

ผลการใช้โปรแกรมการสร้างวินัยเชิงบวกที่มีต่อการทำงานของสมองด้านการจัดการของเด็กปฐมวัย



นางสาวชুমศิริ ตันติธारा

บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)  
เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย

The abstract and full text of theses from the academic year 2011 in Chulalongkorn University Intellectual Repository (CUIR)  
are the thesis authors' files submitted through the University Graduate School.

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2559

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Effects of using a positive discipline program on executive function in young children

Miss Chumsiri Tantitara



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Master of Education Program in Educational Psychology

Department of Educational Research and Psychology

Faculty of Education

Chulalongkorn University

Academic Year 2016

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ผลการใช้โปรแกรมการสร้างวินัยเชิงบวกที่มีต่อการทำงานของ  
ของสมองด้านการจัดการของเด็กปฐมวัย

โดย

นางสาวชুমศิริ ตันติธารา

สาขาวิชา

จิตวิทยาการศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรรณิ เจตจำนงนุช

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง  
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

..... คณบดีคณะครุศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริเดช สุชีวะ)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ประยุทธ์ ไทยธานี)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรรณิ เจตจำนงนุช)

..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยวรรณ วิเศษสุวรรณภูมิ)

ชุมศิริ ตันติธารา : ผลการใช้โปรแกรมการสร้างวินัยเชิงบวกที่มีต่อการทำงานของสมองด้านการจัดการของเด็กปฐมวัย (Effects of using a positive discipline program on executive function in young children) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: ผศ. ดร.วรวรรณ เจตจำนงนุช, 108 หน้า.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลจากการใช้โปรแกรมการสร้างวินัยเชิงบวกที่มีต่อการทำงานของสมองด้านการจัดการของนักเรียน ตัวอย่างในการวิจัย คือ นักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ระดับชั้นอนุบาล 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 โรงเรียนวัดเฉลิมพระเกียรติ (พิบูลบำรุง) จังหวัดนนทบุรี จำนวน 60 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ โปรแกรมการสร้างวินัยเชิงบวก และแบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานของสมองด้านการจัดการของเด็กปฐมวัย วิเคราะห์ข้อมูลโดยค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) และทำการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างช่วงเวลาของการวัดประเมินการทำงานของสมองด้านการจัดการโดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) และสถิติทดสอบทีแบบอิสระ (Independent t-test)

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ 1) หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีระดับการทำงานของสมองด้านการจัดการสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และระยะติดตามผลการทดลองกลุ่มทดลองมีระดับการทำงานของสมองด้านการจัดการแตกต่างจากหลังการทดลองอย่างไม่มีนัยสำคัญที่ระดับ .05 2) หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีระดับการทำงานของสมองด้านการจัดการสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ระยะติดตามผลการทดลอง กลุ่มทดลองมีระดับการทำงานของสมองด้านการจัดการสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ภาควิชา      วิจัยและจิตวิทยาการศึกษา                      ลายมือชื่อนิสิต .....

สาขาวิชา    จิตวิทยาการศึกษา                                      ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก .....

ปีการศึกษา 2559

# # 5883415627 : MAJOR EDUCATIONAL PSYCHOLOGY

KEYWORDS: EXECUTIVE FUNCTION / POSITIVE DISCIPLINE / YOUNG CHILDREN

CHUMSIRI TANTITARA: Effects of using a positive discipline program on executive function in young children. ADVISOR: ASST. PROF. WANNEE JETCHAMNONGNUCH, Ph.D., 108 pp.

The purpose of this research was to compare effects of using a positive discipline program on executive function in young children. Subjects were 60 K3 students in semester 1 academic year 2017 at Wat Chalermprakiet school in Nonthaburi. The research instruments included a positive discipline program and an executive functioning observation form for young children. ANOVA and independent t-test were used to compare means and standard deviation between the time series of executive function.

The results were as follows: 1) Post-test executive function score of an experimental group was higher than pre-test score at .05 level of significance; no statistically significant difference was found between the post-test and follow-up period 2) The post-test executive function score of an experimental group was higher than a control group at .05 level of significance 3) The follow-up executive function test score of an experimental group was higher than a control group at .05 level of significance.

Department: Educational Research and Student's Signature .....

Psychology Advisor's Signature .....

Field of Study: Educational Psychology

Academic Year: 2016

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความอนุเคราะห์จากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรวรรณ เจตจำนงนุช อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษา คำแนะนำ ดูแลเอาใจใส่ตลอดระยะเวลาการทำวิทยานิพนธ์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

กราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร.ประยูทธ ไทยธานี ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยวรรณ วิเศษสุวรรณภูมิ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาสละเวลาให้คำแนะนำในการทำให้วิทยานิพนธ์นี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

กราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่าน ได้แก่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ปณิตดา ธนเศรษฐกร ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ณัฐภรณ์ หลาวทอง อาจารย์ ดร. ชนิศา ตันติเฉลิม อาจารย์ ดร. วาทีณี โอภาสเกียรติกุล และอาจารย์ ภวิกา ภักษา ที่ได้กรุณาตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือและให้คำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไขที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ปณิตดา ธนเศรษฐกร อาจารย์ผู้เป็นแรงบันดาลใจในการทำวิทยานิพนธ์ ให้การอบรม ชี้แนะแนวทาง และช่วยเหลือผู้วิจัยในการทำวิทยานิพนธ์ด้วยความเมตตา

กราบขอบพระคุณอาจารย์สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษาทุกท่านที่ได้อบรม สั่งสอน ประสิทธิ์ประสาทวิชาตลอดระยะเวลาที่ศึกษา ณ สาขาวิชานี้ โดยเฉพาะอาจารย์ ดร. วาทีณี โอภาสเกียรติกุล อาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการ ผู้ให้กำลังใจที่สำคัญและให้ความช่วยเหลืออย่างอบอุ่นเสมอมา รวมทั้งขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ ดร. สิวะโชติ ศรีสุทธิยากร และอาจารย์ ดร. สุรศักดิ์ เก้าเอี้ยน ที่ได้ให้ความเมตตาถ่ายทอดความรู้ ให้ความช่วยเหลือในการวิเคราะห์ข้อมูลงานวิจัย

ขอบพระคุณผู้บริหาร ครูฝ่ายปฐมวัย และนักเรียน โรงเรียนวัดเฉลิมพระเกียรติ (พิบูลบำรุง) ในความร่วมมือและอำนวยความสะดวกทำให้การดำเนินการเก็บข้อมูลประสบผลสำเร็จไปได้ด้วยดี ตลอดจนขอขอบคุณบุคลากรภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษาทุกท่าน เพื่อนสาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษาและสาขาวิชาสถิติและสารสนเทศการศึกษา รวมทั้งเพื่อน ๆ พี่ ๆ ท่านอื่นที่คอยให้กำลังใจ และช่วยเหลือในทุก ๆ ด้านอย่างกัลยาณมิตรที่ดีเสมอมา

สุดท้ายนี้ขอกราบขอบพระคุณครอบครัว ที่ให้การส่งเสริมและสนับสนุนการศึกษาและการทำวิทยานิพนธ์ของผู้วิจัยมาโดยตลอด จนทำให้ผู้วิจัยประสบความสำเร็จได้ในวันนี้

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
บทที่ 1 บทนำ .....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
คำถามวิจัย .....	5
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	5
ขอบเขตของการวิจัย.....	6
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย .....	6
ประโยชน์ที่ได้รับ.....	7
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	8
ตอนที่ 1 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของสมองด้านการจัดการ .....	9
ตอนที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการของเด็กปฐมวัย .....	18
ตอนที่ 3 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีการเรียนรู้.....	22
ตอนที่ 4 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างวินัยเชิงบวก .....	25
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย .....	48
ตอนที่ 1 การกำหนดประชากรและตัวอย่าง.....	48
ตอนที่ 2 การออกแบบการวิจัย.....	49
ตอนที่ 3 การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล .....	50
ตอนที่ 4 การพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย .....	50
ตอนที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูล .....	53

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	54
ตอนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นของนักเรียน.....	54
ตอนที่ 2 ผลจากการใช้โปรแกรมการสร้างวินัยเชิงบวกที่มีต่อการทำงานของสมอองด้านการจัดการของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง .....	56
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	59
สรุปผลการวิจัย.....	59
อภิปรายผลการวิจัย.....	60
ข้อสังเกต.....	63
ข้อเสนอแนะ.....	67
รายการอ้างอิง.....	68
ภาคผนวก.....	85
ภาคผนวก ก รายงานผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ.....	86
ภาคผนวก ข ผลการตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ของผู้ทรงคุณวุฒิ (IOC).....	88
ภาคผนวก ค ผลการตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้สังเกต (RAI).....	95
ภาคผนวก ง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	97
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	108



## สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 พัฒนาการของทักษะหลักของการทำงานของสมองด้านการจัดการ .....	13
ตารางที่ 2 กระบวนการการสร้างวินัยเชิงบวก .....	33
ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบระดับการทำงานของสมองด้านการจัดการของกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง .....	49
ตารางที่ 4 รูปแบบการวิจัย.....	49
ตารางที่ 5 แผนกิจกรรมโปรแกรมการสร้างวินัยเชิงบวก.....	51
ตารางที่ 6 ข้อมูลเบื้องต้นของนักเรียน.....	54
ตารางที่ 7 ผลการจากการใช้โปรแกรมการสร้างวินัยเชิงบวกที่มีต่อการทำงานของสมอง ด้านการจัดการของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง .....	55
ตารางที่ 8 การวิเคราะห์ความแปรปรวน .....	56
ตารางที่ 9 ผลการเปรียบเทียบระดับการทำงานของสมองด้านการจัดการของกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผลการทดลอง .....	56
ตารางที่ 10 ผลการเปรียบเทียบระดับการทำงานของสมองด้านการจัดการของกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง หลังการทดลอง .....	57
ตารางที่ 11 ผลการเปรียบเทียบระดับการทำงานของสมองด้านการจัดการของกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง ระยะติดตามผลการทดลอง .....	58

## สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 1 สถิติจำนวนของคดีเด็กและเยาวชนที่ถูกดำเนินคดีโดยสถานพินิจและคุ้มครองเด็ก และเยาวชนทั่วประเทศตั้งแต่ปี พ.ศ.2554-2558 .....	3
ภาพที่ 2 พัฒนาการของการทำงานของสมองด้านการจัดการตลอดช่วงวัยเด็กไปจนถึงผู้ใหญ่.....	13
ภาพที่ 3 ปัจจัยกำหนดซึ่งกันและกัน (Reciprocal determinism).....	24
ภาพที่ 4 กระบวนการสร้างวินัยเชิงบวกของเด็กโดยครู หรือผู้ปกครอง .....	34
ภาพที่ 5 กรอบแนวคิดในการวิจัย .....	47
ภาพที่ 6 ค่าเฉลี่ยระหว่างช่วงเวลาของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมจากการใช้โปรแกรม การสร้างวินัยเชิงบวกที่มีต่อการทำงานของสมองด้านการจัดการ .....	55



# บทที่ 1

## บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

กว่า 170 ปีที่ผ่านมา ความสนใจในสมองส่วนหน้าเริ่มมีความแพร่หลายและจริงจังกันมากขึ้น จากเหตุการณ์ของ Phineas Gage หรือ The American crowbar case (Goldstein and Naglieri, 2014; Kihlstrom, 2010; Neylan, 1999) จากกรณีดังกล่าวจึงนำมาสู่การศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมถึงความสัมพันธ์ระหว่างสติปัญญาและจิตวิทยาสังคม จนเกิดเป็นศาสตร์ด้านประสาทจิตวิทยา (Neuropsychology) (Kihlstrom, 2010) ต่อมานักวิทยาศาสตร์ด้านประสาทจิตวิทยาชาวโซเวียต Luria (1966) ได้เสนอแนวความคิดในการทำงานขั้นสูงของสมอง ในด้านพัฒนาการ กระบวนการทำงาน ความผิดปกติที่เกิดขึ้นในสมองส่วนหน้าที่ส่งผลต่อการทำงานในส่วนอื่น ๆ ของร่างกาย ถือเป็นความรู้พื้นฐานที่ทำให้ผู้อื่นนำไปต่อยอดจนถึงปัจจุบันซึ่งนำมาสู่การค้นพบและนิยามคำว่า Executive function หรือการทำงานของสมองด้านการจัดการโดย Karl H. Pribram ในปีค.ศ. 1973

การทำงานของสมองด้านการจัดการเป็นกระบวนการทางสติปัญญาขั้นสูงของสมอง กลีบหน้าผากส่วนหน้า (Pribram, 1973; Santrock, 2016; นวลจันทร์ จุฑาภักดีกุล, 2559) ใช้ในการคิด วิเคราะห์ แก้ปัญหา ตัดสินใจ กำกับตนเอง ในการบริหารจัดการทักษะหลัก 3 ด้าน (Diamond, 2013) ด้านแรกคือ ความจำใช้งาน (Working memory) ความจำใช้งานเป็นความสามารถในการรับมือและจัดการข้อมูล จดจำข้อมูลในใจ และใช้ความรู้สึกในการใช้งานข้อมูลนั้น ซึ่งมักใช้ข้อมูลที่เก็บไว้ในใจ เชื่อมโยงไปยังข้อมูลใหม่ ทบทวนจัดการแผนการ แปรคำสั่งไปสู่การลงมือปฏิบัติ ด้านที่สองเป็นส่วนที่สำคัญต่อการสร้างวินัย คือ ระบบการยับยั้ง (Inhibitory control) เกี่ยวข้องกับการควบคุมความใส่ใจ พฤติกรรม ความคิด อารมณ์ ให้เลือกที่จะใส่ใจ กระทำสิ่งที่เหมาะสมหรือสมควรกระทำ อดทนต่อสิ่งเร้าอื่น ๆ และส่งผลต่อการมีวินัย ทำให้เราทำงานสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือจดจ่อกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งได้เป็นระยะเวลาานาน ไม่แสดงกิริยาว่าความ หุนหันพลันแล่น หรือทำสิ่งที่ต้องการโดยไม่คำนึงบรรทัดฐานทางสังคม นอกจากนี้จากงานวิจัยพบว่า การไม่สามารถควบคุมตนเองได้ของเด็กปฐมวัยจะส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมภายนอก เช่น มีพฤติกรรมต่อต้านสังคม ชุกชุน ขาดสมาธิ รวมถึงพฤติกรรมภายใน เช่น มีความวิตกกังวล และด้านที่สามคือ ความยืดหยุ่นทางสติปัญญา (Cognitive flexibility) เกิดจากทักษะสองข้างต้น และมีพัฒนาเป็นลำดับต่อมา เป็นความสามารถในการเปลี่ยนมิติมุมมองของตน หรือระหว่างตนเองกับผู้อื่น ปรับความต้องการหรือลำดับความสำคัญ ซึ่งการทำงานของสมองด้านการจัดการจะควบคุมพฤติกรรมที่จะแสดงออกมา มีการพัฒนาอย่างรวดเร็วในช่วงอายุ 3-6 ปี จากนั้นจะค่อนข้างเสถียรไปตลอดชั่วชีวิต เมื่อพวกเขา

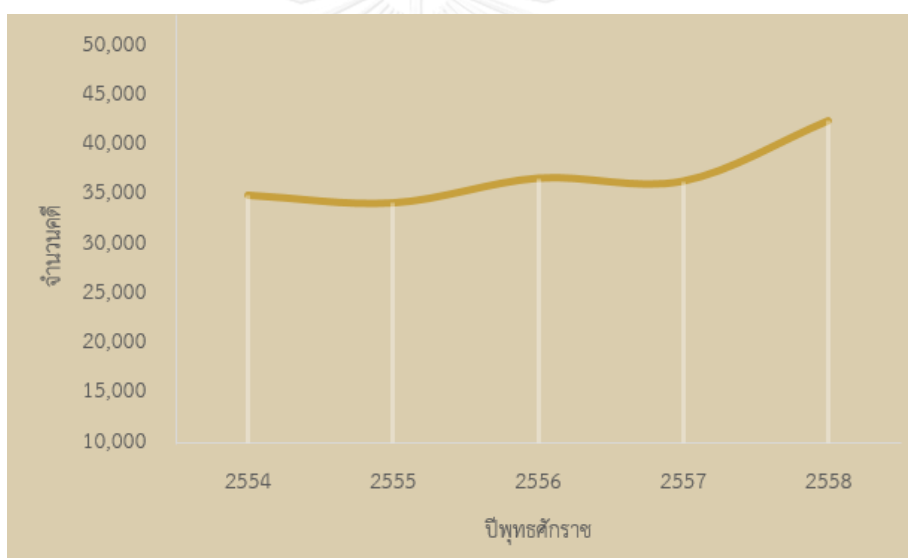
โตขึ้นระดับของความสามารถนั้นจะไม่ต่างไปจากช่วงอายุ 6 ปีมากนัก (Zelazo, 2010) ดังนั้นในช่วงปฐมวัยเราควรพัฒนาขีดความสามารถของทักษะส่วนนี้ของเด็กให้ดีขึ้นได้เต็มความสามารถได้แล้ว พวกเขา ก็จะกลายเป็นผู้ที่ควบคุมตนเองได้ มีความยืดหยุ่น สามารถจดจำได้แม่นยำ และมีพฤติกรรมภายในและภายนอกที่ดี ซึ่งกระบวนการนี้จะพัฒนาไม่ได้เลยถ้าเราไม่สร้างความมั่นคงทางจิตใจให้กับเด็กก่อน เมื่อความต้องการขั้นพื้นฐานคือความปลอดภัยยังไม่มี การเรียนรู้ก็จะไม่เกิดขึ้น (Haynes, 1996) และถ้าการทำงานของสมองด้านการจัดการบกพร่องหรือไม่ได้รับการพัฒนาตามสมควรแล้วก็จะนำไปสู่ความลำบากในการทำงานเป็นเวลานาน ไม่นิ่ง มีอารมณ์รุนแรง โกรธง่าย ความจำไม่ดี จัดการเรื่องต่าง ๆ ได้ยาก และไม่มีระเบียบวินัย (นวลจันทร์ จุฑาภักติกุล, 2559)

ในปัจจุบัน ทักษะระบบการยับยั้งที่ส่งผลต่อการมีวินัยจะเป็นปัญหาใหญ่ที่เกิดขึ้นกับประชากรไทย ดังจะเห็นได้จากรายงานสถานการณ์และแนวโน้มของสังคมไทยในทิศทางของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) ที่กล่าวถึงสังคมที่เริ่มถดถอย คนไทยรักความสนุกสนาน ขาดระเบียบวินัย เห็นแก่ตัว และขาดความรับผิดชอบ แสดงให้เห็นว่าปัญหาด้านดังกล่าวยังย่ำแย่มาจนถึงปัจจุบันและจะส่งผลกระทบต่ออนาคต ซึ่งประเด็นนี้ถูกนำไปสร้างเป็นยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ ยุทธศาสตร์ที่ 1 การเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์ ให้มีการพัฒนาคนไทยให้มีภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลง เรียนรู้อย่างต่อเนื่อง รับฟังผู้อื่น จิตใจมีคุณธรรม และมีระเบียบวินัย มีจิตสำนึกที่รับผิดชอบต่อสังคม เพื่อเตรียมคนและสังคมให้พร้อมรับการเปลี่ยนแปลง ก่อให้เกิดการพัฒนาประเทศอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

การมีวินัยของประชาชนในชาติจึงนับเป็นหนึ่งในประเด็นที่รอการแก้ไขมาเป็นเวลานานกว่าทศวรรษ จะเห็นได้จากรายงานของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2550) ได้ประกาศคุณธรรม 8 ประการที่ต้องเร่งรัดปลูกฝังให้เด็กไทย และการมีวินัยเป็นหนึ่งในคุณลักษณะร่วม 8 ประการนี้ด้วย กล่าวคือ การมีวินัยเป็นการปฏิบัติตามกฎระเบียบขององค์กรและประเทศ รวมถึงการมีวินัยทั้งต่อตนเองและสังคม ซึ่งจากอดีตจนถึงปัจจุบัน ความสำคัญต่อการสนับสนุนเยาวชนไทยจากภาครัฐให้เด็กมีวินัยเรื่อยมา สะท้อนให้เห็นในรูปแบบของคำขวัญวันเด็ก ที่มีการใช้คำว่าวินัยมากเป็นอันดับ 2 รองจากคำว่าเรียนหรือขยัน (สุริยเดว ทรีปาตี, 2556) และเมื่อปี พ.ศ.2557 หัวหน้าคณะรักษาความสงบแห่งชาติได้กำหนดค่านิยมหลักของคนไทย 12 ประการขึ้น เพื่อสร้างประเทศไทยให้มีความเข้มแข็ง ซึ่งยังคงกล่าวถึงวินัยไว้เช่นกันในข้อที่ 8 ที่ระบุว่า “มีระเบียบวินัย เคารพกฎหมาย ผู้น้อยรู้จักการเคารพผู้ใหญ่” คือ การปฏิบัติตามข้อตกลง กฎเกณฑ์ ระเบียบ ข้อบังคับ และกฎหมาย มีความเคารพและนอบน้อมต่อผู้ใหญ่ จะเห็นได้ว่าหลายหน่วยงานได้เล็งเห็นถึงความสำคัญดังกล่าวมาอย่างต่อเนื่อง และมีการวางแผนพัฒนาการมนุษย์ให้มีความเป็นพลเมือง ซึ่งในที่นี้หมายถึง เป็นคนดี

มีวินัย มีคุณภาพต่อสังคม ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งที่ส่งผลต่อการพัฒนาประเทศชาติสืบไป (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา)

การมีวินัยเป็นหนึ่งในปัจจัยที่สำคัญที่จะส่งเสริมให้คนประสบความสำเร็จทั้งด้านการศึกษา การทำงานและชีวิต (Galinsky, 2010) แต่ผู้ที่ขาดวินัยนั้นจะเป็นผู้ที่ล้มเหลวในการทำงานหนัก และไม่สามารถปฏิบัติตามกฎระเบียบได้ ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นพื้นฐานของปัญหาด้านอื่น ๆ (Glasser, 1985) เช่น ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตกต่ำ การตั้งครมในวัยรุ่น และการขาดความยับยั้งชั่งใจจนนำไปสู่การกระทำผิดทางอาญาของเยาวชน (Taylor, Kuo, and Sullivan, 2002) ซึ่งในประเด็นสุดท้ายนั้น สภาการณของเยาวชนในประเทศไทยยังมีความน่ากังวล จากสถิติจำนวนของคดีเด็กและเยาวชนที่ถูกดำเนินคดีโดยสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนทั่วประเทศ จากปี พ.ศ. 2554 จนถึงปี พ.ศ. 2558 พบว่า มีจำนวนคดีเด็กและเยาวชนเพิ่มขึ้นกว่า 7,492 คดี หรือคิดเป็นร้อยละ 21.3 และมีแนวโน้มที่อาจจะเพิ่มสูงขึ้นในปีต่อไปดังที่แสดงใน ภาพที่ 1



**ภาพที่ 1** สถิติจำนวนของคดีเด็กและเยาวชนที่ถูกดำเนินคดีโดยสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนทั่วประเทศตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554-2558

จากหลักฐานข้างต้นเห็นได้ว่าการมีหรือขาดวินัยนั้นมีอิทธิพลกับมนุษย์มากเพียงใด ดังนั้น ถ้าหากเราส่งเสริมสนับสนุนการมีวินัย สอนคุณธรรมจริยธรรมตั้งแต่เด็กปฐมวัย จะเป็นการสร้างรากฐานของการพัฒนามนุษย์อย่างมั่นคงและยั่งยืน (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2550) และสอดคล้องกับพัฒนาการของการทำงานของสมองด้านการจัดการดังที่กล่าวไว้ ซึ่งแนวทางในการสร้างวินัยนั้นมีหลากหลายวิธี สามารถนำมาจัดแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ การสร้างวินัยเชิงลบ และการสร้างวินัยเชิงบวก (ปนัดดา ธนเศรษฐกร, 2559) การสร้างวินัยเชิงลบ UNESCO (2015) ได้ให้นิยามว่าเป็นรูปแบบการควบคุมพฤติกรรม มักใช้คำสั่งที่เด็ดขาด การลงโทษอย่างรุนแรง ทั้งทาง

ร่างกาย และทำให้เสียเกียรติ ซึ่งจะเป็นสาเหตุทำให้เด็กมีความภูมิใจในตนเองต่ำ และมีพฤติกรรมที่ก้าวร้าว (Lansford, Deater-Deckard, Dodge, Bates, and Pettit, 2004; Ohene, Ireland, McNeely, and Borowsky, 2006; Thompson et al., 2016) ซึ่งการสำรวจวิธีการอบรมเด็กในประเทศไทยของสำนักงานสถิติแห่งชาติ สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ และองค์การยูนิเซฟประเทศไทย (2559) พบว่า ผู้ดูแลเด็กมักใช้การลงโทษที่รุนแรง เด็กช่วงอายุ 1-14 ปี กว่าร้อยละ 75.2 เคยถูกสมาชิกในครัวเรือนทำร้ายทางร่างกายหรือจิตใจ และอีกประเด็นที่สำคัญคือ เด็กอายุ 3-4 ปีเคยได้รับการอบรมโดยใช้ความรุนแรงกว่าร้อยละ 80.5 มากที่สุดในกลุ่มอายุอื่น รองลงมาคือเด็กอายุ 5-9 ปีที่ร้อยละ 79.1 โดยเหตุจูงใจในการใช้วิธีการรุนแรงของผู้ดูแลเพียงเพราะว่าต้องการควบคุมพฤติกรรมของเด็ก แสดงให้เห็นถึงเด็กปฐมวัยส่วนใหญ่ของประเทศยังคงได้รับการสร้างวินัยเชิงลบอยู่เป็นจำนวนมาก ส่วนการสร้างวินัยเชิงบวกเป็นวิธีการสมัยใหม่ที่มีประสิทธิภาพไม่ใช้การควบคุมพฤติกรรมโดยการลงโทษ แต่สอนทักษะชีวิตและทักษะทางสังคมอย่างเห็นคุณค่า ให้เด็กมีส่วนร่วม โดยผู้สอนต้องเลือกวิธีการสื่อสารที่ชัดเจนกับการคาดหวัง กฎ และข้อจำกัด สอนด้วยจิตใจที่อ่อนโยน จริงจัง แก้ปัญหาเด็กอย่างปราศจากความรุนแรง คำนึงถึงพัฒนาการของเด็ก สร้างความสัมพันธ์อย่างให้เกียรติซึ่งกันและกัน เคารพในสิทธิของเด็กที่พึงได้รับ (Durrant, 2013; Nelsen, Erwin, and Duffy, 2007) ซึ่งเป็นวิธีการที่ตอบสนองความต้องการของเด็ก 4 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งและมีความสำคัญ ถ้าเด็กได้รับการเติมเต็มส่วนนี้ จะทำให้รู้สึกปลอดภัย และมีความเคารพผู้อื่น ด้านการรับรู้ความสามารถของตนเอง ให้เด็กได้ลองพบประสบการณ์ด้วยตนเองแล้วประสบความสำเร็จ จะทำให้พวกเขาเชื่อว่าตนมีความสามารถอย่างไรบ้าง ด้านการเป็นตัวของตัวเอง ให้เด็กได้ใช้พลังในทางที่ถูกต้อง เรียนรู้การทำงานและการอยู่ร่วมกับผู้อื่น และสุดท้ายด้านทักษะทางสังคมและชีวิต การให้เด็กได้เรียนรู้ความรับผิดชอบทักษะที่ใช้ในชีวิตประจำวัน จะนำไปสู่ความภูมิใจในตนเอง (Nelsen et al., 2007)

ประเทศไทยในทุกวันนี้มีการสร้างวินัยในเด็กปฐมวัยโดยนำแนวทางการสร้างวินัยเชิงบวกมาใช้พัฒนาการทำงานของสมองด้านการจัดการกันมากขึ้น เช่น Chumchua, Chutabhakdikul, and Thanasetkorn (2015); Thanasetkorn, Chumchua, Suttho, and Chutabhakdikul (2015); Sutipan, Chumcha, Chutabhakdikul, & Thanasetkorn, 2012 ที่หน้า 101 เทคนิคการสร้างวินัยเชิงบวกซึ่งพัฒนาโดย Dr. Katharine C. Kersey มาใช้ในการอบรมครูหรือผู้ปกครอง ตัวอย่างของเทคนิค เช่น หลักการทำให้เป็นเรื่องใหญ่ หลักการให้ทางเลือกเชิงบวกแก่เด็ก หลักการอะไรก่อนอะไรหลัง โดยครูหรือผู้ปกครองสามารถใช้เทคนิคใดเมื่อไรก็ได้เมื่อมีโอกาสที่เหมาะสมในชั้นเรียน บ้าน หรือสถานที่อื่น ๆ ซึ่งผลการการวิจัยพบว่า การสร้างวินัยเชิงบวกมีอิทธิพลเชิงบวกต่อการทำงานของสมองด้านการจัดการของเด็กกลุ่มทดลองที่ได้รับเทคนิคดังกล่าวอย่างมีนัยสำคัญ แต่อย่างไรก็ตาม

ในปัจจุบันปีพ.ศ. 2560 การสร้างวินัยเชิงบวกในประเทศไทยยังไม่มียานวิจัยใดที่จัดทำแผนการสอน การสร้างวินัยเชิงบวกเพื่อใช้ในการพัฒนาการทำงานของสมองด้านการจัดการในชั้นเรียนของเด็กปฐมวัย จากปัญหาที่ได้กล่าวมาทั้งหมดนี้ ผู้วิจัยเล็งเห็นว่า การสร้างวินัยเชิงบวกน่าจะเป็นวิธีการที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพในการพัฒนาการทำงานของสมองด้านการจัดการของเด็กในทักษะระบบการยับยั้ง ควบคุมตนเองให้มีคุณภาพ เพราะเป็นวิธีที่ไม่ใช้ความรุนแรง คำนึงถึงพัฒนาการ ความต้องการพื้นฐานของเด็ก ซึ่งกระบวนการเหล่านี้จะทำให้เด็กมีความรู้สึกปลอดภัย เกิดการยอมรับในตัวผู้สอน เด็กจะให้ความร่วมมือ ก่อเกิดการเรียนรู้ และนำไปสู่พฤติกรรมที่พึงประสงค์ได้ อีกทั้งการสร้างวินัยเชิงบวกยังเป็นวิธีที่ยังไม่เป็นถูกใช้อย่างแพร่หลายในสังคมไทยมากนัก ผู้วิจัยจึงสนใจนำมาศึกษา ประเด็นดังกล่าวและพัฒนาเป็นโปรแกรมการสร้างวินัยเชิงบวกเพื่อพัฒนาการทำงานของสมองด้านการจัดการของเด็กปฐมวัย เพื่อส่งเสริมให้เด็กเติบโตใหญ่เป็นประชากรที่มีคุณภาพของประเทศไทยสืบไป

### คำถามวิจัย

เมื่อกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการสร้างวินัยเชิงบวกแล้ว จะมีระดับการทำงานของสมองด้านการจัดการสูงขึ้นหรือไม่

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบระดับการทำงานของสมองด้านการจัดการของกลุ่มทดลองก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผลการทดลอง
2. เพื่อเปรียบเทียบระดับการทำงานของสมองด้านการจัดการของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง หลังการทดลอง
3. เพื่อเปรียบเทียบระดับการทำงานของสมองด้านการจัดการของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองในระยะติดตามผลการทดลอง

### สมมติฐานการวิจัย

1. หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีระดับการทำงานของสมองด้านการจัดการสูงกว่าก่อนการทดลอง และระยะติดตามผลการทดลองกลุ่มทดลองมีระดับการทำงานของสมองด้านการจัดการไม่แตกต่างจากหลังการทดลอง
2. หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีระดับการทำงานของสมองด้านการจัดการสูงกว่ากลุ่มควบคุม
3. ระยะติดตามผลการทดลอง กลุ่มทดลองมีระดับการทำงานของสมองด้านการจัดการสูงกว่ากลุ่มควบคุม

## ขอบเขตของการวิจัย

### 1. ประชากรและตัวอย่าง

1.1. ประชากร คือ นักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นอนุบาล 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 โรงเรียนวัดเฉลิมพระเกียรติ (พิบูลบำรุง) โรงเรียนรัฐบาลในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 กระทรวงศึกษาธิการ จำนวน 94 คน 3 ห้องเรียน

1.2. ตัวอย่าง คือ นักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ระดับชั้นอนุบาล 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 โรงเรียนวัดเฉลิมพระเกียรติ (พิบูลบำรุง) จังหวัดนนทบุรี จำนวน 60 คน 2 ห้องเรียน

### 2. ตัวแปรที่ใช้ในงานวิจัย

2.1. ตัวแปรอิสระ คือ โปรแกรมการสร้างวินัยเชิงบวก

2.2. ตัวแปรตาม คือ การทำงานของสมองด้านการจัดการ

## คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

**การทำงานของสมองด้านการจัดการ (Executive function)** หมายถึง กระบวนการทางสติปัญญาขั้นสูงของสมองกลีบหน้าผากส่วนหน้าในการบริหารจัดการทักษะระบบการยับยั้ง โดยวัดประเมินจากแบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานของสมองด้านการจัดการของเด็กปฐมวัยผ่านการทำกิจกรรมบ้านในฝันของฉันซึ่งเป็นแบบวัดแบบสถานการณ์ให้เด็กทำกิจกรรมศิลปะวาดรูประบายสี โดยในขณะที่ทำกิจกรรมเด็กควรสามารถควบคุมพฤติกรรมตนเองได้ดังนี้ 1) สามารถเข้าแถวรอคอยตามลำดับก่อนหลังได้โดยไม่มีการช่วยเหลือหรือตักเตือนจากผู้อื่น ในขณะที่เด็กไปหยิบอุปกรณ์ที่วางอยู่บนโต๊ะและนำอุปกรณ์ไปเก็บหลังจากที่เสร็จกิจกรรม 2) สามารถทำงานให้สำเร็จได้ในเวลาที่กำหนดโดยไม่มีการช่วยเหลือหรือตักเตือนจากผู้อื่น เด็กวาดรูปตามคำสั่งได้ครบในเวลาที่กำหนด และ 3) สามารถนำสิ่งของที่ใช้เสร็จแล้วเก็บเข้าที่เดิมโดยไม่มีการช่วยเหลือหรือตักเตือนจากผู้อื่น เมื่อเด็กใช้อุปกรณ์ในการทำกิจกรรมเสร็จแล้วนำไปเก็บใส่ที่เดิมได้อย่างถูกต้องตามประเภทของสิ่งของ ซึ่งจะมีการวัดประเมิน 3 ช่วงเวลา คือก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผลการทดลอง

**โปรแกรมการสร้างวินัยเชิงบวก** หมายถึง กระบวนการการสอน พัฒนา ชัดเกล้า และสนับสนุนการทำงานของสมองด้านการจัดการของเด็กปฐมวัยโดยเฉพาะทักษะระบบการยับยั้ง ให้เด็กสามารถควบคุมพฤติกรรมตนเองให้สามารถเข้าแถวรอคอยตามลำดับก่อนหลังได้โดยไม่มีการช่วยเหลือหรือตักเตือนจากผู้อื่น สามารถทำงานให้สำเร็จได้ในเวลาที่กำหนดโดยไม่มีการช่วยเหลือหรือตักเตือนจากผู้อื่น และสามารถนำสิ่งของที่ใช้เสร็จแล้วเก็บเข้าที่เดิมโดยไม่มีการช่วยเหลือหรือ



ตักเตือนจากผู้อื่น ประกอบไปด้วย 12 แผนการสอน แผนการสอนละ 45 นาที ขอบเขตของเนื้อหาจะเป็นเหตุการณ์ทั่วไปที่เกิดในโรงเรียน โดยโปรแกรมจะรวมถึงคู่มือบับย่อการเสริมสร้างวินัยเชิงบวกสำหรับผู้ปกครองหรือครูประจำชั้น

ในทุกแผนการสอนของโปรแกรมจะประกอบไปด้วยเทคนิคดังนี้ 1) เทคนิคตัวเลือก ให้เด็กได้มีส่วนในการสร้างตัวเลือก และครูเป็นผู้สนับสนุนให้เด็กเลือกตัวเลือกที่เหมาะสม ซึ่งตัวเลือกนี้ต้องนำไปสู่พฤติกรรมเป้าหมายครูยอมรับได้ 2) เทคนิคการชมเชย ชมพฤติกรรมที่พึงประสงค์อย่างเฉพาะเจาะจง ตามด้วยคำแสดงคุณลักษณะของพฤติกรรมนั้นที่ทำให้ครูรู้สึกภูมิใจ 3) เทคนิคการจูงใจ เมื่อเด็กบรรลุเป้าหมายครูจึงมีการให้รางวัล โดยการจัดทำบัตรเด็กดีไว้สำหรับติดสติ๊กเกอร์รางวัล พร้อมทั้งสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ให้เด็กสนใจ ส่งเสริมให้เกิดการจูงใจภายใน 4) เทคนิคกระบวนการกลุ่ม ครูแบ่งเด็กออกเป็นกลุ่ม ให้เด็กผลักดันกันและกันในการทำงาน ช่วยสร้างความรับผิดชอบในการบรรลุเป้าหมายร่วมกัน ฝึกการเข้าสังคม และ 5) เทคนิคการทำสัญญา ให้ครูทำบันทึกข้อตกลงของห้องเรียนกับเด็กถึงพฤติกรรมที่พึงประสงค์

กระบวนการการสอนในแต่ละแผนการสอนประกอบไปด้วย 4 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 ประเมินพฤติกรรม ครูทำการสำรวจบริบทปัจจุบัน เก็บข้อมูลสภาพปัจจุบัน ขั้นที่ 2 กำหนดเป้าหมาย ครูอธิบายเหตุผล แสดงให้เห็นความสำคัญของการมีวินัยในเชิงรูปธรรม เข้าใจง่าย กำหนดเป้าหมายร่วมกับเด็กทั้งระยะสั้นและระยะยาว มีความเข้าใจตรงกันทั้งครูและเด็ก ขั้นที่ 3 ชี้แนะแนวทาง ครูแนะแนวทางในการนำไปสู่เป้าหมายแก่เด็ก และให้เด็กได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเองเพื่อนำไปสู่เป้าหมายที่กำหนดไว้ ขั้นที่ 4 ตรวจสอบประเมิน ครูกระตุ้นให้เด็กมีการตรวจสอบตนเองในระหว่างเด็กทำกิจกรรม ครูทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวก เมื่อจบกิจกรรมครูและเด็กช่วยกันสรุปผล

### ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ได้โปรแกรมการสร้างวินัยเชิงบวกเพื่อพัฒนาการทำงานของสมองด้านการจัดการของเด็กปฐมวัย
2. ครูและผู้ที่เกี่ยวข้องได้แนวทางของการจัดกิจกรรมไปประยุกต์ใช้ในการเลี้ยงดูเด็กหรือสอดแทรกในเนื้อหาในการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาการทำงานของสมองด้านการจัดการของเด็กปฐมวัยโดยเฉพาะทักษะระบบการยับยั้ง
3. ผลของการวิจัยสามารถนำไปอ้างอิงในการศึกษาตัวแปรสำหรับงานวิจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของสมองด้านการจัดการของเด็กปฐมวัยโดยเฉพาะทักษะระบบการยับยั้งในการที่เด็กสามารถเข้าแถวรอคอยตามลำดับก่อนหลังได้ ทำงานให้สำเร็จได้ในเวลาที่กำหนด และนำสิ่งของที่ใช้เสร็จแล้วเก็บเข้าที่เดิมได้

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยผลจากการใช้โปรแกรมการสร้างวินัยเชิงบวก ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาทฤษฎี หลักการ ความสำคัญจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยนำเสนอเป็น 4 ตอนดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของสมองด้านการจัดการ

- 1.1 ความหมายและความสำคัญของการทำงานของสมองด้านการจัดการ
- 1.2 ทักษะของการทำงานของสมองด้านการจัดการ
- 1.3 พัฒนาการของการทำงานของสมองด้านการจัดการในเด็กปฐมวัย
- 1.4 การส่งเสริมพัฒนาการการทำงานของสมองด้านการจัดการ
- 1.5 การวัดประเมินการทำงานของสมองด้านการจัดการ

ตอนที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการของเด็กปฐมวัย

- 2.1 ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญา
- 2.2 ทฤษฎีพัฒนาการทางร่างกาย
- 2.3 ทฤษฎีพัฒนาการทางสังคม อารมณ์

ตอนที่ 3 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีการเรียนรู้

- 3.1 ทฤษฎีกลุ่มพฤติกรรมนิยม
- 3.2 ทฤษฎีกลุ่มปัญญาสังคม
- 3.3 ทฤษฎีกลุ่มปัญญานิยม

ตอนที่ 4 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างวินัยเชิงบวก

- 4.1 ความหมายของการสร้างวินัยเชิงบวก
- 4.2 ปัจจัยส่งเสริมการสร้างวินัยเชิงบวก
- 4.3 กระบวนการสร้างวินัยเชิงบวก
- 4.4 เทคนิคการสร้างวินัยเชิงบวก

## ตอนที่ 1 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของสมองด้านการจัดการ

Executive Function เป็นคำศัพท์ที่นิยามขึ้นครั้งแรกในปีค.ศ. 1973 โดย Karl H. Pribram เพื่อใช้ในการอ้างอิงหน้าที่การทำงานของสมองกลีบหน้าผากส่วนหน้า (Goldstein and Naglieri, 2014) ซึ่งมโนทัศน์ของกลไกการควบคุม ได้มีการถกเถียงกันตั้งแต่ช่วงค.ศ.1840 จากกรณีของ Phineas Gage ผู้คุมงานก่อสร้างทางรถไฟที่ถูกแท่งเหล็กขนาดใหญ่กระแทกเข้าที่กลีบหน้าผาก ทำให้เกิดการบาดเจ็บอย่างรุนแรง หลังจากฟื้นฟูจากการรักษา พฤติกรรมและบุคลิกภาพของเขาได้เปลี่ยนไปอย่างเห็นได้ชัด เขาถูกระบุว่าไม่สามารถควบคุมตนเองได้ หรือสมาธิสั้น จากกรณีของนี้ทำให้นักวิจัยศึกษากระบวนการทำงานของสมองกลีบหน้าผากส่วนหน้า และการทำงานของสมองด้านการจัดการกันมากขึ้น

