริหารโรงเรียนเป็นบุคคลสำคัญที่สุด ที่ช่วยให้การจัดการเรียนร่วมประสบความสำเร็จหน้าที่หลักของผู้บริหารก็คือ การทำให้เกิดการปฏิบัติงานตามหน้าที่ เพื่อให้งานต่าง ๆ ดำเนินไปด้วยดี มีทั้งปริมาณและคุณภาพ

#### 2. ผู้บริหารการจัดการเรียนร่วม

การจัดการเรียนร่วมไม่ใช่การจัดการและการศึกษาเพียงอย่างเดียว แต่จะประกอบด้วย การจัดการและบริหารในลักษณะต่าง ๆ ควบคู่ไปด้วยกัน

#### 3. ครูผู้สอนและบุคลากรที่เกี่ยวข้องทางการศึกษาพิเศษ

ซึ่งแบ่งออกได้ ดังนี้ (ผดุง อารยวิญญู, 2542)

3.1 ครูสอนเด็กปกติ มีหน้าที่สังเกตเด็กและส่งเด็กไปรับการทดสอบ โดยส่งเด็กให้ครูการศึกษาพิเศษ ทำงานร่วมกับครูการศึกษาพิเศษในการวางแผนสอนเด็กที่มีความต้องการพิเศษ รวมทั้งฝึกเด็กปกติให้รู้จักช่วยเหลือเด็กพิเศษ ฝึกเพื่อนให้รู้จักสอนเพื่อน

3.2 ครูการศึกษาพิเศษ มีหน้าที่ในการสอนเด็กที่มีความต้องการพิเศษในห้องพิเศษ หรือห้องเสริมวิชาการ

3.3 นักจิตวิทยา มีหน้าที่ทดสอบเด็ก วินิจฉัยเด็ก โดยร่วมกับครูในการวินิจฉัยเด็ก วางแผนช่วยเหลือเด็ก ให้คำแนะนำในการสอนเด็กโดยสอนเป็นทีม

3.4 บุคลากรที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ นักสังคมสงเคราะห์ นักแก้ไขการพูด นักกายภาพบำบัด นักอรรถบำบัด นักดนตรีบำบัด เป็นต้น มีหน้าที่ในการร่วมวินิจฉัย และแก้ปัญหาของเด็ก

3.5 ครูช่วยสอน มีหน้าที่ในการช่วยเหลือครูในการดูแลเด็ก เช่น รับประทานอาหาร เข้าห้องน้ำ เป็นต้น

3.6 เด็กนักเรียนปกติ มีหน้าที่ในการร่วมกันเรียนร่วมกันรู้ โดยไม่แข่งขันกันในทางการเรียน มีส่วนร่วมสำคัญในการเรียนการสอน การตัดสินใจในการจัดการเรียนการสอน ให้ความช่วยเหลือเพื่อนนักเรียนด้วยกันอย่างสม่ำเสมอ

รัฐศักดิ์ เจริญศิลป์ (2545) ได้กล่าวถึงความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนที่จำเป็นสำหรับครูการศึกษาพิเศษเรียนร่วมไว้ว่า ความต้องการด้านการจัดการเรียนการสอนของครูการศึกษาพิเศษเรียนร่วม ประกอบด้วยด้านต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. ด้านหลักสูตร
2. ด้านการจัดเตรียมการสอน
3. ด้านกิจกรรมการเรียนการสอนและเทคนิควิธีสอน
4. ด้านสื่อการเรียนการสอน
5. ด้านการวัดผลและประเมินผล

ทั้งนี้ ศูนย์พัฒนาศึกษาแห่งชาติของประเทศไทย (2529) ยังได้กล่าวเพิ่มเติมเกี่ยวกับองค์ประกอบในการจัดการเรียนร่วมให้ประสบความสำเร็จไว้อีกว่า ในการจัดการเรียนร่วมที่จะประสบความสำเร็จนั้น โรงเรียนจำเป็นต้องมีการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะหน่วยงานเจ้าสังกัด และหน่วยงานอื่นทั้งภาครัฐและเอกชน ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาและช่วยเหลือในการบำบัด รักษา และฟื้นฟูสมรรถภาพของเด็กพิการ

นอกจากนี้ ผู้ปกครองและชุมชนก็มีส่วนสำคัญเป็นอย่างมากในการที่จะช่วยให้โครงการเรียนร่วมเป็นผลดีสมความมุ่งหมาย โดยเฉพาะผู้ปกครองเป็นผู้ที่มีความใกล้ชิดเด็กที่สุด จะต้องมี

ความเข้าใจเด็ก ให้ความเอาใจใส่ ความรัก ความอบอุ่นแก่เด็ก ให้ความสนับสนุนส่งเสริมเด็กในแนวทางที่ถูกต้อง และให้ความร่วมมือประสานงานกับทางโรงเรียน

การเตรียมนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ เป็นขั้นตอนที่สำคัญอย่างยิ่ง สำหรับโครงการเรียนร่วมในโรงเรียนปกติ หากมีการเตรียมความพร้อมให้แก่เด็กได้ดีและสมบูรณ์แล้ว ปัญหาที่จะเกิดขึ้นในระหว่างการเรียนร่วมจะลดน้อยลง เด็กที่จะเข้ามาในชั้นเรียนร่วมมีอยู่ 3 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

1. เด็กที่ได้รับการเตรียมความพร้อม หรือได้พัฒนาความสามารถมาแล้ว เช่น จากการเรียนฝึกพูดสำหรับเด็กหูตึงในโครงการจัดการศึกษาขั้นปฐมวัย เป็นต้น

2. เด็กที่เข้ามาอยู่ในชั้นปกติแล้ว เช่น เด็กที่เข้ามาเรียนตามการศึกษาภาคบังคับโดยผู้ปกครองไม่รู้ว่าเด็กของตนบกพร่องทางสติปัญญา เป็นต้น

3. เด็กที่ได้รับการส่งต่อมาจากหน่วยงานอื่น เช่น จากฝ่ายแพทย์มูลนิธิหรือสถานสงเคราะห์ต่าง ๆ เพื่อเข้าเรียน

ฉะนั้นเด็กประเภทที่ 2) และ 3) จึงเป็นเด็กที่ยังไม่ได้รับการเตรียมความพร้อมในการเรียนร่วมมาก่อน สำหรับเด็กทั้ง 2 กลุ่มนี้ อาจจะต้องอาศัยการตรวจสอบค้นหาเป็นเบื้องต้นว่า เด็กแต่ละคนมีความพร้อมมากน้อยเพียงไร เพื่อที่จะได้นำมากำหนดเป็นแผนในการเตรียมความพร้อมให้แก่เด็กแต่ละคน โดยใช้แผนการศึกษารายบุคคล สำหรับการประเมินนั้น อาจจะทำได้เป็น 3 ลักษณะใหญ่ ๆ คือ การพัฒนาด้านร่างกาย การพัฒนาด้านการศึกษา และการพัฒนาด้านอารมณ์และสังคม

นอกจากนี้ถนัดพลี อินทสุต (2546) ยังได้อธิบายเกี่ยวกับรูปแบบการสอนเด็กพิเศษไว้ว่า แผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (Individualized Education Program: IEP) เป็นแผนการจัดการศึกษาที่สอดคล้องกับความต้องการจำเป็นพิเศษของนักเรียนพิการหรือที่มีความบกพร่อง และแผนการสอนเฉพาะบุคคล (Individual Implementation Plan: IIP) เป็นแผนการสอนที่จัดขึ้นเฉพาะเจาะจงสำหรับนักเรียนพิการหรือที่มีความบกพร่องคนนั้น ๆ ในวิชาหรือทักษะที่เป็นจุดอ่อน แผนการสอนเฉพาะบุคคลนี้จัดทำขึ้นเพื่อช่วยให้นักเรียนบรรลุจุดประสงค์และเป้าหมายที่กำหนดไว้ใน IEP

จากการหลักการที่ได้กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า องค์ประกอบของการจัดการเรียนร่วม ประกอบด้วย 4 ด้าน ดังต่อไปนี้

1. ความพร้อมของโรงเรียนและผู้บริหาร ซึ่งประกอบด้วย การบริหารงานของโรงเรียน ทักษะคติของผู้บริหาร ความพร้อมของอาคาร สถานที่ และความพร้อมของอุปกรณ์ สื่อการเรียนการสอน

2. ความเหมาะสมของหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ซึ่งประกอบด้วย การเตรียมหลักสูตรและแผนการสอน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การวัดและการประเมิน และรูปแบบการสอนของครู

3. ความพร้อมของบุคลากร ซึ่งประกอบด้วย การยอมรับของครูการศึกษาพิเศษและครูปกติ การอบรมครู และจำนวนผู้เชี่ยวชาญพิเศษ

4. การสนับสนุนของผู้ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งประกอบด้วย ความร่วมมือของผู้ปกครอง ความร่วมมือของเด็กปกติ และความพร้อมของตัวเด็กออทิสติก

จากการศึกษาแนวคิดทฤษฎีข้างต้น ผู้วิจัยสามารถจำแนกตัวบ่งชี้ปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้แก่เด็กออทิสติก มีทั้งหมด 14 ตัวบ่งชี้ โดยแบ่งเป็น 4 ด้าน คือ 1) ความพร้อมของโรงเรียนและผู้บริหาร 2) ความเหมาะสมของหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน 3) ความพร้อมของบุคลากร และ 4) การสนับสนุนของผู้ที่เกี่ยวข้อง โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ด้านความพร้อมของโรงเรียนและผู้บริหาร 4 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ การบริหารงานของโรงเรียน ทักษะคติของผู้บริหาร ความพร้อมของอาคาร สถานที่ และความพร้อมของอุปกรณ์ สื่อการเรียนการสอน

2. ด้านเหมาะสมของหลักสูตรและแผนการสอน 4 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ การเตรียมหลักสูตรและแผนการสอน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การวัดและการประเมิน และรูปแบบการสอนของครู

3. ด้านความพร้อมของบุคลากร 3 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ การยอมรับของครูการศึกษาพิเศษและครูปกติ การอบรมครู และจำนวนผู้เชี่ยวชาญพิเศษ

4. ด้านการสนับสนุนของผู้ที่เกี่ยวข้อง 3 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ ความร่วมมือของผู้ปกครอง ความร่วมมือของเด็กปกติ และความพร้อมของตัวเด็กออทิสติก

## 7. การจัดการเรียนร่วมสำหรับเด็กออทิสติก

Dorsi (1998) ได้กล่าวเกี่ยวกับการจัดการเรียนร่วมสำหรับเด็กออทิสติกไว้ว่า การจัดการเรียนร่วมให้กับเด็กออทิสติก เป็นการจัดให้เด็กออทิสติกได้เข้าเรียนร่วมกับเด็กปกติอย่างสม่ำเสมอและครบถ้วน โดยที่เด็กออทิสติกจะรู้สึกดีมากกว่าการจัดให้เรียนแยกออกไป เด็กออทิสติก และเด็กปกติ จะมีการช่วยเหลือซึ่งกันและกันในทุก ๆ เรื่อง ซึ่งจะเป็นแบบฝึกหัดที่ดีให้แก่เด็กออทิสติก สำหรับการออกไปอยู่ในสังคม

ศุภจันทร์ย์ วันทนา (อ้างถึงใน สานปฏิรูป, ม.ค. 2546:25-28) กล่าวว่า การเปิดโอกาสให้เด็กออทิสติกได้เรียนร่วมในชั้นเรียนปกติ จะทำให้เด็กได้เรียนรู้จากสถานการณ์จริง มีการเลียนแบบ เล่น ทำกิจกรรมกลุ่มร่วมกับเด็กวัยเดียวกัน ซึ่งจะสามารถช่วยยกระดับสติปัญญา และพัฒนาการด้านต่าง ๆ ของเด็กออทิสติก ที่ส่วนใหญ่มีความบกพร่องในเรื่องของจินตนาการ การคิดแบบนามธรรม และการใช้ชีวิตร่วมกับคนอื่นในสังคม

อุไรวรรณ เจริญถาวรพาณิช (2545) ได้กล่าวถึงการจัดการเรียนร่วมเด็กออทิสติกไว้ว่า การจัดการเรียนร่วมมีความสำคัญ เพราะช่วยเปิดโอกาสให้เด็กออทิสติกได้เรียนร่วมในระดับชั้นปกติ สามารถปรับตัวให้เข้ากับเด็กปกติได้ ช่วยให้เด็กปกติเกิดความเข้าใจต่อเด็กออทิสติกในทางที่ถูกต้อง อีกทั้งยังเป็นการประหยัดงบประมาณของรัฐบาลในการสร้างโรงเรียนพิเศษเฉพาะอีกด้วย

อัญชลี ศาลากิจ (2542) ได้ให้ความหมายของการเรียนร่วมสำหรับเด็กออทิสติกไว้ว่า การเรียนร่วม หมายถึง การเปิดโอกาสให้เด็กออทิสติกเจริญเติบโตเต็มที่ตามความสามารถของตน โดยการร่วมกิจกรรมต่าง ๆ กับเด็กปกติ ทั้งกิจกรรมในห้องเรียน และกิจกรรมนอกห้องเรียน ทั้งนี้เพื่อส่งเสริมวุฒิภาวะทางร่างกาย อารมณ์ จิตใจ และสังคม ให้เด็กได้มีโอกาสเรียนรู้ และอยู่ในสังคมได้อย่างปกติสุข

จากที่นักการศึกษาได้กล่าวถึงการจัดการเรียนร่วมสำหรับเด็กออทิสติก ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า การจัดการเรียนร่วมสำหรับเด็กออทิสติก เป็นการจัดให้เด็กออทิสติกได้เข้าเรียนร่วมกับเด็กปกติอย่างสม่ำเสมอ และครบถ้วน เป็นการเปิดโอกาสให้เด็กออทิสติกได้เจริญเติบโตอย่างเต็มที่ตามความสามารถของตน โดยการร่วมกิจกรรมต่าง ๆ กับเด็กปกติ เพื่อส่งเสริมวุฒิภาวะทางร่างกาย อารมณ์ จิตใจ และสังคม ให้เด็กออทิสติกได้มีโอกาสเรียนรู้ และอยู่ในสังคมได้อย่างปกติสุข

และจากการศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนร่วม ผู้วิจัยยังสามารถสรุปตัวบ่งชี้การปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้แก่เด็กออทิสติกได้ดังตาราง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ 2.1 ผลสรุปการศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนร่วม และการจัดการเรียนร่วม ให้เด็กออทิสติก

ที่	สาระสำคัญของทฤษฎี เกี่ยวกับการปฏิบัติงาน ของโรงเรียนที่จัดการ เรียนร่วม	นักการศึกษาปี				
		ผดุง, 2542	อุบล, 2542	วารี, 2545	รัฐศักดิ์, 2545	ณพาลี, 2546
1	โรงเรียนมีงบประมาณ และสิ่งอำนวยความสะดวกที่เพียงพอ	X	X	X	X	
2	โรงเรียนมีการประสาน งานกันของบุคลากรทุก ฝ่าย	X	X	X		
3	โรงเรียนมีการจัดทำ แผนการศึกษาเฉพาะ บุคคล IEP	X			X	X
4	โรงเรียนมีการให้ความรู้ ความเข้าใจแก่บุคคลที่ เกี่ยวข้อง		X			
5	โรงเรียนมีการประเมิน พัฒนาการของเด็ก อย่างต่อเนื่อง	X	X		X	

จากตารางที่ 2.1 สามารถสรุปได้ว่าตัวบ่งชี้ผลการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา มีทั้งหมด 5 ตัวบ่งชี้ ประกอบด้วย 1) โรงเรียนมีงบประมาณและสิ่งอำนวยความสะดวก 2) โรงเรียนมีการประสานงานกันของบุคลากรทุกฝ่าย 3) โรงเรียนมีการจัดทำแผนการศึกษาเฉพาะบุคคล IEP 4) โรงเรียนมีการให้ความรู้ความเข้าใจแก่บุคคลที่เกี่ยวข้อง และ 5) โรงเรียนมีการประเมินพัฒนาการของเด็กอย่างต่อเนื่อง

### ตอนที่ 3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 1. งานวิจัยในประเทศ

##### 1.1 งานวิจัยที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนร่วม

จิตติมา อิมอุตม (2543) ได้ประเมินโครงการการเรียนร่วมของเด็กพิเศษในโรงเรียนปกติกรณีศึกษา โรงเรียนพญาไท และโรงเรียนสาธิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยใช้การประเมินเชิงธรรมชาติแบบมีส่วนร่วม ทำการศึกษาจากครูการศึกษาพิเศษ ครูชั้นเรียนปกติ ผู้ปกครอง เด็กพิเศษ และเด็กปกติ ผลการวิจัยพบว่า โครงการการเรียนร่วมของโรงเรียนพญาไท เน้นให้เด็กพิเศษสามารถช่วยเหลือตนเองได้ ไม่เป็นภาระของคนอื่นในสังคม แต่ในการจัดชั้นเรียนพิเศษแยกจาก

ชั้นเรียนปกติให้กับเด็กพิเศษ ทำให้เด็กพิเศษกับเด็กปกติได้เรียนรู้ซึ่งกันและกันค่อนข้างน้อย และมีเด็กพิเศษอยู่ทั้งหมด 58 คน เด็กพิเศษที่เรียนในห้องพิเศษในแต่ละห้องมีระดับสติปัญญาที่แตกต่างกัน เด็กจึงพัฒนาตนเองได้ไม่เต็มศักยภาพ ส่วนโรงเรียนสาธิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม เป็นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นการสอนเป็นรายบุคคล มีเด็กพิเศษในโครงการ จำนวน 11 คน ทำให้เด็กมีโอกาสที่จะพัฒนาตนเองได้เต็มศักยภาพ และรูปแบบในการจัด เป็นการเน้นให้เด็กพิเศษได้เรียนร่วมกับเด็กปกติให้ได้มากที่สุด ทำให้เด็กพิเศษมีโอกาสได้เรียนรู้สังคมของเด็กปกติ สำหรับค่าใช้จ่ายต่อเทอมของเด็กพิเศษโรงเรียนสาธิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม ต้องเสียเป็นจำนวน 36,000 บาทต่อเทอม ในขณะที่เด็กพิเศษของโรงเรียนพญาไทจะเสียค่าใช้จ่าย 7,000 บาทต่อปี จึงเป็นผลต่อกระบวนการในการจัดการเรียนการสอนของแต่ละโรงเรียนด้วย

ปิยพร ผ่องแผ้ว (2544) ทำการศึกษาเพื่อวัตถุประสงค์ 3 ประการคือ 1) เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา ความต้องการ การใช้สื่อการเรียนการสอนเด็กพิเศษเรียนร่วมของครูในโรงเรียนนำร่อง จังหวัดหนองบัวลำภู 2) เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา ความต้องการ การใช้สื่อการเรียนการสอนเด็กพิเศษเรียนร่วมของผู้บริหารโรงเรียนนำร่อง จังหวัดหนองบัวลำภู 3) เพื่อศึกษาและรวบรวมความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของครูผู้สอนเด็กพิเศษเรียนร่วม และผู้บริหารโรงเรียนนำร่องจังหวัดหนองบัวลำภู โดยทำการศึกษาจาก ผู้บริหาร 49 คน อาจารย์ผู้สอนเด็กพิเศษเรียนร่วม จำนวน 49 คน ซึ่งผลการวิจัยพบว่า 1) ครูผู้สอนเด็กพิเศษเรียนร่วมมีปัญหาในการใช้สื่อการเรียนการสอนมากในด้าน สื่อการสอนมีจำนวนจำกัดไม่เพียงพอกับความต้องการ ขาดงบประมาณเพื่อจัดหาสื่อการสอน ตามที่ต้องการใช้ และสื่อการสอนมีน้อยไม่ตรงกับความต้องการ 2) ครูผู้สอนเด็กพิเศษเรียนร่วม มีความต้องการในการใช้สื่อการเรียนการสอน ประเภทวัสดุในระดับมากคือ หุ่น หุ่นจำลอง ของจริง ของตัวอย่าง สื่อประเภทอุปกรณ์ หรือเครื่องมือต้องการในระดับมากคือ เครื่องถ่ายภาพเอกสาร เครื่องรับวิทยุโทรทัศน์ สื่อประเภทเทคนิคและวิธีการ อีกทั้งโรงเรียนนำร่องสอนเด็กพิเศษเรียนร่วม ยังมีสภาพทั่วไปด้านอาคารสถานที่ ไม่เอื้อต่อการจัดการเรียนการสอนอีกด้วย 3) ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับ ปัญหาและความต้องการ การใช้สื่อการเรียน การสอน คือ ครูขาดความรู้และทักษะในการใช้สื่อและการผลิตสื่อ สื่อเด็กพิเศษไม่สอดคล้อง กับเนื้อหาวิชา ในขณะที่เรียนร่วมกับเด็กปกติ การจัดเก็บไม่เป็นระบบ ไม่สะดวกต่อการใช้ ขาดงบประมาณในการจัดซื้อสื่อ และขาดแผนในการใช้สื่อการเรียนการสอน นอกจากนั้นแล้ว ยังมีความคิดเห็นสำหรับหน่วยงานที่รับผิดชอบในการจัดสื่อควรจัดให้ครบตามประเภท ของเด็กพิเศษเรียนร่วม และต้องการสื่อที่ทันสมัยและทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ถาวร ควรมีสุนัขสื่อเฉพาะเด็กพิเศษเรียนร่วมให้บริการ ต้องการสื่อเกี่ยวกับการฝึกกล้ามเนื้อ และฝึกสมอง นอกจากนี้ยังมีข้อเสนอแนะอื่น ๆ อีกคือ ควรมีการศึกษาดูงานด้านสื่อการเรียนการสอนอย่าง สม่ำเสมอ เพื่อปรับปรุงพัฒนาสื่อให้ทันกับ

ยุคสมัย ควรจัดอบรมการผลิตสื่อการเรียน การสอนโดยการปฏิบัติจริง ควรให้โอกาสและจัดการเรียนการสอนเด็กพิเศษให้ครบทุกชั้นเรียน ควรเพิ่มงบประมาณให้เพียงพอกับความต้องการ ควรมีบุคลากรศึกษาพิเศษหรือผู้เชี่ยวชาญ คอยติดตามผลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของโรงเรียน นำร่อง กำหนดเกณฑ์การประเมินครู ในเรื่องการใช้สื่อทุกระดับ จัดสรรเงินค่าตอบแทนให้บุคลากรศึกษาพิเศษให้เพียงพอและเหมาะสม

เกษม ทองสัมฤทธิ์ (2540) ศึกษาความต้องการการนิเทศงานวิชาการของครูโครงการพิการเรียนร่วมกับเด็กปกติ ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษากรุงเทพมหานคร และเพื่อเปรียบเทียบความต้องการการนิเทศงานวิชาการของครู และผู้บริหารในโครงการ เด็กพิเศษเรียนร่วมกับเด็กปกติ ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา กรุงเทพมหานคร 4 ด้าน คือ หลักสูตรและการนำหลักสูตรไปใช้ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการเรียนการสอน และการวัดผลและประเมินผล ซึ่งศึกษาจากผู้บริหารโรงเรียน ได้แก่ ผู้อำนวยการพิการเรียนร่วมกับเด็กปกติ ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา กรุงเทพมหานคร จำนวน 36 คน และครูปฏิบัติการสอน ทำหน้าที่เป็นครูประจำชั้น ครูสอนเฉพาะแต่ละวิชา ในโครงการเด็กพิการเรียนร่วมกับเด็กปกติ ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา กรุงเทพมหานคร จำนวน 54 ราย ผลการวิจัยพบว่า ความต้องการการนิเทศของครูโครงการเด็กพิการเรียนร่วมกับเด็กปกติ ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา กรุงเทพมหานคร มีความต้องการนิเทศด้านวิชาการอยู่ในระดับมาก โดยมีความต้องการการนิเทศด้านหลักสูตรและการนำหลักสูตรไปใช้ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการเรียนการสอน และการวัดผลและประเมินผล ตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบอีกว่า ความต้องการการนิเทศด้านวิชาการของผู้บริหาร และครูปฏิบัติการสอน โครงการเด็กพิการเรียนร่วมกับเด็กปกติ ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา กรุงเทพมหานคร ไม่แตกต่างกัน ทั้งโดยรวมและรายด้าน

ปรีชา สุขคุณ (2543) ได้ศึกษาการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนในโครงการเด็กพิเศษเรียนร่วมกับเด็กปกติ สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดนครปฐม ซึ่งผลการวิจัยพบว่า สภาพการบริหารงานวิชาการ โดยภาพรวม มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก และพบว่ามีปัญหาในการบริหารงาน 3 งาน คือ งานวัสดุประกอบหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอน งานนิเทศภายใน และงานวัดผลและประเมินผล อีกทั้งยังพบอีกว่า แนวทางการบริหารงานวิชาการ 7 งาน คือ 1) งานหลักสูตร และการนำหลักสูตรไปใช้ กำหนดให้ครูวิเคราะห์ และจัดทำหลักสูตรท้องถิ่น ให้สอดคล้องกับหลักสูตร และสภาพผู้เรียน โดยเฉพาะชั้นเรียนร่วม ตรวจสอบเอกสารและพัฒนาความรู้ครู เกี่ยวกับหลักสูตร และการนำไปใช้ 2) งานการเรียนการสอน โดยวางแผนพัฒนาวิธีสอนแบบ

ต่าง ๆ สนับสนุนและติดตามการสอนแบบโครงงาน ส่งเสริมการทำวิจัยการสอนโดยโครงงาน

3) งานวัสดุประกอบหลักสูตร และสื่อการเรียนการสอน โดยครูผลิตด้วยตนเอง ขอยืมสื่อเรียน และขอรับบริจาคจากชุมชน มีการติดตามการใช้สื่อ และคุณภาพของสื่อ 4) งานนิเทศภายใน โดยจัดอบรมสัมมนาเทคนิคและกระบวนการ นิเทศศึกษาดูงาน โรงเรียนที่มีประสิทธิภาพ ประเมินความพึงพอใจของครูเกี่ยวกับการนิเทศภายใน 5) งานวัดผลและประเมินผล โดยสนับสนุนการวัดผลด้วยแฟ้มสะสมงาน จัดประชุมเชิงปฏิบัติการ และจัดนิทรรศการแฟ้มสะสมงานของนักเรียนและครู 6) งานห้องสมุด โดยวางแผนจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์สำหรับนักเรียนปกติและนักเรียนพิเศษ จัดมุมเสริมวิชาการสำหรับเด็กพิเศษในห้องสมุด การใช้ห้องสมุดเป็นแหล่งการเรียนรู้ 7) งานอบรมทางวิชาการ โดยสนับสนุนจัดอบรมครูที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาพิเศษ การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ประเมินผลความพึงพอใจ และความต้องการในการอบรม

จุฬาลักษณ์ ชันบุตร (2544) ได้ทำการพัฒนาและวิเคราะห์ตัวบ่งชี้รวมของความสำเร็จในการจัดการศึกษา แบบเรียนร่วมของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ โดยทำการศึกษาจาก 2 กลุ่ม ประกอบด้วย 1) กลุ่มผู้เชี่ยวชาญสำหรับคัดเลือกตัวบ่งชี้และเกณฑ์โดยใช้เทคนิคเดลฟาย และจัดเรียงลำดับความสำคัญของตัวบ่งชี้และเกณฑ์โดยใช้เทคนิคการเปรียบเทียบน้ำหนักคะแนนรายคู่ 2) โรงเรียนที่จัดการศึกษาแบบเรียนร่วมสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ จำนวน 120 โรงเรียน สำหรับประเมินความสำเร็จในการจัดการศึกษาแบบเรียนร่วม โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริหารโรงเรียน ครูที่รับผิดชอบงานด้านการศึกษาพิเศษและ ผู้ปกครองของนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ โดยที่ผลการวิจัยพบว่า

1) การพัฒนาตัวบ่งชี้รวมของความสำเร็จในการจัดการศึกษาแบบเรียนร่วมได้ตัวบ่งชี้ทั้งหมด 7 มิติ /องค์ประกอบ มีตัวบ่งชี้ย่อย 27 ตัวบ่งชี้ ประกอบด้วยตัว บ่งชี้ด้านคุณภาพนักเรียน 2 ตัวบ่งชี้ ด้านการบริหารและการจัดการ 8 ตัวบ่งชี้ ด้านการ จัดการเรียนการสอน 6 ตัวบ่งชี้ ด้านบุคลากร 3 ตัวบ่งชี้ ด้านอาคารสถานที่และสิ่ง อำนวยความสะดวก 2 ตัวบ่งชี้ ด้านทรัพยากร 1 ตัวบ่งชี้ และด้านผู้ปกครอง 5 ตัวบ่งชี้ 2) ผลการวิเคราะห์ความสำเร็จในการจัดการศึกษาแบบเรียนร่วมจำแนกตามมิติ / องค์ประกอบของความสำเร็จในการจัดการศึกษาแบบเรียนร่วมทั้ง 7 มิติ เรียงลำดับคะแนนรวม ที่ได้ในแต่ละมิติจากมากไปน้อย ดังนี้ 2.1) มิติด้านคุณภาพนักเรียน 2.2) มิติด้านบุคลากร 2.3) มิติด้านอาคารสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก 2.4) มิติด้านการจัดการเรียนการสอน 2.5) มิติด้านผู้ปกครอง 2.6) มิติด้านการบริหารและการจัดการ และ 2.7) มิติ ด้านทรัพยากร

3) ผลการวิเคราะห์ความสำเร็จในการจัดการศึกษาแบบเรียนร่วมจำแนกตามประเภทของความบกพร่องที่ทางโรงเรียนรับไว้ เรียงลำดับคะแนนรวมที่ได้ตามประเภทของความบกพร่องจากมากไปน้อย ดังนี้ 3.1) บกพร่องทางการเห็น 3.2) บกพร่องทางพฤติกรรมและอารมณ์ 3.3) ออทิสติก

3.4) บทพร้อมทางการเรียนรู้ 3.5) บทพร้อมทางสติปัญญา 3.6) บทพร้อมทางการได้ยิน  
3.7) บทพร้อมทางร่างกายและสุขภาพ และ 3.8) บทพร้อมทางการพูดและภาษา

กัลยารัตน์ สุวรรณาวุธ (2544) ศึกษาในระดับเปรียบเทียบและแนวทางการดำเนินงานตามโครงการพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาสำหรับเด็กพิการเรียนร่วมกับเด็กปกติ ในโรงเรียนประถมศึกษา เขตการศึกษา 12 จำแนกตามสถานภาพและขนาดของโรงเรียน ซึ่งทำการศึกษาจากศึกษานิเทศก์ ผู้บริหาร โรงเรียนและครูผู้สอน สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 12 จำนวน 909 คน ผลการวิจัยพบว่า 1) การดำเนินงานตามโครงการพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาสำหรับเด็กพิการเรียนร่วมกับเด็กปกติในโรงเรียนประถมศึกษา เขตการศึกษา 12 จำแนกตามสถานภาพและขนาดของโรงเรียนทั้งโดยรวมและรายด้าน อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนด้านอาคารสถานที่ ด้านหลักสูตร ด้านการนิเทศศึกษา ด้านวัดและประเมินผล และด้านการจัดการเรียนการสอน อยู่ในระดับน้อย ส่วนการดำเนินงานตามขนาดของโรงเรียนโดยการดำเนินงานของโรงเรียนขนาดเล็กและขนาดใหญ่ โดยรวมและรายด้าน อยู่ในระดับปานกลาง ยกเว้นด้านอาคารสถานที่ ด้านหลักสูตร ด้านการนิเทศ ด้านการวัดผลและประเมินผล อยู่ในระดับน้อย และการดำเนินงานของโรงเรียนขนาดกลาง โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับน้อย 2) การดำเนินงานตามโครงการพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาสำหรับเด็กพิการเรียนร่วมกับเด็กปกติในโรงเรียนประถมศึกษา จำแนกตามสถานภาพ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และตามขนาดโรงเรียนมีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ยกเว้นด้านการนิเทศการศึกษา 3) แนวทางในการพัฒนาการดำเนินงานตามโครงการพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาสำหรับเด็กพิการเรียนร่วมกับเด็กปกติในโรงเรียนประถมศึกษาผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นตรงกันว่าควรมีการปรับปรุงและพัฒนาการดำเนินงานในทุกด้าน

## 1.2 งานวิจัยที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนร่วมสำหรับเด็กออทิสติก

อุไรวรรณ เจริญถาวรพาณิชย์ (2545) ศึกษาสภาพและปัญหาการบริหารจัดการการเรียนร่วม สำหรับเด็กออทิสติกในโรงเรียนปกติ เขตกรุงเทพมหานคร โดยทำการศึกษาจากผู้บริหารโรงเรียน ผู้บริหารการจัดการเรียนร่วม และครูผู้สอนที่มีเด็กออทิสติกระดับอนุบาล และระดับประถมศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา กรุงเทพมหานคร สังกัดกรุงเทพมหานคร สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน และสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย จำนวน 222 คน โดยแยกศึกษาเป็น 5 ด้านคือ ด้านการบริหาร ด้านหลักสูตร ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านสื่อ สิ่งอำนวยความสะดวก และบริการสนับสนุน และด้านบุคลากร ผลการวิจัยพบว่า โรงเรียนใช้นโยบายของกระทรวงศึกษาธิการมาจัดการเรียนร่วม ส่วนหลักสูตรสำหรับเด็ก

ออทิสติกของโรงเรียนมีลักษณะเปิดโอกาสให้เรียนร่วมกับเด็กปกติ โดยโรงเรียนมีรูปแบบการจัดการเรียนร่วมในชั้นปกติเต็มเวลา ซึ่งมีการจัดคอมพิวเตอร์ เพื่ออำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนร่วม และมีการพัฒนาบุคลากรด้านการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ การสัมมนา ส่วนปัญหาการจัดการเรียนร่วมสำหรับเด็กออทิสติก 5 ด้านพบว่า โรงเรียนขาดแผนการดำเนินงานการเรียนร่วมที่ชัดเจน ขาดการประสานงานบุคลากรที่เกี่ยวข้อง เพื่อพัฒนาหลักสูตรเรียนร่วม การวัดผล และประเมินผลเด็กออทิสติกใช้เกณฑ์ที่ไม่เหมาะสม ขาดบริการสนับสนุนต่าง ๆ ที่เหมาะสมสำหรับเด็กออทิสติก และขาดแคลนบุคลากร ผู้เชี่ยวชาญพิเศษ เพื่อประสานงานการจัดการเรียนร่วม

อัญชลี ศาลากิจ (2542) ทำการสำรวจความคิดเห็นของผู้ปกครอง ที่มีต่อการจัดการศึกษาสำหรับเด็กออทิสติกในโรงเรียนปกติ โดยทำการศึกษาจากผู้ปกครองเด็กออทิสติก จำนวน 5 โรงเรียน รวมทั้งสิ้น 161 คน พบว่าผู้ปกครองส่วนใหญ่มีความคิดเห็นประมวลได้ว่า การจัดการศึกษาสำหรับเด็กออทิสติกในโรงเรียนปกติ อยู่ในระดับมากที่สุดทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ 1) เด็กออทิสติกมีความพร้อมในการที่จะเรียนร่วมกับเด็กปกติ 2) เด็กปกติมีทัศนคติที่ดีต่อเด็กออทิสติก 3) ความเต็มใจของครูประจำชั้นปกติในการรับเด็กออทิสติกเข้าเรียนร่วม 4) เจตคติที่ดีของผู้บริหารโรงเรียนที่มีต่อเด็กออทิสติก

## 2. งานวิจัยต่างประเทศ

Zigmond และ Baker (1990) ได้ศึกษาโครงการการจัดการเรียนร่วมให้แก่เด็กนักเรียนพิการ เพื่อพัฒนาการเข้าสู่สังคมของเด็กพิการ โดยทำการศึกษานักเรียน 13 คน ที่เข้าโครงการการจัดการเรียนร่วมให้แก่เด็กนักเรียนพิการในโรงเรียนปกติ พบว่าเด็กพิการสามารถปรับตัวได้ดี รู้จักทำงานร่วมกับเด็กปกติ ไม่แยกไปอยู่ตัวคนเดียว และเรียกร้องที่จะเข้าร่วมโครงการเรียนร่วมอีก นักเรียนที่พิการจะไม่แสดงอาการเกรงเครียด หรือแสดงปัญหาใด ๆ ออกมา เด็กพิการที่เข้าโครงการเรียนร่วมนี้จะแสดงอาการเบื่อหน่ายชั่วโมงที่เป็นการอ่านและคณิตศาสตร์อย่างชัดเจน แต่พวกเขาจะชอบที่จะทำกิจกรรมมากกว่า เด็กพิการที่เรียนร่วมเหล่านี้ จะเหมาะกับการเรียนจากสื่อการสอนมากกว่าแบบเรียนหรือแบบฝึกหัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้เสนออีกว่า การจัดการเรียนร่วมจะประสบความสำเร็จได้ดี ถ้าครูที่รับผิดชอบโครงการเรียนร่วมตระหนักเสมอว่างานที่ยู่ยากนั้นเป็นเรื่องปกติ

