

## บทที่ 5

### สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยในครั้งนี้ มีจุดประสงค์หลักเพื่อพัฒนาแบบวัดความมีวินัยในตนเอง โดยแสดงความเที่ยงตรงตามโครงสร้างแบบการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของแบบวัดความมีวินัยในตนเอง แสดงความเที่ยงตรงตามโครงสร้างที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อมั่นของข้อคำถามรายข้อ (Item-Reliability Index) และแสดงความเชื่อมั่นของแบบวัดความมีวินัยในตนเอง ทั้งฉบับ หลังจากนั้นจึงนำแบบวัดดังกล่าวไปศึกษาความมีวินัยในตนเองของนักเรียนชายและนักเรียนหญิง ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ประถมศึกษาปีที่ 2 และประถมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนเทศบาลเมืองสวรรคโลก

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 3 จำนวน 506 คน ซึ่งได้มาแบบการสุ่มแบบสองขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย แบบวัดความมีวินัยในตนเอง สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลใช้การวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS และโปรแกรม LISREL 8.30

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อพัฒนาแบบวัดความมีวินัยในตนเอง ในการคัดเลือกข้อคำถามที่มีคุณภาพเพื่อนำมารายงานผลการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้หาคุณภาพข้อคำถามของแบบวัดความมีวินัยในตนเองโดยการหาค่าความเชื่อมั่นของข้อคำถามรายข้อ ที่มีค่าตามเกณฑ์ และหาค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ พร้อมการพิจารณาคุณลักษณะของข้อคำถามที่จะทำการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเพื่อพิจารณาจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) เมื่อได้ข้อคำถามที่ตรงตามเกณฑ์ที่กำหนด พิจารณาทั้งผลการวิเคราะห์องค์ประกอบและความเชื่อมั่นของข้อคำถามรายข้อ จึงทำการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงตามโครงสร้างโดยพิจารณาค่าสถิติคือ ค่าไคสแควร์ (Chi-square) โดยจะต้องไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่เนื่องจากค่าไคสแควร์จะอ่อนต่อขนาดกลุ่มตัวอย่าง ดังนั้นผู้วิจัยจึงพิจารณาค่าสถิติอื่นร่วมด้วย ได้แก่ ค่าไคสแควร์สัมพัทธ์ ( $\chi^2/df$ ) ค่า Goodness of Fit Index (GFI) Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) และ ค่า Root Mean Square Residual (RMR) และตรวจสอบความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง ตรวจสอบค่าความเชื่อมั่นของข้อคำถามรายข้อ และค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดความมีวินัยในตนเองทั้งฉบับ เมื่อทำการพัฒนาเครื่องมือให้มีคุณภาพแล้ว จึงทำการศึกษาพัฒนาการของความมีวินัยในตนเองของนักเรียนชายและนักเรียนหญิง ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 3 ของโรงเรียนเทศบาลเมืองสวรรคโลก อำเภอสวรรคโลก จังหวัดสุโขทัย โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง (Two - Way Analysis of Varianc

## สรุปผลการวิจัย

### 1. คุณภาพของแบบวัดความมีวินัยในตนเอง มีดังนี้

การตรวจสอบความเที่ยงตรงตามโครงสร้างแบบการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของแบบวัดความมีวินัยในตนเอง ตามแนวคิดที่ผู้วิจัยสังเคราะห์ขึ้น พบว่า โมเดลการวัดความมีวินัยในตนเองทั้ง 4 องค์ประกอบคือ ความเชื่อมั่นในตนเอง ความรับผิดชอบ ความอดทน และด้านการปฏิบัติตามกฎระเบียบของสังคม มีรูปแบบสอดคล้องกับโครงสร้างทฤษฎีที่ผู้วิจัยใช้เป็นหลักในการวิจัยครั้งนี้

ผลการตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างของความมีวินัยในตนเอง พบว่า โครงสร้างของความมีวินัยในตนเองมีสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่า แบบวัดความมีวินัยในตนเองที่ผู้วิจัยสังเคราะห์ขึ้นมีความเที่ยงตรงตามโครงสร้างเชิงความสัมพันธ์กับโครงสร้างคุณลักษณะที่คล้ายกัน