### 1.1 ความหมายและความสำคัญของการทำงานของสมองด้านการจัดการ

การทำงานของสมองด้านการจัดการเป็นกระบวนการภายในสมองกลีบหน้าผากส่วนหน้า (Pribram, 1973; Santrock, 2016; นวลจันทร์ จุฑาภักดีกุล, 2559) หรือโปรแกรมการทำงานในการบริหารจัดการตนเองขั้นสูง ทำหน้าที่รักษาความสมดุลของการจัดการภายในสมองของกระบวนการป้อนเข้า และประสานการทำงานของแหล่งข้อมูลที่มีความซับซ้อน หลากหลาย สร้างกรอบแนวคิดของศักยภาพในการแสวงหาความรู้ แก้ปัญหา กำกับ ควบคุมพฤติกรรม และวางแผนเพื่อนำไปสู่พฤติกรรมเป้าหมายตรงตามวัตถุประสงค์ ถือว่าเป็นความสามารถระดับสูงที่มีอิทธิพลเหนือกว่าความสามารถพื้นฐานด้านอื่น ๆ และส่งผลต่อการประสบความสำเร็จในชีวิต (Blair, 2016; Naglieri and Goldstein, 2013; Pribram, 1973; นวลจันทร์ จุฑาภักดีกุล, 2559; สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2555) นอกจากนี้ Center on the Developing Child at Harvard University (2011) ได้อธิบายให้เป็นรูปธรรมอย่างง่ายขึ้นว่า การทำงานของสมองด้านการจัดการเสมือนกลไกควบคุมการจราจรทางอากาศ จัดระบบการขึ้นลงของเครื่องบินจำนวนมหาศาลในสนามบินที่วุ่นวาย เป็นกลุ่มทักษะที่ช่วยให้มีการมุ่งความสนใจท่ามกลางข้อมูลที่หลากหลายในเวลาเดียวกัน การเตือนความผิดพลาด การตัดสินใจจากข้อมูลที่ไม่มีน้ำหนักเท่าที่มีอยู่ การแก้ไขแผนการเมื่อจำเป็น และอดทนต่อสถานการณ์ความผิดพลาด ที่จะนำไปสู่การกระทำตอบโต้โดยทันทีทันใด โดยประกอบไปด้วยทักษะหลายด้าน เช่น การใส่ใจ การกำกับอารมณ์ ความยืดหยุ่น ระบบการยับยั้งการริเริ่ม การบริหารจัดการ การวางแผน การเตือนตนเอง และความจำใช้งาน (Goldstein and Naglieri, 2014) แต่ทักษะที่มีความสำคัญและนักวิจัยส่วนใหญ่กล่าวถึงในงานที่เกี่ยวข้องกับเด็กปฐมวัย คือ ความจำใช้งาน ระบบการยับยั้ง และความยืดหยุ่นทางสติปัญญา (Blair, McKinnon and Family Life Project Investigators, 2016; Diamond, 2013; Miyake et al., 2000) ซึ่งแตกต่างกันออกไปในกระบวนการทั้งหมด ทั้งด้านความเป็นเอกภาพและความหลากหลายในแต่ละ

ส่วนประกอบ หรืออาจกล่าวได้ว่า ถึงแม้ทักษะทั้งสามจะเกี่ยวโยงกัน แต่ในแต่ละส่วนนั้นยังคงมีความแตกต่างที่เป็นเอกลักษณ์ (Miyake et al., 2000)

จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้สรุปและให้ความหมายเกี่ยวกับการทำงานของสมองด้านการจัดการ คือ กระบวนการทางสติปัญญาขั้นสูงของสมองกลีบหน้าผากส่วนหน้า ในการบริหารจัดการทักษะหลัก 3 ด้านคือ ความจำใช้งาน (Working memory) ระบบการยับยั้ง (Inhibitory control) และความยืดหยุ่นทางสติปัญญา (Cognitive flexibility) ที่ควบคุม และส่งผลต่อพฤติกรรมการแสดงออก เพื่อนำไปสู่เป้าหมายที่วางไว้

## 1.2 ทักษะของการทำงานของสมองด้านการจัดการ

ทักษะของการทำงานของสมองด้านการจัดการในปัจจุบันได้มีนักวิจัยจำแนกออกเป็นกว่า 33 ทักษะ แต่ทักษะที่สำคัญมากที่สุด คือ ความจำใช้งาน (Working memory) ระบบการยับยั้ง (Inhibitory control) และความยืดหยุ่นทางสติปัญญา (Flexible shifting) (Diamond, 2013)

### 1.2.1 ความจำใช้งาน (Working memory)

ความจำใช้งาน เป็นความสามารถในการรับมือและจัดการข้อมูล จดจำข้อมูลในใจ และใช้ใจในการใช้งานข้อมูลนั้น ๆ หรือการทำงานกับข้อมูลที่ไม่ได้เห็นเพียงแค่ปัจจุบัน ซึ่งแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภทจากการแยกแยะเนื้อหา คือ ความจำใช้งานด้วยวาจา และความจำใช้งานโดยไม่ใช้วาจา (มิติสัมผัส) มีความจำเป็นต่อการเขียน การพูดภาษา ไม่ว่าจะป็นรูปประโยค วรรค ข้อความ หรืออื่น ๆ ช่วยสร้างความเข้าใจกับสิ่งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ซึ่งมักใช้ข้อมูลที่เก็บไว้ในใจ เชื่อมโยงไปยังข้อมูลที่กำลังจะเกิดขึ้นต่อมา ทบทวนจัดการแผนการ แพลนคำสั่งไปสู่การลงมือปฏิบัติ นำข้อมูลใหม่เข้าไปรวมกับความคิดหรือแผนการที่มีอยู่ (ปรับให้ทันสมัย) พิจารณาตัวเลือก มีความสำคัญต่อการคำนวณ ใช้วิจารณ์ญาณเห็นความเกี่ยวโยงระหว่างสิ่งที่มีเหมือนไม่มีความสัมพันธ์กัน แล้วดึงองค์ประกอบมาผสมผสานได้ เป็นการสร้างสรรค์สิ่งใหม่

### 1.2.2 ระบบการยับยั้ง (Inhibitory control)

ระบบการยับยั้งเกี่ยวข้องกับการควบคุมความใส่ใจ พฤติกรรม ความคิด อารมณ์ เพื่อก้าวข้ามความมีจิตใจโน้มเอียงภายใน หรือสิ่งล่อใจภายนอก ให้แสดงการกระทำสิ่งที่เหมาะสมหรือสมควรกระทำ ช่วยให้เราเลือกหรือปรับเปลี่ยนวิธีการแสดงออก วิธีการตอบโต้

ระบบการยับยั้งความใส่ใจ (ระบบแทรกแซงที่ระดับการรับรู้) ทำให้เลือกที่จะใส่ใจ ให้ความสนใจกับสิ่งที่ได้เลือก เป้าหมายหรือความตั้งใจ และอดทนต่อสิ่งเร้าอื่น ๆ รวมไปถึง

การยับยั้งทางสติปัญญา ต่อต้านความคิดหรือความทรงจำที่แปลกปลอมหรือไม่ต้องการ การตั้งใจที่จะลืม ต่อต้านข้อมูลแทรกแซงเชิงรุกที่ได้รับมาก่อนหน้า และต่อต้านการแทรกแซงที่มีผลย้อนหลังของสิ่งที่ถูกนำเสนอในภายหลัง

ทักษะระบบการยับยั้งยังเกี่ยวข้องกับการควบคุมพฤติกรรมและควบคุมอารมณ์ในการควบคุมพฤติกรรมอีกชั้นหนึ่ง เป็นการต่อต้านสิ่งล่อใจที่อาจเกิดขึ้นเมื่อยอม ผ่อนปรนต่อความพึงพอใจ หลงผิดไปจากเส้นทางของตน และไม่แสดงกิริยาว่าวุ่นวาย หุนหันพลันแล่น หรือทำสิ่งที่ต้องการโดยไม่คำนึงบรรทัดฐานทางสังคม ซึ่ง Gordon (1996) ได้ให้ลักษณะของพฤติกรรมที่เด็กปฐมวัยควรเรียนรู้เพื่อนำไปสู่ความมีวินัยในการควบคุมตนเอง คือ ความยืดหยุ่นของกรอบความคิด การรับฟังยอมรับข้อจำกัดของพฤติกรรมและการจัดการกับอารมณ์ของผู้อื่น ความสามารถยับยั้งพฤติกรรมก้าวร้าวหุนหันพลันแล่น การเรียนรู้ที่จะแสดงอารมณ์ผ่านคำพูด การรอคอยผลัดเปลี่ยน การแบ่งปัน การเคารพกฎ กติกา การยอมรับและเคารพผู้อื่น ซึ่งสอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยพุทธศักราช 2546 ของประเทศไทยในประเด็นประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย มาตรฐานที่ 4 เด็กควรมีคุณธรรมจริยธรรมและมีจิตใจที่ดีงาม ตัวบ่งชี้ที่ 1 การมีวินัยในตนเองและมีความรับผิดชอบของเด็กอายุ 5 ปี คือ การมุ่งสร้างพฤติกรรมให้เด็กมีความตั้งใจในการทำงานให้สำเร็จ นำสิ่งของที่ใช้เสร็จแล้วเก็บเข้าที่เดิมได้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2546) เข้าแถวรอคอยตามลำดับก่อนหลัง ปฏิบัติตามข้อตกลงของห้องเรียน (บุษบง ต้นติววงศ์ และศศิลักษณ์ ชยันกิจ, 2559) ซึ่งการที่เด็กสามารถควบคุมตนเองได้ดีจะส่งผลให้มีผลการเรียนที่ดี (Duckworth et al., 2015) และมีการพัฒนาทางการศึกษาสูงขึ้นอย่างยั่งยืน (Wu et al., 2016)

จากที่ได้กล่าวในข้างต้น สรุปได้ว่านิยามของระบบการยับยั้ง คือ การที่เด็กเข้าแถวรอคอยตามลำดับก่อนหลัง มีความตั้งใจในการทำงานให้สำเร็จ นำสิ่งของที่ใช้เสร็จแล้วเก็บเข้าที่เดิม และปฏิบัติตามข้อตกลงของห้องเรียนได้ ซึ่งพฤติกรรม 3 บริบทแรกอาจถือได้ว่าเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติตามข้อตกลงของห้องเรียน ดังนั้นในงานวิจัยฉบับนี้การทำงานของสมองด้านการจัดการในทักษะระบบการยับยั้ง คือ การเข้าแถวรอคอยตามลำดับก่อนหลัง ความตั้งใจในการทำงานให้สำเร็จ และการนำสิ่งของที่ใช้เสร็จแล้วเก็บเข้าที่เดิม

### 1.2.3 ความยืดหยุ่นทางสติปัญญา (Flexible shifting)

สร้างมาจากทักษะทั้งสองที่ได้นำเสนอไปข้างต้น และมีพัฒนาเป็นลำดับต่อมา โดยมีทักษะแรกคือ ความสามารถในการเปลี่ยนมิติมุมมองของตน หรือระหว่างตนเองกับผู้อื่น ซึ่งในการเปลี่ยนมุมมองนั้น ต้องอาศัยการยับยั้งมุมมองที่เคยผ่านตามาแล้ว และถ่ายข้อมูลเข้าไปสู่ความจำใช้งานในมุมมองที่ต่างออกไป และยังเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนความคิดต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ปรับ

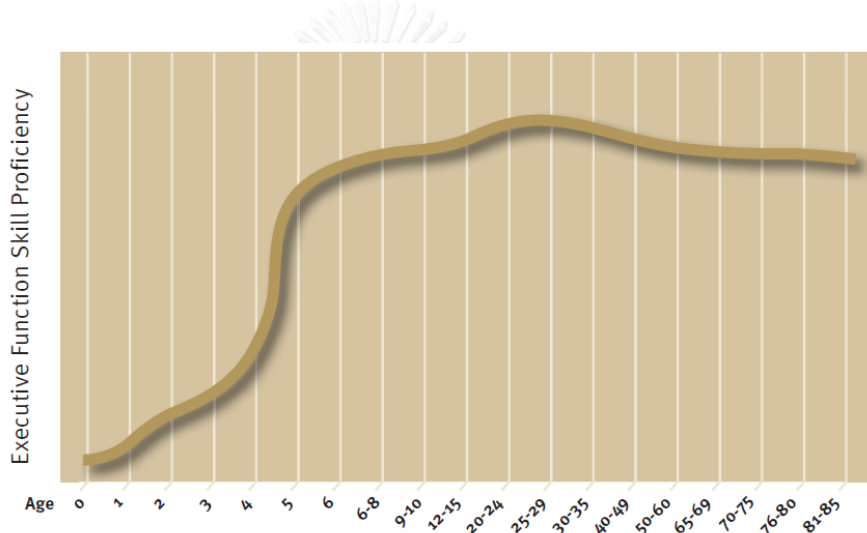
ความต้องการหรือลำดับความสำคัญ ยอมรับความผิด และใช้ประโยชน์ที่เกิดโดยทันทีทันใดหรือจากโอกาสที่ไม่ได้คาดคิดมาก่อน

จากทักษะทั้ง 3 ข้างต้น ระบบการยับยั้งจะกลายเป็นปัญหาสำคัญที่เกิดขึ้นในประเทศไทย สังเกตได้จากรายงานสถานการณ์และแนวโน้มของสังคมไทยในทิศทางของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) ที่กล่าวถึงสังคมที่เริ่มถดถอย คนไทยรักความสนุกสนาน ขาดระเบียบวินัย เห็นแก่ตัว และขาดความรับผิดชอบ แสดงให้เห็นว่าปัญหาดังกล่าวยังดำเนินมาจนถึงปัจจุบันและจะส่งผลกระทบต่ออนาคต และประเด็นนี้ยังถูกนำไปสร้างเป็นยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ ยุทธศาสตร์ที่ 1 การเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์ ให้มีการพัฒนาคนไทยให้มีภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลง เรียนรู้อย่างต่อเนื่อง รับฟังผู้อื่น จิตใจมีคุณธรรม และมีระเบียบวินัย มีจิตสำนึกที่รับผิดชอบต่อสังคม นอกจากนี้ปัญหาดังกล่าวยังพบได้ในระดับเด็กและเยาวชนจากรายงานสถิติจำนวนของคดีเด็กและเยาวชนที่ถูกดำเนินคดีโดยสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนทั่วประเทศตั้งแต่ปี พ.ศ.2554-2558 ของกรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน (2559) พบว่า มีจำนวนคดีเด็กและเยาวชนเพิ่มขึ้นกว่า 7,492 คดี หรือคิดเป็นร้อยละ 21.3 ซึ่งตั้งแต่อดีตภาครัฐพยายามสนับสนุนให้เด็กมีวินัยเรื่อยมา เช่น ในปีพ.ศ. 2550 สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2550) ได้ประกาศคุณธรรม 8 ประการที่ต้องเร่งรัดปลูกฝังให้เด็กไทย การมีวินัยเป็นหนึ่งในคุณลักษณะร่วม 8 ประการนี้ด้วย และยังสะท้อนให้เห็นในรูปแบบของคำขวัญวันเด็ก ที่มีการใช้คำว่าวินัยมากเป็นอันดับ 2 รองจากคำว่าเรียนหรือขยัน (สุริยเดว ทรีปาตี, 2556) จากปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาระบบการยับยั้งซึ่งเป็นทักษะหลักหนึ่งในการทำงานของสมองด้านการจัดการ เพื่อส่งเสริมประชากรไทยให้มีระเบียบวินัย ควบคุมตนเองได้ และจากข้อมูลด้านทักษะของการทำงานของสมองด้านการจัดการ จะเห็นได้ถึงอิทธิพลของการทำงานของสมองด้านการจัดการที่ส่งผลต่อการจัดการพฤติกรรมอย่างมาก แต่ทั้งนี้ช่วงปฐมวัยสมองของเด็กส่วนที่ใช้ในการประมวลผลส่วนใหญ่ยังเป็นส่วนสมองกลีบข้าง ก้านสมองและระบบลิมบิก ซึ่งทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์ความรู้สึก การเคลื่อนไหว (Gogtay et al., 2004) ดังนั้น แนวทางหนึ่งที่เหมาะสมไปใช้ในการสนับสนุนการเรียนรู้ของเด็กวัยนี้ควรใช้อารมณ์นำเหตุผลในการสอน กล่าวคือ ก่อนที่จะทำการเรียนการสอน ควรควรทำให้เด็กอยู่ในสถานะที่แจ่มใส สดชื่น ร่าเริง แล้วจึงดำเนินการสอน หรือในการสอนควรใช้กิจกรรมเร้าอารมณ์ หรือสร้างความเพลิดเพลินใจให้กับเด็ก รวมไปถึงการให้เด็กเรียนผ่านประสาทสัมผัส ได้หยิบจับและเคลื่อนไหว เช่น การใช้สื่อเพลง กิจกรรมเข้าจังหวะ หรือการทำกิจกรรมศิลปะ สอดแทรกไปกับการสอนเนื้อหาจะช่วยให้เด็กเกิดการเรียนรู้และจดจำได้ดียิ่งขึ้น

### 1.3 พัฒนาการของการทำงานของสมองด้านการจัดการของเด็กปฐมวัย

การพัฒนาของสมอง เกิดขึ้นตั้งแต่ทารกยังอยู่ในครรภ์มารดา เมื่ออายุได้ 5 เดือน เซลล์ประสาทในสมองของตัวอ่อนมีมากเช่นเดียวกับสมองของผู้ใหญ่กว่าล้านล้านเซลล์ และจะพัฒนาไปอย่างช้า ๆ จนถึงวัยผู้ใหญ่ โดยสมองกลีบหน้าผากส่วนหน้าถือว่าเป็นส่วนที่พัฒนาช้าที่สุดของสมอง (Garon, Bryson and Smith, 2008) การพิสูจน์บทบาทการทำงานของสมองด้านการจัดการมาจาก

การสแกนสมอง และการตรวจการทำงานของสมอง (Neuroimaging) ซึ่งพบว่ามี การพัฒนาอย่างรวดเร็วในช่วงอายุระหว่าง 3-5 ปีต่อเนื่องไปจนสมบูรณ์เมื่อถึงวัยผู้ใหญ่กลางคน (Zelazo, 2010) ดังที่แสดงให้เห็นในภาพที่ 2 และในแต่ละทักษะจะมีพัฒนาการตามลำดับขั้นตั้งแต่ ขวบปีแรก ดังที่แสดงให้เห็นในตารางที่ 1 ดังนี้



ภาพที่ 2 พัฒนาการของการทำงานของสมองด้านการจัดการตลอดช่วงวัยเด็กไปจนถึงผู้ใหญ่ (Center on the Developing Child at Harvard University, 2011)

ตารางที่ 1 พัฒนาการของทักษะหลักของการทำงานของสมองด้านการจัดการ (Garon, Bryson and Smith, 2008; Center on the Developing Child at Harvard University, 2011)

ทักษะ	อายุ	พัฒนาการ
ความจำใช้งาน	6 เดือน	มีตัวแทนคิดในใจ
	15 เดือน	มีทักษะที่ซับซ้อนยิ่งขึ้นอย่างเห็นได้ชัด เช่น การหันต่อ เหตุการณ์ และการจัดการข้อมูลที่ต้องอาศัยระบบความใส่ใจ

ทักษะ	อายุ	พัฒนาการ
ความจำใช้งาน, ระบบการยับยั้ง	6 เดือน	เด็กสามารถตอบสนองได้ช้า คือ สามารถลดความขัดแย้งระหว่างอำนาจการตอบสนองกับอำนาจส่วนย่อยการตอบสนอง ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าเด็กสามารถใช้สติปัญญาอยู่เหนือการกระทำได้แล้ว
	12 เดือน	จัดการกับความขัดแย้งทั่วไปได้
ความจำใช้งาน, ระบบการยับยั้ง, ความยืดหยุ่น ทางสติปัญญา	12 เดือน	เริ่มมีความยืดหยุ่นทางสติปัญญา ทักษะที่ซับซ้อนที่สุดของการทำงานของสมองด้านการจัดการเป็นการดัดแปลงการเป็นตัวแทนต้นแบบ
	30 เดือน	เปลี่ยนแปลงความคิดไปตามเงื่อนไขได้
	36 เดือน	มีการพัฒนาครบทั้ง 3 ทักษะ เด็กแสดงพฤติกรรม ปรากฏให้เห็นได้ชัด เช่น  ความจำใช้งาน มีการยืดถือกฎ มีการเชื่อมโยงกับจิตใจในการพิจารณาสิ่งต่าง ๆ  ระบบการยับยั้ง สามารถคงความใส่ใจเมื่อเผชิญหน้ากับสิ่งยั่วยุ ความยืดหยุ่นทางสติปัญญา สามารถจัดการตนเองให้ปฏิบัติตาม 2 กฎได้ในเวลาเดียวกัน แสดงเจตนาในการเลือกทางเลือกที่เหมาะสมโดยตรง และโดยอ้อม
	36-60 เดือน	พัฒนาการเป็นไปอย่างก้าวกระโดดและรวดเร็ว
	84 เดือน	ความสามารถบางประเภทและวงจรไฟฟ้าในสมองภายใต้การทำงานของสมองด้านการจัดการมีความคล้ายคลึงกับผู้ใหญ่

จากนำเสนอเอกสารและงานวิจัยข้างต้นแสดงให้เห็นชัดว่า อายุของเด็กช่วง 3-5 ปี มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อพัฒนาการของการทำงานของสมองด้านการจัดการ ถ้าเราให้การสนับสนุนและส่งเสริมให้เด็กในวัยนี้ได้ทำกิจกรรมกระตุ้นการทำงานของสมอง



ด้านการจัดการจะส่งผลต่อเนื้อระยะยาว ทำนายสถานะเศรษฐกิจสังคม และสุขภาพในขณะช่วงวัยกลางคนได้ (Casey et al., 2006; Moffitt et al., 2011) รวมไปถึงยังมีความเชื่อมโยงระหว่าง การประสบความสำเร็จในการเรียน และพัฒนาการทางด้านสังคม อารมณ์ และจริยธรรม (Center on the Developing Child at Harvard University, 2011) นอกจากนี้พัฒนาการจะเป็นไปอย่างช้า หรือเร็ว ยังขึ้นอยู่กับปัจจัยภายนอกหลายประการ เช่น ประสบการณ์ของเด็ก การจัดการกับการคุกคาม ความเครียด และอารมณ์รุนแรงยังมีอิทธิพลต่อพัฒนาการ เช่นเดียวกับการเลี้ยงดู (Center on the Developing Child at Harvard University, 2011; Santrock, 2016) และทักษะ การสอนของครู (Davis-Unger and Carlson, 2008)

#### 1.4 การส่งเสริมพัฒนาการการทำงานของสมองด้านการจัดการของเด็กปฐมวัย

การส่งเสริมพัฒนาการการทำงานของสมองด้านการจัดการนั้นทำได้มากมายและหลากหลายวิธี เช่น

Moriguchi et al (2015) ทดลองสอนกฎ กติกา เพื่อพัฒนาการทำงานของสมองด้านการจัดการ และกระตุ้นสมองกลีบหน้าผากในเด็กเล็กอายุ 3-5 ปี โดยให้เด็กมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับวัตถุที่เป็นสัญลักษณ์แทนตัวบุคคล เปรียบเสมือนเพื่อนในจินตนาการ ตุ๊กตาหรือหุ่นมือ และวัดผลจากกิจกรรมเรียงบัตรภาพเปลี่ยนมิติ (Dimensional Change Card Sort (DCCS) task) และเทคนิค Near Infrared Spectroscopy พบว่าบริเวณสมองกลีบหน้าผากด้านข้างมีการพัฒนาสมรรถนะเพิ่มขึ้นและจุดแข็งถูกกระตุ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งชี้ให้เห็นถึง การเล่นกับเพื่อนในจินตนาการนั้น ส่งอิทธิพลต่อพัฒนาการการทำงานของสมองด้านการจัดการของเด็กวัยนี้

Volckaert and Noel (2015) ได้ทดลองจัดกระทำลดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ภายนอกกับเด็กอนุบาลอายุประมาณ 5 ปี เพื่อทดสอบผลหลังจากการจัดกระทำกับสติปัญญาในการส่งเสริมความสามารถของระบบการยับยั้งอย่างมีประสิทธิภาพ และเพื่อทดสอบผลของการฝึกการส่งเสริม Executive function ด้วยแผนการฝึกการยับยั้งเป็นเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 ครั้ง ครั้งละ 45 นาที และมีการให้แบบฝึกหัดกับผู้ปกครองเพื่อไปฝึกเด็กของที่บ้านได้เองประมาณ 30-45 นาทีต่อวัน ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมดีกว่ากลุ่มควบคุมในการยับยั้ง การใส่ใจ และความจำใช้งาน นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ลดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ภายนอก

นอกจากนี้ ความสัมพันธ์ระหว่างเด็กกับบุคคลรอบข้างมีอิทธิพลผลด้วยเช่นกัน เช่น ความสัมพันธ์ของการเลี้ยงดู ซึ่งมีตัวบ่งชี้ คือ คุณภาพของการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ปกครองและเด็ก และความปลอดภัยของความสัมพันธ์ยึดมั่นของแม่และเด็ก เด็กได้รับประสบการณ์การเลี้ยงดูอย่างมีคุณภาพ และมีความยึดมั่นปลอดภัยกับแม่ จะแสดงความยืดหยุ่นทางสติปัญญาได้ดี (Bernier et al.,

2012) อีกทั้งการช่วยเหลือให้เด็กเกิดการเรียนรู้ (Scaffolding) ด้วยคำพูดของพ่อแม่เด็กจะช่วยสนับสนุนและทำนายความสามารถของการทำงานของสมองด้านการจัดการได้ (Bibok, Carpendale, and Muller, 2009; Hughes and Ensor, 2009) รวมไปถึงคุณภาพของความสัมพันธ์กับครู และความสามารถของการทำงานของสมองด้านการจัดการ ต่างมีความสัมพันธ์ต่อความสามารถทางคณิตศาสตร์ จากการศึกษาของ Blair, McKinnon, and Family Life Project Investigators (2016) พวกเขาพบว่าความสามารถของการทำงานของสมองด้านการจัดการสูง และการมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับครู แต่ละปัจจัยมีความเกี่ยวข้องกับความสามารถทางคณิตศาสตร์ที่สูงของเด็กอนุบาลด้วย

### 1.5 การวัดประเมินการทำงานของสมองด้านการจัดการของเด็กปฐมวัย

การที่เด็กยังมีความสามารถทางภาษาจำกัด ไม่ว่าจะเป็นการพูด การอ่าน การเขียน รวมไปถึงการแสดงถึงความเข้าใจในสิ่งต่าง ๆ ยังทำได้ไม่ดีนัก การวัดประเมินพฤติกรรมด้วยการทดสอบทางภาษาจึงเป็นไปได้ยาก ซึ่งหนึ่งในวิธีที่นักจิตวิทยานำมาใช้ในการวัดประเมินทักษะของเด็กที่มีความน่าเชื่อถือและแม่นยำอย่างมากคือ การสังเกตพฤติกรรมของเด็กผ่านการทำกิจกรรมเพื่อดูพัฒนาการของทักษะที่เกิดขึ้น (Miller, McIntire, and Lovler, 2013; Wortham, 2014) ซึ่งจากการศึกษาวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวัดประเมินการทำงานของสมองด้านการจัดการของเด็กปฐมวัยนั้น แบ่งได้เป็นการวัดประเมินจากคุณลักษณะของการทำงานของสมองด้านการจัดการ โดยตรงผ่านพฤติกรรมกรรมการแสดงออกของเด็ก โดยใช้เครื่องมือที่สร้างขึ้นมาโดยเฉพาะ ไม่ได้มีการประยุกต์ใช้ให้เข้ากับบริบทหรือสิ่งแวดล้อมของเด็กที่ต้องพบเจอในชีวิตประจำวัน เช่น งานวิจัยของ Bernier et al. (2012) พวกเขาทำการทดสอบครอบครัว 62 ครอบครัว ประกอบไปด้วย พ่อ แม่ ทารก(หรือเด็กเล็ก) เพศหญิง 38 คน เพศชาย 24 คน เพื่อค้นหาความเชื่อมโยงของคุณภาพของสภาพแวดล้อมการเลี้ยงดูเด็ก และสมรรถนะของการทำงานของสมองด้านการจัดการของเด็ก ซึ่งเครื่องมือที่ใช้สำหรับวัดประเมินการทำงานของสมองด้านการจัดการของเด็ก 3 ปีด้านความจำใช้งาน ระบบการยับยั้ง และความยืดหยุ่นทางสติปัญญาประกอบไปด้วย Bear/Dragon โดยผู้วิจัยนำเสนอหุ่นมือหมีใจดี และมังกรจอมชนให้กับเด็ก แล้วให้เด็กทำตามที่หุ่นมือหมีใจดีบอกกล่าว เช่น ให้แตะจมูกของตัวเอง แต่ไม่ทำตามคำพูดของมังกรจอมชน แบบทดสอบมี 10 ข้อ ให้คะแนนจากการตอบสนองที่ถูกต้อง คะแนนที่เด็กได้รับคือ 0-10 คะแนน Day/Night ผู้วิจัยแสดงภาพสองภาพ คือ ภาพพระจันทร์และภาพพระอาทิตย์ให้เด็กดู แล้วจากนั้นเมื่อแสดงภาพพระจันทร์ให้เด็กพูดว่ากลางวัน แต่ถ้าแสดงภาพพระอาทิตย์ให้เด็กพูดว่ากลางคืน แบบทดสอบมีทั้งหมด 16 ข้อ ให้คะแนนจากการตอบสนองที่ถูกต้อง คะแนนที่เด็กได้รับคือ 0-16 คะแนน Dimensional Change Card Sort ผู้วิจัยนำเสนอบัตรภาพสีแดงที่มีภาพรถบรรทุก บัตรภาพสีฟ้าที่มีรูปดาวให้เด็กดู และอธิบายว่าเป็น

การเล่นจัดหมวดหมู่บัตรภาพ ในรอบแรกให้แยกตามรูปทรง ในรอบที่สองให้แยกตามรูปทรง ซึ่งในระหว่างรอบแรกและรอบที่สองนั้นผู้วิจัยบอกกฎใหม่กับเด็ก ๆ อาจจะสลับกฎกัน แบบทดสอบมีรอบละ 6 ข้อ ให้คะแนนจากการตอบสนองที่ถูกต้อง Delay of gratification ในขั้นแรกผู้วิจัยให้เด็กเลือกรางวัลที่ต้องการ (ในที่นี้ใช้ขนม) หลังจากนั้นนำขนมใส่ไว้ในถ้วยใสวางไว้ข้างหน้าเด็ก แล้วบอกให้เด็กทราบว่าพวกเขาสามารถรับประทานได้เมื่อผู้วิจัยสั่งกระดิ่งเท่านั้น ทำการทดสอบทั้งหมด 4 ครั้งและใช้ระยะเวลาเพิ่มขึ้นคือ 5 วินาที 15 วินาที 30 วินาทีและ 45 วินาที ให้คะแนนจากจำนวนวินาทีที่รอได้ในแต่ละการทดสอบ แล้วนำมาเฉลี่ยเป็นคะแนนรวม ผลการวิจัยสรุปได้ว่าพฤติกรรมการเลี้ยงดูของพ่อแม่และการยึดมั่นของเด็กมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมของเด็ก และกระบวนการการทำงานของสมองด้านการจัดการ ซึ่งเครื่องมือทั้งสี่ในงานวิจัยนี้เป็นเครื่องมือที่พบเห็นได้ในงานวิจัยการทำงานของสมองด้านการจัดการของเด็กปฐมวัยได้ทั่วไป เช่น Bascandziew et al. (2016) ทำการทดสอบกระบวนการการเรียนรู้ของการทำงานของสมองด้านการจัดการที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพัฒนาการจากการทดสอบ The tubes task กับเด็กอายุประมาณ 3 ปีส่วนหนึ่งด้วยเครื่องมือ Dimensional Change Card Sort และ Day/Night ในการวัดประเมินการตอบสนองเมื่อเกิดความขัดแย้งของระบบการยับยั้ง Sabbagh et al. (2006) ได้ทำการวัดและเปรียบเทียบสมรรถนะการทำงานของสมองด้านการจัดการของเด็ก เชื้อสายอเมริกัน และเด็กเชื้อสายจีนอายุเฉลี่ย 4 ปี ส่วนหนึ่งด้วยเครื่องมือ Day/Night Bear/Dragon และ Dimensional Change Card Sort โดยทั้งสองงานวิจัยนี้มีเครื่องมือหนึ่งที่ใช้เหมือนกันคือ Tower Building เป็นการสลับกับต่อไม้บล็อกเป็นตึกกับผู้วิจัยทำการทดสอบทั้งหมด 2 ครั้ง เมื่อได้ทำการศึกษางานวิจัยเหล่านี้ ผู้วิจัยตั้งข้อสังเกตว่า การวัดประเมินจะเป็นไปในลักษณะที่คล้ายคลึงกัน เช่น ให้รอคอยต่อความต้องการที่จะทำบางสิ่งที่ต้องการ เช่น การรับประทานขนมที่ชอบ หรือความอยากที่จะเล่นโดยทันทีทันใด เป็นต้น หรือเป็นการให้เด็กหยุด แล้วสังเกตสิ่งเร้าแล้วจึงตอบสนอง ไม่ให้ตอบสนองทันทีทันใด เช่น การสังเกตบัตรภาพแล้วตอบ

การวัดประเมินจากคุณลักษณะของการทำงานของสมองด้านการจัดการอีกประเภท จะทำการวัดโดยตรงผ่านพฤติกรรมที่แสดงออกของเด็ก โดยใช้เครื่องมือที่สร้างขึ้นมาโดยเฉพาะ และมีการประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับบริบทหรือสิ่งแวดล้อมของเด็กในชีวิตประจำวัน คือ Behavior Rating Inventory of Executive Function–Preschool Version (BRIEF-P) เป็นแบบสอบถาม แบบมาตราประมาณค่า (Rating scales) สำหรับเด็กอายุระหว่าง 2-5 ปี โดยผู้ปกครองหรือครู ให้คะแนนจากการสังเกตความถี่ ที่เกิดขึ้นของพฤติกรรมในการดำเนินชีวิตทั่วไปที่สะท้อนถึงสมรรถนะการทำงานของสมองด้านการจัดการ ด้านการยับยั้ง ความยืดหยุ่น ความจำใช้งาน การควบคุมอารมณ์ การวางแผนหรือจัดการ และการตรวจตรา (Isquith et al., 2005; Sherman and Brooks, 2010) ซึ่งในประเทศไทยก็มีผู้นำเอาเครื่องมือนี้มาใช้ในการวัดประเมินเด็กปฐมวัย

เช่นกัน เช่น Pichitkusalachai (2012) ศึกษาผลจากการที่ครูได้รับการอบรมในเรื่อง 101s การสร้างวินัยเชิงบวก ซึ่งเครื่องมือที่ผู้วิจัยใช้ในการประเมินกระบวนการคิดขั้นสูงของเด็กอายุ 4-6 ปีส่วนหนึ่งคือ แบบสอบถามเกี่ยวกับเด็ก (สำหรับคุณครู) แบบสอบถามมีทั้งหมด 63 ข้อ มาตรฐานมี 3 ระดับ ได้แก่ บ่อยครั้งเท่ากับ 3 คะแนน บางครั้งเท่ากับ 2 คะแนน และไม่เคยเท่ากับ 1 คะแนน เวลาที่ใช้ในการประเมินประมาณ 10-15 นาที โดยผู้ประเมินต้องมีความรู้ในการอ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ขึ้นไป โดยประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมของเด็กที่บ่งชี้ถึงคุณลักษณะความยับยั้งชั่งใจ การควบคุมอารมณ์ ความจำระยะสั้น และการคิดวางแผนในระยะเวลา 6 เดือนที่ผ่านมา

เมื่อพิจารณาถึงบริบทของตัวแปรตามในงานวิจัยฉบับนี้แล้ว ผู้วิจัยสนใจศึกษาพฤติกรรมการทำงานของสมองด้านการจัดการ โดยเลือกศึกษา 1 ทักษะจาก 3 ทักษะที่กล่าวไว้ข้างต้น คือ ทักษะระบบการยับยั้งของเด็กปฐมวัย ซึ่งสังเกตได้จากพฤติกรรมการเข้าแถวรอคอยตามลำดับก่อนหลัง ความตั้งใจในการทำงานให้สำเร็จ และการนำสิ่งของที่ใส่เสร็จแล้วเก็บเข้าที่เดิม ซึ่งพฤติกรรมดังกล่าวเป็นพฤติกรรมที่เกิดขึ้นโดยทั่วไปในชีวิตประจำวันของเด็กที่โรงเรียน ดังนั้นจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยเห็นว่าการวัดประเมินการทำงานของสมองด้านการจัดการด้วยแบบวัดสถานการณ์โดยการสังเกตที่มีการประยุกต์ใช้ให้สอดคล้องกับบริบทหรือสิ่งแวดล้อมของเด็กในชีวิตประจำวัน มีความเหมาะสมและตรงตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่จะนำมาพัฒนาเป็นเครื่องมือในการวัดประเมินการทำงานของสมองด้านการจัดการของตัวอย่างในงานวิจัยนี้

## ตอนที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการของเด็กปฐมวัย

ช่วงปฐมวัยถือเป็น “หน้าต่างแห่งโอกาส” ที่สำคัญและละเอียดอ่อน (Thompson and Nelson, 2001) ลักษณะนิสัย บุคลิกภาพ ความสามารถ หรือสติปัญญาของเด็กจะเติบโตมาเป็นผู้ใหญ่อย่างไรนั้นไม่ได้เกิดจากพันธุกรรมของบรรพบุรุษเพียงอย่างเดียว ส่วนสำคัญอีกประการหนึ่งคือ การเลี้ยงดูหรือการมีปฏิสัมพันธ์ทางกายภาพกับนิเวศวิทยา (Newberger, 1997; Shonkoff et al., 2012) ดังนั้นแล้ว เราจะเห็นได้ว่าพัฒนาการของเด็กเป็นสิ่งที่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ ความเข้าใจทฤษฎีและหลักการในเรื่องดังกล่าวจึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งต่อผู้วิจัยในการสร้างโปรแกรมการสร้างวินัยเชิงบวกสำหรับเด็กปฐมวัยอย่างเหมาะสม ซึ่งในที่นี้ผู้วิจัยขอยกทฤษฎีบางส่วนที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

### 2.1 ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญา

จากอดีตจนถึงปัจจุบัน มีนักจิตวิทยาจากทั่วโลกนำเสนอแนวคิดทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาเกิดขึ้นอย่างมากมาย แต่ทฤษฎีที่สำคัญและถูกอ้างถึงมากที่สุดในการเสริมสร้างความรู้ในชั้นเรียนคือ ทฤษฎีของกลุ่ม Constructivist โดยมีต้นแบบมาจากทฤษฎีของ Piaget และทฤษฎี

ของ Vygotsky (Powell and Kalina, 2009) ซึ่งในแต่ละทฤษฎีได้มีการกล่าวถึงพัฒนาการของเด็กปฐมวัยดังนี้

Piaget (1950) จัดลำดับขั้นพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัยในช่วงที่ 2 ที่เรียกว่า ขั้นกำหนดความคิดไว้ล่วงหน้า (Preoperational stage) โดยเด็กจะเริ่มสร้างมโนทัศน์และมีเหตุผลมากขึ้น ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ขั้นย่อย คือ

1) ขั้นใช้สัญลักษณ์ (Symbolic function substage) ช่วงเด็กอายุประมาณ 2-4 ปี ในขั้นนี้เด็กมีความสามารถที่จะคิด นึกถึงและใช้สัญลักษณ์แทนสิ่งของที่จดจำไว้ได้ โดยมีข้อจำกัด 2 ด้านคือ การยึดถือตนเองเป็นศูนย์กลาง (Egocentrism) ยังไม่สามารถแยกแยะความแตกต่างระหว่างมุมมองของตนเองกับผู้อื่นออกจากกันได้ เชื่อว่าผู้อื่นเห็นเช่นเดียวกับตน และเชื่อว่าทุกอย่างมีชีวิต (Animism) เด็กยังเชื่อว่าสิ่งไม่มีชีวิตสามารถแสดงพฤติกรรมเหมือนสิ่งมีชีวิต ไม่คำนึงถึงความเป็นจริง

2) ขั้นคิดเอาเอง (Intuitive thought substage) ช่วงอายุประมาณ 4-7 ปี เด็กเริ่มใช้เหตุผลง่าย ๆ สงสัย อยากรู้คำตอบในทุก ๆ คำถาม มีความมั่นใจในความรู้ และข้อมูลจากความคิดของตนเอง โดยไม่คำนึงถึงความเป็นมา หรือเหตุผลตามหลักความเป็นจริง ข้อจำกัดของวัยนี้ คือ ความตั้งใจที่ระบอบ (Centration) ให้ความใส่ใจเพียงด้านเดียวของเหตุการณ์หรือวัตถุ ยังมีมุมมองหรือความคิดบิดเบือนจากความเป็นจริง ซึ่งแสดงให้เห็นว่าในเด็กปฐมวัยยังมีอีกข้อจำกัด คือ การคงตัวของสสาร (Conservation) ไม่เข้าใจการเปลี่ยนแปลงลักษณะภายนอกที่เห็น เชื่อในการคงสภาพของวัตถุ

Vygotsky (1980); Vygotsky, Hanfmann, and Vakar (2012) ได้เสริมแนวคิดทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาทฤษฎีจาก Piaget ว่า เด็กจะสร้างองค์ความรู้และเรียนรู้จากการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม บริบทของสังคมมีอิทธิพลต่อความคิด จิตใจ สามารถคิดและแก้ปัญหาด้วยตนเอง กำกับตนเองได้ โดยพัฒนาการการกำกับตนเอง เริ่มจากเด็กเรียนรู้การกระทำและเสียงที่มีความหมาย ฝึกฝนการแสดงกิริยาท่าทาง มีการสนทนากับผู้อื่น และคิดในเชิงสัญลักษณ์และแก้ปัญหาโดยปราศจากความช่วยเหลือในท้ายที่สุด โดยประเด็นที่สำคัญในพัฒนาการช่วงนี้ คือ