Kearney และ Durand (1992) ได้ทำการทดสอบสมมติฐานที่ว่าความพร้อมของเด็กนักเรียนปกติ จะส่งผลต่อความสมบูรณ์ของการจัดการเรียนร่วม ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษา 58 โปรแกรมการเรียนร่วม ในเมืองนิวยอร์ก พบว่าการที่นักเรียนปกติให้ความร่วมมือกับการจัดการเรียนร่วม จะส่งผล

ผลให้การจัดการเรียนร่วมมีประสิทธิภาพที่ดี ทั้งด้านการสอนของครูผู้ดำเนินกิจกรรม และสภาพการเรียนการสอนด้วย

Kluwin (1993) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ของการเรียน ของวัยรุ่นที่มีอาการหูหนวก ที่เรียนร่วมกับนักเรียนในโรงเรียนปกติ ใน 15 โรงเรียน ในสหรัฐอเมริกา พบว่าในการที่จัดให้วัยรุ่นที่ตาบอดได้เข้าเรียนร่วมกับเด็กในโรงเรียนปกติทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของวัยรุ่นที่ตาบอด สูงขึ้นกว่าตอนที่เรียนในกลุ่มพิเศษอย่างเห็นได้ชัด วัยรุ่นที่มีอาการตาบอดเข้าเรียนร่วมมีความสนใจในวิชาต่าง ๆ ที่เรียนเพิ่มมากขึ้น และผู้ปกครองของวัยรุ่นที่มีอาการตาบอดก็มีความต้องการให้บุตรหลานได้เข้าเรียนในโปรแกรมเรียนร่วม แทนที่จะเรียนในกลุ่มพิเศษซึ่งแยกออกไป

Scruggs และ Mastropieri (1996) ได้การสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวกับความเข้าใจของครูที่เป็นผู้ดำเนินการสอนในโปรแกรมการเรียนร่วม ในปี 1958 – ปี 1995 พบว่าในชั้นเรียนร่วมจะมีทั้งนักเรียนปกติ และนักเรียนพิการ แต่ครูมักจะไม่สามารถตอบสนองกับเด็กทั้ง 2 ประเภทได้อย่างทั่วถึง แต่ครูผู้สอนในโครงการเรียนร่วมมากกว่าครึ่งหนึ่งก็ยังเห็นว่า การจัดการเรียนร่วมให้แก่เด็กที่พิการนั้น เป็นประโยชน์อย่างมากกับตัวเด็ก แต่มีครูที่สอนโครงการเรียนร่วมเพียง 1 ใน 3 เท่านั้น ที่มีเวลา ทักชะ และการฝึกอบรมเพียงพอ หรือมีวิธีการและทรัพยากรที่เพียงพอต่อการจัดการเรียนร่วม

Salisbury (1991) ได้ศึกษาสภาพแวดล้อมที่จะดำเนินการจัดการเรียนร่วมของเด็กพิการ ในระยะแรกเริ่มให้เกิดประสิทธิภาพ ทั้งทางด้าน การเรียน และทางสังคมของเด็ก ซึ่งผู้วิจัยพบว่า จะต้องให้ความสมบูรณ์ และพิจารณาแนวคิดของคำว่า การปฏิบัติที่ดีที่สุด ในการจัดการเรียนร่วมของเด็กพิการในระยะแรกเริ่ม

นอกจากนี้ผู้วิจัยยังเสนอด้วยว่า ถ้าต้องการที่จะทำให้การจัดการเรียนร่วม เกิดความสมบูรณ์ และมีประสิทธิภาพมากที่สุด จะต้องอาศัยความร่วมมือกันของผู้บริหาร และครูผู้สอน เพื่อที่จะให้ได้ผลลัพธ์ที่มีประสิทธิภาพในการจัดการเรียนร่วม

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า งานวิจัยที่ศึกษาจำนวนทั้งหมด 13 เรื่อง แบ่งเป็นงานวิจัยในประเทศจำนวน 8 เรื่อง และงานวิจัยต่างประเทศจำนวน 5 เรื่อง โดยมีงานวิจัยที่ได้ศึกษาถึงการจัดการเรียนร่วม จำนวน 11 เรื่อง และมีงานวิจัยที่ได้ศึกษาถึงการจัดการเรียนร่วมสำหรับเด็กออทิสติก จำนวน 2 เรื่อง ซึ่งรายละเอียดของงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนร่วม และการจัดการเรียนร่วมสำหรับเด็กออทิสติก ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 2.2 ผลสรุปการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนร่วม และการจัดการเรียนร่วม ให้เด็กออทิสติก

ที่	ผู้ทำวิจัย/ปีที่ทำวิจัย	สาระสำคัญของงานวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนร่วม และการจัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก			
		ความพร้อมของ โรงเรียนและผู้บริหาร	ความเหมาะสม ของหลักสูตรและ การจัดการเรียน การสอน	ความพร้อมของ บุคลากร	การสนับสนุน ของผู้ที่เกี่ยวข้อง
1	เกษม ทองสัมฤทธิ์, 2540	X	X		
2	อัญชลี ศาลากิจ, 2542	X		X	X
3	จิตติมา อิมอุตม, 2543	X	X		
4	ปรีชา สุขคุณ, 2543	X	X	X	
5	ปิยพร ผ่องแผ้ว, 2544	X	X	X	
6	จุฬาลักษณ์ ชันธบุตร, 2544	X	X	X	X
7	กัลยารัตน์ สุวรรณารุท, 2544	X	X		
8	อุไรวรรณ เจริญถาวรพาณิชย์, 2545	X	X	X	
9	Zigmond and Baker, 1990		X	X	X
10	Salisbury, 1991	X	X	X	
11	Kearney and Durand, 1992		X		X
12	Kluwin, 1993				X
13	Scruggs and Mastropieri, 1996	X	X	X	

จากการศึกษาพบว่า การจัดการเรียนร่วม และการจัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก มีลักษณะที่หลากหลาย ผู้วิจัยจึงได้นำผลการสังเคราะห์ด้วปัจจัยการจัดการเรียนร่วม และการจัดการเรียนร่วมเด็กออทิสติก สามารถสรุปได้ดังตาราง



ตารางที่ 2.3 ตัวบ่งชี้การจัดการเรียนร่วม และการจัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก จากการศึกษา งานวิจัย

ลักษณะการจัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก	ชื่อผู้ทำวิจัย/ปีที่ทำวิจัย												
	เกษม, 2540	อัญชลี, 2542	จิตติมา, 2543	ปรีชา, 2543	ปิยพร, 2544	จุฬาลักษณ์, 2544	กัญญารัตน์, 2544	อุไรวรรณ, 2545	Zigmond, 1990	Salisbury, 1991	Kearney, 1992	Kluwin, 1993	Scruggs, 1996
1.การบริหารงานของโรงเรียน			X	X	X	X	X						
2.ทัศนคติของผู้บริหาร	X	X								X			
3.ความพร้อมของอาคารสถานที่					X	X	X						
4.ความพร้อมของอุปกรณ์ สื่อการเรียนการสอน	X			X	X	X	X	X					X
5.การเตรียมหลักสูตรและแผนการสอน	X			X		X	X	X		X			
6.การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	X		X	X	X	X	X		X		X		X
7.การวัดและการประเมิน	X			X	X			X					
8.รูปแบบการสอนของครู	X					X					X		X

ตารางที่ 2.3 ตัวบ่งชี้การจัดการเรียนร่วม และการจัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก จากการศึกษา  
งานวิจัย (ต่อ)

ลักษณะการ จัดการเรียน ร่วมให้เด็ก ออทิสติก	ชื่อผู้ทำวิจัย/ปีที่ทำวิจัย												
	เกษม, 2540	อัญชลี, 2542	จิตติมา, 2543	ปรีชา, 2543	ปิยพร, 2544	จุฬาลักษณ์, 2544	กัญญารัตน์, 2544	อุไรวรรณ, 2545	Zigmond, 1990	Salisbury, 1991	Kearney, 1992	Kluwin, 1993	Scruggs, 1996
9.การยอมรับของครู การศึกษา พิเศษและ ครูปกติ		X							X	X			X
10.การอ บรมครู				X	X			X					X
11.จำนวนผู้ เชี่ยวชาญ พิเศษ						X		X					
12.ความ ร่วมมือของ ผู้ปกครอง		X				X						X	
13.ความ ร่วมมือของ เด็กปกติ		X								X			
14.ความ พร้อมของ ตัวเด็ก ออ ทิสติก		X				X						X	

จากตารางที่ 2.3 สรุปได้ว่า ลักษณะของการจัดการเรียนร่วม และการจัดการเรียนร่วมให้  
เด็กออทิสติก มีทั้งหมด 14 ตัวแปร ประกอบด้วย การบริหารงานของโรงเรียน ทักษะคติของผู้บริหาร  
ความพร้อมของอาคาร สถานที่ ความพร้อมของอุปกรณ์ สื่อการเรียนการสอน การเตรียมหลักสูตร  
และแผนการสอน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การวัดและการประเมิน รูปแบบการสอนของ  
ครู การยอมรับของครูการศึกษาพิเศษและครูปกติ การอบรมครู จำนวนผู้เชี่ยวชาญพิเศษ ความ  
ร่วมมือของผู้ปกครอง ความร่วมมือของเด็กปกติ และความพร้อมของตัวเด็กออทิสติก

#### ตอนที่ 4 กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีจุดมุ่งหมายเพื่อ 1) ศึกษาปัจจัยและระดับของปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา 2) เพื่อพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา และ 3) เพื่อตรวจสอบความตรงของโมเดลเชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา โดยผู้วิจัยใช้วิธีวิจัยเชิงบรรยาย โดยการเก็บข้อมูลทั้งเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ ในการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ จะทำให้ได้ภาพรวมของการจัดการเรียนร่วมสำหรับเด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา และการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพจะทำให้ได้ข้อมูลในเชิงลึก เพื่อให้ได้ผลการวิจัยที่จะสามารถตอบคำถามการวิจัยได้ครอบคลุมและมีรายละเอียดสมบูรณ์มากที่สุด

ผู้วิจัยได้แบ่งปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา ออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ 1) ความพร้อมของโรงเรียนและผู้บริหาร 2) ความเหมาะสมของหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน 3) ความพร้อมของบุคลากร และ 4) การสนับสนุนของผู้ที่เกี่ยวข้อง

โดยตัวบ่งชี้ที่ใช้ในการศึกษาแต่ละด้านจะได้มาจากทั้งทฤษฎีและงานวิจัย ดังต่อไปนี้

##### 1. ด้านความพร้อมของโรงเรียนและผู้บริหาร

###### 1.1 การบริหารงานของโรงเรียน

###### 1.2 ทักษะคติของผู้บริหาร

###### 1.3 ความพร้อมของอาคาร สถานที่

###### 1.4 ความพร้อมของอุปกรณ์ สื่อการเรียนการสอน

##### 2. ด้านความเหมาะสมของหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน

###### 2.1 การเตรียมหลักสูตรและแผนการสอน

###### 2.2 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

###### 2.3 การวัดและการประเมิน

###### 2.4 รูปแบบการสอนของครู

##### 3. ด้านความพร้อมของบุคลากร

###### 3.1 การยอมรับของครูการศึกษาพิเศษและครูปกติ

###### 3.2 การอบรมครู

###### 3.3 จำนวนผู้เชี่ยวชาญพิเศษ

##### 4. ด้านการสนับสนุนของผู้ที่เกี่ยวข้อง

4.1 ความร่วมมือของผู้ปกครอง

4.2 ความร่วมมือของเด็กปกติ

4.3 ความพร้อมของตัวเด็กออทิสติกเอง

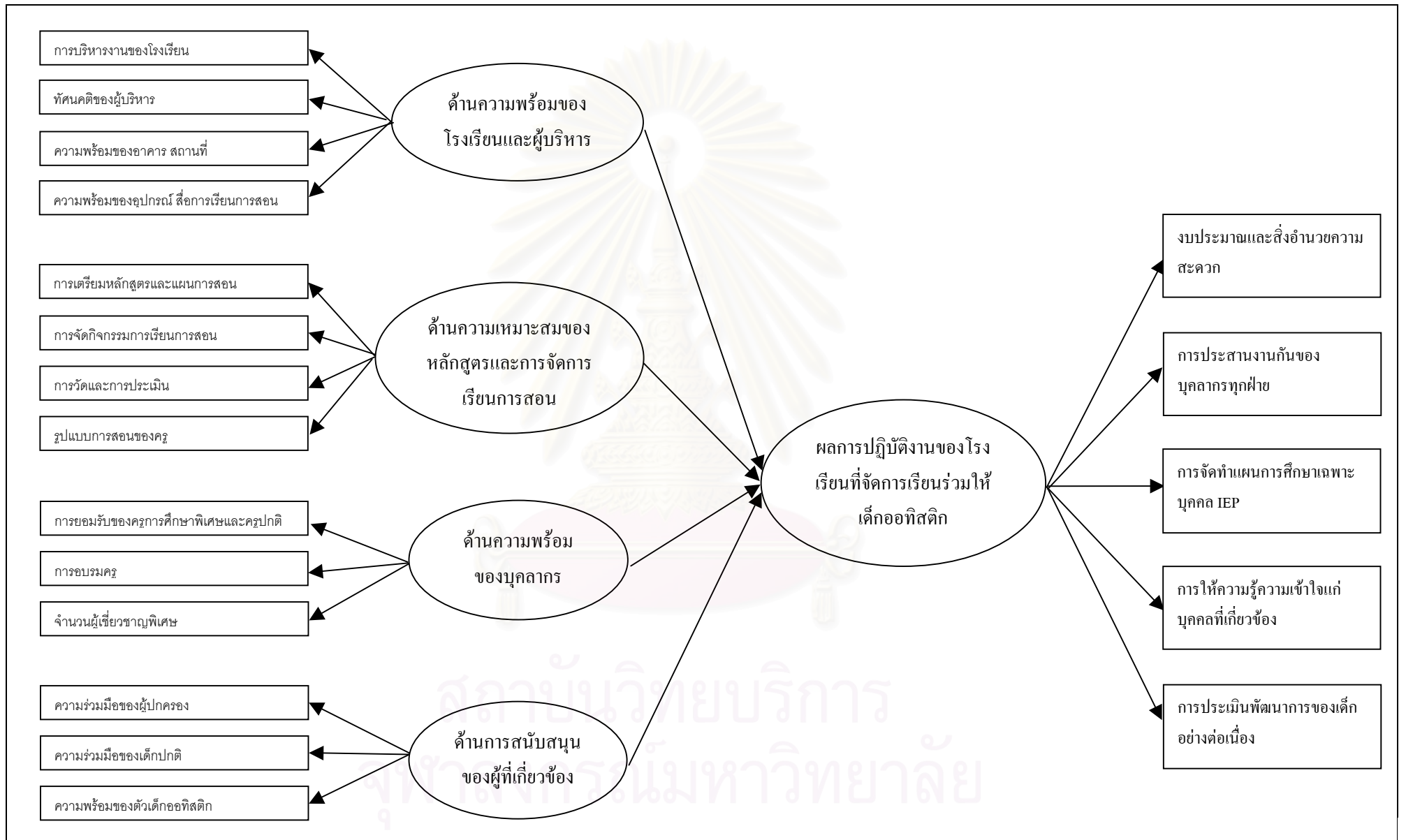
สรุปปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา มีทั้งหมด 4 องค์ประกอบ รวม 14 ตัวบ่งชี้ โดยแบ่งเป็น 1) ด้านความพร้อมของโรงเรียนและผู้บริหาร 4 ตัวบ่งชี้ 2) ด้านความเหมาะสมของหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน 4 ตัวบ่งชี้ 3) ด้านความพร้อมของบุคลากร 3 ตัวบ่งชี้ และ 4) ด้านการสนับสนุนของผู้ที่เกี่ยวข้อง 3 ตัวบ่งชี้

นอกจากนั้นยังสามารถสรุปตั้งบ่งชี้ผลการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา ได้อีก 5 ตัวบ่งชี้ ดังต่อไปนี้

1. โรงเรียนมีงบประมาณและสิ่งอำนวยความสะดวก
2. โรงเรียนมีการประสานงานกันของบุคลากรทุกฝ่าย
3. โรงเรียนมีการจัดทำแผนการศึกษาเฉพาะบุคคล IEP
4. โรงเรียนมีการให้ความรู้ความเข้าใจแก่บุคคลที่เกี่ยวข้อง
5. โรงเรียนมีการประเมินพัฒนาการของเด็กอย่างต่อเนื่อง

จากการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา นำมาเขียนเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยได้ดังแผนภาพที่ 2.1

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



แผนภาพที่ 2.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

## ตอนที่ 5 โมเดลขั้นเบื้องต้นเกี่ยวกับการวิเคราะห์อิทธิพล

### การวิเคราะห์อิทธิพล (Path Analysis)

นงลักษณ์ วิรัชชัย (2542) ได้สรุปเกี่ยวกับแนวคิดการวิเคราะห์อิทธิพลไว้ดังนี้

ในการดำเนินการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์ และสังคมศาสตร์เพื่อให้บรรลุเป้าหมายสำคัญอันได้แก่ การบรรยาย (description) การอธิบาย (explanation) และการควบคุม (control) ปรัชญาการณัธรรมาชาตินั้น นักวิจัยให้ความสนใจศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (causal relationship) ระหว่างตัวแปร และพยายามพัฒนาวิธีการศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรขึ้นหลายวิธี

การวิเคราะห์อิทธิพล (path analysis) นับเป็นวิธีหนึ่งในการศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ เนื่องจากสังเกตพื้นฐานเรื่องความสัมพันธ์เชิงสาเหตุมีความสำคัญต่อการทำความเข้าใจเรื่องการวิเคราะห์อิทธิพล

การวิเคราะห์อิทธิพลเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเพื่อทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับความสัมพันธ์เชิงสาเหตุในการวิจัยที่ไม่ใช่การทดลอง การวิจัยที่ไม่ใช่การทดลองแตกต่างจากการวิจัยเชิงทดลอง เนื่องจากนักวิจัยไม่สามารถใช้กระบวนการสุ่มได้อย่างสมบูรณ์ และไม่สามารถจัดกระทำตัวแปรสาเหตุได้ นักวิจัยจึงต้องใช้วิธีการรวมตัวแปรทุกตัวที่คาดว่าจะจะเป็นสาเหตุและมีอิทธิพลต่อตัวแปรตามมาศึกษาในการวิจัย แล้วควบคุมตัวแปรเหล่านั้นโดยจับคู่ (ถ้าสามารถทำได้) หรือควบคุมโดยการควบคุมทางสถิติ เพื่อศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปร ด้วยเหตุนี้การตั้งสมมติฐานเกี่ยวกับความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปร โดยมีทฤษฎีเป็นพื้นฐานสนับสนุนจึงมีความสำคัญมาก และนักวิจัยต้องทำงานในเรื่องนี้มากกว่านักวิจัยเชิงทดลอง เนื่องจากนักวิจัยที่ทำการวิจัยซึ่งไม่ใช่การทดลองจะต้องศึกษาทฤษฎีทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรที่เป็นสาเหตุของตัวแปรตาม และต้องตั้งสมมติฐานหรือโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรทั้งหมด ถ้าในโมเดลขาดตัวแปรที่สำคัญจะทำให้การทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับความสัมพันธ์เชิงสาเหตุไม่ถูกต้องสมบูรณ์

โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุหรือโมเดลลิสเรลเป็นหัวใจสำคัญของการวิเคราะห์อิทธิพล ซึ่งจะช่วยให้ นักวิจัยตอบคำถามเกี่ยวกับความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรในการวิจัยที่ไม่ใช่การทดลองได้ จากโมเดลลิสเรลที่สร้างจากทฤษฎี นักวิจัยสามารถทดสอบโมเดลได้โดยการเปรียบเทียบค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ได้จากข้อมูลเชิงประจักษ์กับค่าที่ได้จากการประมาณค่าพารามิเตอร์ในโมเดล ถ้าโมเดลลิสเรลถูกต้อง (ทฤษฎีถูกต้อง) ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรควรมีค่าใกล้เคียงกัน อาจจะไม่แตกต่างกันบ้างเนื่องจากความคลาดเคลื่อนในการสุ่มตัวอย่าง ถ้าค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่นำมาเปรียบเทียบกันนั้นมีความแตกต่างกันมากอย่างมีนัยสำคัญทาง

สถิติแสดงว่าโมเดลลิสเรลที่แสดงความสำคัญเชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรนั้นไม่ถูกต้อง และจำเป็นต้องปรับปรุงและพัฒนาต่อไป

วัตถุประสงค์ที่สำคัญของการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (causal analysis) หรือการวิเคราะห์อิทธิพล (path analysis) หรือการวิเคราะห์โมเดลลิสเรล (analysis of LISREL model) คือ การทดสอบทฤษฎี (theory testing) ที่เป็นพื้นฐานในการสร้างโมเดลลิสเรล และการอธิบายความสัมพันธ์เชิงสาเหตุตามโมเดลลิสเรลว่า ตัวแปรสาเหตุแต่ละตัวมีอิทธิพลขนาดเท่าไร ทิศทางแบบใดต่อตัวแปรตาม ทั้งนี้เพื่ออธิบาย พยากรณ์ และควบคุมปรากฏการณ์ที่เป็นจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ วิธีการวิเคราะห์อิทธิพลในระยะแรกให้ความสำคัญกับการประมาณค่าพารามิเตอร์อิทธิพลในโมเดลมากกว่าการทดสอบทฤษฎีและเน้นการเปรียบเทียบค่าสหสัมพันธ์เพียงอย่างเดียว แต่วิธีการวิเคราะห์อิทธิพลในระยะหลัง เมื่อ Joreskog และ Sorbom ได้พัฒนาโปรแกรมลิสเรลแล้วให้ความสำคัญกับการทดสอบและพัฒนาทฤษฎีมากขึ้นรวมทั้งมีการตรวจสอบความกลมกลืนระหว่างโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์โดยการเปรียบเทียบค่าสหสัมพันธ์ และการเปรียบเทียบเมตริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างตัวแปร

วิธีการวิเคราะห์อิทธิพลมีการดำเนินการแยกเป็นขั้นตอนเช่นเดียวกับการดำเนินการวิเคราะห์โมเดลลิสเรล การดำเนินการเริ่มต้นจากการสร้างโมเดลลิสเรลแสดงอิทธิพลจากพื้นฐานทางทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องให้ได้เป็นโมเดลแสดงอิทธิพลทางทฤษฎี (theoretical path model) หรือโมเดลลิสเรล ซึ่งแสดงได้ทั้งรูปแผนภูมิ รูปสมการโครงสร้าง และรูปข้อความสมมติฐานวิจัย ขั้นตอนต่อไปคือการกำหนดข้อมูลจำเพาะของโมเดล และการระบุความเป็นได้ค่าเดียวของโมเดลเพื่อตรวจสอบว่าจะดำเนินการขั้นตอนต่อไปได้หรือไม่ จากนั้นจะเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงประจักษ์มาวิเคราะห์หาค่าเมตริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วม หรือเมตริกซ์สหสัมพันธ์ เพื่อนำไปใช้ประมาณค่าพารามิเตอร์ในโมเดลและนำมาคำนวณหาเมตริกซ์สหสัมพันธ์จากโมเดล ขั้นตอนต่อไปเป็นการเปรียบเทียบเมตริกซ์ที่ได้จากข้อมูลและเมตริกซ์ที่ได้จากโมเดล ถ้าผลการเปรียบเทียบแตกต่างกันมากอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าโมเดลไม่กลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ มีข้อผิดพลาดเกี่ยวกับทฤษฎี ต้องมีการปรับแก้โมเดล และนำมาดำเนินการวิเคราะห์ใหม่ตั้งแต่เริ่มต้น ถ้าผลการเปรียบเทียบพบว่ามี ความแตกต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ นักวิจัยอาจปรับปรุงโมเดลให้มีเส้นทางอิทธิพลน้อยลงได้ เป็นโมเดลแบบประหยัด (parsimonious model) และดำเนินการทดสอบโมเดลแบบประหยัด โดยเริ่มดำเนินการตั้งแต่ขั้นแรกใหม่อีกครั้งหนึ่ง การแก้ไขปรับปรุงนี้อาจต้องดำเนินการหลายรอบจนกว่าจะได้ผลการทดสอบกลมกลืนเป็นที่พอใจ นักวิจัยจึงดำเนินการในขั้นสุดท้าย คือการแปลความหมายโมเดล และนำโมเดลไปใช้อธิบายความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปรากฏการณ์ต่อไป

วิธีการสร้างโมเดลแสดงอิทธิพลทางทฤษฎี แบ่งได้เป็น 3 ขั้นตอน ตอนแรกเป็นการกำหนดชื่อตัวแปรทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับปรากฏการณ์ที่นักวิจัยต้องการศึกษา ตอนที่สองเป็นการจัดลำดับตัวแปรว่าตัวใดเป็นสาเหตุของตัวใด ตอนสุดท้ายเป็นการกำหนดลักษณะและทิศทางความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปร โดยกำหนดเป็นโมเดลแสดงอิทธิพลระหว่างตัวแปรตามทฤษฎีและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

โมเดลแสดงอิทธิพลทางทฤษฎีที่สร้างขึ้นต้องมีคุณสมบัติสอดคล้องตามข้อตกลงเบื้องต้นของโมเดลลิสเรล 4 ข้อ คือ

1. ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งหมดในโมเดล เป็นความสัมพันธ์แบบเส้น (linear) เชิงบวก (additive) และเป็นความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (causal relationship) รวมทั้งโมเดลต้องเป็นแบบปิด คือ รวมตัวแปรที่เกี่ยวข้องไว้ในโมเดลทั้งหมด
2. ลักษณะการแจกแจงของตัวแปรและความคลาดเคลื่อนเป็นแบบปกติ
3. ความคลาดเคลื่อน  $e$ ,  $d$ ,  $z$  เป็นอิสระต่อกัน และมีความเป็นอิสระต่อกันระหว่างตัวแปรและความคลาดเคลื่อนต่อไปนี้ คือ  $e$  กับ  $E$ ,  $d$  และ  $z$  กับ  $K$  แต่ค่าความคลาดเคลื่อนของตัวแปรแต่ละกลุ่ม เช่น  $e_1, e_2, \dots$  อาจสัมพันธ์กันได้
4. กรณีข้อมูลอนุกรมเวลา การวัดตัวแปรต้องไม่มีอิทธิพลจากช่วงเวลาเหลือมระหว่างการวัด



## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (descriptive research) ซึ่งมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาปัจจัย และระดับของปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา 2) เพื่อพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา และ 3) เพื่อตรวจสอบความตรงของโมเดลเชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา ซึ่งนอกจากการศึกษาค้นคว้าเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องแล้ว ผู้วิจัยยังได้ใช้วิธีการเชิงคุณภาพมาเพิ่มเติมในการคัดเลือกตัวบ่งชี้ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา โดยการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญในด้านจัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา จำนวน 3 ท่าน โดยผู้วิจัยสร้างประเด็นคำถามจากการศึกษาค้นคว้าเอกสารที่เกี่ยวข้อง แล้วสรุปความตามประเด็นสำคัญ เพื่อให้ได้ตัวบ่งชี้ และโมเดลที่มีความแข็งแกร่งมากยิ่งขึ้น แล้วจึงดำเนินการเก็บข้อมูลเพื่อนำมาศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา โดยการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ (quantitative data) ด้วยแบบสอบถาม และการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ (qualitative data) ด้วยวิธีการสัมภาษณ์กรณีศึกษา จากนั้นนำข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพที่ได้มาสังเคราะห์เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของผลการวิจัย โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ โรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติกทั่วประเทศ ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 สังกัด คือ

1. สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	จำนวน 1,681 โรงเรียน
2. สังกัดสำนักบริหารงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน	จำนวน 743 โรงเรียน
3. สังกัดกรุงเทพมหานคร	จำนวน 61 โรงเรียน
4. สังกัดสำนักงานการอุดมศึกษา	จำนวน 3 โรงเรียน
รวมทั้งหมด	2,488 โรงเรียน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ โรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติกทั่วประเทศ ซึ่งผู้วิจัยได้เลือกเพียง 2 สังกัด คือ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และสังกัดสำนักบริหารงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน เท่านั้น เนื่องจาก สังกัดกรุงเทพมหานคร และสังกัดสำนักงานการอุดมศึกษานั้น มีจำนวนโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติกน้อยมาก ผู้วิจัยจึงไม่นำมาเป็นกลุ่มตัวอย่างด้วย จึงเหลือประชากรทั้งหมด 2,424 โรงเรียน โดยมีกลุ่มผู้ให้ข้อมูลเป็น ครูผู้ซึ่งรับผิดชอบการจัดการศึกษาร่วมในแต่ละสถานศึกษา จากนั้นผู้วิจัยจึงได้คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างใน 2 สังกัดที่เลือก คือ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และสังกัดสำนักบริหารงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน มาสุ่มด้วยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling) โดยใช้เขตพื้นที่การศึกษาเป็นระดับชั้น (Strata) โดยมีขั้นตอนในการสุ่มตัวอย่างดังนี้

ขั้นที่ 1 คำนวณจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดโดยใช้สูตรการคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างของ Yamane (1973) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ยอมให้เกิดความคลาดเคลื่อน  $\pm 5\%$  ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

โดยที่ n หมายถึง ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N หมายถึง จำนวนประชากร

e หมายถึง ความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้มีได้ (.05)

จากการคำนวณได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ยอมให้เกิดความคลาดเคลื่อน 5% จากการคำนวณตามสูตรได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำ จำนวน 343 โรงเรียน

ขั้นที่ 2 ปรับขนาดของกลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมลิสเรลต้องใช้กลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่พอสมควร Saris & Stronkhorst (1984 อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) นอกจากนี้ Lideman, Merenda and Gold (1980) and Weiss (1972) (อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) ให้ทราบว่าขนาดของกลุ่มตัวอย่างและพารามิเตอร์ควรจะถูกอยู่ในอัตราส่วน 20 ต่อ 1 ในการวิจัยครั้งนี้มี 19 ตัวแปร ดังนั้นขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมตาม Lideman, Merenda and Gold (1980) and Weiss (1972) จึงควรมีจำนวนเท่ากับ 380 โรงเรียน ดังนั้นเพื่อให้การวิเคราะห์โมเดลมีความแข็งแกร่ง จึงได้ปรับขนาดของกลุ่มตัวอย่างเป็น 390 โรงเรียน โดยผู้วิจัยจะเลือกครูผู้ซึ่งรับผิดชอบการจัดการศึกษาร่วมในแต่ละโรงเรียน โรงเรียนละ 1 คน รวมทั้งหมด 390 คน เป็นผู้ให้ข้อมูล

ขั้นที่ 3 นำจำนวนสถานศึกษาที่คำนวณได้จากสูตรมาสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling) โดยใช้เขตพื้นที่การศึกษาเป็นระดับชั้น (Strata) แล้วสุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) ด้วยการจับฉลากโรงเรียน ในแต่ละจังหวัด ซึ่งประกอบ ด้วยทุกเขตพื้นที่การศึกษาทั่วประเทศ โดยสุ่มกลุ่มตัวอย่างให้ได้จำนวนเท่า ๆ กัน ในทุก ๆ เขตการศึกษา ซึ่งปรากฏดัง ตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากร กลุ่มตัวอย่าง จำนวนและร้อยละการตอบกลับแบบสอบถามของ กลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเขตการศึกษา

เขตการศึกษา	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	การตอบกลับของแบบสอบถาม(ร้อยละ)
1. เขตการศึกษาส่วนกลาง	167	30	27(6.9)
2. เขตการศึกษาที่ 1	172	30	26(6.7)
3. เขตการศึกษาที่ 2	111	30	16(4.1)
4. เขตการศึกษาที่ 3	149	30	18(4.6)
5. เขตการศึกษาที่ 4	142	30	19(4.9)
6. เขตการศึกษาที่ 5	451	30	26(6.7)
7. เขตการศึกษาที่ 6	230	30	21(5.4)
8. เขตการศึกษาที่ 7	185	30	19(4.9)
9. เขตการศึกษาที่ 8	85	30	19(4.9)
10. เขตการศึกษาที่ 9	141	30	15(3.9)
11. เขตการศึกษาที่ 10	250	30	21(5.4)
12. เขตการศึกษาที่ 11	152	30	25(6.4)
13. เขตการศึกษาที่ 12	189	30	16(4.1)
<b>รวม</b>	<b>2,424</b>	<b>390</b>	<b>268(68.7)</b>

โดยที่แต่ละเขตการศึกษา ประกอบด้วยจังหวัดดังต่อไปนี้

1. เขตการศึกษาส่วนกลาง ประกอบด้วย กรุงเทพมหานคร เพียงจังหวัดเดียว
2. เขตการศึกษาที่ 1 ประกอบด้วย จังหวัดปทุมธานี จังหวัดนนทบุรี จังหวัดสมุทรปราการ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และจังหวัดอ่างทอง
3. เขตการศึกษาที่ 2 ประกอบด้วย จังหวัดลพบุรี จังหวัดชัยนาท จังหวัดนครนายก จังหวัดสระบุรี จังหวัดสิงห์บุรี และจังหวัดสุพรรณบุรี
4. เขตการศึกษาที่ 3 ประกอบด้วย จังหวัดชลบุรี จังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดระยอง จังหวัดจันทบุรี จังหวัดตราด จังหวัดปราจีนบุรี และจังหวัดสระแก้ว

5. เขตการศึกษาที่ 4 ประกอบด้วย จังหวัดราชบุรี จังหวัดนครปฐม จังหวัดกาญจนบุรี จังหวัดเพชรบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จังหวัดสมุทรสงคราม และจังหวัดสมุทรสาคร
6. เขตการศึกษาที่ 5 ประกอบด้วย จังหวัดนครราชสีมา จังหวัดชัยภูมิ จังหวัดบุรีรัมย์ จังหวัดสุรินทร์ จังหวัดศรีสะเกษ และจังหวัดมหาสารคาม
7. เขตการศึกษาที่ 6 ประกอบด้วย จังหวัดอุดรธานี จังหวัดขอนแก่น จังหวัดเลย จังหวัดสกลนคร จังหวัดหนองคาย และจังหวัดหนองบัวลำภู
8. เขตการศึกษาที่ 7 ประกอบด้วย จังหวัดอุบลราชธานี จังหวัดกาฬสินธุ์ จังหวัดนครพนม จังหวัดร้อยเอ็ด จังหวัดมุกดาหาร จังหวัดยโสธร และจังหวัดอำนาจเจริญ
9. เขตการศึกษาที่ 8 ประกอบด้วย จังหวัดนครสวรรค์ จังหวัดกำแพงเพชร จังหวัดตาก จังหวัดสุโขทัย และจังหวัดอุทัยธานี
10. เขตการศึกษาที่ 9 ประกอบด้วย จังหวัดพิษณุโลก จังหวัดพิจิตร จังหวัดเพชรบูรณ์ จังหวัดแพร่ จังหวัดน่าน และจังหวัดอุตรดิตถ์
11. เขตการศึกษาที่ 10 ประกอบด้วย จังหวัดเชียงใหม่ จังหวัดเชียงราย จังหวัดพะเยา จังหวัดแม่ฮ่องสอน จังหวัดลำพูน และจังหวัดลำปาง
12. เขตการศึกษาที่ 11 ประกอบด้วย จังหวัดภูเก็ต จังหวัดชุมพร จังหวัดระนอง จังหวัดสุราษฎร์ธานี จังหวัดพังงา จังหวัดกระบี่ และจังหวัดนครศรีธรรมราช
13. เขตการศึกษาที่ 12 ประกอบด้วย จังหวัดสงขลา จังหวัดตรัง จังหวัดพัทลุง จังหวัดสตูล จังหวัดปัตตานี จังหวัดยะลา และจังหวัดนราธิวาส

การสุ่มกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จะใช้วิธีการสุ่มโรงเรียนในแต่ละจังหวัด ทุกจังหวัดทั่วประเทศ รวมทั้งหมด 76 จังหวัด โดยจะแบ่งเป็นแต่ละเขตการศึกษาทั่วประเทศ จะได้โรงเรียนในแต่ละจังหวัด จำนวน 4-6 โรงเรียน ตามจำนวนจังหวัดในแต่ละเขตพื้นที่การศึกษา ให้ได้เขตการศึกษาละ 30 โรงเรียน สำหรับเขตการศึกษาส่วนกลาง จะมีเพียงกรุงเทพมหานครเพียงจังหวัดเดียว จึงทำให้ในเขตการศึกษาส่วนกลางสามารถทำการสุ่มทั้ง 30 โรงเรียนได้ทันที

## 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล คือ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้สร้างและพัฒนาขึ้น เพื่อสำรวจปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบตรวจสอบรายการ และแบบเติมคำ มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้แก่เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา ของครูผู้ซึ่งรับผิดชอบการจัดกิจกรรมการเรียนร่วมสำหรับเด็กออทิสติกในโรงเรียนปกติ โดยจะเป็นการถามสิ่งที่ครูผู้ซึ่งรับผิดชอบการจัดกิจกรรมการเรียนร่วมสำหรับเด็กออทิสติกในโรงเรียนปกติคิดว่าปัจจัยใดบ้างที่ควรจะมี และจะส่งผลต่อการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้แก่เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา ซึ่งรูปแบบของคำถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ จำนวน 37 ข้อ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