ผลการตรวจสอบความเชื่อมั่นของข้อคำถามรายข้อ ของแบบวัดความมีวินัยในตนเอง พบว่า ค่าความเชื่อมั่นของข้อคำถามรายข้อ ซึ่งเป็นความสอดคล้องภายในของข้อคำถามที่วัดคุณลักษณะเดียวกันที่นำมาวิเคราะห์ข้อมูล มีค่าความเชื่อมั่นของข้อคำถามรายข้ออยู่ที่ 0.05

2. คะแนนเกณฑ์ปกติ (Norms) ของแบบวัดความมีวินัยในตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนเทศบาลเมืองสวรรคโลก โดยใช้คะแนนที่ปกติ (Normalized T-score) มีช่วงคะแนน T อยู่ระหว่าง T35 ถึง T50

3. ผลการศึกษาพัฒนาการของความมีวินัยในตนเองของนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 3 ของโรงเรียนเทศบาลเมืองสวรรคโลก จากการวิเคราะห์กลุ่มตัวอย่างที่มีเพศและระดับชั้นแตกต่างกัน โดยการจัดทำกราฟเชิงเส้นแสดงพัฒนาการความมีวินัยในตนเอง จากค่าเฉลี่ยที่ได้รับการประมาณค่าและทดสอบนัยสำคัญทางสถิติ สามารถสรุป ได้ดังนี้

พัฒนาการความมีวินัยในตนเองของนักเรียนโดยรวม พบว่า พัฒนาการความมีวินัยในตนเองของนักเรียน มีลักษณะคงที่จากระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 สู่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และเพิ่มสูงขึ้นเล็กน้อย ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยนักเรียนหญิงมีวินัยในตนเองสูงกว่านักเรียนชาย

พัฒนาการความมีวินัยในตนเองของนักเรียนจำแนกตามเพศของนักเรียน พบว่า นักเรียนหญิงมีพัฒนาการความมีวินัยในตนเอง มีลักษณะคงที่จากระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 สู่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ส่วนนักเรียนชายมีพัฒนาการความมีวินัยในตนเอง มีลักษณะคงที่จากระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 สู่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และเพิ่มสูงขึ้นเล็กน้อยในชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

## อภิปรายผล

การพัฒนาแบบวัดความมีวินัยในตนเอง เป็นการวัดหลายคุณลักษณะที่ประกอบด้วยข้อคำถามแบบสถานการณ์ทั้งหมด 50 ข้อ ที่ใช้วัดความมีวินัยในตนเอง โดยมีคุณสมบัติของการวัดความมีวินัยในตนเอง ของคุณสมบัตินี้ที่มีความเที่ยงตรงและเชื่อมั่นได้

การอภิปรายผลเสนอตามขั้นตอนการตรวจสอบทางการวัด การพัฒนาแบบวัดความมีวินัยในตนเอง และการศึกษาพัฒนาการความมีวินัยในตนเอง ดังต่อไปนี้

1. การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของความมีวินัยในตนเองที่ประกอบเชิงยืนยัน ของแบบวัดความมีวินัยในตนเอง ผลการวิจัยพบว่า โครงสร้างของความมีวินัยในตนเองที่ประกอบไปด้วยคุณลักษณะด้านความเชื่อมั่นในตนเอง ความรับผิดชอบ ความอดทน และการปฏิบัติตามกฎระเบียบของสังคม มีโครงสร้างสอดคล้องตามแนวคิดที่ผู้วิจัยสังเคราะห์ขึ้นมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ระหว่างโมเดลโครงสร้างกับข้อมูล ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องจากขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ดังเช่นมีนักการศึกษาหลายท่าน ระบุว่าถึงแม้ความแปรปรวนร่วมที่คลาดเคลื่อนจะมีขนาดเล็กมาก ก็อาจมีนัยสำคัญทางสถิติได้ ถ้าจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่ เป็นการยากที่การทดสอบไคสแควร์จะไม่มีนัยสำคัญในการวิเคราะห์กับกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่ (Crowley; & Fan. 1997 : 520) ผู้วิจัยจึงพิจารณาองศาของความเป็นอิสระ (Degree of freedom) ควบคู่ไปด้วย เพื่อเป็นเกณฑ์ในการพิจารณาให้ทราบว่าสถิติไคสแควร์นั้นมีขนาดใหญ่หรือเล็ก จึงประยุกต์ใช้สถิติไคสแควร์สัมพัทธ์ ซึ่งเป็นอัตราส่วนระหว่างค่าสถิติไคสแควร์กับจำนวนองศาอิสระ ( $\chi^2 / df$ ) และจากการวัดดัชนีความสอดคล้องโมเดลโครงสร้างกับข้อมูลยังต้องพิจารณาสถิติต่าง ๆ อีกหลายค่า ทั้งค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับค่าแล้ว (AGFI) และค่าดัชนีรากที่สองของกำลังสองเฉลี่ยของเศษเหลือ (RMR) ซึ่งเป็นค่าความคลาดเคลื่อนที่แสดงความแตกต่างระหว่างความแปรปรวนที่ถูกพยากรณ์กับความแปรปรวนที่แท้จริง พบว่า มีค่าตรงตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ สามารถสรุปได้ว่า โมเดลโครงสร้างของแบบวัดความมีวินัยในตนเอง ที่ผู้วิจัยสังเคราะห์คุณลักษณะขึ้นนั้น มีรูปแบบโครงสร้างสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ส่วนวิธีการที่ใช้ในการแสดงความเที่ยงตรงตามโครงสร้างนั้น ครอกเกอร์; และ แอลกินา (Crocker; & Algina" 1986 : 230) ; โคเฮน; และ สเวิร์ดลิก (Cohen; & Swerdlik. 2002 : 177-178) ; ศิริชัย กาญจนวาสิ (2544 : 99-100) ได้กล่าวสอดคล้องกันว่า การวิเคราะห์องค์ประกอบเป็นเทคนิคทางสถิติวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่สังเกตได้ เพื่อหาองค์ประกอบที่เป็นโครงสร้างของกลุ่มตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันในการวัดองค์ประกอบเดียวกัน ซึ่งเป็นการแสดงถึงความเที่ยงตรงตามโครงสร้างทฤษฎีสำหรับการวิจัยครั้งนี้ แสดงความเที่ยงตรงตามโครงสร้างของแบบวัดความมีวินัยในตนเองโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ซึ่งเป็นวิธีการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างทฤษฎีที่กำหนดกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และยังเป็นวิธีที่ผ่อนคลายเป็นข้อตกลงเบื้องต้นยอมให้ทอความ

คลาดเคลื่อนสัมพันธ์กัน จึงทำให้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลถูกต้อง (นงลักษณ์ วิรัชชัย. 2538 : 142) ด้วยเหตุผลที่กล่าวมาทั้งค่าสถิติที่เป็นตัวบ่งชี้ถึงความสอดคล้องระหว่างรูปแบบจำลองทางทฤษฎีกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และวิธีการตรวจสอบที่มีความเหมาะสมเชื่อถือได้ จึงเป็นการแสดงถึงแบบวัดความมีวินัยในตนเอง ตามแนวคิดที่ผู้วิจัยสังเคราะห์ขึ้นในการวิจัยครั้งนี้ มีความเที่ยงตรงตามโครงสร้างด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันและความเชื่อมั่น