1) บริเวณความใกล้เคียงพัฒนาการเขาวงกต (The zone of proximal development, ZPD) การเรียนรู้ของเด็กจะเกิดอยู่ในช่วงพื้นที่ของความสามารถที่แตกต่างกัน ความต้องการความช่วยเหลือมากน้อยในการเข้าใจและเรียนรู้ก็ย่อมแตกต่างกันไป ผู้ใหญ่เราสามารถสนับสนุนให้เด็กประสบความสำเร็จได้ด้วยการช่วยเหลือให้เกิดการเรียนรู้ (Scaffolding) เมื่อเด็กเกิดการเรียนรู้เพิ่มขึ้นแล้วก็จะถอนความช่วยเหลือนั้นออกไป ซึ่งวิธีการนี้จะช่วยให้เด็กสำรวจค้นคว้าด้วยตนเอง เกิดการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้อย่างมาก

2) ภาษาและความคิด (Language and thought) Vygotsky เชื่อว่า เด็กใช้ภาษามากกว่าการสื่อสาร อาจใช้เพื่อวางแผน แนะแนวทาง ตรวจสอบพฤติกรรม เด็กมักพูดกับตนเอง โดยเฉพาะเมื่อเจอสถานการณ์ที่ยากลำบาก อาจเรียกได้ว่าเป็น ภาษาที่พูดกับตนเอง (Private speech) ที่ใช้ในการกำกับตนเอง

จากแนวคิด ทฤษฎีที่ได้กล่าวมาในข้างต้นสรุปได้ว่า เด็กปฐมวัยยังเป็นวัยของการเริ่มมีเหตุผล อยากรู้ อยากเห็น เกิดการเรียนรู้จากการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม และมีความสามารถที่แตกต่างกัน แต่จะสามารถประสบความสำเร็จได้ด้วยการช่วยเหลือให้เด็กเกิดการเรียนรู้จากผู้ใหญ่ (Scaffolding) ดังนั้นในการเรียนการสอน ครูต้องคอยอำนวยความสะดวก ตอบคำถาม และให้คำแนะนำกับเด็ก ฝึกการใช้เหตุผลง่าย ๆ เป็นตัวแบบที่ดีทางพฤติกรรมและภาษา

## 2.2 ทฤษฎีพัฒนาการทางร่างกาย

สมองถือเป็นอวัยวะที่สำคัญของร่างกายโดยเฉพาะอย่างยิ่งในเด็กปฐมวัย พัฒนาการทางสมองของเด็กปฐมวัยจะเติบโตช้ากว่าวัยทารก แต่ถือเป็นช่วงที่สมองพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และเจริญเติบโตจนใกล้เคียงผู้ใหญ่ (Santrock, 2016) เด็กที่ได้รับการเลี้ยงดูหรือการกระตุ้นพัฒนาการอย่างเหมาะสม และมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นอยู่เสมอ จะก่อให้เกิดการเชื่อมต่อและปรับตัวของจุดประสานประสาทในสมอง ซึ่งส่งผลต่อรูปแบบการเรียนรู้และการมีปฏิสัมพันธ์ต่อผู้อื่นไปตลอดชั่วชีวิต (Newberger, 1997) ในส่วนของพัฒนาการทางร่างกายมีอัตราการเติบโตเป็นไปอย่างช้า ๆ และต่อเนื่อง ไม่รวดเร็วเหมือนในวัยทารก ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกับสมอง เป็นช่วงเริ่มต้นพัฒนาการทำงานประสานความสัมพันธ์ของกล้ามเนื้อ น้ำหนักและส่วนสูงเพิ่มขึ้นปีละประมาณ 2-3 กิโลกรัม และ 5 เซนติเมตรตามลำดับ ลักษณะของร่างกายคียาว เริ่มเคลื่อนไหวได้อย่างมีความมั่นใจ มีนิสัยชอบค้นหา อันเนื่องมาจากพัฒนาการของกล้ามเนื้อมัดใหญ่ ทำให้เด็กสามารถวิ่ง กระโดด เดินขึ้นบันได ปีนป่าย รับลูกบอล เล่นกีฬา เช่น วายน้ำ ปั่นจักรยาน ทำกิจกรรมง่าย ๆ ด้วยตนเองได้มากยิ่งขึ้น และในส่วนของกล้ามเนื้อมัดเล็กนั้น อาจพัฒนาได้ไม่ดีเท่ากล้ามเนื้อมัดใหญ่ กิจกรรมที่เด็กสามารถทำได้ เช่น ขีดเขียน วาดรูป ใช้กรรไกร ต่อบล็อก ร้อยลูกปัด (Boyd, Bee and Johnson, 2006; Santrock, 2016; ศรีเรือน แก้วกังวาน, 2549; สุรางค์ ไคว์ตระกูล, 2556) ทั้งนี้ พัฒนาการทางร่างกายจะเป็นไปตามปกติหรือไม่นั้น เราต้องคำนึงถึงปัจจัยภายนอกด้วย เช่น ฐานะทางเศรษฐกิจ ความเครียดหรือความกดดันจากการเลี้ยงดู สภาพแวดล้อมที่ล้นแล้วแต่มีอิทธิพลต่อความจำและการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยไม่น้อยไปกว่าปัจจัยภายใน (Hair et al., 2015; Shonkoff et al, 2012)

จากทฤษฎีพัฒนาการทางร่างกายที่ได้กล่าวมาในข้างต้น เห็นได้ชัดว่าเด็กปฐมวัยยังมีข้อจำกัดในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก และกล้ามเนื้อมัดใหญ่ ดังนั้นการส่งเสริมพัฒนาการต้องนำเสนอ

วัสดุ อุปกรณ์ที่ง่ายต่อการหยิบจับ และเหมาะสมกับสัดส่วนอวัยวะของเด็ก กิจกรรมการประดิษฐ์ สิ่งของ หรืองานศิลปะอย่างง่ายน่าจะเหมาะสมกับความสามารถของเด็กวัยนี้ และดึงดูดความสนใจของเด็กให้อยากมีส่วนร่วม อีกทั้งควรสนับสนุนให้เด็กได้ทำงานร่วมกับผู้อื่นเพื่อเป็นการกระตุ้นพัฒนาการ ทางสมอง และสร้างพื้นฐานรูปแบบการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นอย่างเหมาะสม

### 2.3 ทฤษฎีพัฒนาการทางสังคม อารมณ์

เด็กปฐมวัยจะเริ่มแสดงอารมณ์ที่หลากหลายและเป็นตัวของตัวเองมากยิ่งขึ้น จากทฤษฎีจิตสังคมของ Erikson and Erikson (1998) ที่ระบุว่าเด็กช่วงอายุระหว่าง 4-5 ปีอยู่ใน ลำดับขั้นของการเป็นผู้คิดริเริ่ม หรือรู้สึกผิด อยากลองเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ด้วยตนเอง มีความอยากรู้ อยากเห็น แต่เมื่อถ้าเขาล้มเหลวก็อาจนำไปสู่ความรู้สึกผิด ดังนั้นการให้ความช่วยเหลือจากผู้ปกครอง การแนะแนวทางการจัดการกับอารมณ์ให้สอดคล้องกับมาตรฐานทางสังคม จะช่วยให้การกำกับ อารมณ์ของเด็กมีประสิทธิภาพ และไม่ก่อให้เกิดบดบังในเด็ก (Santrock, 2016; สุรางค์ ไคว์ตระกูล, 2556) นอกจากนี้ ยังมีงานวิจัยระยะยาวที่ศึกษาพัฒนาการทางอารมณ์ของ Raver (2003) ที่แสดงให้เห็นว่า เด็กที่สามารถปรับอารมณ์ได้ดี มีโอกาสที่จะประสบความสำเร็จในการเรียน อย่างมีนัยสำคัญ ในขณะที่เด็กที่ประสบปัญหาความยุ่งยากทางอารมณ์ในการให้ความใส่ใจ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่น หรือไม่สามารถควบคุมอารมณ์เชิงลบของตน จะเสี่ยงต่อการเผชิญหน้ากับอุปสรรคทางการเรียน ในส่วนของพัฒนาการทางสังคมของเด็กปฐมวัย การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมเริ่มมาจากความสัมพันธ์ใน ครอบครัว ญาติพี่น้อง แล้วขยายสู่เพื่อนบ้าน และโรงเรียนอนุบาล ซึ่งในสถานศึกษานี้มีความสำคัญ อย่างยิ่งต่อพัฒนาการทางสังคมและสติปัญญา โดยทักษะดังกล่าวของเด็กจะพัฒนาผ่านการเล่น เริ่มจากการเล่นคนเดียวกับของเล่น หรือเพื่อนในจินตนาการ การเล่นคู่ขนาน มีเพื่อนร่วมอยู่ใน กิจกรรมด้วยกันแต่ต่างกันต่างเล่น การเล่นร่วมกัน เด็กเริ่มเล่นกับเพื่อนได้มากขึ้น มีความสนใจใน การกระทำของผู้อื่น และการเล่นแบบร่วมมือในช่วงอายุ 5-6 ปี เป็นการเล่นเพื่อเป้าหมายเดียวกัน อยู่ภายใต้กฎกติกาอย่างง่ายได้ (Slavin, 2012; ศรีเรือน แก้วกังวาน, 2549) แต่เนื่องจากเด็กแต่ละคน มาจากครอบครัว สภาพแวดล้อม วัฒนธรรมที่หลากหลาย ประสบการณ์ที่แตกต่างกัน การแสดงออก ทางพฤติกรรมต่อสังคมย่อมมีความแตกต่างตามปัจจัยภายใน และภายนอกของเด็กคนนั้น ๆ ความสัมพันธ์ระหว่างเด็กกับเพื่อนจึงมีทั้งเป็นไปอย่างราบรื่นหรืออาจเกิดความขัดแย้งได้ เพราะเด็ก ยังไม่มีประสบการณ์เพียงพอในการเรียนรู้ที่จะอยู่เป็นกลุ่ม ผู้ใหญ่ควรสร้างความเข้าใจ หรือแนะ แนวทาง และสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับเด็ก ซึ่งจะส่งอิทธิพลให้เด็กมีความสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อนด้วย เช่นกัน ดังนั้นครูควรสร้างบรรยากาศที่ดีในชั้นเรียนให้เกิดความสามัคคี การเคารพซึ่งกันและกัน และ คอยให้ความช่วยเหลือแก่เด็ก เพื่อให้ชั้นเรียนอบอวลไปด้วยความรู้สึกรัก และการแสดงออกเชิงบวก (Howes, 2010)

จากทฤษฎีพัฒนาการทางสังคม อารมณ์ที่ได้กล่าวมาในช่วงต้นจะเห็นได้ว่า เด็กปฐมวัยเป็นวัยที่กำลังลงมือทดลอง ครูต้องให้เด็กได้ลงมือปฏิบัติ มีประสบการณ์ แต่ยังคงคอยดูแล ให้การสนับสนุนทางอารมณ์และจิตใจ ไม่ให้เด็กรู้สึกผิดเมื่อพบกับความล้มเหลว อีกทั้งครูยังต้องคอยให้คำแนะนำกับเด็กในการเข้าสังคม เพราะเด็กปฐมวัยเป็นวัยที่เริ่มมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น อาจมีความขัดแย้งจนนำไปสู่ความรุนแรงได้

กล่าวโดยสรุปจากพัฒนาการทั้ง 3 ด้านจะเห็นได้ว่าเด็กปฐมวัยเป็นวัยแห่งการเริ่มต้น เด็กเริ่มใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กหยาบจับสิ่งของ ใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ในการเดิน วิ่ง กระโดดได้คล่องแคล่วขึ้น ประกอบกับมีความสามารถในการสื่อสารได้ดีขึ้นตามวัย ทำให้พวกเขามีความอยากรู้อยากเห็นอยากทดลอง อีกทั้งเด็กส่วนใหญ่ในวัยนี้จะเข้ารับการศึกษาในระดับปฐมวัย ได้พบสังคมใหม่ ๆ มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมมากขึ้น ดังนั้นในการสร้างโปรแกรมสำหรับเด็กปฐมวัยนั้นควรให้เด็กมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนให้เด็กได้ลงมือทำด้วยตนเอง รู้จักการอยู่ร่วมกันกับผู้อื่นอย่างมีความสุขโดยมีการตั้งข้อตกลงเพื่อให้นักเรียนปฏิบัติตาม รวมไปถึงวิธีการสอนของครูต้องประกอบไปด้วยเหตุผลแต่ต้องไม่ซับซ้อน เพราะจากพัฒนาการทางด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัย พวกเขาเริ่มมีการใช้เหตุผลได้ง่าย ๆ ซึ่งถ้าเราทำการฝึกฝนให้เด็กคุ้นชินกับการใช้เหตุผล เรียนรู้จากเหตุการณ์จริงอย่างสม่ำเสมอจะทำให้เด็กซึมซับและเรียนรู้เป็นพื้นฐานต่อยอดไปจนถึงผู้ใหญ่ได้ แต่ทั้งนี้เด็กบางคนยังต้องการได้รับความช่วยเหลือถึงจะเกิดการเรียนรู้ได้ ครูนอกจากจะทำหน้าที่เป็นผู้สอนแล้วควรเป็นผู้อำนวยความสะดวกช่วยเหลือแก่เด็ก เพื่อให้เด็กประสบผลสำเร็จในการเรียน ไม่เกิดความรู้สึกผิดจนกลายเป็นปมในวัยเยาว์

### ตอนที่ 3 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีการเรียนรู้

การเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยจะเกิดขึ้น และเราจะส่งเสริมได้อย่างไร ทฤษฎีการเรียนรู้จะช่วยให้เข้าใจในประเด็นดังกล่าวมากยิ่งขึ้น ซึ่งมีหลากหลายแนวคิดตามความเชื่อส่วนบุคคลของนักจิตวิทยานั้น ๆ ที่มีการพัฒนามาเป็นระยะเวลาอันยาวนาน ซึ่งผู้วิจัยได้รวบรวมบางทฤษฎีมานำเสนอ ดังนี้

#### 3.1 ทฤษฎีกลุ่มพฤติกรรมนิยม (Behavioral theories)

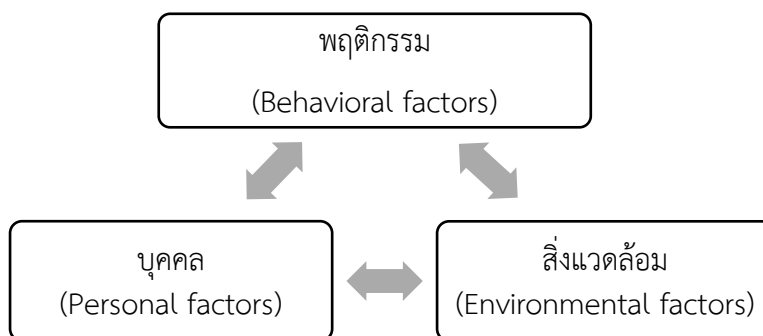
Pavlov and Anrep (2003) ได้กล่าวถึงการเรียนรู้วางเงื่อนไขแบบคลาสสิกจากการทดลองที่มีชื่อเสียงของเขาคือ การศึกษาพฤติกรรมของอินทรี โดยการสันกระดิ่งกับสุนัข เมื่อเขาแสดงผงเนื้อให้สุนัขดู น้ำลายสุนัขจะไหลออกมา แต่เมื่อเขาทดลองสันกระดิ่งแล้วเสนอผงเนื้อ น้ำลายสุนัขก็ไหลออกมาเช่นกัน และสุดท้ายเมื่อนำเสนอเพียงสันกระดิ่ง น้ำลายสุนัขก็ไหลออกมา Pavlov ได้สรุปพฤติกรรมของสุนัขที่เกิดขึ้นได้ว่า อินทรีเกิดการเรียนรู้จากความสัมพันธ์ของการวางเงื่อนไข นำเสนอสิ่งเร้าที่ต้องวางเงื่อนไขควบคู่กับสิ่งเร้าที่ไม่ต้องวางเงื่อนไขอย่างทันทีทันใด



และมีความถี่สม่ำเสมอ จะก่อให้เกิดการตอบสนองที่ต้องวางเงื่อนไขคือ น้ำลายไหล โดยไม่ต้องนำเสนอสิ่งเร้าที่ต้องวางเงื่อนไข ซึ่งระบบประสาทที่ตื่นตัว สุขภาวะของอินทรีย์ และกลุ่มของสิ่งเร้าที่มีเงื่อนไขและไม่มีเงื่อนไข จะมีความสำคัญต่อรับข้อมูลจากสิ่งเร้าอย่างยิ่ง ต่อมา Skinner (1990) ได้นำเสนอ ทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบโอเปอเรนต์ (หรือ Instrumental conditioning) ที่มุ่งศึกษาพฤติกรรมและผลที่ตามมา โดยอินทรีย์จะแสดงพฤติกรรมเนื่องมาจากผลกรรม ซึ่งหลักการสำคัญในการเรียนรู้ของทฤษฎีนี้มี 2 ประการ คือ การเสริมแรง ถ้าเราอยากให้เกิดพฤติกรรมมีอัตราความถี่เพิ่มมากขึ้น จะต้องนำเสนอผลกรรมเป็นตัวเสริมแรง ซึ่งมีทั้งตัวเสริมแรงบวก และตัวเสริมแรงลบ และอีกปัจจัย คือ การลงโทษ เป็นการนำเสนอผลกรรมที่ทำให้พฤติกรรมไม่พึงประสงค์ยุติหรือมีอัตราความถี่ลดน้อยลง แต่การลงโทษนั้นเป็นการหยุดพฤติกรรมเพียงชั่วคราว ไม่มีประสิทธิภาพในระยะยาว

### 3.2 ทฤษฎีกลุ่มปัญญาสังคม (Social cognitive theories)

แนวคิดนี้เกิดจาก Albert Bandura (1986, 2001) ที่ว่า บทบาทหน้าที่ของมนุษย์เกิดจากการปฏิสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรม สติปัญญาและปัจจัยส่วนบุคคล และเหตุการณ์แวดล้อม ซึ่งในส่วนของปัจจัยส่วนบุคคลประกอบไปด้วย ความสามารถทางด้านสัญลักษณ์ ประสบการณ์กับกระบวนการที่พบเจอเป็นแนวทางการแสดงพฤติกรรมในอนาคต ความสามารถด้านการคิดล่วงหน้า มนุษย์เรียนรู้จากการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม ในกระบวนการมีปฏิสัมพันธ์นั้นเราจะต้องเลือกสังเกต ใส่ใจในองค์ประกอบที่สำคัญของสิ่งเร้า แล้วนำไปสู่การเข้ารหัส จดจำในความจำระยะยาว การได้เห็นตัวแบบที่เป็นสิ่งมีชีวิต หรือไม่มีชีวิตซ้ำ ๆ จะทำให้การจดจำดียิ่งขึ้น จากนั้นจึงแสดงพฤติกรรมการเลียนแบบออกมา ซึ่งคุณสมบัติของผู้สังเกตก็มีส่วนต่อการรับรู้ ถ้าผู้สังเกตไม่มีความพร้อม ก็อาจทำให้ไม่เกิดการเรียนรู้ได้ นอกเหนือไปว่านั้นกระบวนการจูงใจก็เป็นอีกส่วนที่ส่งผลให้ผู้สังเกตเกิดความรู้สึกอยากปฏิบัติตาม หรือหลีกเลี่ยง การเลียนแบบ แต่การเรียนรู้ของแนวคิดนี้มนุษย์อาจมีการสังเกต แต่อาจเกิดการเรียนรู้ หรือแสดงพฤติกรรมเลียนแบบหรือไม่ก็ได้ และเมื่อแสดงพฤติกรรมแล้ว พฤติกรรมนั้นก็อาจคงอยู่ถาวรหรือไม่ก็ได้ ซึ่งการเรียนรู้ของปัจจัยทั้ง 3 จะเป็นลักษณะปัจจัยกำหนดซึ่งกันและกัน (Reciprocal determinism) กล่าวคือ พฤติกรรม (Behavioral factors) มีอิทธิพลต่อสิ่งแวดล้อมและบุคคล ในทางกลับกันพฤติกรรมจะได้รับการประเมินจากสังคมสิ่งแวดล้อมหรือบุคคลรอบข้าง ความรู้ ทัศนคติ บุคลิกภาพของบุคคล (Personal factors) มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม ในทางกลับกันบุคคลรอบข้าง (สิ่งแวดล้อม) (Environmental factors) เกิดการสนองตอบจากลักษณะทางกายภาพ และจิตภาพของบุคคล และท้ายสุดพฤติกรรมของบุคคลรอบข้าง(สิ่งแวดล้อม) มีอิทธิพลต่อการรับรู้ของบุคคล ในทางกลับกันผลกรรมที่บุคคลรอบข้างได้รับก็มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของบุคคล ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 ปัจจัยกำหนดซึ่งกันและกัน (Reciprocal determinism)

### 3.3 ทฤษฎีกลุ่มปัญญานิยม (Cognitive theories)

Information processing theory (Atkinson and Shiffrin, 1968) เปรียบเทียบการเรียนรู้ของมนุษย์เหมือนกับคอมพิวเตอร์ มีกระบวนการคล้ายคลึงกับทฤษฎีกลุ่มปัญญานิยม กล่าวคือ ต้องมีการรับรู้และใส่ใจสิ่งเร้าผ่านการบันทึกผัสสะ นำไปสู่ความจำระยะสั้นหรือความจำใช้งาน ซึ่งอาจลืมได้จากการแทนที่ การถูกรบกวนของข้อมูล แต่ถ้ามีการฝึกซ้อม และเข้ารหัสของข้อมูล ความจำนั้นจะกลายเป็นความจำระยะยาว และจะคงอยู่ถาวรเมื่อมีการเรียกใช้ซ้ำ ๆ ปัจจัยที่ส่งเสริมให้เกิดความจำระยะยาวมีหลายประการ เช่น ระดับของการเรียนรู้บทเรียนในครั้งแรก (Bahrick and Hall, 1991) หรือกลยุทธ์การเรียนการสอน (MacKenzie and White, 1982; Specht and Sandling, 1991)

Theory of mind เป็นทฤษฎีที่สะท้อนความตระหนักรู้ การมีมุมมองเข้าใจจิตใจผู้อื่นของมนุษย์ ในเด็กปฐมวัย 3-5 ปี เด็กเริ่มตระหนักรู้ว่า มนุษย์อาจมีความเชื่อที่ผิดได้ และเมื่อ 5-7 ปี เด็กมีความใส่ใจในจิตใจของคนอีกลงไปมากกว่าสภาพจิตใจชั่วขณะ และมีความเชื่อว่าเราสามารถคิดตีความสิ่งต่าง ๆ ได้ต่างกัน (Santrock, 2016) ทั้งนี้ Theory of mind ยังมีความสัมพันธ์กับการทำงานของสมองด้านการจัดการ (Hughes, 1998; Hughes and Ensor, 2007; Pellicano, 2007) โดยเฉพาะอย่างยิ่งระบบการยับยั้ง เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาการ Theory of mind (Benson et al., 2013)

จากทฤษฎีการเรียนรู้ที่หลากหลายดังกล่าวผู้วิจัยสรุปได้ว่า การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้จากวิธีที่หลากหลายทั้งจากสิ่งเร้า การเลียนแบบ การสะท้อนคิด เกิดเป็นความจำใช้งานในเบื้องต้น และกลายเป็นความจำใช้งานในที่สุด แต่ทั้งนี้การเรียนรู้จะเกิดขึ้นไม่ได้ถ้าคนผู้นั้นไม่มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งรอบกาย ดังนั้นถ้าเราต้องการให้เด็กปฐมวัยเกิดการเรียนรู้ เราต้องให้พวกเขาเกิดปฏิสัมพันธ์กับสิ่งของ บุคคล บทเรียนหรือใด ๆ ก็ตามที่ต้องการให้เด็กเรียนรู้ผ่านประสาทสัมผัสทั้ง 5 คือ ตา หู จมูก

ล้น ผิวหนัง ซึ่งสอดคล้องกับการทำงานของสมอง เมื่อเด็กมีการรับรู้ การเล่น ได้มีประสบการณ์กับสิ่งต่าง ๆ จะทำให้กลายเป็นสมองมีการพัฒนาอย่างมีประสิทธิภาพ

#### ตอนที่ 4 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างวินัยเชิงบวก

ต้นแบบของการสร้างวินัยเชิงบวกเกิดขึ้นราวปี ค.ศ. 1920 จาก Alfred Adler จิตแพทย์ชาวเวียนนา เขาเชื่อว่าพฤติกรรมของมนุษย์ถูกจูงใจโดย ความต้องการ ครอบครอง ความสำคัญ ความสัมพันธ์และคุณค่า ซึ่งเกิดจากการตัดสินใจของตนเอง ผู้อื่นและสังคมโลก กับ Rudolf Dreikurs ลูกศิษย์ของเขา ด้วยความเชื่อในศักดิ์ศรีและการเคารพซึ่งกันและกัน ทั้งสองได้นำเสนอการเลี้ยงดูบุตรแบบให้ความเคารพ เน้นความเสมอภาค ใช้หลักประชาธิปไตยไม่ตามใจหรือให้ท้าย เพราะเชื่อว่าจะทำให้เด็กเกิดปัญหาพฤติกรรมและสังคม (Nelsen et al., 2007) ต่อมาจึงมีจิตแพทย์ นักจิตวิทยา ศึกษาเรื่องดังกล่าวมากมาย เช่น Jane Nelsen นักจิตวิทยาการปรึกษาผู้สมรส ครอบครัวและเด็ก ผู้นิยามศัพท์ Positive discipline ในการกระบวนกรเลี้ยงดูบุตร และตีพิมพ์เป็นหนังสือในปี ค.ศ. 1981 William Glasser นำเสนอทฤษฎีตัวเลือกในการควบคุมหรือเลือกที่จะคิด และแสดงออกเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล

#### 4.1 ความหมายของการสร้างวินัยเชิงบวก

##### 4.1.1 ความหมายของวินัย

ในภาษาอังกฤษคำว่า discipline มีรากศัพท์มาจากภาษาละตินคือคำว่า disciplinare แปลว่า สอน (Banks, 2002) ซึ่งมีผู้ให้คำนิยามแตกต่างกันไป แบ่งออกเป็นนิยามเชิงกระบวนการ เช่น Government of South Australia (2015) ได้กล่าวถึงวินัยว่าเป็นการแนะนำ ช่วยให้เด็กเรียนรู้ในการจัดการความรู้สึก การกระทำของตนต่อผู้อื่น หรือเป็นกระบวนการสอนพฤติกรรมที่พึงประสงค์และไม่พึงประสงค์สำหรับเด็ก ใช้สำหรับการกำกับคุณภาพของเด็กในชั้นเรียน (Charles, 1989; Mudany et al., 2013) เช่นเดียวกับพระธรรมปิฎก (ป.อ. ปยุตโต) (2539) ที่นิยามวินัยว่าเป็นการจัดระเบียบของชีวิตและสังคมมนุษย์ เพื่อให้ประกอบกิจต่าง ๆ ดำเนินชีวิตและสังคมไปอย่างสะดวกด้วยดี มีความหมายเป็นเชิงบวก และนิยามเชิงคุณลักษณะ ตามความหมายของพจนานุกรมราชบัณฑิตสถาน พ.ศ. 2525 คือ การอยู่ในระเบียบและข้อบังคับหรือการปฏิบัติตามกฎระเบียบ ที่สังคมยอมรับว่าดี เหมาะสม นอกเหนือไปจากปฏิบัติตามข้อปฏิบัติ การบังคับบัญชา การมีระเบียบอยู่ในแบบแผนแล้วนั้น การมีวินัยยังรวมถึงการควบคุมตนเอง ที่มาจากพื้นฐานทางจิตใจ ซึ่งสามารถแบ่งได้ออกเป็น 2 ประเภท คือ วินัยภายนอก เป็นการแสดงพฤติกรรมเพื่อหวังผลประโยชน์ส่วนตัว ถ้าขาดการควบคุมก็อาจจะไม่ได้ปฏิบัติตามให้มีระเบียบวินัย และวินัยในตนเอง ผู้ที่มีวินัยในตนเองนั้น จะแสดงพฤติกรรมคล้ายกับวินัยภายนอก แต่สามารถควบคุมตนเองเพื่อนำไปสู่

พฤติกรรมที่มุ่งหวังและอยู่ในกฎเกณฑ์ได้ (ฉันทนา ภาคบงกช และคณะ, 2539) ส่งผลให้ผู้ที่มิวินัยในตนเองสูง จะมีโอกาสในการประสบความสำเร็จทางการเรียนรู้ และวิชาการ (Duckworth and Seligman, 2005; Gong et al., 2009) ส่วนผู้ที่มิวินัยในตนเองต่ำ คนผู้นั้นจะขาดวินัยในการเลือกอาหาร ไม่มีการจัดการบริหารเวลา การเงินที่ดี อาจเสี่ยงต่อสุขภาพร่างกายเกิดเป็นโรคอ้วนได้ (Sirikulchayanonta et al., 2011)

การที่เด็กจะมีวินัยได้นั้น ต้องอาศัยการมีจิตลักษณะหรือพฤติกรรมที่ควรได้รับการส่งเสริมสำคัญหลายประการ จากการสัมภาษณ์ครูระดับชั้นประถมศึกษาของ Ugurlu et al. (2015) ต่อการรับรู้ด้านวินัยในโรงเรียนพบว่า นักเรียนที่มีวินัยในตนเองควรเป็นผู้ที่ปฏิบัติตามกฎระเบียบ และตระหนักในความรับผิดชอบ สอดคล้องกับ (Bear, Cavalier, and Manning, 2005) ที่ได้สรุปองค์ประกอบของการสนับสนุนพัฒนาการของการมีวินัยในตนเองที่นักเรียนพึงมี คือ ความรับผิดชอบ การควบคุมตนเอง การเป็นตัวของตัวเอง บุคลิกลักษณะ ความฉลาดทางอารมณ์ และการเรียนรู้ทางอารมณ์ สังคม เช่นเดียวกับ Taylor et al. (2002) ที่กล่าวว่าการมีจิตใจจดจ่อ การยับยั้งความหุนหันพลันแล่นเบื้องต้น ความอดทนต่อความพึงพอใจ เป็นส่วนหนึ่งของการมีวินัยในตนเอง เช่นเดียวกับแนวทางการสร้างวินัยของ Kenward (1960) เขากล่าวว่า เด็กต้องมีการอดทน รอคอย เพราะถ้าพวกเขาสามารถระงับความพึงพอใจในปัจจุบันได้ อาจนำไปสู่ความพึงพอใจที่ยิ่งใหญ่กว่าในอนาคต และผู้ที่มีความอดทนก็จะสามารถควบคุมตนเองตนเอง ด้านทานต่ออบายมุข ได้รับความกดดัน และจัดการความเครียดได้ดี (Mischel, Shoda, and Rodriguez, 1989) แนวคิดข้างต้นมีความคล้ายคลึงกับประเทศไทย จากงานสำรวจคุณลักษณะทางวินัยที่พึงประสงค์ในสังคมไทย โดยฉันทนา ภาคบงกช และคณะ (2539) พบว่าจิตลักษณะที่ส่งผลต่อการสร้างวินัยมากที่สุด คือ ความมีน้ำใจ เมตตา เสียสละ รองลงมาคือ ความอดทน การควบคุมตนเอง และลำดับสุดท้าย คือ ความเชื่อมั่นในตนเอง สอดคล้องกับจิตแพทย์หญิงอุมาพร ตรังคสมบัติ (2542) ที่บรรยายถึงวินัยพื้นฐานที่เด็กควรได้รับการปลูกฝังจากพ่อแม่ 5 ด้าน คือ วินัยในความประพฤติทั่วไป เช่น การตรงต่อเวลา การเก็บสิ่งของเข้าที่เดิม รู้กาลเทศะ วินัยในกิจวัตรประจำวัน เช่น มีระเบียบในตนเอง รักษาความสะอาดของตน แต่งกายเรียบร้อย ดูแลตัวเองได้เหมาะสมกับวัย วินัยในการเรียน เช่น รับผิดชอบ การบ้าน วินัยในการทำงาน เช่น รับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมายจนเสร็จเรียบร้อย รักษาคำพูด และวินัยในการควบคุมตนเอง เช่น สามารถอดทนต่อความยากลำบาก และควบคุมอารมณ์ตนเองได้ ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับสำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ (2541) ที่ระบุพฤติกรรมบ่งชี้ความมีวินัยไว้ในคู่มือและสื่อการพัฒนาจิตพิสัยในระบบการเรียนการสอนเรื่องความมีวินัย 7 พฤติกรรม ดังนี้ การควบคุมตนเองทั้งกาย วาจา และใจ การยอมรับผลการกระทำของตนเอง

การเห็นแก่ประโยชน์ส่วนร่วม การตรงต่อเวลา ความมีเหตุผล การยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น ตามกฎเกณฑ์ของสังคม การเคารพสิทธิและหน้าที่ของกันและกัน

ในงานวิจัยฉบับนี้จะใช้นิยามของวินัยในเชิงคุณลักษณะ ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้น อาจกล่าวได้ว่าการสร้างวินัย คือ การความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมตนเองให้อยู่ในกฎ กติกาได้อย่างเหมาะสม หรืออีกนัยหนึ่งคือ การควบคุมพฤติกรรมตนเองอาจนำไปสู่การมีวินัยของมนุษย์ ซึ่งทั้งหมดนี้เป็นส่วนหนึ่งของทักษะระบบการยับยั้ง จากประเด็นนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะนำโปรแกรมการสร้างวินัยเชิงบวกไปพัฒนาคุณลักษณะของทักษะระบบการยับยั้งของเด็กในบริบทของนักเรียน ซึ่ง Gordon (1996) ได้ให้ลักษณะของพฤติกรรมที่เด็กปฐมวัยควรเรียนรู้ เพื่อนำไปสู่ความมีวินัยในด้านการควบคุมตนเองเพิ่มเติม คือ มีการรับฟัง ยอมรับข้อจำกัดของพฤติกรรมและการจัดการกับอารมณ์ของผู้อื่น สามารถยับยั้งพฤติกรรมก้าวร้าวหุนหันพลันแล่น การเคารพกฎ กติกา การรอคอย การผลิตเปลี่ยน การแบ่งปัน ความยืดหยุ่นของกรอบความคิด การยอมรับ และเคารพผู้อาวุโสการเรียนรู้ที่จะแสดงอารมณ์ผ่านคำพูด ซึ่งสอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 ของประเทศไทยในประเด็นประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย มาตรฐานที่ 4 เด็กควรมีคุณธรรม จริยธรรม และมีจิตใจที่ดีงาม ตัวบ่งชี้ที่ 1 การมีวินัย ในตนเองและมีความรับผิดชอบของเด็กอายุ 5 ปี คือ การมุ่งสร้างพฤติกรรมให้เด็กมีความตั้งใจ ในการทำงานให้สำเร็จ นำสิ่งของที่ใช้เสร็จแล้วเก็บเข้าที่เดิมได้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2546) เข้าแถวรอคอยตามลำดับก่อนหลัง ปฏิบัติตามข้อตกลงของห้องเรียน (บุษบง ต้นดวงศ์ และศศิลักษณ์ ขยันกิจ, 2559) ซึ่งการที่เด็กสามารถควบคุมตนเองได้ดีจะส่งผลให้มีผลการเรียนที่ดี (Duckworth et al., 2015) และมีการพัฒนาศักยภาพทางการศึกษาสูงขึ้นอย่างยั่งยืน (Wu et al., 2016)

จากที่ได้กล่าวในข้างต้น สรุปได้ว่านิยามของทักษะระบบการยับยั้ง คือ การที่เด็กเข้าแถวรอคอยตามลำดับก่อนหลัง มีความตั้งใจในการทำงานให้สำเร็จ นำสิ่งของที่ใช้เสร็จแล้วเก็บเข้าที่เดิม และปฏิบัติตามข้อตกลงของห้องเรียนได้ ซึ่งในพฤติกรรม 3 บริบทแรกอาจถือได้ว่าเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติตามข้อตกลงของห้องเรียน ดังนั้นในงานวิจัยฉบับนี้จะมุ่งเน้นไปที่การพัฒนาการทำงานของสมองด้านการจัดการในทักษะระบบการยับยั้ง คือ การเข้าแถวรอคอยตามลำดับก่อนหลัง ความตั้งใจในการทำงานให้สำเร็จ และการนำสิ่งของที่ใช้เสร็จแล้วเก็บเข้าที่เดิม

#### 4.1.2 ความหมายของการสร้างวินัยเชิงบวก

การสร้างวินัยเชิงบวกเป็นวิธีการสมัยใหม่ ที่มีประสิทธิภาพไม่ใช้การลงโทษตามที่คนทั่วไปเข้าใจ แต่เป็นการสอนทักษะชีวิตและทักษะทางสังคมอย่างเห็นคุณค่า ให้เด็กมีส่วนร่วม โดยผู้สอนต้องเลือกวิธีการสื่อสารที่ชัดเจนกับการคาดหวัง กฎ และข้อจำกัด สอนด้วยจิตใจที่

อ่อนโยน และจริงจัง หรือแก้ปัญหาเด็กอย่างปราศจากความรุนแรง สร้างความสัมพันธ์อย่างให้เกียรติซึ่งกันและกัน เคารพในสิทธิของเด็กที่พึงได้รับ คำนึงถึงพัฒนาการในทุก ๆ ด้าน (Durrant, 2013; Nelsen et al., 2007) ซึ่งสอดคล้องกับองค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ (2555) และถึงแนวทางของกระบวนการพัฒนานั้นต้องอยู่บนพื้นฐานสิทธิมนุษยชนของเด็ก ในการปกป้องเด็กจากการใช้ความรุนแรง ไม่มีการใช้กำลังทำร้ายหรือลงโทษ เน้นการส่งเสริม ให้กำลังใจในพฤติกรรมที่เหมาะสม ใช้การให้รางวัลเพื่อกระตุ้นให้ลงมือปฏิบัติ เรียนรู้จนบรรลุเป้าหมาย และเพิกเฉยต่อพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม เช่น การแสดงอารมณ์เกรี้ยวกราด เข้าเรียนสาย ไม่สนใจการเรียน เป็นต้น พัฒนาพฤติกรรมของเด็ก โดยการสอนให้เด็กเรียนรู้ เข้าใจ และควบคุมตนเองและอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างราบรื่น มีความมั่นใจ ใฝ่ใจ และรับผิดชอบในการกระทำ ซึ่งเป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงภายใน สร้างความเชื่อมั่น ทั้งด้านความคิดและพฤติกรรมให้คงอยู่ไปตลอดชั่วชีวิต และควรมีการวางแผนกระบวนการในระยะยาวอย่างมีประสิทธิภาพ (Durrant, 2013)

จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้ให้ความหมายของการสร้างวินัยเชิงบวก คือ กระบวนการสอน พัฒนา ชัดเจน และสนับสนุนให้เด็กเกิดความมั่นใจที่จะควบคุมแสดงออกพฤติกรรมของตนอย่างเหมาะสมและมีความรับผิดชอบ โดยผู้สอนต้องให้เกียรติเคารพในสิทธิของเด็ก ใช้ความอ่อนโยนและให้เด็กมีส่วนร่วมในกระบวนการเลือกที่จะปฏิบัติ ไม่ใช้การลงโทษ แต่ไม่ให้ความสำคัญกับพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม คำนึงถึงผลที่จะเกิดขึ้นทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

#### 4.2 ปัจจัยส่งเสริมการสร้างวินัยเชิงบวก

Guidance for Effective Discipline (1998) กล่าวถึง 3 องค์ประกอบที่สำคัญของระบบการสร้างวินัยอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนี้

- 1) สภาพแวดล้อมความสัมพันธ์ระหว่างผู้ปกครองกับเด็กเชิงบวก
- 2) กลยุทธ์ในการสอนอย่างเป็นระบบ ส่งเสริมพฤติกรรมที่พึงประสงค์ เป็นปฏิบัติการเชิงรุก
- 3) กลยุทธ์ในการลดหรือขจัดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์หรือไม่มีประสิทธิภาพ เป็นการตั้งรับ

Nelsen et al. (2007) ได้กล่าวถึงปัจจัยด้านการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและเด็ก 8 ประการ ดังนี้

- 1) การเคารพซึ่งกันและกัน คือ การเคารพตนเอง ความต้องการ และความเป็นมนุษย์ของเด็ก
- 2) ความเข้าใจในความเชื่อที่อยู่เบื้องหลังของพฤติกรรม ถ้าเราเข้าใจในความเชื่อและเหตุจูงใจของการกระทำ จะทำให้เปลี่ยนพฤติกรรมได้มีประสิทธิภาพมากกว่า
- 3) การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้ปกครองควรเป็นแบบอย่างที่ดีในการรับฟัง และเปิดโอกาสให้เด็ก คิด พูดและทำ มากกว่าบอกกล่าวพวกเขาให้คิดหรือทำตามคำสั่ง
- 4) ความเข้าใจในโลกของเด็ก พัฒนาการของเด็กมีหลายปัจจัยเข้ามาเกี่ยวข้อง เช่น ลำดับการเกิด อารมณ์ ระดับปัจจุบันขณะทางสังคมและอารมณ์ เป็นต้น
- 5) การสอนอย่างมีวินัย การสอนอย่างมีคุณภาพทางสังคมและทักษะชีวิต ไม่ควรตามใจหรือลงโทษ
- 6) การแก้ปัญหา ใช้วิธีการเน้นการแก้ปัญหาไม่ใช้การลงโทษ การดูดำไม่ใช้วิธีการแก้ปัญหา เราต้องเรียนรู้ไปพร้อมกับเด็กในกระบวนการหาวิธีการแก้ปัญหาอย่างมีความเคารพ และมีประโยชน์
- 7) การให้กำลังใจ เป็นการส่งเสริมให้เด็กมีความมั่นใจในทักษะของตัวเอง ไม่ใช่ชมเชยความพยายามหรือพัฒนาการเท่านั้น
- 8) การมีส่วนร่วมของเด็ก พวกเขาจะทำได้ดีเมื่อรู้สึกดี เด็กจะถูกจูงใจให้มีส่วนร่วมเรียนรู้ทักษะใหม่ๆ เป็นมิตรและให้ความเคารพ เมื่อเขารู้สึกมีกำลังใจ เป็นส่วนหนึ่งและเป็นที่รักของผู้อื่น

Keating, Pickering, and Slack (1990) ได้กล่าวปัจจัย 3 ด้าน ดังนี้

- 1) ลักษณะของโรงเรียน (School characteristic)