เห็นด้วยมากที่สุด	ให้	5	คะแนน
เห็นด้วยมาก	ให้	4	คะแนน
เห็นด้วยปานกลาง	ให้	3	คะแนน
เห็นด้วยน้อย	ให้	2	คะแนน
เห็นด้วยน้อยที่สุด	ให้	1	คะแนน

ตอนที่ 3 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้แก่เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา ของครูผู้ซึ่งรับผิดชอบการจัดกิจกรรมการเรียนร่วมสำหรับเด็กออทิสติกในโรงเรียนปกติ โดยจะเป็นระดับการปฏิบัติงานจริงของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้แก่เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา โดยรูปแบบของคำถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ จำนวน 16 ข้อ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

โรงเรียนปฏิบัติมากที่สุด	ให้	5	คะแนน
โรงเรียนปฏิบัติมาก	ให้	4	คะแนน
โรงเรียนปฏิบัติปานกลาง	ให้	3	คะแนน
โรงเรียนปฏิบัติน้อย	ให้	2	คะแนน
โรงเรียนปฏิบัติน้อยที่สุด	ให้	1	คะแนน

### 3. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือในการวิจัย คือ แบบสอบถาม โดยมีขั้นตอนการสร้าง และตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

ขั้นที่ 1 ผู้วิจัยได้ดำเนินการคัดเลือกตัวแปรทั้งหมดที่ใช้ในการวิจัย แบ่งเป็น 2 วิธี ประกอบด้วย

1.1 การศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา ทั้งในและต่างประเทศ เพื่อกำหนดกรอบแนวคิด และศึกษาตัวแปรปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา

1.2 การคัดเลือกตัวบ่งชี้ด้วยวิธีการเชิงคุณภาพ โดยการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญในด้านการจัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา จำนวน 3 ท่าน โดยใช้แบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยร่างประเด็นคำถามจากการศึกษาค้นคว้าเอกสารที่เกี่ยวข้อง โดยสามารถสรุปความตามประเด็นสำคัญได้ว่า

1) การบริหารงานของโรงเรียน คือ โรงเรียนควรจะต้องมีการบริหารงานที่ชัดเจนในการจัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก

2) ทักษะของผู้บริหาร คือ ผู้บริหารก็ควรที่จะมีทัศนคติที่ดีต่อการจัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก และต่อตัวเด็กออทิสติกด้วย

3) ความพร้อมของอาคาร สถานที่ คือ โรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติกก็ควรที่จะมีการจัดเตรียมอาคารสถานที่ให้เพียงพอต่อเด็กออทิสติก

4) ความพร้อมของอุปกรณ์ สื่อการเรียนการสอน คือ เด็กออทิสติกมีความจำเป็นที่จะต้องใช้อุปกรณ์และสื่อการเรียนการสอนที่นอกเหนือไปจากเด็กปกติ ดังนั้นโรงเรียนจำเป็นต้องมีการจัดเตรียมไว้ให้พร้อม

5) การเตรียมหลักสูตรและแผนการสอน คือ เด็กออทิสติกควรจะต้องมีการจัดทำหลักสูตรและแผนการสอนให้เหมาะกับเด็กแต่ละคน และแต่ละระดับพัฒนาการ โรงเรียนจึงควรที่จะมีการเตรียมพร้อมไว้ให้ดี

6) การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน คือ โรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติกควรที่จะมีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้เอื้อประโยชน์กับเด็กออทิสติก ให้ได้ร่วมกิจกรรมกับเด็กปกติได้อย่างเต็มที่

7) การวัดและการประเมิน คือ เด็กออทิสติกควรจะต้องมีการวัดและการประเมินที่ยืดหยุ่นไปตามความสามารถของเด็กแต่ละคน เพื่อที่จะได้สามารถที่จะประเมินผลของเด็กแต่ละคนได้อย่างถูกต้อง

8) รูปแบบการสอนของครู คือ รูปแบบการสอนในการจัดกิจกรรมการเรียนร่วมของครู ควรที่จะเป็นรูปแบบที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของเด็กออทิสติกเป็นสำคัญ

9) การยอมรับของครูการศึกษาพิเศษและครูปกติ คือ ทั้งครูพิเศษและครูปกติควรที่จะมีการยอมรับเด็กออทิสติกอย่างน้อย 80 เปอร์เซ็นต์ เพื่อให้เด็กออทิสติกได้เข้าเรียนร่วมอย่างมีความสุข และได้รับการพัฒนาอย่างเต็มที่

10) การอบรมครู คือ ทั้งครูพิเศษและครูปกติควรที่จะมีการได้รับการอบรมให้ความรู้ทั้งเรื่องเด็กออทิสติก และการจัดการเรียนร่วมด้วย เพื่อให้ครูสามารถที่จะจัดการเรียนร่วมให้เกิดประโยชน์แก่ตัวเด็กออทิสติกได้อย่างเต็มที่

11) จำนวนผู้เชี่ยวชาญพิเศษ คือ โรงเรียนที่มีจำนวนของผู้เชี่ยวชาญพิเศษที่เหมาะสมกับจำนวนเด็กออทิสติก ก็จะทำให้เด็กออทิสติกได้รับการดูแลอย่างทั่วถึง และต่อเนื่อง

12) ความร่วมมือของผู้ปกครอง เป็นตัวบ่งชี้ที่มีความสำคัญมาก คือ ทั้งผู้ปกครองของเด็กปกติและผู้ปกครองของเด็กออทิสติกเองก็ควรที่จะให้ความร่วมมือกับโรงเรียนในทุก ๆ ด้าน

13) ความร่วมมือของเด็กปกติ คือ เด็กปกติจะเป็นผู้ที่ใกล้ชิดเด็กออทิสติกในการเรียนร่วมมากที่สุด ดังนั้นการให้ความร่วมมือในการพัฒนาเด็กออทิสติกของเด็กปกติจึงมีความจำเป็นอย่างมาก เพื่อให้เด็กออทิสติกจะได้ปรับตัวให้เข้ากับสังคมปกติได้มากที่สุด

14) ความพร้อมของตัวเด็กออทิสติก คือ การจัดกิจกรรมการเรียนร่วมที่จะถือว่าประสบความสำเร็จมากที่สุดนั้น ตัวเด็กออทิสติกเองเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุด หากเด็กออทิสติกได้มีการเตรียมความพร้อม เตรียมพัฒนาการมาก่อนที่จะเข้ารับการเรียนร่วมแล้ว เด็กออทิสติกจะสามารถเรียนร่วมได้อย่างมีความสุข ทั้งตัวเด็กออทิสติกเอง เด็กปกติ และครูผู้จัดกิจกรรมการเรียนร่วมอีกด้วย

จากข้อมูลที่ได้สามารถสรุปตัวบ่งชี้การจัดการเรียนร่วมสำหรับเด็กออทิสติก จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญในด้านการจัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา ได้ดังตารางที่ 3.2

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3.2 ตัวบ่งชี้การจัดการเรียนร่วมสำหรับเด็กออทิสติก จากผู้เชี่ยวชาญในด้านการจัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา

ตัวบ่งชี้การจัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ		
	ท่านที่ 1	ท่านที่ 2	ท่านที่ 3
1.การบริหารงานของโรงเรียน	X	X	X
2.ทัศนคติของผู้บริหาร	X	X	X
3.ความพร้อมของอาคาร สถานที่		X	
4.ความพร้อมของอุปกรณ์ สื่อการเรียนการสอน	X	X	X
5.การเตรียมหลักสูตรและแผนการสอน	X	X	X
6.การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	X	X	X
7.การวัดและการประเมิน	X	X	X
8.รูปแบบการสอนของครู			X
9.การยอมรับของครูการศึกษาพิเศษและครูปกติ		X	X
10.การอบรมครู	X	X	X
11.จำนวนผู้เชี่ยวชาญพิเศษ	X	X	
12.ความร่วมมือของผู้ปกครอง	X	X	
13.ความร่วมมือของเด็กปกติ	X	X	X
14.ความพร้อมของตัวเด็กออทิสติก	X	X	X

ขั้นที่ 2 ศึกษาเอกสาร รายงานการวิจัย แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำผลที่ได้มาใช้กำหนดกรอบแนวคิด กำหนดนิยาม โครงสร้างของตัวแปรที่ต้องการวัด และเพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

ขั้นที่ 3 สร้างตารางวิเคราะห์โครงสร้างตัวแปรที่ต้องการวัดในแต่ละมิติดังตารางที่ 3.3 และสร้างข้อคำถามในแบบสอบถามปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา

ขั้นที่ 4 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความครอบคลุมของข้อคำถาม ความเหมาะสมของปริมาณข้อคำถาม ความชัดเจนของภาษา และรูปแบบของแบบสอบถาม แล้วนำมาปรับปรุงตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา

ขั้นที่ 5 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือด้วยความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดย



การตรวจสอบความสอดคล้องระหว่าง ข้อคำถามกับจุดมุ่งหมายที่ต้องการวัด (item objective congruence: IOC) ความครอบคลุมของข้อคำถาม และความชัดเจนของภาษา

ผลการวิเคราะห์ พบว่า ข้อคำถามทั้งหมดมีค่าดัชนี IOC อยู่ระหว่าง 0.4 – 1.0 โดยข้อคำถามที่มีค่าดัชนี IOC ต่ำกว่า 0.8 มีจำนวน 7 ข้อ ซึ่งผู้วิจัยได้ตัดออกไป และการตัดข้อคำถามนี้ทิ้งไปนั้นไม่ทำให้สูญเสียข้อมูลในการวัดตัวแปรแต่อย่างใด สำหรับข้อคำถามอื่น ๆ ผู้วิจัยได้ทำการปรับแก้ในเชิงภาษาให้มีความกระชับ และวัดได้ตรงกับนิยามเชิงปฏิบัติการ ตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ โดยรายละเอียดของการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาอยู่ในภาคผนวก ค

ขั้นที่ 6 คัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนี IOC ตั้งแต่ .80 ขึ้นไป และปรับปรุงข้อคำถามตามที่ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะ แล้วนำไปทดลองใช้กับครูผู้ซึ่งรับผิดชอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รวมจำนวน 5 ท่าน เพื่อสอบถามความเข้าใจของคำชี้แจง และความชัดเจนของข้อคำถาม แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

ขั้นที่ 7 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วนำไปทดลองใช้กับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 โรงเรียน ซึ่งเป็นครูผู้ซึ่งรับผิดชอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รวม โรงเรียนละ 1 ท่าน รวมทั้งหมด 30 ท่าน เพื่อหาคุณภาพเครื่องมือ โดยการตรวจสอบความเที่ยง (reliability) ของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha coefficient)

จากการตรวจสอบความเที่ยงของแบบสอบถาม พบว่า ข้อคำถามของปีวิจัยในแต่ละด้าน มีค่าความเที่ยงอยู่ระหว่าง 0.687 ถึง 0.967 โดยที่ความเที่ยงของแบบสอบถามทั้งฉบับมีค่าอยู่ที่ 0.891 ซึ่งแสดงว่าแบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้เก็บข้อมูล โดยรายละเอียดค่าความเที่ยงของแบบสอบถามได้แสดงไว้ในตารางที่ 3.4

ขั้นที่ 8 นำผลการวิเคราะห์มาเป็นข้อมูลในการจัดทำเป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์พร้อมนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริง

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3.3 โครงสร้างของตัวแปรที่ต้องการวัดในแต่ละมิติ

ประเด็นหลัก	จำนวนข้อ	ประเด็นย่อย	จำนวนข้อ	ข้อที่	หมายเหตุ
1. ภูมิหลังของครูผู้รับผิดชอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	3	1.1 เพศ 1.2 อายุ 1.3 ระดับการศึกษา	1 1 1	1 2 3	ตอนที่ 1
2. ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ระดับประถมศึกษา	37	2.1 ปัจจัยด้านความพร้อมของโรงเรียนและผู้บริหาร 2.2 ปัจจัยด้านความเหมาะสมของหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน 2.3 ปัจจัยด้านความพร้อมของบุคลากร 2.4 ปัจจัยด้านการสนับสนุนของผู้ที่เกี่ยวข้อง	10 11 7 9	1.1-1.10 2.1-2.11 3.1-3.7 4.1-4.9	ตอนที่ 2
3. ผลการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ระดับประถมศึกษา	16	ผลการปฏิบัติงานจริงของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ระดับประถมศึกษา	16	1-16	ตอนที่ 3

ตารางที่ 3.4 ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของตัวแปรแฝง

ตัวแปรที่วัด	ค่าความเที่ยง
1. ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ระดับประถมศึกษา	0.954
1.1 ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติกด้านความพร้อมของโรงเรียนและผู้บริหาร	0.825
1.2 ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติกด้านความเหมาะสมของหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน	0.859
1.3 ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติกด้านความพร้อมของบุคลากร	0.687
1.4 ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติกด้านการสนับสนุนของผู้ที่เกี่ยวข้อง	0.812
2. ผลการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ระดับประถมศึกษา	0.967
<b>รวมทั้งฉบับ</b>	<b>0.891</b>

#### 4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้วิธีส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ และดำเนินการติดตามแบบสอบถามไม่น้อยกว่า 2 ครั้ง โดยใช้โทรศัพท์ติดตาม โดยเว้นระยะห่างจากเวลาที่ส่งแบบสอบถามเป็นเวลาครั้งละ 2 สัปดาห์ขึ้นไป โดยมีขั้นตอนดังนี้

4.1 ดำเนินการขอข้อมูลรายชื่อโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา จำนวน 2,488 โรงเรียน โดยการขอข้อมูลจากหน่วยงานต้นสังกัดของแต่ละสังกัด และเว็บไซต์ของแต่ละสังกัด

4.2 ทำหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัยจากคณะกรรมการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และแนบไปพร้อมกับแบบสอบถาม เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยจากโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

4.3 นำส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ไปยังโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง และเก็บรวบรวมแบบสอบถามทางไปรษณีย์ และหลังจากส่งแบบสอบถามไปแล้ว 2 สัปดาห์ ผู้วิจัยติดตามการตอบกลับโดยโทรศัพท์ติดตามแบบสอบถามกลับคืนจากโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง แล้วหลังจากนั้นอีก 1 สัปดาห์ก็ดำเนินการติดตามอีกครั้งทางโทรศัพท์ โดยเริ่มเก็บรวบรวมข้อมูลเมื่อวันที่ 23 ม.ค. 48 ถึงวันที่ 24 ก.พ. 48 รวมระยะเวลาที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลทั้งสิ้น 26 วัน ได้รับแบบสอบถามกลับคืน จำนวน 268 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 68.7

4.4 นำแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืน ทำการลงรหัส (coding) เพื่อเตรียมสำหรับใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล สำหรับแบบสอบถามได้กลับคืนมาเป็นแบบสอบถามที่มีข้อมูลขาดหาย (missing) จำนวน 35 ฉบับ โดยผู้วิจัยตรวจสอบลักษณะการขาดหายของข้อมูล พบว่า ข้อมูลที่ขาดหายนั้นเป็นการขาดหายโดยสุ่ม คือ หน่วยตัวอย่างที่ขาดหายไม่มีลักษณะร่วมกัน ผู้วิจัยจึงเลือกใช้วิธีการกับข้อมูลที่ขาดหาย โดยใช้สถิติวิเคราะห์ประมาณค่าข้อมูลที่ขาดหายใส่แทน (replacement of missing data) โดยการประมาณค่าเฉลี่ย ด้วยโปรแกรม SPSS for Windows version 11.0 เนื่องจากการใช้สถิติวิเคราะห์ประมาณค่าข้อมูลที่ขาดหายไปให้ผลดีที่สุด เพราะการตัดข้อมูลออกนอกจากจะทำให้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างลดลงแล้ว ยังมีผลเสียต่อการประมาณค่าพารามิเตอร์ด้วย (Afifi and Clark.1996; นางลักษณ วิรัชชัย, 2542)

## 5. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้แบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ตอน คือ การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น และการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบคำถามวิจัย ซึ่งมีแนวโน้มในการวิเคราะห์ข้อมูลและวิธีการทางสถิติ ดังนี้

### 5.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น

สำหรับการวิเคราะห์ในส่วนนี้ เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติบรรยาย เพื่ออธิบายลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง และลักษณะตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows version 11.0 ดังนี้

1) วิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง ด้วยสถิติบรรยาย ได้แก่ค่า ความถี่ ร้อยละ เพื่ออธิบายลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

2) วิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่ามัชฌิมเลขคณิต หรือค่าเฉลี่ย (mean) ค่า ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าความเบ้ (SK) ค่าความโด่ง (KU) ของตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ใน การพัฒนาโมเดลเพื่อทราบลักษณะการแจกแจงของตัวแปร

## 5.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบปัญหาวิจัยตามวัตถุประสงค์

1) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร โดยการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สห สัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's product-moment correlation coefficient) เพื่อใช้เป็นข้อมูล พื้นฐานการวิเคราะห์โมเดลเชิงสาเหตุของผลการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็ก ออทิสติก ในระดับประถมศึกษา โดยใช้โปรแกรม SPSS for Windows version 11.0

2) การวิเคราะห์ตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลเชิงสาเหตุของผลการปฏิบัติ งานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา พร้อมทั้งคำนวณขนาด อิทธิพลของปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับ ประถมศึกษา ด้วยโปรแกรมลิสเรล LISREL version 8.3

## 6. การเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ

ผู้วิจัยคัดเลือกจากโรงเรียนที่ตอบแบบสอบถามทางไปรษณีย์ และมีความเต็มใจที่ สามารถให้ข้อมูลเพิ่มเติม มาเป็นกรณีศึกษาในการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยที่ผู้วิจัยใช้การ สัมภาษณ์ครูผู้ซึ่งรับผิดชอบการจัดกิจกรรมการเรียนร่วม ด้วยวิธีการสัมภาษณ์แบบกึ่งทางการ (semi-formal interview) จำนวนทั้งหมด 4 โรงเรียน แบ่งเป็นโรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะ กรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 2 โรงเรียน และโรงเรียนในสังกัดสำนักงานบริหารงานคณะ กรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน จำนวน 2 โรงเรียน โดยผู้วิจัยสร้างประเด็นคำถามของการ สัมภาษณ์จากการศึกษาค้นคว้าเอกสารที่เกี่ยวข้องซึ่งสอดคล้องกับแนวทางในการศึกษาของแบบ สอบถามปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับ ประถมศึกษา ในเชิงปริมาณ มีรายละเอียดของประเด็นการสัมภาษณ์กรณีตัวอย่างมีรายละเอียด ปรากฏในตารางที่ 3.5

ตารางที่ 3.5 โครงสร้างแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งทางการสำหรับการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ

ส่วนที่	ประเด็นการสัมภาษณ์
1	ข้อมูลส่วนตัวของผู้ให้สัมภาษณ์
2	การจัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา แบ่งเป็น 2.1 ด้านความพร้อมของโรงเรียนและผู้บริหาร 2.2 ด้านความเหมาะสมของหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน 2.3 ด้านความพร้อมของบุคลากร 2.4 ด้านการสนับสนุนของผู้ที่เกี่ยวข้อง
3	วิธีปฏิบัติงานการจัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติกของโรงเรียน
4	ปัญหาและแนวทางแก้ไขในการจัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา
5	ข้อเสนอแนะในการจัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลในการสัมภาษณ์ด้วยวิธีการบันทึกเทปในระหว่างการสัมภาษณ์ (ผู้ถูกสัมภาษณ์มีความยินดี และเต็มใจให้สามารถบันทึกเทปได้) จากนั้นผู้วิจัยได้ถอดเทปบันทึกการสนทนา และนำข้อมูลมาวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) ด้วยการสรุปความตามประเด็นสำคัญ ซึ่งได้นำเสนอในรูปแบบความเรียง

## 7. การสังเคราะห์ผลการวิจัยที่ได้จากข้อมูลเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ

นำข้อมูลเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพที่ได้ มาวิเคราะห์ข้อความ และสร้างข้อสรุปเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา และทำการสังเคราะห์ด้วยวิธีวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) เพื่อหาความสอดคล้องของเนื้อหา ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

### 1. ตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของข้อมูลจาก 2 ทาง

1.1 ข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา จากแบบสอบถาม

1.2 ข้อมูลที่ได้จากการครูผู้ซึ่งรับผิดชอบการจัดกิจกรรมการเรียนร่วมในแต่ละสถานศึกษาที่เป็นกรณีศึกษา

2. กำหนดประเด็น และตัวแปรที่จะใช้สังเคราะห์ข้อมูลสำหรับการวิจัย ที่ได้มาจากผลการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา

3. การแปลผลข้อมูล ด้วยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) เพื่อสรุปองค์ประกอบปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา

4. การตรวจสอบความเชื่อถือได้ของผลการสังเคราะห์ข้อมูล ด้วยวิธีการตรวจสอบข้อมูลพิจารณาจาก 3 ทาง ได้แก่

4.1 ข้อมูลจากผลการวิเคราะห์แบบสอบถามปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา

4.2 ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ครูผู้ซึ่งรับผิดชอบการจัดกิจกรรมการเรียนร่วมในแต่ละสถานศึกษาที่เป็นกรณีศึกษา

4.3 ข้อมูลจากการศึกษาค้นคว้าเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

5. นำเสนอผลการวิจัย โดยใช้วิธีการบรรยาย



สถาบันวิจัยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์ 1) เพื่อศึกษาปัจจัย และระดับของปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา 2) เพื่อพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา และ 3) เพื่อตรวจสอบความตรงของโมเดลเชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยได้นำเสนอ ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น
2. ผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย
3. ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัด (measurement model) ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา
4. ผลการวิเคราะห์โมเดลเชิงสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา
5. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพกรณีศึกษาด้วยการสัมภาษณ์
6. ผลการสังเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา

เพื่อให้การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล และการทำความเข้าใจเกี่ยวกับผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีความสะดวกมากยิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงกำหนดใช้สัญลักษณ์ และความหมายที่ใช้ แทนค่าสถิติ และตัวแปรต่างๆ ในการนำเสนอดังนี้

#### สัญลักษณ์ที่ใช้แทนค่าสถิติ

$\bar{x}$	หมายถึง	ค่ามัชฌิมเลขคณิต (mean)
S.D.	หมายถึง	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)
C.V.	หมายถึง	ค่าสัมประสิทธิ์ของการกระจาย (coefficient of variation)
SK	หมายถึง	ค่าความเบ้ (skewness)

KU	หมายถึง	ค่าความโด่ง (kurtosis)
P	หมายถึง	ระดับนัยสำคัญทางสถิติ
$\chi^2$	หมายถึง	ดัชนีตรวจสอบความกลมกลืนประเภทค่าสถิติไคสแควร์
$R^2$	หมายถึง	สัมประสิทธิ์การทำนาย (coefficient of determination)
df	หมายถึง	องศาอิสระ (degree of freedom)
RMR	หมายถึง	ดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนที่เหลือ (root mean square residual)
GFI	หมายถึง	ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (goodness of fit index)
AGFI	หมายถึง	ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (adjust goodness of fit index)

### สัญลักษณ์ที่ใช้แทนตัวแปร

SC หมายถึง ตัวแปรปัจจัยด้านความพร้อมของโรงเรียนและผู้บริหาร

SC1 หมายถึง การบริหารงานของโรงเรียน

SC2 หมายถึง ทักษะของผู้บริหาร

SC3 หมายถึง ความพร้อมของอาคาร สถานที่

SC4 หมายถึง ความพร้อมของอุปกรณ์ สื่อการเรียนการสอน

CI หมายถึง ตัวแปรปัจจัยด้านความเหมาะสมของหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน

CI1 หมายถึง การเตรียมหลักสูตรและแผนการสอน

CI2 หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

CI3 หมายถึง การวัดและการประเมิน

CI4 หมายถึง รูปแบบการสอนของครู

PE หมายถึง ตัวแปรปัจจัยด้านความพร้อมของบุคลากร

PE1 หมายถึง การยอมรับของครูการศึกษาพิเศษและครูปกติ

PE2 หมายถึง การอบรมครู

PE3 หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญพิเศษ

REL หมายถึง ตัวแปรปัจจัยด้านการสนับสนุนของผู้ที่เกี่ยวข้อง

REL1 หมายถึง ความร่วมมือของผู้ปกครอง

REL2 หมายถึง ความร่วมมือของเด็กปกติ

REL3 หมายถึง ความพร้อมของตัวเด็กออทิสติกเอง



EF หมายถึง ตัวแปรผลการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา

- EF1 หมายถึง โรงเรียนมีงบประมาณและสิ่งอำนวยความสะดวก
- EF2 หมายถึง โรงเรียนมีการประสานงานกันของบุคลากรทุกฝ่าย
- EF3 หมายถึง โรงเรียนมีการจัดทำแผนการศึกษาเฉพาะบุคคล IEP
- EF4 หมายถึง โรงเรียนมีการให้ความรู้ความเข้าใจแก่บุคคลที่เกี่ยวข้อง
- EF5 หมายถึง โรงเรียนมีการประเมินพัฒนาการของเด็กอย่างต่อเนื่อง

### 1. ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตอนนี ผู้วิจัยนำเสนอเป็น 2 ส่วน คือ 1.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยการแจกแจงความถี่ และร้อยละ 1.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของตัวแปร โดยการหาค่ามัชฌิมเลขคณิต (Mean), ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.), ค่าสัมประสิทธิ์ของการกระจาย (C.V.), ค่าความเบ้ (SK) และค่าความโด่ง (KU) ของตัวแปรปัจจัยด้านความพร้อมของโรงเรียนและผู้บริหาร ด้านความเหมาะสมของหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ด้านความพร้อมของบุคลากร ด้านการสนับสนุนของผู้ที่เกี่ยวข้อง และตัวแปรผลการปฏิบัติงานของโรงเรียน ซึ่งมีรายละเอียดผลการวิเคราะห์ดังนี้

1.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยการแจกแจงความถี่ และร้อยละ มีรายละเอียดผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 4.1

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จำแนกตามตัวแปรต่าง ๆ

ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ (N=265)		
ชาย	66	24.9
หญิง	199	75.1
2. อายุ (N=257)		
20-30 ปี	26	10.1
31-40 ปี	54	21.0
41-50 ปี	122	47.5
51-60 ปี	53	20.6
61 ปี ขึ้นไป	2	0.8
3. วุฒิการศึกษาสูงสุด (N=266)		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	7	2.6
ปริญญาตรี	175	65.8
สูงกว่าปริญญาตรี	84	31.6

จากตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย พบว่า เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 75.1 และร้อยละ 24.9 ตามลำดับ โดยมีอายุเฉลี่ยอยู่ในช่วง 41-50 ปี คิดเป็นร้อยละ 47.5 รองลงมาคืออายุเฉลี่ยอยู่ในช่วง 31-40 ปี ร้อยละ 21.0 และมีอายุเฉลี่ยอยู่ในช่วง 61 ปี ขึ้นไป ร้อยละ 0.8 ซึ่งมีจำนวนน้อยที่สุดในด้านการศึกษส่วนใหญ่มีวุฒิมัธยมศึกษาปริญญาตรีคิดเป็นร้อยละ 65.8 รองลงมาคือวุฒิมัธยมศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 31.6 และมีวุฒิมัธยมศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรีน้อยที่สุด คือ ร้อยละ 2.6

กล่าวโดยสรุปในการตอบแบบสอบถามครั้งนี้ มีผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่เป็นหญิง มีอายุอยู่ในช่วง 41-50 ปี โดยมีวุฒิมัธยมศึกษาปริญญาตรี

1.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับตัวแปร โดยการหาค่ามัชฌิมเลขคณิต (mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าสัมประสิทธิ์ของการกระจาย (coefficient of variation) ค่าความเบ้ (skewness) และค่าความโด่ง (kurtosis) ของตัวแปร มีรายละเอียดผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 4.2 และตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.2 ค่ามัธยฐานเลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์ของการกระจาย ค่าความเบ้ และค่าความโด่งของตัวแปรปัจจัยในด้านต่าง ๆ

ตัวแปร	$\bar{x}$	S.D.	C.V.	Sk	Ku
ความพร้อมของโรงเรียนและผู้บริหาร (SC)	4.23	0.63	14.89	-0.79	0.24
SC1	4.25	0.70	16.47	-1.16	2.04
SC2	4.46	0.57	12.78	-0.82	0.04
SC3	4.01	0.91	22.69	-0.76	0.10
SC4	4.20	0.88	20.95	-1.21	1.52
ความเหมาะสมของหลักสูตรและการจัด การเรียนการสอน (CI)	4.19	0.60	14.32	-0.70	0.23
CI1	4.11	0.85	20.68	-1.03	1.01
CI2	4.11	0.71	17.27	-0.83	0.85
CI3	4.29	0.66	15.38	-0.68	-0.17
CI4	4.22	0.62	14.69	-0.55	-0.03
ความพร้อมของบุคลากร (PE)	4.34	0.59	13.59	-0.76	0.21
PE1	4.47	0.57	12.75	-0.79	-0.22
PE2	4.28	0.68	15.89	-0.90	0.61
PE3	4.25	0.93	21.88	-1.34	1.66
การสนับสนุนของผู้ที่เกี่ยวข้อง (REL)	4.48	0.51	11.38	-0.97	0.97
REL1	4.57	0.52	11.38	-1.22	1.54
REL2	4.51	0.58	12.86	-1.09	0.98
REL3	4.34	0.67	15.44	-1.12	1.90

หมายเหตุ ช่วงคะแนนของข้อมูลอยู่ระหว่าง 1-5

จากตารางที่ 4.2 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา ทั้ง 4 ด้าน

เมื่อพิจารณาโดยรวม พบว่า ตัวแปรปัจจัยทั้ง 4 ด้าน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง คือ ตั้งแต่ 4.01 ถึง 4.57 โดยตัวแปรทุกตัวมีการแจกแจงของข้อมูลในลักษณะเบ้ซ้าย (ความเบ้มีค่าเป็นลบ) แสดงว่า ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา สูงกว่าค่าเฉลี่ยของข้อมูล และตัวแปรส่วนใหญ่มีค่าความโด่งสูงกว่าโค้งปกติ (ความโด่งมีค่าเป็นบวก) แสดงว่า ตัวแปรส่วนใหญ่มีการกระจายของข้อมูลค่อนข้างน้อย

เมื่อพิจารณาค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรปัจจัยด้านความพร้อมของโรงเรียนและผู้บริหาร (SC) พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง โดยตัวแปรทุกตัวมีการแจกแจงของข้อมูลในลักษณะเบ้ซ้าย (ความเบ้มีค่าเป็นลบ) แสดงว่า ข้อมูลของตัวแปรปัจจัยด้านความพร้อมของโรงเรียนและผู้บริหาร มีค่าสูงกว่าค่าเฉลี่ยของข้อมูล และตัวแปรทุกตัวมีค่าความโด่งสูงกว่าโค้งปกติ (ความโด่งมีค่าเป็นบวก) แสดงว่า ตัวแปรปัจจัยด้านความพร้อมของโรงเรียนและผู้บริหาร มีการกระจายของข้อมูลค่อนข้างน้อย

เมื่อพิจารณาค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรปัจจัยด้านความเหมาะสมของหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน (CI) พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง โดยตัวแปรทุกตัวมีการแจกแจงของข้อมูลในลักษณะเบ้ซ้าย (ความเบ้มีค่าเป็นลบ) แสดงว่า ข้อมูลของตัวแปรปัจจัยด้านความเหมาะสมของหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน มีค่าสูงกว่าค่าเฉลี่ยของข้อมูล และตัวแปรส่วนใหญ่มีค่าความโด่งสูงกว่าโค้งปกติ (ความโด่งมีค่าเป็นบวก) แสดงว่า ตัวแปรปัจจัยด้านความเหมาะสมของหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ส่วนใหญ่มีการกระจายของข้อมูลค่อนข้างน้อย ยกเว้น ตัวแปรการวัดและการประเมิน (CI3) และตัวแปรรูปแบบการสอนของครู (CI4) ที่มีค่าความโด่งต่ำกว่าโค้งปกติ (ความโด่งมีค่าเป็นลบ) แสดงว่า ตัวแปรทั้งสองมีการกระจายของข้อมูลค่อนข้างมาก

เมื่อพิจารณาค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรปัจจัยด้านความพร้อมของบุคลากร (PE) พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง โดยตัวแปรทุกตัวมีการแจกแจงของข้อมูลในลักษณะเบ้ซ้าย (ความเบ้มีค่าเป็นลบ) แสดงว่า ข้อมูลของตัวแปรปัจจัยด้านความพร้อมของบุคลากร สูงกว่าค่าเฉลี่ยของข้อมูล และตัวแปรส่วนใหญ่มีค่าความโด่งสูงกว่าโค้งปกติ (ความโด่งมีค่าเป็นบวก) แสดงว่า ตัวแปรปัจจัยด้านความพร้อมของบุคลากร ส่วนใหญ่มีการกระจายของข้อมูลค่อนข้างน้อย ยกเว้น ตัวแปรการยอมรับของครูการศึกษาพิเศษและครูปกติ (PE1) ที่มีค่าความโด่งต่ำกว่าโค้งปกติ (ความโด่งมีค่าเป็นลบ) แสดงว่า มีการกระจายของข้อมูลค่อนข้างมาก

เมื่อพิจารณาค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรปัจจัยด้านการสนับสนุนของผู้ที่เกี่ยวข้อง (REL) พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง โดยตัวแปรทุกตัวมีการแจกแจงของข้อมูลในลักษณะเบ้ซ้าย (ความเบ้มีค่าเป็นลบ) แสดงว่า ข้อมูลของตัวแปรปัจจัยด้านการสนับสนุนของผู้ที่เกี่ยวข้อง สูงกว่าค่าเฉลี่ยของข้อมูล และตัวแปรทุกตัวมีค่าความโด่งสูงกว่าโค้งปกติ (ความโด่งมีค่าเป็นบวก) แสดงว่า ตัวแปรปัจจัยด้านการสนับสนุนของผู้ที่เกี่ยวข้อง ทุกตัวมีการกระจายของข้อมูลค่อนข้างน้อย

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การกระจายของตัวแปร (C.V.) พบว่า ตัวแปรมีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายตั้งแต่ 11.38 ถึง 22.69 โดยตัวแปรส่วนใหญ่มีการกระจายของข้อมูลค่อนข้างน้อย (ค่าสัมประสิทธิ์การกระจายน้อยกว่า 20%) โดยตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายน้อยที่สุด คือ ตัว

แปรความร่วมมือของผู้ปกครอง (REL1) และตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายมากที่สุด คือ ตัวแปรความพร้อมของอาคาร สถานที่ (SC3)

ตารางที่ 4.3 ค่ามัธยฐานเลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์ของการกระจาย ค่าความเบ้ และค่าความโด่งของตัวแปรผลการปฏิบัติงานของโรงเรียน

ตัวแปร	$\bar{x}$	S.D.	C.V.	Sk	Ku
ผลการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก (EF)	2.89	1.01	34.49	0.19	-0.68
EF1	2.53	1.19	47.04	0.54	-0.61
EF2	2.82	1.15	40.78	0.25	-0.89
EF3	2.93	1.25	42.66	0.10	-1.14
EF4	3.10	1.10	35.48	-0.02	-0.76
EF5	3.16	1.07	33.86	-0.16	-0.63

**หมายเหตุ** ช่วงคะแนนของข้อมูลอยู่ระหว่าง 1-5

จากตารางที่ 4.3 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรผลการปฏิบัติงานของโรงเรียน (EF)

เมื่อพิจารณาโดยรวม พบว่า ผลการปฏิบัติงานของโรงเรียน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง คือ ตั้งแต่ 2.53 ถึง 3.16 โดยตัวแปรส่วนใหญ่มีการแจกแจงของข้อมูลในลักษณะเบ้ขวา (ความเบ้มีค่าเป็นบวก และมีค่าเข้าใกล้ศูนย์) แสดงว่า ข้อมูลของตัวแปรผลการปฏิบัติงานของโรงเรียน ส่วนใหญ่มีค่าใกล้เคียงกับค่าเฉลี่ย แต่มีค่าน้อยกว่าค่าเฉลี่ยของข้อมูล ยกเว้น ตัวแปรการให้ความรู้ความเข้าใจแก่บุคคลที่เกี่ยวข้อง (EF4) และตัวแปรการประเมินพัฒนาการของเด็กอย่างต่อเนื่อง (EF5) ที่มีการแจกแจงของข้อมูลในลักษณะเบ้ซ้าย (ความเบ้มีค่าเป็นลบ และมีค่าเข้าใกล้ศูนย์) แสดงว่า ตัวแปรทั้งสอง มีค่าใกล้เคียงกับค่าเฉลี่ย แต่มีค่ามากกว่าค่าเฉลี่ยของข้อมูล และตัวแปรทุกตัวมีความโด่งต่ำกว่าโค้งปกติ (ความโด่งมีค่าเป็นลบ) แสดงว่า ตัวแปรทุกตัวมีการกระจายของข้อมูลค่อนข้างมาก