การหาค่าความเชื่อมั่นของข้อคำถามรายข้อ ตลอดจนความเชื่อมั่นทั้งฉบับ ของแบบวัดความมีวินัยในตนเอง ซึ่งค่าความเชื่อมั่นของข้อคำถามรายข้อเป็นค่าที่แสดงถึงลักษณะของคำถามที่มีความสอดคล้องกันภายในของข้อคำถามที่วัดคุณลักษณะเดียวกัน ซึ่งจากการทดสอบของข้อคำถามรายข้อ พบว่า มีค่าตรงตามเกณฑ์ในการคัดเลือกที่กำหนดคือมีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนรายข้อ (S) มีค่ามากกว่า 0 ขึ้นไป (ศิริชัย กาญจนวาสี. 2544 : 206) และมีค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อของข้อคำถามกับคะแนนรวมทั้งฉบับ ( $r_{ix}$ ) ที่มีนัยสำคัญทางสถิติ มีค่าตั้งแต่ 0.3 ขึ้นไป (Field. 2004 : Online) ซึ่งถือได้ว่าตรงตามเกณฑ์การพัฒนาแบบวัด โดยโรเจอร์ส (Rogers. 1995 : 396) ; โคเฮน; และสเวิร์ดลิก (Cohen ; & Swerdlik. 2002 : 205) ; ศิริชัย กาญจนวาสี (2544 : 205) กล่าวสอดคล้องกันว่า ค่าความเชื่อมั่นของข้อคำถามรายข้อ เป็นสิ่งที่บ่งบอกถึงความสอดคล้องภายในของแบบวัด เป็นค่าที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนาแบบวัดให้มีคุณภาพ โดยการเลือกข้อคำถามที่มีค่าความเชื่อมั่นของข้อคำถามรายข้อสูงๆ จะทำให้คุณภาพของแบบวัดทั้งฉบับด้านความเชื่อมั่นของข้อคำถามรายข้อสูงๆ จะทำให้คุณภาพของแบบวัดทั้งฉบับด้านความเชื่อมั่นแบบความสอดคล้องภายใน (Internal-Consistency Reliability) มีค่าสูงด้วย จากผลการวิเคราะห์ จะพบว่า ค่าความเชื่อมั่นของข้อคำถามรายข้อที่มีค่าสูงๆ นั้นจะเป็นข้อคำถามที่มีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนรายข้อ และค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับมีค่าสูงๆ ทั้งสองค่า โดยข้อคำถามทุกข้อมีค่าตรงตามเกณฑ์การคัดเลือก อันแสดงถึงข้อคำถามมีความสอดคล้องกันภายในที่วัดในคุณลักษณะความมีวินัยในตนเอง ทำให้ค่าความเชื่อมั่นแบบความสอดคล้องภายในสูงขึ้นด้วย ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่าข้อคำถามของแบบวัดความมีวินัยในตนเองตามแนวคิดที่ผู้วิจัยสังเคราะห์ขึ้นมีคุณภาพ และเมื่อตรวจสอบค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ ของแบบวัดความมีวินัยในตนเอง คำนวณโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$  - coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) มีค่าความเชื่อมั่น (Reliability) รายด้าน พบว่า ด้านความเชื่อมั่นในตนเอง (CFD) ด้านความรับผิดชอบ (RES) ด้านความอดทน (for) และด้านการปฏิบัติตามกฎระเบียบของสังคม (PCT) ทุกด้านมีค่าความเชื่อมั่นอยู่ในระดับปานกลาง เพราะจำนวนของข้อคำถามมีผลต่อความแปรปรวนของคะแนนจริง และความแปรปรวนต่อคะแนนที่สังเกตได้ การเพิ่มจำนวนของข้อคำถามจะช่วยเพิ่มความแปรปรวนของคะแนนจริง ในอัตราที่รวดเร็วกว่าการเพิ่มความแปรปรวนของคะแนนความคลาดเคลื่อน จึงทำให้ค่าความเชื่อมั่นสูงขึ้น (ศิริชัย กาญจนวาสี. 2544 : 62) และ บุญเชิด ภิญญอนันตพงษ์ (2545 : 150) ได้กล่าวถึงว่า เครื่องมือวัดได้มี

จำนวนข้อน้อย จำมีค่าความเชื่อมั่นต่ำ จำนวนข้อที่ใช้ในการวัด จึงน่าจะเป็นสาเหตุทำให้ค่าความเชื่อมั่นต่ำ หรืออาจมีสาเหตุมาจากข้อคำถามในแบบวัดมีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับยังไม่สูงมากนัก ทำให้ค่าความเชื่อมั่นรายด้านไม่ค่อยสูง ถ้าแบบวัดมีข้อคำถามสัมพันธ์ระหว่างกันสูง แบบวัดนั้นจะมีค่าความเชื่อมั่นสูง (ศิริชัย กาญจนวาสี. 2544 : 64) และอาจมีสาเหตุจากพิสัยความสามารถในกลุ่มตัวอย่าง ดังคำกล่าวของบุญเชิด ภิญโญนนัดพงษ์ (2545 : 148) ที่กล่าวว่า การทำการวัดกับกลุ่มตัวอย่างที่มีความสามารถใกล้เคียงกันหรือเป็นกลุ่มเอกพันธ์ ทำให้ลำดับที่ของการวัดคลาดเคลื่อนไปจากเดิมมีมาก จะได้ค่าความเชื่อมั่นต่ำกว่าการวัดกับกลุ่มตัวอย่างที่มีความสามารถต่างกันมาก ๆ หรือเป็นกลุ่มวิวิธพันธ์ซึ่งผลการวัดจะมีลำดับที่คงเดิมมาก เกณฑ์การพิจารณาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดนั้น นันแนลลี (Nunnally. 1967 : 211) ได้เสนอการพิจารณาค่าความเชื่อมั่นแบบความสอดคล้องภายใน ด้วยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัค ไวท์ .85 ขึ้นไป ส่วนฟิลด์ (Field. 2004 : Online) ได้เสนอแนะให้ใช้ค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัค ที่มีค่าตั้งแต่ .80 ขึ้นไป ถึงอย่างไรก็ตามแบบวัดความความมีวินัยในตนเองที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ก็ยังมีคุณภาพของเครื่องมือทั้งฉบับในระดับที่เชื่อถือได้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะแบบวัดความมีวินัยในตนเองที่สร้างขึ้นนั้น เป็นไปตามกระบวนการสร้างแบบวัดที่มีประสิทธิภาพ ผ่านกระบวนการหลายขั้นตอน ตลอดจนผ่านการคัดเลือกจากวิธีการทางสถิติที่มีคุณภาพ

2. คณะนงเกณฑ์ปกติ (Norms) แบบวัดความมีวินัยในตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 มีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง T47 ถึง T49 และพิจารณาระดับความมีวินัยในตนเองตามเกณฑ์ได้ดังนี้

T45 – T 50	มีวินัยในตนเองสูงมาก
T40 – T 45	มีวินัยในตนเองสูง
T35 – T 40	มีวินัยในตนเองปานกลาง
T30 – T 35	มีวินัยในตนเองต่ำ

3. พัฒนาการความมีวินัยในตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 : กรณีศึกษาโรงเรียนเทศบาลเมืองสวรรคโลก อำเภอสวรรคโลก จังหวัดสุโขทัย ผลการวิจัย พบว่า นักเรียนหญิงมีวินัยในตนเองสูงกว่านักเรียนชาย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของกรุณา กิจชยัน (2517 : 79) วิวัฒน์ อัสวาณิชย์ (2523 : 56) สีนินาฏ สุทธจินดา (2543 : 98) การที่นักเรียนหญิงมีวินัยในตนเองสูงกว่านักเรียนชาย ทั้งนี้อาจเป็นผลเนื่องจากธรรมชาติของนักเรียนที่อยู่ในวัยเดียวกันที่สภาพแวดล้อมทางสังคมและวัฒนธรรมถ่ายทอดให้กับเพศหญิง ทำให้นักเรียนหญิงเกิดความพยายามมุ่งมั่นในการทำกิจกรรม อยากที่จะเรียนรู้ พัฒนาทักษะความสามารถมากกว่าเพศชาย และสังคมส่วนใหญ่มักจะเข้มงวดกับเพศหญิง มักใช้บทบาทในการอบรมดูแลอย่างเข้มงวดกวัดขันกับความประพฤติเพศหญิงมากกว่าเพศชาย โดยเฉพาะในเรื่องระเบียบวินัย ดังนั้นบรรทัดฐานทางสังคมจึงเป็นผู้กำหนดบทบาททางเพศ ให้เพศชายและเพศหญิงมีพฤติกรรมที่แตกต่างกัน

(Bandura. 1986 : 347 ; Hurlock. 1984 : 403) การอบรมอย่างเข้มงวดนี้เอง เพศหญิงจึงมีความพยายามที่จะควบคุมตน ควบคุมอารมณ์ สร้างความเชื่อมั่นในตนเอง สร้างความรับผิดชอบ สร้างความอดทน เพื่อที่จะให้สังคมยอมรับในตนเอง สิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นองค์ประกอบที่จะสร้างสู่เอกลักษณ์เฉพาะตน ทำให้เกิดความมีวินัยในตนเองได้