นักเรียนควรมีส่วนร่วมในการสร้างกฎ ซึ่งกฎที่ดีต้องมีความชัดเจน สร้างสรรค์เชิงบวก ระบุพฤติกรรมชัดเจน มีความสอดคล้องกัน และนักเรียนมีแนวโน้มที่จะปฏิบัติตาม โดยครูต้องสอนด้วยความเสมอภาค โปร่งใส ให้ความสำคัญในการสอนแต่ละบทเรียน เน้นการให้รางวัลมากกว่าการลงโทษ เปิดโอกาสให้เด็กได้เรียน ผักผ่อน และประสบความสำเร็จด้วยตัวเอง

## 2) ลักษณะของครู (Teacher characteristic)

ครูควรตั้งความคาดหวังกับนักเรียนให้สูง เข้าใจผลของพฤติกรรม และไม่แสดงความชอบส่วนบุคคล ใช้วิธีการแก้ปัญหาที่หลีกเลี่ยงความขัดแย้งแพ้-ชนะ รับผิดชอบในการกระทำและคำพูด คอยติดตาม ทำตามสัญญาที่ให้ไว้กับนักเรียน ปฏิบัติต่อนักเรียนอย่างให้ความเคารพและมีมารยาท สร้างความใกล้ชิดกับกลุ่มโดยให้ทำงานร่วมกัน เพื่อขจัดความขัดแย้งระหว่างกลุ่ม และครูควรมีความรู้ในคุณลักษณะพิเศษของความหลากหลายทางวัฒนธรรม

## 3) ลักษณะของห้องเรียน (Classroom characteristic)

ในช่วงเริ่มต้นปีการศึกษา การสอนและแสดงให้เห็นกฎการปฏิบัติตนของครู การสอนทักษะการดำรงตนในการเรียน เช่น วิธีการและจังหวะเวลาขณะเรียน การทำตามคำสั่งหรือการขอความช่วยเหลือ ให้นักเรียนได้เรียนรู้ทักษะทางสังคมผ่านการสนทนาโต้ตอบ การฟัง การช่วยเหลือ และแบ่งปัน ให้เด็กได้ทดลองปฏิบัติตาม จะช่วยป้องกันปัญหาที่อาจเกิดในภายหลังได้ ซึ่งต้องมีการเตรียมแผนการสอน และอุปกรณ์ให้พร้อมล่วงหน้า สอนด้วยความกระฉับกระเฉงในจังหวะที่นักเรียนตามทัน รักษาความต่อเนื่องของกิจกรรมระหว่างรอยต่อของบทเรียน ใช้กฎในห้องเรียนสอดคล้องกับกฎของโรงเรียน และครูต้องคอยตรวจตราและรับรู้ความเป็นไปในห้องเรียนให้ข้อมูลสะท้อนกลับแก่นักเรียนอยู่เสมอ

สถาบันโรงเรียนเป็นสถาบันสำคัญรองลงมาจากรอบครัวในการสอนวินัยสำหรับเด็ก (ฉันทนา ภาคบังกช และคณะ, 2539) ครูเปรียบเสมือนแม่คนที่สอง โดยเฉพาะเด็กเล็กที่ครูต้องให้การดูแลเป็นพิเศษมากกว่าระดับชั้นอื่น ๆ ดังนั้นครูจึงมีอิทธิพลต่อการดำเนินชีวิตของเด็กเป็นอย่างมาก โดยลักษณะของครูที่มีส่วนช่วยส่งเสริมการสร้างวินัยเชิงบวกในสถานศึกษา ควรเป็นครูที่เข้าใจ เคารพสิทธิของเด็ก สร้างความสัมพันธ์ที่ดีและกำหนดเป้าหมายพฤติกรรมที่พึงประสงค์ร่วมกับเด็ก สามารถสื่อสาร แนวแนวทางการปฏิบัติการสร้างวินัยได้อย่างไม่ทำร้ายความรู้สึก เน้นการให้กำลังใจและรับฟัง เพื่อให้เด็กเกิดความมั่นคง ปลอดภัยและร่วมมือกับครูในการพัฒนาวินัยของเด็กเอง

### 4.3 กระบวนการสร้างวินัยเชิงบวก

Keating et al. (1990) ได้กล่าวถึงกระบวนการที่ละขั้นตอนดังนี้

#### 1) การวัดประเมิน (Assessment)

ทำการสำรวจ จัดการสนทนากลุ่ม ประชุม เก็บข้อมูล เพื่อให้ทราบข้อมูลและสถานการณ์ปัจจุบันของโรงเรียน



## 2) การมีส่วนร่วม (Involve others)

ผู้นำและผู้สนับสนุนมีผลต่อประสิทธิภาพของกระบวนการ ผู้นำควรอธิบายการสร้างวินัยเชิงบวก และผลกระทบอย่างระมัดระวัง สร้างบรรยากาศการมีส่วนร่วม และความเข้าใจในกลุ่ม เพื่อให้เกิดความกระตือรือร้นที่จะเข้าร่วม วิธีการและการจัดการห้องเรียนควรยืดหยุ่นได้

## 3) การคาดหวังอย่างแน่วแน่ (Demerminе expectations)

นักเรียนและครูต้องมีส่วนร่วมในการจัดการห้องเรียน ครูตั้งมาตรฐานความคาดหวังที่ชัดเจน โปร่งใส นิยามเข้าใจง่าย เห็นได้ นับได้ และวัดได้ นักเรียนสร้างทางเลือก และตัดสินใจ ปฏิบัติตามแนวทางที่วางไว้

## 4) การสอนความคาดหวังและการตัดสินใจอย่างชาญฉลาด (Teach expectations and wise decision making)

การสอนของครูต้องทั่วถึงและโปร่งใส ไม่ควรคาดหวังว่านักเรียนจะรู้ในสิ่งที่สอนไป ตั้งแต่ต้น หรือจะทราบถึงผลกระทบของพฤติกรรมที่ได้กระทำไป โดยเฉพาะกรณีของห้องเรียนขนาดใหญ่ที่มีนักเรียนมากกว่า 25 คนขึ้นไป

## 5) การแสดงความมุ่งมั่นของกลุ่ม (Establish Esprit de Corps)

ครูต้องแสดงการยอมรับทุกคนว่ามีคุณค่า ด้วยวาจาและกิริยา อาจเป็นการยิ้ม พยักหน้า การใช้สัญญาณมือ การเรียกชื่อ ทำให้ได้รู้สึกดีกับตัวเอง และให้กำลังใจผลักดันให้เกิดการบรรลุเป้าหมายกลุ่ม เป้าหมายทางวิชาการ หรือเป้าหมายทางพฤติกรรม

การมีเอกลักษณ์ของกลุ่มเกิดจากการประสบความสำเร็จร่วมกัน สามารถจัดความขัดแย้งไปได้ ถ้านักเรียนได้รับการยอมรับ ดูแล ความรู้สึกมั่นคง ก็จะเป็นแรงผลักดันให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## 6) การแนะแนวการฝึกฝน (Guided practice)

ครูต้องให้คำแนะนำ และสอนให้นักเรียนฝึกฝนโดยใช้สถานการณ์ใกล้เคียง สอดคล้องกับพฤติกรรมที่คาดหวัง และให้ข้อมูลย้อนกลับเชิงบวก ให้เด็กมีส่วนร่วมในการคิดแก้ปัญหา พฤติกรรม หลีกเลี่ยงการปะทะแย้งชิงอำนาจ (Power struggles) และความขัดแย้งแพ้-ชนะ นักเรียนจะเรียนรู้ทักษะและพฤติกรรมที่ช่วยให้รับมือ และอยู่รอดได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งครูควรเป็นผู้ที่มีความรับผิดชอบ ให้รางวัลที่เป็นแรงจูงใจภายในมากกว่าสิ่งของ

### 7) การฝึกฝนด้วยตนเอง (Independent practice)

ครูถอนตัวจากการชี้นำ ให้นักเรียนเกิดการสร้างวินัยในตนเอง เพื่อให้เกิดความมั่นใจที่จะเรียนรู้ทักษะใหม่ และมีความสุขในการมีวินัยอย่างสมบูรณ์แบบ

### 8) วินิจฉัย ตรวจสอบตรากระบวนการ (Diagnostic progress check)

นักเรียนบางคนอาจต้องการความช่วยเหลือ คำแนะนำ เวลา หรือการสนับสนุน ซึ่งครูก็ต้องให้ความช่วยเหลือ แต่อาจมีกำลังไม่เพียงพอ นักเรียนต้องถูกกระตุ้นให้ประเมินและวิเคราะห์พฤติกรรมตนเอง เพื่อที่จะพัฒนาการคิดวิจารณ์ญาณ และแรงจูงใจภายใน

Durrant (2013) ได้กล่าวถึงขั้นตอนในการสร้างวินัยเชิงบวก 5 ขั้นตอน ดังนี้

1) ระลึกถึงเป้าหมาย ควรตั้งเป้าหมายระยะยาวถึงพฤติกรรมที่อยากให้เด็กทำได้ เมื่อพวกเขาโตขึ้นเป็นผู้ใหญ่ และควรสอดคล้องกับเป้าหมายระยะสั้น

2) มุ่งมั่นต่อการสร้างความอบอุ่นและแนะแนวทางสำหรับเด็ก ความอบอุ่นจะสร้างความร่วมมือระยะสั้นระหว่างเด็กกับผู้ใหญ่ และสอนให้เกิดคุณค่าระยะยาว ตัวอย่างเช่น การบอกรัก การกอด การฟัง การชมเชยเด็ก ๆ หรือการแสดงให้เด็กเกิดความไว้วางใจ เป็นต้น ส่วนการให้แนวทาง เป็นการให้ข้อมูล ความคาดหวัง กฎ กติกาที่ชัดเจนกับเด็ก โดยมีผู้ใหญ่คอยให้ความช่วยเหลือ รับฟัง พุดคุยอย่างความยุติธรรมยืดหยุ่นได้ และประพฤติดนเป็นตัวอย่างเชิงบวก

3) ตระหนักถึงความคิดและความรู้สึกของเด็ก คำนี้ถึงพัฒนาการของแต่ละช่วงวัย ให้เด็กได้ เล่น ทดลอง หรือทำกิจกรรมที่เป็นการส่งเสริมความคิด สติปัญญา อารมณ์สังคม สร้างความมั่นใจในตนเองของเด็กด้วยการพัฒนาการรับรู้ แยกแยะความผิดชอบชั่วดีได้ ให้รู้จักรับผิดชอบ มีความเข้าใจ เคารพผู้อื่น และคำนึงถึงเป้าหมายในอนาคต ผู้ปกครองหรือครูควรเป็นตัวอย่างในการแสดงพฤติกรรมที่เหมาะสม เช่น เคารพ ช่วยเหลือผู้อื่น ปรับปรุงและพัฒนาตนเองเมื่อกระทำผิด และควรใช้เวลาอยู่กับเด็ก รู้จักเพื่อน ๆ ของเด็กบ้าง คอยดูแลอย่างห่าง ๆ ให้พวกเขาได้เติบโตอย่างอิสระ เชื่อมั่นในการกระทำของเด็ก

4) การแก้ไขปัญหา เมื่อเด็กแสดงพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ ให้นึกถึงสาเหตุที่ทำให้เด็กแสดงพฤติกรรมนั้น โดยคำนึงถึงขั้นพัฒนาการ ความเข้าใจ และประสบการณ์ของเด็กก่อนที่จะจัดการเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น จากนั้นจึงชี้ให้เห็นถึงผลของการกระทำสิ่งที่พวกเขาอาจยังไม่รู้มาก่อน

5) ตอบสนองด้วยการสร้างวินัยเชิงบวก ควรระลึกถึงเป้าหมายระยะยาวถึงลักษณะของเด็กที่คาดหวังไว้เป็นแบบแผนปฏิบัติ จะช่วยให้จัดการกับเป้าหมายระยะสั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยวิธีการที่มุ่งมั่นสร้างความอบอุ่นและแนะแนวทางสำหรับเด็ก คำนี้ถึง

ความคิดและความรู้สึกของพวกเขา เข้าใจในมุมมองของเด็กต่อสิ่งแวดล้อม ให้พวกเขาได้ลองทำสิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเอง ช่วยเหลือและส่งเสริมพวกเขาให้สามารถสร้างตัวเลือกที่ดี ผู้ปกครองหรือครูต้องคอยฝึกฝนการสร้างวินัยเชิงบวกในการตอบสนองต่อพฤติกรรมของเด็กอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เกิดความคุ้นชินและสามารถควบคุมสถานการณ์ที่ท้าทายได้อย่างปราศจากความรุนแรง

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2552) ได้กล่าวถึงขั้นตอนในการสร้างวินัยเชิงบวก 4 ขั้นตอน ดังนี้

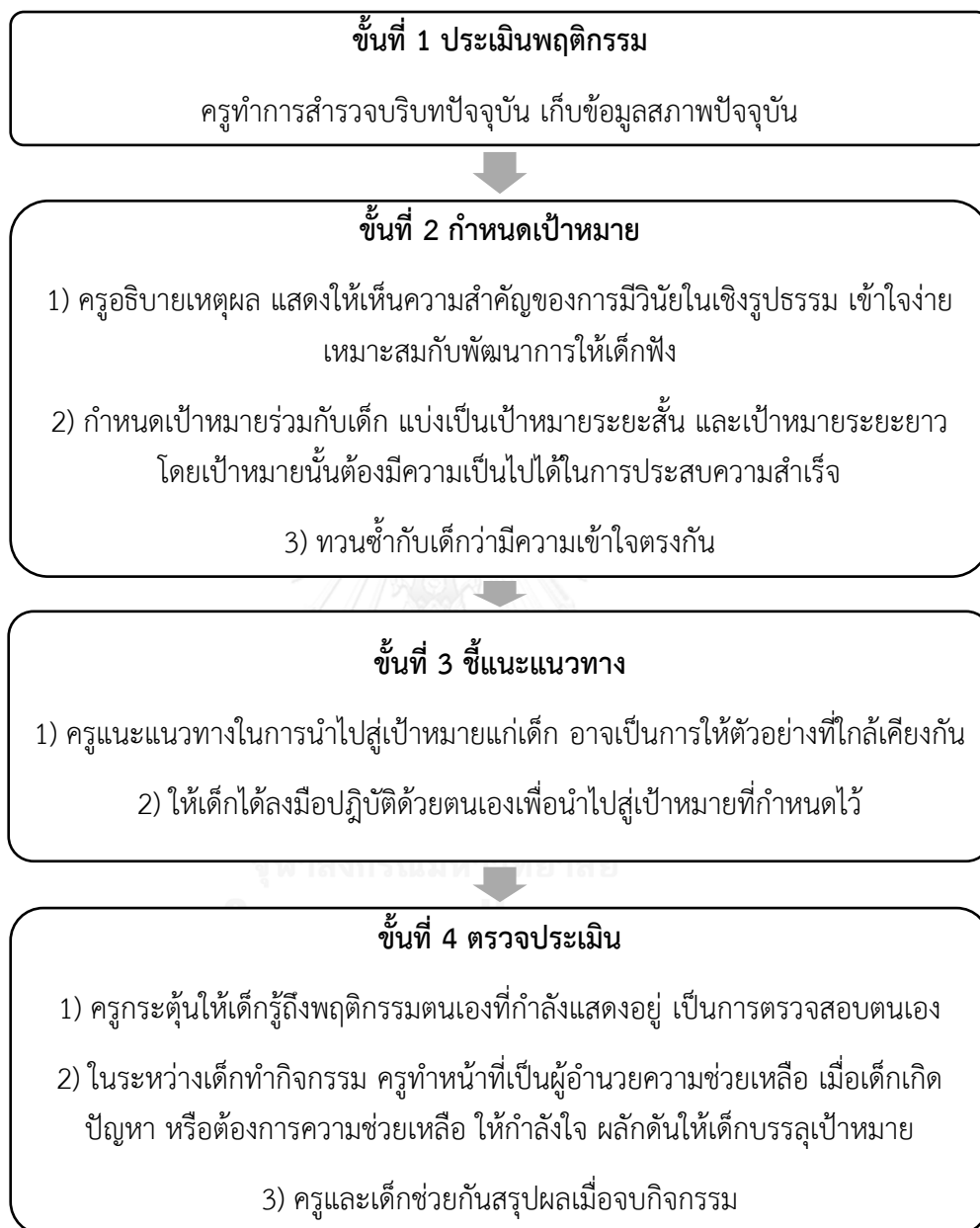
- 1) บรรยายถึงพฤติกรรมที่เหมาะสม ครูพูดกับนักเรียนถึงพฤติกรรมที่ต้องการให้นักเรียนแสดงออกอย่างเหมาะสม
- 2) ให้เหตุผลที่ชัดเจน บอกถึงสาเหตุที่ต้องการให้เด็กแสดงพฤติกรรมที่ต้องการอย่างชัดเจน
- 3) ให้นักเรียนแสดงอาการรับรู้ อาจใช้การตั้งคำถามชี้ให้นักเรียนเห็นถึงความสำคัญของสาเหตุ แล้วรอให้เด็กตอบรับแสดงอาการรับรู้ และเห็นชอบด้วยก่อนเริ่มทำกิจกรรมอื่นต่อไป
- 4) ให้รางวัลหรือแสดงความชื่นชมต่อพฤติกรรมที่เหมาะสม อาจเป็นการให้รางวัลที่ไม่ใช่สิ่งของ เช่น การยิ้ม การพยักหน้า การใช้เวลาเล่นหรือพักเพิ่มมากขึ้น การให้คะแนน หรือการชื่นชมความสำเร็จของนักเรียนท่ามกลางผู้อื่น

จากเอกสารข้างต้นจะเห็นได้ว่ามีความคล้ายคลึงกันของบางกระบวนการ ผู้วิจัยได้สรุปออกมาเป็นตารางนำเสนอ ดังนี้

ตารางที่ 2 กระบวนการการสร้างวินัยเชิงบวก

ขั้นตอน	Keating et al. (1990)	Durrant (2013)	สำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน (2552)
1. ประเมินพฤติกรรม	✓	✓	-
2. กำหนดเป้าหมาย	✓	✓	✓
3. ชี้แนะแนวทาง	✓	✓	-
4. ตรวจสอบประเมิน	✓	-	✓

จากกระบวนการดังกล่าวผู้วิจัยได้ขยายความแต่ละกระบวนการและจัดทำกรอบแนวคิดของกระบวนการสร้างวินัยเชิงบวกดังที่ได้แสดงไว้ในภาพที่ 4



ภาพที่ 4 กระบวนการสร้างวินัยเชิงบวกของเด็กโดยครู หรือผู้ปกครอง

#### 4.4 เทคนิคการสร้างวินัยเชิงบวก

การสร้างวินัยเชิงบวกนั้นเกิดมาจากความเชื่อที่ว่า ถ้าเด็กได้รับการสอน การแนะนำ ทักษะในการตัดสินใจที่เหมาะสม พวกเขาจะประสบความสำเร็จ มีความเป็นอยู่ที่ดี และไม่ส่งผลกระทบต่อคนอื่น (Keating et al., 1990) บางครั้งการใช้วิธีรุนแรงในการฝึกของผู้ปกครอง ผู้เลี้ยงเด็ก หรือครูนั้นอาจเป็นผลมาจากการขาดความรู้ วิธีการที่ถูกต้อง (A Toolkit on Positive Discipline: with particular emphasis on South and Central Asia, 2007) ซึ่งเทคนิคที่จะนำมาใช้ในการสร้างวินัยเชิงบวก ต้องมีความสอดคล้องกับความหมายที่ผู้วิจัยได้สรุปไว้ข้างต้น ดังนี้

- 1) ต้องเป็นเทคนิคที่สนับสนุนให้เด็กมีความมั่นใจ ในการแสดงออกอย่างเหมาะสม
- 2) ต้องเป็นเทคนิคที่ปฏิบัติต่อเด็กอย่างสุภาพ เคารพสิทธิของเด็ก ทำให้เด็กรู้สึกปลอดภัย

- 3) ต้องเป็นเทคนิคที่ไม่ใช้การลงโทษ หรือใช้ความรุนแรง

นอกจากนี้ เทคนิคยังต้องมีงานวิจัยรองรับประสิทธิภาพ และเหมาะสมกับ พัฒนาการของเด็กปฐมวัย ให้พวกเขาได้ทดลองสิ่งใหม่ มีส่วนร่วมในกิจกรรม โดยมีผู้ใหญ่ให้ความช่วยเหลือทางด้านการจัดการอารมณ์ ซึ่งเทคนิคการสร้างวินัยเชิงบวกที่มีประสิทธิภาพในการปรับพฤติกรรมนั้นมีหลากหลาย ผู้วิจัยได้เลือกเทคนิคจากเกณฑ์ดังกล่าวได้เป็นเทคนิคดังต่อไปนี้

##### 4.4.1 ตัวเลือก (Choice)

การใช้ตัวเลือกในการปรับพฤติกรรมมีพื้นฐานมาจากปรัชญาทฤษฎีเผชิญความจริง (Reality theory) หรือ ทฤษฎีการควบคุม (Control theory) ของ William Glasser จิตแพทย์ชาวอเมริกัน (Bradley, 2014) พื้นฐานของทฤษฎีนี้เชื่อว่า การกระทำเพื่อความพึงพอใจสูงสุด ณ ขณะเวลานั้น ๆ เกิดขึ้นจากการเลือกของแต่ละบุคคล ไม่ได้เกิดจากสิ่งเร้าภายนอก มนุษย์พยายามตลอดเวลาในการควบคุมการกระทำตนเองเพื่อตอบสนองความต้องการขั้นพื้นฐาน 5 ประการ คือ ความต้องการที่จะอยู่รอด ความต้องการความรักและความเป็นส่วนหนึ่ง ความต้องการพลังงานและอิทธิพล ความต้องการเป็นอิสระและสร้างตัวเลือก และความต้องการที่จะเล่นและสนุกสนาน (Tauber, 1995) จากประเด็นนี้ในการนำมาประยุกต์ใช้กับการสอน ครูก็ควรคำนึงถึงความต้องการของเด็กด้วยเช่นกัน และโรงเรียนควรเป็นสถานที่ที่เด็กเชื่อว่า ถ้าพวกเขาทำงานหนักก็จะตอบสนองความพึงพอใจได้เพียงพอที่จะทำงานต่อ ๆ ไป ซึ่งอาจตอบสนองทันทีทันใดหรือเกิดขึ้นในภายหลัง นอกจากนี้ ฐานะทางเศรษฐกิจ การเลี้ยงดู สภาพแวดล้อม และปัจจัยเฉพาะบุคคลอื่น ๆ ยังส่งผลต่อการเลือกกระทำ แต่ความรับผิดชอบทางสังคมจะช่วยให้เด็กตัดสินใจเลือกจะกระทำได้

อย่างถูกต้อง ซึ่งครูควรมีหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกและสนับสนุนการในการเลือกตัวเลือก (Bear et al., 2005)

### 1) ประสิทธิภาพของเทคนิค

จากงานของ Wigfield et al. (2007) แสดงให้เห็นว่า การให้ตัวเลือกแก่เด็กจะช่วยส่งเสริมความรู้สึกของการกำหนดการปกครองด้วยตนเอง (Self-determination) และสร้างการจูงใจภายในของการมีส่วนร่วมในกิจกรรมชั้นเรียน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Trainor (2007) และ Treece et al. (1999) ที่พบว่า ในระหว่างการเรียนช่วงประถมศึกษาถึงมัธยมศึกษา ถ้าเด็กได้มีโอกาสเลือกตัวเลือก พวกเขาจะมีอัตราการจบการศึกษา การได้รับการจ้างงาน การประสบความสำเร็จในชีวิตโดยรวมเพิ่มขึ้น และยังมีแรงจูงใจ สมรรถนะ ความคงทน และผลผลิตการทำงานสูงขึ้น (Patall, Cooper, and Robinson, 2008) ซึ่งเทคนิคนี้ยังส่งอิทธิพลกับเด็กที่มีความบกพร่อง ถ้าพวกเขาถูกปฏิเสธในการตัดสินใจเลือก จะสกัดกั้นต่อการประสบความสำเร็จ ดังนั้นเราควรให้เด็กได้เลือกตัวเลือกอย่างชาญฉลาด ได้ใช้ตัวเลือกเหล่านั้น และแสดงความรับผิดชอบต่อผลที่เกิดขึ้น (Hoffman and Field, 1995)

### 2) แนวทางการนำไปใช้

Mah (2006) ให้แนวทางการให้ตัวเลือกว่า เราควรเตือนเด็กถึงตัวเลือกก่อนหน้า หรือบทเรียนจากการที่พวกเขาได้เลือกกระทำ สร้างความตระหนักของผลที่เป็นรูปธรรม และส่งผลโดยตรงจากการเลือกตัวเลือกที่จะส่งอิทธิพลไปถึงอนาคตในทิศทางที่สามารถควบคุมและทำนายได้ ซึ่งในฐานะของครูและผู้ปกครอง ควรให้ตัวเลือกเด็กอย่างมีเหตุผล โดยอาศัยประสบการณ์ของตน เสนอตัวเลือกที่หลากหลาย เคารพถึงความต้องการและความปรารถนาของเด็ก สนับสนุนให้เด็กทราบ และมีประสบการณ์กับผลลัพธ์เชิงบวกหรือรางวัลที่จะได้รับเมื่อพวกเขาได้เลือกตัวเลือกที่ดี ซึ่งผลหรือรางวัลที่ได้รับไม่ควรเป็นสิ่งของ อาจให้เป็นดาวพร้อมคำชมอย่างกระตือรือร้น สิ่งที่สำคัญคือ การชมให้พวกเขาารู้สึกภูมิใจในการเป็นตัวเอง เพื่อสร้างเสริมความพึงพอใจในตนเอง อย่างไรก็ตาม ควรให้เด็กได้เรียนรู้หรือมีประสบการณ์กับผลลัพธ์เชิงลบอย่างสมเหตุสมผลจากการเลือกตัวเลือกเชิงลบด้วยเช่นกัน ซึ่งผู้ปกครองหรือครูไม่ควรปกปิดหรือหาข้ออ้างแก้ตัวให้เด็ก แต่ควรเป็นผู้ช่วยเหลือในการให้พวกเขาได้รู้ถึงสาเหตุ ผลกระทบ ความรับผิดชอบจากการเลือกของตน เมื่อให้เด็กสร้างตัวเลือกเอง เด็กอาจสร้างตัวเลือกที่อันตราย ดังนั้นไม่ควรให้เด็กสร้างตัวเลือกโดยลำพัง

Johns (2015) เพิ่มเติมในส่วนของการสร้างตัวเลือกควรคำนึงถึงอายุ ประสบการณ์ ประเด็น เวลา ความสนใจ จุดแข็งของเด็ก กระตุ้นเด็กในการเลือกตัวเลือกด้วยการชมเชยพฤติกรรมอย่างเจาะจง ครูควรอธิบายตัวเลือกอย่างชัดเจน เห็นถึงเจตนารมณ์

แล้วบันทึกการเลือกตัวเลือกของเด็กกว่าแบบใดเห็นผล ครูสร้างตัวเลือกแบบใดให้เด็กบ้าง และเด็กเลือกตัวเลือกอะไร

Chumchua, Chutabhakdikul, and Thanasetkorn (2015) ได้ให้แนวทางในการใช้หลักการให้ทางเลือกเชิงบวกแก่เด็กโดยการเสนอทางเลือกที่นำไปสู่เป้าหมายเพียง 2 ข้อที่ครูยอมรับได้ เช่น พฤติกรรมเป้าหมายของครูคือ ต้องการให้เด็กเก็บของเล่น ถ้าเด็กไม่เชื่อฟังครูสามารถเสนอทางเลือกโดยการถามว่า “หนูจะใช้เวลา 1 นาทีหรือ 2 นาทีในการเก็บคะ” ซึ่งไม่ว่าจะเป็นทางเลือกใดก็ตาม ต่างก็ทำให้บรรลุพฤติกรรมเป้าหมายได้

### 3) ข้อควรระวัง

ตัวเลือกต้องน่าสนใจ เหมาะสมกับวัยและพัฒนาการ ไม่ควรให้หลากหลายเกินไป ครูควรอธิบายตัวเลือกให้ชัดเจน ให้เวลาเด็กในการเลือก สนับสนุนให้เลือกตัวเลือกที่เหมาะสมและมีคุณค่า (Johns, 2015)

#### 4.4.2 การชมเชย (Praise)

การชมเชยแบบใกล้ชิดเป็นเทคนิคที่นิยมใช้กันแพร่หลาย และเป็นส่งเสริมการเชื่อฟังของเด็กในห้องเรียน (Ritz et al., 2014) ซึ่งเทคนิคนี้จะส่งอิทธิพลต่อผู้คนที่อยู่รอบข้าง เกิดเป็น ripple effect ผู้ที่ปฏิบัติคล้ายๆ กัน จะได้รับการชมเชยเช่นเดียวกัน (Plevin, 2009)

##### 1) ประสิทธิภาพของเทคนิค

การชมเชยพฤติกรรมที่เหมาะสมอาจนำไปสู่การประสบความสำเร็จในการจัดการชั้นเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ (Madsen, Becker, and Thomas, 1968) ส่งเสริมพฤติกรรมที่พึงประสงค์ และสร้างตัวแบบทางภาษาที่สวยงามแก่เด็ก (Binford, 2015)

##### 2) แนวทางการนำไปใช้

Mah (2006) ให้ชมเชยที่ตัวบุคคลที่กระทำพฤติกรรมนั้นอย่างกระตือรือร้น สม่ำเสมอ โดยพฤติกรรมที่คาดหวังให้เด็กปฏิบัตินั้น ต้องคำนึงถึงพัฒนาการของเด็กแต่ละคน ไม่เน้นการชมเชยเพียงแค่พฤติกรรม เพราะจะทำให้เด็กยึดติดกับคำชม และผลตอบรับเชิงบวกสำหรับเด็กที่ได้รับคำชม ในที่สุดพวกเขาจะค้นหาหรือพัฒนาพฤติกรรมเชิงบวกในทุก ๆ สถานการณ์ บริบท หรือเวลาใดก็ตาม นอกจากนี้การสื่อสารจากครูที่หนักแน่น ให้ความสนใจ คำนึงถึงเด็กจะมีความหมายอย่างยิ่ง โดยเฉพาะเด็กผู้มีความภูมิใจในตนเองน้อย ซึ่งรางวัลที่แท้จริงหรือเป้าหมายของการชมเพื่อให้เด็กเกิดการเปลี่ยนแปลงภายใน มีความตระหนักในความสำเร็จของตน เกิดความมั่นใจในตนเอง รับรู้ความสามารถและพัฒนาเป็นการชมตนเอง ความใส่ใจ และการคำนึงถึงเด็กของครูจะ

กลายเป็นตัวส่งเสริม และคงความมั่นใจและความภูมิใจในตนเองของเด็กต่อไป นอกจากนี้ Johns (2015) ยังเสริมแนวทางเพิ่มเติมถึงการชมเชยของครูว่า ควรมีความหลากหลาย จริงใจ รู้ว่าเด็กแต่ละคนเหมาะกับการชมเชยแบบใด เช่น เด็กบางคนชอบได้รับการชมเชยเป็นการบอกกล่าว หรือบางคนชอบการได้รับชมเชยเป็นแบบลายลักษณ์อักษร อีกทั้งครูควรสอนวิธีการตอบรับการชมเชยที่เหมาะสม มิเช่นนั้นแล้วอาจเกิดเหตุการณ์เด็กแสดงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์เมื่อได้รับการชมเชยได้

Chumchua, Chutabhakdikul, and Thanasetkorn (2015) ได้นำแนวทางในการให้กำลังใจแก่เด็กโดยการทำให้เป็นเรื่องใหญ่ในการชม พูดกับเด็กถึงพฤติกรรมเฉพาะเจาะจงที่เด็กแสดงออกมา ตามด้วยคำแสดงคุณลักษณะของพฤติกรรมนั้นที่ทำให้ครูรู้สึกภูมิใจ หรือดีใจ เช่น “ขอบคุณที่หนูถามครูว่าเหนื่อยไหม นี่แสดงว่าหนูมีความหวังใจ ช่างเป็นเด็กที่น่ารักมาก”

### 3) ข้อควรระวัง

Henderlong and Lepper (2002) กล่าวถึงตัวแปรสำคัญในการชมเชยเด็กที่ครูควรคำนึงถึง ดังนี้

(1) การรับรู้ถึงความจริงใจของเด็ก ครูควรชมเด็กอย่างจริงจัง ไม่เช่นนั้นแล้วเด็กอาจเกิดความรู้สึกว่าครูไม่เข้าใจพวกเขา ส่งผลเชิงลบต่อคุณภาพความสัมพันธ์

(2) ข้อบ่งชี้ของพฤติกรรม ครูควรชมที่ความสามารถมากกว่าแรงผลักดันในการทำงานของเด็กผู้ชาย และชมที่แรงผลักดันในการทำงานมากกว่าความสามารถของเด็กผู้หญิง เช่น ในการทำงานของเด็กผู้ชาย ครูควรชมว่า “หนูทำงานดีมาก ครูเห็นได้ว่าความสามารถของหนูอยู่เหนือคนทั่วไปในเรื่องนี้นะ” ตีกว่าการชมว่า “หนูทำงานดีมาก ครูเห็นได้ว่าหนูขยันทำงานมากกว่าคนส่วนใหญ่ในเรื่องนี้นะ” และสำหรับเด็กผู้หญิงให้ชมในลักษณะประโยคหลัง

(3) การเป็นตัวของตัวเอง การชมเชยสามารถนำไปสู่การเพิ่มแรงจูงใจภายใน ส่งเสริมการเป็นตัวของตัวเอง หรืออาจเพิ่มเป็นแรงเสริมความเชื่อในอำนาจภายนอก (External locus of control) ของตน ซึ่งจะต้องระวังไม่ให้การชมเชยเด็กมากเกินไป หรือกลายเป็นรางวัลในการควบคุมพฤติกรรม

(4) ความสามารถ และการรับรู้ความสามารถของเด็ก ในเบื้องต้นการชมเชยนั้นถือเป็นการเปรียบเทียบความสามารถของผู้ที่ได้รับคำชมกับผู้อื่น ซึ่งอาจก่อให้เกิดความมั่นใจในตนเองมากเกินไป และจะมีความพยายามต่อสู้กับปัญหาต่ำ



(5) มาตรฐานและความคาดหวัง การชมเชยนำไปสู่แรงจูงใจภายในได้ ถ้าครูได้บอกข้อมูล หน้าที่ที่เฉพาะเจาะจงของมาตรฐานที่ดีเยี่ยม หรือให้ความคาดหวังอย่างสมเหตุสมผล

#### 4.4.3 การจูงใจ (Motivating)

โดยทั่วไปการจูงใจแบ่งออกได้ 2 ประเภท (Ryan and Deci, 2000) คือ การจูงใจภายใน การต้องการหรือความพึงพอใจส่วนตน ที่จะทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งด้วยความสนใจอย่างแท้จริง การส่งเสริมให้เกิดแรงจูงใจภายในทำได้หลายแนวทาง เช่น จากการทำได้ดีได้มีประสบการณ์ ความต้องการอยากจะมีความสามารถ หรือมีความเป็นตัวของตัวเอง สภาพแวดล้อม สังคม สถาบัน ครอบครัว และสถาบันการศึกษาก็มีส่วนสนับสนุน แต่ก็เป็นตัวขัดขวางได้เช่นกัน กิจกรรมที่เด็กทำต้องมีความแปลกใหม่ ทำทาย หรือมีคุณค่า มีความสุนทรีย์ ซึ่งนำไปสู่การกำหนดตนเอง และการจูงใจภายนอก คือ การที่ทำอะไรเพื่อหวังผล ซึ่งเป็นการกระตุ้นระยะสั้นที่ให้ผลอย่างรวดเร็ว ถูกส่งเสริมโดยแรงเสริมภายนอก เช่น คำชม สิ่งของ รางวัลต่าง ๆ (สุรงค์ โค้วตระกูล, 2556) ซึ่งการพัฒนาจากการจูงใจภายนอกไปสู่การจูงใจภายในต้องอาศัย กระบวนการบูรณาการภายในอย่างต่อเนื่องของการกำกับพฤติกรรม และความรู้สึกรู้สึกมีคุณค่า (Van Der Aalsvoort et al., 2015)

##### 1) ประสิทธิภาพของเทคนิค

เด็กที่มีการจูงใจภายใน ได้รับแรงผลักดันจากงานที่ทำทายอย่างพอเหมาะ จะนำไปสู่โอกาสทางการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ทักษะความชำนาญที่ดีกว่า และประสบความสำเร็จที่ยิ่งใหญ่กว่าเด็กที่ขาดการจูงใจ (Butler and Walton, 2013; Wulf and Lewthwaite, 2016)

##### 2) แนวทางการนำไปใช้

การให้รางวัลเป็นการควบคุมจากภายนอก อาจให้ผลลัพธ์ที่ไม่มีประสิทธิภาพ ดังนั้นควรมีการวางแผนการให้รางวัลอย่างเป็นระบบ เพื่อให้เกิดการจูงใจภายในและต้องการที่จะเปลี่ยนตนเองซึ่งจะมีประสิทธิภาพและคงทนถาวรมากกว่า ซึ่งมีหลักการดังนี้

(1) สร้างอำนาจและการควบคุมที่แท้จริงและเหมาะสมสำหรับเด็กและผู้ใหญ่ ตัวเลือกต้องมีขอบเขตชัดเจน ตั้งคำถามในการเลือกแสดงให้เห็นว่าครูต้องการให้เด็กเลือกคำตอบที่เหมาะสม แล้วจึงให้เด็กเลือกและตัดสินใจ เรียนรู้ความผิดพลาด

(2) สร้างโอกาสสำหรับเด็กในการได้รับเหตุผล ขจัดการแย่งชิงอำนาจ สร้างสถานการณ์ต่างได้รับผลประโยชน์ทั้งสองฝ่าย

(3) จัดการแย่งชิงอำนาจ สร้างสถานการณ์ต่างได้รับผลประโยชน์ ทั้งสองฝ่าย ไม่ลงโทษ และแทนที่ด้วยการเสริมแรงเชิงบวก

(4) ไม่ลงโทษ และแทนที่ด้วยการเสริมแรงเชิงบวก

(5) จัดข้อขัดแย้งและแทนที่ด้วยสัญญา จัดข้อขัดแย้งและแทนที่ด้วยสัญญา ซึ่งจะกลายเป็นลายลักษณ์อักษรด้วยภาษาที่ตรงไปตรงมา หรือบอกโดยนัยถึงความต้องการก็ได้

(6) จัดความโกรธออกจากความสัมพันธ์ จัดความโกรธออกจากความสัมพันธ์ ครูต้องมีสติไม่ให้อารมณ์โกรธมาครอบงำในการสอนเด็ก เพราะอาจนำไปสู่การขาดความสนใจ ส่งผลต่อประสิทธิภาพการสอนที่ตรงกันข้ามกับแผนที่วางไว้อย่างเข้มงวด

แผนการให้แต่รางวัล (Rewards-only behavior plans) คือ ไม่มีการทำร้ายเด็กอยู่ในแผน ครูควรมีความยินดีต่อความสำเร็จของเด็ก ไม่ว่าเด็กจะสร้างความผิดหวังให้เราแค่ไหน ต้องมีความมั่นคงทางจิตใจ เข้าใจ และตอบสนองอย่างเหมาะสม แผนการต้องใช้ได้จริง เป็นรูปธรรม เจาะจงไปที่ละพฤติกรรมในแต่ละครั้ง ใช้กรอบเวลาที่สั้นแล้วค่อยๆ เพิ่มขึ้นเมื่อจำเป็น เมื่อเด็กประสบความสำเร็จไปขั้นหนึ่งแล้วจะนำไปสู่การประสบความสำเร็จในด้านอื่น ๆ อีกต่อไป

การเชื่อมโยงเป้าหมายสู่รางวัลการจูงใจ เป้าหมายและรางวัลมีความสัมพันธ์กัน ครูต้องการพฤติกรรมเป้าหมายจากเด็ก และเด็กต้องการรางวัลจากครู โดยครูต้องตั้งเป้าหมายเชิงรูปธรรม วัดได้ ที่สะท้อนคาดหวัง และมาตรฐานของสังคม ตั้งจากข้อมูลของเด็กแต่ละคน เป้าหมายแบ่งได้เป็นสามระยะ คือ ระยะสั้น ควรตั้งเพียงสิ่งเดียว และเป็นพฤติกรรมที่พึงประสงค์อย่างง่าย ซึ่งจะส่งผลให้เด็กมีความร่วมมือ ก่อให้เกิดประโยชน์ในชั้นเรียนเพิ่มขึ้น ระยะกลาง อาจตั้งเป็นชุดพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลง และระยะยาว ตั้งเป้าหมายเป็นหลายชุดพฤติกรรมที่พึงประสงค์ เป็นการพัฒนาค่านิยม ทศนคติ พฤติกรรมของเด็ก รางวัลที่จะให้แก่เด็กต้องมีความหมายต่อพวกเขา เหมาะสมกับวัย ทุก ๆ ครั้งที่เด็กทำสำเร็จตามเป้าหมายควรได้รับรางวัล รางวัลที่ดีที่สุดอาจให้เมื่อเด็กแสดงพฤติกรรมที่พึงประสงค์อย่างสม่ำเสมอ ไม่ควรคาดหวังว่าผลที่เกิดขึ้นจะดีเยี่ยมในขั้นแรก และดำเนินการตามแผนที่วางไว้อยู่เสมอ

### 3) ข้อควรระวัง

บทบาทของครูมีส่วนสำคัญในการจูงใจเด็กให้เกิดความต้องการเรียนรู้ บรรยากาศในชั้นเรียนต้องทำทลายความอยากรู้อยากเห็น และในขณะเดียวกันต้องเป็นมิตรกับเด็ก ครูต้องคอยสอดส่องเด็กทุกคน ระวังเด็กที่เกิดความล้มเหลวทางเรียนรู้ เพราะเด็กเหล่านั้นอาจสูญเสียความภูมิใจในตนเอง ซึ่งจะนำไปสู่ความไม่ประสบความสำเร็จทางการศึกษาได้ (สุรางค์ ไคว้ตระกูล,

2556) อีกทั้งครูควรใช้การจูงใจภายในมากกว่าการจูงใจภายนอก เพื่อก่อให้เกิดประสิทธิภาพและมีความยั่งยืนของพฤติกรรมที่ต้องการเปลี่ยน (Mah, 2006)