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การกระจายของตัวแปร (C.V.) พบว่า ตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายตั้งแต่ 33.86 ถึง 47.04 โดยตัวแปรทุกตัวมีการกระจายของข้อมูลค่อนข้างมาก (ค่าสัมประสิทธิ์การกระจายมากกว่า 20%) โดยตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายน้อยที่สุด คือ ตัวแปรการประเมินพัฒนาการของเด็กอย่างต่อเนื่อง (EF5) และตัวแปรงบประมาณและสิ่งอำนวยความสะดวก (EF1)

## 2. ผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่เกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา เพื่อพิจารณาตรวจสอบความเหมาะสมของเมทริกซ์สหสัมพันธ์ที่จะนำไปใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบในขั้นต่อไป โดยมีรายละเอียดผลการวิเคราะห์ดังนี้

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่เกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา ในการวิจัยนี้ เพื่อพิจารณาตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา ที่จะนำไปทำการวิเคราะห์องค์ประกอบว่ามีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แตกต่างจากศูนย์หรือไม่ ถ้าตัวแปรไม่มีความสัมพันธ์ แสดงว่าไม่มีองค์ประกอบร่วม และไม่มีประโยชน์ที่จะนำเมทริกซ์สหสัมพันธ์นั้นไปวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่เกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา ซึ่งประกอบด้วยตัวแปรผลการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา จำนวน 19 ตัวแปร โดยใช้สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ได้ค่าสัมประสิทธิ์ระหว่างตัวแปรรวม 171 คู่ ซึ่งมีตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ .05 จำนวน 148 คู่ และมีตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญ จำนวน 23 คู่ นอกจากนี้ ตัวแปรส่วนใหญ่จะเป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ทางบวก มีเพียง 2 คู่ ที่เป็นความสัมพันธ์ในทางลบ นั่นก็คือ คู่ระหว่างตัวแปรปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา ในความร่วมมือของผู้ปกครอง (REL1) กับตัวแปรปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา ในงบประมาณและสิ่งอำนวยความสะดวก (EF1) และคู่ระหว่างตัวแปรปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา ในความร่วมมือของเด็กปกติ (REL2) กับตัวแปรปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา ในงบประมาณและสิ่งอำนวยความสะดวก (EF1) ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรทุกคู่มีค่าตั้งแต่ -0.038 ถึง 0.869 ดังรายละเอียดผลการวิเคราะห์ในตารางที่ 4.4

จากตารางที่ 4.4 เมื่อพิจารณาค่าสถิติของ Bartlett ซึ่งเป็นค่าสถิติทดสอบสมมติฐานว่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์นั้นเป็นเมทริกซ์เอกลักษณ์ (identity matrix) หรือไม่ โดยใช้ Bartlett's test of sphericity ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3185.197 ( $p < .000$ ) แสดงว่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์อย่างมีนัยสำคัญ และค่าดัชนีไกเกอร์-ไมเยอร์-ออลคิน (Kaiser-Meyer-Olkin หรือ KMO) มีค่าเท่ากับ 0.887 ซึ่งมีค่าเข้าใกล้หนึ่ง นั่นหมายความว่า ตัวแปรมีความสัมพันธ์กันเหมาะสมที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบต่อไป ซึ่งโดยทั่วไปค่า KMO ควรมีความมากกว่า 0.5 ขึ้นไป จึงจะถือว่าข้อมูลมีความเหมาะสมที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบ



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.4 ค่ามัธยเทศชนิดิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา (n= 268)

	EF1	EF2	EF3	EF4	EF5	SC1	SC2	SC3	SC4	CI1	CI2	CI3	CI4	PE1	PE2	PE3	REL1	REL2	REL3	
EF1	1.000																			
EF2	0.785**	1.000																		
EF3	0.612**	0.748**	1.000																	
EF4	0.585**	0.778**	0.780**	1.000																
EF5	0.608**	0.778**	0.777**	0.869**	1.000															
SC1	0.104	0.170**	0.169**	0.127*	0.156*	1.000														
SC2	0.089	0.155*	0.146*	0.127*	0.149*	0.629**	1.000													
SC3	0.125*	0.123*	0.220**	0.122*	0.118	0.491**	0.584**	1.000												
SC4	0.141*	0.105	0.191**	0.137*	0.103	0.453**	0.482**	0.724**	1.000											
CI1	0.150*	0.159*	0.292**	0.144*	0.125*	0.446**	0.476**	0.612**	0.598**	1.000										
CI2	0.245**	0.255**	0.333**	0.228**	0.229**	0.429**	0.490**	0.526**	0.530**	0.659**	1.000									
CI3	0.134*	0.124*	0.176**	0.166**	0.176**	0.417**	0.521**	0.503**	0.551**	0.632**	0.666**	1.000								
CI4	0.123*	0.180**	0.202**	0.215**	0.204**	0.303**	0.437**	0.414**	0.408**	0.510**	0.540**	0.653**	1.000							
PE1	0.065	0.150*	0.184**	0.167**	0.187**	0.430**	0.527**	0.387**	0.388**	0.405**	0.393**	0.534**	0.593**	1.000						
PE2	0.125*	0.189**	0.189**	0.154*	0.164**	0.436**	0.506**	0.535**	0.418**	0.521**	0.497**	0.613**	0.497**	0.600**	1.000					
PE3	0.074	0.031	0.095	0.049	0.019	0.273**	0.265**	0.415**	0.451**	0.354**	0.267**	0.400**	0.369**	0.348**	0.446**	1.000				
REL1	-0.013	0.118	0.096	0.123*	0.174**	0.373**	0.446**	0.341**	0.379**	0.368**	0.382**	0.447**	0.484**	0.605**	0.502**	0.219**	1.000			
REL2	-0.038	0.077	0.038	0.099	0.142*	0.378**	0.421**	0.305**	0.293**	0.311**	0.285**	0.420**	0.487**	0.559**	0.422**	0.212**	0.717**	1.000		
REL3	0.016	0.044	0.104	0.059	0.102	0.335**	0.296**	0.389**	0.377**	0.326**	0.249**	0.374**	0.445**	0.418**	0.396**	0.487**	0.518**	0.580**	1.000	
$\bar{x}$	2.535	2.822	2.926	3.099	3.162	4.252	4.462	4.011	4.204	4.111	4.111	4.292	4.224	4.471	4.282	4.250	4.565	4.511	4.345	
SD	1.190	1.154	1.254	1.096	1.072	0.698	0.565	0.911	0.879	0.849	0.713	0.662	0.617	0.573	0.678	0.929	0.521	0.583	0.670	

Bartlett's test of sphericity = 3185.197

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy = 0.887

หมายเหตุ \*\*p < .01, \*p < .05



### 3. ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัด (measurement model) ปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติกในระดับประถมศึกษา

ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัด (measurement model) ปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา ด้วยโปรแกรมลิสเรล แบ่งเป็น 5 โมเดล ประกอบด้วย

3.1 ความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลปัจจัยด้านความพร้อมของโรงเรียนและผู้บริหาร

3.2 ความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลปัจจัยด้านความเหมาะสมของหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน

3.3 ความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลปัจจัยด้านความพร้อมของบุคลากร

3.4 ความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลปัจจัยด้านการสนับสนุนของผู้ที่เกี่ยวข้อง

3.5 ความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลผลการปฏิบัติงานของโรงเรียน

ผลการวิเคราะห์มีดังต่อไปนี้

#### 3.1 ความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลปัจจัยด้านความพร้อมของโรงเรียนและผู้บริหาร

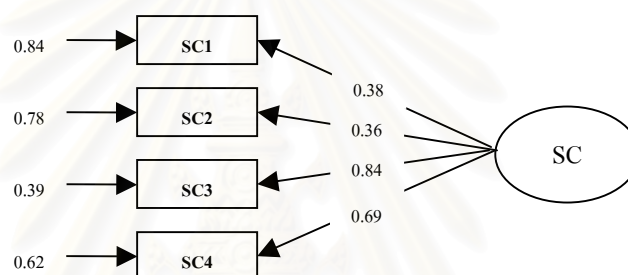
ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัดปัจจัยด้านความพร้อมของโรงเรียนและผู้บริหาร (SC) พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาจากค่าไคว์สแควร์ (Chi-square) มีค่าเท่ากับ 1.90 ซึ่งมีค่าความน่าจะเป็น (P) เท่ากับ 0.168 โดยค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.996 และค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ 0.964 เมื่อพิจารณาน้ำหนักองค์ประกอบทั้งหมดมีค่าเป็นบวก มีขนาดตั้งแต่ 0.356-0.839 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทุกตัว โดยตัวแปรที่มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุดคือ ตัวแปรความพร้อมของอาคาร สถานที่ (SC3) มีน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.834 มีความแปรผันร่วมกับปัจจัยด้านความพร้อมของโรงเรียนและผู้บริหาร ร้อยละ 85 รองลงมาคือ ตัวแปรความพร้อมของอุปกรณ์ สื่อการเรียนการสอน (SC4), ตัวแปรการบริหารงานของโรงเรียน (SC1) และตัวแปรทัศนคติของผู้บริหาร (SC2) ซึ่งมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.691, 0.379 และ 0.356 ตามลำดับ และมีความแปรผันในปัจจัยด้านความพร้อมของโรงเรียนและผู้บริหาร ร้อยละ 62, 30 และร้อยละ 40 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4.5 และแผนภาพที่ 4.1

ตารางที่ 4.5 ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลปัจจัยด้านความพร้อมของโรงเรียนและผู้บริหาร

ตัวแปร	น้ำหนักองค์ประกอบ	SE	t	R <sup>2</sup>	สัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ
SC1	0.379**	0.042	8.953	0.295	0.069
SC2	0.356**	0.033	10.678	0.395	0.166
SC3	0.839**	0.051	16.592	0.847	0.741
SC4	0.691**	0.050	13.781	0.619	0.263

Chi-Square = 1.90, df = 1, P-value = 0.16758, GFI = 0.996, AGFI = 0.964, RMSEA = 0.058

\*\*p < .01



แผนภาพที่ 4.1 โมเดลการวัดตัวแปรปัจจัยด้านความพร้อมของโรงเรียนและผู้บริหาร

### 3.2 ความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลปัจจัยด้านความเหมาะสมของหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน

ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัดปัจจัยด้านความเหมาะสมของหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน (CI) พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาจากค่าไควสแควร์ (Chi-square) มีค่าเท่ากับ 0.40 ซึ่งมีค่าความน่าจะเป็น (P) เท่ากับ 0.819 โดยค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.999 และค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ 0.996 เมื่อพิจารณาน้ำหนักองค์ประกอบทั้งหมดมีค่าเป็นบวก มีขนาดตั้งแต่ 0.447-0.600 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทุกตัว โดยตัวแปรที่มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุดคือ ตัวแปรการวัดและการประเมิน (CI3) มีน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.600 มีความแปรผันร่วมกับปัจจัยด้านความเหมาะสมของหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ร้อยละ 82 รองลงมาคือ ตัวแปรการเตรียมหลักสูตรและแผนการสอน (CI1), ตัวแปรการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน (CI2) และตัวแปรรูปแบบการสอนของครู (CI4) ซึ่งมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.589, 0.522 และ 0.447 ตามลำดับ และมีความแปรผันในปัจจัยด้านความ

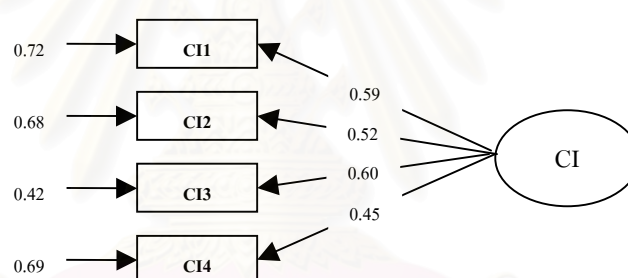
เหมาะสมของหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ร้อยละ 48, 53 และร้อยละ 53 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4.6 และแผนภาพที่ 4.2

ตารางที่ 4.6 ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลปัจจัยด้านความเหมาะสมของหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน

ตัวแปร	น้ำหนักองค์ประกอบ	SE	t	R <sup>2</sup>	สัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ
CI1	0.589**	0.048	12.220	0.477	0.133
CI2	0.522**	0.040	13.126	0.533	0.209
CI3	0.600**	0.035	17.251	0.821	0.928
CI4	0.447**	0.035	12.806	0.525	0.300

Chi-Square = 0.400, df = 2, P-value = 0.81942, GFI = 0.999, AGFI = 0.996, RMSEA = 0.000

\*\*p < .01



แผนภาพที่ 4.2 โมเดลการวัดตัวแปรปัจจัยด้านความเหมาะสมของหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน

### 3.3 ความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลปัจจัยด้านความพร้อมของบุคลากร

ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัดปัจจัยด้านความพร้อมของบุคลากร (PE) พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาจากค่าไคว์สแควร์ (Chi-square) มีค่าเท่ากับ 0.03 ซึ่งมีค่าความน่าจะเป็น (P) เท่ากับ 0.852 โดยค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 1.000 และค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ 0.999 เมื่อพิจารณาน้ำหนักองค์ประกอบทั้งหมดมีค่าเป็นบวก มีขนาดตั้งแต่ 0.396-0.590 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทุกตัว โดยตัวแปรที่มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุดคือ ตัวแปรการอบรมครู (PE2) มีน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.590 มีความแปรผันร่วมกับปัจจัยด้านความพร้อมของบุคลากร ร้อยละ 76 รองลงมาคือ ตัวแปรจำนวนผู้เชี่ยวชาญ (PE3)

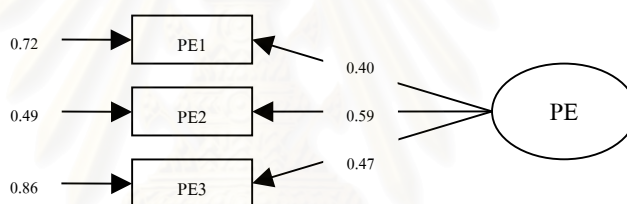
และตัวแปรการยอมรับของครูการศึกษาพิเศษและครูปกติ (PE1) ซึ่งมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.474 และ 0.396 ตามลำดับ และมีความแปรผันในปีจจัยด้านความพร้อมของบุคลากร ร้อยละ 26 และร้อยละ 48 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4.7 และแผนภาพที่ 4.3

ตารางที่ 4.7 ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลปัจจัยด้านความพร้อมของบุคลากร

ตัวแปร	น้ำหนักองค์ประกอบ	SE	t	R <sup>2</sup>	สัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ
PE1	0.396**	0.034	11.653	0.480	0.433
PE2	0.590**	0.043	13.756	0.757	0.979
PE3	0.474**	0.060	7.884	0.261	0.138

Chi-Square = 0.03, df = 1, P-value = 0.85182, GFI = 1.000, AGFI = 0.999, RMSEA = 0.000

\*\*p < .01



แผนภาพที่ 4.3 โมเดลการวัดตัวแปรปัจจัยด้านความพร้อมของบุคลากร

### 3.4 ความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลปัจจัยด้านการสนับสนุนของผู้ที่เกี่ยวข้อง

ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัดปัจจัยด้านการสนับสนุนของผู้ที่เกี่ยวข้อง (REL) พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาจากค่าไคส์แควร์ (Chi-square) มีค่าเท่ากับ 0.03 ซึ่งมีค่าความน่าจะเป็น (P) เท่ากับ 0.872 โดยค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 1.000 และค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ 1.000 เมื่อพิจารณาน้ำหนักองค์ประกอบทั้งหมดมีค่าเป็นบวก มีขนาดตั้งแต่ 0.415-0.524 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทุกตัว โดยตัวแปรที่มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุดคือ ตัวแปรความร่วมมือของเด็กปกติ (REL2) มีน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.524 มีความแปรผันร่วมกับปัจจัยด้านการสนับสนุนของผู้ที่เกี่ยวข้อง ร้อยละ 81 รองลงมาคือ ตัวแปรความพร้อมของตัวเด็กออทิสติก (REL3) และตัวแปรความร่วมมือของผู้ปกครอง (REL1) ซึ่งมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.433 และ 0.415 ตามลำดับ และมีความแปรผันในปีจจัยด้านการสนับสนุน

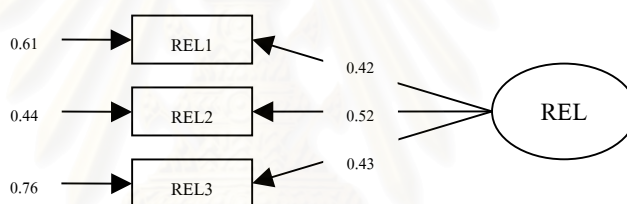
ของผู้ที่เกี่ยวข้อง ร้อยละ 42 และร้อยละ 63 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4.8 และแผนภาพที่ 4.4

ตารางที่ 4.8 ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลปัจจัยด้านการสนับสนุนของผู้ที่เกี่ยวข้อง

ตัวแปร	น้ำหนักองค์ประกอบ	SE	t	R <sup>2</sup>	สัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ
REL1	0.415 **	0.028	14.974	0.633	0.542
REL2	0.524**	0.031	16.968	0.809	1.051
REL3	0.433**	0.039	11.026	0.418	0.216

Chi-Square = 0.03, df = 1, P-value = 0.87192, GFI = 1.000, AGFI = 1.000, RMSEA = 0.000

\*\*p< .01



แผนภาพที่ 4.4 โมเดลการวัดตัวแปรปัจจัยด้านการสนับสนุนของผู้ที่เกี่ยวข้อง

### 3.5 ความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลผลการปฏิบัติงานของโรงเรียน

ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัดผลการปฏิบัติงานของโรงเรียน (EF) พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาจากค่าไค์สแควร์ (Chi-square) มีค่าเท่ากับ 4.25 ซึ่งมีค่าความน่าจะเป็น (P) เท่ากับ 0.235 โดยค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.994 และค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ 0.968 เมื่อพิจารณาน้ำหนักองค์ประกอบทั้งหมดมีค่าเป็นบวก มีขนาดตั้งแต่ 0.805-1.085 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทุกตัว โดยตัวแปรที่มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุดคือ ตัวแปรการจัดทำแผนการศึกษาเฉพาะบุคคล IEP (EF3) มีน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 1.085 มีความแปรผันร่วมกับผลการปฏิบัติงานของโรงเรียน ร้อยละ 75 รองลงมาคือ ตัวแปรการประสานงานกันของบุคลากรทุกฝ่าย (EF2), ตัวแปรการให้ความรู้ความเข้าใจแก่บุคคลที่เกี่ยวข้อง (EF4), ตัวแปรประเมินพัฒนาการของเด็กอย่างต่อเนื่อง (EF5) และตัวแปรงบประมาณและสิ่งอำนวยความสะดวก (EF1) ซึ่งมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.998, 0.987, 0.964 และ 0.805 ตามลำดับ

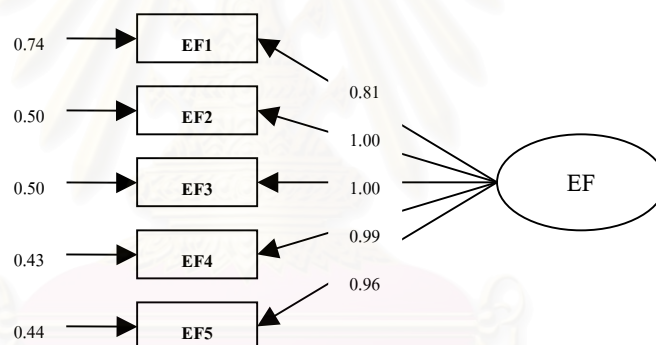
และมีความแปรผันในผลการปฏิบัติงานของโรงเรียน ร้อยละ 75, 81, 81 และร้อยละ 46 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4.9 และแผนภาพที่ 4.5

ตารางที่ 4.9 ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลผลการปฏิบัติงานของโรงเรียน

ตัวแปร	น้ำหนักองค์ประกอบ	SE	t	R <sup>2</sup>	สัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ
EF1	0.805**	0.067	12.087	0.458	-0.001
EF2	0.998**	0.058	17.298	0.747	0.222
EF3	1.085**	0.063	17.313	0.748	0.204
EF4	0.987**	0.054	18.273	0.812	0.249
EF5	0.964**	0.053	18.206	0.808	0.247

Chi-Square = 4.25, df = 3, P-value = 0.23543, GFI = 0.994, AGFI = 0.968, RMSEA = 0.040

\*\*p < .01



แผนภาพที่ 4.5 โมเดลการวัดตัวแปรผลการปฏิบัติงานของโรงเรียน

#### 4. ผลการวิเคราะห์โมเดลเชิงสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา

การวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้เป็นการวิเคราะห์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา การวิจัยครั้งนี้มีตัวแปรแฝงจำนวน 5 ตัว ประกอบด้วย ตัวแปรปัจจัยด้านความพร้อมของโรงเรียนและผู้บริหาร (SC), ตัวแปรปัจจัยด้านความเหมาะสมของหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน (CI), ตัวแปรปัจจัยด้านความพร้อมของบุคลากร (PE), ตัวแปรปัจจัยด้านการสนับสนุนของผู้ที่เกี่ยวข้อง (REL) และตัวแปรผลการปฏิบัติงานของโรงเรียน (EF) โดยตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการวิเคราะห์ทั้งหมด มีจำนวน 19 ตัวแปร

การทดสอบความสอดคล้องของโมเดลเชิงสาเหตุกับข้อมูลเชิงประจักษ์ วิเคราะห์โดยกำหนดให้ความคลาดเคลื่อนในการวัดไม่สัมพันธ์กัน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏว่าโมเดลตามสมมติฐานไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

จากผลการวิเคราะห์ดังกล่าว ผู้วิจัยได้ทำการปรับโมเดลเชิงสาเหตุ โดยยอมให้ความคลาดเคลื่อนมีความสัมพันธ์กันได้ ซึ่งการปรับโมเดลในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยพิจารณาจากดัชนีดัดแปลงโมเดล (modification indices) และผลจากการปรับโมเดลในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้โมเดลเชิงสาเหตุที่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีรายละเอียดผลการวิเคราะห์ ข้อมูลแสดงในตารางที่ 4.10

จากรายละเอียดผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังแสดงในตารางที่ 4.10 เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์โมเดลเชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าสถิติที่ใช้ตรวจสอบความ สอดคล้องระหว่างโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ค่าไค-สแควร์ มีค่าเท่ากับ 72.42 ที่ค่าองศาอิสระเท่ากับ 81 และค่าความน่าจะเป็น (P) เท่ากับ 0.741 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.972 และดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.934 และค่าดัชนีกำลังสองของส่วนเหลือ (RMR) เท่ากับ 0.0216

เมื่อพิจารณาค่าความเที่ยงของตัวแปร พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ ( $R^2$ ) ของสมการโครงสร้างตัวแปรภายในแฝง คือ ตัวแปรผลการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา (EF) มีค่าเท่ากับ 0.105

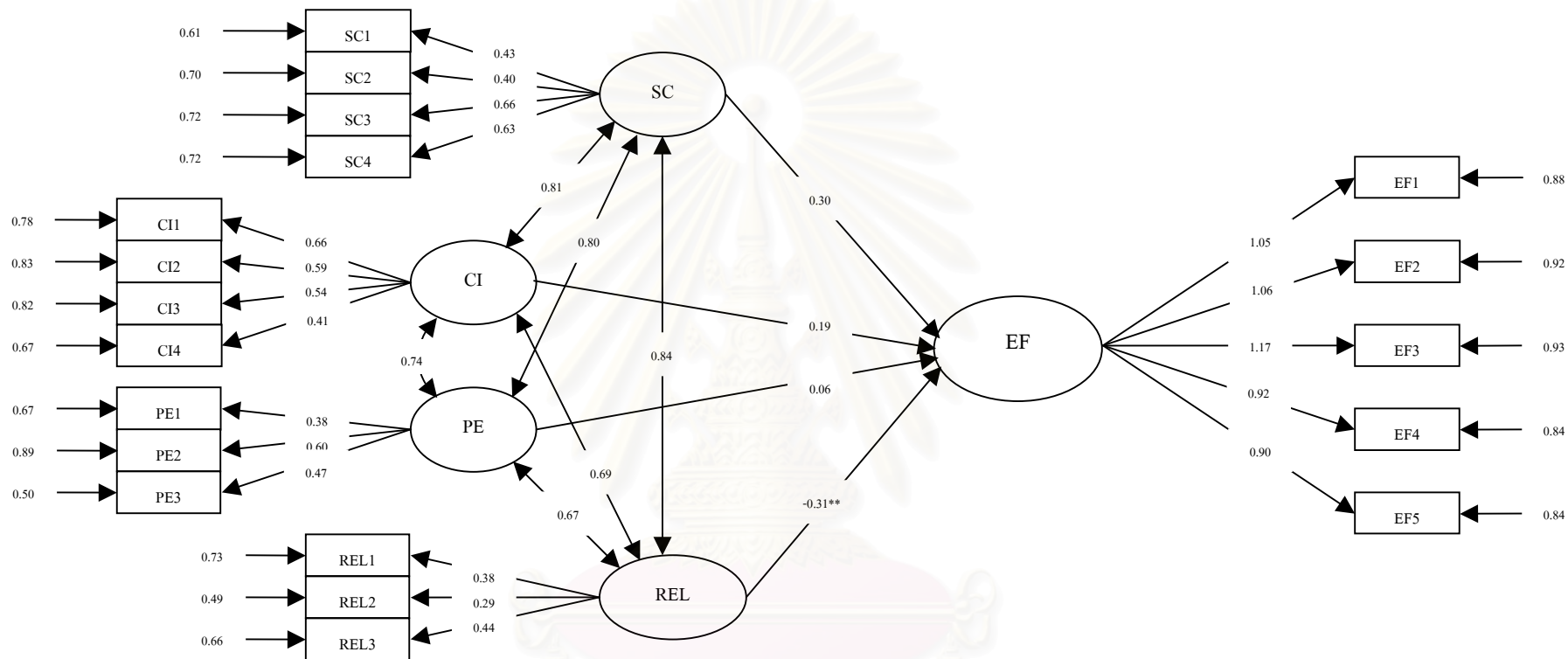
เมื่อพิจารณาอิทธิพลที่ส่งผลต่อตัวแปรผลการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา (EF) พบว่า ตัวแปรดังกล่าวได้รับอิทธิพลทางตรงจากตัวแปรปัจจัยด้านการสนับสนุนของผู้ที่เกี่ยวข้อง (REL) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีขนาดอิทธิพลทางลบเท่ากับ -0.308 มากที่สุด รองลงมาคือ ปัจจัยด้านความพร้อมของโรงเรียนและผู้บริหาร (SC), ปัจจัยด้านความเหมาะสมของหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน (CI) และปัจจัยด้านความพร้อมของบุคลากร (PE) อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีขนาดอิทธิพลทางบวกเท่ากับ 0.296, 0.189 และ 0.058 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.10 ค่าสถิติผลการวิเคราะห์แยกค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝง และการวิเคราะห์หีอทธิพลของโมเดลเชิงสาเหตุของผลการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา

ตัวแปรสาเหตุ	SC		CI		PE		REL	
ตัวแปรผล	TE	DE	TE	DE	TE	DE	TE	DE
EF	0.296 (0.447)	0.296 (0.447)	0.189 (0.219)	0.189 (0.219)	0.058 (0.148)	0.058 (0.148)	-0.308** (0.246)	-0.308** (0.246)
<b>ค่าสถิติ</b>								
Chi-Square = 72.422, df = 81, P-value = 0.74099, GFI = 0.972, AGFI = 0.934, RMR = 0.0216								
ตัวแปร	SC1	SC2	SC3	SC4	CI1	CI2	CI3	CI4
ความเที่ยง	0.376	0.491	0.515	0.516	0.614	0.684	0.667	0.444
ตัวแปร	PE1	PE2	PE3	REL1	REL2	REL3	EF1	EF2
ความเที่ยง	0.447	0.790	0.251	0.530	0.245	0.441	0.774	0.841
ตัวแปร	EF3	EF4	EF5					
ความเที่ยง	0.863	0.711	0.712					
สมการโครงสร้างตัวแปร	EF							
R SQUARE	0.105							

หมายเหตุ \*\*p < .01





หมายเหตุ \*\*p < .01

แผนภาพที่ 4.6 โมเดลการวิเคราะห์หัตถิทธิพลเชิงสาเหตุของผลการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา

## 5. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพกรณีศึกษาด้วยการสัมภาษณ์

ในตอนนี้เป็นการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ จากการสัมภาษณ์ครูผู้รับผิดชอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ร่วม ในโรงเรียนที่เป็นกรณีศึกษาจำนวน 4 โรงเรียน แบ่งเป็นโรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 2 โรงเรียน และโรงเรียนในสังกัดสำนักบริหารงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน จำนวน 2 โรงเรียน ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์เนื้อหา และสรุปความตามประเด็นการสัมภาษณ์ โดยการนำเสนอประกอบด้วย 1) สภาพทั่วไปของโรงเรียน 2) การจัดการเรียนรู้ร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา 3) การปฏิบัติงานในการจัดการเรียนรู้ร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา และ 4) ข้อเสนอแนะในการจัดการเรียนรู้ร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา

โดยมีรายละเอียดในแต่ละหัวข้อ ดังต่อไปนี้

### 1) สภาพทั่วไปของโรงเรียน

ผู้วิจัยศึกษาบริบทของโรงเรียนที่เป็นกรณีศึกษาทั้ง 4 โรงเรียน เพื่อทำความเข้าใจสภาพของโรงเรียนให้ดียิ่งขึ้น โดยมีรายละเอียดดังนี้

**โรงเรียน A** เป็นโรงเรียนสหศึกษาขนาดเล็ก เปิดสอนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โรงเรียนตั้งอยู่ติดกับวัด บริเวณรอบ ๆ โรงเรียนประกอบด้วยชุมชน ที่พักอาศัย และย่านการค้า ทำให้มีผู้คนพลุกพล่าน

โรงเรียนนี้มีเด็กออทิสติก จำนวน 2 คน และไม่มีห้องสำหรับเด็กพิเศษโดยเฉพาะ จึงให้เด็กออทิสติกเรียนร่วมประจำในห้องเรียนปกติตลอดเวลา การดูแลเด็กออทิสติกจึงไม่ค่อยดีเท่าที่ควร

**โรงเรียน B** เป็นโรงเรียนสหศึกษาขนาดใหญ่ เปิดสอนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โรงเรียนตั้งอยู่ติดกับวัด บริเวณรอบ ๆ โรงเรียนประกอบด้วยชุมชน ที่พักอาศัย และย่านการค้า ทำให้มีผู้คนพลุกพล่าน คล้ายกับโรงเรียน A

โรงเรียนนี้มีเด็กออทิสติก จำนวน 8 คน และมีห้องสำหรับเด็กพิเศษโดยเฉพาะ มีครูพิเศษประจำห้อง จำนวน 3 ท่าน จัดเด็กออทิสติกเข้าเรียนร่วมเป็นรายวิชาตามศักยภาพของเด็ก การดูแลเด็กออทิสติกค่อนข้างดี

**โรงเรียน C** เป็นโรงเรียนสหศึกษาขนาดกลาง เปิดสอนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักบริหารงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน โรงเรียนตั้งอยู่ในชอยค์ค่อนข้างเล็ก บริเวณรอบ ๆ โรงเรียนประกอบด้วยที่พักอาศัย ผู้คนไม่พลุกพล่าน เนื่องจากไม่มีร้านค้าหรือสถานที่สาธารณะเลย

โรงเรียนนี้มีเด็กออทิสติก จำนวน 24 คน และมีห้องสำหรับเด็กพิเศษโดยเฉพาะ มีครูพิเศษประจำห้อง จำนวน 5 ท่าน จัดเด็กออทิสติกเข้าเรียนร่วมเป็นรายวิชาตามศักยภาพของเด็ก การดูแลเด็กออทิสติกค่อนข้างดี คล้ายกับโรงเรียน B

**โรงเรียน D** เป็นโรงเรียนสหศึกษาขนาดเล็ก เปิดสอนระดับประถมศึกษา และอาชีวศึกษา สังกัดสำนักบริหารงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน โรงเรียนตั้งอยู่ในซอยไม่ลึกบริเวณรอบ ๆ โรงเรียนประกอบด้วยชุมชนที่พักอาศัย ผู้คนไม่ค่อยพลุกพล่าน ส่วนใหญ่จะเป็นนักเรียนอาชีวศึกษาที่จะเดินออกมาโรงเรียนและส่งเสียงดัง

โรงเรียนนี้มีเด็กออทิสติก จำนวน 2 คน และไม่มีห้องสำหรับเด็กพิเศษโดยเฉพาะ จึงให้เด็กออทิสติกเรียนร่วมประจำในห้องเรียนปกติตลอดเวลา แต่การดูแลเด็กออทิสติกกลับค่อนข้างดี เนื่องจากนักเรียนในห้องค่อนข้างน้อย ครูจึงสามารถให้ความสนใจกับเด็กออทิสติกได้มาก แตกต่างจากโรงเรียน A

## 2) การจัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา

จากการศึกษาการจัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา พบว่า การจัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา ประกอบด้วย ด้านความพร้อมของโรงเรียนและผู้บริหาร ด้านความเหมาะสมของหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ด้านความพร้อมของบุคลากร และด้านการสนับสนุนของผู้ที่เกี่ยวข้อง โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

### 2.1) ด้านความพร้อมของโรงเรียนและผู้บริหาร

โรงเรียนควรมีการบริหารงานที่ชัดเจน เน้นให้เด็กออทิสติกได้เข้าเรียนร่วมกับเด็กปกติให้มากที่สุด และมีการแบ่งงานกันของบุคลากรให้ชัดเจน นอกจากนี้ยังควรมีการศึกษาวิธีการจัดการเรียนร่วมจากโรงเรียนที่เป็นโรงเรียนนำร่องในการจัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก

ผู้บริหารควรมีทัศนคติที่ดีต่อทั้งตัวเด็กออทิสติกเอง และต่อการจัดการเรียนร่วม รวมทั้งสนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ ของเด็กออทิสติกอย่างเต็มที่ เพื่อที่จะบริหารกิจกรรมการเรียนร่วมสำหรับเด็กออทิสติกให้มีประสิทธิภาพ เพื่อส่งเสริมให้เด็กออทิสติกได้เรียนรู้ทั้งทางด้านวิชาการและสังคมได้อย่างเต็มที่

โรงเรียนควรมีห้องพิเศษสำหรับเด็กออทิสติกโดยเฉพาะ ในการเรียนซ่อมเสริม และพัฒนาทักษะต่าง ๆ ที่บกพร่อง รวมไปถึงควรมีมุมเสริมพัฒนาการในห้องที่เด็กออทิสติกเข้าไปเรียนร่วมทุกห้องด้วย เพื่อเป็นการส่งเสริมพัฒนาการในด้านต่าง ๆ ของเด็กออทิสติกให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

โรงเรียนควรมีอุปกรณ์ และสื่อการเรียนการสอนให้เพียงพอกับจำนวนเด็กออทิสติกที่มีอยู่ และควรเป็นสื่อสำหรับเด็กออทิสติกโดยเฉพาะ เนื่องจากเด็กออทิสติกจะมีการเรียนรู้ที่ต่างจากเด็กปกติ รวมทั้งเด็กออทิสติกแต่ละคนก็จะมีการเรียนรู้แตกต่างกันไป สื่อก็จะต้องเพียงพอต่อความต้องการและลักษณะการเรียนรู้ของเด็กออทิสติก

## 2.2) ด้านความเหมาะสมของหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน

โรงเรียนควรมีการจัดหลักสูตรและแผนการสอนเป็นรายบุคคล ที่ให้เด็กออทิสติกได้เรียนรู้ตามศักยภาพของตัวเอง เน้นการอยู่ร่วมในสังคมปกติของเด็กออทิสติก ให้เด็กออทิสติกได้อยู่ในสังคมอย่างมีความสุข ปราศจากความรู้สึกที่ตนเองมีปมด้อย หรือรู้สึกที่ตนเองแปลกประหลาดกว่าคนอื่น

ครูควรที่จะจัดกิจกรรมให้เอื้อต่อการเรียนรู้ของเด็กออทิสติกเป็นหลัก เนื่องจากเด็กออทิสติกสามารถเรียนรู้ได้ยากกว่าเด็กปกติ และควรที่จะปรับการสอนให้สามารถยืดหยุ่นได้ตามศักยภาพในการเรียนรู้ของเด็กออทิสติกในแต่ละวัน ไม่ควรกำหนดตายตัวไปเสียทีเดียว นอกจากนี้ยังควรที่จะจัดให้เด็กออทิสติกได้เข้าเรียนในชั้นเรียนร่วมอย่างต่อเนื่อง ไม่ควรแยกเด็กออกไปห้องพิเศษนานเกินไป เพราะเด็กจะปรับตัวได้ยากเมื่อกลับมาเรียนร่วมในชั้นเรียนปกติอีกครั้ง