เมื่อศึกษาจากตัวแปรระดับชั้น พบว่า ระดับชั้นแตกต่างกันมีวินัยในตนเองแตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุনারี เดชะโชควิวัฒน์ (2527 : 63) และอนุชิต สงแพง (2530 : 54) ที่พบว่า นักเรียนที่มีระดับชั้นแตกต่างกันมีวินัยในตนเองแตกต่างกัน แต่ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของวิวัฒน์ อิศวาณิชย์ (2523 : 55) และ กุลชา ศิริเฉลิมพงศ์ (2544 : 114) ที่พบว่า นักเรียนที่มีระดับชั้นต่างกันมีวินัยในตนเองไม่แตกต่างกัน การที่ระดับชั้นแตกต่างกันทำให้มีวินัยในตนเองแตกต่างกัน อาจเนื่องด้วย เมื่อเด็กโตขึ้นมักมีความคิดริเริ่มดีขึ้น มีความสามารถในการเรียนรู้ การปรับตัวที่ดี มีความเชื่อมั่นในตนเอง ความรับผิดชอบ ความอดทน ยอมรับและปฏิบัติตามกฎเกณฑ์มากขึ้นโดยไม่ต้องอาศัยผู้ใหญ่บังคับ ซึ่งลักษณะเหล่านี้แสดงถึงว่าเด็กสามารถควบคุมตัวเองได้ดีขึ้น

ผลจากการศึกษาพัฒนาการความมีวินัยในตนเองโดยภาพรวม พบว่า มีลักษณะคงที่จากระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 สู่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และเพิ่มสูงขึ้นเล็กน้อยในชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในการวิจัยครั้งนี้เมื่อพิจารณาเฉพาะระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 สู่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีลักษณะคงที่ จะเห็นได้ว่าพัฒนาการความมีวินัยในตนเองไม่ได้เพิ่มขึ้นตามอายุ สติปัญญา การเรียนรู้ที่มากขึ้น ซึ่งขัดแย้งกับทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรมของเพียเจท์ (Piaget) และของโคลเบอร์ก (Kohlberg) (จิราภรณ์ อารยะรังษฤษฎ์. 2539 : 55-57) กล่าวว่า ความแตกต่างในเรื่องของอายุ ประสบการณ์จากการมีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างโครงสร้างทางสติปัญญาและสิ่งแวดล้อมในสังคม ทำให้เด็กมีพัฒนาการทางจริยธรรมก้าวหน้าตามลำดับชั้น และแนวคิดของยูดี เที่ยรมประสิทธิ์ (2536 : 4-7) ที่กล่าวว่าพัฒนาการของเด็กประถมจะมีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนา เป็นการพัฒนาไปสู่วุฒิภาวะครบถ้วนทุกด้าน ทั้งทางด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ สังคม สามารถควบคุมตนเอง มีวินัยในตนเองมากขึ้นตามลำดับ นอกจากนี้ วิสเฟลด์ (Weisfeld. 1974 : 1930-B) ที่ทำการวิจัย พบว่า เมื่อเด็กโตขึ้นอายุและระดับชั้นมีผลต่อความมีวินัย จะเห็นว่าเด็กนักเรียนมีพัฒนาการความมีวินัยในตนเองที่สอดคล้องกับแนวคิดข้างต้น

ทั้งนี้อาจเป็นเพราะอายุของนักเรียนประมาณ 7 - 9 ปี ซึ่งเป็นวัยที่พัฒนาการทางศีลธรรมด้านความมีวินัยในตนเองยังต้องอาศัยคำแนะนำและการควบคุมจากผู้ใหญ่ นอกจากนี้แล้วเด็กในช่วงอายุ 7 - 9 ปี (ตามการแบ่งช่วงอายุพัฒนาการทางจริยธรรมของโคลเบอร์ก (Kohlberg) หลักการทำตามผู้อื่นเห็นชอบ) เด็กยังไม่เป็นตัวของตัวเอง เพราะการตัดสินใจถูกต้องอยู่ที่การยอมรับจากผู้อื่น เด็กจึงทำให้เป็นที่พอใจของคนรอบข้าง ทำให้พัฒนาการความมีวินัยในตนเองระดับช่วงนี้มีลักษณะคงที่

เมื่อพิจารณาระดับค่าเฉลี่ยของความแตกต่าง ความมีวินัยในตนเองของนักเรียนจำแนกตามเพศของนักเรียน พบว่า นักเรียนชายมีพัฒนาการความมีวินัยในตนเองมีลักษณะคงที่ จากชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 สู่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และสูงขึ้นเล็กน้อยในชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เช่นกัน แต่นักเรียนหญิงมีพัฒนาการความมีวินัยในตนเอง มีลักษณะคงที่จากระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 สู่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัยคาดว่าอาจเป็นเพราะความมีวินัยในตนเองนั้นเป็นการควบคุมพฤติกรรมของตนเองให้เป็นไปตามเป้าหมายหรือความต้องการที่ตั้งใจไว้ ในแต่ละบุคคลย่อมมีความแตกต่างกันตามสภาพแวดล้อม ทั้งการอบรมเลี้ยงดู การศึกษา วัฒนธรรม ประเพณีในสังคมนั้นๆ ที่แต่ละบุคคลได้รับมา สิ่งแวดล้อมภายนอกจึงเป็นปัจจัยเกี่ยวข้องกับความมีวินัยในตนเอง ดังที่ โคลเบอร์ก (ฉันทนา ภาคบงกช; และคนอื่นๆ. 2542 : 21; citing Kohlberg. 1976) กล่าวว่า อิทธิพลของสิ่งแวดล้อมมีผลต่อการพัฒนาการด้านจริยธรรม สอดคล้องกับแนวคิดของ มาลี จุฑา (2542 : 285-286) ได้กล่าวว่าการพัฒนาการของความมีวินัยในตนเองจะเกิดการพัฒนาจนถึงความรู้สึกในระดับที่พิจารณาได้ตรงตามกำลังสติปัญญา ความรู้สึกนี้เกิดขึ้นในจิตใจแต่ละบุคคลภายในตัว ความรู้สึกนี้ย่อมแตกต่างกันไปตามพื้นฐาน ประสบการณ์ สิ่งแวดล้อมที่จะอำนวยให้เกิดการเรียนรู้ สำนึกถึงความรู้สึกผิดชอบชั่วดี เกิดการควบคุมตนเองนำไปสู่วินัยในตนเองได้ ซึ่งจะเห็นได้ว่าเด็กนักเรียนหญิงมีพัฒนาการความมีวินัยในตนเองมีลักษณะคงที่

#### ข้อเสนอแนะ

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

##### 1. ด้านการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 เนื่องจากพบว่าพัฒนาการความมีวินัยในตนเองของนักเรียน มีลักษณะคงที่จากระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 สู่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และเพิ่มสูงขึ้นเล็กน้อยในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จึงน่าจะนำผลการวิจัยนี้ ไปพัฒนาจริยธรรม คุณธรรม ส่งเสริมคุณลักษณะทางจิตของนักเรียนเพิ่มขึ้น อันจะนำไปสู่ความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ มีศักยภาพพร้อมจะช่วยพัฒนาสังคมและประเทศชาติ

1.2 ควรจะนำแบบวัดความมีวินัยในตนเองไปแปลผล จะทำให้ได้ข้อมูลที่ต้องการศึกษาสอดคล้องกับความเป็นจริง ถูกต้องแม่นยำ และเป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขพฤติกรรมของนักเรียนให้ดียิ่งขึ้น

##### 2. การวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการพัฒนาแบบการประเมินและส่งเสริมความมีวินัยในตนเอง ในรูปแบบการปฏิบัติจริง (Performance test) เพื่อใช้ประกอบกันกับแบบวัดความมีวินัยในตนเองที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

2.2 ควรพัฒนาแบบวัดความมีวินัยในตนเองในระดับช่วงชั้นอื่นด้วย เพื่อให้เกิดความเหมาะสมสอดคล้องของการวัด

2.3 ควรมีการพัฒนาเกณฑ์โครงสร้างในแต่ละด้านขององค์ประกอบความมีวินัยในตนเอง เพื่อจะได้จำนวนข้อในแต่ละด้านที่เหมาะสม จะเป็นแบบวัดความมีวินัยในตนเองที่สมบูรณ์