#### 4.4.4 เวลานอก (Time-out)

เวลานอก เป็นคำย่อมาจาก เวลานอกจากการเสริมแรงทางบวก (Time-out from positive reinforcement) คือ การตัดโอกาสที่เด็กจะได้รับสิ่งเร้าในระยะเวลาหนึ่ง เช่น ความสนใจจากเพื่อน ครู การมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน ให้ทั้งครูและเด็กอารมณ์เย็นลง นำไปสู่การใช้สมองส่วนเหตุผล เด็กเรียนรู้การควบคุมและรับผิดชอบตนเองได้ (Bear, 2005; Children, 1991; Nelsen et al., 2007) ซึ่งการใช้เวลานอกในห้องเรียนแบ่งออกเป็น 3 ระดับตามความรุนแรง (Bear, 2005; Children, 1991) ดังนี้

เวลานอกแบบมีส่วนร่วม (Inclusionary/Contingent time-out) คือ การนำตัวเด็กออกจากโอกาสในการเข้าถึงสิ่งเร้าเมื่อมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม แต่ยังคงอยู่ในการเรียนการสอนหรือในห้องเรียน ข้อดี คือ เด็กยังสามารถคอยสังเกตหรือเรียนได้ ครูดำเนินการสอนได้ต่อเนื่อง ตัวอย่างเช่น ธิบัตระคะแนนของเด็ก นำเด็กออกจากบริเวณกิจกรรมแต่ยังสามารถสังเกตเห็น และรับรู้ได้ว่าเพื่อนปฏิบัติตนเช่นไรจึงจะได้รับสิ่งเร้า ซึ่งเรียกเวลานอกรูปแบบนี้ว่า เวลานอกแบบสังเกตการณ์อย่างมีเงื่อนไข

เวลานอกแบบกีดกัน (Exclusionary time-out) มีรูปแบบเช่นเดียวกับ เวลานอกแบบมีส่วนร่วม แต่เด็กจะไม่สามารถสังเกตกิจกรรมได้โดยครูจะนำเด็กออกจากเขตบริเวณของการเรียนการสอนหรือห้องเรียน เช่น บริเวณโถงทางเดิน หรือให้เด็กหันหน้าเข้ากำแพง ในมุมห้องเรียน แต่ถ้ายังได้รับสิ่งเร้าจากพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์อยู่ ครูควรพิจารณาการใช้เวลานอกแบบรุนแรงขึ้นต่อไป

เวลานอกแบบตัดขาด (Seclusionary time-out) เป็นการนำเด็กออกจากครู เพื่อน ชั่วโมงเรียนและห้องเรียนไปยังห้องอื่นอยู่ในระดับรุนแรงและเข้มงวดที่สุดของเทคนิคนี้ ครูควรมีความรอบคอบในการใช้ เพราะอาจจะกลายเป็นการลงโทษได้

#### 1) ประสิทธิภาพของเทคนิค

Porterfield, Herbert-Jackson, and Risley (1976) ทำการสังเกตการตอบสนองผู้เลี้ยงเด็กต่อพฤติกรรมก้าวร้าวผู้อื่นของเด็กในช่วงเวลาเล่นสถานเลี้ยงดูเด็กเล็กอายุ 1-2 ปี พบว่าครูมีความพึงพอใจกับผลที่เกิดขึ้นหลังจากใช้เทคนิคคนนอกเวลากับเด็ก เพราะสามารถลดพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ได้ (Hobbs and Forehand, 1977)

## 2) แนวทางการนำไปใช้

Bear (2005) ได้กล่าวถึงแนวทางการนำเทคนิคการใช้เวลานอกอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย ดังนี้

(1) ระบุพฤติกรรมของเด็กที่จะนำไปสู่การใช้เวลานอก รวมถึงระยะเวลาอกกับเด็กให้ชัดเจน และใช้ช่วงเวลานอกให้สั้น ครั้งละประมาณ 5 นาที ขึ้นอยู่กับพัฒนาการของเด็ก

(2) ประเมินพฤติกรรมของเด็กว่าพฤติกรรมแบบใดเป็นพฤติกรรมที่แสดงความต้องการ หรือ พฤติกรรมใดที่ต้องการหลีกเลี่ยง เพื่อแยกแยะได้ว่าพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ของเด็กเป็นลักษณะใด

(3) เมื่อเด็กเกิดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ควรใช้เทคนิคทันที และต่อเนื่อง ด้วยความสงบ น้ำเสียงปกติ และพูดถึงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่ทำให้เด็กต้องถูกใช้เวลานอก

(4) บอกเด็กถึงข้อตกลงขณะถูกใช้เวลานอก และไม่ว่าเด็กจะแสดงพฤติกรรมไม่เหมาะสมขณะใช้เทคนิคอย่างไร ครูไม่ควรยกเลิกการใช้เวลานอกกลางคัน

(5) เมื่อสิ้นสุดเวลา ครูควรนำเด็กเข้าร่วมกิจกรรมโดยสงบ

## 3) ข้อควรระวัง

ในการใช้เวลานอกแบบตัดขาด ห้องควรมีขนาดอย่างน้อยประมาณ 3.5 ตารางเมตร มีแสงสว่างอากาศถ่ายเท ปราศจากสิ่งของที่เป็นอันตรายต่อการทำร้ายตนเอง ห้ามลูกนอนประตู มีผู้อยู่ดูแลที่สามารถได้ยินเสียงและมองเห็นเด็กได้ตลอดเวลา (Children, 1991) และมีงานวิจัย

### 4.4.5 กระบวนการกลุ่ม (Team)

Glasser (1998) กล่าวว่า ครูควรเป็นผู้จัดสมาชิกกลุ่มให้มีความหลากหลายและสลับเปลี่ยนได้ มีการให้คะแนนกลุ่ม ตั้งมาตรฐานของกลุ่ม การเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่ม จะทำให้เด็กเกิดแรงจูงใจที่จะทำงาน เมื่อเห็นเพื่อนประสบความสำเร็จ ก็จะเป็นแรงผลักดันให้อยากทำงานหนักมากขึ้น เด็กคนไหนที่มีศักยภาพดีกว่าจะช่วยเหลือผู้อื่น เพราะเขาต้องการแสดงพลังที่มี และต้องการสร้างมนุษยสัมพันธ์ ซึ่งจะนำไปสู่กลุ่มที่มีศักยภาพสูง และเด็กที่อ่อนกว่าก็มีส่วนรับผิดชอบในกลุ่มได้ กระบวนการกลุ่มทำให้เด็กไม่ต้องขึ้นอยู่กับครูเพียงผู้เดียว แต่สามารถพึ่งตนเองหรือเพื่อนในกลุ่ม เป็นการให้อิสระและพลังกับเด็ก อีกทั้งยังช่วยให้เด็กเรียนรู้ได้ลึกซึ้งขึ้นกว่า

โครงสร้างการเรียนรู้แบบเก่า แต่ละกลุ่มจะชักชวนให้ครูหรือเพื่อนเห็นว่าเกิดการเรียนรู้ได้อย่างไร และครูจะสนับสนุนให้กลุ่มเด็ก ๆ แสดงให้เห็นว่าเรียนรู้อะไรไปบ้าง Chivers (1995) ได้เสริมรูปแบบของเป้าหมายของของกลุ่มว่าควรเป็นแบบ SMART คือ Specific เฉพาะเจาะจง Measureable วัดได้ Achievable มีแนวโน้มที่จะประสบความสำเร็จได้ Realistic ปฏิบัติได้จริง และ Time limited ใช้ระยะเวลาจำกัด

### 1) ประสิทธิภาพของเทคนิค

เรจินา จันท์เพ็ญ (2548) ได้ใช้กิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์เพื่อพัฒนาความมีวินัยในตนเองในการเข้าแถว การตรงต่อเวลา และการเก็บและรักษาของใช้ของเด็กปฐมวัย ตัวอย่างคือ เด็กที่กำลังเรียนอยู่ชั้นอนุบาลปีที่ 2 จำนวน 30 คน แผนการจัดประสบการณ์ประกอบไปด้วย บทบาทสมมติ สถานการณ์จำลอง และเกม ซึ่งผลวิจัยพบว่าหลังการทดลอง เด็กที่ได้รับการสอนด้วยแผนการสอนดังกล่าวมีความมีวินัยในตนเองสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีคะแนนเฉลี่ยด้านการเข้าแถวสูงสุด

### 2) แนวทางการนำไปใช้

กระบวนการกลุ่มเป็นการยึดผู้เรียนและแหล่งความรู้เป็นศูนย์กลาง เพื่อให้เด็กค้นพบการเรียนรู้ด้วยตนเอง ในการสอนครูจึงควรให้เด็กทำกิจกรรมร่วมกันเป็นกลุ่มช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ให้พวกเขาปฏิบัติสัมพันธ์ แลกเปลี่ยนข้อมูล แสดงความคิดเห็น และได้แบ่งปันประสบการณ์ ความรู้สึก (สุรางค์ โค้วตระกูล, 2556)

### 3) ข้อควรระวัง

ครูไม่ควรละเลยเด็กให้ทำกิจกรรมตามกลุ่มเพียงลำพัง โดยไม่ให้ความรู้หรือแนะแนวการสร้างกระบวนการกลุ่มที่ดี เพราะถ้าเด็กไม่เคยมีประสบการณ์ในการทำงานร่วมกับผู้อื่นในลักษณะกระบวนการกลุ่มมาก่อน จะทำให้เด็กเกิดเจตคติที่ไม่ดีต่อเทคนิคนี้ได้ (สุรางค์ โค้วตระกูล, 2556)

#### 4.4.6 การทำสัญญา (Contract)

การเขียนข้อตกลงระหว่างเด็กกับครู ด้วยการระบุปัญหาและหาทางแก้ไขร่วมกัน บันทึกเวลาเริ่มต้น และเวลาสิ้นสุดสัญญาพร้อมทั้งลงรายชื่อรับทราบ (Positive discipline tools handbook)

### 1) ประสิทธิภาพของเทคนิค

Self-Brown and Mathews (2003) ได้ใช้การทำสัญญากับนักเรียน สำหรับตั้งเป้าหมายทั้งระยะสั้นและเป้าหมายระยะยาว โดยให้เด็กทุกคนมีแฟ้มสัญญาเก็บไว้กับตนเอง เมื่อบรรลุเป้าหมายแล้วจึงติดสติ๊กเกอร์ลงบนเป้าหมายนั้น ซึ่งผลการจากทำสัญญาพบว่าเด็กตั้งเป้าหมายเพื่อการเรียนมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ส่งผลดีต่อคุณภาพการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ในชั้นเรียน และเพิ่มความมั่นใจของผู้เรียน

### 2) แนวทางการนำไปใช้

Monaghan (2012) กล่าวถึงการนำเทคนิคไปใช้ในชั้นเรียนว่า ครูและเด็กต้องมีส่วนร่วมในการทำสัญญา โดยระบุพฤติกรรมเป้าหมายทั้งเป้าหมายระยะสั้นและเป้าหมายระยะยาว รวมถึงนิยาม ลำดับความสำคัญ ระยะเวลา สถานที่ และผู้รับผิดชอบให้ชัดเจน พร้อมทั้งอธิบายรางวัลหรือผลการกระทำเชิงลบที่เด็กอาจได้รับจากการกระทำ มีการตรวจสอบติดตาม บันทึกพฤติกรรมของเด็ก และควรมีการทบทวน แก้ไขหรือร่างสัญญาใหม่อย่างสม่ำเสมอ

### 3) ข้อควรระวัง

Monaghan (2012) กล่าวว่า ครูบางคนอาจไม่ได้ทำสนับสนุนเด็กตามข้อสัญญา เนื่องจากปัญหาเรื่องเวลาหรือความต้องการแรงผลักดัน จึงทำให้การสนับสนุนโดนจำกัด วิธีการป้องกันคือ ให้คำแนะนำกับเด็ก พร้อมทั้งบังคับใช้สัญญาในระหว่างที่กำลังร่างไปจนถึงการอนุมัติใช้สัญญา

ดังที่ได้ยกตัวอย่างในข้างต้น จะเห็นได้ถึงความหลากหลายของเทคนิคซึ่งมีระดับความรุนแรงแตกต่างกันไป ซึ่งในโปรแกรมการสร้างวินัยเชิงบวก ผู้วิจัยเลือกมาใช้เพียงบางส่วน คือ เทคนิคตัวเลือก การชมเชย การจูงใจ กระบวนการกลุ่ม และการทำสัญญา เพราะเทคนิคอื่น ๆ ยังมีข้อโต้แย้งว่าอาจเป็นการสร้างวินัยเชิงลบ (Kremer, Smith, and Lawrence, 2010) นั่นคือ เวลานอกถือว่าเป็นการลงโทษ (Knapp and McAdam, 2013) ซึ่งการสร้างวินัยเชิงบวกจะไม่ใช้การลงโทษ ผู้วิจัยจึงไม่นำมาใช้เป็นส่วนหนึ่งของเทคนิคในงานวิจัยนี้ นอกจากนี้การใช้แต่ละเทคนิคนั้นต้องคำนึงถึงประเด็นที่สำคัญอีกประการคือ การนำเสนอเวลากับเด็ก ต้องเข้าใจสิ่งหนึ่งว่า เด็กจะคำนึงถึงผลที่เกิดกับพวกเขาโดยทันทีทันใดเท่านั้น (Mah, 2006) ดังนั้น ในการสร้างวินัยครูควรอยู่กับปัจจุบันขณะไม่ควรอ้างถึงเหตุการณ์ในอดีต หรืออนาคตที่ไกลเกินตัว แต่ควรชี้ให้เห็นถึงเหตุและผลของสิ่งที่เด็กกำลังกระทำอย่างชัดเจน ง่ายเหมาะสมกับวัยและพัฒนาการ

จากการรวบรวม วิเคราะห์ และสังเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเด็กปฐมวัย ทฤษฎีการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้สรุปหลักการเพื่อนำไปสร้างโปรแกรมการสร้างวินัยเชิงบวก

ได้ดังนี้ เด็กช่วงอายุ 4-5 ปี พวกเขาเริ่มอยากรู้อยากลองสิ่งใหม่ ๆ ใช้เหตุผลง่าย ๆ ได้ มีความมั่นใจในความรู้ สามารถคิด แก้ปัญหา กำกับตนเองได้ เด็กจะเรียนรู้ได้จากการมีปฏิสัมพันธ์กับสังคม บุคคล พฤติกรรม และสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อพวกเขา หรือจากการเสริมแรงหรือนำเสนอสิ่งเร้ากับเด็ก เพื่อให้พวกเขาเกิดการเรียนรู้และแสดงพฤติกรรมที่พึงประสงค์ หรือจากการสะท้อนคิด ตระหนักในจิตใจมุ่มมองของผู้อื่น นอกจากนี้ยังช่วยให้เด็กเกิดการเรียนรู้ได้จากการช่วยเหลือให้เด็กเกิดการเรียนรู้ (Scaffolding) จัดการอารมณ์ให้สอดคล้องกับมาตรฐานทางสังคม จะช่วยให้การกำกับอารมณ์ของเด็กมีประสิทธิภาพ และไม่ก่อให้เกิดปมด้อยในเด็ก ซึ่งเด็กที่มีการจัดการอารมณ์ได้ดีจะมีโอกาสในการประสบผลสำเร็จทางการเรียนสูง พัฒนาการของสมองมีการเจริญเติบโตใกล้เคียงผู้ใหญ่ กระบวนการทางสติปัญญาขั้นสูงของสมองกลีบหน้าผากส่วนหน้า หรือการทำงานของสมองด้านการจัดการ ที่ใช้ในการควบคุมพฤติกรรมมีการพัฒนาอย่างรวดเร็ว ถ้าได้รับการกระตุ้นอย่างเหมาะสม จะส่งผลต่อการเรียนรู้ และการเข้าสังคมไปตลอดชีวิต แต่ทั้งนี้ช่วงปฐมวัยสมองของเด็กส่วนที่ใช้ในการประมวลผลส่วนใหญ่ยังเป็นส่วนสมองกลีบข้าง ก้านสมองและระบบลิมบิก ซึ่งทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์ ความรู้สึก การเคลื่อนไหว ครูควรใช้อารมณ์นำเหตุผลในการสอน ครูควรทำให้เด็กอยู่ในสถานะที่แจ่มใส สดชื่น รู้สึกปลอดภัย แล้วจึงดำเนินการสอน หรือในการสอนควรใช้กิจกรรมเร้าอารมณ์ หรือสร้างความเพลิดเพลินใจให้กับเด็ก รวมไปถึงการให้เด็กเรียนผ่านประสาทสัมผัส ได้หยิบจับ เคลื่อนไหว ใช้เพลง กิจกรรมเข้าจังหวะ หรือการทำกิจกรรมศิลปะสอดแทรกไปกับการสอน เนื้อหา จะช่วยให้เด็กเกิดการเรียนรู้ และจดจำได้ดียิ่งขึ้น ในด้านพัฒนาการของกล้ามเนื้อใหญ่และกล้ามเนื้อเล็กทำงานมีการทำงานประสานสัมพันธ์กันมากขึ้น ทำให้เด็กสามารถวิ่ง กระโดด เดินขึ้นบันได ปีนป่าย รับลูกบอล เล่นกีฬา ทำกิจกรรมง่ายๆ ด้วยตนเองได้มากยิ่งขึ้น และในส่วนของกล้ามเนื้อเล็กนั้น อาจพัฒนาได้ไม่ดีเท่ากล้ามเนื้อใหญ่ เด็กสามารถขีดเขียน วาดรูป ใช้กรรไกร ต่อบล็อก ร้อยลูกปัด ฯลฯ ทั้งนี้ปัจจัยทางเศรษฐกิจของครอบครัว สภาพแวดล้อมล้วนมีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตทางด้านร่างกายด้วย ซึ่งจากพัฒนาการดังที่ได้กล่าวมานั้น ผู้วิจัยนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานที่ต้องตระหนักถึงในการสร้างโปรแกรมการสร้างวินัยเชิงบวก โดยลักษณะของโปรแกรมจะต้องประกอบไปด้วยกิจกรรมที่让孩子ได้ฝึกใช้กล้ามเนื้อเล็ก กล้ามเนื้อใหญ่ ให้พวกเขาได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง อีกทั้งลักษณะงาน ความยากต้องเหมาะกับวัยและความสามารถของเด็ก ครูต้องเป็นผู้อำนวยความสะดวก เพื่อให้พวกเขาได้พบกับประสบการณ์ประสบความสำเร็จ และยังมี การจัดกิจกรรมกลุ่มให้เด็กเรียนรู้การเข้าสังคม รู้จักการทำงานร่วมกับผู้อื่น และเพื่อให้การเรียนการสอนดำเนินไปได้ด้วยดี ครูกับเด็กควรสร้างข้อตกลงร่วมกัน เพราะเด็กยังอยู่นิ่งได้ไม่นาน มีความอยากรู้อยากเห็น และมักจะตั้งคำถามอยู่เสมอ ซึ่งข้อตกลงนั้นยังคงมีความสอดคล้องกับพัฒนาการของเด็กอยู่ เช่น การยกมือเมื่อต้องการพูด ใช้ได้ในกรณี เช่น ขณะที่ครูสอนหน้าชั้นเรียน แล้วนักเรียนมีข้อสงสัยหรือมีคำถามให้นักเรียนยกมือขึ้น รอครูเรียกชื่อ แล้วจึงพูดได้ ข้อตกลงเช่นนี้ยังเป็นการสนับสนุนความกล้า

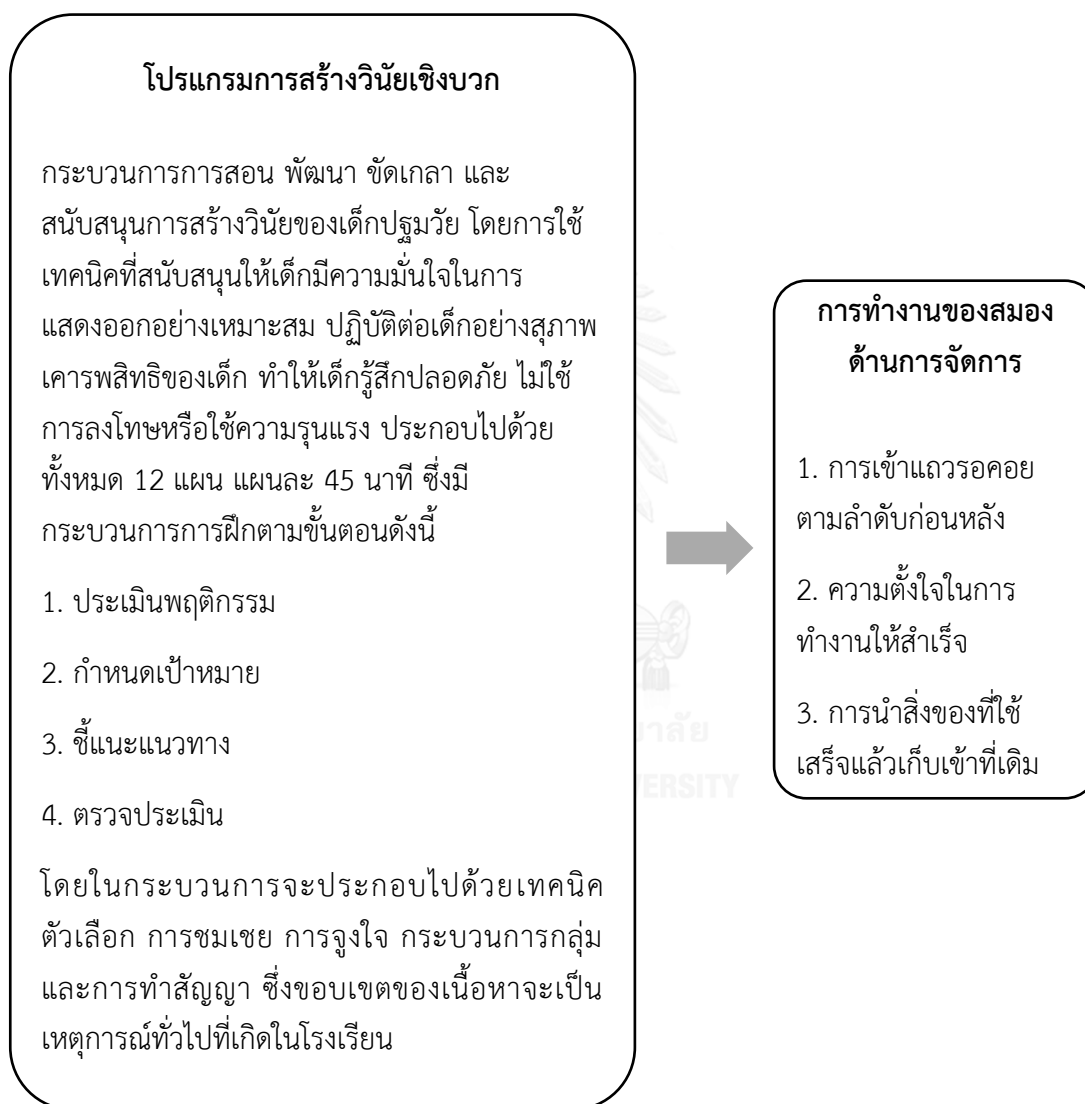
แสดงออก ตอบสนองความอยากรู้อยากเห็นของเด็ก ในขณะที่เดียวกันครูยังสามารถจัดการชั้นเรียนให้เป็นไปอย่างระเบียบเรียบร้อยได้ รูปแบบของกิจกรรมส่วนหนึ่งจะเป็นงานศิลปะประดิษฐ์ไม่ซับซ้อนมากนัก เพราะเป็นกิจกรรมที่เด็กให้ความสนใจ ตั้งใจที่จะทำ ก่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างสนุกสนาน ซึ่งในจุดนี้ครูจะสอดแทรกเนื้อหาที่ต้องการสอนให้กับเด็กลงไปด้วย และการทำงานศิลปะจะทำให้เด็กได้ใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก ได้ฝึกความสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ เป็นพื้นฐานในการเขียนตัวหนังสือในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ต่อไป

นอกจากนี้เมื่อได้ทำการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างวินัยเชิงบวกแล้วนั้น ผู้วิจัยสรุปได้ว่าการสร้างวินัยเชิงบวก คือ กระบวนการการสอน พัฒนา ชัดถেলা และสนับสนุนการสร้างวินัยของเด็กปฐมวัย โดยการใช้เทคนิคที่สนับสนุนให้เด็กมีความมั่นใจในการแสดงออกอย่างเหมาะสม ปฏิบัติต่อเด็กอย่างสุภาพ เคารพสิทธิของเด็ก ทำให้เด็กรู้สึกปลอดภัย ไม่ใช้การลงโทษ หรือใช้ความรุนแรง ซึ่งเมื่อนำแนวคิดข้างต้นจากทั้งพัฒนาการของเด็กปฐมวัย ทฤษฎี การเรียนรู้ และการสร้างวินัยเชิงบวกมาวิเคราะห์ร่วมกันแล้วจึงนำมาสู่เกณฑ์ในการเลือกใช้เทคนิคการสร้างวินัยเชิงบวก คือ ต้องเป็นเทคนิคที่สนับสนุนให้เด็กมีความมั่นใจ ในการแสดงออกอย่างเหมาะสม ปฏิบัติต่อเด็กอย่างสุภาพ เคารพสิทธิของเด็ก ทำให้เด็กรู้สึกปลอดภัย และไม่ใช้การลงโทษ หรือใช้ความรุนแรงเพื่อพัฒนาการทำงานของสมองด้านการจัดการ คือ การเข้าแถวรอ คอยตามลำดับก่อนหลัง ความตั้งใจในการทำงานให้สำเร็จ และการนำสิ่งของที่ใช้เสร็จแล้วเก็บเข้าที่เดิม โดยเทคนิคที่ผู้วิจัยนำมาใช้ได้แก่ เทคนิคตัวเลือก ครูควรให้เด็กได้มีส่วนในการสร้างตัวเลือก และครูเป็นผู้สนับสนุนให้เด็กเลือกตัวเลือกที่เหมาะสม ซึ่งตัวเลือกนี้ต้องนำไปสู่พฤติกรรมเป้าหมายที่ยอมรับได้ และต้องปล่อยให้เด็กรับผิดชอบกับผลลัพธ์อันเกิดมาจากการเลือกของพวกเขาเองด้วย เทคนิคการชมเชยเป็นการชมพฤติกรรมของเด็กที่ปฏิบัติอย่างตั้งใจ มีความสม่ำเสมอตามที่ครูคาดหวัง โดยชมพฤติกรรมที่พึงประสงค์อย่างเฉพาะเจาะจง ตามด้วยคำแสดงคุณลักษณะของพฤติกรรมนั้นๆ ทำให้ครูรู้สึกภูมิใจ เทคนิคการจูงใจ ครูและนักเรียนตั้งเป้าหมายพฤติกรรมที่พึงประสงค์ร่วมกัน และเมื่อเด็กบรรลุเป้าหมาย ครูจึงมีการให้รางวัล โดยการจัดทำบัตรเด็กดีไว้สำหรับติดสติ๊กเกอร์รางวัล พร้อมทั้งสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ให้เด็กสนใจที่จะทำด้วยตนเอง ส่งเสริมให้เกิดการจูงใจภายใน เทคนิคกระบวนการกลุ่ม ครูแบ่งเด็กออกเป็นกลุ่ม ให้เด็กผลักดันกันและกันในการทำงาน ช่วยกันสร้างความรับผิดชอบในการบรรลุเป้าหมายร่วมกัน ฝึกการเข้าสังคม และเทคนิคการทำสัญญา ให้ครูทำบันทึกข้อตกลงของห้องเรียนกับเด็กถึงพฤติกรรมที่พึงประสงค์ โดยมีกระบวนการในการฝึก 4 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 ประเมินพฤติกรรม ครูทำการสำรวจบริบทปัจจุบัน เก็บข้อมูลสภาพปัจจุบัน ขั้นที่ 2 กำหนดเป้าหมาย ครูอธิบายเหตุผล แสดงให้เห็นความสำคัญของการมีวินัยในเชิงรูปธรรม เข้าใจง่าย กำหนดเป้าหมายร่วมกับเด็กทั้งระยะสั้นและระยะยาว มีความเข้าใจตรงกันทั้งครูและเด็ก ขั้นที่ 3



ชี้แนะแนวทาง ครูแนะแนวทางในการนำไปสู่เป้าหมายแก่เด็ก และให้เด็กได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง เพื่อนำไปสู่เป้าหมายที่กำหนดไว้ ขั้นที่ 4 ตรวจสอบ ครูกระตุ้นให้เด็กมีการตรวจสอบตนเองในระหว่างเด็กทำกิจกรรม ครูทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวกช่วยเหลือ เมื่อจบกิจกรรมครูและเด็กช่วยกันสรุปผล ซึ่งทั้งหมดนี้ผู้วิจัยแสดงให้เห็นเป็นกรอบแนวคิดดังภาพที่ 5

### กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 5 กรอบแนวคิดในการวิจัย

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยนี้เป็นรูปแบบการวิจัยกึ่งทดลองผลของการใช้โปรแกรมการสร้างวินัยเชิงบวก ซึ่งมีวิธีดำเนินการวิจัยตามลำดับ ดังนี้

ตอนที่ 1 การกำหนดประชากรและตัวอย่าง

ตอนที่ 2 การออกแบบการวิจัย

ตอนที่ 3 การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

ตอนที่ 4 การพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

ตอนที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูล

#### ตอนที่ 1 การกำหนดประชากรและตัวอย่าง

##### ประชากร

นักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นอนุบาล 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 โรงเรียนวัดเฉลิมพระเกียรติ (พิบูลบำรุง) โรงเรียนรัฐบาลในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นนทบุรี เขต 1 กระทรวงศึกษาธิการ จำนวน 94 คน 3 ห้องเรียน

##### ตัวอย่าง

นักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ระดับชั้นอนุบาล 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 โรงเรียนวัดเฉลิมพระเกียรติ (พิบูลบำรุง) จังหวัดนนทบุรี จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 คนและกลุ่มควบคุม 30 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มเลือกโรงเรียนการสุ่มตัวอย่างแบบยกกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยเป็นโรงเรียนรัฐบาลในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานนทบุรี เขต 1 ที่มีการเรียนการสอนในระดับชั้นอนุบาล และมีจำนวนของเด็กในแต่ละห้องประมาณ 30 คน เนื่องจากการใช้วิธีการกำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้  $G^*$  Power ซึ่งกำหนดค่าอิทธิพลที่ 14.022 คำนวนได้จากงานวิจัยการสร้างวินัยในเด็กปฐมวัย 3 เรื่อง (เรจินา จันท์เพ็ญ, 2548; ฉันทนา ศรีภักดี, 2555; สืบศักดิ์ น้อยตัด, 2555) ระดับนัยสำคัญที่ .05 และค่าอำนาจการทดสอบทางสถิติที่ .95 ได้ขนาดตัวอย่างที่ต้องใช้อย่างน้อย 2 คน ทั้งนี้การกำหนดขนาดตัวอย่างเพียง 2 คน อาจส่งผลให้ข้อมูลไม่สอดคล้องกับข้อตกลงเบื้องต้นของการทดสอบโดยใช้สถิติที่ จึงกำหนดตามทฤษฎีแนวโน้มเข้าสู่ศูนย์กลาง (Central Limit Theorem) ว่าควรให้มีตัวอย่างอย่างน้อย 30 คนขึ้นไปจึงจะทำให้

ข้อมูลเริ่มเข้าสู่ความเป็นโค้งปกติ และทำให้ได้ข้อมูลที่สอดคล้องกับข้อตกลงเบื้องต้นของการทดสอบโดยใช้สถิติที ดังนั้นในงานวิจัยนี้จึงกำหนดขนาดตัวอย่างที่ 60 คน 2 ห้องเรียนแบ่งออกเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ซึ่งเมื่อทำการวัดประเมินการทำงานของสมองด้านการจัดการของตัวอย่างก่อนการทดลองแล้วพบว่ากลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีระดับการทำงานของสมองด้านการจัดการแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังที่แสดงในตารางที่ 3

**ตารางที่ 3** ผลการเปรียบเทียบระดับการทำงานของสมองด้านการจัดการของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง

	M	SD	MD	t	Sig.
กลุ่มควบคุม	2.133	0.641			
กลุ่มทดลอง	2.189	0.736	0.056	0.312	0.756

หมายเหตุ กลุ่มทดลอง n = 30, กลุ่มควบคุม n = 30, \* p < .05

## ตอนที่ 2 การออกแบบการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นรูปแบบการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) ซึ่งมีตัวอย่าง 2 กลุ่ม คือกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการสร้างวินัยเชิงบวก และกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับกระบวนการดังกล่าว ซึ่งแสดงรูปแบบการทดลองได้ดังนี้

### ตารางที่ 4 รูปแบบการวิจัย

ตัวอย่าง	การทดสอบก่อน การทดลอง	การดำเนินการ ทดลอง	การทดสอบหลัง การทดลอง	การทดสอบ ระยะติดตามผล
กลุ่มควบคุม	$O_1$	$\sim X$	$O_2$	$O_3$
กลุ่มทดลอง	$O_1$	X	$O_2$	$O_3$

เมื่อ  $O_1$  คือ การวัดประเมินการทำงานของสมองด้านการจัดการของตัวอย่างก่อนการทดลอง

$\sim X$  คือ การไม่ได้รับโปรแกรมการสร้างวินัยเชิงบวก และทำกิจกรรมในชั้นเรียนตามปกติ

X คือ การได้รับโปรแกรมการสร้างวินัยเชิงบวก

$O_2$  คือ การวัดประเมินการทำงานของสมองด้านการจัดการของตัวอย่างหลังการทดลอง

$O_3$  คือ การวัดประเมินการทำงานของสมองด้านการจัดการของตัวอย่างระยะติดตามผล

### ตอนที่ 3 การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้ทำตามขั้นตอนดังนี้

3.1 ส่งหนังสือจากคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อขอความร่วมมือจากผู้อำนวยการโรงเรียนวัดเฉลิมพระเกียรติ (พิบูลบำรุง) ให้ผู้วิจัยดำเนินการทดลอง พร้อมนัดแนะวันเวลาในการเก็บข้อมูลและทดลองกับตัวอย่าง

3.2 สร้างความคุ้นเคยกับเด็กกลุ่มทดลอง พร้อมทำการทดสอบการทำงานของสมองด้านการจัดการกับตัวอย่างด้วยแบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานของสมองด้านการจัดการของเด็กปฐมวัย

3.3 ดำเนินการทดลองกับกลุ่มทดลองด้วยโปรแกรมการสร้างวินัยเชิงบวกเป็นเวลา 4 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 45 นาที รวมทั้งสิ้น 12 ครั้ง

3.4 ทำการทดสอบการทำงานของสมองด้านการจัดการกับตัวอย่างอีกครั้งด้วยแบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานของสมองด้านการจัดการของเด็กปฐมวัย

3.5 หลังจากทำการทดสอบหลังการทดลอง 2 สัปดาห์ ผู้วิจัยทำการทดสอบการทำงานของสมองด้านการจัดการกับตัวอย่างอีกครั้งด้วยแบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานของสมองด้านการจัดการของเด็กปฐมวัย

### ตอนที่ 4 การพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

#### 4.1 โปรแกรมการสร้างวินัยเชิงบวก

ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ศึกษาเอกสารและงานวิจัย แล้วนำมาสังเคราะห์มาเป็นแนวคิด โปรแกรมประกอบไปด้วยแผนการสอนวินัยเชิงบวกเพื่อพัฒนาการทำงานของสมองด้านการจัดการ คือ การเข้าแถวรอคอยตามลำดับก่อนหลัง ความตั้งใจในการทำงานให้สำเร็จ และการนำสิ่งของที่ใช้เสร็จแล้วเก็บเข้าที่เดิม ทั้งหมด 12 แผน แผนละ 45 นาที คำนวณจากการหาค่ามัธยฐานจากงานวิจัยการสร้างวินัยในเด็กปฐมวัย 3 เรื่อง (เรจินา จันท์เพ็ญ, 2548; ฉันทนา ศรีภักดี, 2555; สืบศักดิ์ น้อยดัด, 2555) ได้ค่ากลางเวลาในการสอน คือ 540 นาที ซึ่งนำมาใช้ในการกำหนดระยะเวลาในการสอนโปรแกรม และทุกแผนจะใช้เทคนิคตัวเล็อก การชมเชย การจูงใจ กระทบการกลุ่ม และการทำสัญญา โดยมีกระบวนการของแต่ละแผน 4 ขั้น คือ ขั้นที่ 1 ประเมินพฤติกรรม ขั้นที่ 2 กำหนดเป้าหมาย ขั้นที่ 3 ชี้แนะแนวทาง ขั้นที่ 4 ตรวจสอบประเมินขอบเขตของเนื้อหาจะเป็นเหตุการณ์ทั่วไปที่เกิดในโรงเรียน รวมถึงคู่มือฉบับย่อการเสริมสร้างวินัยเชิงบวกสำหรับผู้ปกครองหรือครูประจำชั้น โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แผนกิจกรรมโปรแกรมการสร้างวินัยเชิงบวก

ครั้ง	วันที่	แผนกิจกรรม
ก่อนการทดลอง	15 พ.ค. 2560	การประเมินการทำงานของสมอด้งด้านการจัดการ ก่อนการทดลอง
1	17 พ.ค. 2560	การปฏิบัติตามข้อตกลงของห้องเรียนในการเข้าแถวรอคอย ตามลำดับก่อนหลังครั้งที่ 1
2	18 พ.ค. 2560	การปฏิบัติตามข้อตกลงของห้องเรียนในการเข้าแถวรอคอย ตามลำดับก่อนหลังครั้งที่ 2
3	19 พ.ค. 2560	การปฏิบัติตามข้อตกลงของห้องเรียนในการเข้าแถวรอคอย ตามลำดับก่อนหลังครั้งที่ 3
4	23 พ.ค. 2560	การปฏิบัติตามข้อตกลงของห้องเรียนในการเข้าแถวรอคอย ตามลำดับก่อนหลังครั้งที่ 4
5	24 พ.ค. 2560	การนำสิ่งของที่ใช่เสร็จแล้วเก็บเข้าที่เดิมครั้งที่ 1
6	25 พ.ค. 2560	การนำสิ่งของที่ใช่เสร็จแล้วเก็บเข้าที่เดิมครั้งที่ 2
7	30 พ.ค. 2560	การนำสิ่งของที่ใช่เสร็จแล้วเก็บเข้าที่เดิมครั้งที่ 3
8	31 พ.ค. 2560	การนำสิ่งของที่ใช่เสร็จแล้วเก็บเข้าที่เดิมครั้งที่ 4
9	1 มิ.ย. 2560	ความตั้งใจในการทำงานให้สำเร็จครั้งที่ 1
10	5 มิ.ย. 2560	ความตั้งใจในการทำงานให้สำเร็จครั้งที่ 2
11	6 มิ.ย. 2560	ความตั้งใจในการทำงานให้สำเร็จครั้งที่ 3
12	7 มิ.ย. 2560	ความตั้งใจในการทำงานให้สำเร็จครั้งที่ 4
หลังการทดลอง	8 มิ.ย. 2560	การประเมินการทำงานของสมอด้งด้านการจัดการ หลังการทดลอง
ระยะติดตามผล	22 มิ.ย. 2560	การประเมินการทำงานของสมอด้งด้านการจัดการ ระยะติดตามผล

เมื่อได้เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยที่พัฒนาขึ้นมาแล้ว ผู้วิจัยเสนอให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่านที่มีความเชี่ยวชาญทางด้านจิตวิทยาการศึกษา ด้านเด็กปฐมวัย ด้านการสร้างวินัยเชิงบวกและ ด้านการทำงานของสมองด้านการจัดการพิจารณาความเหมาะสมของเครื่องมือ ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา นำคะแนนที่ได้จากผู้ทรงคุณวุฒิ มาหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างเนื้อหา กับ วัตถุประสงค์ (IOC : Index of Item Objectives Congruence) โดยกำหนดให้ IOC ต้องมีค่ามากกว่า 0.5 ขึ้นไป (วรรณิ เกมเกตุ, 2555) ซึ่งผลจากการประเมินพบว่า ในทุกประเด็นมีค่าเฉลี่ย IOC ระหว่าง 0.6-1 (ผลการตรวจสอบรายชื่อในภาคผนวก ข) แสดงว่าแผนการสอนมีความสอดคล้องระหว่างเนื้อหา กับวัตถุประสงค์ นำไปใช้ในการวิจัยได้และปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำเพิ่มเติมให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

#### 4.2 แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานของสมองด้านการจัดการของเด็กปฐมวัย

ผู้วิจัยพัฒนาแบบสังเกตพฤติกรรมจาก BRIEF-P ฉบับภาษาไทยของ Sutipan (2012) และ Pichitkusalachai (2012) ซึ่งเป็นแบบสอบถามมีทั้งหมด 63 ข้อ มาตรฐานมี 3 ระดับ ได้แก่ บ่อยครั้งเท่ากับ 3 คะแนน บางครั้งเท่ากับ 2 คะแนน และไม่เคยมัเท่ากับ 1 คะแนน เวลาที่ใช้ในการประเมินประมาณ 10-15 นาที โดยประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมของเด็กที่บ่งชี้ถึงคุณลักษณะ ความยับยั้งชั่งใจ การควบคุมอารมณ์ ความจำระยะสั้น และการคิดวางแผนในระยะเวลา 6 เดือนที่ผ่านมาเนื้อหา ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาเป็นแนวทางในการใช้บริบทของสถานการณ์ที่เกิดขึ้นมาเป็นแนวทางการจัดทำมาตรวัดที่บ่งชี้พฤติกรรมที่สะท้อนการทำงานของสมองด้านการจัดการของเด็กปฐมวัย 3 บริบท คือ การเข้าแถวรอคอยตามลำดับก่อนหลัง ความตั้งใจในการทำงานให้สำเร็จ และการนำสิ่งของที่ใส่เสร็จแล้วเก็บเข้าที่เดิม