โรงเรียนควรมีการวัดและการประเมินพฤติกรรมของเด็กออทิสติกเป็นรายบุคคลทั้งภายในและภายนอกห้องเรียน เพื่อให้ทราบพัฒนาการของเด็กออทิสติกได้ตลอดเวลา ทั้งครูก็สามารถทราบพัฒนาการของเด็กออทิสติกจากที่บ้านได้ และผู้ปกครองก็สามารถทราบพัฒนาการของเด็กออทิสติกจากที่โรงเรียนได้ด้วย นอกจากนี้การวัดและการประเมินจะต้องมีความยืดหยุ่นปรับเปลี่ยนได้ตามลักษณะของเด็กออทิสติกแต่ละคน และจะต้องมีการวัดและการประเมินอย่างต่อเนื่องอีกด้วย

ครูควรจะใช้เทคนิค และกิจกรรมการสอนที่ง่ายต่อการเข้าใจของเด็กออทิสติก และควรเปิดโอกาสให้เด็กออทิสติกได้ทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้เท่าเทียมกับเด็กปกติ เพื่อให้เด็กออทิสติกสามารถเรียนรู้ได้อย่างเต็มศักยภาพ โดยปราศจากความเหลื่อมล้ำ

## 2.3) ด้านความพร้อมของบุคลากร

ครูพิเศษและครูปกติควรที่จะยอมรับลักษณะและธรรมชาติของเด็กออทิสติกอย่างเต็มใจ อีกทั้งควรที่จะสอนเด็กออทิสติกอย่างเต็มที่ เท่าเทียมกับเด็กปกติอื่น ๆ โดยปราศจากความรังเกียจหรือรำคาญ

โรงเรียนควรมีการอบรมให้ความรู้แก่ครูทั้งก่อนที่จะจัดการเรียนร่วม และในขณะดำเนินการจัดการเรียนร่วมอยู่ก็ตาม ไม่ว่าจะเป็น จิตวิทยาเด็กพิเศษ ความรู้เกี่ยวกับเด็กพิการ ต่าง ๆ

และเทคนิควิธีการสอนเด็กพิเศษ รวมไปถึงการไปดูงานกับโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้กับเด็กออทิสติกต่าง ๆ เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพในการจัดการเรียนร่วม ให้ถูกวิธียิ่งขึ้น

โรงเรียนควรเชิญผู้เชี่ยวชาญพิเศษเฉพาะด้าน เช่น นักจิตวิทยาเด็กพิเศษ นักฝึกพูด เป็นต้น หมุนเวียนกันมาตรวจเด็กออทิสติก ทั้งสภาพร่างกาย และสภาพจิตใจ แต่หากโรงเรียนมีเด็กออทิสติกในจำนวนที่มากขึ้นแล้ว ก็ควรที่จะมีผู้เชี่ยวชาญไว้ประจำที่โรงเรียน

#### 2.4) ด้านการสนับสนุนของผู้ที่เกี่ยวข้อง

ผู้ปกครองของเด็กออทิสติกควรที่จะให้ความร่วมมือกับโรงเรียนในการดูแลพัฒนาการของเด็กออทิสติก ควรจะมีการพูดคุยกับครูถึงพัฒนาการของเด็กเมื่ออยู่ที่บ้าน เพื่อที่ครูจะได้ทราบและปรับปรุงการสอนต่อไป นอกจากนี้ ผู้ปกครองของเด็กปกติก็ควรที่จะให้การยอมรับเด็กออทิสติก โดยปราศจากความรังเกียจ เพราะว่าเด็กออทิสติกก็เป็นเพื่อนของลูกคนหนึ่งเหมือนกัน

เด็กปกติควรที่จะเข้าใจลักษณะและธรรมชาติของเด็กออทิสติก เป็นเพื่อนที่ดี รู้จักแบ่งปันกัน ไม่รังแกหรือกลั่นแกล้งเด็กออทิสติก รวมไปถึง ควรที่จะเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับเด็กออทิสติกอีกด้วย

เด็กออทิสติกที่จะเข้ารับการเรียนร่วมกับเด็กปกติ นั้น ควรที่จะได้รับการพัฒนาทักษะพื้นฐาน เช่น การเขียน การพัฒนาจิตใจ เป็นต้น จากโรงพยาบาลหรือศูนย์ฝึกเด็กพิเศษมาก่อน เพื่อที่จะสามารถเข้าเรียนร่วมกับเด็กปกติได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

### 3) การปฏิบัติงานในการจัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ระดับประถมศึกษา

จากการศึกษาการจัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา พบว่า การปฏิบัติงานในการจัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา สามารถแบ่งออกได้เป็นงบประมาณและสิ่งอำนวยความสะดวก การประสานงานกันของบุคลากรทุกฝ่าย การจัดทำแผนการศึกษาเฉพาะบุคคล IEP การให้ความรู้ความเข้าใจแก่บุคคลที่เกี่ยวข้อง และการประเมินพัฒนาการของเด็กอย่างต่อเนื่อง โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

#### 3.1) งบประมาณและสิ่งอำนวยความสะดวก

งบประมาณที่จะจัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติกในปัจจุบัน ยังไม่เพียงพอเท่าที่ควร เนื่องจากโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา จะต้องใช้สื่อและอุปกรณ์สำหรับเด็กออทิสติก ในจำนวนที่มากกว่าโรงเรียนปกติ เพราะว่าเด็กออทิสติกไม่สามารถใช้สื่อและอุปกรณ์ในการเรียนรู้ร่วมกับเด็กปกติได้ในบางเรื่อง หรืออาจจะต้องใช้มากกว่าเด็กปกติด้วย ทำให้เป็นภาระที่มากขึ้นครูพิเศษและครูที่สอนเรียนร่วม ที่จะต้องใช้กำลังทรัพย์ของตนเองนอกเหนือจากที่จะต้องใช้ในการจัดหาสื่ออุปกรณ์ให้กับเด็กปกติด้วยแล้ว ยังจะต้องหาสื่ออุปกรณ์พิเศษที่มากขึ้นสำหรับเด็กออทิสติกอีกด้วย

### 3.2) การประสานงานกันของบุคลากรทุกฝ่าย

บุคลากรในส่วนต่าง ๆ ที่ปฏิบัติงานการจัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา ในปัจจุบัน ไม่ค่อยมีการแลกเปลี่ยนข้อมูล ไม่ว่าจะ เป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเด็กออทิสติกแต่ละคน หรือความรู้ต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติกเท่าที่ควร ยังมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลของเด็กออทิสติกกันอยู่บ้าง แต่ก็เป็น การพูดคุยกันแบบไม่เป็นทางการ ยังไม่มีการที่โรงเรียนจะจัดให้บุคลากรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนร่วม ได้สัมมนาแลกเปลี่ยนความรู้หรือข้อมูลของเด็กออทิสติกกันเลย

### 3.3) การจัดทำแผนการศึกษาเฉพาะบุคคล IEP

โรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษาส่วนใหญ่ จะมีการจัดทำแผนการศึกษาเฉพาะบุคคล หรือ IEP ให้กับเด็กออทิสติก ซึ่งบางโรงเรียนก็จะมี การให้ผู้ปกครองเข้ามา ร่วมจัดทำแผนการศึกษาเฉพาะบุคคลด้วย โดยการที่โรงเรียนจัดทำแผนการศึกษาเฉพาะบุคคลแล้ว ผู้ปกครองก็จะมาให้ความเห็นว่าบุตรหลานของตนเหมาะที่จะใช้แผนการศึกษาเฉพาะบุคคลที่โรงเรียนจัดให้ไหม หรือมีข้อเสนอแนะอย่างไรก็จะแลกเปลี่ยนกับครูที่จัดการเรียนร่วม นอกจากนี้บางโรงเรียนก็ยังสามารถปรับแผนการศึกษารายบุคคลได้ในขณะใช้แผนอยู่ด้วย เมื่อเด็กออทิสติกบางคนไม่สามารถที่จะเรียนรู้ตามแผนการศึกษารายบุคคลที่จัดไว้ได้ ก็คือแผนการศึกษาเฉพาะบุคคลสามารถยืดหยุ่นได้ตามความเหมาะสมและการรับรู้ของเด็กออทิสติกแต่ละคน แต่บางโรงเรียนก็ยังไม่มีการจัดทำแผนการศึกษาเฉพาะบุคคลให้กับเด็กออทิสติก โดยจะเป็นการให้เด็กออทิสติกใช้แผนการศึกษาร่วมกับเด็กปกติ

### 3.4) การให้ความรู้ความเข้าใจแก่บุคคลที่เกี่ยวข้อง

โรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษาในปัจจุบัน ยังมีการส่งครูพิเศษและครูที่จัดการเรียนร่วมไปศึกษาอบรม หรือดูงานกับโรงเรียนที่มีวิธีการจัดการเรียนร่วมที่มีประสิทธิภาพ ยังน้อยมาก ครูการศึกษาพิเศษและครูที่จัดการเรียนร่วมส่วนใหญ่ที่ขาดความรู้ก็จำเป็นต้องไปแสวงหาความรู้ด้วยตัวเอง แต่บางท่านก็ไม่ได้หาความรู้เกี่ยวกับเด็กออทิสติก หรือการจัดการเรียนร่วมเพิ่มเติมเลย นอกจากนี้ โรงเรียนยังมีการทำความเข้าใจเกี่ยวกับเด็กออทิสติก และการจัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก กับทั้งผู้ปกครองของเด็กออทิสติกเองและผู้ปกครองของเด็กปกติยังน้อยมากเช่นเดียวกัน จะมีก็เพียงการพูดคุยของครูกับผู้ปกครองเวลามารับบุตรหลานเท่านั้น รวมไปถึงการให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเด็กออทิสติกและการจัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก กับเด็กปกติก็ไม่มีแบบเป็นทางการเลย จะมีแต่การพูดแนะนำของครูที่สอนประจำชั่วโมงเท่านั้น

### 3.5) การประเมินพัฒนาการของเด็กอย่างต่อเนื่อง

โรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษาในปัจจุบันนี้ จะจัดการวัดการประเมินพัฒนาการของเด็กออทิสติก อย่างต่อเนื่องเช่นเดียวกับเด็กปกติ คือมีการสอบในระยะเวลาเหมือนกับเด็กปกติ บางโรงเรียนก็อาจจะมีการใช้ข้อสอบที่ต่างจากเด็กปกติ ก็จะเป็นการย่อยเนื้อหาให้ตรงตามแผนการศึกษาเฉพาะบุคคลหรือ IEP แต่บางโรงเรียนก็จะใช้ข้อสอบเหมือนกับเด็กปกติเลย นอกจากนี้โรงเรียนส่วนมากก็จะมี การสอบถามพัฒนาการของเด็กออทิสติกจากผู้ปกครอง ไม่ว่าจะเป็นการพูดคุยสอบถามธรรมดาหรือเป็นการส่งแบบประเมินพัฒนาการของเด็กไปให้ผู้ปกครองประเมิน แต่ก็ยังมีบางโรงเรียนที่ไม่ได้มีการประเมินพัฒนาการของเด็กออทิสติกจากที่บ้านเลย แต่ก็เป็นเพียงส่วนน้อยเท่านั้น

#### 4. ข้อเสนอแนะในการจัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา

จากการศึกษาการจัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา พบว่า ครูผู้ปฏิบัติงานในการจัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา มีข้อเสนอแนะในการจัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา คือ ครูผู้รับผิดชอบการจัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติกนั้นจะต้องมีความอดทนอดกลั้นสูงในการสอนเด็กออทิสติก เนื่องจากเด็กออทิสติก จะวุ่นวาย ไม่อยู่นิ่ง ซึ่งก็ควรจะมีจิตใจที่รักเด็กออทิสติกด้วย ก็จะทำให้รับเด็กออทิสติกได้มากยิ่งขึ้น รวมไปถึงการอบรมให้ความรู้แก่บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติกก็เป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่ง เพื่อที่จะได้สามารถใช้วิธีการจัดการเรียนการสอนสำหรับเด็กออทิสติกได้อย่างถูกต้อง และเกิดประโยชน์กับตัวเด็กออทิสติกมากที่สุด และการพานักวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติกไปศึกษาดูงานยังโรงเรียนที่มีการจัดการเรียนร่วมให้เด็ก ออทิสติกต่าง ๆ ก็จะทำให้สามารถนำแนวทางปฏิบัติที่แปลกใหม่และมีประสิทธิภาพกลับมาประยุกต์ใช้กับการจัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติกของโรงเรียนได้มากยิ่งขึ้นด้วย นอกจากนี้ก็จะเป็นเรื่องของงบประมาณที่ควรจะต้องมีให้เพียงพอต่อความต้องการในการใช้สื่ออุปกรณ์ของเด็กออทิสติก การเขียนแผนการศึกษาเฉพาะบุคคลหรือ IEP ก็จะต้องเขียนโดยดูตามศักยภาพของตัวเด็กออทิสติกด้วย ไม่ควรที่จะเขียนให้หนักจนเกินความสามารถของเด็ก ซึ่งจะทำให้พัฒนาการของเด็กลดลงได้ และผู้ปกครองของเด็กออทิสติกก็ควรที่จะดูแลเด็กต่อจากโรงเรียนอย่างต่อเนื่องด้วย ไม่ควรปล่อยปะละเลยเด็กออทิสติก เพราะจะทำให้พัฒนาการของเด็กออทิสติกที่ได้รับจากโรงเรียน ไม่ประสบความสำเร็จอีกด้วย

## 6. ผลการสังเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา

ในตอนนี้ผู้วิจัยนำผลวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ และผลวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพมาสังเคราะห์ เพื่อสร้างข้อสรุปตามวัตถุประสงค์การวิจัย ได้ผลการสังเคราะห์ ดังนี้

### 1. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา ได้แก่

1.1 ด้านความพร้อมของโรงเรียนและผู้บริหาร ประกอบด้วย 1) การบริหารงานของโรงเรียนที่ชัดเจน 2) ทศนคติที่ดีของผู้บริหารโรงเรียนที่มีต่อเด็กออทิสติกและการจัดการเรียนร่วม 3) ความพร้อมของอาคารและสถานที่ 4) ความพร้อมของอุปกรณ์และสื่อการเรียนการสอน

1.2 ด้านความเหมาะสมของหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ประกอบด้วย 1) การเตรียมหลักสูตรและแผนการสอนที่เหมาะสม 2) การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เหมาะสม 3) การวัดและการประเมินที่เหมาะสมและต่อเนื่อง 4) รูปแบบในการสอนของครูที่จัดการเรียนร่วม

1.3 ด้านความพร้อมของบุคลากร ประกอบด้วย 1) การยอมรับเด็กออทิสติกของครูการศึกษาพิเศษและครูปกติ 2) การจัดอบรมให้ความรู้แก่ครู 3) จำนวนผู้เชี่ยวชาญพิเศษที่เพียงพอ

1.4 ด้านการสนับสนุนของผู้ที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย 1) ความร่วมมือของทั้งผู้ปกครองของเด็กออทิสติกและผู้ปกครองของเด็กปกติ 2) ความร่วมมือของเด็กปกติ 3) ความพร้อมของตัวเด็กออทิสติก

### 2. การปฏิบัติงานในการจัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา ได้แก่

1) โรงเรียนมีงบประมาณและสิ่งอำนวยความสะดวกที่เพียงพอต่อความต้องการในการจัดการเรียนร่วม 2) โรงเรียนมีการประสานงานกันของบุคลากรทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนร่วม 3) โรงเรียนมีการจัดทำแผนการศึกษาเฉพาะบุคคล IEP ให้เด็กออทิสติกทุกคน 4) โรงเรียนมีการให้ความรู้ความเข้าใจแก่บุคคลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนร่วมอย่างต่อเนื่อง 5) โรงเรียนมีการประเมินพัฒนาการของเด็กออทิสติกอย่างต่อเนื่อง 6) ครูที่จัดการเรียนร่วมมีความอดทนอดกลั้นสูง และมีใจรักเด็กออทิสติกโดยปราศจากความรังเกียจหรือรำคาญ 7) ผู้ปกครองของเด็กออทิสติกช่วยในการพัฒนาเด็กอย่างต่อเนื่อง

จากการศึกษาข้อมูลทั้ง 2 ส่วน คือ การเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ และการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ สามารถสรุปรายละเอียดที่ได้จากการสังเคราะห์ข้อมูลทั้งสองส่วน รายละเอียดดังตารางที่



ตารางที่ 4.11 ผลการสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ

ประเด็น	การเก็บข้อมูล		ผลการสังเคราะห์
	เชิงปริมาณ	เชิงคุณภาพ	
ก. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา			
1. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา ด้านความพร้อมของโรงเรียนและผู้บริหาร			
1.1 การบริหารงานของโรงเรียนที่ชัดเจน	✓	✓	โรงเรียนควรมีการบริหารงานที่ชัดเจน
1.2 ทัศนคติที่ดีของผู้บริหารโรงเรียนที่มีต่อเด็กออทิสติกและการจัดการเรียนร่วม	✓	✓	ผู้บริหารควรมีทัศนคติที่ดีต่อเด็กออทิสติกและการจัดการเรียนร่วม
1.3 ความพร้อมของอาคารและสถานที่	✓	✓	อาคารและสถานที่ควรมีความพร้อม
1.4 ความพร้อมของอุปกรณ์และสื่อการเรียนการสอน	✓	✓	อุปกรณ์และสื่อการเรียนการสอนควรมีความพร้อม
2. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา ด้านความเหมาะสมของหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน			
2.1 การเตรียมหลักสูตรและแผนการสอนที่เหมาะสม	✓	✓	ควรมีการเตรียมหลักสูตรและแผนการสอนที่เหมาะสม
2.2 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เหมาะสม	✓	✓	ควรมีการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสม
2.3 การวัดและการประเมินที่เหมาะสมและต่อเนื่อง	✓	✓	ควรมีการวัดและการประเมินที่เหมาะสมและต่อเนื่อง
2.4 รูปแบบในการสอนของครูที่จัดการเรียนร่วม	✓	✓	ครูควรมีรูปแบบในการสอนที่เหมาะสม
3. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา ด้านความพร้อมของบุคลากร			
3.1 การยอมรับเด็กออทิสติกของครูการศึกษาพิเศษและครูปกติ	✓	✓	ครูการศึกษาพิเศษและครูปกติควรยอมรับเด็กออทิสติก
3.2 การจัดอบรมให้ความรู้แก่ครู	✓	✓	โรงเรียนควรมีการอบรมให้ความรู้แก่ครูอยู่เสมอ
3.3 จำนวนผู้เชี่ยวชาญพิเศษที่เพียงพอ	✓		โรงเรียนควรมีผู้เชี่ยวชาญพิเศษให้เพียงพอ

ตารางที่ 4.11 ผลการสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ (ต่อ)

ประเด็น	การเก็บข้อมูล		ผลการสังเคราะห์
	เชิงปริมาณ	เชิงคุณภาพ	
4. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา ด้านการสนับสนุนของผู้ที่เกี่ยวข้อง			
4.1 ความร่วมมือของทั้งผู้ปกครองของเด็กออทิสติกและผู้ปกครองของเด็กปกติ	×	✓	ผู้ปกครองของทั้งเด็กออทิสติกและผู้ปกครองของเด็กปกติควรให้ความร่วมมือ
4.2 ความร่วมมือของเด็กปกติ	×	✓	เด็กปกติควรให้ความร่วมมือ
4.3 ความพร้อมของตัวเด็กออทิสติก	×	✓	เด็กออทิสติกควรมีการเตรียมความพร้อม
ข. การปฏิบัติงานในการจัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา			
1. โรงเรียนมีงบประมาณและสิ่งอำนวยความสะดวกที่เพียงพอต่อความต้องการในการจัดการเรียนร่วม	✓	✓	โรงเรียนมีงบประมาณและสิ่งอำนวยความสะดวกที่เพียงพอ
2. โรงเรียนมีการประสานงานกันของบุคลากรทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนร่วม	✓	✓	โรงเรียนมีการประสานงานกันของบุคลากรทุกฝ่าย
3. โรงเรียนมีการจัดทำแผนการศึกษาเฉพาะบุคคล IEP ให้เด็กออทิสติกทุกคน	✓	✓	โรงเรียนมีการจัดทำแผนการศึกษาเฉพาะบุคคล IEP
4. โรงเรียนมีการให้ความรู้ความเข้าใจแก่บุคคลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนร่วมอย่างต่อเนื่อง	✓	✓	โรงเรียนมีการให้ความรู้ความเข้าใจแก่บุคคลที่เกี่ยวข้อง
5. โรงเรียนมีการประเมินพัฒนาการของเด็กออทิสติกอย่างต่อเนื่อง	✓	✓	โรงเรียนมีการประเมินพัฒนาการของเด็กอย่างต่อเนื่อง
6. ครูที่จัดการเรียนร่วมมีความอดทนอดกลั้นสูง และมีใจรักเด็กออทิสติกโดยปราศจากความรังเกียจหรือรำคาญ		✓	ครูมีความอดทนอดกลั้นสูง และมีใจรักเด็กออทิสติก
7. ผู้ปกครองของเด็กออทิสติกช่วยในการพัฒนาเด็กอย่างต่อเนื่อง		✓	ผู้ปกครองช่วยในการพัฒนาเด็กอย่างต่อเนื่อง

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาปัจจัย และระดับของปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา 2) เพื่อพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา และ 3) เพื่อตรวจสอบความตรงของโมเดลเชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา

กลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิจัยในครั้งนี้ คือ โรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติกทั่วประเทศ แบ่งเป็น 2 สังกัด คือ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และสังกัดสำนักบริหารงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน รวมทั้งสิ้น 390 โรงเรียน และตอบกลับมาทั้งสิ้น 268 โรงเรียน ซึ่งได้มาด้วยวิธีการการสุ่มแบบแบ่ง ซึ่งมีผู้ให้ข้อมูลของแต่ละโรงเรียน คือ ครูผู้ซึ่งรับผิดชอบการจัดกิจกรรมการเรียนร่วมในแต่ละโรงเรียน โรงเรียนละ 1 ท่าน

การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม แล้ววิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมลิสเรล และสัมพัทธ์กรณีศึกษา แล้ววิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา จากนั้นนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งสองส่วนมาสังเคราะห์ เพื่อสร้างข้อสรุปต่อไป

#### สรุปผลการวิจัย

การสรุปผลการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิจัย ดังนี้

#### ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบคำถามวิจัย

1. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา แบ่งออกเป็นด้านต่าง ๆ ได้ดังต่อไปนี้

- 1) ด้านความพร้อมของโรงเรียนและผู้บริหาร ประกอบด้วย
  - 1.1) ตัวบ่งชี้การบริหารงานของโรงเรียน
  - 1.2) ตัวบ่งชี้ทัศนคติของผู้บริหาร
  - 1.3) ตัวบ่งชี้ความพร้อมของอาคาร สถานที่
  - 1.4) ตัวบ่งชี้ความพร้อมของอุปกรณ์ สื่อการเรียนการสอน
- 2) ด้านความเหมาะสมของหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ประกอบด้วย
  - 2.1) ตัวบ่งชี้การเตรียมหลักสูตรและแผนการสอน

- 2.2) ตัวบ่งชี้การจัดการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
- 2.3) ตัวบ่งชี้การวัดและการประเมิน
- 2.4) ตัวบ่งชี้รูปแบบการสอนของครู
- 3) ด้านความพร้อมของบุคลากร ประกอบด้วย
  - 3.1) ตัวบ่งชี้การยอมรับของครูการศึกษาพิเศษและครูปกติ
  - 3.2) ตัวบ่งชี้การอบรมครู
  - 3.3) ตัวบ่งชี้จำนวนผู้เชี่ยวชาญพิเศษ
- 4) ด้านการสนับสนุนของผู้ที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย
  - 4.1) ตัวบ่งชี้ความร่วมมือของผู้ปกครอง
  - 4.2) ตัวบ่งชี้ความร่วมมือของเด็กปกติ
  - 4.3) ตัวบ่งชี้ความพร้อมของตัวเด็กออทิสติกเอง

นอกจากนี้ผลการปฏิบัติงานของโรงเรียน ก็ยังประกอบด้วยตัวบ่งชี้ดังต่อไปนี้

- 1) ตัวบ่งชี้โรงเรียนมีงบประมาณและสิ่งอำนวยความสะดวก
- 2) ตัวบ่งชี้โรงเรียนมีการประสานงานกันของบุคลากรทุกฝ่าย
- 3) ตัวบ่งชี้โรงเรียนมีการจัดทำแผนการศึกษาเฉพาะบุคคล IEP
- 4) ตัวบ่งชี้โรงเรียนมีการให้ความรู้ความเข้าใจแก่บุคคลที่เกี่ยวข้อง
- 5) ตัวบ่งชี้โรงเรียนมีการประเมินพัฒนาการของเด็กอย่างต่อเนื่อง

2. ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัดปัจจัยทั้ง 4 ด้าน โดยแบ่งออกได้ดังนี้

1) ด้านความพร้อมของโรงเรียนและผู้บริหาร พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาจากค่าไควสแควร์ มีค่าเท่ากับ 1.90 ซึ่งมีค่าความน่าจะเป็น เท่ากับ 0.168 โดยค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน เท่ากับ 0.996 และค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว มีค่าเท่ากับ 0.964 เมื่อพิจารณาค่าอิทธิพลทั้งหมดมีค่าเป็นบวก มีขนาดตั้งแต่ 0.356-0.839 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทุกตัว โดยตัวบ่งชี้ที่ดีที่สุด คือ ตัวบ่งชี้ความพร้อมของอาคาร สถานที่ มีค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.834 มีความแปรผันร่วมกับด้านความพร้อมของโรงเรียนและผู้บริหาร ร้อยละ 85 รองลงมาคือ ตัวบ่งชี้ความพร้อมของอุปกรณ์ สื่อการเรียนการสอน, ตัวบ่งชี้การบริหารงานของโรงเรียน และตัวบ่งชี้ทัศนคติของผู้บริหาร ซึ่งมีค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.691, 0.379 และ 0.356 ตามลำดับ และมีความแปรผันกับด้านความพร้อมของโรงเรียนและผู้บริหาร ร้อยละ 62, 30 และร้อยละ 40 ตามลำดับ

2) *ด้านความเหมาะสมของหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน* พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาจากค่าไครส์แควร์ มีค่าเท่ากับ 0.40 ซึ่งมีค่าความน่าจะเป็น เท่ากับ 0.819 โดยค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน เท่ากับ 0.999 และค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว มีค่าเท่ากับ 0.996 เมื่อพิจารณาค่าอิทธิพลทั้งหมดมีค่าเป็นบวก มีขนาดตั้งแต่ 0.447-0.600 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทุกตัว โดยตัวบ่งชี้ที่ดีที่สุด คือ ตัวบ่งชี้การวัดและการประเมิน มีค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.600 มีความแปรผันร่วมกับด้านความเหมาะสมของหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ร้อยละ 82 รองลงมาคือ ตัวบ่งชี้การเตรียมหลักสูตรและแผนการสอน, ตัวบ่งชี้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และตัวบ่งชี้รูปแบบการสอนของครู ซึ่งมีค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.589, 0.522 และ 0.447 ตามลำดับ และมีความแปรผันกับด้านความเหมาะสมของหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ร้อยละ 48, 53 และร้อยละ 53 ตามลำดับ

3) *ด้านความพร้อมของบุคลากร* พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาจากค่าไครส์แควร์ มีค่าเท่ากับ 0.03 ซึ่งมีค่าความน่าจะเป็น เท่ากับ 0.852 โดยค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน เท่ากับ 1.000 และค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว มีค่าเท่ากับ 0.999 เมื่อพิจารณาค่าอิทธิพลทั้งหมดมีค่าเป็นบวก มีขนาดตั้งแต่ 0.396-0.590 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทุกตัว โดยตัวบ่งชี้ที่ดีที่สุด คือ ตัวบ่งชี้การอบรมครู มีค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.590 มีความแปรผันร่วมกับด้านความพร้อมของบุคลากร ร้อยละ 76 รองลงมาคือ ตัวบ่งชี้จำนวนผู้เชี่ยวชาญ และตัวบ่งชี้การยอมรับของครูการศึกษาพิเศษและครูปกติ (PE1) ซึ่งมีค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.474 และ 0.396 ตามลำดับ และมีความแปรผันกับด้านความพร้อมของบุคลากร ร้อยละ 26 และร้อยละ 48 ตามลำดับ

4) *ด้านการสนับสนุนของผู้ที่เกี่ยวข้อง* พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาจากค่าไครส์แควร์ มีค่าเท่ากับ 0.03 ซึ่งมีค่าความน่าจะเป็น เท่ากับ 0.872 โดยค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน เท่ากับ 1.000 และค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว มีค่าเท่ากับ 1.000 เมื่อพิจารณาค่าอิทธิพลทั้งหมดมีค่าเป็นบวก มีขนาดตั้งแต่ 0.415-0.524 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทุกตัว โดยตัวบ่งชี้ที่ดีที่สุด คือ ตัวบ่งชี้ความร่วมมือของเด็กปกติ มีค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.524 มีความแปรผันร่วมกับด้านการสนับสนุนของผู้ที่เกี่ยวข้อง ร้อยละ 81 รองลงมาคือ ตัวบ่งชี้ความร่วมมือของตัวเด็กออทิสติก และตัวบ่งชี้ความร่วมมือของผู้ปกครอง ซึ่งมีค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.433 และ 0.415 ตามลำดับ และมีความแปรผันกับด้านการสนับสนุนของผู้ที่เกี่ยวข้อง ร้อยละ 42 และร้อยละ 63 ตามลำดับ

3. ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัดผลการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูล

เชิงประจักษ์ พิจารณาจากค่าไควสแควร์ มีค่าเท่ากับ 4.25 ซึ่งมีค่าความน่าจะเป็น เท่ากับ 0.235 โดยค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน เท่ากับ 0.994 และค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว มีค่าเท่ากับ 0.968 เมื่อพิจารณาค่าอิทธิพลทั้งหมดมีค่าเป็นบวก มีขนาดตั้งแต่ 0.805-1.085 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทุกตัว โดยตัวบ่งชี้ที่ดีที่สุด คือ ตัวบ่งชี้การจัดทำแผนการศึกษาเฉพาะบุคคล IEP มีค่าอิทธิพลเท่ากับ 1.085 มีความแปรผันร่วมกับผลการปฏิบัติงานของโรงเรียน ร้อยละ 75 รองลงมาคือ ตัวบ่งชี้การประสานงานกันของบุคลากรทุกฝ่าย, ตัวบ่งชี้การให้ความรู้ความเข้าใจแก่บุคคลที่เกี่ยวข้อง, ตัวบ่งชี้การประเมินพัฒนาการของเด็กอย่างต่อเนื่อง และตัวบ่งชี้งบประมาณและสิ่งอำนวยความสะดวก ซึ่งมีค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.998, 0.987, 0.964 และ 0.805 ตามลำดับ และมีความแปรผันกับผลการปฏิบัติงานของโรงเรียน ร้อยละ 75, 81, 81 และ ร้อยละ 46 ตามลำดับ

4. ผลการวิเคราะห์โมเดลเชิงสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าสถิติที่ใช้ตรวจสอบความ สอดคล้องระหว่างโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ค่าไค-สแควร์ มีค่าเท่ากับ 72.42 ที่ค่าองศาอิสระเท่ากับ 81 และค่าความน่าจะเป็น เท่ากับ 0.741 ซึ่งแสดงว่าผลการทดสอบค่าไค-สแควร์ไม่แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานว่าโมเดลการวิจัยที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน เท่ากับ 0.972 และดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว เท่ากับ 0.934 ซึ่งมีค่าเข้าใกล้ 1 และค่าดัชนีกำลังสองของส่วนเหลือ เท่ากับ 0.0216 ซึ่งมีค่าเข้าใกล้ศูนย์

เมื่อพิจารณาค่าความเที่ยงของตัวแปร พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ ( $R^2$ ) ของสมการโครงสร้างตัวแปรภายในแฝง คือ ตัวแปรผลการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา มีค่าเท่ากับ 0.105 หรือตัวแปรในโมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรผลการปฏิบัติงานของโรงเรียน ได้ร้อยละ 11

เมื่อพิจารณาอิทธิพลที่ส่งผลต่อตัวแปรผลการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา พบว่า ตัวแปรดังกล่าวได้รับอิทธิพลทางตรงจากตัวแปรปัจจัยด้านการสนับสนุนของผู้ที่เกี่ยวข้อง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีขนาดอิทธิพลทางลบเท่ากับ -0.308 มากที่สุด ซึ่งหมายความว่า ถ้าหากตัวแปรปัจจัยด้านการสนับสนุนของผู้ที่เกี่ยวข้องมีค่ามากขึ้น ก็จะกลับส่งอิทธิพลให้ตัวแปรผลการปฏิบัติงานของโรงเรียนมีค่าลดลง รองลงมาคือ ปัจจัยด้านความพร้อมของโรงเรียนและผู้บริหาร, ปัจจัยด้านความเหมาะสมของหลักสูตรและ

การจัดการเรียนการสอน และปัจจัยด้านความพร้อมของบุคลากร อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีขนาดอิทธิพลทางบวกเท่ากับ 0.296, 0.189 และ 0.058 ตามลำดับ

### อภิปรายผลการวิจัย

จากผลในการวิจัยช่วงต้น ที่ได้นำเสนอมีประเด็นสำคัญที่นำมาอภิปราย ดังนี้

1. จากผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัดปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา ทั้ง 5 โมเดลสามารถอภิปรายผลการวิเคราะห์ได้ดังนี้

1.1 จากผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัดด้านความพร้อมของโรงเรียนและผู้บริหาร พบว่า องค์ประกอบที่มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุด คือ ความพร้อมของอาคาร สถานที่ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ อุไรวรรณ เจริญถาวรพาณิชย์ (2545) กล่าวว่า การจัดสถานที่ สิ่งอำนวยความสะดวก และบริการสนับสนุนต่าง ๆ ควรมีการปรับให้เหมาะสมกับลักษณะหลากหลายของเด็ก เพื่อให้เด็กออทิสติกสามารถเรียนร่วมกับเด็กปกติได้โดยปราศจากอุปสรรค คือ ควรมีห้องพิเศษสำหรับเด็กออทิสติกโดยเฉพาะ ในการเรียนซ่อมเสริม และพัฒนาทักษะต่าง ๆ ที่บกพร่อง รวมไปถึงควรมีมุมเสริมพัฒนาการในห้องที่เด็กออทิสติกเข้าไปเรียนร่วมทุกห้องด้วย เพื่อเป็นการส่งเสริมพัฒนาการในด้านต่าง ๆ ของเด็กออทิสติกให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

1.2 จากผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัดด้านความเหมาะสมของหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน พบว่า องค์ประกอบที่มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุด คือ การวัดและการประเมิน ทำให้สอดคล้องกับ ผดุง อารยะวิญญู (2542) กล่าวว่า การประเมินพัฒนาการและผลการเรียนของเด็กพิเศษ ต้องกระทำสม่ำเสมอ ด้วยวิธีการประเมินที่เชื่อถือได้ คือ ควรมีการวัดและการประเมินพฤติกรรมของเด็กออทิสติกเป็นรายบุคคลทั้งภายในและภายนอกห้องเรียน เพื่อให้ทราบพัฒนาการของเด็กออทิสติกได้ตลอดเวลา ทั้งครูก็สามารถทราบพัฒนาการของเด็กออทิสติกจากที่บ้านได้ และผู้ปกครองก็สามารถทราบพัฒนาการของเด็กออทิสติกจากที่โรงเรียนได้ด้วย นอกจากนี้การวัดและการประเมินจะต้องมีความยืดหยุ่น ปรับเปลี่ยนได้ตามลักษณะของเด็กออทิสติกแต่ละคน และจะต้องมีการวัดและการประเมินอย่างต่อเนื่องอีกด้วย

1.3 จากผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัดด้านความพร้อมของบุคลากร พบว่า องค์ประกอบที่มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุด คือ การอบรมครู ทำให้สอดคล้องกับ ผดุง อารยะวิญญู (2542) กล่าวว่า ในการเตรียมความพร้อมของสถานศึกษานั้น ควรมีการชี้แจงทำความเข้าใจและอบรมครู เจ้าหน้าที่ของโรงเรียน และนักเรียน เกี่ยวกับโครงการเรียนร่วมที่

จะเริ่มขึ้นในสถานศึกษาแห่งนั้น ให้เข้าใจถึงบทบาทและความรับผิดชอบ คือ ควรจะมีการอบรมให้ความรู้แก่ครูทั้งก่อนที่จะจัดการเรียนร่วม และในขณะดำเนินการจัดการเรียนร่วมอยู่ก็ตาม ไม่ว่าจะ เป็น จิตวิทยาเด็กพิเศษ ความรู้เกี่ยวกับเด็กพิการต่าง ๆ และเทคนิควิธีการสอนเด็กพิเศษ รวมไปถึง การไปปฏิบัติงานกับโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้กับเด็กออทิสติกต่าง ๆ เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพในการจัดการเรียนร่วม ให้ถูกวิธียิ่งขึ้น

1.4 จากผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัดด้านการสนับสนุนของผู้ที่เกี่ยวข้อง พบว่า องค์ประกอบที่มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุด คือ ความร่วมมือของเด็กปกติ สอดคล้องกับผลการวิจัยของ อัญชลี ศาลากิจ (2542) กล่าวว่า การจัดกิจกรรมให้เด็กปกติมีทัศนคติที่ดีต่อเด็กออทิสติกเป็นเรื่องสำคัญมากที่สุด คือ เด็กปกติควรที่จะเข้าใจลักษณะและธรรมชาติของเด็กออทิสติก เป็นเพื่อนที่ดี รู้จักแบ่งปันกัน ไม่รังเกียจหรือกลั่นแกล้งเด็กออทิสติก รวมไปถึง ควรที่จะเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับเด็กออทิสติกอีกด้วย จึงจะทำให้เด็กออทิสติกสามารถที่จะอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข โดยปราศจากความแตกแยก

1.5 จากผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัดผลการปฏิบัติงานของโรงเรียน พบว่า องค์ประกอบที่มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุด คือ การจัดทำแผนการศึกษาเฉพาะบุคคล IEP ทำให้สอดคล้องกับ ผดุง อารยะวิญญู (2542) กล่าวว่า แผนการศึกษาสำหรับเด็กเป็นรายบุคคล (individual education plan) หรือ IEP จะช่วยให้การศึกษาสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ บรรลุเป้าหมายได้ คือ การที่โรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา ได้มีการจัดทำแผนการศึกษาเฉพาะบุคคล หรือ IEP จะส่งผลให้มีผลการปฏิบัติงานในการจัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา ที่มีประสิทธิภาพ

2. จากผลการวิเคราะห์โมเดลเชิงสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา พบว่า ผลการปฏิบัติงานของโรงเรียน ได้รับอิทธิพลทางตรงจากปัจจัยด้านการสนับสนุนของผู้ที่เกี่ยวข้อง โดยมีขนาดอิทธิพลทางลบเท่ากับ -0.308 ซึ่งหมายความว่า ถ้าหากการสนับสนุนของผู้ที่เกี่ยวข้องมีค่ามากขึ้นก็จะกลับส่งอิทธิพลให้ผลการปฏิบัติงานของโรงเรียนมีค่าลดลง ซึ่งปัญหาอาจเกิดมาจากการที่ ค่า R-Square ของตัวแปรดังกล่าวมีค่าค่อนข้างต่ำ จึงทำให้น้ำหนักองค์ประกอบที่ได้มีค่าในทางลบ ซึ่งอาจจะเกิดมาจากจำนวนข้อคำถามในเครื่องมือที่ใช้วัดมีจำนวนน้อยเกินไป จึงทำให้ค่า R-Square ต่ำ ซึ่งอาจรวมไปถึง ตัวแปรอื่น ๆ ในโมเดลที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบค่อนข้างน้อย ก็อาจจะมาจากข้อคำถามในเครื่องมือที่ใช้วัด มีจำนวนน้อยเกินไปเช่นเดียวกัน

3. จากผลการวิเคราะห์ค่าความเที่ยงของตัวแปร พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ ( $R^2$ ) ของสมการโครงสร้างตัวแปรภายในแฝง คือ ตัวแปรผลการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียน



ร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา มีค่าเท่ากับ 0.105 หรือตัวแปรในโมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรผลการปฏิบัติงานของโรงเรียน ได้ร้อยละ 11 ซึ่งอาจจะเกิดมาจากการวิเคราะห์เส้นทางอิทธิพลในการวิจัยครั้งนี้ มีเพียงอิทธิพลทางตรงเท่านั้น ซึ่งหากมีการวิเคราะห์อิทธิพลทางอ้อมด้วยอาจทำให้ค่า  $R^2$  สูงขึ้น

4. ในการศึกษาข้อมูลเชิงปริมาณ พบว่า การปฏิบัติงานในการจัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา ในโรงเรียนเล็ก ๆ ที่มีเด็กออทิสติกน้อย จะให้ความสนใจกับเด็กออทิสติกน้อยมาก ทำให้เด็กออทิสติกไม่สามารถที่จะพัฒนาศักยภาพของตนเองได้เต็มที่ ซึ่งปัญหาอาจเกิดมาจากการที่หน่วยงานของรัฐยังไม่ได้ให้ความสำคัญ และให้การสนับสนุนเท่าที่ควร จึงทำให้มีแต่โรงเรียนใหญ่ ๆ ที่มีศักยภาพ และมีเงินทุนสูงเท่านั้น ที่จะให้ความสนใจและจัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ได้อย่างถูกต้อง และสามารถพัฒนาเด็กออทิสติกได้อย่างเต็มที่

5. งานวิจัยนี้เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม เพื่อสำรวจปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา โดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างทั่วประเทศ ทั้งหมด 76 จังหวัด ซึ่งทำให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมทุกภูมิภาคของประเทศอย่างทั่วถึง เนื่องจากหากศึกษาเพียงเขตการศึกษาส่วนกลาง (กรุงเทพมหานคร) เพียงส่วนเดียว ผลการวิจัยอาจไม่สามารถนำไปใช้จริงกับภาพรวมของการจัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ระดับประถมศึกษา ในภูมิภาคอื่น ๆ ของประเทศได้

6. งานวิจัยในครั้งนี้เก็บข้อมูลทั้งเชิงปริมาณ และคุณภาพ เพราะต้องการให้ได้ข้อมูลในภาพรวมของปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา โดยใช้การเก็บข้อมูลเชิงปริมาณเพื่อเก็บข้อมูลในมุมกว้างทั่ว ๆ ไปว่ามีปัจจัยใดบ้างที่จะส่งผลต่อการปฏิบัติงาน และแต่ละปัจจัยส่งผลในระดับใด จากนั้นเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพเพื่อเก็บข้อมูลในเชิงลึกกว่าปัจจัยต่าง ๆ นั้น ควรจะเป็นไปในลักษณะใด มีการดำเนินการอย่างไร และเก็บข้อมูลในเชิงลึกของการปฏิบัติงานของโรงเรียนว่ามีการปฏิบัติงานในสภาพจริงเป็นอย่างไร รวมไปถึงปัญหาและข้อเสนอแนะต่าง ๆ ที่จะเป็นประโยชน์ต่อโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษาอื่น ๆ อีกด้วย

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 จากผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา ในด้านความพร้อมของโรงเรียนและผู้บริหาร มีระดับความสำคัญมากที่สุด ดังนั้นโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา ควร

ที่จะต้องให้ความสนใจในการเตรียมความพร้อมของโรงเรียนในด้านต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็น อาคาร สถานที่ สื่อการเรียนการสอนเฉพาะสำหรับเด็กออทิสติก และควรมีการวางนโยบายในการจัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติกของโรงเรียนให้ชัดเจน นอกจากนี้ ผู้บริหารของโรงเรียนก็ควรมีทัศนคติที่ดีต่อเด็กออทิสติก และการจัดการเรียนร่วม เพื่อที่จะได้ให้การสนับสนุนกิจกรรมการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติกของโรงเรียนได้อย่างเต็มที่ และประสบความสำเร็จสูงสุด

1.2 งบประมาณและสิ่งอำนวยความสะดวกที่จะใช้ในการจัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา ยังไม่เพียงพอ ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจะต้องจัดสรรงบประมาณและสิ่งอำนวยความสะดวกให้แก่โรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา ให้เพิ่มมากขึ้นจนเพียงพอต่อความต้องการของโรงเรียน

1.3 ครูการศึกษาพิเศษและครูที่จัดการเรียนร่วม ควรที่จะต้องมีความตั้งใจที่รักเด็กออทิสติก มีความอดทนอดกลั้นสูง และมีทัศนคติที่ดีต่อเด็กออทิสติกและการเรียนร่วม เพื่อที่จะสามารถช่วยให้เด็กออทิสติกได้พัฒนาการอย่างเต็มที่

1.4 โรงเรียนควรจะต้องมีการให้ความรู้แก่ครูและบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ในเรื่องของเด็กออทิสติก และการจัดการเรียนร่วม อย่างสม่ำเสมอ เพื่อที่จะทำให้ครูและบุคลากรสามารถจัดการเรียนร่วม และดูแลเด็กออทิสติกได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

1.5 โรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา ควรจะต้องมีการทำแผนการศึกษาเฉพาะบุคคล (individual education plan) หรือ IEP ให้กับเด็กออทิสติกทุกคน เพื่อให้เด็กออทิสติกทุกคนสามารถพัฒนาศักยภาพของตนเองได้อย่างเต็มที่ และเท่าเทียมกัน

## 2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 เนื่องจากการวิจัยนี้ได้ใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้สร้างและพัฒนาขึ้น เพื่อสำรวจปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา โดยรูปแบบของคำถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ ซึ่งข้อคำถามสำหรับวิเคราะห์ตัวแปรต้นนั้น ผู้วิจัยได้ใช้ข้อคำถามที่เป็นคำถามสิ่งที่ครูผู้ซึ่งรับผิดชอบการจัดการเรียนร่วมสำหรับเด็กออทิสติกในโรงเรียนปกติ คิดว่าปัจจัยใดบ้างที่ควรจะมี และจะส่งผลต่อการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้แก่เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา ไม่ได้เป็นคำถามสภาพจริงที่ปฏิบัติ ดังนั้นในการศึกษาครั้งต่อไปควรมีการศึกษาการปฏิบัติงานจริงของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา ตามปัจจัยต่าง ๆ จากการวิจัยครั้งนี้โดยละเอียด เพื่อให้ทราบถึงปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นจริงในการจัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา ให้ชัดเจนยิ่งขึ้น

2.2 เนื่องจากผลการวิจัยนี้ พบว่า ตัวแปรผลการปฏิบัติงานของโรงเรียนได้รับอิทธิพลทางตรงจากตัวแปรปัจจัยด้านการสนับสนุนของผู้ที่เกี่ยวข้อง โดยมีขนาดอิทธิพลทางลบ ซึ่งหมายความว่า ถ้าหากการสนับสนุนของผู้ที่เกี่ยวข้องมีค่ามากขึ้นก็จะกลับส่งอิทธิพลให้ผลการปฏิบัติงานของโรงเรียนมีค่าลดลง ดังนั้นในการศึกษาครั้งต่อไปควรมีการศึกษาเฉพาะในด้านของการสนับสนุนของผู้ที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติกในระดับประถมศึกษา เพื่อให้ได้ความชัดเจนในด้านของการสนับสนุนของผู้ที่เกี่ยวข้องมากยิ่งขึ้น

2.3 เนื่องจากการวิเคราะห์เส้นทางอิทธิพลของตัวแปรแฝงในการวิจัยครั้งนี้ มีเพียงการวิเคราะห์อิทธิพลทางตรงของปัจจัยทั้ง 4 ด้าน ที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษาเท่านั้น ดังนั้นในการศึกษาครั้งต่อไปควรมีการวิเคราะห์อิทธิพลทางอ้อมของปัจจัยในด้านต่าง ๆ ด้วย เพื่อให้ได้ขนาดอิทธิพลของปัจจัยในด้านต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา ที่ชัดเจนยิ่งขึ้น

2.4 เนื่องจากการวิจัยนี้ได้ศึกษาโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษาทั่วประเทศ ซึ่งจะเป็นในภาพรวม ดังนั้นในการศึกษาครั้งต่อไปควรมีการศึกษาเจาะลึกในแต่ละภูมิภาค ซึ่งจะทำให้สามารถวิเคราะห์ได้ถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา ในแต่ละพื้นที่ได้อย่างชัดเจนมากยิ่งขึ้น

2.5 เนื่องจากการวิจัยนี้ได้ทำการเก็บข้อมูลเฉพาะครูผู้รับผิดชอบในการจัดการเรียนร่วมของแต่ละสถานศึกษาเพียง 1 ท่านเท่านั้น ดังนั้นในการศึกษาครั้งต่อไปควรมีการเก็บข้อมูลจากหลาย ๆ ด้าน ไม่ว่าจะเป็น ผู้บริหารโรงเรียน ผู้ปกครองของเด็กออทิสติก ผู้ปกครองของเด็กปกติ และเด็กปกติด้วย ซึ่งจะทำให้สามารถวิเคราะห์ได้ถึงปัจจัยที่เป็นข้อจำกัดในการจัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา ได้อย่างครอบคลุมและครบถ้วนมากยิ่งขึ้น

2.6 เนื่องจากการวิจัยนี้ได้ศึกษาเฉพาะโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษาเท่านั้น ดังนั้นในการศึกษาครั้งต่อไปควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในระดับปฐมวัย และมัธยมศึกษาด้วย ซึ่งจะทำให้สามารถวิเคราะห์ได้ถึงปัจจัยที่ครอบคลุมในการจัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติกมากยิ่งขึ้น

## รายการอ้างอิง

### ภาษาไทย

กองบรรณานิการ. *ประสบการณ์จัดการเรียนร่วมเด็กปกติ-เด็กพิเศษในโรงเรียนราชวินิตมัธยม*,  
 สถานปฎิรูป (ก.พ. 2544): 32-35.

กองบรรณานิการ. *การจัดการเรียนสำหรับเด็กออทิสติก*, สถานปฎิรูป (ม.ค. 2546): 25-28.

กัลยารัตน์ สุวรรณานุกูล. (2544). *การศึกษาการดำเนินงานและแนวทางการพัฒนาโครงการพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาสำหรับเด็กพิการเรียนร่วมกับเด็กปกติ ในโรงเรียนประถมศึกษาเขตการศึกษา 12. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต ภาควิชาบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.*

คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. (2542). *รายงานการจัดการศึกษาพิเศษเรียนร่วม*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. (2543). *แนวทางการจัดการเรียนร่วมในโรงเรียนประถมศึกษา*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

เกษม ทองสัมฤทธิ์. (2540). *ความต้องการการนิเทศงานวิชาการของครูโครงการเด็กพิเศษเรียนร่วมกับเด็กปกติในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษากรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต ภาควิชาการศึกษาพิเศษ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.*

จรัล ทองปิยะภูมิ, บาทหลวง. (2530). *การศึกษาสภาพปัญหาการบริการโรงเรียนในโครงการเรียนร่วมสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็น. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต ภาควิชาบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.*

จิตติมา อิมอุดม. (2543). *การประเมินโครงการการเรียนร่วมของเด็กพิเศษในโรงเรียนปกติ: กรณีศึกษาโรงเรียนพญาไทและโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.*

จุฬาลักษณ์ ชันธบุตร. (2544). *การพัฒนาตัวบ่งชี้ร่วมของความสำเร็จในการจัดการศึกษาแบบเรียนร่วมของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.*

- ณพาลี อินทุสุต. (2546). การศึกษาสภาพและปัญหาการบริหารงานโรงเรียนอนุบาลที่จัดการเรียนร่วมสำหรับเด็กออทิสติกในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2542). โมเดลลิสเรล สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นฤมล ขวัญศิริ. (2541). การศึกษาบทบาทของผู้ปกครองในการให้ความช่วยเหลือตั้งแต่ระยะแรกเริ่มแก่เด็กออทิสติกระดับประถมวัย ในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต ภาควิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บังอร ต้นปาน. (2535). การเรียนร่วมของเด็กพิเศษ. กรุงเทพมหานคร: แสงสุทธิการพิมพ์.
- เบญจา ชลธารินทร์. (2543). การตรวจสอบเด็กพิเศษ. กรุงเทพมหานคร: สถาบันราชภัฏสวนดุสิต.
- ประไพจิตร หิรัญยัษฐิติ. (2545). องค์ประกอบที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองนักเรียนในการพัฒนานักเรียน: ระยะเวลาเชิงปริมาณและคุณภาพ. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปรีชา ศุขคุณ. (2543). การบริหารงานวิชาการของโรงเรียนในโครงการเด็กพิเศษเรียนร่วมกับเด็กปกติ สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดนครปฐม. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต ภาควิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ปิยพร ผ่องแผ้ว. (2544). สภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการการใช้สื่อการเรียนการสอนเด็กพิเศษเรียนในโรงเรียนนาร่อง สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดหนองบัวลำภู. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ผดุง อารยวิญญู. (2539). การศึกษาสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ. กรุงเทพมหานคร: จำไทยเพรส.
- ผดุง อารยวิญญู. (2542). การเรียนร่วมระหว่างเด็กปกติกับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ. กรุงเทพมหานคร: จำไทยเพรส.
- ผดุง อารยวิญญู. (2546). วิธีสอนเด็กออทิสติก. กรุงเทพมหานคร: จำไทยเพรส.
- พัฒนศึกษาแห่งชาติของประเทศไทย, ศูนย์. (2529). คู่มือการจัดการเรียนร่วม. นนทบุรี: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

- พัฒนานโยบายและวางแผนการจัดการศึกษา, สำนัก. (2541). *แนวโน้มการจัดการศึกษาสำหรับเด็กพิการในต่างประเทศ*. กรุงเทพมหานคร.
- พิกุล กัณฑ์วัจ. (2547). *ความสำเร็จของการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการศึกษาของโรงเรียนในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล: การศึกษาเชิงปริมาณและคุณภาพ*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เพ็ญแข ลิมศิลา. (2537). *รวมเรื่องน่ารู้เกี่ยวกับบอทิสซึม*. สมุทรปราการ: ช แสงงามการพิมพ์.
- เพ็ญแข ลิมศิลา. (2540). *การวินิจฉัยโรคบอทิสซึม*. สมุทรปราการ: ช แสงงามการพิมพ์.
- เพชรรัตน์ กิตติวัฒนากุล. (2530). *สภาพการจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนตาบอดเรียนร่วมในโรงเรียนประถมศึกษา ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รัฐศักดิ์ เจริญศิลป์. (2545). *การศึกษาความต้องการการนิเทศการสอนของครูการศึกษาพิเศษเรียนร่วมในโรงเรียนที่เป็นศูนย์กลางทางวิชาการเกี่ยวกับการศึกษาพิเศษ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 12*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วารี ธีระจิตร. (2545). *การศึกษาสำหรับเด็กพิเศษ*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศรีศักดิ์ ไทยตรี, อนุสร ศรีแก้ว และกานต์ เสริมชัยวงศ์. (2543). *สถานภาพการให้บริการการศึกษาสำหรับเด็กด้อยโอกาสในต่างประเทศ*. กรุงเทพมหานคร: องค์การค้าของคุรุสภา.
- ศึกษาธิการ, กระทรวง. (2543). *การจัดการเรียนร่วมในระดับมัธยมศึกษา*. ขอนแก่น: ศิริภรณ์ออฟเซ็ทขอนแก่น.
- ศึกษาธิการ, กระทรวง. (2544). *คู่มือสำหรับผู้ปกครองบุคคลออทิสติก*. กรุงเทพมหานคร.
- สมพงษ์ สิงหะพล, (2536). *เอกสารคำสอนวิชาความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการศึกษาพิเศษ*. พิมพ์ครั้งที่ 2: วิทยาลัยครุนครราชสีมา.
- สามัญศึกษา, กรม. (2544). *ชุดเอกสารศึกษาดำเนินงาน วิชาการศึกษาพิเศษ*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์การศาสนา.
- สุพิทยา แก้วมณี. (2539). *การศึกษาความร่วมมือระหว่างครูกับผู้ปกครองในการพัฒนานักเรียนประถมศึกษาที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา เรียนร่วมในโรงเรียนประถมศึกษา กรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อมรทิพย์ สันตวิริยะพันธุ์. (2545). การศึกษาสภาพและปัญหาการจัดการศึกษานอกโรงเรียนตามหลักสูตรการศึกษานอกโรงเรียนแบบเบ็ดเสร็จขั้นพื้นฐาน สำหรับบุคคลออทิสติก พุทธศักราช 2543. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาการศึกษานอกโรงเรียน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อัญชลี ศาลากิจ. (2542). ความคิดเห็นของผู้ปกครองที่มีต่อการจัดการศึกษาสำหรับเด็กออทิสติกในโรงเรียนปกติที่มีโครงการสอนเด็กออทิสติก. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

อุบล เล่นวารี. (2542). การบริหารและการจัดการศึกษาพิเศษเรียนร่วม. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์วิภาไทยเพรส จำกัด.

อุไรวรรณ เจริญถาวรพาณิชย์. (2545). การบริหารการจัดการเรียนร่วมสำหรับเด็กออทิสติกในโรงเรียนปกติ เขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ภาษาอังกฤษ

- Dorsi, E. (1998). Retrieved May 21, 2005, from  
[http://ematusou.soe.udel/final.paper.pub/\\_pwfsfp/0000014c.htm](http://ematusou.soe.udel/final.paper.pub/_pwfsfp/0000014c.htm)
- Kearney, C. A. and Durand, V. M. (1992). How Prepared Are Our Teachers for Mainstreamed Classroom Settings? A Survey of Postsecondary Schools of Education in New York State. *Exceptional Children*. 59,1 : 6-11.
- Kluwin, T. N. (1993). Cumulative Effects of Mainstreaming on the Achievement of Deaf Adolescents. *Exceptional Children*. 60,1 : 73-81.
- McCarroll, M. (2004). Retrieved May 21, 2005, from  
<http://ucalgary.ca/~mcmccarr/autism-indep.study.htm>
- Salisbury, C. L. (1991). Mainstreaming During the Early Child Years. *Exceptional Children* : 146-155.
- Scruggs, T. E. and Mastropieri, M. A. (1996). Teacher Perception of Mainstreaming/Inclusion, 1958-1995: A Research Synthesis. *Exceptional Children*. 63,1 : 59-74.
- Stout, K. S. (2001). *Special Education Inclusion*. Retrieved May 21, 2005, from  
<http://www.weac.org/resource/june96/speced.htm>
- Zigmond, N. and Baker, J. (1990). Mainstream Experiences for Learning Disabled Students (Project MELD): Preliminary. *Exceptional Children*. 176-185.





ภาคผนวก

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ก

ชื่อผู้เชี่ยวชาญในการคัดเลือกตัวแปร

- |                                |  |
|--------------------------------|--|
| 1. อาจารย์ ยศวีร์ สายฟ้า       | ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวางแผนและพัฒนา<br>โรงเรียนเกษมพิทยา                                |
| 2. อาจารย์ นวรัตน์ หัสดี       | อาจารย์ในโครงการการศึกษาพิเศษฯ<br>โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย<br>(ฝ่ายประถมศึกษา) |
| 3. อาจารย์ จุไรวรรณ เนติธนากุล | อาจารย์ในโครงการการศึกษาพิเศษฯ<br>โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย<br>(ฝ่ายประถมศึกษา) |

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ชื่อผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

- |   |  |
|---|--|
| 1. อาจารย์ ศรีวรรณ สายฟ้า                     | ผู้อำนวยการโรงเรียนเกษมพิทยา   |
| 2. อาจารย์ สมศรี ตีรทิเพนทร์                  | หัวหน้าโครงการการศึกษาพิเศษ<br>โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย<br>(ฝ่ายประถมฯ)  |
| 3. อาจารย์ จินตหรา เตชะทักษิณพันธ์ุ           | ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ<br>(รักษาการผู้อำนวยการ)<br>มูลนิธิสถาบันแสงสว่าง    |
| 4. รองศาสตราจารย์ ดร. ศิริเดช สุชีวะ          | หัวหน้าภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา<br>คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย       |
| 5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ดวงกมล ไตรวิจิตรคุณ | อาจารย์ประจำภาควิชาวิจัย<br>และจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ข

ตัวอย่างแบบสอบถาม

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**แบบสอบถามเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก  
ระดับประถมศึกษา**

เรียน ท่านผู้ตอบแบบสอบถาม

แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาปัจจัย และระดับของปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา ซึ่งจะเป็นแนวทางให้โรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้นำไปเป็นแนวทางปรับปรุงแผนการปฏิบัติงาน ในการจัดการเรียนร่วมให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงใคร่ขอความกรุณาท่าน โปรดตอบคำถามตามความเป็นจริงในทุกข้อคำถาม ขอรับรองว่าคำตอบของท่านจะนำมาใช้ประโยชน์ในด้านวิชาการเท่านั้น และจะไม่ส่งผลกระทบต่อท่านและโรงเรียนแต่อย่างใด แต่จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการจัดการศึกษา คำตอบของท่านมีผลต่อความสำเร็จ ในการทำวิจัยครั้งนี้ ขอขอบพระคุณที่ท่านได้สละเวลาอันมีค่าในความร่วมมือตอบแบบสอบถาม

นายเนติสิทธิ์ ปฐมกาลบุตร

**ตอนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม**

**คำชี้แจง** โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง  หน้าข้อความที่ตรงกับท่านมากที่สุด

1. เพศ  1.ชาย  2.หญิง
2. อายุ ..... ปี
3. ระดับการศึกษาสูงสุด
  - 1. ต่ำกว่าปริญญาตรี
  - 2. ปริญญาตรี
  - 3. สูงกว่าปริญญาตรี

**ตอนที่ 2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา**

**คำชี้แจง** โปรดพิจารณาว่าเรื่องต่างๆ เหล่านี้ แต่ละเรื่อง ท่านมีความคิดว่าควรจะมี ในการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ระดับประถมศึกษาในระดับใด โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน  ตรงกับระดับที่ท่านคิดเห็นมากที่สุด

ข้อรายการ	ระดับความคิดเห็น				
	5 เห็นด้วย มากที่สุด	4 เห็นด้วย มาก	3 เห็นด้วย ปาน กลาง	2 เห็นด้วย น้อย	1 เห็นด้วย น้อยที่ สุด
<b>1. ด้านความพร้อมของโรงเรียนและผู้บริหาร</b>					
1.1 โรงเรียนควรมีนโยบายและการบริหารงานที่ชัดเจนในการจัดการเรียนร่วมสำหรับเด็กออทิสติก					
1.2 โรงเรียนควรมีการศึกษาวิธีในการจัดการเรียนร่วมสำหรับเด็กออทิสติกกับโรงเรียนนำร่องหรือโรงเรียนต้นแบบ					
1.3 โรงเรียนควรขอรับความสนับสนุนในการจัดการเรียนร่วมสำหรับเด็กออทิสติกจากกระทรวงศึกษาธิการ					
1.4 ผู้บริหารควรมีทัศนคติที่ดีต่อการจัดการเรียนร่วม					
1.5 ผู้บริหารควรมีทัศนคติที่ดีต่อตัวเด็กออทิสติก					

ข้อรายการ	ระดับความคิดเห็น				
	5 เห็นด้วย มากที่สุด	4 เห็นด้วย มาก	3 เห็นด้วย ปาน กลาง	2 เห็นด้วย น้อย	1 เห็นด้วย น้อยที่ สุด
1.6 ผู้บริหารควรให้การสนับสนุนกิจกรรมการจัดการเรียนร่วมสำหรับเด็กออทิสติกอย่างเต็มที่					
1.7 โรงเรียนควรมีห้องสอนซ่อมเสริมสำหรับเด็กออทิสติกโดยเฉพาะ					
1.8 โรงเรียนควรมีมุมเสริมพัฒนาการสำหรับเด็กออทิสติกในห้องพิเศษและห้องเรียนร่วมทุกห้อง					
1.9 โรงเรียนควรมีอุปกรณ์ และสื่อการเรียนการสอนสำหรับเด็กออทิสติกโดยเฉพาะ					
1.10 โรงเรียนควรมีอุปกรณ์ และสื่อการเรียนการสอนที่เพียงพอ กับจำนวนเด็กออทิสติก					
<b>2. ด้านความเหมาะสมของหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน</b>					
2.1 โรงเรียนควรมีการจัดทำแผนการสอนสำหรับเด็กออทิสติกแต่ละคน					
2.2 โรงเรียนควรจัดกลุ่มเด็กออทิสติกที่มีแผนการสอนรายบุคคลใกล้เคียงกันไว้ในกลุ่มเดียวกัน เพื่อเข้ากิจกรรมการเรียนร่วม					
2.3 ครูควรจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้มีความยืดหยุ่นเหมาะสมกับเด็กออทิสติกแต่ละคน					
2.4 ครูควรจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยคำนึงถึงการรับรู้ของเด็กออทิสติกเป็นหลัก					
2.5 โรงเรียนควรจัดให้เด็กออทิสติกได้เรียนร่วมในชั้นเรียนปกติอย่างต่อเนื่อง					
2.6 โรงเรียนควรมีการวัดและการประเมินที่ยืดหยุ่นตามความสามารถของเด็กออทิสติกแต่ละคน					
2.7 โรงเรียนควรมีการวัดและการประเมินพัฒนาการของเด็กออทิสติกอย่างต่อเนื่อง					
2.8 โรงเรียนควรมีบันทึกพฤติกรรมเด็กออทิสติกเป็นรายบุคคลทั้งภายในและภายนอกห้องเรียน					
2.9 ครูควรใช้ภาษาและกิจกรรมในการสอนที่ง่ายต่อความเข้าใจของเด็กออทิสติก					
2.10 ครูควรจะเปิดโอกาสให้เด็กออทิสติกได้ทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้เท่าเทียมกับเด็กปกติ					
2.11 ครูพิเศษควรอยู่ในห้องเรียนร่วมกับเด็กออทิสติก และพร้อมที่จะเข้าควบคุมเด็กออทิสติกได้ทันทีที่เด็กก่อความวุ่นวาย					

ข้อรายการ	ระดับความคิดเห็น				
	5 เห็นด้วย มากที่สุด	4 เห็นด้วย มาก	3 เห็นด้วย ปาน กลาง	2 เห็นด้วย น้อย	1 เห็นด้วย น้อยที่ สุด
<b>3. ด้านความพร้อมของบุคลากร</b>					
3.1 ครูการศึกษาพิเศษควรจะยอมรับลักษณะและธรรมชาติของเด็กออทิสติกอย่างเต็มใจ					
3.2 ครูปกติควรจะยอมรับลักษณะและธรรมชาติของเด็กออทิสติกอย่างเต็มใจ					
3.3 ครูการศึกษาพิเศษและครูปกติควรจะสอนเด็กออทิสติกอย่างเต็มที่โดยปราศจากความรังเกียจหรือรำคาญ					
3.4 โรงเรียนควรจัดให้ครูได้เข้าร่วมโครงการศึกษาดูงานที่เป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนร่วมสำหรับเด็กออทิสติกอยู่เสมอ					
3.5 โรงเรียนควรมีการอบรมให้ความรู้กับครูที่ปฏิบัติงานจัดการเรียนร่วมสำหรับเด็กออทิสติกอยู่เสมอ					
3.6 โรงเรียนควรมีการประเมินการสอนของครูที่จัดการเรียนร่วมสำหรับเด็กออทิสติกอยู่เสมอ					
3.7 โรงเรียนควรมีผู้เชี่ยวชาญพิเศษให้เหมาะสมกับจำนวนของเด็กออทิสติก					
<b>4. ด้านการสนับสนุนของผู้ที่เกี่ยวข้อง</b>					
4.1 ผู้ปกครองของเด็กออทิสติกควรติดตามรับทราบพัฒนาการของเด็กออทิสติกและข่าวสารของทางโรงเรียนอย่างสม่ำเสมอ					
4.2 ผู้ปกครองของเด็กออทิสติกควรให้ความร่วมมือในการจัดการรวมการเรียนร่วมของโรงเรียนอยู่เป็นประจำ					
4.3 ผู้ปกครองของเด็กปกติควรจะทำความเข้าใจธรรมชาติและลักษณะของเด็กออทิสติกโดยปราศจากความรังเกียจ					
4.4 ผู้ปกครองของเด็กปกติควรจะมีการแนะนำเด็กปกติให้เป็นเพื่อนที่ดีและให้ความช่วยเหลือเด็กออทิสติกอยู่เสมอ					
4.5 เด็กปกติควรจะยอมรับและทำความเข้าใจธรรมชาติและลักษณะของเด็กออทิสติกเป็นอย่างดี					
4.6 เด็กปกติควรจะให้ความช่วยเหลือเด็กออทิสติกอย่างเต็มใจ					
4.7 เด็กออทิสติกควรได้รับการพัฒนาทักษะพื้นฐานมาก่อนที่จะเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนร่วม					
4.8 โรงเรียนควรที่จะมีการพัฒนาทักษะพื้นฐานให้กับเด็กออทิสติกเพิ่มเติมก่อนที่จะเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนร่วม					
4.9 ถ้าเด็กออทิสติกยังมีปัญหาเกี่ยวกับการเข้าร่วมกับเด็กปกติ โรงเรียนควรแยกเด็กออกไปพัฒนาทักษะพื้นฐานอีกครั้ง					

ตอนที่ 3 ผลการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา



**คำชี้แจง** โปรดพิจารณาว่าโรงเรียนของท่าน **มีระดับการปฏิบัติงานจริง** ในเรื่องเหล่านี้อยู่ในระดับใด โดยทำเครื่องหมาย ✓

ลงในที่ตรงกับระดับการปฏิบัติที่ตรงความเป็นจริงมากที่สุด

ข้อรายการ	ระดับการปฏิบัติงาน				
	5 ปฏิบัติ มากที่สุด	4 ปฏิบัติ มาก	3 ปฏิบัติ ปาน กลาง	2 ปฏิบัติ น้อย	1 ปฏิบัติ น้อยที่ สุด
1. โรงเรียนมีงบประมาณที่ใช้ในการจัดการเรียนร่วมสำหรับเด็กออทิสติกที่เพียงพอ					
2. โรงเรียนมีสิ่งอำนวยความสะดวกในการดำเนินงานการจัดการเรียนร่วมสำหรับเด็กออทิสติกอย่างเพียงพอ					
3. โรงเรียนมีอุปกรณ์ในการจัดการเรียนร่วมสำหรับเด็กออทิสติกที่เหมาะสมกับลักษณะและจำนวนของเด็กออทิสติก					
4. บุคลากรในแต่ละฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนร่วมสำหรับเด็กออทิสติก มีการประสานงานกันอยู่เสมอ					
5. ครูการศึกษาพิเศษและครูปกติมีการทำงานประสานและร่วมมือกันอย่างดี					
6. โรงเรียนจัดการสัมมนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันระหว่างบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนร่วมสำหรับเด็กออทิสติกอย่างสม่ำเสมอ					
7. โรงเรียนมีการจัดทำแผนการศึกษาเฉพาะบุคคล หรือ IEP สำหรับเด็กออทิสติกทุกคน					
8. โรงเรียนมีการให้ผู้ปกครองร่วมวางแผนการศึกษาเฉพาะบุคคลสำหรับเด็กออทิสติกด้วย					
9. แผนการศึกษาเฉพาะบุคคลที่ได้จัดทำขึ้น สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม และพฤติกรรมที่เปลี่ยนไปของเด็กออทิสติก					
10. โรงเรียนมีการให้ความรู้แก่ครูและบุคลากรในโรงเรียน เกี่ยวกับเด็กออทิสติกและการจัดการเรียนร่วมสำหรับเด็กออทิสติก					
11. โรงเรียนมีการชี้แจงทำความเข้าใจกับผู้ปกครองของเด็กออทิสติก เกี่ยวกับเด็กออทิสติกและการจัดการเรียนร่วมสำหรับเด็กออทิสติก					
12. โรงเรียนมีการชี้แจงทำความเข้าใจกับผู้ปกครองของเด็กปกติเกี่ยวกับเด็กออทิสติกและการจัดการเรียนร่วมสำหรับเด็กออทิสติก					
13. โรงเรียนมีการให้ความรู้ความเข้าใจแก่เด็กปกติ เกี่ยวกับธรรมชาติและลักษณะของเด็กออทิสติก					
14. โรงเรียนมีการประเมินพัฒนาการของเด็กออทิสติกทั้งทางด้านอารมณ์ สังคม และการศึกษา อย่างสม่ำเสมอ					

ข้อรายการ	ระดับการปฏิบัติงาน				
	5 ปฏิบัติ มากที่สุด	4 ปฏิบัติ มาก	3 ปฏิบัติ ปาน กลาง	2 ปฏิบัติ น้อย	1 ปฏิบัติ น้อยที่ สุด
15. โรงเรียนมีการบันทึกพฤติกรรมของเด็กออทิสติกอย่างสม่ำเสมอเมื่อเด็กอยู่ในโรงเรียน					
16. โรงเรียนมีการสอบถามพฤติกรรมและพัฒนาการของเด็กออทิสติก เมื่ออยู่นอกโรงเรียนจากผู้ปกครองอยู่เสมอ					

\*\*\* หากท่านมีความสะดวกที่จะให้ข้อมูลเพิ่มเติมด้วยการสัมภาษณ์ กรุณากรอกข้อมูลด้านล่าง

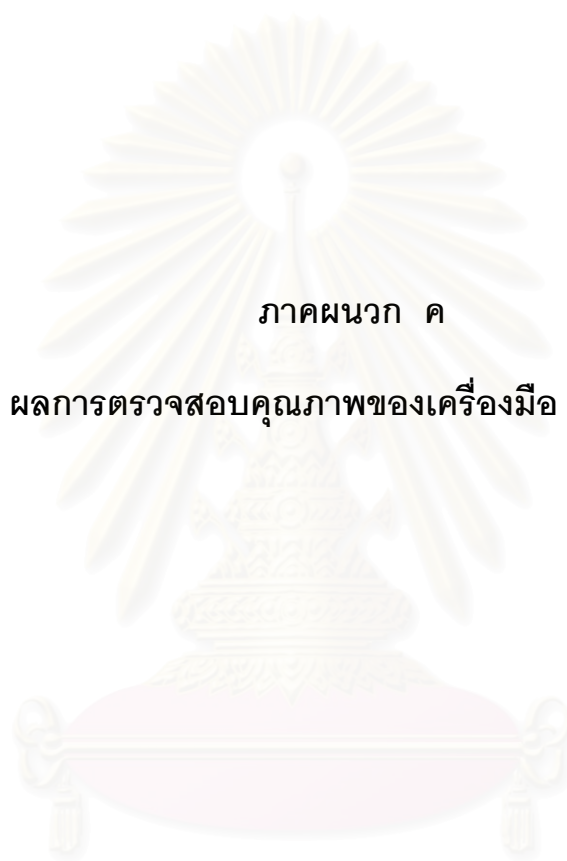
โรงเรียน .....