เช่นเดียวกับขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรมการสร้างวินัยเชิงบวก เมื่อผู้วิจัยได้แบบสังเกตที่พัฒนาขึ้นมาแล้วเสนอให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ที่มีความเชี่ยวชาญทางด้านจิตวิทยาการศึกษา ด้านเด็กปฐมวัย และด้านการทำงานของสมองด้านการจัดการพิจารณาความเหมาะสมของเครื่องมือ ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา นำคะแนนที่ได้จากผู้ทรงคุณวุฒิมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างเนื้อหา กับวัตถุประสงค์ (IOC : Index of Item Objectives Congruence) ในประเด็นดังนี้ 1) การเข้าแถวรอคอยตามลำดับก่อนหลัง 2) ความตั้งใจในการทำงานให้สำเร็จ 3) การนำสิ่งของที่ใส่เสร็จแล้วเก็บเข้าที่เดิม โดยกำหนดให้ IOC ต้องมีค่ามากกว่า 0.5 ขึ้นไป ซึ่งผลจากการประเมินพบว่า ในทุกประเด็นมีค่าเฉลี่ย IOC เท่ากับ 1 (ผลการตรวจสอบรายชื่อในภาคผนวก ข) ซึ่งสอดคล้องกับค่าที่กำหนดไว้คือ 0.5 แสดงว่าแบบสังเกตมีความสอดคล้องระหว่างเนื้อหา กับวัตถุประสงค์ นำไปใช้ในการวิจัยได้ และปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ เช่น เน้นเนื้อหาเกณฑ์การประเมินให้ผู้ประเมินอ่านแล้วชัดเจนขึ้นโดยการขีดเส้นใต้คำว่า บางครั้งหรือไม่มี แล้วนำแบบสังเกตไปหาความเชื่อมั่นของผู้ช่วย

สังเกตระหว่างการวิจัย 3 คน โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้สังเกต (RAI : Rater Agreement Indexes) กับเด็กจำนวน 4 คน กำหนดให้ต้องมีค่า 0.8 ขึ้นไป ซึ่งผลจากการคำนวณพบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้สังเกตเท่ากับ 0.89 (ผลการตรวจสอบรายชื่อในภาคผนวก ค) แสดงว่า ผู้สังเกตทั้ง 3 คนมีความสอดคล้องกันมากในการวัดประเมิน แสดงว่าผู้สังเกตมีการประเมินไปในทิศทางเดียวกัน จากนั้นจึงไปทดลองใช้กับเด็กที่มีลักษณะใกล้เคียงตัวอย่าง คือ นักเรียนที่เรียนระดับชั้นและโรงเรียนเดียวกับตัวอย่างที่ไม่ได้ถูกสุ่มมาใช้ในการทดลองจำนวน 30 คน มีการปรับรูปแบบการสังเกต เช่น มีป้ายชื่อเด็กที่เขียนชื่อเล่นพร้อมเลขรหัสในการประเมินให้ตัวใหญ่ขึ้น เพื่อให้ผู้สังเกตประเมินได้ง่ายและแม่นยำยิ่งขึ้น

#### ตอนที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ลักษณะของข้อมูลผลการทดลองโดยใช้ ค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) โดยจะเปรียบเทียบระดับการทำงานของสมองด้านการจัดการของกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผลการทดลอง ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) และเปรียบเทียบระดับการทำงานของสมองด้านการจัดการของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผลการทดลองด้วยสถิติทดสอบทีแบบอิสระ (Independent t-test) จากโปรแกรม SPSS

## บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลการใช้โปรแกรมการสร้างวินัยเชิงบวกที่มีต่อการทำงานของ  
สมองด้านการจัดการของเด็กปฐมวัย โดยทำการวัดประเมินการทำงานของสมองด้านการจัดการ  
3 ครั้ง คือ ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผล ซึ่งผู้วิจัยได้รวบรวมและนำเสนอผล  
การวิเคราะห์ข้อมูล 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นของนักเรียน

ตอนที่ 2 ผลจากการใช้โปรแกรมการสร้างวินัยเชิงบวกที่มีต่อการทำงานของสมอง  
ด้านการจัดการของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ตอนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นของนักเรียน

ข้อมูลเบื้องต้นของนักเรียนทั้งหมด 60 คนพบว่า กลุ่มควบคุมตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง  
จำนวน 21 คน (ร้อยละ 70) เพศชาย 9 คน (ร้อยละ 30) มีอายุเฉลี่ย 5 ปี 6 เดือน กลุ่มทดลอง  
ตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชายจำนวน 17 คน (ร้อยละ 57) เพศหญิง 13 คน (ร้อยละ 43) มีอายุเฉลี่ย  
5 ปี 5 เดือน ดังที่แสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ข้อมูลเบื้องต้นของนักเรียน

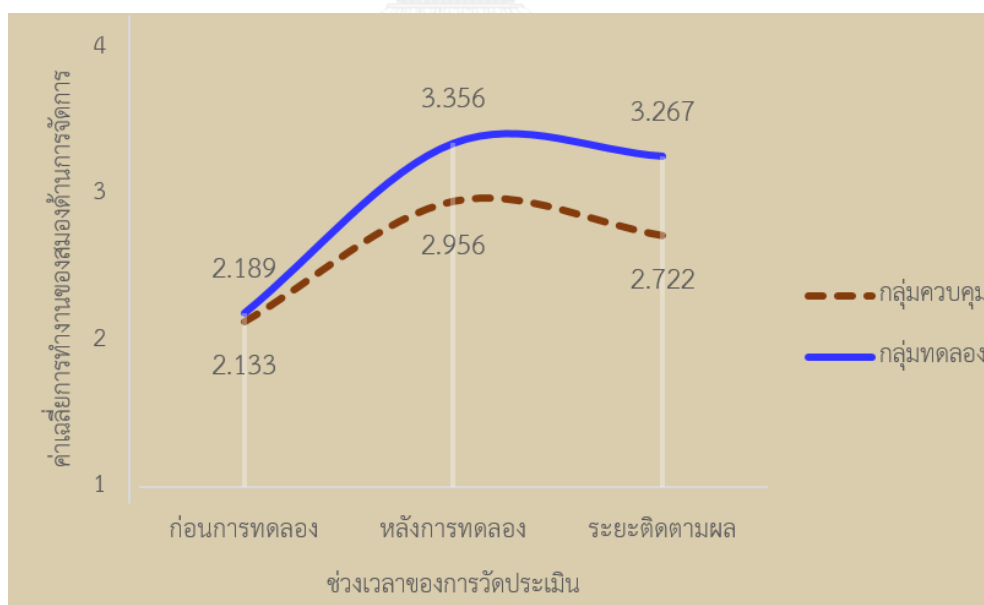
	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		
	จำนวน(คน)	ร้อยละ	จำนวน(คน)	ร้อยละ	
เพศ	ชาย	9	30	17	57
	หญิง	21	70	13	43
	รวม	30	100	30	100
อายุ ปี(เดือน)	5-5(3)	8	26	12	40
	5(4)-5(6)	8	26	9	30
	5(7)-5(9)	8	26	6	20
	5(10)-6	6	22	3	10
	รวม	30	100	30	100



จากการวัดประเมินผลการทำงานของสมองด้านการจัดการของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผลการทดลองกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ย คือ 2.133, 2.956 และ 2.722 ตามลำดับ และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.641, 0.630 และ 0.526 ตามลำดับ และกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยก่อนการทดลอง หลังการทดลองและระยะติดตามผลการทดลอง สูงกว่ากลุ่มควบคุมในทุกช่วงเวลาการวัดประเมิน คือ 2.189, 3.356 และ 3.267 ตามลำดับ และมี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.736, 0.510 และ 0.513 ตามลำดับ ดังที่แสดงในตารางที่ 7 และภาพที่ 6

**ตารางที่ 7** ผลการจากการใช้โปรแกรมการสร้างวินัยเชิงบวกที่มีต่อการทำงานของสมองด้านการจัดการของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ช่วงเวลาการวัดประเมิน	กลุ่มควบคุม (N=30)		กลุ่มทดลอง (N=30)	
	M	SD	M	SD
ก่อนการทดลอง	2.133	0.641	2.189	0.736
หลังการทดลอง	2.956	0.630	3.356	0.510
ระยะติดตามผลการทดลอง	2.722	0.526	3.267	0.513



**ภาพที่ 6** ค่าเฉลี่ยระหว่างช่วงเวลาของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมจากการใช้โปรแกรมการสร้างวินัยเชิงบวกที่มีต่อการทำงานของสมองด้านการจัดการ

## ตอนที่ 2 ผลจากการใช้โปรแกรมการสร้างวินัยเชิงบวกที่มีต่อการทำงานของสมองด้านการจัดการของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

### 2.1 ผลการเปรียบเทียบระดับการทำงานของสมองด้านการจัดการของกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผลการทดลอง

จากการวิเคราะห์ความแปรปรวนการทำงานของสมองด้านการจัดการของกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผลการทดลองพบว่าได้ค่า Sig. ที่ .000 แสดงว่า มีช่วงเวลาอย่างน้อยสองช่วงที่มีระดับการทำงานของสมองด้านการจัดการแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังที่แสดงในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 การวิเคราะห์ความแปรปรวน

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ระหว่างกลุ่ม	25.306	2	12.653	35.634	0.000
ภายในกลุ่ม	30.893	87	0.355		
รวม	56.199	89			

เมื่อเปรียบเทียบผลก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผลการใช้โปรแกรมการสร้างวินัยเชิงบวกที่มีต่อการทำงานของสมองด้านการจัดการของกลุ่มทดลองในแต่ละช่วงเวลาพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยหลังการทดลอง ( $M=3.356$ ,  $SD=0.510$ ) ของการทำงานของสมองด้านการจัดการสูงขึ้นกว่าค่าเฉลี่ยก่อนการทดลอง ( $M=2.189$ ,  $SD=0.736$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีค่าเฉลี่ยระยะติดตามผลการทดลอง ( $M=3.267$ ,  $SD=0.513$ ) ของการทำงานของสมองด้านการจัดการแตกต่างจากค่าเฉลี่ยหลังการทดลอง ( $M=3.356$ ,  $SD=0.510$ ) อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า หลังการทดลองมีความคงทนของระดับการทำงานของสมองด้านการจัดการหลังการทดลองไปจนถึงระยะติดตามผล ดังที่แสดงในตารางที่ 9

### ตารางที่ 9 ผลการเปรียบเทียบระดับการทำงานของสมองด้านการจัดการของกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผลการทดลอง

ช่วงเวลาการวัดประเมิน	M	SD	MD	SE	Sig.
หลังการทดลอง	3.356	0.510	1.167*	0.154	0.000
ก่อนการทดลอง	2.189	0.736		0.154	

ช่วงเวลาการวัดประเมิน	M	SD	MD	SE	Sig.
ระยะติดตามผลการทดลอง	3.267	0.513	-0.089	0.154	0.847
หลังการทดลอง	3.356	0.510		0.154	

หมายเหตุ กลุ่มทดลอง n = 30, \* p < .05

## 2.2 ผลการเปรียบเทียบระดับการทำงานของสมองด้านการจัดการของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง หลังการทดลอง

จากการเปรียบเทียบระดับการทำงานของสมองด้านการจัดการของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองหลังการทดลองด้วยสถิติทดสอบที่แบบอิสระ (Independent t-test) พบว่า ค่าเฉลี่ยของการทำงานของสมองด้านการจัดการกลุ่มทดลอง (M=3.356, SD=0.510) สูงกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มควบคุม (M=2.956, SD=0.630) อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 (t=2.704, Sig.= 0.005) ดังที่แสดงในตารางที่ 10

### ตารางที่ 10 ผลการเปรียบเทียบระดับการทำงานของสมองด้านการจัดการของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง หลังการทดลอง

	M	SD	MD	t	Sig.
กลุ่มทดลอง	3.356	0.510			
กลุ่มควบคุม	2.956	0.630	0.400*	2.704	0.005

หมายเหตุ กลุ่มทดลอง n = 30, กลุ่มควบคุม n = 30, \* p < .05

## 2.3 ผลการเปรียบเทียบระดับการทำงานของสมองด้านการจัดการของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ระยะติดตามผลการทดลอง

จากการเปรียบเทียบระดับการทำงานของสมองด้านการจัดการของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองในระยะติดตามผลการทดลองด้วยสถิติทดสอบที่แบบอิสระ (Independent t-test) พบว่า ค่าเฉลี่ยของการทำงานของสมองด้านการจัดการกลุ่มทดลอง (M=3.267, SD=0.513) สูงกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มควบคุม (M=2.722, SD=0.526) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (t=4.058, Sig.= 0.000) ดังที่แสดงในตารางที่ 11

**ตารางที่ 11** ผลการเปรียบเทียบระดับการทำงานของสมองด้านการจัดการของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ระยะติดตามผลการทดลอง

	M	SD	MD	t	Sig.
กลุ่มทดลอง	3.267	0.513	0.544*	4.058	0.000
กลุ่มควบคุม	2.722	0.526			

หมายเหตุ กลุ่มทดลอง n = 30, กลุ่มควบคุม n = 30, \* p < .05



## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยนี้มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาผลจากการใช้โปรแกรมการสร้างวินัยเชิงบวกที่มีต่อการทำงานของสมองด้านการจัดการของเด็กปฐมวัย ตัวอย่างเป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ระดับชั้นอนุบาล 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 โรงเรียนวัดเฉลิมพระเกียรติ (พิบูลบำรุง) จังหวัดนนทบุรี จำนวน 60 คน เป็นรูปแบบการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) ซึ่งมีตัวอย่าง 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการสร้างวินัยเชิงบวกจำนวน 30 คนและกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับกระบวนการดังกล่าวจำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบไปด้วย 1) โปรแกรมการสร้างวินัยเชิงบวก เพื่อพัฒนาการทำงานของสมองด้านการจัดการในด้านความตั้งใจในการทำงานให้สำเร็จ การนำสิ่งของที่ใช้เสร็จแล้วเก็บเข้าที่เดิม และการเข้าแถวรอคอยตามลำดับก่อนหลัง ทั้งหมด 12 แผน แผนละ 45 นาที ในทุกแผนจะใช้เทคนิคตัวเลือก การชมเชย การจูงใจ กระบวนการกลุ่ม และการทำสัญญา โดยมีกระบวนการของแต่ละแผน 4 ชั้น คือ ชั้นที่ 1 ประเมินพฤติกรรม ชั้นที่ 2 กำหนดเป้าหมาย ชั้นที่ 3 ชี้แนะแนวทาง ชั้นที่ 4 ตรวจสอบประเมิน ขอบเขตของเนื้อหาจะเป็นเหตุการณ์ทั่วไปที่เกิดในโรงเรียน และ 2) แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานของสมองด้านการจัดการของเด็กปฐมวัย ใช้ในการวัดประเมินการทำงานของสมองด้านการจัดการที่สะท้อนการทำงานของสมองด้านการจัดการของเด็กปฐมวัย คือ ความตั้งใจในการทำงานให้สำเร็จ การนำสิ่งของที่ใช้เสร็จแล้วเก็บเข้าที่เดิม และการเข้าแถวรอคอยตามลำดับก่อนหลังของตัวอย่าง และทำการวิเคราะห์ลักษณะของข้อมูลผลการทดลองโดยใช้ ค่าเฉลี่ย (mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) เปรียบเทียบระดับการทำงานของสมองด้านการจัดการของกลุ่มทดลองระหว่างก่อนการทดลองกับหลังการทดลอง และหลังการทดลองกับระยะติดตามผลการทดลองด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) และเปรียบเทียบระดับการทำงานของสมองด้านการจัดการของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง หลังการทดลองและระยะติดตามผลการทดลองด้วยสถิติทดสอบทีแบบอิสระ (Independent t-test) จากโปรแกรม SPSS

#### สรุปผลการวิจัย

จากการทดลองใช้โปรแกรมการสร้างวินัยเชิงบวกที่มีต่อการทำงานของสมองด้านการจัดการของเด็กปฐมวัยสรุปได้ดังนี้ 1) หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีระดับการทำงานของสมองด้านการจัดการสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และระยะติดตามผลการทดลอง กลุ่มทดลองมีระดับการทำงานของสมองด้านการจัดการแตกต่างจากหลังการทดลองอย่างไม่มีนัยสำคัญที่ระดับ .05 2) หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีระดับการทำงานของสมองด้านการจัดการสูง

กว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ระยะติดตามผลการทดลอง กลุ่มทดลองมีระดับการทำงานของสมองด้านการจัดการสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

### อภิปรายผลการวิจัย

#### ผลการใช้โปรแกรมการสร้างวินัยเชิงบวกที่มีต่อการทำงานของสมองด้านการจัดการของเด็กปฐมวัย

หลังจากผู้วิจัยได้นำเสนอโปรแกรมการสร้างวินัยเชิงบวกกับกลุ่มทดลองและทำการวัดประเมินแล้วพบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีระดับการทำงานของสมองด้านการจัดการพัฒนาสูงขึ้นและสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และหลังการทดลองระดับการทำงานของสมองด้านการจัดการของกลุ่มทดลองยังมีความคงทนต่อเนื่องไปถึงระยะติดตามผล ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ผู้วิจัยตั้งไว้ แสดงให้เห็นว่า การสอนนักเรียนด้วยโปรแกรมการสร้างวินัยเชิงบวกนั้นส่งผลเชิงบวกต่อการทำงานของสมองด้านการจัดการ เนื่องจากหลักการของการสอนด้วยเทคนิคการสร้างวินัยเชิงบวกส่งผลต่อสภาพอารมณ์ของเด็กในเชิงบวก ทำให้เด็กสามารถปรับและควบคุมอารมณ์ตนเองได้ดี และเกิดการเรียนรู้ (Raver, 2003) ประกอบกับเทคนิคที่ผู้วิจัยนำมาใช้แล้วแต่เป็นเทคนิคที่มีประสิทธิภาพในตัวเองในการส่งเสริมให้เด็กใฝ่รู้ ให้ความสนใจกิจกรรมที่จัดขึ้นในชั้นเรียนมากยิ่งขึ้น โดยสามารถอภิปรายในแต่ละเทคนิคได้ดังนี้

เทคนิคตัวเลือก เป็นเทคนิคที่ส่งเสริมความรู้สึกรู้สึกในการกำหนดการปกครองด้วยตนเอง (Self-determination) ทำให้เด็กเกิดความมั่นใจ และเป็นการสร้างการจูงใจภายในของการมีส่วนร่วมในกิจกรรมชั้นเรียน (Stefanou et al., 2004; Wigfield et al., 2007) ซึ่งจากการที่ผู้วิจัยได้ใช้เทคนิคนี้ในครั้งแรกของการสอนเพื่อชวนเด็กสร้างตัวเลือกที่จะใช้ในกรณีที่มีเด็กไม่ปฏิบัติตามข้อตกลงของห้องเรียนในข้อที่ 4 การเข้าแถวรอคอยเรียงตามลำดับก่อนหลังพบว่า เด็กยังไม่กล้าที่จะนำเสนอ เพราะอาจจะยังไม่เคยมีประสบการณ์การมีส่วนร่วมในการตั้งข้อตกลงมาก่อน ผู้วิจัยจึงต้องสร้างบรรยากาศที่จะทำให้เด็กให้ความร่วมมือ โดยการบอกกับเด็กว่าไม่มีอะไรผิดอะไรถูกให้ลองนำเสนอตัวเลือกมาก่อน เด็กคนใดยกมือตอบสามคนแรกผู้วิจัยจะให้สติ๊กเกอร์เพื่อเป็นการจูงใจเมื่อเด็กได้ยินเช่นนี้จึงเริ่มกล้าตอบมากขึ้น แต่เมื่อผู้วิจัยได้รับคำตอบจากนักเรียนส่วนใหญ่พบว่า เด็กนำเสนอตัวเลือกเป็นการลงโทษ คือ การตี การดุ การที่让孩子ได้มีส่วนร่วมในการสร้างเงื่อนไขข้อตกลงนี้ทำให้ผู้วิจัยได้ทราบถึงความคิด บริบทปัจจุบันของเด็ก และสามารถประเมินพฤติกรรมตามขั้นตอนแรกๆของโปรแกรมการสร้างวินัยเชิงบวกในเบื้องต้นได้ว่า คำตอบของเด็กเหล่านี้สะท้อนให้เห็นถึงความคุ้นชินกับการลงโทษ เด็กอาจได้รับการลงโทษหรือได้เห็นการลงโทษเหล่านี้มาก่อน ซึ่งอาจนำไปสู่การมีทัศนคติต่อการใช้ความรุนแรงเป็นเรื่องปกติ สอดคล้องกับการสอบถามความคิดเห็นของ

ครูประจำชั้นที่กล่าวว่า เด็กบางคนได้รับการเลี้ยงดูด้วยความรุนแรง และในชั้นเรียนยังมีการลงโทษอยู่บ้าง จากข้อสังเกตที่กล่าวมานี้ ผู้วิจัยจึงต้องพยายามสอดแทรกและนำเสนอแนวคิดที่ไม่ใช้ความรุนแรงให้กับเด็กในการเรียนการสอนอย่างสม่ำเสมอเมื่อมีโอกาส เพื่อให้เด็กมีประสบการณ์ที่ดีเกิดความคุ้นชิน สร้างความจำใช้งานจนนำไปสู่ความจำระยะยาวตามทฤษฎีกลุ่มปัญญาสังคม (Albert Bandura, 1986, 2001) และทฤษฎีกลุ่มปัญญานิยม Information processing theory (Atkinson and Shiffrin, 1968) และจากการที่เด็กนำเสนอตัวเลือกที่เป็นการลงโทษมานั้น ผู้วิจัยจึงสื่อสารกับเด็กให้เข้าใจว่า การตีหรือการดุเป็นการลงโทษซึ่งจะทำให้เด็กบาดเจ็บ หรือเสียใจอย่างรุนแรงและไม่ได้ทำให้งานสำเร็จไปได้ด้วยดีให้เด็ก ๆ ลองหาวิธีอื่น ๆ เด็กบางคนจึงเสนอเป็นการไม่ให้สติเกอร์รางวัลลงในบัตรเด็กดี บางคนเสนอว่าให้เพื่อนคนอื่นหรือครูตักเตือน ผู้วิจัยเห็นว่าตัวเลือกดังกล่าวยอมรับได้และไม่มีการใช้ความรุนแรงจึงนำมาเป็นเงื่อนไขเมื่อเด็กไม่ปฏิบัติตามข้อตกลงของห้องเรียนแล้วเมื่อผู้วิจัยใช้เทคนิคตัวเลือกในครั้งต่อ ๆ ไป เด็กมีความกล้าเสนอความคิดเห็นในกิจกรรมมากขึ้น เพราะพวกเขา รู้สึกได้เป็นส่วนหนึ่งในการเรียนการสอน การมีส่วนร่วมของเด็กนี้เองส่งผลให้กลุ่มทดลองมีระดับการทำงานของสมองด้านการจัดการสูงขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ Williford et al. (2013) ที่พบว่า การมีส่วนร่วมเชิงบวกของเด็กกับครูส่งผลต่อการเสริมสร้างการเชื่อฟัง ปฏิบัติตาม และการทำงานของสมองด้านการจัดการของเด็ก อีกทั้งการที่เด็กได้มีส่วนร่วมเชิงรุกในหน้าที่ของตนเองนั้นจะส่งผลดีต่อการกำกับอารมณ์ไปตลอดทั้งปี

เทคนิคการชมเชย เป็นการส่งเสริมพฤติกรรมที่พึงประสงค์ให้เด็กกล้าแสดงพฤติกรรมที่ต้องการ และสร้างตัวแบบทางภาษาที่สวยงามแก่เด็ก (Binford, 2015) เพราะการที่ผู้วิจัยพูดกับเด็กถึงพฤติกรรมเฉพาะเจาะจงที่เด็กแสดงออกมา ตามด้วยคำแสดงคุณลักษณะของพฤติกรรมนั้นทำให้เด็กรู้คำศัพท์มากยิ่งขึ้น และรู้ตนเองว่าสิ่งที่ทำอยู่นั้นเรียกว่าอย่างไร เช่น ในขณะที่งานประดิษฐ์เป็นรายบุคคลอยู่ เด็กคนอื่นนั่งคุยเสียงดัง เดินไปมาในชั้นเรียน แต่มีน้องแก้ม น้องน้ำหวาน น้องน้ำเหนือที่ก้มหน้าทำงานของตนเองโดยไม่คุยกับผู้อื่น ผู้วิจัยจึงใช้การชมเชยเด็กทั้งสามว่า “โอ้โฮ น้องแก้ม น้องน้ำหวาน น้องน้ำเหนือ ลูก ๆ ทำงานโดยไม่คุย ไม่เล่นกับเพื่อนเลย แบบนี้สิเรียกว่าตั้งใจทำงาน ครูเห็นแบบนี้แล้วชื่นใจจริง ๆ เลย” จากนั้นจะเห็นได้ว่าเด็กคนอื่น ๆ เกิดการลอกเลียนแบบพฤติกรรมที่ดีของเด็กสามคนนี้ เพราะอยากได้รับคำชม นอกจากนี้เมื่อผู้วิจัยสอนเรื่องความตั้งใจในการทำงานให้สำเร็จ เด็กก็จะรู้คำศัพท์ของคำว่าตั้งใจเพิ่มเติมคือ การไม่คุยไม่เล่นในขณะที่ทำงาน และเมื่อเด็กเล่นหรือคุยในขณะที่ทำงาน ผู้วิจัยเดินไปพูดกับเด็กว่า “ตั้งใจทำงานนะคะเด็ก ๆ” เด็กจะรู้ตัวและหยุดเล่นหรือคุย เพราะจากประสบการณ์ของผู้วิจัยเองที่เคยสอนเด็กปฐมวัยมาก่อนจะพบว่า เมื่อสอบถามเด็กถึงคำศัพท์ที่เป็นคุณลักษณะ เช่น ความตั้งใจ ความรับผิดชอบ การเห็นอกเห็นใจผู้อื่น เด็กบางส่วนมักตอบคำถามไม่ได้ว่าคำศัพท์เหล่านี้คือ

การแสดงออกทางพฤติกรรมเช่นไร ซึ่งการใช้เทคนิคดังกล่าวสามารถแก้ปัญหาเหล่านี้ และยังส่งเสริมให้เด็กปฏิบัติตามที่ต้องการได้เป็นถูกต้อง เข้าใจความหมายตรงกันระหว่างผู้สอนกับเด็ก

เทคนิคการจูงใจ จากการที่ผู้วิจัยได้ทดลองสอนกับกลุ่มทดลอง สังเกตเห็นได้ว่าหลังจากวันแรก ทุกครั้งที่ผู้วิจัยจะนำเข้าสู่ขั้นที่ 3 ซึ่งแนะแนวทางซึ่งเป็นขั้นตอนที่เด็กจะได้ทำกิจกรรมศิลปะหรือเล่นเกมกันเป็นกลุ่ม เด็กจะให้ความสนใจ และส่งเสียงแสดงท่าทางดีใจที่จะได้ทำกิจกรรมพฤติกรรมเหล่านี้เกิดจากการจูงใจภายใน ซึ่งมาจากบริบทของกิจกรรมที่สร้างความสนุกสนานให้กับพวกเขา (Sawyer, 2017) การจัดสภาพแวดล้อมชั้นเรียนที่มีการเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ให้พร้อมจะช่วยให้เด็กเรียนรู้ได้ดีขึ้น (Ayvaci and Devocioğlu, 2010) ส่งผลให้เด็กเกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง เสริมสร้างทักษะ และนำไปสู่การประสบความสำเร็จกว่าเด็กที่ขาดการจูงใจ (Butler and Walton, 2013; Wulf and Lewthwaite, 2016) และผู้วิจัยยังสร้างการจูงใจภายนอกด้วยการจัดทำบัตรเด็กดีเพื่อสะสมสติ๊กเกอร์รางวัลสำหรับเด็กที่ปฏิบัติตามข้อตกลงของชั้นเรียนได้ตลอดคาบเรียนนั้น และวางบัตรเด็กดีไว้หน้าชั้นเรียนให้เด็กที่มีความประพฤติที่พึงประสงค์เกิดความภาคภูมิใจในตนเอง

เทคนิคกระบวนการกลุ่ม ในการใช้เทคนิคนี้จัดกิจกรรมในชั้นเรียนส่งผลให้เด็กเรียนรู้ได้ดีขึ้น เพราะเกิดการสร้างองค์ความรู้ระหว่างเด็กด้วยกัน และได้รับการจูงใจที่จะทำกิจกรรมจากเพื่อนมากกว่าครู (Curseu and Pluut, 2013) ซึ่งผู้วิจัยพบว่า เด็กจะกระตุ้นเพื่อนในกลุ่มให้ทำงานสำเร็จโดยเร็ว มีการให้กำลังใจเพื่อน ช่วยเพื่อนทำงาน คอยเตือนเมื่อเพื่อนไม่ตั้งใจทำงาน หรือทำไม่ถูกต้อง ซึ่งการที่มีกลุ่มที่ดีนี้จะนำไปสู่การประสบความสำเร็จทางวิชาการ ซึ่งจะเป็นการฝึกทักษะการเข้าสังคมให้กับเด็ก ให้เด็กรู้จักการทำงานร่วมกับผู้อื่น แต่อย่างไรก็ตามถ้ากลุ่มใดมีเด็กผู้ชายทั้งหมดการทำงานขึ้นนั้น ๆ อาจไม่สำเร็จ เพราะเมื่อเด็กผู้ชายอยู่รวมกลุ่มมักจะไม่นิ่งฟังคำสั่ง และเล่นหยอกล้อกันในกลุ่ม ซึ่งประเด็นเรื่องเพศเป็นประเด็นที่น่าสนใจและควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับการเพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการกลุ่มที่ประกอบไปด้วยสมาชิกเพศชายทั้งหมด

เทคนิคการทำสัญญา ผู้วิจัยได้จะทำข้อตกลงของห้องเรียนขึ้นและให้เด็กทุกคนนำสติ๊กเกอร์ดาวไปติดให้ตรงกับข้อตกลงที่สอนในคาบนั้น ๆ และมีการทบทวนทุกครั้งในขั้นที่ 2 กำหนดเป้าหมายพร้อมกับเด็กเป็นการบอกและเน้นย้ำพฤติกรรมที่พึงประสงค์กับเด็ก เมื่อเด็กไม่ปฏิบัติตามข้อตกลงผู้วิจัยจะทวนข้อตกลงและใช้เป็นการถามเด็กว่าพฤติกรรมที่ทำอยู่เป็นไปตามข้อตกลงหรือไม่ ซึ่งการใช้การทำสัญญาที่ระบุพฤติกรรมที่ชัดเจนนี้ จะช่วยจัดการปัญหาเชิงพฤติกรรมได้เป็นอย่างดี (Cantrell et al., 1969) ให้เด็กรับรู้ถึงความรับผิดชอบในการเรียน นำไปสู่การพัฒนาศักยภาพของเด็กอย่างมีนัยสำคัญ



จากที่กล่าวมาทั้งหมดนี้เมื่อมีการนำมาใช้ร่วมกันจึงเป็นการส่งเสริมประสิทธิภาพของเทคนิคซึ่งกันและกัน ส่งผลให้การทำงานของสมองด้านการจัดการของกลุ่มทดลองมีพัฒนาการที่ดีขึ้นอย่างเห็นได้ชัดเจน และจากการสอบถามครูประจำชั้นได้กล่าวถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของนักเรียนไปในทางที่ดีขึ้น จากในช่วงแรกของการเปิดเทอมนักเรียนซึ่งเป็นนักเรียนจากระดับชั้นอนุบาล 1 ที่เลื่อนลำดับชั้นขึ้นมาทั้งห้อง มีพฤติกรรมที่ยังไม่รู้จักระเบียบ มีการวิ่งเล่นในชั้นเรียน ในการรับส่งของจะมีการแย่งกัน เด็กผู้หญิงจะมีลักษณะพูดเก่ง ช่างเจรจา เด็กผู้ชายจะซุกซน แต่เมื่อผู้วิจัยได้เข้าไปสอนโปรแกรมการสร้างวินัยเชิงบวกแล้วทำให้นักเรียนรู้จักกฎระเบียบในห้องว่าสิ่งใดควรทำหรือไม่ควรทำมากขึ้น แล้วยังนำคำพูดของผู้วิจัยนำไปใช้สะท้อนกลับมา เช่น เมื่อมีนักเรียนคนใดไม่เข้าแถวจะมีนักเรียนคอยเตือนเพื่อนให้เข้าแถวโดยอ้างคำพูดของผู้วิจัยว่า เวลาจะไปรับสิ่งของต้องเข้าแถวต่อแถวตามลำดับก่อนหลัง ในการเก็บของมีระเบียบมากขึ้น เช่น ก่อนหน้าที่ผู้วิจัยเข้าไปสอนนั้นนักเรียนวางรองเท้าด้านนอกห้องเรียนอย่างกระจัดกระจาย แต่หลังจากการทดลองนักเรียนจะรู้ว่าแบบใดวางไม่เรียบร้อย และเมื่อเพื่อนคนใดมาสังเกตเห็นก็จะอาสาเป็นตัวแทนจัดวางให้เป็นระเบียบมีการทำงานเป็นกลุ่ม ช่วยสร้างความสามัคคีระหว่างนักเรียน เกิดการช่วยเหลือกันมากขึ้น นอกจากนี้การจัดทำคู่มือขยับย่อการสร้างวินัยเชิงบวกสำหรับผู้ปกครองหรือครูประจำชั้นที่ผู้วิจัยทำขึ้น ซึ่งเนื้อหาประกอบไปด้วย หลักการของการสร้างวินัยเชิงบวกเบื้องต้น แนวทางการเสริมสร้างวินัยเชิงบวก ตัวอย่างเทคนิคการสร้างวินัยเชิงบวก อาจเป็นการช่วยส่งเสริมการทำงานของสมองด้านการจัดการทางอ้อมผ่านทางผู้ปกครองหรือครูประจำชั้น บุคคลที่เด็กมีปฏิสัมพันธ์ในทุก ๆ วัน เพราะจากที่กล่าวไว้ในข้างต้นของการอภิปรายถึงการเรียนรู้ของเด็กเกิดจากการเลียนแบบ ถ้าผู้ปกครองหรือครูเข้าใจแล้วนำหลักการการสร้างวินัยเชิงบวกไปใช้กับตนเอง ผู้อื่น และที่สำคัญคือใช้กับเด็ก เมื่อพวกเขาเห็นหรือได้รับการฝึกฝนซ้ำ ๆ ก็จะก่อให้เกิดทักษะ ความชำนาญ จนก่อให้เกิดเป็นนิสัยในที่สุด (Cantrell et al., 1969) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Thanasetkorn, Chumchua, and Chutabhakdikul (2015) ที่ได้ทำการฝึกครูให้นำเทคนิคการสร้างวินัยเชิงบวก 101s ไปใช้ในการจัดการชั้นเรียน พบว่านักเรียนที่ได้รับการเรียนการสอนจากครูกลุ่มดังกล่าวมีความผิดปกติของการทำงานของสมองด้านการจัดการน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

### ข้อสังเกต

แม้ว่ากลุ่มทดลองจะมีระดับการทำงานของสมองด้านการจัดการสูงขึ้นตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ อย่างไรก็ตามในทางกลับกันจากการวัดประเมินหลังการทดลองและระยะติดตามของกลุ่มควบคุมกลับพบว่า มีระดับการทำงานของสมองด้านการจัดการสูงขึ้นเช่นกัน แต่ค่าเฉลี่ยของทั้งสองกลุ่มยังคงมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากการค้นพบดังกล่าว อาจเป็นไปได้ว่ามีปัจจัยตัวแปรแทรกซ้อนที่ส่งผลต่อการทำงานของสมองด้านการจัดการ เช่น การเรียนการสอน

ในคาบเรียนปกติของครูประจำชั้น บทบาทของครูที่อาจส่งผลต่อการเรียนรู้และพฤติกรรมของเด็ก ผู้วิจัยจึงทำการสัมภาษณ์ครูประจำชั้นกลุ่มควบคุมเพิ่มเติม ประเด็นที่สัมภาษณ์ครูประจำชั้นห้องกลุ่มควบคุมคือ พฤติกรรมการทำงานของสมออด้านการจัดการของนักเรียนในชั้นเรียน ปัจจัยที่ส่งผลต่อการทำงานของสมออด้านการจัดการ วิธีการสอนการทำงานของสมออด้านการจัดการของครูประจำชั้น และวิธีการที่เหมาะสมต่อการพัฒนาการทำงานของสมออด้านการจัดการ ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการสรุปบทสัมภาษณ์ดังนี้

ข้อมูลเบื้องต้นของครูประจำชั้นห้องกลุ่มควบคุม คือ ครูเพศหญิงอายุ 50 ปี จบการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาพัฒนาการเด็ก ชุมชนและครอบครัว จากนั้นจึงเริ่มจากเป็นครูพี่เลี้ยงแล้วสะสมประสบการณ์ทำงานจนเลื่อนตำแหน่งจนมาเป็นครูประจำชั้นในทุกวันนี้ ปัจจุบันมีประสบการณ์การทำงานการสอนมารวม 19 ปี

ในชั้นเรียนนี้พฤติกรรมของเด็กมีความหลากหลาย บางคนยังไม่มีวินัย แต่บางคนมี โดยการฝึกรอบของครูจะใช้การชี้ตัวอย่างนักเรียนที่ประพฤติตนดีให้เพื่อนคนอื่นเห็น มีการชมเชยให้รางวัล แต่ไม่ให้อวดเพราะกลัวเด็กยึดติดสำหรับเด็กคนที่ได้ดาวเยอะ แต่มีบางคนที่ไม่เคยได้เลย เด็กจะรู้สึกท้อ ครูใช้วิธีการนำรูปเด็กที่ทำดีไปติดบนกระดานแทน เมื่อเด็กคนอื่นเห็นก็อยากมีรูปติดบ้างก็จะทำตามเพื่อน

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการทำงานของสมออด้านการจัดการของเด็กนั้น ครอบครัวเป็นสิ่งสำคัญ ผู้ปกครองมีบทบาทในการเป็นส่วนหนึ่งของการมีวินัยของเด็ก ในชั้นเรียนมีทั้งผู้ปกครองที่ดูแลเด็กเป็นอย่างดี เช่น เมื่อมาส่งบุตรหลานตอนเช้าที่โรงเรียน ผู้ปกครองและเด็กเจอครูผู้ปกครองก็จะบอกเด็กให้ยกมือไหว้ครู แล้วก็บอกให้ไหว้พ่อแม่ด้วย และผู้ปกครองที่เป็นประเภทพ่อแม่รังแกฉัน บางคนเลี้ยงลูกคนปกติให้กลายเป็นเหมือนเด็กพิเศษ ตามใจลูกมากเกินไปเป็นระยะเวลาานาน แล้วอยู่มาวันหนึ่งลูกงอแง เพราะไม่ได้ดั่งใจ ผู้ปกครองจึงใช้ความรุนแรงยุติพฤติกรรมของเด็ก ซึ่งจริง ๆ แล้วผู้ปกครองเองที่เป็นผู้ปลูกฝังนิสัยที่ไม่เหมาะสมให้เด็กแต่แรก ซึ่งในปัจจุบันมีเทคโนโลยีทันสมัยใช้โปรแกรม LINE สร้างกลุ่มของชั้นเรียนตนเองขึ้นมาเพื่อใช้ในติดต่อ รายงานการเรียนการสอน กิจกรรมในแต่ละวันที่โรงเรียนระหว่างครูกับผู้ปกครอง

การส่งเสริมการทำงานของสมออด้านการจัดการของเด็กในชั้นเรียน จะมีการฝึกเข้าแถวเรียงลำดับสูงไปต่ำ โดยตอนยืนเข้าแถว ครูต้องคอยดูเด็ก ไม่คุยกับเพื่อนครูด้วยกัน สอนให้เด็กเล่นของเล่นแล้วเก็บเข้าที่ เมื่อเด็กทำงานจะคอยกระตุ้นให้ทำงานสำเร็จ ใช้การชมเชย เสริมแรงทางบวก เพื่อเป็นพื้นฐานความรับผิดชอบเมื่อโตขึ้นไป ครูควรเป็นแบบอย่าง คอยส่งเสริม ย้ำเตือนชี้ให้นักเรียนเห็นตัวอย่างที่ดี ใช้การยกตัวอย่างที่ดี เล่านิทานอิงจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริงในชั้นเรียน

ให้เด็กฟัง เป็นการบูรณาการเรื่องต่าง ๆ เข้าด้วยกัน มีการชมเชยเด็ก แต่การฝึกต้องค่อยเป็นค่อยไปปรับเปลี่ยนไปตามวัย เพราะยังเป็นเด็กเล็ก ไม่จำเป็นต้องสมบูรณ์แบบ ความสามารถไม่เหมือนเด็กโต ครูต้องใจเย็น และด้วยความที่เด็กมีจำนวนเยอะอาจมีการลอกเลียนแบบพฤติกรรมกัน ในทุกเช้าเด็กจะมีกิจกรรมร่วมกัน ทำการเข้าแถว สวดมนต์ รับการอบรม ทำกิจกรรมกลางแจ้ง มีกิจกรรมเสริมพัฒนาการผู้เรียน ฯลฯ ทั้งนี้เพื่อให้เด็กได้เจอเพื่อนต่างห้อง มีปฏิสัมพันธ์ ฝึกการอยู่ร่วมกับผู้อื่น โดยธรรมชาติเด็กผู้หญิง จะคุยเก่ง ชอบฟ้อง ต้องการความเป็นธรรม ผู้ชายจะซน เล่นต่อสู้ จนบางครั้งเด็กผู้หญิงเกิดการเลียนแบบผู้ชาย แต่เมื่อมีการทำร้ายเพื่อน ครูเห็นจะต้องรีบจัดการทันที ไม่เช่นนั้นเรื่องจะถึงผู้ปกครอง ทำให้เกิดปัญหาบานปลายเพราะผู้ปกครองจะมาดำเนินการจัดการแก้ปัญหาเองที่โรงเรียน และเด็กที่โดนรังแกหรือโดนทำร้ายก็ไม่อยากมาโรงเรียน เพราะโดนเพื่อนแกล้ง บางคนขี้อายไม่กล้าฟ้อง หรือบอกครูแล้วครูไม่จัดการ ดังนั้นเมื่อมีเหตุการณ์รุนแรงเกิดขึ้นครูต้องรีบแก้ปัญหาให้ทันท่วงที

นอกจากนี้ครูจะทำการฝึกการทำงานของสมองด้านการจัดการของเด็กโดยเพลงและคอร์ดเพลง สังเกตเด็กที่ได้รับการอบรมไปแล้วจะดีขึ้นต่อเนื่องหรือไม่ ใช้การบันทึกพฤติกรรมซึ่งมีหลากหลายรูปแบบ เช่น 1) สมุดบันทึกพฤติกรรมนักเรียนที่ครูจัดทำขึ้นเอง แยกกับสมุดบันทึกพัฒนาการนักเรียนปฐมวัย (อบ.๒/๓) 2) สมุดบันทึกเด็กทำความดีเพื่อการออม จัดทำขึ้นเพราะเด็กไม่รู้จักคุณค่าของเงิน เป็นโครงการที่ให้เด็กนำเงินที่เหลือจากการซื้อขนมมาหยอดกระปุกที่ดัดแปลงมาจากขวดน้ำ จากนั้นครูจะบันทึกการออมเงินของเด็กทุกคนลงสมุด 3) สมุดบันทึกความดี เป็นสมุดที่ให้ผู้ปกครองบันทึกความดีของบุตรหลาน แล้วให้เด็กนำมาส่งครู เด็กคนใดที่มีรายงานจากทางครอบครัวที่ดี ครูจะป้อนตัวการ์ตูนให้ ส่วนการจัดการกับเด็กที่ไม่มีวินัยนั้น ครูเคยลงโทษด้วยการตีมือเด็ก แต่พฤติกรรมเด็กไม่ดีขึ้น และคิดว่าการลงโทษไม่ใช่วิธีการแก้ปัญหาที่เหมาะสม จึงเปลี่ยนไปใช้การลิดรอนสิทธิ แต่วิธีการจะเป็นแบบใดขึ้นอยู่กับบริบท ณ ขณะนั้น ถ้าทำชิ้นงานประดิษฐ์อยู่แล้วเด็กซน จะแยกเด็กออกมาให้ทำคนเดียว ไม่ให้ทำร่วมกับผู้อื่น แต่เมื่อประพฤติดนดีขึ้นแล้วจึงให้กลับเข้ามาทำกิจกรรม

จากการสัมภาษณ์ของครูประจำชั้นกลุ่มควบคุมจะเห็นได้ว่ามีทัศนคติต่อการฝึกการทำงานของสมองด้านการจัดการในเชิงบวกและยังมีเทคนิคในการอบรมสั่งสอนที่หลากหลาย ทำให้เด็กเกิดความสนใจ และไม่ใช้การลงโทษทางกาย ซึ่งในการเรียนรู้ของเด็กนั้นเกิดมาจากการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมรอบกายแล้วจึงเกิดการสะท้อนคิด การเลียนแบบ ดังนั้นสภาพแวดล้อมรอบตัวของเด็กเป็นเช่นไรย่อมส่งผลกับพฤติกรรมของเด็กเช่นนั้น ในบริบทของโรงเรียนปฏิเสธไม่ได้ว่าครูเป็นต้นแบบที่สำคัญที่เด็กต้องพบเจอทุกวัน จากงานวิจัยของ Von et al., (2014) พบว่า การสนับสนุนทางอารมณ์ การจัดการชั้นเรียน และการสนับสนุนการเรียนการสอนของครูมีอิทธิพลต่อปฏิสัมพันธ์

ระหว่างครูกับเด็ก ซึ่งการที่ชั้นเรียนมีการจัดการเรียนการสอนเชิงบวกเป็นมิตร และมีสถานที่ที่ถูกจัดเป็นระเบียบเรียบร้อยจะช่วยส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนาการของเด็ก อีกทั้งครูประจำชั้นกลุ่มควบคุมยังมีการกำกับติดตามพฤติกรรมของเด็กอยู่เสมอ เมื่อมีปัญหาครูเข้าไปจัดการทันที ซึ่งการที่ครูสามารถจัดการชั้นเรียนได้เป็นอย่างดี และคอยสนับสนุนทางอารมณ์จะส่งผลเชิงบวกต่อการควบคุมยับยั้งของเด็ก (Hatfield et al., 2016)

นอกจากนี้จากข้อมูลเบื้องต้นของเด็กพบว่า ชั้นเรียนของกลุ่มควบคุมมีเด็กที่มีอายุใกล้เคียงกัน และค่อนข้างอายุมากกว่ากลุ่มทดลอง จากปัจจัยดังกล่าวอาจส่งผลต่อการควบคุมตนเองให้มีจิตใจจดจ่ออยู่กับการเรียนการสอน หรือพฤติกรรมการแสดงออกอื่น ๆ ของกลุ่มควบคุมทำได้ดีกว่ากลุ่มทดลอง ซึ่งในช่วงเด็กปฐมวัย เด็กที่มีอายุมากกว่าจะมีความสามารถด้านความจำใช้งานและการยับยั้งตนเองมากกว่าเด็กเล็ก (Raaijmakers et al., 2008; Wiebe, Espy, and Charak, 2008) จากงานวิจัยของ Jones, Rothbart, and Posner (2003) ได้ทำการทดสอบทักษะด้านการกำกับตนเองของเด็กอายุ 3-4 ปี พบว่า เด็กในช่วงอายุ 3 ปีถึง 3 ปี 2 เดือน พวกเขามีความสามารถที่จะยับยั้งตนเองได้ร้อยละ 22 เป็นร้อยละ 90 เด็กในช่วงอายุ 3 ปี 3 เดือน ถึง 3 ปี 5 เดือนมีความสามารถที่จะยับยั้งตนเองได้ร้อยละ 76 และเด็กในช่วงอายุ 3 ปี 10 เดือน ถึง 4 ปี มีความสามารถที่จะยับยั้งตนเองได้สูงถึงร้อยละ 90 จะเห็นได้ว่าถึงแม้เด็กจะมีระยะห่างของช่วงอายุไม่เกิน 1 ปีแต่ระดับความสามารถนั้นแตกต่างกันมากกว่าถึง 4 เท่า อีกปัจจัยหนึ่งที่น่าจะส่งผลต่อการทำงานของสมองด้านการจัดการ คือ เพศ ชั้นเรียนของกลุ่มควบคุมนั้นมีจำนวนนักเรียนหญิงสูงถึงร้อยละ 70 และมีนักเรียนชายเพียงร้อยละ 30 ในขณะที่กลุ่มทดลองมีจำนวนนักเรียนชายและนักเรียนหญิงที่ใกล้เคียงกันโดยมีนักเรียนชายร้อยละ 57 และนักเรียนหญิงร้อยละ 43 ซึ่งในกลุ่มของเด็กผู้ชาย การมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนมีอิทธิพลต่อการพัฒนาความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดระหว่างกัน และอาจก่อให้เกิดปัญหาด้านพฤติกรรม ถ้าเด็กมีพฤติกรรมภายนอกที่ไม่พึงประสงค์จะส่งผลต่อพฤติกรรมของเพื่อนในชั้นเรียน แต่อาจช่วยป้องกันปัญหาทางอารมณ์ได้ สำหรับเด็กผู้หญิงการมีปฏิสัมพันธ์ในกลุ่มนั้นอาจช่วยในการพัฒนาความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดระหว่างเพื่อนและยับยั้งพฤติกรรมต่อต้านสังคม แต่อาจเพิ่มความเสี่ยงให้กับความยากลำบากทางอารมณ์ (Rose and Rudolph, 2006) การที่ชั้นเรียนกลุ่มควบคุมมีเด็กผู้หญิงจำนวนมากส่งผลให้มีค่าเฉลี่ยการทำงานของสมองด้านการจัดการที่สูงขึ้นได้ เพราะในช่วงเด็กปฐมวัยเด็กผู้หญิงจะมีทักษะระบบการยับยั้งสูงกว่าเด็กผู้ชาย (Berlin and Bohlin, 2002; Meysamie et al., 2014) และในเด็กผู้หญิง ระดับการทำงานของสมองด้านการจัดการมีความสัมพันธ์ กับปัญหาพฤติกรรมภายนอกต่ำกว่าเด็กผู้ชาย กล่าวคือ ถ้าเด็กผู้ชายมีระดับการทำงานของสมองด้านการจัดการต่ำจะยิ่งส่งผลต่อปัญหาพฤติกรรมภายนอกรุนแรงมากขึ้น (Schoemaker et al., 2013)

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. เทคนิคการสร้างวินัยเชิงบวกเป็นเทคนิคที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนาเด็กปฐมวัย แต่อย่างไรก็ตามเด็กยังคงมีความแตกต่างระหว่างบุคคล การเลือกใช้เทคนิคกับเด็กเป็นสิ่งที่คุณครูต้องประเมินให้เหมาะสมกับบริบทของตนเอง เนื่องจากในงานวิจัยนี้ตัวอย่างเป็นเด็กที่กำลังศึกษาในโรงเรียนรัฐบาล ลักษณะนิสัยของเด็ก ภูมิหลังทางครอบครัว ฐานะทางเศรษฐกิจ จะมีความแตกต่างกับเด็กโรงเรียนเอกชน อีกทั้งยังมีการเรียนการสอนในชั้นเรียนปกติที่ต่างกัน ดังนั้นเมื่อผู้วิจัยหรือผู้ที่เกี่ยวข้องจะนำผลการวิจัยไปอ้างอิงหรือนำไปประยุกต์ใช้ควรคำนึงถึงพัฒนาการ รวมไปถึงบุคลิก ลักษณะนิสัย หรือข้อจำกัดอื่น ๆ ของเด็ก เพื่อให้การเรียนการสอนเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ตัวเด็กเอง
2. การใช้เทคนิคการสร้างวินัยเชิงบวกนั้นเป็นเทคนิคที่ค่อนข้างยืดหยุ่นสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในบริบทของครอบครัว สังคมการทำงาน หรือในบริบทอื่น ๆ เพื่อพัฒนาการทำงานของสมออดด้านการจัดการด้านทักษะระบบการยับยั้ง

### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. การทำงานของสมออดด้านการจัดการนั้นประกอบไปด้วยทักษะที่น่าสนใจหลายด้าน ควรทำการศึกษาคุณลักษณะด้านอื่นเพิ่มเติม เช่น ความจำใช้งาน ความยืดหยุ่นทางสติปัญญา เพื่อส่งเสริมและเป็นแนวทางให้เด็กมีพฤติกรรมที่พึงประสงค์ และเป็นประชากรคุณภาพต่อไป
2. เนื่องจากในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยทำการศึกษาในตัวอย่างเป็นเด็กปฐมวัย ซึ่งจะมีความอดทนและความใส่ใจในช่วงระยะเวลาที่จำกัด ดังนั้นในการวิจัยแต่ละครั้งควรคำนึงถึงกรอบเวลาในการทำกิจกรรม ต้องมีความประชับ กิจกรรมต้องมีความน่าสนใจ เด็กสามารถเข้าใจและทำตามได้ง่าย หรือในกรณีที่ต้องทำเป็นชิ้นงานขนาดใหญ่ อาจแบ่งทำในคาบต่อ ๆ ไป ไม่ควรเร่งให้เด็กทำให้เสร็จโดยทันทีทันใด
3. ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยไม่ได้คำนึงถึงตัวแปรแทรกซ้อนที่อาจส่งผลกระทบต่อการทำงานของสมออดด้านการจัดการ ถ้ามีการวิจัยในประเด็นดังกล่าวผู้วิจัยควรคำนึงถึงตัวแปรแทรกซ้อนด้วย เช่น เพศ และอายุ เพราะอาจมีอิทธิพลต่อผลการทดลอง ผู้วิจัยอาจใช้การสุ่มเลือกตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling) เพื่อให้ได้ตัวอย่างที่มีลักษณะเป็นตัวแทนที่ดีของกลุ่ม (วรธรณี เกมเกตุ, 2555) นอกจากนี้ครูและผู้ปกครองเป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของสมออดด้านการจัดการของเด็กปฐมวัยอย่างยิ่ง ผู้วิจัยควรให้ความสำคัญโดยการนำผู้ปกครองหรือครูมามีส่วนร่วมกับการทำกิจกรรมของเด็ก จัดการอบรมให้ความรู้ เพื่อให้เด็กได้รับการสอนไปในทิศทางเดียวกัน

## รายการอ้างอิง

- Atkinson, R. C., & Shiffrin, R. M. (1968). Human memory: A proposed system and its control processes. *Psychology of learning and motivation*, 2, 89-195.
- Ayvaci, H. S., & Devocioğlu, Y. (2010). Place arrangements and motivation methods of preschool teachers use in science and nature activities. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 2(2), 1977-1981.  
doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.03.267>
- Bahrck, H. P., & Hall, L. K. (1991). Lifetime maintenance of high school mathematics content. *Journal of experimental psychology: general*, 120(1), 20.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*: Prentice-Hall, Inc.
- Bandura, A. (2001). Social Cognitive Theory of Mass Communication. *Media Psychology*, 3(3), 265-299. doi:10.1207/S1532785XMEP0303\_03
- Banks, J. B. (2002). Childhood discipline: challenges for clinicians and parents. *American family physician*, 66(8), 1447-1452.
- Bascandziev, I., Powell, L. J., Harris, P. L., & Carey, S. (2016). A role for executive functions in explanatory understanding of the physical world. *Cognitive Development*, 39, 71-85.
- Bear, G. G., Cavalier, A. R., & Manning, M. A. (2005). *Developing self-discipline and preventing and correcting misbehavior*: Allyn & Bacon.
- Benson, J. E., Sabbagh, M. A., Carlson, S. M., & Zelazo, P. D. (2013). Individual differences in executive functioning predict preschoolers' improvement from theory-of-mind training. *Developmental psychology*, 49(9), 1615.

- Berlin, L., & Bohlin, G. (2002). Response inhibition, hyperactivity, and conduct problems among preschool children. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology, 31*(2), 242-251.
- Bernier, A., Carlson, S. M., Deschênes, M., & Matte-Gagné, C. (2012). Social factors in the development of early executive functioning: A closer look at the caregiving environment. *Developmental science, 15*(1), 12-24.
- Bibok, M. B., Carpendale, J. I., & Müller, U. (2009). Parental scaffolding and the development of executive function. *New directions for child and adolescent development, 2009*(123), 17-34.
- Binford, L. A. (2015). Impact of a Teacher Training Program to Increase Informative Praise and Decrease Commands and Negative Comments.
- Blair, C., McKinnon, R. D., & Investigators, F. L. P. (2016). Moderating effects of executive functions and the teacher–child relationship on the development of mathematics ability in kindergarten. *Learning and Instruction, 41*, 85-93.
- Boyd, D. R., Bee, H. L., & Johnson, P. A. (2006). *Lifespan development*: Pearson/A and B.
- Bradley, E. L. (2014). Choice Theory and Reality Therapy: An Overview. *International Journal of Choice Theory and Reality Therapy, 34*(1), 6.
- Butler, L. P., & Walton, G. M. (2013). The opportunity to collaborate increases preschoolers' motivation for challenging tasks. *Journal of Experimental Child Psychology, 116*(4), 953-961.
- Cantrell, R. P., Cantrell, M. L., Huddleston, C. M., & Wooldridge, R. L. (1969). Contingency contracting with school problems. *Journal of Applied Behavior Analysis, 2*(3), 215-220.

- Casey, B., Amso, D., & Davidson, M. C. (2006). Learning about learning and development with neuroimaging. *Attention and performance XXI: Processes of change in brain and cognitive development*. Cambridge, MA: MIT.
- Center on the Developing Child at Harvard University. (2011). Building the Brain's "Air Traffic Control" System: How Early Experiences Shape the Development of Executive Function: Working Paper No. 11. Retrieved from <http://www.developingchild.harvard.edu>
- Charles, C. M. (1989). *Building classroom discipline*: White Plains, US: Longman Scientific & Technical, 1992.
- Chivers, J. (1995). *Teambuilding with teachers*: Kogan Page.
- Chumchua, V., Chutabhakdikul, N., & Thanasetkorn, P. (2015). *The New Trend of Discipline Practices in Thailand : the 101s Positive Discipline Intervention Program for Promoting Positive-Teaching Practices and Child's Executive Function Development*. Paper presented at the Proceedings of INTED2015 Conference 2nd-4th March 2015, Madrid, Spain.
- Council For Exceptional Children. (1991). Effective Use of Time-Out. Retrieved from <http://www.ky.gov/agencies/behavior/bi/to.pdf>
- Crowley, K., & Jacobs, M. (2002). Building islands of expertise in everyday family activity. *Learning conversations in museums*, 333-356.
- Curşeu, P. L., & Pluut, H. (2013). Student groups as learning entities: The effect of group diversity and teamwork quality on groups' cognitive complexity. *Studies in Higher Education*, 38(1), 87-103. doi:10.1080/03075079.2011.565122
- Damasio, H., Grabowski, T., Frank, R., Galaburda, A. M., & Damasio, A. R. (1994). The return of Phineas Gage: clues about the brain from the skull of a famous patient. *Science*, 264(5162), 1102-1105.



- Davis-Unger, A. C., & Carlson, S. M. (2008). Children's teaching skills: The role of theory of mind and executive function. *Mind, Brain, and Education, 2*(3), 128-135.
- Diamond, A. (2013). Executive functions. *Annual review of psychology, 64*, 135.
- Duckworth, A. L., & Seligman, M. E. P. (2005). Self-Discipline Outdoes IQ in Predicting Academic Performance of Adolescents. *Psychological Science, 16*(12), 939-944.
- Duckworth, A. L., Shulman, E. P., Mastrorarde, A. J., Patrick, S. D., Zhang, J., & Druckman, J. (2015). Will Not Want: Self-Control Rather than Motivation Explains the Female Advantage in Report Card Grades. *Learning and Individual Differences, 39*, 13-23. doi:10.1016/j.lindif.2015.02.006
- Durrant, J. E. (2013). *Positive discipline What it is and how to do it: Save the Children Sweden*.
- Eisenberg, N., Smith, C. L., & Spinrad, T. L. (2011). Chapter 14 Effortful Control Relations with Emotion Regulation, Adjustment, and Socialization in Childhood *Handbook of self-regulation: Research, theory, and applications* (pp. 263-283).
- Erikson, E. H., & Erikson, J. M. (1998). *The life cycle completed (extended version)*: WW Norton & Company.
- Galinsky, E. (2010). Mind in the making. *National Association for the Education of Young Children: Washington, DC*.
- Garon, N., Bryson, S. E., & Smith, I. M. (2008). Executive function in preschoolers: a review using an integrative framework. *Psychological bulletin, 134*(1), 31.
- Gartrell, D. (1994). *A Guidance Approach to Discipline*: ERIC.
- Glasser, W. (1985). Discipline Has Never Been the Problem and Isn't the Problem Now. *Theory Into Practice, 24*(4), 241-246.
- Glasser, W. (1998). *Choice theory in the classroom (revised edition)*. New York: Harper Collins Publishers

- Gogtay, N., Giedd, J. N., Lusk, L., Hayashi, K. M., Greenstein, D., Vaituzis, A. C., . . . Toga, A. W. (2004). Dynamic mapping of human cortical development during childhood through early adulthood. *Proceedings of the National academy of Sciences of the United States of America*, 101(21), 8174-8179.
- Goldstein, S., & Naglieri, J. A. (2014). *Handbook of executive functioning*: Springer.
- Gong, Y., Rai, D., Beck, J. E., & Heffernan, N. T. (2009). Does Self-Discipline Impact Students' Knowledge and Learning? *International Working Group on Educational Data Mining*.
- Gordon, A. M. (1996). *Guiding young children in a diverse society*: Allyn & Bacon.
- Government of South Australia, P. S. (2015). Discipline - what is discipline? Retrieved from <http://www.cyh.com/HealthTopics/HealthTopicDetails.aspx?p=114&np=122&id=1763>
- Guidance for Effective Discipline. (1998). *Pediatrics*, 101(4), 723-728.
- Hair, N. L., Hanson, J. L., Wolfe, B. L., & Pollak, S. D. (2015). Association of child poverty, brain development, and academic achievement. *JAMA pediatrics*, 169(9), 822-829.
- Hatfield, B. E., Burchinal, M. R., Pianta, R. C., & Sideris, J. (2016). Thresholds in the association between quality of teacher–child interactions and preschool children’s school readiness skills. *Early Childhood Research Quarterly*, 36, 561-571. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.ecresq.2015.09.005>
- Haynes, N. M. (1996). Creating Safe and Caring School Communities: Comer School Development Program Schools. *The Journal of Negro Education*, 65(3), 308-314. doi:10.2307/2967347
- Henderlong, J., & Lepper, M. R. (2002). The effects of praise on children's intrinsic motivation: a review and synthesis. *Psychological bulletin*, 128(5), 774.

- Hobbs, S. A., & Forehand, R. (1977). Important parameters in the use of timeout with children: A re-examination. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 8(4), 365-370. doi:http://dx.doi.org/10.1016/0005-7916(77)90004-0
- Hoffman, A., & Field, S. (1995). Promoting Self-Determination through Effective Curriculum Development. *Intervention in School and Clinic*, 30(3), 134-141.
- Howes, C. (2010). Children's Social Development within the Socialization Context of Child Care and Early Childhood Education *The Wiley-Blackwell Handbook of Childhood Social Development* (pp. 246-262): Wiley-Blackwell.
- Hughes, C. (1998). Executive function in preschoolers: Links with theory of mind and verbal ability. *British Journal of Developmental Psychology*, 16(2), 233-253. doi:10.1111/j.2044-835X.1998.tb00921.x
- Hughes, C., & Ensor, R. (2007). Executive function and theory of mind: Predictive relations from ages 2 to 4. *Developmental psychology*, 43(6), 1447-1459. doi:10.1037/0012-1649.43.6.1447
- Hughes, C. H., & Ensor, R. A. (2009). How do families help or hinder the emergence of early executive function? *New directions for child and adolescent development*, 2009(123), 35-50.
- Isquith, P. K., Crawford, J. S., Espy, K. A., & Gioia, G. A. (2005). Assessment of executive function in preschool-aged children. *Developmental Disabilities Research Reviews*, 11(3), 209-215.
- Johns, B. H. a. (2015). *15 positive behavior strategies to increase academic success*: Thousand Oaks, California : Corwin, a SAGE company, [2015] ©2015.
- Jones, L. B., Rothbart, M. K., & Posner, M. I. (2003). Development of executive attention in preschool children. *Developmental science*, 6(5), 498-504.
- Keating, B., Pickering, M., & Slack, B. (1990). *A Guide to Positive Discipline: Helping Students Make Responsible Choices*: Allyn & Bacon.

- Kenward, J. F. (1960). DISCIPLINE. *Pediatrics*, 26(6), 1033-1038.
- Kihlstrom, J. F. (2010). Social neuroscience: the footprints of Phineas Gage. *Social Cognition*, 28(6), 757-783.
- Knapp, V. M., & McAdam, D. (2013). Omission Training. In F. R. Volkmar (Ed.), *Encyclopedia of Autism Spectrum Disorders* (pp. 2085-2085). New York, NY: Springer New York.
- Kremer, M., Smith, A. B., & Lawrence, J. A. (2010). Family discipline incidents: An analysis of parental diaries. *Journal of Family Studies*, 16(3), 251-263.
- Lansford, J. E., Deater-Deckard, K., Dodge, K. A., Bates, J. E., & Pettit, G. S. (2004). Ethnic differences in the link between physical discipline and later adolescent externalizing behaviors. *Journal of child psychology and psychiatry, and allied disciplines*, 45(4), 801-812. doi:10.1111/j.1469-7610.2004.00273.x
- Lemieux, C. M. (2001). Learning contracts in the classroom: Tools for empowerment and accountability. *Social work education*, 20(2), 263-276.
- Luria, A. R. (1966). *Higher cortical functions in man*: Basic books.
- Mackenzie, A. A., & White, R. T. (1982). Fieldwork in geography and long-term memory structures. *American Educational Research Journal*, 19(4), 623-632.
- Madsen Jr, C. H., Becker, W. C., & Thomas, D. R. (1968). Rules, praise, and ignoring: Elements of elementary classroom control. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 1(2), 139.
- Mah, R. (2006). *Difficult behavior in early childhood: Positive discipline for preK-3 classrooms and beyond*: Corwin Press.
- Maslow, A. H. (1943). A theory of human motivation. *Psychological review*, 50(4), 370.

- Meysamie, A., Ghalehtaki, R., Borjian, A., Daneshvar-fard, M., Mohammadi, M. R., & Saboohi, F. (2014). Prevalence of behavioral inhibition among preschool aged children in Tehran, Iran. *Acta Medica Iranica*, 52(4), 298-302.
- Miller, L. A., McIntire, S. A., & Lovler, R. L. (2013). *Foundations of psychological testing: A practical approach*: Sage.
- Mischel, W., Shoda, Y., & Rodriguez, M. L. (1989). Delay of gratification in children. *Science*, 244(4907), 933-938.
- Miyake, A., Friedman, N. P., Emerson, M. J., Witzki, A. H., Howerter, A., & Wager, T. D. (2000). The unity and diversity of executive functions and their contributions to complex “frontal lobe” tasks: A latent variable analysis. *Cognitive psychology*, 41(1), 49-100.
- Monaghan, T. (2012). Behavior Contracts. Retrieved from [http://ttac-esd.gmu.edu/my\\_files/Behavior\\_Contracts\\_Sup\\_Doc.pdf](http://ttac-esd.gmu.edu/my_files/Behavior_Contracts_Sup_Doc.pdf)
- Moriguchi, Y., Sakata, Y., Ishibashi, M., & Ishikawa, Y. (2015). Teaching others rule-use improves executive function and prefrontal activations in young children. *Frontiers in psychology*, 6.
- Mudany, M. A., Nduati, R., Mboori-Ngacha, D., & Rutherford, G. W. (2013). Perceptions of child discipline and its contributions to child abuse in a low-income community in Nairobi, Kenya. *Paediatrics and international child health*.
- Nelsen, J., Erwin, C., & Duffy, R. (2007). *Positive Discipline for Preschoolers: For Their Early Years--raising Children who are Responsible, Respectful, and Resourceful*: Harmony Books.
- Newberger, J. J. (1997). New brain development research-A wonderful window of opportunity to build public support for early childhood education! *Young Children*, 52, 4-9.

- Neylan, T. C. (1999). Frontal lobe function: Mr. Phineas Gage's famous injury. *The Journal of neuropsychiatry and clinical neurosciences*, 11(2), 280-281.
- Oakley, B. A., Hanna, D. M., Kuzmyn, Z., & Felder, R. M. (2007). Best practices involving teamwork in the classroom: Results from a survey of 6435 engineering student respondents. *IEEE Transactions on Education*, 50(3), 266-272.
- Ohene, S.-A., Ireland, M., McNeely, C., & Borowsky, I. W. (2006). Parental Expectations, Physical Punishment, and Violence Among Adolescents Who Score Positive on a Psychosocial Screening Test in Primary Care. *Pediatrics*, 117(2), 441-447. doi:10.1542/peds.2005-0421
- Panesi, S., & Morra, S. (2016). Drawing a dog: The role of working memory and executive function. *Journal of Experimental Child Psychology*, 152, 1-11.
- Patall, E. A., Cooper, H., & Robinson, J. C. (2008). The effects of choice on intrinsic motivation and related outcomes: a meta-analysis of research findings. *Psychological bulletin*, 134(2), 270.
- Pavlov, I. P., & Anrep, G. V. e. (2003). *Conditioned reflexes*: Courier Corporation.
- Pellicano, E. (2007). Links between theory of mind and executive function in young children with autism: clues to developmental primacy. *Developmental psychology*, 43(4), 974.
- Piaget, J. (1950). *The psychology of intelligence*. London: Routledge & Paul.
- Pichitkusalachai, P. (2012). *The impact of the 101S positive discipline teacher training on teacher interaction practices and preschool children's self-regulation*. (Master of science), Mahidol university.
- Plevin, R. (2009). A simple way to re-direct inappropriate behaviour. Retrieved from <http://www.behaviourneeds.com/blog/2009/12/19/a-simple-way-to-re-direct-inappropriate-behaviour/>

Porterfield, J. K., Herbert-Jackson, E., & Risley, T. R. (1976). Contingent observation: an effective and acceptable procedure for reducing disruptive behavior of young children in a group setting. *Journal of Applied Behavior Analysis, 9*(1), 55-64. doi:10.1901/jaba.1976.9-55

*Positive discipline tools handbook*. University of Tennessee College of Social Work.

Powell, K. C., & Kalina, C. J. (2009). Cognitive and social constructivism: developing tools for an effective classroom. *Education, 130*, 241+.

Pribram, K. H. (1973). The primate frontal cortex-executive of the brain. *Psychophysiology of the frontal lobes, 293-314*.

Raaijmakers, M. A. J., Smidts, D. P., Sergeant, J. A., Maassen, G. H., Posthumus, J. A., van Engeland, H., & Matthys, W. (2008). Executive Functions in Preschool Children with Aggressive Behavior: Impairments in Inhibitory Control. *Journal of Abnormal Child Psychology, 36*(7), 1097. doi:10.1007/s10802-008-9235-7

Raver, C. (2003). Young children's emotional development and school readiness. *Social policy report, 16*(3), 3-19.

Ritz, M., Noltemeyer, A., Davis, D., & Green, J. (2014). Behavior management in preschool classrooms: insights revealed through systematic observation and interview. *Psychology in the Schools, 51*(2), 181-197.

Rose, A. J., & Rudolph, K. D. (2006). A Review of Sex Differences in Peer Relationship Processes: Potential Trade-offs for the Emotional and Behavioral Development of Girls and Boys. *Psychological bulletin, 132*(1), 98-131. doi:10.1037/0033-2909.132.1.98

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology, 25*(1), 54-67.

- Sabbagh, M. A., Xu, F., Carlson, S. M., Moses, L. J., & Lee, K. (2006). The Development of Executive Functioning and Theory of Mind. *Psychological Science, 17*(1), 74-81. doi:10.1111/j.1467-9280.2005.01667.x
- Santrock, J. W. (2016). *Life-span development*: McGraw-Hill.
- Sawyer, J. (2017). I think I can: Preschoolers' private speech and motivation in playful versus non-playful contexts. *Early Childhood Research Quarterly, 38*, 84-96. doi:https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2016.09.004
- Schoemaker, K., Mulder, H., Deković, M., & Matthys, W. (2013). Executive functions in preschool children with externalizing behavior problems: A meta-analysis. *Journal of Abnormal Child Psychology, 41*(3), 457-471.
- Self-Brown, S. R., & Mathews, S. (2003). Effects of classroom structure on student achievement goal orientation. *The Journal of Educational Research, 97*(2), 106-112.
- Sherman, E. M. S., & Brooks, B. L. (2010). Behavior Rating Inventory of Executive Function – Preschool Version (BRIEF-P): Test Review and Clinical Guidelines for Use. *Child Neuropsychology, 16*(5), 503-519. doi:10.1080/09297041003679344
- Shonkoff, J. P., Garner, A. S., Siegel, B. S., Dobbins, M. I., Earls, M. F., McGuinn, L., . . . Wood, D. L. (2012). The lifelong effects of early childhood adversity and toxic stress. *Pediatrics, 129*(1), e232-e246.
- Sirikulchayanonta, C., Ratanopas, W., Temcharoen, P., & Srisorrachatr, S. (2011). Self discipline and obesity in Bangkok school children. *BMC Public Health, 11*, 158-158. doi:10.1186/1471-2458-11-158
- Skinner, B. F. (1990). *The behavior of organisms: An experimental analysis*: BF Skinner Foundation.
- Slavin, R. E. (2012). *Educational psychology: Theory and practice* (10th ed.). The United States of America: Pearson Education Limited.



- Specht, L. B., & Sandlin, P. K. (1991). The differential effects of experiential learning activities and traditional lecture classes in accounting. *Simulation & Gaming, 22*(2), 196-210.
- Stefanou, C. R., Perencevich, K. C., DiCintio, M., & Turner, J. C. (2004). Supporting autonomy in the classroom: Ways teachers encourage student decision making and ownership. *Educational Psychologist, 39*(2), 97-110.
- Sutipan, P. (2012). *The impact of the 1015 positive discipline teacher training on teacher practices and preschoolers' executive function skills*. (Master of science), Mahidol university.
- Sutipan, P., Chumcha, V., Chutabhakdikul, N., & Thanasetkorn, P. (2012). *The Impact of The 101s Positive Discipline Teacher Training on Teacher Practices and Preschoolers' Executive Function skills*. Paper presented at the 1stASEAN Plus Three Graduate Research Congress.
- Tauber, R. T. (1995). *Classroom management: Theory and practice*: Harcourt College Pub.
- Taylor, A. F., Kuo, F. E., & Sullivan, W. C. (2002). Views of nature and self-discipline: Evidence from inner city children. *Journal of environmental psychology, 22*(1), 49-63.
- Thanasetkorn, P., Chumchua, V., & Chutabhakdikul, N. (2015). The new trend of discipline practices in Thailand: The 101s positive discipline intervention program for promoting positive-teaching practices and child's executive function development. . *Proceedings of INTED2015 Conference 2nd-4th March 2015, Madrid, Spain*.
- Thanasetkorn, P., Chumchua, V., Suttho, J., & Chutabhakdikul, N. (2015). The preliminary research study on the impact of the 101s: A Guide to Positive Discipline Parent Training on parenting practices and preschooler's executive function. *ASIA-PACIFIC JOURNAL OF RESEARCH IN EARLY CHILDHOOD EDUCATION, 9*(1), 19-43.

- Thompson, R., Kaczor, K., Lorenz, D. J., Bennett, B. L., Meyers, G., & Pierce, M. C. (2016). Is the use of physical discipline associated with aggressive behaviors in young children? *Academic Pediatrics*.
- Thompson, R. A., & Nelson, C. A. (2001). Developmental science and the media: Early brain development. *American Psychologist*, *56*(1), 5.
- A Toolkit on Positive Discipline: with particular emphasis on South and Central Asia*. (2007). Save the Children Sweden.
- Trainor, A. A. (2007). Perceptions of adolescent girls with LD regarding self-determination and postsecondary transition planning. *Learning Disability Quarterly*, *30*(1), 31-45.
- Treece, A., Gregory, S., Ayres, B., & Mendis, K. (1999). 'I Always Do What They Tell Me To Do': Choice-making opportunities in the lives of two older persons with severe learning difficulties living in a community setting. *Disability & Society*, *14*(6), 791-804. doi:10.1080/09687599925894
- Ugurlu, C. T., Beycioglu, K., Kondakci, Y., Sincar, M., Yildirim, M. C., Ozer, N., & Oncel, A. (2015). The Views of Teachers Towards Perception of Discipline in Schools. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, *197*, 120-125. doi:http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.07.067
- UNESCO. (2015). *Embracing Diversity: Toolkit for Creating Inclusive, Learning-Friendly Environments Specialized Booklet 1*.
- Van Der Aalsvoort, Maria, G., Lepola, J., Overtom, L., & Laitinen, S. (2015). Motivation of young students: a cross-cultural evaluation of a model for motivational orientations. *Research Papers in Education*, *30*(1), 114-131. doi:10.1080/02671522.2013.787447
- Volckaert, A. M. S., & Noel, M.-P. (2015). Training executive function in preschoolers reduce externalizing behaviors. *Trends in Neuroscience and Education*, *4*(1), 37-47.

- Von Suchodoletz, A., Fäsche, A., Gunzenhauser, C., & Hamre, B. K. (2014). A typical morning in preschool: Observations of teacher–child interactions in German preschools. *Early Childhood Research Quarterly, 29*(4), 509-519. doi:<https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2014.05.010>
- Vygotsky, L. S. (1980). *Mind in society: The development of higher psychological processes*: Harvard university press.
- Vygotsky, L. S., Hanfmann, E., & Vakar, G. (2012). *Thought and language*: MIT press.
- Wiebe, S. A., Espy, K. A., & Charak, D. (2008). Using confirmatory factor analysis to understand executive control in preschool children: I. Latent structure. *Developmental psychology, 44*(2), 575.
- Wigfield, A., Eccles, J. S., Schiefele, U., Roeser, R. W., & Davis Kean, P. (2007). *Development of achievement motivation*: Wiley Online Library.
- Williford, A. P., Vick Whittaker, J. E., Vitiello, V. E., & Downer, J. T. (2013). Children's Engagement Within the Preschool Classroom and Their Development of Self-Regulation. *Early Education and Development, 24*(2), 162-187. doi:[10.1080/10409289.2011.628270](https://doi.org/10.1080/10409289.2011.628270)
- Wolfgang, C. H., & Glickman, C. D. (1980). *Solving discipline problems*: JSTOR.
- Wortham, S. C. (2014). *Assessment in early childhood education*: Pearson
- Wu, H.-Y., Kung, F. Y., Chen, H.-C., & Kim, Y.-H. (2016). Academic Success of “Tiger Cubs” Self-Control (not IQ) Predicts Academic Growth and Explains Girls’ Edge in Taiwan. *Social Psychological and Personality Science, 1948550616675667*.
- Wulf, G., & Lewthwaite, R. (2016). Optimizing performance through intrinsic motivation and attention for learning: The OPTIMAL theory of motor learning. *Psychonomic bulletin & review, 1-33*.

Zelazo, P. D. (2010). Executive Function. Retrieved from

<http://www.aboutkidshealth.ca/en/news/series/executivefunction/Pages/default.aspx>

เรจินา จันท์เพ็ญ. (2548). การพัฒนาความมีวินัยในตนเองโดยใช้กิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์สำหรับเด็กปฐมวัย. (ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต), มหาวิทยาลัยศิลปากร.

กรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน. (2559). หนังสือรายงานสถิติคดีประจำปีพ.ศ.๒๕๕๘. แหล่งที่มา <http://www.djop.go.th/index.php>

ฉันทนา ภาคบงกช, อรพินทร์ ชูชม, นพวรรณ โชติบัณฑิต, สุภาพร ธนะชานันท์ และทัศนาก ทองภักดี. (2539). การสำรวจคุณลักษณะทางวินัยที่พึงประสงค์ในสังคมไทย: สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

ฉันทนา ศรีภักดี. (2555). การศึกษาความมีวินัยในตนเองของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์การเล่นที่บ้านของไทย. (ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต), มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

นวลจันทร์ จุฑาภักดีกุล. (2559a). EF ทักษะพื้นฐานเพื่อความสำเร็จรอบด้านของชีวิต. Paper presented at the EF Symposium 2016: ปลุกฝังทักษะสมอง บ่มเพาะเด็กไทยยุค 4.0.

นวลจันทร์ จุฑาภักดีกุล. (2559b). เด็กมี IQ อย่างเดียวไม่พอ! ต้องมี EF ทักษะฝึกสมองบ่มเพาะนิสัย อุดหนุน-พากเพียร. แหล่งที่มา <http://www.matichon.co.th/news/25608>

บุษบง ต้นติววงศ์ และศศิลักษณ์ ขยันกิจ. (2559). การประเมินอย่างใคร่ครวญต่อเด็กปฐมวัย: แนวคิดและการปฏิบัติเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ปนัดดา ธนเศรษฐกร. (2559). เอกสารประกอบการสอน วิชา ดศพม 539 เทคนิคการสร้างวินัยเชิงบวก.

พระธรรมปิฎก (ป.อ. ปยุตโต). (2539). วินัย เรื่องใหญ่กว่าที่คิด. โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว: กระทรวงศึกษาธิการ.

ราชบัณฑิตยสถาน. (2525). พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถานพ.ศ.2525 กรุงเทพฯ: อักษรเจริญทัศน์.

วรรณิ์ เกมเกตุ. (2555). วิธีวิทยาการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ศรีเรือน แก้วกังวาล. (2549). จิตวิทยาพัฒนาการชีวิตทุกช่วงวัย. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (ร่าง) กรอบทิศทางแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2574. แหล่งที่มา

<http://www.moe.go.th/moe/th/news/detail.php?NewsID=45159&Key=news20>

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2550). 8 คุณธรรมพื้นฐาน. แหล่งที่มา

[http://www.moe.go.th/moe/th/news/detail.php?NewsID=13677&Key=news\\_research](http://www.moe.go.th/moe/th/news/detail.php?NewsID=13677&Key=news_research)

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2546). คู่มือหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 (สำหรับเด็กอายุ 3-5 ปี): โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2552). การสร้างวินัยเชิงบวก.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (ร่าง) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560-2564). แหล่งที่มา

[http://www.nesdb.go.th/ewt\\_news.php?nid=6101&filename=index](http://www.nesdb.go.th/ewt_news.php?nid=6101&filename=index)

สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ. (2541). คู่มือและสื่อการพัฒนาจิตพิสัยในระบบการเรียนการสอนเรื่องความมีวินัย. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์การศาสนา กรมการศาสนา.

สำนักงานสถิติแห่งชาติ สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ และองค์การยูนิเซฟประเทศไทย. (2559). การสำรวจสถานการณ์เด็กและสตรีในประเทศไทย พ.ศ. 2558- 2559.

สืบศักดิ์ น้อยดัด. (2555). การศึกษาพฤติกรรมความมีวินัยในตนเองของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์แบบโครงการ. (ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต), มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

สุรางค์ ไคว้ตระกูล. (2556). จิตวิทยาการศึกษา: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุริยเดว ทรีปาตี. (2556). ขยันหรือเรียน-วินัย-คุณธรรม 3 คำฮิต ใช้บ่อยในคำขวัญวันเด็ก. แหล่งที่มา <http://www.thaihealth.or.th/node/32510>

องค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ. (2555). อนุสัญญาว่าด้วยสิทธิเด็ก CRC. แหล่งที่มา  
[http://www.unicef.org/thailand/tha/overview\\_5954.htm](http://www.unicef.org/thailand/tha/overview_5954.htm)

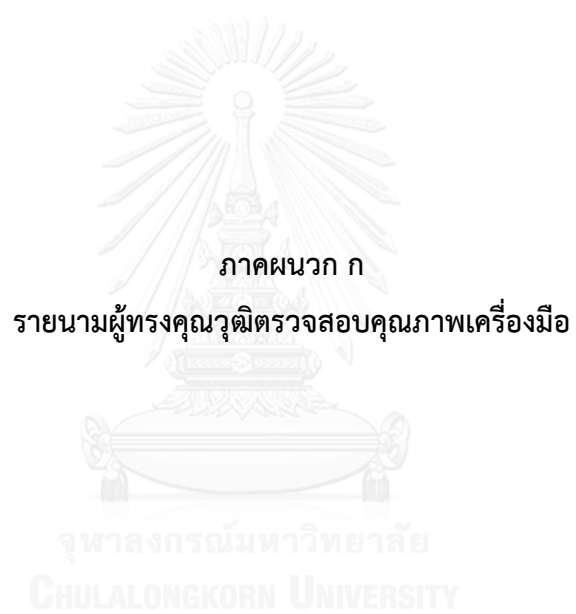
อุมาพร ตรังคสมบัติ. (2542). สร้างวินัยให้ลูกคุณ. กรุงเทพฯ บริษัทศูนย์วิจัยและพัฒนาครอบครัว.





ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY



ภาคผนวก ก

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY



## รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ปณิตดา ธนเศรษฐกร  
ผู้ช่วยผู้อำนวยการด้านศูนย์พัฒนาเด็กปฐมวัย  
สถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว มหาวิทยาลัยมหิดล
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ณัฐภรณ์ หลาวทอง  
อาจารย์ประจำสาขาวิชาการวัดและประเมินผล  
ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
3. อาจารย์ ดร. ชนิตา ตันติเฉลิม  
อาจารย์ประจำสาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา  
ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
4. อาจารย์ ดร. วาทีณี โอภาสเกียรติกุล  
อาจารย์ประจำสาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา  
ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
5. อาจารย์ ภวิกา ภักษา  
อาจารย์ประจำกลุ่มวิชาจิตวิทยาและการแนะแนว  
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี



ภาคผนวก ข

ผลการตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ของผู้ทรงคุณวุฒิ (IOC)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ผลจากการตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence : IOC) ของผู้ทรงคุณวุฒิที่มีต่อแผนการจัดการเรียนรู้

แผน การ สอน	ประเด็น	ค่าดัชนี IOC					ค่าเฉลี่ย
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	
1	1. แผนการจัดการเรียนรู้พัฒนาจากกรอบแนวคิดของการวิจัยได้อย่างเหมาะสม	1	1	1	1	1	1
	2. กิจกรรมของแผนการจัดการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย	1	1	1	1	1	1
	3. แผนการจัดการเรียนรู้มีการนำเทคนิคการสร้างวินัยเชิงบวกมาใช้พัฒนาการทำงานของสมองค์ด้านการจัดการ	1	1	1	1	1	1
	4. แผนการจัดการเรียนรู้มีการจัดกิจกรรมได้สอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมของแผน	1	1	1	1	1	1
2	1. แผนการจัดการเรียนรู้พัฒนาจากกรอบแนวคิดของการวิจัยได้อย่างเหมาะสม	1	1	1	1	1	1
	2. กิจกรรมของแผนการจัดการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย	1	1	1	1	0	0.8
	3. แผนการจัดการเรียนรู้มีการนำเทคนิคการสร้างวินัยเชิงบวกมาใช้พัฒนาการทำงานของสมองค์ด้านการจัดการ	1	1	1	1	1	1
	4. แผนการจัดการเรียนรู้มีการจัดกิจกรรมได้สอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมของแผน	1	1	1	1	1	1
3	1. แผนการจัดการเรียนรู้พัฒนาจากกรอบแนวคิดของการวิจัยได้อย่างเหมาะสม	1	1	1	1	1	1
	2. กิจกรรมของแผนการจัดการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย	1	1	1	1	1	1
	3. แผนการจัดการเรียนรู้มีการนำเทคนิคการสร้างวินัยเชิงบวกมาใช้พัฒนาการทำงานของสมองค์ด้านการจัดการ	1	1	1	1	1	1

แผน การ สอน	ประเด็น	ค่าดัชนี IOC					ค่าเฉลี่ย
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	
	4. แผนการจัดการเรียนรู้มีการจัดกิจกรรม ได้สอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ของแผน	1	1	1	1	1	1
4	1. แผนการจัดการเรียนรู้พัฒนาจาก กรอบแนวคิดของการวิจัยได้อย่างเหมาะสม	1	1	1	1	1	1
	2. กิจกรรมของแผนการจัดการเรียนรู้มี ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย	1	1	1	1	0	0.8
	3. แผนการจัดการเรียนรู้มีการนำเทคนิค การสร้างวินัยเชิงบวกมาใช้พัฒนาการทำงาน ของสมองด้านการจัดการ	1	1	1	1	1	1
	4. แผนการจัดการเรียนรู้มีการจัดกิจกรรม ได้สอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ของแผน	1	1	1	1	1	1
5	1. แผนการจัดการเรียนรู้พัฒนาจาก กรอบแนวคิดของการวิจัยได้อย่างเหมาะสม	1	1	1	1	1	1
	2. กิจกรรมของแผนการจัดการเรียนรู้มี ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย	1	1	1	1	0	0.8
	3. แผนการจัดการเรียนรู้มีการนำเทคนิค การสร้างวินัยเชิงบวกมาใช้พัฒนาการทำงาน ของสมองด้านการจัดการ	1	1	1	1	1	1
	4. แผนการจัดการเรียนรู้มีการจัดกิจกรรม ได้สอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ของแผน	1	1	1	1	1	1
6	1. แผนการจัดการเรียนรู้พัฒนาจาก กรอบแนวคิดของการวิจัยได้อย่างเหมาะสม	1	1	1	1	1	1
	2. กิจกรรมของแผนการจัดการเรียนรู้มี ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย	1	1	1	1	0	0.8
	3. แผนการจัดการเรียนรู้มีการนำเทคนิค การสร้างวินัยเชิงบวกมาใช้พัฒนาการทำงาน ของสมองด้านการจัดการ	1	1	1	1	1	1

แผน การ สอน	ประเด็น	ค่าดัชนี IOC					ค่าเฉลี่ย
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	
	4. แผนการจัดการเรียนรู้มีการจัดกิจกรรม ได้สอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ของแผน	1	1	1	1	1	1
7	1. แผนการจัดการเรียนรู้พัฒนาจาก กรอบแนวคิดของการวิจัยได้อย่างเหมาะสม	1	1	1	1	1	1
	2. กิจกรรมของแผนการจัดการเรียนรู้มี ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย	1	1	1	1	0	0.8
	3. แผนการจัดการเรียนรู้มีการนำเทคนิค การสร้างวินัยเชิงบวกมาใช้พัฒนาการทำงาน ของสมองด้านการจัดการ	1	1	1	1	1	1
	4. แผนการจัดการเรียนรู้มีการจัดกิจกรรม ได้สอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ของแผน	1	1	1	1	1	1
8	1. แผนการจัดการเรียนรู้พัฒนาจาก กรอบแนวคิดของการวิจัยได้อย่างเหมาะสม	1	1	1	1	1	1
	2. กิจกรรมของแผนการจัดการเรียนรู้มี ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย	1	1	1	1	0	0.8
	3. แผนการจัดการเรียนรู้มีการนำเทคนิค การสร้างวินัยเชิงบวกมาใช้พัฒนาการทำงาน ของสมองด้านการจัดการ	1	1	1	1	1	1
	4. แผนการจัดการเรียนรู้มีการจัดกิจกรรม ได้สอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ของแผน	1	1	1	1	1	1
9	1. แผนการจัดการเรียนรู้พัฒนาจาก กรอบแนวคิดของการวิจัยได้อย่างเหมาะสม	1	1	1	1	1	1
	2. กิจกรรมของแผนการจัดการเรียนรู้มี ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย	1	1	1	1	0	0.8
	3. แผนการจัดการเรียนรู้มีการนำเทคนิค การสร้างวินัยเชิงบวกมาใช้พัฒนาการทำงาน ของสมองด้านการจัดการ	1	1	1	1	1	1

แผน การ สอน	ประเด็น	ค่าดัชนี IOC					ค่าเฉลี่ย
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	
	4. แผนการจัดการเรียนรู้มีการจัดกิจกรรม ได้สอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ของแผน	1	1	1	1	1	1
10	1. แผนการจัดการเรียนรู้พัฒนาจาก กรอบแนวคิดของการวิจัยได้อย่างเหมาะสม	1	1	1	1	0	0.8
	2. กิจกรรมของแผนการจัดการเรียนรู้มี ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย	1	1	1	1	-1	0.6
	3. แผนการจัดการเรียนรู้มีการนำเทคนิค การสร้างวินัยเชิงบวกมาใช้พัฒนาการทำงาน ของสมองด้านการจัดการ	1	1	1	1	0	0.8
	4. แผนการจัดการเรียนรู้มีการจัดกิจกรรม ได้สอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ของแผน	1	1	1	1	0	0.8
11	1. แผนการจัดการเรียนรู้พัฒนาจาก กรอบแนวคิดของการวิจัยได้อย่างเหมาะสม	1	1	1	1	0	0.8
	2. กิจกรรมของแผนการจัดการเรียนรู้มี ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย	1	1	1	1	-1	0.6
	3. แผนการจัดการเรียนรู้มีการนำเทคนิค การสร้างวินัยเชิงบวกมาใช้พัฒนาการทำงาน ของสมองด้านการจัดการ	1	1	1	1	0	0.8
	4. แผนการจัดการเรียนรู้มีการจัดกิจกรรม ได้สอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ของแผน	1	1	1	1	0	0.8
12	1. แผนการจัดการเรียนรู้พัฒนาจาก กรอบแนวคิดของการวิจัยได้อย่างเหมาะสม	1	1	1	1	0	0.8
	2. กิจกรรมของแผนการจัดการเรียนรู้มี ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย	1	1	1	1	-1	0.6
	3. แผนการจัดการเรียนรู้มีการนำเทคนิค การสร้างวินัยเชิงบวกมาใช้พัฒนาการทำงาน ของสมองด้านการจัดการ	1	1	1	1	0	0.8

แผน การ สอน	ประเด็น	ค่าดัชนี IOC					ค่าเฉลี่ย
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	
	4. แผนการจัดการเรียนรู้มีการจัดกิจกรรม ได้สอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ของแผน	1	1	1	1	0	0.8



ผลจากการตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence : IOC) ของผู้ทรงคุณวุฒิที่มีต่อแบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานของสมองด้านการจัดการของเด็กปฐมวัย

ประเด็น	ค่าดัชนี IOC					ค่าเฉลี่ย
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	
1. การเข้าแถวรอคอยตามลำดับก่อนหลัง	1	1	1	1	1	1
2. ความตั้งใจในการทำงานให้สำเร็จ	1	1	1	1	1	1
3. การนำสิ่งของที่ใช้เสร็จแล้วเก็บเข้าที่เดิม	1	1	1	1	1	1



ภาคผนวก ค  
ผลการตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้สังเกต (RAI)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ผลจากการตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้สังเกต (RAI : Rater Agreement Indexes)

พฤติกรรม	ผู้สังเกต	ผลการประเมินตัวอย่าง			
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4
1. การเข้าแถวรอคอยตามลำดับก่อนหลัง	คนที่ 1	3	3	3	2
	คนที่ 2	2	2	3	2
	คนที่ 3	1	1	1	1
2. ความตั้งใจในการทำงานให้สำเร็จ	คนที่ 1	1	1	4	1
	คนที่ 2	1	1	4	1
	คนที่ 3	1	1	4	1
3. การนำสิ่งของที่ใช้เสร็จแล้วเก็บเข้าที่เดิม	คนที่ 1	4	4	4	4
	คนที่ 2	4	4	4	4
	คนที่ 3	4	4	4	4



ภาคผนวก ง  
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

## แผนการจัดการเรียนรู้ครั้งที่ 1

**เรื่อง** การเข้าแถวรอคอยตามลำดับก่อนหลัง

**โรงเรียน** วัดเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนนทบุรี **ภาคเรียนที่** 1 **ปีการศึกษา** 2560

**วันที่สอน/ระดับชั้น/ห้องเรียน/เวลา**

วันที่ 17 พฤษภาคม 2560 ชั้นอนุบาลที่ 2/2 (30 คน) เวลา 9.00-9.45 น. ระยะเวลา 45 นาที

### สื่อการเรียนรู้

1. ใบกิจกรรมข้อตกลงของห้องเรียน
2. บัตรเด็กดีของนักเรียน 30 คน
3. สติกเกอร์รูปดาว
4. สติกเกอร์รางวัล
5. หุ่นกระดาษ 10 ตัว

### จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

นักเรียนสามารถ

1. ประพฤติตนให้เรียนได้อย่างสงบทั้งด้านการพูด การฟัง
2. บอกข้อตกลงข้อที่ 1-4 ของห้องเรียนตนเองได้
3. บอกรูปแบบของการเข้าแถวได้

### สาระ

เมื่อมีการอยู่ร่วมกันเป็นสังคม มนุษย์ย่อมต้องมีการตั้งข้อตกลงเพื่อความสงบ และอยู่ร่วมกันได้อย่างมีความสุข การเข้าแถวเป็นหนึ่งในระเบียบที่นักเรียนพึงปฏิบัติ ซึ่งการเข้าแถวที่นักเรียนควรรู้ ได้แก่ การเข้าแถวตอนลึกคือ การยืนเรียงต่อกันด้านหลังจากคนที่มาก่อนเป็นแนวลึก และการเข้าแถวหน้ากระดาน คือ การเข้าแถวด้านข้างต่อจากคนที่มาก่อน

## กิจกรรม

### ขั้นที่ 1 ประเมินพฤติกรรม (5 นาที)

1. ครูให้นักเรียนมานั่งพื้นล้อมด้านหน้าของครูเป็นครึ่งวงกลม ครูทักทายเด็กทีละคน และถามถึงอารมณ์ ความรู้สึกของเด็ก ถ้าใครแสดงอาการไม่พร้อมเรียน ให้ถามว่าอยากไปห้องน้ำ ล้างหน้า ล้างตาหรือไม่ หรือถ้ายังไม่มีความรู้สึกอยากเป็นส่วนร่วมให้เด็กรู้ดู เพื่อนทำกิจกรรมก่อน พร้อมเมื่อไรให้ยกมือ แล้วครูจะอนุญาตให้มาเข้าร่วมกิจกรรมได้ หรือถ้าคนไหนที่ยังไม่นั่งหรือต้องการความช่วยเหลือเป็นพิเศษให้ครูประจำชั้นช่วยประกบดูแล

2. ให้นักเรียนนั่งสมาธิ 30 วินาที โดยให้นั่งขัดสมาธิ หลับตาเบา ๆ ไม่ต้องบีบตาแรง ๆ ถ้าคนไหนที่ยังหลับตาเองไม่ได้ให้ใช้มือปิดตา ครูบอกนักเรียนว่าครูจะเริ่มนับ 1-30 ในระหว่างนี้ให้นักเรียนนั่งสมาธิอย่างสงบเงียบ ไม่ต้องพูดตาม ฟังครูพูดคนเดียว แล้วเมื่อนักเรียนได้ยินครูพูด 30 แล้วจึงลืมตาหรือเอามือปิดตาออกได้ การให้นักเรียนนั่งสมาธินี้เป็น การปรับอารมณ์นักเรียนให้นิ่งพร้อมเข้าสู่การทำกิจกรรม

### ขั้นที่ 2 กำหนดเป้าหมาย (15 นาที)

3. ครูนำใบกิจกรรมข้อตกลงของห้องเรียนขึ้นมาติดไว้บนกระดาน พร้อมกำหนดข้อตกลงเบื้องต้นกับนักเรียนในการเรียนมี 3 ข้อ คือ ฟัง ตั้งใจ และเคารพ

- ครูชี้ไปที่ข้อที่ 1 ฟัง ครูถามนักเรียนว่าเวลาครูพูดให้ทำอย่างไร คำตอบที่คาดหวังคือ ฟัง จากนั้นครูบอกนักเรียนว่า นักเรียนควรฟังครูเมื่อครูพูดให้ความรู้ หรือฟังเพื่อน เมื่อเพื่อนแสดงความคิดเห็น

- ครูชี้ไปที่ข้อที่ 2 ตั้งใจ ครูถามนักเรียนว่าเวลาครูสอนให้ทำอย่างไร คำตอบที่คาดหวังคือ ตั้งใจเรียน จากนั้นครูบอกนักเรียนว่า ในเวลาเรียนไม่ควรเล่น แกล้งหรือหยอกล้อกับเพื่อน เพราะเป็นการรบกวนผู้อื่น นอกจากนี้นักเรียนก็จะตามไม่ทันในเนื้อหาที่ครูกำลังสอนอยู่ ดังนั้นนักเรียนควรมีสมาธิกับสิ่งที่กำลังทำ ไม่ว่าจะเป็นการการตั้งใจฟัง พูด อ่าน เขียน หรือทำกิจกรรมในชั้นเรียน และเมื่อได้รับมอบหมายงานใดแล้วควรทำให้สำเร็จเป็นเรื่อง ๆ ไป

- ครูชี้ไปที่ข้อที่ 3 เคารพ ครูถามนักเรียนว่าเวลาเจอครูในครั้งแรกของแต่ละวันควรทำอย่างไร คำตอบที่คาดหวังคือ ทำความเคารพ สวัสดีครู นอกจากนี้นักเรียนควรเคารพครูและเพื่อน ๆ โดยการไม่ส่งเสียงดัง ไม่รังแกเพื่อน ไม่ก่อกวนชั้นเรียน และให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรม

4. ครูใช้เทคนิคการทำสัญญากับนักเรียนโดยแจกสติ๊กเกอร์รูปดาวให้นักเรียนไปแปะในช่องของใบกิจกรรมในข้อที่ 1-3 เพื่อเป็นการสัญญา

5. ในการตกลงแต่ละข้อนั้น ครูควรให้เด็กแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมว่าควรหรือไม่ควรทำสิ่งใดอีก แล้วถ้ามีเพื่อนไม่ปฏิบัติตามกฎจะทำอย่างไร สุ่มเรียกนักเรียนตอบ ครูเสนอความคิดเห็นไปว่า ถ้าจบคาบแล้วนักเรียนคนใดไม่ถูกเรียก เพราะเชื่อฟัง ปฏิบัติตามกฎ ครูจะติดสติ๊กเกอร์ลงในบัตรเด็กดี แล้วติดไว้หน้ากระดานให้นักเรียนเห็นเพื่อให้นักเรียนเกิดความภาคภูมิใจ

แต่ถ้ามีนักเรียนคนใดไม่ปฏิบัติตามให้เรียกชื่อเด็กคนนั้นแล้วชี้ไปที่สัญลักษณ์ของข้อตกลงข้อนั้น ๆ แล้วทวนข้อตกลงข้อนั้นให้นักเรียนฟัง

6. ครูนำนักเรียนเข้าสู่บทเรียนบอกนักเรียนว่าวันนี้จะมาสอนเรื่องการเข้าแถว โดยสมมติให้หุ่นกระดาษเป็นนักเรียน แล้วนำมาเรียงต่อกันในแนวตอนลึก บอกนักเรียนว่านี่คือการเข้าแถวตอนลึก จากนั้นจึงเปลี่ยนนำหุ่นกระดาษมาเรียงต่อกันในด้านข้างแล้วบอกนักเรียนว่านี่คือการเข้าแถวหน้ากระดาน

7. ครูนำการเข้าแถวมาตั้งเป็นข้อตกลงข้อที่ 4 ของชั้นเรียน โดยให้เหตุผลว่า เพราะเราในห้องมีสมาชิกกันมากกว่า 2 คนขึ้นไปจะอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุขต้องมีข้อตกลง ทุกคนก็ต้องเคารพ และปฏิบัติตาม

8. จากข้อที่ 6 ครูถามนักเรียนว่าถ้ามีคนไม่ทำตามจะอย่างไรดี ครูใช้เทคนิคตัวเลือกชวนนักเรียนสร้างตัวเลือกเมื่อมีผู้ไม่ทำตามข้อตกลง คำตอบที่คาดหวังคือต้องเป็นวิธีการใดก็ตามที่ไม่ใช้หรือหลีกเลี่ยงการกระทำรุนแรงต่อร่างกาย

9. ครูใช้เทคนิคการทำสัญญากับนักเรียนโดยแจกสติ๊กเกอร์รูปดาวให้นักเรียนไปแปะในช่องของใบกิจกรรมในข้อที่ 4 เพื่อเป็นการสัญญา พร้อมทั้งบอกครูประจำชั้นให้ช่วยสังเกต ถ้าใครผิดสัญญาให้ทำตามตัวเลือกที่ตั้งไว้ข้างต้น

ขั้นที่ 3 ชี้นะแนวทาง (15 นาที)

10. ครูชวนเด็กคิดด้วยการถามนักเรียนว่า “เมื่อเด็ก ๆ จะไปพักผ่อนอาหารเที่ยง ควรจะเตรียมตัวเข้าแถวอย่างไรไป”

11. ครูสลับให้นักเรียนที่ตอบว่าเข้าแถวตอนลึกยกมือก่อน ครูนับจำนวนแล้วเขียนไว้บนกระดาน แล้วจึงบอกให้นักเรียนที่ตอบว่าเข้าแถวหน้ากระดานยกมือ ครูนับจำนวนแล้วเขียนไว้บนกระดาน

12. ครูสุ่มถามเหตุผลจากทั้งสองกลุ่ม ให้นักเรียนที่อยากตอบยกมือขึ้นหลังจากครูนับ 1-3 คนไหนยกได้เร็วที่สุดจะได้ตอบก่อน ครูสังเกตนักเรียนคนไหนยกคนแรก เรียกชื่อนักเรียนให้ตอบ 5 คน

13. ครูยังไม่เฉลย แต่ชวนนักเรียนลองนึกดูว่าระหว่างทางเดินไปจะต้องผ่านบริเวณใดบ้าง ลักษณะของทางเดินเป็นอย่างไร กว้าง แคบ ต้องมีการเดินขึ้นลงบันไดหรือไม่ เรียกชื่อนักเรียนตอบทีละคน โดยสุ่มเรียกชื่อจำนวน 5 คน

ขั้นที่ 4 ตรวจประเมิน (10 นาที)

14. ครูทวนคำตอบและเหตุผลของนักเรียนทั้งสองกลุ่ม แล้วจึงเฉลยว่า “เมื่อไรก็ตามที่ได้ก็ตามที่ได้เป็นหมู่คณะหรือมีคนเยอะ ๆ ไปพร้อมกันให้ เด็ก ๆ เข้าแถวตอนลึกไป เพราะว่าบริเวณทางเดินอาจเจอทางแคบ ถ้ามีคนเดินสวนทาง จะเดินได้ง่าย ไม่ชนกัน นอกจากนี้เมื่อคนอื่นมองจะเห็นเป็นระเบียบเรียบร้อย” ครูใช้เทคนิคการชมเชย โดยเรียกชื่อนักเรียนที่ทำถูกต้องพร้อมทั้งบอกพฤติกรรมและคำเฉพาะที่บ่งชี้ถึงพฤติกรรมถูกต้อง เช่น “นักเรียนที่ตอบเข้าแถวตอนลึกตอบถูก มีเหตุผลในการเลือกตอบ แบบนี้เรียกว่า หนูเป็นเด็กมีเหตุผล” เป็นต้น

15. ครูสอบถามถึงความรู้สึกของนักเรียนที่ได้ทำกิจกรรมในวันนี้ ครูสุ่มเรียกเรียกนักเรียนตอบจากนั้นจึงถามทุกคนว่า ใครคิดว่าวันนี้เข้าใจและคิดว่าจะทำตามข้อตกลงได้บ้าง ให้นักเรียนยกมือการทำเช่นนี้เป็นการให้นักเรียนประเมินตนเอง ครูสุ่มถามจากนักเรียนที่ยกมือจำนวน 5 คนว่าวันนี้เรียนรู้เรื่องใดบ้างคำตอบที่คาดหวังคือ เรียนรู้เรื่อง การปฏิบัติตามข้อตกลง ฟัง ตั้งใจ และเคารพการเข้าแถวตอนลึก การเข้าแถวหน้ากระดาน

16. ครูกับนักเรียนสรุปข้อตกลงอีกครั้งเพื่อความเข้าใจตรงกันด้วยการถามนักเรียนว่า วันนี้เรียนรู้อะไรไปบ้าง คำตอบที่คาดหวังคือ เรียนรู้เรื่อง การปฏิบัติตามข้อตกลง ฟัง ตั้งใจ และเคารพการเข้าแถวตอนลึก การเข้าแถวหน้ากระดาน

17. ครูให้นักเรียนทำสมาธิเพื่อทำจิตใจให้สงบเตรียมพร้อมที่จะเรียนวิชาต่อไป

18. เมื่อจบคาบแล้วนักเรียนคนใดไม่ถูกเรียก เพราะเชื่อฟัง ปฏิบัติตามข้อตกลง ให้ครูติดสติ๊กเกอร์ลงในบัตรเด็กดี แล้วติดไว้หน้ากระดานให้นักเรียนเห็นเพื่อให้นักเรียนเกิดความภาคภูมิใจ

#### การประเมินผล

1. สังเกตจากการตอบคำถาม
2. สังเกตจากการทำกิจกรรม

# คู่มือฉบับย่อการเสริมสร้างวินัยเชิงบวกสำหรับผู้ปกครองหรือครูประจำชั้น

คู่มือการสร้างเสริมวินัยเชิงบวกฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อให้ผู้ปกครองหรือคุณครูได้ตระหนักเห็นถึงความสำคัญของการมีวินัยในเด็กเล็ก และได้ส่งเสริมการมีวินัยให้เด็ก ๆ ที่ทำนุรักษอย่างถูกต้องตามหลักการ เพื่อให้พวกเขาเติบโตเป็นผู้ใหญ่ ที่มีคุณภาพต่อไปในอนาคต

ผู้จัดทำ



## คู่มือ การสร้างเสริม วินัยเชิงบวก

**ตัวอย่างเทคนิคการสร้างเสริมวินัยเชิงบวก**

**การให้ตัวเลือก**

- 1) ให้เด็กได้มีส่วนร่วมในการสร้างตัวเลือก จำกัดเพียง 2 ข้อเท่านั้น
- 2) สนับสนุนให้เด็กเลือกตัวเลือกที่เหมาะสม เพื่อให้หันไปสู่วิชาชีพที่ต้องการ
- 3) ให้เด็กรับผิดชอบกับผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการเลือกของพวกเขาด้วย



**เทคนิคการจูงใจ**

- 1) ตั้งเป้าหมายพฤติกรรมที่ต้องการร่วมกันกับเด็ก
- 2) เมื่อเด็กบรรลุเป้าหมาย จึงให้รางวัล เช่น ของรางวัล สติกเกอร์ คำชม

“การสร้างบรรยากาศให้เด็กสนใจจะทำด้วยตนเอง เป็นส่วนหนึ่งของการส่งเสริมให้เกิดการจูงใจภายในได้”

**“เหนือสิ่งอื่นใดผู้ใหญ่เราก็ต้องเป็นต้นแบบที่ดีทั้งความคิด คำพูด และการกระทำด้วย”**

\*ห้ามทำซ้ำหรือเผยแพร่โดยมิได้รับอนุญาตจากผู้จัดทำ

**การมีวินัยคืออะไร ?**


การมีวินัย คือ ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมตนเองให้อยู่ในกฎ กติกาได้อย่างเหมาะสม

**คุณพ่อ คุณแม่ทราบไหมคะว่าทำไมเด็กต้องมีวินัย ?**

จากผลงานวิจัยพบว่า การมีวินัยเป็นหนึ่งปัจจัยที่สำคัญที่จะส่งเสริมให้เด็กประสบความสำเร็จ ทั้งด้านการศึกษา การทำงาน และชีวิต แต่ผู้ที่มีวินัยนั้นจะเป็นผู้ที่ล้มเหลวในการทำงานหนัก และไม่สามารถปฏิบัติตามกฎระเบียบได้ ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นพื้นฐานของปัญหาด้านอื่น ๆ อาทิ การเรียนตกต่ำ การตั้งรางวัลกับวินัย และกาขาดความยับยั้งชั่งใจจนนำไปสู่การกระทำผิดทางอาญา

**ตรวจสอบเด็กเมื่อไรดีนะ**

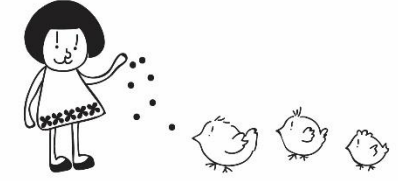
เราควรปลูกฝังตั้งแต่ตั้งแต่วัยเด็ก เพราะในเด็กอายุ 3-6 ปี มีการพัฒนาอย่างรวดเร็วกว่าวัยอื่นในแง่การรับรู้ในสมอง ที่เราเรียกว่า Executive Function (EF) ใช้ในการคิด วิเคราะห์ ตัดสินใจ กำกับตนเอง ซึ่งจำเป็นต่อการฝึกการควบคุมตนเองให้มีระเบียบวินัยอย่างยั่งยืน



**แล้วการสร้างวินัยต้องทำอย่างไร ?**

การสร้างวินัยมีได้ทั้งเชิงลบและเชิงบวก ซึ่งการสร้างวินัยเชิงบวกเป็นรูปแบบการควบคุมพฤติกรรมที่มีการใช้คำสั่งที่ชัดเจน ลงมืออย่างรุนแรง ทำให้เด็กมีความภูมิใจในตนเอง และมีการยอมรับในตัวส่วน “การสร้างวินัยเชิงบวก” เป็นวิธีการใหม่ที่มีประสิทธิภาพ สอนด้วยจิตใจที่อ่อนโยน จริงจัง ให้เด็กมีส่วนร่วม ได้มีประสบการณ์ ซึ่งจะนำไปสู่ความภูมิใจในตนเอง โดยไม่ต้องสั่งการกับเด็กให้ชัดเจน ถึงกฎ ข้อจำกัด และความคาดหวังของเรา รวมไปถึงต้องเคารพในสิทธิของเด็กที่พึงได้รับ ทำให้พวกเขารู้สึกปลอดภัย คำมั่นสัญญาของเด็ก ก็ปฏิบัติตามอย่างปราศจากความรุนแรง

**แนวทางการเสริมสร้างวินัยเชิงบวกให้แก่วัยเด็ก ๆ**



<p><b>การเลี้ยงดูอย่างมีคุณภาพ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สร้างสภาพแวดล้อมที่อบอุ่นมั่นคงรอบตัว</li> <li>- ไม่ตามใจ หรือเข้มงวดกับเด็กเกินไป</li> <li>- ให้เด็กกินอิ่ม นอนหลับอย่างพอดี</li> </ul>	<p><b>ความรู้สึกลบลดกัยเมื่อเด็กอยู่กับเรา</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่ใช่ความรุนแรงทางกายกับเด็ก เช่น ทุบ ตี</li> <li>- ไม่ควรดู ตำ หรือใช้ถ้อยคำหมิ่นเยาะกับเด็ก</li> <li>- สร้างความเชื่อมั่นว่าเด็กจะไม่ถูกทอดทิ้ง</li> </ul>
--	---

**ปัจจัยที่ทำให้ Executive Function สูงขึ้น**

<p><b>การช่วยเหลือในการเรียนรู้</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ช่วยสอนการบ้านเด็ก</li> <li>- คอยคอยคำถาม หรือให้คำแนะนำอย่างสร้างสรรค์กับเด็ก</li> </ul>	<p><b>ความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเรา与孩子</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้ความช่วยเหลือเมื่อเด็กต้องการ ไม่ฝายเยี่ยง</li> <li>- ทำกิจกรรมร่วมกับเด็กอย่างสม่ำเสมอ ไม่ว่าจะที่บ้าน หรือที่โรงเรียน</li> </ul>
--	---

**EF**

**การสอนสำหรับคุณครู**

แนวทางหนึ่งที่เราควรนำไปใช้ในการสนับสนุนการเรียนรู้ของเด็กวัยนี้ควรใช้อารมณ์นำเหตุผลในการสอน ก่อนที่จะทำการเรียนการสอนใด ๆ ก็ตาม ครูควรทำให้เด็กอยู่ในสภาวะที่สงบได้ ขำขัน สนุก และจริงจังกิจกรรม หรือในการสอนควรใช้กิจกรรมเร้าอารมณ์ หรือสร้างความเพลิดเพลินให้แก่นักเรียน รวมไปถึงการให้เด็กเขียนผ่านประสบการณ์ได้ดียิ่งขึ้น เคลื่อนไหว อาทิ การใช้สื่อเพลง กิจกรรมมายังจังหวะ หรือการทำกิจกรรมศิลปะสอดแทรกไปกับการสอนเนื้อหา เช่นทำหุ่น เด็กก็จะเปิดใจ ช่วยให้เด็กเกิดการเรียนรู้จดจำได้ดียิ่งขึ้น สนองสิ่งที่ฟัง และยอมรับการมีวินัยได้มากขึ้น



## คู่มือการใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานของสมองด้านการจัดการของเด็กปฐมวัย

แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานของสมองด้านการจัดการของเด็กปฐมวัยจัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนผ่านกิจกรรมบ้านในฝันของฉันทน์ ในการบ่งชี้พฤติกรรมที่สะท้อนการทำงานของสมองด้านการจัดการของเด็กปฐมวัย คือ การเข้าแถวรอคอยตามลำดับก่อนหลัง ความตั้งใจในการทำงานให้สำเร็จ และการนำสิ่งของที่ใช้เสร็จแล้วเก็บเข้าที่เดิม กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scales) 4 ระดับ ดังนี้

ระดับที่ 1 นักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมควบคุมตนเอง

ระดับที่ 2 นักเรียนสามารถควบคุมตนเองได้ถ้ามีการช่วยเหลือหรือตักเตือนจากผู้อื่น

ระดับที่ 3 นักเรียนสามารถควบคุมตนเองได้โดยมีการช่วยเหลือหรือตักเตือนจากผู้อื่นเป็นบางครั้ง

ระดับที่ 4 นักเรียนสามารถควบคุมตนเองได้โดยไม่มี การช่วยเหลือหรือตักเตือนจากผู้อื่น

### คำอธิบายเกณฑ์การให้คะแนนแต่ละระดับพฤติกรรม

พฤติกรรม	ระดับที่ 1	ระดับที่ 2	ระดับที่ 3	ระดับที่ 4
การเข้าแถวรอคอยตามลำดับก่อนหลัง	นักเรียนไม่เข้าแถวรอคอยตามลำดับก่อนหลัง	นักเรียนเข้าแถวรอคอยตามลำดับก่อนหลังได้เมื่อมีการช่วยเหลือหรือตักเตือนจากผู้อื่น	นักเรียนเข้าแถวรอคอยตามลำดับก่อนหลังได้โดยมีการช่วยเหลือหรือตักเตือนจากผู้อื่นเป็นบางครั้ง	นักเรียนเข้าแถวรอคอยตามลำดับก่อนหลังได้โดยไม่มี การช่วยเหลือหรือตักเตือนจากผู้อื่น
ความตั้งใจในการทำงานให้สำเร็จ	นักเรียนไม่สามารถทำงานให้สำเร็จได้ในเวลาที่กำหนด	นักเรียนทำงานให้สำเร็จได้ในเวลาที่กำหนดได้เมื่อมีการช่วยเหลือหรือตักเตือนจากผู้อื่น	นักเรียนสามารถทำงานให้สำเร็จได้ในเวลาที่กำหนดโดยมีการช่วยเหลือหรือตักเตือนจากผู้อื่นเป็นบางครั้ง	นักเรียนสามารถทำงานให้สำเร็จได้ในเวลาที่กำหนดโดยไม่มี การช่วยเหลือหรือตักเตือนจากผู้อื่น

พฤติกรรม	ระดับที่ 1	ระดับที่ 2	ระดับที่ 3	ระดับที่ 4
การนำสิ่งของที่ ใช้เสร็จแล้วเก็บ เข้าที่เดิม	นักเรียนไม่นำ สิ่งของที่ใช้เสร็จ แล้วเก็บเข้าที่เดิม	นักเรียนนำสิ่งของ ที่ใช้เสร็จแล้วเก็บ เข้าที่เดิมได้เมื่อมี การช่วยเหลือหรือ ตักเตือนจากผู้อื่น	นักเรียนสามารถ นำสิ่งของที่ใช้เสร็จ แล้วเก็บเข้าที่เดิม ได้บางส่วนโดยมี การช่วยเหลือหรือ ตักเตือนจากผู้อื่น เป็นบางครั้ง	นักเรียนสามารถ นำสิ่งของที่ใช้เสร็จ แล้วเก็บเข้าที่เดิม โดยไม่มีการ ช่วยเหลือหรือ ตักเตือนจากผู้อื่น



แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานของสมองด้านการจัดการของเด็กปฐมวัย

ครั้งที่.....วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ชื่อผู้สังเกต.....นามสกุล.....ผู้สังเกตคนที่.....

ชื่อนักเรียน.....นามสกุล.....กลุ่ม.....

**คำชี้แจง** ให้ผู้สังเกต สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในบริบทดังต่อไปนี้ และทำเครื่องหมาย ✓  
ลงในช่องระดับคะแนนด้านขวามือตามความเป็นจริงที่สุด

พฤติกรรม	ระดับคะแนน				หมายเหตุ
	1	2	3	4	
1. การเข้าแถวรอคอยตามลำดับก่อนหลัง *สังเกตจากกิจกรรมชั้นที่ 2.3 และ 2.7					
2. ความตั้งใจในการทำงานให้สำเร็จ *สังเกตจากกิจกรรมชั้นที่ 2.4 - 2.6					
3. การนำสิ่งของที่ใช้เสร็จแล้วเก็บเข้าที่เดิม *สังเกตจากกิจกรรมชั้นที่ 2.6 - 2.7					

บันทึกเพิ่มเติม

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

วันที่.....

## ใบกิจกรรมบ้านในฝันของฉัน

### จุดประสงค์

เพื่อใช้ในการดำเนินกิจกรรมเพื่อใช้ในการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน ใช้คู่กับแบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานของสมอองค์ด้านการจัดการของเด็กปฐมวัย

### คำชี้แจง

ให้ครูทำการแบ่งนักเรียนออกเป็น 10 กลุ่มเรียงตามลำดับเลขที่ของนักเรียนทั้ง 30 คน เลขที่ 1-6 เป็นกลุ่มที่ 1 และทำเรียงไปจนถึงเลขที่ 30 เป็นกลุ่มที่ 2,3,4,5 ตามลำดับ เมื่อได้กลุ่มครบทั้ง 5 กลุ่ม ให้นำกลุ่มที่ 1 แยกไปทำกิจกรรมอีกห้อง ระหว่างนี้นักเรียนที่เหลือให้ครูประจำชั้นของนักเรียนดูแล เมื่อกลุ่มที่ 1 เสร็จแล้วให้นำนักเรียนกลับไปห้องเดิมแล้วนำกลุ่มถัดไปคือกลุ่มที่ 2 มาทำกิจกรรมแทน ทำเช่นนี้ไปจนครบทั้ง 5 กลุ่ม

### รายละเอียดกิจกรรม

#### ระยะเวลา

30 นาที

#### กิจกรรม

ขั้นที่ 1 ครูเตรียมอุปกรณ์ในการทำกิจกรรมดังนี้

- 1.1 โตะอุปกรณ์ประกอบไปด้วยกระดาษ A4 จำนวน 100 แผ่นวางเรียงซ้อนกัน กล่องเปล่า 1 กล่อง ดินสอ 10 แท่งใส่ไว้ในกล่อง และดินสอสีจำนวน 5 สี สีแดง สีฟ้า สีเหลือง สีน้ำตาล และสีเขียวสีละ 10 แท่งแยกใส่ไว้ในกล่องตามสีทั้งหมด 5 กล่อง
- 1.2 โตะวาดเขียนสำหรับนักเรียน 2 โตะ
- 1.3 นาฬิกาจับเวลา

ขั้นที่ 2 ครูนำนักเรียนทำกิจกรรมบ้านของฉัน ดังนี้

- 2.1 ครูให้ครูผู้ช่วยนำเด็กเดินจากห้องของตนไปยังห้องกิจกรรม เมื่อนักเรียนทั้ง 6 คนเข้ามาในห้อง ครูให้นักเรียนเลือกที่นั่งได้ตามใจชอบ
- 2.2 ครูบอกนักเรียนว่าวันนี้จะมาวาดบ้านในฝันของตัวเอง ให้นักเรียนลองนึกดูว่าอยากให้บ้านของตนเป็นอย่างไร แต่ครูกำหนดให้ต้องวาดบ้านอย่างน้อย 1 หลัง ตัวนักเรียน 1 คน และสัตว์อะไรก็ได้ 1 ตัว โดยต้องทำให้เสร็จภายในเวลา 5 นาที เมื่อนาฬิกาจับเวลาดังขึ้นต้องหยุดทำกิจกรรมโดยทันที

- 2.3 ครูให้นักเรียนเดินไปหยิบกระดาษ 1 แผ่น ดินสอ 1 แท่ง และดินสอสีอะไรก็ได้ที่ชอบ 3 สี เมื่อได้อุปกรณ์แล้วให้ไปนั่งที่โต๊ะ
- 2.4 ครูนับ 1-3 แล้วบอกให้นักเรียนเริ่มวาดรูปได้
- 2.5 ครูและผู้สังเกตนั่งดูพฤติกรรมอยู่ห่าง ๆ ครูบอกนักเรียนว่าเหลืออีก 2 นาที
- 2.6 เมื่อเสียงนาฬิกาจับเวลาดัง ครูบอกให้นักเรียนหยุดทำกิจกรรม แล้วนำภาพวาดมาส่งที่ครู
- 2.7 ครูให้นักเรียนกลับห้องของตนได้
- 2.8 ครูเก็บเรียงภาพวาดของเด็กไว้ด้วยกัน ตรวจสอบสีว่าถูกต้องหรือหักหรือไม่ ถ้ามีให้แก้ไข
- 2.9 ให้ครูผู้ช่วยนำเด็กกลุ่มถัดไปเข้ามา ทำซ้ำไปจนกว่าจะครบทุกกลุ่ม

### สื่อการเรียนรู้

- กระดาษ A4 100 แผ่น
- ดินสอ 10 แท่ง
- ดินสอสี จำนวน 5 สี สีแดง สีฟ้า สีเหลือง สีน้ำตาล สีละ 10 แท่ง
- กล่องใส่ดินสอ 1 กล่อง

### การประเมิน

สังเกตจากการทำกิจกรรมโดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานของสมองด้านการจัดการของเด็กปฐมวัยในการประเมินนักเรียนแต่ละคน

## ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวชুমศิริ ตันติธारा เกิดเมื่อวันที่ 17 เมษายน พ.ศ. 2530 จังหวัดกรุงเทพมหานคร สำเร็จการศึกษาศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต (เกียรตินิยมอันดับ 2) ภาควิชาานฤมิตศิลป์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2552 และเข้าศึกษาต่อใน หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยในปีการศึกษา 2558