จังหวัด.....

หมายเลขติดต่อที่สะดวก.....

\*\*\*\*\*ขอขอบคุณทุกท่านที่กรุณาใช้เวลาตอบแบบสอบถาม\*\*\*\*\*

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ค

ผลการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ (ค่า IOC)

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### ผลการตรวจสอบคุณภาพความตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถาม (IOC)

ข้อ ที่	คำถาม	การพิจารณาความสอดคล้อง			I.O.C.
		+1	0	-1	
	<b>ปัจจัยด้านความพร้อมของโรงเรียนและผู้บริหาร</b>				
	<b>-การบริหารงานของโรงเรียน</b>				
1.	โรงเรียนควรมีนโยบายและการบริหารงานที่ชัดเจนในการจัดการเรียนร่วมสำหรับเด็กออทิสติก	5			1.00
2.	โรงเรียนควรมีการศึกษาวิธีในการจัดการเรียนร่วมสำหรับเด็กออทิสติกกับโรงเรียนนำร่องหรือโรงเรียนต้นแบบ	4	1		0.80
3.	โรงเรียนควรขอรับความสนับสนุนในการจัดการเรียนร่วมสำหรับเด็กออทิสติกจากกระทรวงศึกษาธิการ	5			1.00
	<b>-ทัศนคติของผู้บริหาร</b>				
4.	ผู้บริหารควรมีทัศนคติที่ดีต่อการจัดการเรียนร่วม	5			1.00
5.	ผู้บริหารควรมีทัศนคติที่ดีต่อตัวเด็กออทิสติก	5			1.00
6.	ผู้บริหารควรให้การสนับสนุนกิจกรรมการจัดการเรียนร่วมสำหรับเด็กออทิสติกอย่างเต็มที่	5			1.00
	<b>-ความพร้อมของอาคาร สถานที่</b>				
7.	โรงเรียนควรมีอาคารเรียนและห้องเรียนสำหรับจัดการเรียนร่วมที่เพียงพอกับจำนวนเด็กออทิสติก	4		1	0.60
8.	โรงเรียนควรมีห้องสอนซ่อมเสริมสำหรับเด็กออทิสติกโดยเฉพาะ	5			1.00
9.	โรงเรียนควรมีมุมเสริมพัฒนาการสำหรับเด็กออทิสติกในห้องพิเศษและห้องเรียนร่วมทุกห้อง	5			1.00
	<b>-ความพร้อมของอุปกรณ์ สื่อการเรียนการสอน</b>				
10.	โรงเรียนควรมีอุปกรณ์ และสื่อการเรียนการสอนสำหรับเด็กออทิสติกโดยเฉพาะ	4	1		0.80
11.	โรงเรียนควรมีอุปกรณ์ และสื่อการเรียนการสอนที่เพียงพอกับจำนวนเด็กออทิสติก	4	1		0.80
12.	โรงเรียนควรมีการผลิตสื่อการสอนสำหรับเด็กออทิสติกขึ้นมาเอง	3	2		0.60
	<b>ปัจจัยด้านความเหมาะสมของหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน</b>				
	<b>-การเตรียมหลักสูตรและแผนการสอน</b>				
13.	โรงเรียนควรมีการร่างหลักสูตรสำหรับเด็กออทิสติกโดยเฉพาะ	3	1	1	0.40
14.	โรงเรียนควรมีการจัดทำแผนการสอนสำหรับเด็กออทิสติกแต่ละคน	5			1.00
15.	โรงเรียนควรจัดกลุ่มเด็กออทิสติกที่มีแผนการสอนรายบุคคลใกล้เคียงกันไว้ในกลุ่มเดียวกันเพื่อเข้ากิจกรรมการเรียนร่วม	4	1		0.80
	<b>-การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน</b>				
16.	ครูควรจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้มีความยืดหยุ่น เหมาะกับเด็กออทิสติกแต่ละคน	5			1.00
17.	ครูควรจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยคำนึงถึงการรับรู้ของเด็กออทิสติกเป็นหลัก	5			1.00
18.	โรงเรียนควรจัดให้เด็กออทิสติกได้เรียนร่วมในชั้นเรียนปกติอย่างต่อเนื่อง	5			1.00
	<b>-การวัดและการประเมิน</b>				
19.	โรงเรียนควรมีการวัดและการประเมินที่ยืดหยุ่นตามความสามารถของเด็กออทิสติกแต่ละคน	5			1.00

ข้อ ที่	คำถาม	การพิจารณาความสอดคล้อง			I.O.C.
		+1	0	-1	
20.	โรงเรียนควรมีการวัดและการประเมินพัฒนาการของเด็กออทิสติกอย่างต่อเนื่อง	5			1.00
21.	โรงเรียนควรมีบันทึกพฤติกรรมเด็กออทิสติกเป็นรายบุคคลทั้งภายในและภายนอกห้องเรียน	5			1.00
	<b>-รูปแบบการสอนของครู</b>				
22.	ครูควรใช้ภาษาและกิจกรรมในการสอนที่ง่ายต่อความเข้าใจของเด็กออทิสติก	5			1.00
23.	ครูควรเปิดโอกาสให้เด็กออทิสติกได้ทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้เท่าเทียมกับเด็กปกติ	5			1.00
24.	ครูพิเศษควรอยู่ในห้องเรียนร่วมกับเด็กออทิสติก และพร้อมที่จะเข้าควบคุมเด็กออทิสติกได้ทันทีที่เด็กก่อความวุ่นวาย	4	1		0.80
	<b>ปัจจัยด้านความพร้อมของบุคลากร</b>				
	<b>-การยอมรับของครูการศึกษาพิเศษและครูปกติ</b>				
25.	ครูการศึกษาพิเศษควรจะยอมรับลักษณะและธรรมชาติของเด็กออทิสติกอย่างเต็มใจ	5			1.00
26.	ครูปกติควรจะยอมรับลักษณะและธรรมชาติของเด็กออทิสติกอย่างเต็มใจ	5			1.00
27.	ครูการศึกษาพิเศษและครูปกติควรจะสอนเด็กออทิสติกอย่างเต็มที่โดยปราศจากความรังเกียจหรือรำคาญ	5			1.00
	<b>-การอบรมครู</b>				
28.	โรงเรียนควรจัดให้ครูได้เข้าร่วมโครงการศึกษาดูงานที่เป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนร่วมสำหรับเด็กออทิสติกอยู่เสมอ	5			1.00
29.	โรงเรียนควรมีการผลิตครูการศึกษาพิเศษขึ้นมาเองสำหรับจัดการเรียนร่วมให้แก่เด็กออทิสติก	2	3		0.40
30.	โรงเรียนควรมีการอบรมให้ความรู้กับครูที่ปฏิบัติงานจัดการเรียนร่วมสำหรับเด็กออทิสติกอยู่เสมอ	5			1.00
31.	โรงเรียนควรมีการประเมินการสอนของครูที่จัดการเรียนร่วมสำหรับเด็กออทิสติกอยู่เสมอ	5			1.00
	<b>-จำนวนผู้เชี่ยวชาญพิเศษ</b>				
32.	โรงเรียนควรมีผู้เชี่ยวชาญพิเศษให้เหมาะสมกับจำนวนของเด็กออทิสติก	4	1		0.80
33.	โรงเรียนควรมีผู้เชี่ยวชาญพิเศษให้ตรงตามความบกพร่องของเด็กออทิสติกอย่างทั่วถึง	3	2		0.60
34.	โรงเรียนควรมีผู้เชี่ยวชาญพิเศษเกี่ยวกับเด็กออทิสติกที่เป็นบุคลากรของโรงเรียนเอง	3	2		0.60
	<b>ปัจจัยด้านการสนับสนุนของผู้ที่เกี่ยวข้อง</b>				
	<b>-ความร่วมมือของผู้ปกครอง</b>				
35.	ผู้ปกครองของเด็กออทิสติกควรติดตามรับทราบข่าวสารของทางโรงเรียนอยู่เสมอ	5			1.00
36.	ผู้ปกครองของเด็กออทิสติกควรให้ความร่วมมือในการจัดกิจกรรมการเรียนร่วมของโรงเรียนอยู่เป็นประจำ	5			1.00
37.	ผู้ปกครองของเด็กปกติควรทำความเข้าใจธรรมชาติและลักษณะของเด็กออทิสติกโดยปราศจากความรังเกียจ	5			1.00
38.	ผู้ปกครองของเด็กปกติควรมีการแนะนำเด็กปกติให้เป็นเพื่อนที่ดีและให้ความช่วยเหลือเด็กออทิสติกอยู่เสมอ	5			1.00
	<b>-ความร่วมมือของเด็กปกติ</b>				
39.	เด็กปกติควรจะทำความเข้าใจธรรมชาติและลักษณะของเด็กออทิสติกเป็นอย่างดี	5			1.00

ข้อ ที่	คำถาม	การพิจารณาความสอดคล้อง			I.O.C.
		+1	0	-1	
40.	เด็กปกติควรจะให้ความช่วยเหลือเด็กออทิสติกอย่างเต็มใจในทุก ๆ เรื่อง	5			1.00
41.	เด็กปกติควรเป็นแบบอย่างที่ดีให้แก่เด็กออทิสติก	4		1	0.60
	<b>-ความพร้อมของตัวเด็กออทิสติก</b>				
42.	เด็กออทิสติกควรได้รับการพัฒนาทักษะพื้นฐานมาก่อนที่จะเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ร่วม	4	1		0.80
43.	โรงเรียนควรที่จะมีการพัฒนาทักษะพื้นฐานให้กับเด็กออทิสติกเพิ่มเติมก่อนที่จะเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ร่วม	5			1.00
44.	ถ้าเด็กออทิสติกยังมีปัญหาเกี่ยวกับการเข้าเรียนร่วมกับเด็กปกติ โรงเรียนควรแยกเด็กออกไปพัฒนาทักษะพื้นฐานอีกครั้ง	5			1.00
	<b>ผลการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้แก่เด็กออทิสติก</b>				
	<b>-งบประมาณและสิ่งอำนวยความสะดวก</b>				
1.	โรงเรียนมีงบประมาณที่ใช้ในการจัดการเรียนร่วมสำหรับเด็กออทิสติกที่เพียงพอ	5			1.00
2.	โรงเรียนมีสิ่งอำนวยความสะดวกในการดำเนินงานการจัดการเรียนร่วมสำหรับเด็กออทิสติกอย่างเพียงพอ	5			1.00
3.	โรงเรียนมีอุปกรณ์ในการจัดการเรียนร่วมสำหรับเด็กออทิสติกที่เหมาะสมกับลักษณะและจำนวนของเด็กออทิสติก	5			1.00
	<b>-การประสานงานกันของบุคลากรทุกฝ่าย</b>				
4.	บุคลากรในแต่ละฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนร่วมสำหรับเด็กออทิสติก มีการประสานงานกันอยู่เสมอ	5			1.00
5.	ครูการศึกษาพิเศษและครูปกติมีการทำงานประสานและร่วมมือกันอย่างดี	5			1.00
6.	โรงเรียนจัดการสัมมนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันระหว่างบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนร่วมสำหรับเด็กออทิสติกอย่างสม่ำเสมอ	5			1.00
	<b>-การจัดทำแผนการศึกษาเฉพาะบุคคล IEP</b>				
7.	โรงเรียนมีการจัดทำแผนการศึกษาเฉพาะบุคคล หรือ IEP สำหรับเด็กออทิสติกทุกคน	5			1.00
8.	โรงเรียนมีการให้ผู้ปกครองร่วมวางแผนการศึกษาเฉพาะบุคคลสำหรับเด็กออทิสติกด้วย	4	1		.80
9.	แผนการศึกษาเฉพาะบุคคลที่ได้จัดทำขึ้น สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม และพฤติกรรมที่เปลี่ยนไปของเด็กออทิสติก	5			1.00
	<b>-การให้ความรู้ความเข้าใจแก่บุคคลที่เกี่ยวข้อง</b>				
10.	โรงเรียนมีการให้ความรู้กับครูและบุคลากรในโรงเรียน เกี่ยวกับเด็กออทิสติกและการจัดการเรียนร่วมสำหรับเด็กออทิสติก	5			1.00
11.	โรงเรียนมีการชี้แจงทำความเข้าใจกับผู้ปกครองของเด็กออทิสติก เกี่ยวกับเด็กออทิสติกและการจัดการเรียนร่วมสำหรับเด็กออทิสติก	5			1.00
12.	โรงเรียนมีการชี้แจงทำความเข้าใจกับผู้ปกครองของเด็กปกติ เกี่ยวกับเด็กออทิสติกและการจัดการเรียนร่วมสำหรับเด็กออทิสติก	5			1.00
13.	โรงเรียนมีการให้ความรู้ความเข้าใจกับเด็กปกติ เกี่ยวกับธรรมชาติและลักษณะของเด็กออทิสติก	5			1.00

ข้อ ที่	คำถาม	การพิจารณาความสอดคล้อง			I.O.C.
		คล้อย			
		+1	0	-1	
	-การประเมินพัฒนาการของเด็กอย่างต่อเนื่อง				
14.	โรงเรียนมีการประเมินพัฒนาการของเด็กออทิสติกทั้งทางด้านอารมณ์ สังคม และการศึกษา อย่างสม่ำเสมอ	5			1.00
15.	โรงเรียนมีการบันทึกพฤติกรรมของเด็กออทิสติกตลอดเวลาที่อยู่ในโรงเรียน	5			1.00
16.	โรงเรียนมีการสอบถามพฤติกรรมและพัฒนาการของเด็กออทิสติก เมื่ออยู่นอกโรงเรียนจากผู้ปกครองอยู่เสมอ	5			1.00



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ง

ตัวอย่างหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัย

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย





ที่ ศธ0512.6(4)/ 554

ภาคทวิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา  
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ถ.พญาไท เขตปทุมวัน กทม. 10330

7 ธันวาคม 2548

เรื่อง ขอความร่วมมือเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบความเหมาะสมของเครื่องมือ

เรียน

สิ่งที่แนบมาด้วย ร่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เนื่องด้วย นายเนติสิทธิ์ ปฐมกาลบุตร นิสิตภาคทวิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา ชั้นปีที่ 2 หลักสูตรปริญญาโทบัณฑิตศึกษากำสั่งดำเนินการทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "ปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ระดับประถมศึกษา: การศึกษาเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ" โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร. สุชาดา บวรกิตติวงศ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้ขอความอนุเคราะห์ ขอความร่วมมือให้ท่านผู้เชี่ยวชาญช่วยตรวจสอบความเหมาะสมของเครื่องมือให้ นายเนติสิทธิ์ ปฐมกาลบุตร เพื่อเป็นประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ ภาคทวิชาหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือทางวิชาการจากท่านด้วยดี และขอขอบคุณล่วงหน้ามา ณ โอกาสนี้

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. ศิริเดช สุชีวะ)

หัวหน้าภาคทวิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา

ภาคทวิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา

โทรศัพท์และโทรสาร 0-2218-2578





ที่ ศธ 0512.6(2701)/1716

คณะกรรมการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

18 มกราคม 2549

เรื่อง ขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัย

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นายเนติสิทธิ์ ปฐมกาลบุตร นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา สาขาวิจัยการศึกษา อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิทยานิพนธ์เรื่อง “ปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้แก่เด็กออทิสติก ระดับประถมศึกษา” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร. สุชาดา นวกรกิตติวงศ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในกรณีนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้แก่เด็กออทิสติก กับครูผู้ซึ่งรับผิดชอบการจัดการเรียนร่วม ให้เด็กออทิสติกของสถานศึกษา ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่าน โปรดอนุญาตให้ นายเนติสิทธิ์ ปฐมกาลบุตร ได้ทำการเก็บข้อมูลวิจัยดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป ขอคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

สถาบันนวัตกรรมการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร.ณรุทธ์ สุทธจิตต์)

รองคณบดี

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยหลักสูตรและการสอนระดับบัณฑิตศึกษา

โทร. 0-2218-2680



ที่ ศธ0512.6(2755)/76

ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา  
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ถ.พญาไท เขตปทุมวัน กทม. 10330

6 กุมภาพันธ์ 2549

เรื่อง ขอเก็บข้อมูลในการวิจัย

เรียน

เนื่องด้วย นายเนติสิทธิ์ ปฐมกาลบุตร นิสิตภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา ชั้นปีที่ 2 หลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต กำลังดำเนินการทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "ปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้แก่เด็กออทิสติก ระดับประถมศึกษา: การศึกษาเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ" โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร. สุชาดา บวรกิตติวงศ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้ขอความอนุเคราะห์ ขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลในการวิจัยด้วยการสัมภาษณ์ครูผู้รับผิดชอบการเรียนร่วมให้แก่เด็กออทิสติกในสถานศึกษา เพื่อเป็นประโยชน์ทางวิชาการ ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดกับครูผู้รับผิดชอบการเรียนร่วมให้แก่เด็กออทิสติกในสถานศึกษาต่อไป

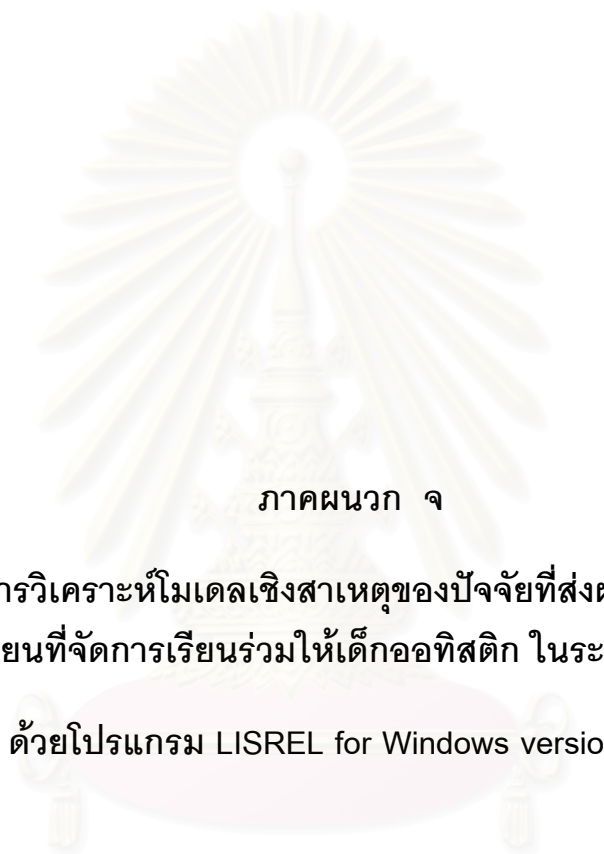
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ ภาควิชาฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือทางวิชาการจากท่านด้วยดี และขอขอบคุณล่วงหน้ามา ณ โอกาสนี้

สถาบันวิทยบริการ  
ขอแสดงความนับถือ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร. ศิริเดช สุชีวะ)

หัวหน้าภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา

ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา  
โทรศัพท์และโทรสาร 0-2218-2578



ภาคผนวก จ

ตัวอย่างผลการวิเคราะห์โมเดลเชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงาน  
ของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมให้เด็กออทิสติก ในระดับประถมศึกษา

ด้วยโปรแกรม LISREL for Windows version 8.30

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

DATE: 3/31/2006

TIME: 13:46

L I S R E L 8.30

BY

Karl G. Jöreskog &amp; Dag Sörbom

This program is published exclusively by

Scientific Software International, Inc.

7383 N. Lincoln Avenue, Suite 100

Lincolnwood, IL 60712, U.S.A.

Phone: (800)247-6113, (847)675-0720, Fax: (847)675-2140

Copyright by Scientific Software International, Inc., 1981-2000

Use of this program is subject to the terms specified in the

Universal Copyright Convention.

Website: www.ssicentral.com

The following lines were read from file C:\DOCUME~1\ARMY\DESKTOP\FULL2\_2.SPL:

Mainstream Autistic Children's Model

DA NI=19 NO=268 MA=CM

LA

EF1 EF2 EF3 EF4 EF5 1SC1 2SC2 3SC3 4SC4 5CI1 6CI2 7CI3 8CI4 9PE1 10PE2 11PE3 12REL1 13REL2 14REL3

KM

1.000

0.785 1.000

0.612 0.748 1.000

0.585 0.778 0.780 1.000

0.608 0.778 0.777 0.869 1.000

0.104 0.170 0.169 0.127 0.156 1.000

0.089 0.155 0.146 0.127 0.149 0.629 1.000

0.125 0.123 0.220 0.122 0.118 0.491 0.584 1.000

0.141 0.105 0.191 0.137 0.103 0.453 0.482 0.724 1.000

0.150 0.159 0.292 0.144 0.125 0.446 0.476 0.612 0.598 1.000

0.245 0.255 0.333 0.228 0.229 0.429 0.490 0.526 0.530 0.659 1.000

0.134 0.124 0.176 0.166 0.176 0.417 0.521 0.503 0.551 0.632 0.666 1.000

0.123 0.180 0.202 0.215 0.204 0.303 0.437 0.414 0.408 0.510 0.540 0.653 1.000

0.065 0.150 0.184 0.167 0.187 0.430 0.527 0.387 0.388 0.405 0.393 0.534 0.593 1.000

0.125 0.189 0.189 0.154 0.164 0.436 0.506 0.535 0.418 0.521 0.497 0.613 0.497 0.600 1.000

0.074 0.031 0.095 0.049 0.019 0.273 0.265 0.415 0.451 0.354 0.267 0.400 0.369 0.348 0.446 1.000  
 -0.013 0.118 0.096 0.123 0.174 0.373 0.446 0.341 0.379 0.368 0.382 0.447 0.484 0.605 0.502 0.219 1.000  
 -0.038 0.077 0.038 0.099 0.142 0.378 0.421 0.305 0.293 0.311 0.285 0.420 0.487 0.559 0.422 0.212 0.717 1.000  
 0.016 0.044 0.104 0.059 0.102 0.335 0.296 0.389 0.377 0.326 0.249 0.374 0.445 0.418 0.396 0.487 0.518 0.580 1.000  
 ME  
 2.535 2.822 2.926 3.099 3.162 4.252 4.462 4.011 4.204 4.111 4.111 4.292 4.224 4.471 4.282 4.250 4.565 4.511 4.345  
 SD  
 1.190 1.154 1.254 1.096 1.072 0.698 0.565 0.911 0.879 0.849 0.713 0.662 0.617 0.573 0.678 0.929 0.521 0.583 0.670  
 MO NX=14 NY=5 NK=4 NE=1 LX=FU,FI LY=FU,FI TD=FU,FI TE=FU,FI PH=SD,FR GA=FU,FI PS=FU,FI  
 FR LX(1,1) LX(2,1) LX(3,1) LX(4,1) LX(5,2) LX(6,2) LX(7,2) LX(8,2)  
 FR LX(9,3) LX(10,3) LX(11,3) LX(12,4) LX(13,4) LX(14,4)  
 FR TD(1,1) TD(2,2) TD(3,3) TD(4,4) TD(5,5) TD(6,6) TD(7,7) TD(8,8)  
 FR TD(9,9) TD(10,10) TD(11,11) TD(12,12) TD(13,13) TD(14,14)  
 FR LY(1,1) LY(2,1) LY(3,1) LY(4,1) LY(5,1)  
 FR TE(1,1) TE(2,2) TE(3,3) TE(4,4) TE(5,5)  
 FR PH(1,1) PH(2,2) PH(3,3) PH(4,4) PS(1,1)  
 FR GA(1,1) GA(1,2) GA(1,3) GA(1,4)  
 FR TE(2,1) TE(3,1) TE(4,1) TE(5,4) TE(3,2) TE(5,1) TD(14,11) TD(4,3) TD(2,1)  
 FR TD(10,3) TD(10,4) TD(7,3) TD(3,2) TD(4,2) TD(9,8) TD(12,3) TD(14,2) TD(12,9)  
 FR TD(13,8) TD(14,13) TD(13,9) TD(8,7) TD(13,12) TD(11,4) TD(12,8) TD(13,1)  
 FR TD(13,7) TD(14,8) TD(9,2) TD(12,11) TD(11,6) TD(14,9) TD(13,11) TD(8,1)  
 FR TD(9,1) TD(5,4) TD(7,1) TD(13,2) TD(9,7) TD(10,7) TD(11,8) TD(11,3) TD(5,3)  
 FR TD(14,6) TD(11,2) TD(10,8) TD(11,7) TD(13,5) TD(13,10) TD(7,4) TD(12,4)  
 FR TD(13,6) TD(10,6) TD(11,5) TD(3,1) TD(12,10) TD(12,5) TD(8,2) TD(7,2) TD(12,6)  
 FR TE(3,3) TH(7,2) TH(6,2) TH(5,3) TH(6,3)  
 FI TE(1,1) TE(2,2) TD(12,12)  
 ST 0.32 TE(1,1)  
 ST 0.21 TE(2,2)  
 ST 0.131 TD(12,12)  
 ST 0.015 TH(12,5)  
 LK  
 SC CI PE REL  
 LE  
 EF  
 PD  
 OU TV SE SS RS SC EF MI ND=3

#### Mainstream Autistic Children's Model

Number of Input Variables 19  
 Number of Y - Variables 5  
 Number of X - Variables 14  
 Number of ETA - Variables 1  
 Number of KSI - Variables 4

Number of Observations 268

Mainstream Autistic Children's Model

Covariance Matrix to be Analyzed

	EF1	EF2	EF3	EF4	EF5	1SC1
EF1	1.416					
EF2	1.078	1.332				
EF3	0.913	1.082	1.573			
EF4	0.763	0.984	1.072	1.201		
EF5	0.776	0.962	1.045	1.021	1.149	
1SC1	0.086	0.137	0.148	0.097	0.117	0.487
2SC2	0.060	0.101	0.103	0.079	0.090	0.248
3SC3	0.136	0.129	0.251	0.122	0.115	0.312
4SC4	0.147	0.107	0.211	0.132	0.097	0.278
5CI1	0.152	0.156	0.311	0.134	0.114	0.264
6CI2	0.208	0.210	0.298	0.178	0.175	0.214
7CI3	0.106	0.095	0.146	0.120	0.125	0.193
8CI4	0.090	0.128	0.156	0.145	0.135	0.130
9PE1	0.044	0.099	0.132	0.105	0.115	0.172
10PE2	0.101	0.148	0.161	0.114	0.119	0.206
11PE3	0.082	0.033	0.111	0.050	0.019	0.177
12REL1	-0.008	0.071	0.063	0.070	0.097	0.136
13REL2	-0.026	0.052	0.028	0.063	0.089	0.154
14REL3	0.013	0.034	0.087	0.043	0.073	0.157

Covariance Matrix to be Analyzed

	2SC2	3SC3	4SC4	5CI1	6CI2	7CI3
2SC2	0.319					
3SC3	0.301	0.830				
4SC4	0.239	0.580	0.773			
5CI1	0.228	0.473	0.446	0.721		
6CI2	0.197	0.342	0.332	0.399	0.508	
7CI3	0.195	0.303	0.321	0.355	0.314	0.438
8CI4	0.152	0.233	0.221	0.267	0.238	0.267
9PE1	0.171	0.202	0.195	0.197	0.161	0.203
10PE2	0.194	0.330	0.249	0.300	0.240	0.275
11PE3	0.139	0.351	0.368	0.279	0.177	0.246
12REL1	0.131	0.162	0.174	0.163	0.142	0.154
13REL2	0.139	0.162	0.150	0.154	0.118	0.162



14REL3 0.112 0.237 0.222 0.185 0.119 0.166

Covariance Matrix to be Analyzed

	8CI4	9PE1	10PE2	11PE3	12REL1	13REL2
8CI4	0.381					
9PE1	0.210	0.328				
10PE2	0.208	0.233	0.460			
11PE3	0.212	0.185	0.281	0.863		
12REL1	0.156	0.181	0.177	0.106	0.271	
13REL2	0.175	0.187	0.167	0.115	0.218	0.340
14REL3	0.184	0.160	0.180	0.303	0.181	0.227

Covariance Matrix to be Analyzed

14REL3	
14REL3	0.449

Mainstream Autistic Children's Model

Parameter Specifications

LAMBDA-Y

EF

EF1	0
EF2	1
EF3	2
EF4	3
EF5	4

LAMBDA-X

	SC	CI	PE	REL
1SC1	5	0	0	0
2SC2	6	0	0	0
3SC3	7	0	0	0
4SC4	8	0	0	0
5CI1	0	9	0	0

6CI2	0	10	0	0
7CI3	0	11	0	0
8CI4	0	12	0	0
9PE1	0	0	13	0
10PE2	0	0	14	0
11PE3	0	0	15	0
12REL1	0	0	0	16
13REL2	0	0	0	17
14REL3	0	0	0	18

GAMMA

	SC	CI	PE	REL
EF	19	20	21	22

PHI

	SC	CI	PE	REL
SC	0			
CI	23	0		
PE	24	25	0	
REL	26	27	28	0

PSI

EF	
29	

THETA-EPS

	EF1	EF2	EF3	EF4	EF5
EF1	0				
EF2	30	0			
EF3	31	32	33		
EF4	34	0	0	35	
EF5	36	0	0	37	38

THETA-DELTA-EPS



	EF1	EF2	EF3	EF4	EF5
1SC1	0	0	0	0	0
2SC2	0	0	0	0	0
3SC3	0	0	0	0	0
4SC4	0	0	0	0	0
5CI1	0	0	48	0	0
6CI2	0	52	53	0	0
7CI3	0	55	0	0	0
8CI4	0	0	0	0	0
9PE1	0	0	0	0	0
10PE2	0	0	0	0	0
11PE3	0	0	0	0	0
12REL1	0	0	0	0	0
13REL2	0	0	0	0	0
14REL3	0	0	0	0	0

## THETA-DELTA

	1SC1	2SC2	3SC3	4SC4	5CI1	6CI2
1SC1	39					
2SC2	40	41				
3SC3	42	43	44			
4SC4	0	45	46	47		
5CI1	0	0	49	50	51	
6CI2	0	0	0	0	0	54
7CI3	56	57	58	59	0	0
8CI4	61	62	0	0	0	0
9PE1	65	66	0	0	0	0
10PE2	0	0	70	71	0	72
11PE3	0	76	77	78	79	80
12REL1	0	0	84	85	86	87
13REL2	92	93	0	0	94	95
14REL3	0	103	0	0	0	104

## THETA-DELTA

	7CI3	8CI4	9PE1	10PE2	11PE3	12REL1
7CI3	60					
8CI4	63	64				
9PE1	67	68	69			
10PE2	73	74	0	75		
11PE3	81	82	0	0	83	

12REL1	0	88	89	90	91	0
13REL2	96	97	98	99	100	101
14REL3	0	105	106	0	107	0

THETA-DELTA

	13REL2	14REL3
13REL2	102	
14REL3	108	109

Mainstream Autistic Children's Model

Number of Iterations = 33

LISREL Estimates (Maximum Likelihood)

LAMBDA-Y

EF

EF1 1.048

EF2 1.055

(0.050)

21.263

EF3 1.165

(0.074)

15.650

EF4 0.924

(0.062)

14.803

EF5 0.904

(0.060)

15.180

LAMBDA-X



	SC	CI	PE	REL
1SC1	0.429	--	--	--
	(0.043)			
	10.018			
2SC2	0.396	--	--	--
	(0.037)			
	10.807			
3SC3	0.655	--	--	--
	(0.059)			
	11.017			
4SC4	0.631	--	--	--
	(0.055)			
	11.557			
5CI1	--	0.661	--	--
	(0.044)			
	14.887			
6CI2	--	0.588	--	--
	(0.037)			
	15.715			
7CI3	--	0.542	--	--
	(0.035)			
	15.367			
8CI4	--	0.411	--	--
	(0.036)			
	11.503			
9PE1	--	--	0.382	--
			(0.034)	
			11.370	
10PE2	--	--	0.602	--
			(0.040)	
			14.981	
11PE3	--	--	0.468	--
			(0.058)	

7.997

12REL1 -- -- -- 0.384  
(0.030)  
12.756

13REL2 -- -- -- 0.288  
(0.047)  
6.103

14REL3 -- -- -- 0.444  
(0.043)  
10.347

GAMMA

	SC	CI	PE	REL
EF	0.296 (0.447)	0.189 (0.219)	0.058 (0.148)	-0.308 (0.246)
	0.662	0.860	0.390	-1.250

Covariance Matrix of ETA and KSI

	EF	SC	CI	PE	REL
EF	1.000				
SC	0.248	1.000			
CI	0.276	0.867	1.000		
PE	0.229	0.804	0.744	1.000	
REL	0.109	0.836	0.690	0.672	1.000

PHI

	SC	CI	PE	REL
SC	1.000			
CI	0.867 (0.048)	1.000		
	18.096			

PE 0.804 0.744 1.000  
 (0.055) (0.048)  
 14.619 15.546

REL 0.836 0.690 0.672 1.000  
 (0.069) (0.062) (0.071)  
 12.137 11.180 9.462

PSI

EF  
 -----  
 0.895  
 (0.107)  
 8.378

Squared Multiple Correlations for Structural Equations

EF  
 -----  
 0.105

THETA-EPS

EF1 EF2 EF3 EF4 EF5  
 -----

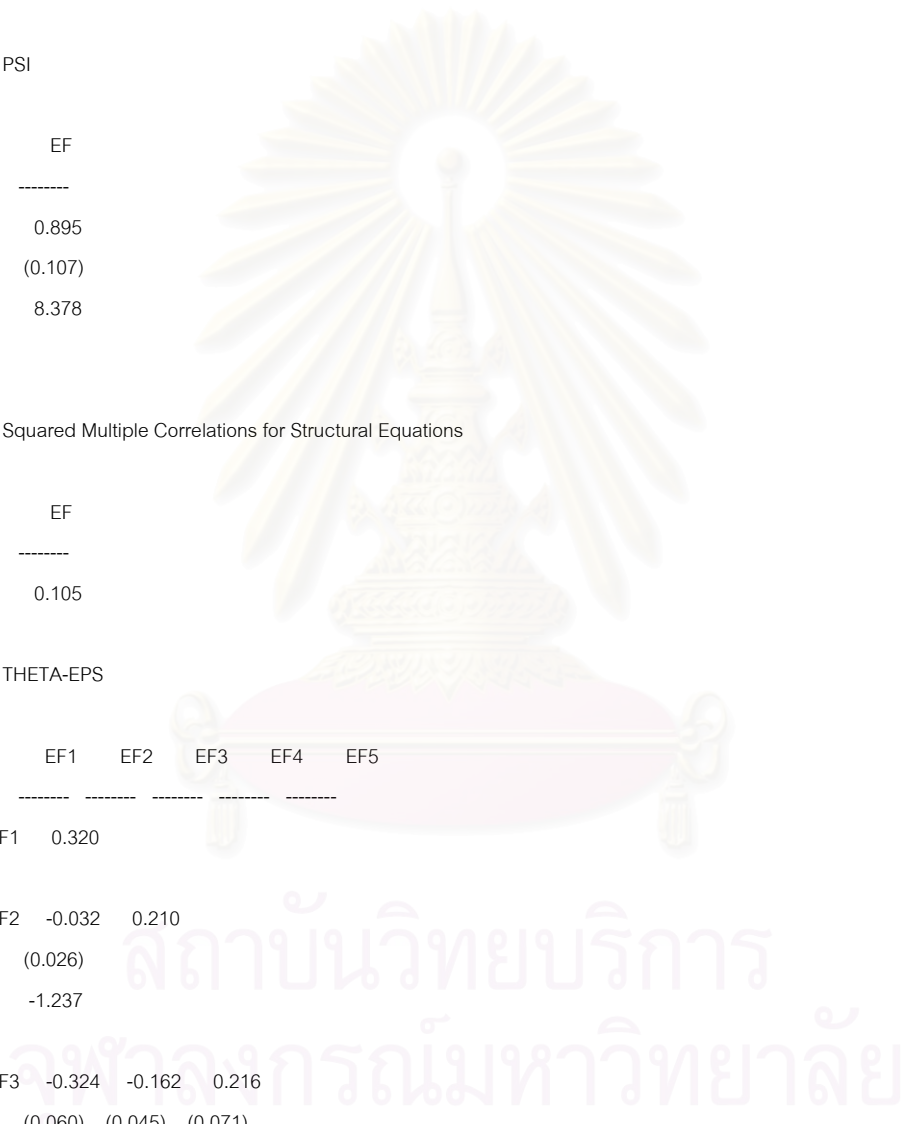
EF1 0.320

EF2 -0.032 0.210  
 (0.026)  
 -1.237

EF3 -0.324 -0.162 0.216  
 (0.060) (0.045) (0.071)  
 -5.379 -3.578 3.035

EF4 -0.207 -- -- 0.347  
 (0.040) (0.041)  
 -5.203 8.521

EF5 -0.171 -- -- 0.184 0.330  
 (0.037) (0.036) (0.039)



สถาบันวิทยบริการ  
 ราชภัฏบรจบุรีรัมย์

-4.589                      5.166    8.524

Squared Multiple Correlations for Y - Variables

	EF1	EF2	EF3	EF4	EF5
	0.774	0.841	0.863	0.711	0.712

THETA-DELTA-EPS

	EF1	EF2	EF3	EF4	EF5
1SC1	--	--	--	--	--
2SC2	--	--	--	--	--
3SC3	--	--	--	--	--
4SC4	--	--	--	--	--
5CI1	--	--	0.114	--	--
		(0.025)			
		4.495			
6CI2	--	-0.005	0.068	--	--
	(0.016)	(0.021)			
	-0.300	3.291			
7CI3	--	-0.036	--	--	--
	(0.013)				
	-2.663				
8CI4	--	--	--	--	--
9PE1	--	--	--	--	--
10PE2	--	--	--	--	--
11PE3	--	--	--	--	--
12REL1	--	--	--	--	0.015
13REL2	--	--	--	--	--

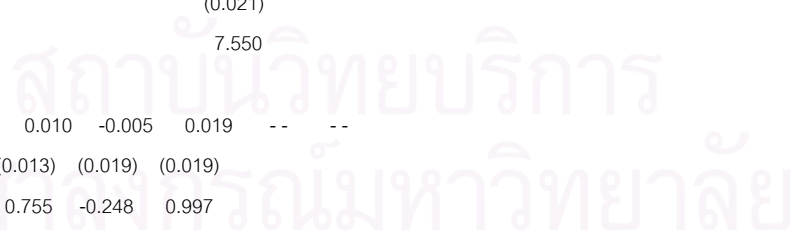




14REL3 -- -- -- -- --

THETA-DELTA

	1SC1	2SC2	3SC3	4SC4	5CI1	6CI2
1SC1	0.305 (0.031) 9.856					
2SC2	0.079 (0.021) 3.714	0.162 (0.022) 7.378				
3SC3	0.026 (0.024) 1.088	0.041 (0.027) 1.508	0.404 (0.057) 7.046			
4SC4	-- (0.022) -0.540	-0.012 (0.045) 3.720	0.168 (0.050) 7.532	0.374		
5CI1	-- (0.027) 2.982	-- (0.027) 2.683	0.080 (0.030) 9.031	0.072	0.274	
6CI2	-- (0.021) 7.550	--	--	--	--	0.160
7CI3	-0.008 (0.016) -0.503	0.010 (0.013) 0.755	-0.005 (0.019) -0.248	0.019 (0.019) 0.997	--	--
8CI4	-0.023 (0.017) -1.384	0.010 (0.013) 0.792	--	--	--	--
9PE1	0.042 (0.016) 2.639	0.048 (0.013) 3.801	--	--	--	--



10PE2	--	--	0.013	-0.057	--	-0.020
			(0.023)	(0.023)		(0.017)
			0.598	-2.468		-1.201

11PE3	--	-0.015	0.108	0.136	0.052	-0.029
		(0.021)	(0.038)	(0.039)	(0.034)	(0.030)
		-0.718	2.880	3.487	1.518	-0.970

12REL1	--	--	-0.055	-0.031	-0.014	-0.010
			(0.020)	(0.019)	(0.017)	(0.015)
			-2.814	-1.614	-0.852	-0.646

13REL2	0.054	0.041	--	--	0.033	0.015
	(0.017)	(0.014)			(0.018)	(0.018)
	3.215	2.948			1.887	0.838

14REL3	--	-0.035	--	--	--	-0.053
		(0.014)				(0.018)
		-2.541				-2.963

THETA-DELTA

	7CI3	8CI4	9PE1	10PE2	11PE3	12REL1
--	------	------	------	-------	-------	--------

7CI3	0.147
	(0.019)
	7.869

8CI4	0.044	0.212
	(0.015)	(0.021)
	3.014	9.980

9PE1	0.045	0.090	0.181
	(0.014)	(0.016)	(0.019)
	3.204	5.600	9.482

10PE2	0.034	0.022	--	0.096
	(0.018)	(0.018)		(0.030)
	1.867	1.213		3.209

11PE3	0.058	0.072	--	--	0.654
	(0.027)	(0.026)			(0.061)
	2.169	2.766			10.796

12REL1 -- 0.041 0.081 0.017 -0.028 0.131  
 (0.014) (0.015) (0.016) (0.024)  
 2.985 5.327 1.065 -1.141

13REL2 0.050 0.091 0.112 0.047 0.015 0.107  
 (0.015) (0.018) (0.019) (0.018) (0.025) (0.017)  
 3.287 4.969 5.922 2.680 0.588 6.209

14REL3 -- 0.059 0.042 -- 0.165 --  
 (0.017) (0.016) (0.031)  
 3.391 2.607 5.261

THETA-DELTA

13REL2 14REL3  
 -----  
 13REL2 0.256  
 (0.029)  
 8.894

14REL3 0.092 0.249  
 (0.020) (0.030)  
 4.542 8.314

Squared Multiple Correlations for X - Variables

1SC1	2SC2	3SC3	4SC4	5CI1	6CI2
0.376	0.491	0.515	0.516	0.614	0.684

Squared Multiple Correlations for X - Variables

7CI3	8CI4	9PE1	10PE2	11PE3	12REL1
0.667	0.444	0.447	0.790	0.251	0.530

Squared Multiple Correlations for X - Variables

13REL2 14REL3  
 -----  
 0.245 0.441

## Goodness of Fit Statistics

Degrees of Freedom = 81

Minimum Fit Function Chi-Square = 76.326 (P = 0.626)

Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square = 72.422 (P = 0.741)

Estimated Non-centrality Parameter (NCP) = 0.0

90 Percent Confidence Interval for NCP = (0.0 ; 14.457)

Minimum Fit Function Value = 0.286

Population Discrepancy Function Value (F0) = 0.0

90 Percent Confidence Interval for F0 = (0.0 ; 0.0541)

Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.0

90 Percent Confidence Interval for RMSEA = (0.0 ; 0.0259)

P-Value for Test of Close Fit (RMSEA &lt; 0.05) = 1.00

Expected Cross-Validation Index (ECVI) = 1.120

90 Percent Confidence Interval for ECVI = (1.120 ; 1.174)

ECVI for Saturated Model = 1.423

ECVI for Independence Model = 13.535

Chi-Square for Independence Model with 171 Degrees of Freedom = 3575.861

Independence AIC = 3613.861

Model AIC = 290.422

Saturated AIC = 380.000

Independence CAIC = 3701.090

Model CAIC = 790.840

Saturated CAIC = 1252.288

Normed Fit Index (NFI) = 0.979

Non-Normed Fit Index (NNFI) = 1.003

Parsimony Normed Fit Index (PNFI) = 0.464

Comparative Fit Index (CFI) = 1.000

Incremental Fit Index (IFI) = 1.001

Relative Fit Index (RFI) = 0.955

Critical N (CN) = 398.097

Root Mean Square Residual (RMR) = 0.0216

Standardized RMR = 0.0276

Goodness of Fit Index (GFI) = 0.972

Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) = 0.934

Parsimony Goodness of Fit Index (PGFI) = 0.414

## Mainstream Autistic Children's Model

## Fitted Covariance Matrix

	EF1	EF2	EF3	EF4	EF5	1SC1
EF1	1.419					
EF2	1.074	1.323				
EF3	0.897	1.067	1.573			
EF4	0.761	0.975	1.077	1.201		
EF5	0.776	0.954	1.053	1.020	1.148	
1SC1	0.112	0.112	0.124	0.098	0.096	0.488
2SC2	0.103	0.104	0.115	0.091	0.089	0.248
3SC3	0.171	0.172	0.190	0.150	0.147	0.307
4SC4	0.164	0.165	0.183	0.145	0.142	0.271
5CI1	0.191	0.192	0.327	0.168	0.165	0.246
6CI2	0.170	0.166	0.257	0.150	0.147	0.218
7CI3	0.157	0.122	0.174	0.138	0.135	0.193
8CI4	0.119	0.120	0.132	0.105	0.103	0.130
9PE1	0.092	0.092	0.102	0.081	0.079	0.174
10PE2	0.145	0.146	0.161	0.128	0.125	0.207
11PE3	0.112	0.113	0.125	0.099	0.097	0.161
12REL1	0.044	0.044	0.049	0.039	0.053	0.138
13REL2	0.033	0.033	0.036	0.029	0.028	0.157
14REL3	0.050	0.051	0.056	0.045	0.044	0.159

## Fitted Covariance Matrix

	2SC2	3SC3	4SC4	5CI1	6CI2	7CI3
2SC2	0.319					
3SC3	0.301	0.834				
4SC4	0.238	0.582	0.773			
5CI1	0.227	0.455	0.434	0.711		
6CI2	0.202	0.334	0.322	0.388	0.505	
7CI3	0.196	0.303	0.315	0.358	0.318	0.441
8CI4	0.151	0.234	0.225	0.272	0.242	0.267
9PE1	0.170	0.201	0.194	0.188	0.167	0.199
10PE2	0.191	0.330	0.249	0.296	0.243	0.276
11PE3	0.134	0.355	0.374	0.282	0.175	0.246
12REL1	0.127	0.156	0.172	0.161	0.146	0.144
13REL2	0.137	0.158	0.152	0.165	0.132	0.158

14REL3 0.112 0.243 0.234 0.202 0.127 0.166

Fitted Covariance Matrix

	8CI4	9PE1	10PE2	11PE3	12REL1	13REL2
8CI4	0.381					
9PE1	0.207	0.327				
10PE2	0.206	0.230	0.458			
11PE3	0.215	0.179	0.281	0.873		
12REL1	0.150	0.180	0.173	0.093	0.279	
13REL2	0.173	0.186	0.163	0.105	0.218	0.339
14REL3	0.185	0.156	0.179	0.305	0.171	0.220

Fitted Covariance Matrix

	14REL3
14REL3	0.446

Fitted Residuals

	EF1	EF2	EF3	EF4	EF5	1SC1
EF1	-0.002					
EF2	0.004	0.009				
EF3	0.016	0.015	0.000			
EF4	0.002	0.009	-0.005	0.000		
EF5	-0.001	0.009	-0.009	0.001	0.001	
1SC1	-0.025	0.025	0.024	-0.001	0.020	-0.001
2SC2	-0.043	-0.003	-0.011	-0.012	0.001	0.000
3SC3	-0.035	-0.042	0.062	-0.029	-0.032	0.005
4SC4	-0.017	-0.059	0.028	-0.013	-0.045	0.007
5CI1	-0.040	-0.037	-0.016	-0.035	-0.051	0.019
6CI2	0.038	0.044	0.041	0.028	0.029	-0.005
7CI3	-0.051	-0.027	-0.028	-0.018	-0.010	0.000
8CI4	-0.029	0.009	0.024	0.041	0.032	0.001
9PE1	-0.048	0.007	0.030	0.024	0.036	-0.002
10PE2	-0.044	0.002	0.000	-0.013	-0.006	-0.001
11PE3	-0.031	-0.080	-0.014	-0.049	-0.078	0.016
12REL1	-0.052	0.027	0.014	0.032	0.044	-0.002
13REL2	-0.059	0.019	-0.009	0.034	0.060	-0.004
14REL3	-0.038	-0.017	0.031	-0.001	0.030	-0.002

Fitted Residuals

	2SC2	3SC3	4SC4	5CI1	6CI2	7CI3
2SC2	0.000					
3SC3	0.000	-0.004				
4SC4	0.001	-0.002	0.000			
5CI1	0.001	0.018	0.013	0.009		
6CI2	-0.004	0.008	0.011	0.011	0.004	
7CI3	-0.001	0.000	0.005	-0.003	-0.004	-0.002
8CI4	0.001	-0.001	-0.004	-0.005	-0.004	0.000
9PE1	0.001	0.001	0.001	0.009	-0.006	0.004
10PE2	0.002	0.000	0.000	0.004	-0.003	-0.001
11PE3	0.005	-0.003	-0.005	-0.002	0.002	0.000
12REL1	0.004	0.006	0.002	0.002	-0.004	0.010
13REL2	0.002	0.004	-0.002	-0.011	-0.014	0.004
14REL3	0.000	-0.006	-0.012	-0.017	-0.008	0.000

Fitted Residuals

	8CI4	9PE1	10PE2	11PE3	12REL1	13REL2
8CI4	0.000					
9PE1	0.002	0.002				
10PE2	0.002	0.003	0.002			
11PE3	-0.003	0.007	0.000	-0.010		
12REL1	0.005	0.001	0.005	0.013	-0.007	
13REL2	0.002	0.001	0.003	0.010	0.000	0.001
14REL3	-0.001	0.005	0.001	-0.002	0.010	0.007

Fitted Residuals

	14REL3
14REL3	0.003

Summary Statistics for Fitted Residuals

Smallest Fitted Residual = -0.080  
 Median Fitted Residual = 0.000  
 Largest Fitted Residual = 0.062

Stemleaf Plot

- 8|0  
 - 7|8  
 - 6|  
 - 5|99211  
 - 4|9854320  
 - 3|875521  
 - 2|99875  
 - 1|877764433221100  
 - 0|99876665554444443333222222211111110000000000000000  
 0|1111111111111222222222233444444455555677778999999  
 1|00011334566899  
 2|044457889  
 3|00122468  
 4|1144  
 5|  
 6|02

Standardized Residuals

	EF1	EF2	EF3	EF4	EF5	1SC1
EF1	-0.623					
EF2	0.626	0.930				
EF3	1.152	0.934	-0.018			
EF4	0.278	0.889	-0.314	0.036		
EF5	-0.117	0.852	-0.607	0.355	0.253	
1SC1	-0.642	0.668	0.599	-0.034	0.566	-0.548
2SC2	-1.501	-0.101	-0.389	-0.447	0.049	-0.063
3SC3	-0.773	-1.016	1.372	-0.660	-0.754	0.623
4SC4	-0.386	-1.463	0.643	-0.310	-1.095	0.762
5CI1	-0.964	-0.966	-0.442	-0.879	-1.333	1.060
6CI2	1.171	1.685	1.516	0.906	0.932	-0.354
7CI3	-1.633	-1.073	-0.947	-0.589	-0.349	-0.082
8CI4	-0.828	0.263	0.700	1.249	1.021	0.227
9PE1	-1.483	0.225	0.931	0.790	1.207	-0.305
10PE2	-1.540	0.094	-0.001	-0.469	-0.204	-0.085
11PE3	-0.520	-1.426	-0.235	-0.898	-1.457	0.567
12REL1	-1.968	1.115	0.546	1.252	1.796	-0.192
13REL2	-1.623	0.543	-0.230	1.010	1.821	-0.421
14REL3	-1.043	-0.498	0.862	-0.035	0.887	-0.142

Standardized Residuals



	2SC2	3SC3	4SC4	5CI1	6CI2	7CI3
2SC2	0.062					
3SC3	-0.003	-0.646				
4SC4	0.207	-0.402	-0.085			
5CI1	0.116	1.574	1.195	0.818		
6CI2	-0.449	0.607	0.839	0.961	0.564	
7CI3	-0.288	0.036	0.766	-0.322	-0.600	-0.500
8CI4	0.201	-0.056	-0.232	-0.396	-0.496	0.009
9PE1	0.248	0.044	0.106	0.617	-0.590	0.663
10PE2	0.331	-0.004	0.065	0.386	-0.441	-0.256
11PE3	0.462	-0.224	-0.369	-0.151	0.151	-0.043
12REL1	0.564	0.678	0.227	0.172	-0.632	1.214
13REL2	0.357	0.332	-0.165	-1.069	-1.891	0.669
14REL3	0.072	-0.322	-0.724	-0.942	-0.964	0.004

Standardized Residuals

	8CI4	9PE1	10PE2	11PE3	12REL1	13REL2
8CI4	-0.094					
9PE1	0.666	0.672				
10PE2	0.569	0.704	0.596			
11PE3	-0.301	0.389	-0.050	-0.884		
12REL1	1.161	0.240	1.266	1.313	-1.088	
13REL2	0.610	0.328	0.668	1.099	-0.106	0.299
14REL3	-0.169	0.778	0.112	-0.161	1.686	1.363

Standardized Residuals

14REL3
0.701

Summary Statistics for Standardized Residuals

Smallest Standardized Residual = -1.968

Median Standardized Residual = 0.036

Largest Standardized Residual = 1.821

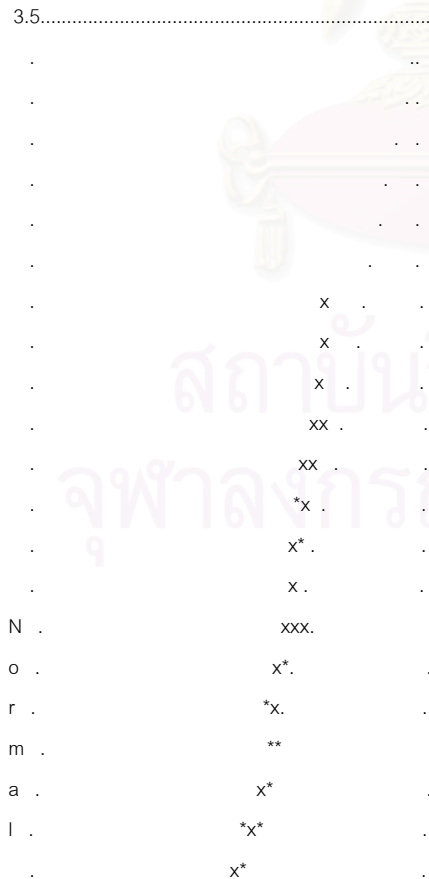
Stemleaf Plot

-18|79  
 -16|32  
 -14|408663

- 12|3
- 10|997742
- 8|766540883
- 6|7526543210
- 4|995200075544200
- 2|997552211109643320
- 0|976654210999866543320000
- 0|14445667911257
- 2|012334556803336699
- 4|64566777
- 6|0011223467777780006789
- 8|245699133336
- 10|126015679
- 12|11557167
- 14|27
- 16|99
- 18|02

Mainstream Autistic Children's Model

Qplot of Standardized Residuals



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



Standardized Residuals

Mainstream Autistic Children's Model

Modification Indices and Expected Change

No Non-Zero Modification Indices for LAMBDA-Y

Modification Indices for LAMBDA-X

	SC	CI	PE	REL
1SC1	--	0.279	0.002	0.337
2SC2	--	0.229	0.033	0.455
3SC3	--	0.050	0.112	0.044
4SC4	--	0.058	0.039	0.115
5CI1	0.049	--	0.163	0.327
6CI2	0.453	--	0.564	2.061
7CI3	1.749	--	0.970	3.145
8CI4	0.002	--	0.018	0.049

9PE1	0.057	0.006	--	0.234
10PE2	0.006	0.000	--	0.000
11PE3	0.155	0.032	--	0.456
12REL1	1.462	1.987	1.472	--
13REL2	0.267	0.267	0.267	--
14REL3	0.991	1.477	0.952	--

## Expected Change for LAMBDA-X

	SC	CI	PE	REL
	-----	-----	-----	-----
1SC1	--	0.073	-0.004	-0.065
2SC2	--	-0.055	0.014	0.065
3SC3	--	-0.038	-0.043	0.028
4SC4	--	0.042	0.025	-0.047
5CI1	-0.034	--	0.041	-0.055
6CI2	-0.090	--	-0.069	-0.180
7CI3	0.253	--	0.275	0.149
8CI4	0.006	--	0.024	-0.025
9PE1	-0.031	-0.007	--	-0.065
10PE2	-0.015	-0.001	--	-0.002
11PE3	0.076	0.041	--	0.150
12REL1	0.141	0.105	0.149	--
13REL2	-0.096	-0.069	-0.091	--
14REL3	-0.137	-0.106	-0.143	--

## Standardized Expected Change for LAMBDA-X

	SC	CI	PE	REL
	-----	-----	-----	-----
1SC1	--	0.073	-0.004	-0.065
2SC2	--	-0.055	0.014	0.065
3SC3	--	-0.038	-0.043	0.028
4SC4	--	0.042	0.025	-0.047
5CI1	-0.034	--	0.041	-0.055
6CI2	-0.090	--	-0.069	-0.180
7CI3	0.253	--	0.275	0.149
8CI4	0.006	--	0.024	-0.025
9PE1	-0.031	-0.007	--	-0.065
10PE2	-0.015	-0.001	--	-0.002
11PE3	0.076	0.041	--	0.150
12REL1	0.141	0.105	0.149	--
13REL2	-0.096	-0.069	-0.091	--
14REL3	-0.137	-0.106	-0.143	--

## Completely Standardized Expected Change for LAMBDA-X

	SC	CI	PE	REL
1SC1	--	0.104	-0.005	-0.093
2SC2	--	-0.097	0.025	0.115
3SC3	--	-0.041	-0.047	0.031
4SC4	--	0.047	0.029	-0.054
5CI1	-0.040	--	0.049	-0.065
6CI2	-0.127	--	-0.097	-0.253
7CI3	0.382	--	0.414	0.224
8CI4	0.009	--	0.039	-0.041
9PE1	-0.054	-0.011	--	-0.113
10PE2	-0.022	-0.002	--	-0.004
11PE3	0.082	0.044	--	0.161
12REL1	0.266	0.198	0.282	--
13REL2	-0.164	-0.119	-0.156	--
14REL3	-0.206	-0.159	-0.214	--

No Non-Zero Modification Indices for GAMMA

No Non-Zero Modification Indices for PHI

No Non-Zero Modification Indices for PSI

## Modification Indices for THETA-EPS

	EF1	EF2	EF3	EF4	EF5
EF1	0.001				
EF2	--	0.769			
EF3	--	--	--		
EF4	--	0.005	0.009	--	
EF5	--	0.111	0.011	--	--

## Expected Change for THETA-EPS

	EF1	EF2	EF3	EF4	EF5
EF1	0.012				
EF2	--	-0.114			
EF3	--	--	--		
EF4	--	0.002	-0.003	--	

EF5 -- 0.009 -0.003 -- --

Completely Standardized Expected Change for THETA-EPS

	EF1	EF2	EF3	EF4	EF5
EF1	0.009				
EF2	--	-0.086			
EF3	--	--	--		
EF4	--	0.002	-0.002	--	
EF5	--	0.007	-0.002	--	--

Modification Indices for THETA-DELTA-EPS

	EF1	EF2	EF3	EF4	EF5
1SC1	0.541	1.063	0.016	0.435	0.055
2SC2	0.207	0.408	1.023	0.073	0.148
3SC3	0.144	0.188	4.909	0.856	0.001
4SC4	2.546	2.679	0.006	2.639	1.438
5CI1	0.004	0.043	--	0.117	1.201
6CI2	3.384	--	--	0.032	0.025
7CI3	0.682	--	0.678	0.457	1.195
8CI4	0.052	0.029	0.014	2.012	0.402
9PE1	0.015	0.585	1.760	0.123	0.109
10PE2	0.127	1.184	0.164	0.037	0.113
11PE3	0.719	0.260	0.001	0.863	1.763
12REL1	3.499	2.275	0.005	0.015	0.013
13REL2	0.283	0.092	5.137	0.216	1.799
14REL3	0.104	0.576	2.463	2.915	1.588

Expected Change for THETA-DELTA-EPS

	EF1	EF2	EF3	EF4	EF5
1SC1	-0.017	0.017	0.003	-0.010	0.004
2SC2	-0.008	0.008	-0.016	-0.003	0.004
3SC3	-0.009	-0.008	0.051	-0.015	0.000
4SC4	0.039	-0.030	0.002	0.027	-0.019
5CI1	-0.002	0.004	--	0.006	-0.018
6CI2	0.048	--	--	-0.003	0.002
7CI3	-0.018	--	-0.015	-0.008	0.013
8CI4	-0.004	-0.002	-0.002	0.017	-0.008
9PE1	-0.002	-0.009	0.021	-0.004	0.004

10PE2	-0.007	0.016	-0.008	-0.003	-0.004
11PE3	0.027	-0.012	-0.001	0.020	-0.028
12REL1	-0.028	0.017	-0.001	-0.001	-0.001
13REL2	-0.009	0.004	-0.036	0.005	0.014
14REL3	0.007	-0.012	0.032	-0.024	0.017

## Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA-EPS

	EF1	EF2	EF3	EF4	EF5
1SC1	-0.020	0.022	0.003	-0.013	0.005
2SC2	-0.011	0.012	-0.022	-0.005	0.007
3SC3	-0.008	-0.007	0.045	-0.015	0.000
4SC4	0.037	-0.029	0.002	0.028	-0.020
5CI1	-0.002	0.004	--	0.006	-0.020
6CI2	0.057	--	--	-0.003	0.003
7CI3	-0.023	--	-0.018	-0.011	0.018
8CI4	-0.006	-0.003	-0.003	0.026	-0.012
9PE1	-0.003	-0.014	0.029	-0.006	0.006
10PE2	-0.009	0.021	-0.009	-0.003	-0.006
11PE3	0.024	-0.011	-0.001	0.020	-0.028
12REL1	-0.045	0.027	-0.002	-0.002	-0.002
13REL2	-0.013	0.005	-0.049	0.008	0.023
14REL3	0.009	-0.015	0.038	-0.033	0.024

## Modification Indices for THETA-DELTA

	1SC1	2SC2	3SC3	4SC4	5CI1	6CI2
1SC1	--					
2SC2	--	--				
3SC3	--	--	--			
4SC4	--	--	--	--		
5CI1	0.862	0.169	--	--	--	
6CI2	0.339	0.046	0.200	0.111	0.199	--
7CI3	--	--	--	0.000	0.022	
8CI4	--	--	0.035	0.030	0.010	0.009
9PE1	--	--	0.106	0.025	0.323	0.520
10PE2	0.135	0.078	--	--	0.006	--
11PE3	0.323	--	--	--	--	--
12REL1	0.047	0.096	--	--	--	--
13REL2	--	--	0.063	0.029	--	--
14REL3	0.075	--	0.066	0.051	2.047	--

## Modification Indices for THETA-DELTA

	7CI3	8CI4	9PE1	10PE2	11PE3	12REL1
7CI3	--					
8CI4	--	--				
9PE1	--	--	--			
10PE2	--	--	0.081	--		
11PE3	--	--	0.006	0.020	--	
12REL1	1.714	--	--	--	--	2.156
13REL2	--	--	--	--	--	--
14REL3	0.022	--	--	--	--	2.156

## Modification Indices for THETA-DELTA

	13REL2	14REL3
13REL2	--	
14REL3	--	--

## Expected Change for THETA-DELTA

	1SC1	2SC2	3SC3	4SC4	5CI1	6CI2
1SC1	--					
2SC2	--	--				
3SC3	--	--	--			
4SC4	--	--	--	--		
5CI1	0.018	-0.006	--	--	--	
6CI2	-0.010	0.003	-0.011	0.008	0.013	--
7CI3	--	--	--	0.000	-0.003	
8CI4	--	--	0.003	-0.003	-0.002	-0.001
9PE1	--	--	-0.005	0.003	0.008	-0.011
10PE2	-0.006	0.004	--	--	0.002	--
11PE3	0.017	--	--	--	--	--
12REL1	-0.003	0.004	--	--	--	--
13REL2	--	--	0.004	-0.003	--	--
14REL3	-0.005	--	0.006	-0.005	-0.035	--

## Expected Change for THETA-DELTA

	7CI3	8CI4	9PE1	10PE2	11PE3	12REL1
7CI3	--					



8CI4	--	--				
9PE1	--	--	--			
10PE2	--	--	0.011	--		
11PE3	--	--	-0.002	-0.005	--	
12REL1	0.024	--	--	--	--	-0.029
13REL2	--	--	--	--	--	--
14REL3	0.003	--	--	--	--	0.034

## Expected Change for THETA-DELTA

	13REL2	14REL3
	-----	-----
13REL2	--	
14REL3	--	--

## Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA

	1SC1	2SC2	3SC3	4SC4	5CI1	6CI2
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1SC1	--					
2SC2	--	--				
3SC3	--	--	--			
4SC4	--	--	--	--		
5CI1	0.031	-0.013	--	--	--	
6CI2	-0.020	0.007	-0.016	0.013	0.021	--
7CI3	--	--	--	-0.001	-0.006	
8CI4	--	--	0.005	-0.005	-0.003	-0.003
9PE1	--	--	-0.010	0.005	0.018	-0.027
10PE2	-0.013	0.011	--	--	0.004	--
11PE3	0.026	--	--	--	--	--
12REL1	-0.008	0.013	--	--	--	--
13REL2	--	0.008	-0.006	--	--	--
14REL3	-0.012	--	0.009	-0.008	-0.063	--

## Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA

	7CI3	8CI4	9PE1	10PE2	11PE3	12REL1
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
7CI3	--					
8CI4	--	--				
9PE1	--	--	--			
10PE2	--	--	0.030	--		
11PE3	--	--	-0.003	-0.008	--	
12REL1	0.068	--	--	--	--	-0.105

13REL2 -- -- -- -- --  
 14REL3 0.006 -- -- -- -- 0.096

Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA

13REL2 14REL3  
 -----  
 13REL2 --  
 14REL3 -- --

Maximum Modification Index is 5.14 for Element (13, 3) of THETA DELTA-EPSILON

Mainstream Autistic Children's Model

Standardized Solution

LAMBDA-Y

EF

-----  
 EF1 1.048  
 EF2 1.055  
 EF3 1.165  
 EF4 0.924  
 EF5 0.904

LAMBDA-X

SC CI PE REL

-----  
 1SC1 0.429 -- -- --  
 2SC2 0.396 -- -- --  
 3SC3 0.655 -- -- --  
 4SC4 0.631 -- -- --  
 5CI1 -- 0.661 -- --  
 6CI2 -- 0.588 -- --  
 7CI3 -- 0.542 -- --  
 8CI4 -- 0.411 -- --  
 9PE1 -- -- 0.382 --  
 10PE2 -- -- 0.602 --  
 11PE3 -- -- 0.468 --  
 12REL1 -- -- -- 0.384  
 13REL2 -- -- -- 0.288  
 14REL3 -- -- -- 0.444



สถาบันวิทยบริการ  
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

GAMMA

	SC	CI	PE	REL
EF	0.296	0.189	0.058	-0.308

Correlation Matrix of ETA and KSI

	EF	SC	CI	PE	REL
EF	1.000				
SC	0.248	1.000			
CI	0.276	0.867	1.000		
PE	0.229	0.804	0.744	1.000	
REL	0.109	0.836	0.690	0.672	1.000

PSI

EF
0.895

Regression Matrix ETA on KSI (Standardized)

	SC	CI	PE	REL
EF	0.296	0.189	0.058	-0.308

Mainstream Autistic Children's Model

Completely Standardized Solution

LAMBDA-Y

EF
EF1 0.880
EF2 0.917
EF3 0.929
EF4 0.843
EF5 0.844

LAMBDA-X

	SC	CI	PE	REL
1SC1	0.613	--	--	--
2SC2	0.701	--	--	--
3SC3	0.718	--	--	--
4SC4	0.718	--	--	--
5CI1	--	0.784	--	--
6CI2	--	0.827	--	--
7CI3	--	0.817	--	--
8CI4	--	0.666	--	--
9PE1	--	--	0.669	--
10PE2	--	--	0.889	--
11PE3	--	--	0.501	--
12REL1	--	--	--	0.728
13REL2	--	--	--	0.495
14REL3	--	--	--	0.664

GAMMA

	SC	CI	PE	REL
EF	0.296	0.189	0.058	-0.308

Correlation Matrix of ETA and KSI

	EF	SC	CI	PE	REL
EF	1.000				
SC	0.248	1.000			
CI	0.276	0.867	1.000		
PE	0.229	0.804	0.744	1.000	
REL	0.109	0.836	0.690	0.672	1.000

PSI

EF

0.895

THETA-EPS

EF1 EF2 EF3 EF4 EF5

EF1	0.226				
EF2	-0.023	0.159			
EF3	-0.217	-0.112	0.137		
EF4	-0.159	--	--	0.289	
EF5	-0.134	--	--	0.157	0.288

## THETA-DELTA-EPS

	EF1	EF2	EF3	EF4	EF5
1SC1	--	--	--	--	--
2SC2	--	--	--	--	--
3SC3	--	--	--	--	--
4SC4	--	--	--	--	--
5CI1	--	--	0.108	--	--
6CI2	--	-0.006	0.077	--	--
7CI3	--	-0.047	--	--	--
8CI4	--	--	--	--	--
9PE1	--	--	--	--	--
10PE2	--	--	--	--	--
11PE3	--	--	--	--	--
12REL1	--	--	--	--	0.027
13REL2	--	--	--	--	--
14REL3	--	--	--	--	--

## THETA-DELTA

	1SC1	2SC2	3SC3	4SC4	5CI1	6CI2
1SC1	0.624					
2SC2	0.199	0.509				
3SC3	0.041	0.080	0.485			
4SC4	--	-0.024	0.209	0.484		
5CI1	--	--	0.103	0.097	0.386	
6CI2	--	--	--	--	--	0.316
7CI3	-0.018	0.027	-0.008	0.032	--	--
8CI4	-0.054	0.030	--	--	--	--
9PE1	0.105	0.148	--	--	--	--
10PE2	--	--	0.022	-0.095	--	-0.042
11PE3	--	-0.028	0.127	0.166	0.066	-0.044
12REL1	--	--	-0.114	-0.067	-0.032	-0.025
13REL2	0.133	0.126	--	--	0.068	0.037
14REL3	--	-0.094	--	--	--	-0.111

## THETA-DELTA

	7CI3	8CI4	9PE1	10PE2	11PE3	12REL1
7CI3	0.333					
8CI4	0.107	0.556				
9PE1	0.118	0.256	0.553			
10PE2	0.075	0.052	--	0.210		
11PE3	0.093	0.124	--	--	0.749	
12REL1	--	0.127	0.269	0.048	-0.056	0.470
13REL2	0.130	0.254	0.336	0.120	0.027	0.349
14REL3	--	0.144	0.110	--	0.265	--

## THETA-DELTA

	13REL2	14REL3
13REL2	0.755	
14REL3	0.237	0.559

## Regression Matrix ETA on KSI (Standardized)

	SC	CI	PE	REL
EF	0.296	0.189	0.058	-0.308

## Mainstream Autistic Children's Model

## Total and Indirect Effects

## Total Effects of KSI on Y

	SC	CI	PE	REL
EF1	0.310	0.198	0.061	-0.323
	(0.469)	(0.230)	(0.156)	(0.258)
	0.662	0.860	0.390	-1.250
EF2	0.312	0.199	0.061	-0.325
	(0.472)	(0.231)	(0.157)	(0.260)
	0.661	0.861	0.390	-1.249
EF3	0.345	0.220	0.067	-0.359
	(0.520)	(0.257)	(0.173)	(0.286)

0.663 0.856 0.390 -1.253

EF4 0.274 0.174 0.053 -0.285

(0.414) (0.203) (0.137) (0.228)

0.661 0.860 0.390 -1.249

EF5 0.268 0.171 0.052 -0.278

(0.404) (0.198) (0.134) (0.223)

0.662 0.860 0.390 -1.250

#### Mainstream Autistic Children's Model

#### Standardized Total and Indirect Effects

##### Standardized Total Effects of KSI on Y

	SC	CI	PE	REL
EF1	0.310	0.198	0.061	-0.323
EF2	0.312	0.199	0.061	-0.325
EF3	0.345	0.220	0.067	-0.359
EF4	0.274	0.174	0.053	-0.285
EF5	0.268	0.171	0.052	-0.278

##### Completely Standardized Total Effects of KSI on Y

	SC	CI	PE	REL
EF1	0.260	0.166	0.051	-0.271
EF2	0.271	0.173	0.053	-0.282
EF3	0.275	0.175	0.054	-0.286
EF4	0.250	0.159	0.049	-0.260
EF5	0.250	0.159	0.049	-0.260

The Problem used 143840 Bytes (= 0.2% of Available Workspace)

Time used: 0.156 Seconds

## ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นายเนติสิทธิ์ ปฐมกาลบุตร เกิดเมื่อวันที่ 31 มีนาคม พ.ศ. 2524 ที่กรุงเทพมหานคร สำเร็จการศึกษาปริญญาครุศาสตรบัณฑิต สาขาประถมศึกษา ภาควิชาประถมศึกษา จากคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2545 และได้เข้าศึกษาต่อในหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2547



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย