

ปัจจัยส่วนบุคคลและสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมความร่วมมือ
ในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาของครูในโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์
ธันวาคม 2559

ปัจจัยส่วนบุคคลและสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมความร่วมมือ
ในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาของครูในโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์

ธันวาคม 2559

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ปัจจัยส่วนบุคคลและสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมความร่วมมือ
ในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาของครูในโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์
ธันวาคม 2559

ปาไลดา เหมพฤทธิ์. (2559). ปัจจัยส่วนบุคคลและสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาของครูในโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา. ปรินญานิพนธ์ วท.ม. (การวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อาจารย์ที่ปรึกษา: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิชุดา กิจธรรม.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ดังนี้ 1) เพื่อศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาของครูในโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อยที่มีปัจจัยทางชีวสังคมที่แตกต่างกัน และ 2) เพื่อศึกษาอำนาจการทำนายปัจจัยส่วนบุคคลและสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาของครูในโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อยที่มีปัจจัยทางชีวสังคมที่แตกต่างกัน กลุ่มตัวอย่างเป็นครูในโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา จำนวน 283 คน ใช้วิธีสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบวัดประเภตมาตรประเมินค่า 6 ระดับ มีค่าความเชื่อมั่นแบบสัมประสิทธิ์แอลฟาระหว่าง .776-.919 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือ การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทางและการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบมีลำดับ

ผลการวิจัยพบว่า 1) ปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกภาพช่วยเหลือแบบพุทท และการสนับสนุนทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อยบางกลุ่ม และ 2) ในกลุ่มรวม ปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา ประกอบด้วย 2 ตัวแปร โดยมีการถ่ายทอดทางสังคมจากโรงเรียนเป็นปัจจัยทำนายลำดับที่ 1 และการรับรู้ความสามารถของตนเองในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาเป็นปัจจัยทำนายลำดับที่ 2 โดยสามารถทำนายได้ร้อยละ 50.1

PERSONAL AND WORK ENVIRONMENTAL FACTORS RELATED TO
COLLABORATIVE BEHAVIOR IN ENVIRONMENTAL LEARNING PROCESS
OF TEACHERS IN ECO-SCHOOL



Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Master of Science Degree in Applied Behavioral Science Research
at Srinakharinwirot University
December 2016

Palida Hemmaphruet. (2016). Personal and Work Environmental Factors Related to Collaborative Behavior in the Environmental Learning Process of Teachers in an Eco-School. Master Thesis, M.S. (Applied Behavioral Science Research). Bangkok: Graduate School, Srinakharinwirot University. Thesis Advisor Committee: Assist. Prof. Dr. Wichuda Kijtorntam.

The purposes of this research were: 1) to study the interaction effect between personal and professional environmental factors were related to collaborative behavior in terms of the environmental learning process and 2) to study the predictive power of collaborative behavior in the environmental learning process with personal and professional the environmental factors. The sample consisted of two hundred and eighty three teachers in eco-schools chosen by stratified sampling. This research was collected with summated six-rating scales. The reliability with alpha coefficients was .776 - .919. The data was analyzed by two-way analysis of variance and hierarchical multiple regression analysis.

The results showed that: 1) there were interaction between a Buddhist prosocial personality and social support affected collaborative behavior in the environmental learning process, overall and in some subgroups; 2) Overall, the factors predicting collaborative behavior in the environmental learning process consisted of socialization from school (first order) and self-efficacy in environmental learning process (second order). These two factors could be predicted at 50.1%.

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จได้ด้วยดีด้วยความเมตตากรุณาของ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิชุดา กิจธรรม อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ ซึ่งได้เสียสละเวลาอย่างมากในการให้ความรู้ คำแนะนำ และชี้แนะแนวทางที่ถูกต้องให้การทําวิจัยครั้งนี้ รวมถึงความเอื้ออาทรห่วงใยที่อาจารย์มี ให้เสมอมา และอาจารย์ ดร. จุฑาภรณ์ จันประเสริฐ ประธานหลักสูตรปริญญาโทนอกเวลาราชการ ที่ให้ความกรุณาเสียสละเวลาในการดูแลผู้วิจัย ตลอดจนให้คำชี้แนะแนวทางที่ดีจนทำให้การวิจัยในครั้งนี้ สำเร็จลุล่วง รวมทั้ง ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. รุ่งนภา ตั้งจิตรเจริญกุล ประธาน คณะกรรมการสอบปากเปล่า อาจารย์ ดร. สุจินดา ประเสริฐ กรรมการแต่งตั้งเพิ่มเติม ที่กรุณาให้ คำแนะนำที่มีคุณค่าเพื่อให้งานวิจัยนี้มีความถูกต้องสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น และขอขอบพระคุณ ผู้ช่วย ศาสตราจารย์ ดร. นริสรา พึ่งโพธิ์สม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กาญจนา ภัทราวิวัฒน์ และอาจารย์ ดร. พิษณุ ภูตระกูล ที่กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย รวมทั้งให้ คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาเครื่องมือวิจัยให้มีคุณภาพ

ขอขอบพระคุณ คุณอลงกต ศรีวิจิตรกมล คุณเรไร เทียงธรรม และฝ่ายส่งเสริมและ เผยแพร่ กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม สำหรับความอนุเคราะห์ให้ข้อมูลและคำแนะนำในการเก็บ ข้อมูลต่างๆ ให้กับผู้วิจัย และขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงเรียน ครูอาจารย์ทุกท่านในโรงเรียน สิ่งแวดล้อมศึกษาที่อำนวยความสะดวกและให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูลเป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณคุณแม่ ที่ให้ความห่วงใย กำลังใจและคอยผลักดันให้ผู้วิจัยไม่ย่อท้อในการ ทำสิ่งต่างๆ และคุณมติ ทาเจริญศักดิ์ ที่อยู่ข้างๆ ผู้วิจัยเสมอมาช่วยเหลือทั้งร่างกายแรงใจทำให้การ ทำวิจัยนี้สำเร็จไปได้ด้วยดี ขอขอบคุณคุณวิศรุจน์ เมืองปลื้ม ในเรื่องหัวข้อวิจัยและความช่วยเหลือ ในเรื่องต่างๆ จนผู้วิจัยสามารถทำปริญญานิพนธ์ได้สำเร็จลุล่วง ขอขอบคุณ เบิร์ด ไอ้ต ตู๋ กริม เอ๋ จอย ปุ่น เพื่อนพี่น้อง รุ่น 10 และน้องนินที่ให้อาสาใจผู้วิจัยมาตลอด และขอขอบคุณเวลาที่มอบ โอกาสดีดีให้ผู้วิจัยได้เรียนรู้ประสบการณ์ชีวิต

ปาลิดา เหมพฤทธิ์

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย	5
ความสำคัญของการวิจัย	5
ขอบเขตของการวิจัย	5
นิยามศัพท์เฉพาะ	6
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
โรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	7
พฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาของครู	21
แนวการวิเคราะห์สาเหตุของพฤติกรรม	24
ปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา ของครูในโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา	25
ปัจจัยสภาพแวดล้อมในการทำงานกับพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้ สิ่งแวดล้อมศึกษาของครูในโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา	39
ปัจจัยลักษณะทางชีวสังคมกับพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้ สิ่งแวดล้อมศึกษาของครูในโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา	45
นิยามปฏิบัติการ	48
กรอบแนวคิดในการวิจัย	51
สมมติฐานในการวิจัย	52
3 วิธีดำเนินการวิจัย	54
ประชากรและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง	54
การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	58
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	59
การเก็บรวบรวมข้อมูล	65
การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล	65

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	66
ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	67
ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทาง	70
ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบมีลำดับ	77
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	81
การสรุปและอภิปรายผลการวิจัยตามสมมติฐาน	82
การสรุปและอภิปรายผลการวิจัยตามสมมติฐานข้อที่ 1	82
การสรุปและอภิปรายผลการวิจัยตามสมมติฐานข้อที่ 2	88
ข้อเสนอแนะจากการวิจัย	89
ข้อเสนอแนะเพื่อการปฏิบัติ	89
ข้อเสนอแนะในการวิจัยต่อไป	90
บรรณานุกรม	91
ภาคผนวก	100
ภาคผนวก ก	101
ภาคผนวก ข	103
ภาคผนวก ค	119
ประวัติย่อผู้วิจัย	124

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 แนวทางการนำกระบวนการ PDCA มาใช้พัฒนาโรงเรียนอีโคสคูล	17
2 ข้อมูลรายชื่อโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาตามภูมิภาค	55
3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามลักษณะทางชีวสังคมของครู.	67
4 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มคะแนนสูงคะแนนต่ำใน กลุ่มตัวแปรตาม กลุ่มตัวแปรปัจจัยส่วนบุคคล และกลุ่มตัวแปรปัจจัย สภาพแวดล้อมในการทำงาน	68
5 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทางของคะแนนพฤติกรรมความร่วมมือใน การจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาของครูที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองใน การจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาและการสนับสนุนทางสังคมแตกต่างกันทั้งใน กลุ่มรวมและกลุ่มย่อย 4 กลุ่ม ตามลักษณะทางชีวสังคม (ส่วนที่ 1) และค่า คะแนนพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาตามระดับ ของตัวแปรอิสระที่ส่งผลแบบเดียว (ส่วนที่ 2)	71
6 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทางของคะแนนพฤติกรรมความร่วมมือใน การจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาของครูที่มีเจตคติที่ดีต่อความร่วมมือในการ จัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาและการสนับสนุนทางสังคมแตกต่างกันทั้งในกลุ่ม รวมและกลุ่มย่อย 4 กลุ่ม ตามลักษณะทางชีวสังคม (ส่วนที่ 1) และค่าคะแนน พฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาตามระดับของตัว แปรอิสระที่ส่งผลแบบเดียว (ส่วนที่ 2)	73
7 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทางของคะแนนพฤติกรรมความร่วมมือใน การจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาของครูที่มีบุคลิกภาพชอบช่วยเหลือแบบพุทธร และการสนับสนุนทางสังคมแตกต่างกันทั้งในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อย 4 กลุ่ม ตาม ลักษณะทางชีวสังคม (ส่วนที่ 1) และค่าคะแนนพฤติกรรมความร่วมมือในการ จัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาตามระดับของตัวแปรอิสระที่ส่งผลแบบเดียว (ส่วนที่ 2)	75
8 ผลปริมาณการทำนายและลำดับความสำคัญของตัวแปรในการทำนายพฤติกรรม พฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา ด้วยวิธีการถดถอย พหุคูณแบบมีลำดับ	79
9 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรในกลุ่มตัวอย่างโดยรวม	102

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 สามองค์ประกอบหลักของสิ่งแวดล้อมศึกษา	10
2 กรอบแนวคิดตามแนวคิดของอัลบาเนส	24
3 การกำหนดซึ่งกันและกัน	25
4 ความแตกต่างระหว่างการเรียนรู้ความสามารถของตนเองกับความคาดหวังผลลัพธ์ ที่จะเกิดขึ้น	26
5 กรอบแนวคิดในการวิจัย	52
6 ปฏิสัมพันธ์ของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม ศึกษาของครู พิจารณาตามบุคลิกภาพขอช่วยเหลือแบบพุทธรและการสนับสนุน ทางสังคม ของกลุ่มครูที่มีอายุน้อยกว่า 39 ปี.....	77
7 ปฏิสัมพันธ์แบบสองทางระหว่างบุคลิกภาพขอช่วยเหลือแบบพุทธรและการ สนับสนุนทางสังคมตามสมมติฐานข้อที่ 1.3	85
8 ผลการทำนายพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาของครู ในโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา โดยใช้กลุ่มปัจจัยส่วนบุคคลเป็นตัวทำนายลำดับที่ 1 และกลุ่มปัจจัยสภาพแวดล้อมในการทำงานร่วมเป็นตัวทำนายลำดับที่ 2	88

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

จากสภาวะธรรมชาติของโลกที่เปลี่ยนไปหลายด้าน ทั้งสภาวะอากาศ กระแสน้ำ ภาวะเรือนกระจก ทำให้สิ่งแวดล้อมต่างๆ เปลี่ยนแปลงไป และจากที่มีจำนวนประชากรมากขึ้น จึงจำเป็นต้องอาศัยทรัพยากรต่างๆ มากขึ้น เพื่อการดำรงชีวิต จึงทำให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมต่างๆ เช่น ปัญหา น้ำเสีย การตัดไม้ทำลายป่า มลภาวะทางเสียงและอากาศ ฯลฯ อันเป็นปัญหาที่ทุกประเทศพยายามหาทางแก้ไข และให้ความสำคัญหยิบยกมาเป็นประเด็นสำคัญในการประชุมต่างๆ เกือบทุกเวทีของการประชุมระดับนานาชาติ เพื่อร่วมกันหาทางแก้ไขเพื่อให้เกิดสิ่งแวดล้อมที่ดีขึ้น

การประชุมหนึ่งที่สำคัญ คือ การประชุมเชิงปฏิบัติการนานาชาติเรื่องสิ่งแวดล้อมศึกษา (The UNESCO – UNEP International Workshop of Environmental Education) ที่เมืองเบลเกรด ประเทศยูโกสลาเวีย ในปี พ.ศ. 2519 ที่เสนอกฎบัตรเบลเกรด (Belgrade Charter) โดยเน้นย้ำความสำคัญของสิ่งแวดล้อมศึกษาว่าเป็นเครื่องมือหนึ่งที่สำคัญในการรับมือวิกฤตการณ์สิ่งแวดล้อมโลก โดยกำหนดเป้าหมายของสิ่งแวดล้อมดังนี้ “เพื่อพัฒนาประชากรโลกมีจิตสำนึกและห่วงใยสิ่งแวดล้อม มีความรู้ ทักษะ เจตคติ แรงบันดาลใจ และความมุ่งมั่นในการทำงาน ทั้งระดับบุคคลและส่วนรวมเพื่อแก้ไขปัญหาและป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมเกิดขึ้นใหม่” (นฤมล อภินิเวศ; เกื้อเมธา ฤกษ์พรพิพัฒน์; และ อำไพ เกตุสุถิตย์. 2555: 17) โดยสิ่งแวดล้อมศึกษา (Environment Education) เป็นศาสตร์ที่ว่าด้วยกระบวนการถ่ายทอดความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม โดยผ่านกระบวนการและเทคโนโลยีทางการศึกษาที่เหมาะสมเพื่อเป้าหมายในการรักษาและคงไว้ซึ่งคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดีอย่างยั่งยืน (ณลลิกา โตจินดา. 2554) เป็นกระบวนการที่ทำให้เกิดความตระหนักในค่านิยมและการทำให้เกิดแนวคิดที่ชัดเจนเพื่อพัฒนาทักษะและเจตคติที่จำเป็นที่ทำให้เกิดความเข้าใจและมีความซาบซึ้งถึงปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพของตน นอกจากนี้สิ่งแวดล้อมศึกษายังช่วยฝึกให้บุคคลเกิดทักษะในการตัดสินใจ และสรุปแนวทางในการปฏิบัติด้วยตนเองในเรื่องต่างๆ เกี่ยวกับคุณภาพของสิ่งแวดล้อม (ภาสินี เปี่ยมพงศ์สานต์. 2550; อ้างอิงจาก พาล์มเมอร์แอนด์เนล. 1994: 12) ดังนั้นเป้าหมายของสิ่งแวดล้อมศึกษา คือการพัฒนาคนและเน้นที่กระบวนการและกิจกรรมการเรียนรู้ (อดิศักดิ์ สิงห์สีโว. 2554) จึงต้องอาศัยกระบวนการศึกษาเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดความใฝ่รู้ ซึ่งจะเป็นหนทางสู่การแสวงหาคำตอบที่ตนสนใจ โดยผ่านกระบวนการเรียนรู้ที่เกิดจากการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองและพร้อมที่จะเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่จะส่งผลให้ผู้เรียนเกิดทั้งความรู้ ทักษะ และเจตคติสำคัญในการเผชิญกับปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นทั้งในปัจจุบันและอนาคต (ณลลิกา โตจินดา. 2554) สิ่งแวดล้อมศึกษามีส่วนสำคัญอย่างยิ่งต่อการปฏิรูปการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หลายประการ ได้แก่ 1) ส่งเสริมผู้เรียนให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติของประเทศ

ไทย 2) เป้าหมายสำคัญของการศึกษาไทย คือ ส่งเสริมการพัฒนาให้นักเรียนให้เป็นประชากรที่มีคุณภาพ มีความรับผิดชอบ ซึ่งในเรื่องนี้เป็นจุดเน้นสำคัญของสิ่งแวดล้อมศึกษา 3) โรงเรียนสามารถใช้สิ่งแวดล้อมศึกษาเป็นเครื่องมือให้เกิดการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้บริหารและคณะครูในการทำงานร่วมกันเพื่อการพัฒนาโรงเรียนทั้งระบบ 4) สิ่งแวดล้อมศึกษาเป็นการเรียนรู้แบบบูรณาการวิชาต่างๆ ซึ่งทำให้การเรียนรู้เกิดขึ้นจริงและมีความหมายสำหรับผู้เรียน และ 5) การสอดประสานความร่วมมือระหว่างโรงเรียนกับชุมชนในการเรียนรู้ร่วมกันจะเป็นประโยชน์ต่อการจัดการศึกษาของโรงเรียน และการเรียนรู้ของชุมชน (กระทรวงศึกษาธิการ. 2546) ดังนั้น สิ่งแวดล้อมศึกษาจึงมีส่วนเสริมสร้างที่สำคัญยิ่งที่โรงเรียนจะจัดให้นักเรียนได้มีพัฒนาการทางด้านจิตใจ จริยธรรมและวัฒนธรรม เพื่อเตรียมพร้อมให้นักเรียนมีวิถีชีวิตของผู้ใหญ่ในอนาคตที่มีโอกาสมีความรับผิดชอบและมีประสบการณ์เหมาะสมต่อสิ่งแวดล้อม (ภาสินี เปี่ยมพงศ์สานต์. 2550)

ในประเทศไทยนั้นเรื่องสิ่งแวดล้อมศึกษาได้มีการบรรจุไว้ในหลักสูตรการศึกษามานานแล้ว เมื่อมีการปฏิรูปการศึกษาในปี พ.ศ. 2542 ที่เน้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ทางกระทรวงศึกษาธิการได้บูรณาการสิ่งแวดล้อมศึกษาสอดแทรกอยู่ตามกลุ่มสาระและมาตรฐานการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ โดยเฉพาะกลุ่มวิทยาศาสตร์ กลุ่มสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม กลุ่มสุขศึกษาและพลศึกษา โดยมีจุดมุ่งหมายในภาพรวมคือ ให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม ตระหนักถึงคุณค่าของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รับรู้ถึงผลกระทบของการทำลายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และในปี พ.ศ. 2548 ได้ร่วมมือกับกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จัดตั้งโครงการศูนย์สิ่งแวดล้อมศึกษาขึ้น เพื่อเน้นการบริหารจัดการตามหลักการ “สิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน” มีการกำหนดทิศทางการพัฒนาศูนย์สิ่งแวดล้อมศึกษาให้ดำเนินการตามความพร้อมและบริบทของแต่ละโรงเรียน (กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม. มปป.) และกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้จัดโครงการศูนย์สิ่งแวดล้อมศึกษาตั้งแต่ปีพ.ศ. 2538 และก่อตั้งศูนย์สิ่งแวดล้อมศึกษาทั้งหมด 63 ศูนย์ ใน 53 จังหวัด ทำหน้าที่พัฒนาบุคลากร พัฒนาสื่อการเรียนรู้และเครือข่ายการทำงาน รวมถึงทำหน้าที่เป็นศูนย์บริการด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาในระดับจังหวัด จนกระทั่งในปี พ.ศ. 2548 ได้จัดเวทีสัมมนากิจกรรมที่ดำเนินการมาเป็นเวลาสิบปี ผลที่ได้จากการสัมมนารั้งนั้นพบว่า ที่ผ่านมามีการดำเนินการของศูนย์สิ่งแวดล้อมศึกษาระดับจังหวัด ดำเนินงานเน้นที่การทำกิจกรรมสิ่งแวดล้อมศึกษามากกว่าการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมเพื่อพัฒนากระบวนการคิดเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติที่เข้มแข็ง การจัดกิจกรรมนั้นทำให้หลายโรงเรียนรู้สึกว่าเป็นภาระงานที่เพิ่มขึ้นจากการสอนเดิมที่มีมากอยู่แล้ว และพบว่าการพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืนนั้นควรบูรณาการให้เข้ากับวิถีการเรียนรู้ต่างๆ ที่เกิดขึ้นรอบๆ ตัวผู้เรียน ทั้งในโรงเรียน บ้าน ชุมชนและภายนอก ทำให้เกิดโครงการโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา (Eco-school) ขึ้นเพื่อให้เกิดการบูรณาการเรียนรู้ ดังนั้นหัวใจสำคัญของโครงการนี้จึงเป็นการพัฒนาโรงเรียนทั้งระบบ ตั้งแต่การวางแผนนโยบาย การจัดการหลักสูตร การจัดการสภาพแวดล้อม โดยเชื่อมโยงเข้ากับการท้องถิ่น โดยให้

ทุกภาคส่วนทั้ง นักเรียน ครู ผู้บริหารโรงเรียน ชุมชนและหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น หน่วยงานราชการในจังหวัด มีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาให้เกิดความยั่งยืน เพื่อสอนวิธีคิดให้กับนักเรียนให้สามารถ “คิดได้” และ “คิดเป็น” และมีทักษะในการปฏิบัติให้เกิดได้ผลจริงในการจัดการสิ่งแวดล้อม โครงการโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษานั้น มีจุดเด่นที่แตกต่างไปจากโครงการสิ่งแวดล้อมศึกษาอื่นๆ ใน 2 ประเด็น ประเด็นแรกคือให้อิสระแก่โรงเรียนในการคิดสร้างสรรค์ในการพัฒนา ไม่มีกรอบในการทำงานที่กำหนดรูปแบบการทำงานรวมถึงให้อิสระในการกำหนดประเด็นการเรียนรู้และเป้าหมายตามความเหมาะสมกับโรงเรียนและชุมชน โดยมีมหาวิทยาลัย 4 แห่ง คอยให้คำแนะนำเกี่ยวกับการดำเนินการ และประเด็นที่สองคือ กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้การสนับสนุนพัฒนางานของโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการด้วยการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการและจัดอบรมเพื่อพัฒนาบุคลากรของโรงเรียนเพื่อให้มีความเข้าใจในการเชื่อมโยงประเด็นการพัฒนาอย่างยั่งยืนเข้ากับกระบวนการสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียน (นฤมล อภินิเวศ; เกื้อเมธา ฤกษ์พรพิพัฒน์; และ อำไพ เกตุสถิตย์. 2555: 37-40)

การเรียนการสอนทางด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาเป็นกระบวนการที่จัดให้มีกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนผ่านชุดความรู้ ด้วยการลงมือปฏิบัติต่อกิจกรรมนั้น เกิดเจตคติจากการได้ความรู้และลงมือทำงานจริง และการลงมือทำนั้นต้องมาจากความร่วมมือของเพื่อนนักเรียน หรือชาวบ้านในชุมชนที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ต้องลงมือทำงานหรือแก้ไขปัญหาด้วยกัน โดยครูซึ่งมีบทบาทสำคัญที่จะเป็นผู้จัดการเรียนรู้ทางสิ่งแวดล้อมให้กับนักเรียน ซึ่งต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจ และทักษะในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม (ประสาน ตั้งสิขบุตร. 2546) โดยมีหลักการพื้นฐานในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม คือ 1) ให้ความสำคัญกับผู้เรียน โดยเน้นให้ผู้เรียนตระหนักว่าตนเองมีบทบาทต่อสังคมและท้องถิ่นของตนในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม โดยการศึกษาจะต้องเปิดโอกาสให้ผู้เรียนรู้จักและเห็นคุณค่าในตนเอง รู้จักท้องถิ่น และสังคมของตน และตระหนักว่าปัญหาสิ่งแวดล้อมจะมีผลกระทบถึงตัวเขาอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ 2) ให้ความสำคัญกับการจัดประสบการณ์ทางสังคมเพื่อให้ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์ปัญหาในสังคมและสิ่งแวดล้อมของตนได้ และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสวงหาแนวคิดและเทคนิคใหม่ๆ ที่จะนำไปใช้ในการแก้ปัญหาสังคมและสิ่งแวดล้อมของตน 3) เนื้อหาสาระจะต้องเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเกิดบูรณาการ โดยสามารถประสานแนวคิดของศาสตร์ต่างๆ ในการอธิบายระบบความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่างๆ ที่ปรากฏอยู่ตามธรรมชาติ 4) กระบวนการเรียนการสอนเน้นการสืบสวน (Investigation) การสังเกต (Observation) โดยมองความเป็นเหตุเป็นผลอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงปฏิสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่างๆ ที่ปรากฏอยู่ เข้าใจถึงลักษณะของปัญหาสิ่งแวดล้อมและสามารถเข้าถึงที่มาและสาเหตุของปัญหาได้อย่างแท้จริง 5) ให้ความสำคัญกับวัฒนธรรมและมนุษยธรรมในการที่จะส่งเสริมให้บุคคลมีเจตคติและพฤติกรรมที่เหมาะสมที่จะดำรงชีวิตอยู่ในระบบนิเวศของโลก (วรภาพ ศรีสุพรรณ. 2541: 66) โดยอาศัยความร่วมมือกับหลายฝ่าย คือจากเพื่อนครู ผู้บริหารโรงเรียน นักเรียน และชุมชน เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน

รัชชานนท์ ศุภพงศ์พิเชฐ และนวิยา นันทพานิช (2555) ได้วิเคราะห์การจัดสิ่งแวดล้อมศึกษาของสถานศึกษาชั้นพื้นฐานในบริบทของโรงเรียนไทย พบว่าโรงเรียนที่มีการจัดสิ่งแวดล้อมศึกษา มีการดำเนินการได้ดีพอสมควร แต่ยังไม่เป็นระบบและถูกต้องตามหลักการจัดสิ่งแวดล้อมศึกษา การบูรณาการสิ่งแวดล้อมศึกษาเข้าไปในกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่างๆของหลักสูตรยังทำได้ไม่ครอบคลุมครบถ้วนทุกสาระ และผลการเรียนรู้ที่คาดหวังที่กำหนดไว้แต่ละช่วงชั้นของหลักสูตรการศึกษาชั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544 โรงเรียนแต่ละแห่งมีการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมแตกต่างกันไปตามบริบทที่แวดล้อมและประสบการณ์ของครูผู้สอน ปัจจัยสู่ความสำเร็จในการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมคือ ทัศนคติและภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา ความมุ่งมั่นตั้งใจและศักยภาพของครูอาจารย์ผู้สอน และความร่วมมือจากเพื่อนครูอาจารย์ ผู้ปกครอง นักเรียนและชุมชน จึงเห็นได้ว่าโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการนี้จะต้องอาศัยการมีส่วนร่วมของหลายฝ่ายในสถานศึกษาและชุมชนเป็นอย่างดีจึงจะสามารถดำเนินการได้อย่างประสบความสำเร็จ แต่หัวใจสำคัญในการทำโครงการนี้ผู้ทำหน้าที่เป็นแรงขับเคลื่อนสำคัญ คือ ครูในสถานศึกษาที่เป็นพลังในการดำเนินกิจกรรมกับทุกฝ่ายและในการดำเนินกิจกรรมในลักษณะนี้ ครูเพียงคนเดียวไม่สามารถดำเนินกิจกรรมได้หากครูในโรงเรียนไม่ให้ความร่วมมือในการดำเนินกิจกรรมไปด้วยกัน ด้วยเหตุดังกล่าว ความร่วมมือในการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมของครูจึงมีส่วนสำคัญเป็นอย่างยิ่งในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา แต่จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า ในการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา ยังมีปัญหาและอุปสรรคที่ว่าครูขาดความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนการสอนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมมีภาระงานเป็นจำนวนมาก (สมศักดิ์ คำมี. 2548; ชลายุทธ์ ครุฑเมือง. 2551; ศิริพรรณ ยะป็อก. 2551) และจากการศึกษาสภาพการดำเนินงานสิ่งแวดล้อมศึกษาในโรงเรียนของสุบิน นนทจันทร์ (2548) พบว่า การจัดทำกำหนดการสอน/แผนการสอน มีวิธีการเรียนรู้ที่หลากหลาย สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดในด้านการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา จากผลการศึกษาดังกล่าว ผู้วิจัยเห็นว่า ครูขาดความร่วมมือในการให้ความรู้จากครูผู้มีความประสบการณ์ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม รวมทั้งขาดความร่วมมือในการวางแผนเกี่ยวกับแผนการสอนทางด้านสิ่งแวดล้อมร่วมกัน จึงทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะทำการศึกษาเกี่ยวกับความร่วมมือของครู

จากที่กล่าวมาทั้งหมดนี้ทำให้ผู้วิจัยสนใจศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลและสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาของครูในโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา ทำให้ได้ทราบปัจจัยที่เกี่ยวข้องและมีความสำคัญ นำไปเป็นแนวทางในการพัฒนาคุณลักษณะต่างๆ ของครูภายในสถานศึกษาเพื่อให้เกิดความร่วมมืออันจะกลายเป็นแบบอย่างที่ดีแก่นักเรียนในสถานศึกษาภายใต้บริบทของโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาที่ต้องอาศัยความร่วมมือเป็นอย่างมากจึงจะทำให้โครงการสิ่งแวดล้อมศึกษาประสบความสำเร็จได้อย่างยั่งยืนสืบไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งความมุ่งหมายไว้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในกลุ่มปัจจัยส่วนบุคคลและกลุ่มปัจจัยสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาของครูในโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา ในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อยที่มีลักษณะทางชีวสังคมที่แตกต่างกัน
2. เพื่อศึกษาอำนาจในการทำนายของตัวแปรในกลุ่มปัจจัยส่วนบุคคลและกลุ่มปัจจัยสภาพแวดล้อมในการทำงานที่สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาของครูในโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา ในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อยที่มีลักษณะทางชีวสังคมที่แตกต่างกัน

ความสำคัญของการวิจัย

1. ทำให้ได้องค์ความรู้เกี่ยวกับปัจจัยเชิงสาเหตุที่สำคัญ ซึ่งมีนัยสำคัญต่อพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาของครูในโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา อันเป็นการช่วยเพิ่มพูนองค์ความรู้ทางด้านพฤติกรรมศาสตร์
2. ผลการศึกษาในครั้งนี้ ถือเป็นแนวทางที่สำคัญในการเรียนรู้ พร้อมทั้งการกำหนดทิศทางเพื่อสนับสนุน ส่งเสริมและพัฒนาให้ครูในโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการสิ่งแวดล้อมศึกษา ตลอดจนบุคลากรในสถานศึกษา เกิดความประสานสอดคล้องกัน มีความร่วมมือกันเป็นอย่างดี ที่จะสามารถจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. ผลการศึกษาในครั้งนี้ ถือเป็นข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญให้กับผู้บริหาร ครู ตลอดจนบุคลากรฝ่ายอื่นๆ ในสถานศึกษาที่เข้าร่วมโครงการสิ่งแวดล้อมศึกษา สามารถนำข้อมูลพื้นฐานหรือความรู้ที่ได้ไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนเพื่อพัฒนาคุณลักษณะส่วนบุคคล รวมทั้งมีการปรับเปลี่ยนสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้สอดคล้องกับการมีพฤติกรรมความร่วมมือที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ครูในโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา จำนวน 145 โรงเรียน จำนวนทั้งหมด 725 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ครูในโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified random sampling) จนได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 283 คน

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ ได้แก่

1.1 ปัจจัยส่วนบุคคล

- การรับรู้ความสามารถของตนเองในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา
- การรับรู้บทบาทของครู
- เจตคติที่ดีต่อความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา
- บุคลิกภาพชอบช่วยเหลือแบบพหุ

1.2 ปัจจัยสภาพแวดล้อมในการทำงาน

- การสนับสนุนทางสังคม
- การถ่ายทอดทางสังคมภายในโรงเรียน

1.3 ปัจจัยลักษณะทางชีวสังคม

- เพศ
- อายุ
- อายุงาน
- ประสบการณ์การทำงานด้านสิ่งแวดล้อม

2. ตัวแปรตาม ได้แก่ พฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. โรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา หมายถึง โรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา โดยการสมัครผ่านกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมเป็นโรงเรียน จำนวน 145 โรงเรียน เป็นโรงเรียนที่เข้าโครงการตามรอบปี พ.ศ. 2550, พ.ศ. 2555, พ.ศ. 2556 และ พ.ศ. 2558

2. ครูในโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา หมายถึง ครูที่ปฏิบัติงานในโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา จำนวน 145 โรงเรียน เป็นโรงเรียนที่เข้าโครงการตามรอบปี พ.ศ. 2550, พ.ศ. 2555, พ.ศ. 2556 และ พ.ศ. 2558

3. การจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา หมายถึง การดำเนินการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรการเรียนการสอนและกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน โดยบูรณาการแนวคิดเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษาและการพัฒนาที่ยั่งยืน เข้าไปในกลุ่มสาระการเรียนรู้และกิจกรรมต่างๆ ของนักเรียน

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่องปัจจัยส่วนบุคคลและสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาของครูในโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา โดยผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และได้นำเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 โรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาของครูในโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา

ส่วนที่ 3 แนวการวิเคราะห์สาเหตุของพฤติกรรม

ส่วนที่ 4 ปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาของครูในโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา

ส่วนที่ 5 ปัจจัยสภาพแวดล้อมในการทำงานกับพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาของครูในโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา

ส่วนที่ 6 ปัจจัยลักษณะทางชีวสังคมกับพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาของครูในโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา

ส่วนที่ 7 นิยามปฏิบัติการ

ส่วนที่ 8 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ส่วนที่ 9 สมมติฐานในการวิจัย

ส่วนที่ 1 โรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

ในส่วนนี้ เป็นการประมวลเอกสารเกี่ยวกับโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (Eco-School) ก่อนจะทำความเข้าใจในบริบทที่ศึกษาในครั้งนี้ มีความจำเป็นที่ต้องศึกษาแนวคิดสิ่งแวดล้อมศึกษาเสียก่อน ซึ่งลำดับในการนำเสนอเริ่มจากแนวคิดสิ่งแวดล้อมศึกษา ตลอดจนแนวคิดโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

1.1 สิ่งแวดล้อมศึกษา

ความหมายของสิ่งแวดล้อมศึกษา

คำว่า “สิ่งแวดล้อมศึกษา” (Environment Education) ได้พัฒนาคำนิยาม 2 กลุ่มคือ กลุ่มแรกได้นิยามว่า สิ่งแวดล้อมศึกษามีเป้าหมายเพื่อสร้างคนให้มีความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพกับปัญหาที่เชื่อมโยงกัน มีความตระหนักถึงการช่วยแก้ไขปัญหาและเกิดแรงจูงใจที่จะหาทางแก้ไขปัญหาเหล่านั้น และอีกกลุ่ม (IUCN ร่วมกับ UNESCO) ได้นิยามว่าสิ่งแวดล้อมศึกษาเป็นกระบวนการที่ยอมรับในคุณค่าและแนวคิดที่จะพัฒนาทักษะและเจตคติเพื่อความเข้าใจใน

ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพที่อยู่โดยรอบ สิ่งแวดล้อมศึกษา หมายถึงการฝึกฝนในการตัดสินใจและข้อพึงปฏิบัติในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้วย (นฤมล อภิโนเวศ; เกื้อเมธา ฤกษ์พรพิพัฒน์; และอำไพ เกตุสถิตย์. 2555: 13-14) เช่นเดียวกับกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (2558: 7-8) ได้ให้ความหมายว่า สิ่งแวดล้อมศึกษาเป็นกระบวนการให้ การศึกษากับประชาชนเพื่อให้เกิดความตระหนักในความสำคัญและปัญหาของสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มี เจตคติที่ดีต่อสิ่งแวดล้อม ทั้งยังตัดสินใจแก้ปัญหาและป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมขึ้นทั้งใน ปัจจุบันและอนาคต เพื่อพัฒนาให้เกิดความยั่งยืนทางสังคมและเศรษฐกิจ นำไปสู่การมีคุณภาพชีวิต ที่ดีของประชาชนจนถึงรุ่นลูกหลานในอนาคต หรืออีกนัยหนึ่งคือ การพัฒนาคนให้ตระหนักว่า สิ่งแวดล้อมนั้นมีความสำคัญอย่างไร กำลังเกิดปัญหาใดบ้าง และทำไมจึงต้องให้ความสนใจ การมี เจตคติที่ดีต่อสิ่งแวดล้อม คือ การมีความรู้สึกห่วงใย เอื้ออาทรและมีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ สิ่งแวดล้อมศึกษาจะสอนคนให้รู้จักปัญหา รู้วิธีแก้ปัญหา สามารถตัดสินใจในการ พิจารณาปัญหาต่างๆ พร้อมทั้งหาแนวทางในการแก้ปัญหาที่ถูกต้องเหมาะสมและสิ่งสำคัญนั้นคือ กระบวนการสิ่งแวดล้อมศึกษาซึ่งเป็นกระบวนการที่สำคัญที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ จะเปลี่ยน พฤติกรรมของคนให้หันมาดูแลใส่ใจสิ่งแวดล้อมร่วมกัน สิ่งแวดล้อมศึกษาไม่ได้มุ่งเน้นแต่การเรียนรู้ เกี่ยวกับระบบนิเวศทางธรรมชาติเท่านั้น แต่ต้องเรียนรู้ระบบเศรษฐกิจเป็นระบบที่เกี่ยวข้องกับงาน และรายได้ ซึ่งมีผลต่อการดำรงชีวิตของประชาชน ระบบสังคมเป็นระบบที่ทำให้ประชาชนสามารถ อยู่ร่วมกันได้อย่างสันติสุข มีความเสมอภาค และจะต้องเคารพในสิทธิมนุษยชน และระบบการเมือง ที่ต้องมีความเป็นประชาธิปไตย มีความยุติธรรม มีอิสระในการตัดสินใจเกี่ยวกับการใช้สิ่งแวดล้อม ทั้งทางกายภาพและชีวภาพ โดยคำนึงถึงเศรษฐกิจและสังคม เพราะทั้ง 4 ระบบนี้มีความสัมพันธ์กัน จึงต้องทำให้ 4 ระบบนี้มีความยั่งยืน จึงนำไปสู่ความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อม จึงอาจกล่าวได้ว่า สิ่งแวดล้อมศึกษาเป็นเครื่องมือสำคัญในการบรรลุสู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDG)

ข้อตกลงเบื้องต้นของสิ่งแวดล้อมศึกษา

ข้อตกลงเบื้องต้นของสิ่งแวดล้อมศึกษา มีดังนี้ (อดิศักดิ์ สิงห์สีโว. 2554: 46-47; อ้างอิง จาก วินัย วีระพัฒนานนท์. 2546)

1. สิ่งแวดล้อมศึกษาควรจัดให้ประชาชนอย่างทั่วถึง หรือจัดให้ในทุกแห่ง ทุกสถานที่ในที่ ทำงาน โรงเรียน ครอบครัว หรือสถานที่ที่มีปัญหาสิ่งแวดล้อม
2. สถานที่หรือชุมชนย่อมมีปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีรายละเอียดของสาระไม่เหมือนกัน ความ ต้องการ สภาพภูมิศาสตร์ และวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน การจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมแต่ละ พื้นที่จึงมีสาระไม่เหมือนกัน
3. สิ่งแวดล้อมศึกษาจะให้ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับปรากฏการณ์ธรรมชาติและมีสาระเป็น สหวิทยาการในทุกสาระความรู้รอบตัวเรา ความสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆ โดยรอบ รวมทั้งความสัมพันธ์ ของสิ่งที่อยู่โดยรอบกับมนุษย์

4. การดำเนินงานต้องเป็นไปด้วยความตั้งใจสูง จึงควรส่งเสริมให้มีการจัดตั้งกลุ่มบุคคลที่มีความสนใจและศรัทธาในเรื่องสิ่งแวดล้อมศึกษา จึงจะทำให้การดำเนินงานประสบผลสำเร็จ

5. การดำเนินงานโดยภาครัฐและเอกชน ให้มีการดำเนินงานทั้งในสถานศึกษาทุกระดับ สำหรับบุคคลที่อยู่สถานศึกษา กับการให้การศึกษาแก่บุคคลทั่วไปทั้งในองค์กรต่างๆ และผู้เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารในสังคม

6. ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมควรเผยแพร่ให้กับหน่วยงานหรือองค์กรที่เป็นศูนย์รวมในการกระจายสาระความรู้ทั้งหมดให้กับหน่วยงานในระดับชุมชน ระดับจังหวัด และระดับประเทศ

7. ความต้องการศึกษาวิจัยอย่างต่อเนื่องและไม่เพียงการค้นหาแต่ปรากฏการณ์เท่านั้น แต่ควรค้นหาสิ่งที่มีคุณค่าและความหมายด้วย

8. สถาบันอุดมศึกษาควรยอมรับและเพิ่มบทบาทความรับผิดชอบในการพัฒนาผู้นำด้านสิ่งแวดล้อมในทุกระดับ และในทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมศึกษา ทั้งในภาครัฐและเอกชน

9. ผู้บริหารในองค์กรบริหารระดับสูงที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ควรจัดทำแผนงานหรือโครงการ เพื่อก่อให้เกิดความร่วมมือที่จะไปสู่ความสำเร็จอย่างยั่งยืน

10. สิ่งแวดล้อมศึกษาควรจัดให้กับคนในทุกระดับในสังคม ทุกเชื้อชาติ ศาสนา และสมาชิกทั้งหลายในสังคมและชุมชน

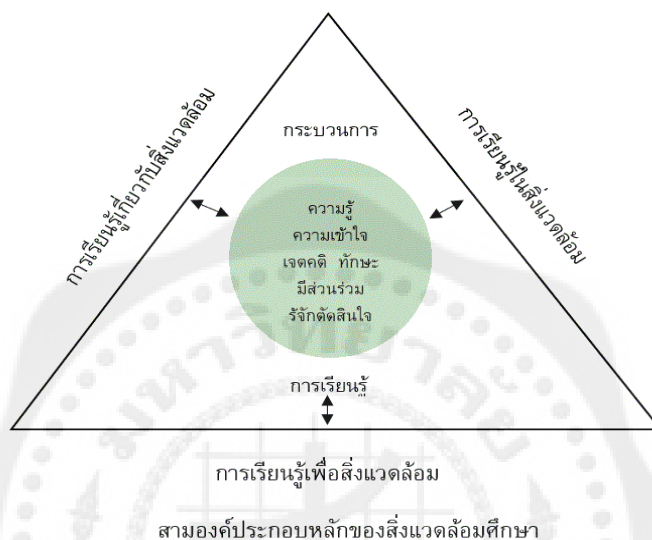
วัตถุประสงค์ของสิ่งแวดล้อมศึกษาสำหรับการจัดกระบวนการเรียนรู้

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ครูผู้สอนควรมีการกำหนดวัตถุประสงค์ของสิ่งแวดล้อมศึกษาสำหรับการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้ครอบคลุม 5 ด้าน ดังนี้ (กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม. 2558: 8-9)

1. ด้านความตระหนัก ให้รับรู้และมีความรู้สึกไวต่อปัญหาของสิ่งแวดล้อม
2. ด้านความรู้ความเข้าใจ ให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ สังคม เศรษฐกิจ และการเมือง
3. ด้านทักษะ ให้มีทักษะการชี้บ่งปัญหา การแก้ปัญหา (ตามกระบวนการวิทยาศาสตร์) การป้องกันปัญหา การสื่อความหมาย การตัดสินใจ การประนีประนอม การสร้างความร่วมมือ การแสวงหาหุ้นส่วน และการเรียนรู้ซึ่งกันและกัน
4. ด้านเจตคติ ให้มีความเอื้ออาทร ห่วงใยและรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งมีค่านิยมที่ถูกต้องเหมาะสมในการปฏิบัติต่อสิ่งแวดล้อม
5. ด้านการมีส่วนร่วมและลงมือปฏิบัติ ให้ผู้ศึกษาในการร่วมลงมือปฏิบัติในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่ออนาคตของคนรุ่นต่อไป

รูปแบบการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา

การจัดกระบวนการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาที่มีประสิทธิภาพ ครูผู้สอนควรจัดให้ครอบคลุมทั้งสามองค์ประกอบหลัก คือ การเรียนรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม (Learning about the environment) การเรียนรู้ในสิ่งแวดล้อม (Learning in the environment) และการเรียนรู้เพื่อสิ่งแวดล้อม (Learning for the environment) (กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม. 2558: 9) ดังภาพประกอบที่ 1



ภาพประกอบ 1 สามองค์ประกอบหลักของสิ่งแวดล้อมศึกษา

1. การเรียนรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม (Learning about the environment) คือ การให้ผู้เรียนได้มีความรู้ความเข้าใจในการทำงานของระบบธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนผลกระทบจากกิจกรรมของมนุษย์ ทั้งในระดับท้องถิ่น ประเทศและโลก
2. การเรียนรู้ในสิ่งแวดล้อม (Learning in the environment) คือ การให้ผู้เรียนได้มีประสบการณ์จากการลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง ประสบการณ์ในธรรมชาติหรือสภาพแวดล้อมโดยตรง ซึ่งเป็นการพัฒนาทักษะที่สำคัญในเรื่องการฝึกการตัดสินใจและการแก้ปัญหา
3. การเรียนรู้เพื่อสิ่งแวดล้อม (Learning for environment) คือ การนำสิ่งที่เรียนรู้ทั้งหมดมาสู่ความตั้งใจจริงในการปฏิบัติที่เป็นคุณค่าต่อสิ่งแวดล้อมและธรรมชาติในวิถีชีวิตจริง

จากแนวคิดสิ่งแวดล้อมศึกษาข้างต้น สรุปได้ว่า สิ่งแวดล้อมศึกษาเป็นการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน โดยมุ่งให้ผู้เรียนมีความตระหนักและใส่ใจในปัญหาสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งมีการตัดสินใจและแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม โดยการจัดการเรียนรู้จะเป็นลักษณะสหวิทยาการ ครอบคลุมหลายๆ ศาสตร์รวมกัน มีการเรียนรู้เกี่ยวกับปัญหาและสถานการณ์สิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน ใช้สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่หลากหลาย เพื่อให้ผู้เรียนได้เกิดความตระหนัก ความรู้ความเข้าใจ ทักษะ เจตคติ และเกิดการมีส่วนร่วมและลงมือปฏิบัติเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

1.2 แนวคิดโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (Eco-school)

สิ่งแวดล้อมศึกษามีส่วนสำคัญอย่างยิ่งต่อการปฏิรูปการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หลายประการ ได้แก่ 1) ส่งเสริมผู้เรียนให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติของประเทศไทย 2) เป้าหมายสำคัญของการศึกษาไทย คือ ส่งเสริมการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นประชากรที่มีคุณภาพ มีความรับผิดชอบ ซึ่งในเรื่องนี้เป็นจุดเน้นสำคัญของสิ่งแวดล้อมศึกษา 3) โรงเรียนสามารถใช้สิ่งแวดล้อมศึกษาเป็นเครื่องมือให้เกิดการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้บริหารและคณะครูในการทำงานร่วมกันเพื่อการพัฒนาโรงเรียนทั้งระบบ 4) สิ่งแวดล้อมศึกษาเป็นการเรียนรู้แบบบูรณาการวิชาต่างๆ ซึ่งทำให้การเรียนรู้เกิดขึ้นจริงและมีความหมายสำหรับผู้เรียน และ 5) การประสานความร่วมมือระหว่างโรงเรียนกับชุมชนในการเรียนรู้ร่วมกันจะเป็นประโยชน์ต่อการจัดการศึกษาของโรงเรียน และการเรียนรู้ของชุมชน (กระทรวงศึกษาธิการ. 2546) และในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2545 มาตรา 23 วรรค 2 ระบุว่าจัดการศึกษา ทั้งการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษา ตามอัธยาศัย ต้องเน้นความสำคัญทั้งความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้และบูรณาการตามความเหมาะสมของแต่ละระดับการศึกษาในเรื่องความรู้และทักษะด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งความรู้ความเข้าใจและ ประสบการณ์เรื่องการจัดการ การบำรุงรักษาและการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลยั่งยืนจึงมีการจัดตั้งโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน หรือ “อีโคสคูล” (Eco-school) ซึ่งเป็นการทำงานต่อยอดมาจากโครงการศูนย์สิ่งแวดล้อมศึกษาระดับจังหวัดที่กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ได้ดำเนินโครงการมาตั้งแต่ พ.ศ. 2538 ถึง พ.ศ. 2548 พบว่าการพัฒนางานสิ่งแวดล้อมศึกษาในโรงเรียนให้ตอบสนองแนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืนนั้นควรกลมกลืนไปกับมิติการเรียนรู้ต่างๆ ที่เกิดขึ้นรอบๆ ตัวผู้เรียน ทั้งในโรงเรียน บ้าน ชุมชน และสังคมภายนอก

ความหมายของโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

โรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน เป็นโรงเรียนที่มีการพัฒนาโรงเรียนทั้งระบบ เพื่อสนับสนุนกระบวนการเรียนรู้ที่จะส่งเสริมและพัฒนาให้นักเรียนเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบ ตระหนักต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาของท้องถิ่น มีความรู้ความเข้าใจอันเป็นผลจากกระบวนการเรียนรู้และการลงมือปฏิบัติจริง และพร้อมที่จะเข้าไปมีบทบาทในการป้องกัน ฟื้นฟู รักษา และใช้ประโยชน์จากสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนตลอดไป โดยมีเป้าหมายสูงสุดคือ การพัฒนาผู้เรียนให้เติบโตขึ้นเป็น “พลเมือง” ที่ใช้ชีวิตอย่าง “พอเพียง” เพื่อสังคมและสิ่งแวดล้อมที่ “ยั่งยืน” (กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม. 2558: 11) ดังนั้น หัวใจของอีโคสคูลคือ การพัฒนาโรงเรียนทั้งระบบ ตั้งแต่ระดับนโยบาย หลักสูตรและการจัดการสภาพแวดล้อม โดยเชื่อมโยงการเรียนรู้กับประเด็นท้องถิ่น และเสริมสร้างการเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วมทั้งจากผู้บริหาร ครู และนักเรียนภายใน

โรงเรียน ไปจนถึงการร่วมมือกับชุมชนและหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น หน่วยงานราชการในจังหวัด เป็นต้น (นฤมล อภินิเวศ; เกื้อเมธา ฤกษ์พรพิพัฒน์; และอำไพ เกตุสถิตย์. 2555: 38)

พันธกิจหลักของโรงเรียนอีโคสคูล

การดำเนินงานโรงเรียนอีโคสคูลให้ประสบผลสำเร็จ โรงเรียนใช้หลักการ “การจัดการโรงเรียนทั้งระบบ” (Whole School Approach) เป็นแนวคิดหลักในการพัฒนาโรงเรียน สารสำคัญของการพัฒนาทั้งโรงเรียนคือ การดำเนินงานอย่างครอบคลุมในทุกขั้นตอนของกระบวนการและอาศัยการมีส่วนร่วมจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่าย เพื่อให้เกิดผลที่คาดหวังตามเป้าหมายในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ประกอบด้วยพันธกิจ 4 ด้านเพื่อให้โรงเรียนได้นำไปใช้วิเคราะห์ พัฒนา และบริหารจัดการ มุ่งสู่เป้าหมายการสร้างพลเมืองสิ่งแวดล้อม (นฤมล อภินิเวศ; เกื้อเมธา ฤกษ์พรพิพัฒน์; และอำไพ เกตุสถิตย์. 2555: 46-49; กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม. 2558: 13-15)

พันธกิจที่ 1: นโยบายสิ่งแวดล้อมศึกษาและโครงสร้างการบริหารจัดการ เป็นพันธกิจที่เกี่ยวข้องกับผู้บริหารโรงเรียนโดยตรง โรงเรียนต้องกำหนดนโยบาย วิสัยทัศน์ และโครงสร้างการบริหารงานด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาที่ชัดเจนและเอื้อต่อการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติภายในโรงเรียนและชุมชน นโยบายที่ชัดเจนจะช่วยให้ทุกฝ่ายในโรงเรียนดำเนินไปในทิศทางเดียวกัน และจัดตั้งทีมงานขึ้นมารับผิดชอบโดยเฉพาะ คณะทำงานประกอบด้วยผู้แทนจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง เช่น ครู นักเรียน บุคลากรฝ่ายต่างๆ คณะกรรมการสถานศึกษา และชุมชนท้องถิ่น โดยผู้บริหารจะต้องสนับสนุนการดำเนินงานของคณะทำงานอย่างแข็งขัน

พันธกิจที่ 2: การจัดกระบวนการเรียนรู้ เป็นหน้าที่หลักของครูทุกคนในโรงเรียน โดยเน้นให้ผู้เรียนมีความรู้เกี่ยวกับตน มีความสัมพันธ์ของตนและสังคม มีความรู้และทักษะทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งความรู้ ความเข้าใจ และประสบการณ์เรื่องการจัดการ การบำรุงรักษา และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุล เน้นการจัดกระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกปฏิบัติให้ทำได้ ฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงามและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ โดยโรงเรียนอีโคสคูลต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนาครูและการส่งเสริมการจัดกระบวนการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาที่มีความหลากหลาย เพื่อเพิ่มพูนความรู้และทักษะในการพัฒนาหลักสูตรและการจัดกระบวนการเรียนรู้ รวมทั้งทักษะในการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ต่างๆ ทั้งในและนอกโรงเรียน เน้นการจัดการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกับประเด็นทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของท้องถิ่น รวมถึงการใช้ประโยชน์จากแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนและท้องถิ่นในการจัดการเรียนรู้ ควรจัดกระบวนการเรียนรู้ให้ครอบคลุมทั้งการเรียนรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม การเรียนรู้ในสิ่งแวดล้อม และการเรียนรู้เพื่อสิ่งแวดล้อม

พันธกิจที่ 3: การจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม พันธกิจนี้จะให้ความสำคัญกับการจัดการสิ่งแวดล้อมควรครอบคลุมด้านต่างๆ ของโรงเรียนให้มากที่สุด ได้แก่ การอนุรักษ์ดิน-น้ำ-

พลังงาน-ความหลากหลายทางชีวภาพ การจัดการขยะ การจัดการน้ำเสีย การลดใช้สารเคมี การบริโภคอาหารและเครื่องดื่มที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การจัดการพื้นที่สีเขียว รวมถึงการจัดซื้อจัดจ้างและการใช้วัสดุอุปกรณ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การจัดการสภาพแวดล้อมและการฟื้นฟูอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพในโรงเรียน ฯลฯ โดยโรงเรียนอีโคสคูล ต้องจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมภายในโรงเรียนที่เอื้อให้นักเรียน ครู และบุคลากรในโรงเรียนเกิดการเรียนรู้และฝึกฝนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมไม่ให้ส่งผลหรือส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด ซึ่งโรงเรียนสามารถนำหลักของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้กับพันธกิจนี้ได้เป็นอย่างดี เพื่อนำไปสู่การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและพัฒนาคูณภาพสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนได้อย่างเหมาะสม

พันธกิจที่ 4: การมีส่วนร่วมและเครือข่ายสิ่งแวดล้อมศึกษา พันธกิจนี้ถือเป็นกลไกสำคัญที่ช่วยผลักดันและขับเคลื่อนโรงเรียนอีโคสคูลให้บรรลุผลสำเร็จ ดำเนินการได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน โดยโรงเรียนควรส่งเสริมให้เกิดการมีส่วนร่วมในทุกๆ ระดับ ทั้งภายในโรงเรียน ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน รวมถึงระหว่างโรงเรียนกับหน่วยงานหรือองค์กรต่างๆ ที่มีส่วนสำคัญในการสนับสนุนการดำเนินงานและการจัดกระบวนการเรียนรู้ของโรงเรียน โดยโรงเรียนอีโคสคูล ควรเปิดโอกาสให้ผู้ปกครอง ชุมชน ตลอดจนหน่วยงานหรือองค์กรต่างๆ เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานของโรงเรียน รวมถึงการแสวงหาความร่วมมือจากหน่วยงานต่างๆ ในท้องถิ่นให้เข้ามาสนับสนุนการดำเนินงานตามพันธกิจของโรงเรียนอีโคสคูล

คุณลักษณะสำคัญของโรงเรียนอีโคสคูล

เมื่อโรงเรียนดำเนินงานตามแนวทางของกรอบพันธกิจข้างต้น ย่อมก่อให้เกิดคุณลักษณะที่สำคัญของโรงเรียนอีโคสคูล (กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม. 2558: 16) ดังนี้

1. มีการบริหารจัดการโรงเรียนทั้งระบบอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ระดับนโยบาย หลักสูตร สถานศึกษา และการจัดการด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน
2. มีการจัดการเรียนรู้สู่การพัฒนาที่ยั่งยืน มีการใช้สิ่งแวดล้อมศึกษาเป็นเครื่องมือหลักในการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย สอดคล้องกับบริบทของชุมชนและประเทศ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และเน้นการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ที่พร้อมรับมือกับการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21
3. มีการบูรณาการประเด็นสิ่งแวดล้อมท้องถิ่นเข้าในหลักสูตรการเรียนการสอน และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน โดยเชื่อมโยงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของประเด็นสิ่งแวดล้อมในระดับท้องถิ่น ประเทศ ภูมิภาค และระดับโลก
4. เน้นกระบวนการการมีส่วนร่วมจากทุกคนทั้งโรงเรียนและชุมชนท้องถิ่น โดยกระบวนการทำงานจะต้องให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมทั้งจากผู้บริหารโรงเรียน ครู บุคลากรในโรงเรียน นักเรียน และผู้แทนชุมชนโดยร่วมกันคิดค้นแนวทาง/วิธีการจัดการ การป้องกัน และการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนชุมชน

5. ช่วยเสริมพลังการทำงานตามภารกิจของโรงเรียนที่มีอยู่เดิม ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยไม่เป็นการเพิ่มภาระให้แก่โรงเรียน คือเมื่อผู้บริหารและทุกฝ่ายในโรงเรียนสมัครใจและมีความมุ่งมั่นจะพัฒนาโรงเรียนให้เป็นโรงเรียนอีโคสคูลแล้ว จะต้องไม่รู้สึกว่าเป็นภาระงานที่เพิ่มขึ้นแต่อย่างใด

คุณลักษณะของพลเมืองเพื่อสิ่งแวดล้อม

เป้าหมายสูงสุดของโรงเรียนอีโคสคูล เป็นการพัฒนานักเรียนให้เติบโตขึ้นเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม โดยใช้หลักการจัดการโรงเรียนทั้งระบบ และนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเป็นแนวทางการดำเนินงานเพื่อให้เกิดความยั่งยืนขึ้นในท้องถิ่นและสังคม นั่นคือ การสร้าง “พลเมืองเพื่อสิ่งแวดล้อม” สามารถสรุปคุณลักษณะของพลเมืองเพื่อสิ่งแวดล้อมได้ 11 ประการ (กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม. 2558: 17) ดังนี้ 1) รู้จักและเข้าใจชุมชนอย่างถ่องแท้ 2) ติดตามข่าวสาร สภาพ และปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคมอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ 3) สามารถคาดการณ์ถึงแนวโน้มสถานการณ์ปัญหาสิ่งแวดล้อมของชุมชนได้ 4) รู้ถึงแนวทางป้องกันและแก้ไขปัญหาที่เหมาะสมกับสภาพสังคมและบริบทท้องถิ่น 5) มีจิตสำนึกรักประเทศชาติ บ้านเกิด 6) กล้าแสดงออกความคิดเห็นในเรื่องต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวมบนพื้นฐานหลักการประชาธิปไตย 7) ไม่เพิกเฉยต่อความอยุติธรรมในสังคม 8) มีวินัยและเคารพกฎกติกาของสังคม 9) มีส่วนร่วมในกิจกรรมของชุมชนและสังคมเมื่อมีโอกาส 10) มีพฤติกรรมและใช้ชีวิตประจำวันอย่างเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และ 11) มีความเป็นผู้นำในงานหรือกิจกรรมการดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ขั้นตอนสู่การเป็น “โรงเรียนอีโคสคูล”

การพัฒนาโรงเรียนนั้นจะมีความแตกต่างกันไปตามบริบทของแต่ละโรงเรียน หัวใจสำคัญคือ ต้องมีความมุ่งมั่นและความตั้งใจจริงในการพัฒนาโรงเรียนอย่างต่อเนื่อง มีกระบวนการทำงานที่เป็นระบบ และมีส่วนร่วมจากทุกฝ่ายที่มีความเกี่ยวข้องในทุกขั้นตอนตั้งแต่เริ่มต้น ซึ่งแบ่งเป็น 3 ขั้นตอนหลัก (กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม. 2558: 19-30) ได้แก่

ขั้นที่ 1 เตรียมความพร้อม การพัฒนาโรงเรียนอีโคสคูลต้องเริ่มต้นด้วยการสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรงเรียนอีโคสคูล โดยให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องได้เตรียม “ทีมงาน” ที่จะทำหน้าที่ขับเคลื่อนการดำเนินงาน และต้องมีการสำรวจทุนเดิมที่โรงเรียนมีอยู่หรือได้ดำเนินการไปแล้ว โดยใช้พันธกิจทั้ง 4 ด้านมาเป็นกรอบในการประเมินความพร้อมของโรงเรียน เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการกำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาและดำเนินการโรงเรียนอีโคสคูล

1. สร้างความเข้าใจ การตัดสินใจว่าโรงเรียนต้องการเป็นโรงเรียนอีโคสคูลหรือไม่นั้น ควรเกิดจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้บริหารโรงเรียน ครู นักเรียน กรรมการสถานศึกษา และผู้แทนชุมชน ดังนั้น การสร้างความรู้ความเข้าใจในประโยชน์ ข้อดีและแนวทางในการดำเนินงาน

โรงเรียนอีโคสคูลให้แก่ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องได้รับรู้และเข้าใจ นำไปสู่การตัดสินใจ เป็นกลไกสำคัญที่จะเริ่มต้นการทำงานที่จะนำไปสู่การยอมรับและความร่วมมือที่ดีต่อไป แม้ว่าผู้บริหารโรงเรียนจะเป็นผู้ริเริ่มและให้ความสำคัญกับการพัฒนาโรงเรียนอีโคสคูลก็ตาม แต่อย่างไรก็ดีการสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับทุกฝ่ายก็ยังคงเป็นกระบวนการที่สำคัญอย่างยิ่งต่อการสร้างความร่วมมือในการพัฒนาโรงเรียนทั้งระบบอย่างมีทิศทาง

2. ตั้งทีมงาน มีวัตถุประสงค์เพื่อกำหนดผู้รับผิดชอบการดำเนินงานในภาพรวมและทำหน้าที่ขับเคลื่อนแผนงาน ซึ่งทีมงานในอุดมคติ ควรประกอบด้วยผู้แทนจากทุกฝ่ายในโรงเรียนและชุมชน ได้แก่ ฝ่ายบริหาร ฝ่ายต่าง ๆ ในโรงเรียน ครูที่มีความสนใจ นักเรียน ผู้ปกครอง กรรมการสถานศึกษา องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น และกลุ่มต่างๆ ที่ทำงานสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น มีจำนวนสมาชิกตามความเหมาะสมกับขนาดของโรงเรียนและเงื่อนไขอื่นๆ ซึ่งการสรรหาทีมงานอาจมีความแตกต่างกันไปตามบริบทของแต่ละโรงเรียน เช่น บางโรงเรียนได้รับมอบหมายจากผู้บริหารให้ตั้งทีมงาน บางโรงเรียนใช้ทีมงานด้านสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่ บางโรงเรียนมีการเริ่มต้นจากครูและนักเรียนที่มีความสนใจร่วมกัน เป็นต้น และทีมงานควรมีผู้แทนนักเรียนร่วมเป็นคณะด้วยเสมอ

3. สำรวจทุนเดิม ให้ความสำคัญกับการต่อยอดหรือพัฒนางานเดิมที่โรงเรียนมีการดำเนินการอยู่ก่อนแล้ว เพื่อให้บรรลุเป้าหมายคือ การพัฒนานักเรียนให้เติบโตขึ้นเป็น “พลเมือง” ที่ใช้ชีวิตอย่าง “พอเพียง” เพื่อสังคมและสิ่งแวดล้อมที่ “ยั่งยืน” ดังนั้นการสำรวจทุนเดิมหรือการประเมินความพร้อมของโรงเรียนก่อนเริ่มดำเนินการ เป็นกระบวนการที่เปิดโอกาสให้โรงเรียนได้มีการทบทวนตนเองว่าโรงเรียนมีการดำเนินการอะไรมาบ้าง โรงเรียนมีความพร้อมในระดับใด รวมทั้งโรงเรียนมีต้นทุนเดิมอะไรบ้างที่สามารถพัฒนาให้ดีขึ้น ทั้งในมิติของวิธีการทำงาน การจัดการกระบวนการเรียนรู้ โครงการและนวัตกรรมต่างๆ ตลอดจนเครือข่ายสิ่งแวดล้อม เป็นต้น ซึ่งผู้สำรวจต้องพึงระลึกอยู่เสมอว่า การสำรวจทุนเดิมหรือการประเมินความพร้อมของโรงเรียนนี้ ไม่ใช่การให้คะแนน แต่เป็นขั้นตอนที่ทำให้ได้ข้อมูลตรงตามสภาพความเป็นจริงในปัจจุบันของโรงเรียน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดเป้าหมายและวางแผนพัฒนาโรงเรียนอีโคสคูลได้อย่างเหมาะสมตามบริบทของโรงเรียนต่อไป

ขั้นที่ 2 กำหนดเป้าหมาย หลังจากขั้นตอนการสำรวจทุนเดิม ทีมงานจะรับรู้ถึงสภาพพื้นฐานและข้อมูลปัจจุบัน ในขั้นตอนนี้ทีมงานต้องนำข้อมูลต่างๆ มาวิเคราะห์ เพื่อกำหนดเป้าหมายการดำเนินงานร่วมกัน จัดลำดับความสำคัญของเป้าหมาย และวางแผนการดำเนินงานให้เหมาะสมกับสภาพความพร้อมและบริบทของโรงเรียน ต้องคำนึงถึงศักยภาพและความพร้อมในด้านต่างๆ ของโรงเรียนเป็นสำคัญ

1. จัดลำดับเป้าหมาย ผลจากการประเมินความพร้อมสำหรับโรงเรียนอีโคสคูล จะช่วยให้โรงเรียนจัดลำดับความสำคัญของเป้าหมายในการพัฒนาได้อย่างเหมาะสม แต่ด้วยบริบทและสภาพความพร้อมของแต่ละโรงเรียนแตกต่างกัน ทำให้การกำหนดเป้าหมายและการจัดลำดับความสำคัญในการพัฒนาโรงเรียนอีโคสคูลมีความแตกต่างกันไปด้วย สำหรับการกำหนดเป้าหมายการดำเนินงาน ทีมงานต้องประชุมหารือกันและนำผลการสำรวจทุนเดิมมาใช้ประกอบการตัดสินใจ โดย

เปิดโอกาสให้ผู้ปฏิบัติงานและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องมาแลกเปลี่ยนประสบการณ์ เพื่อกำหนดเป้าหมายลำดับความสำคัญของเป้าหมาย รวมถึงกำหนดกรอบระยะเวลาการดำเนินงานในแต่ละเป้าหมาย ที่งานจำเป็นต้องคำนึงถึง 3 หลักคิดที่มีความสัมพันธ์กัน คือ พันธกิจ คุณลักษณะสำคัญและเป้าหมายสูงสุดของโรงเรียนอัสสัมชัญ

เป้าหมายการดำเนินงานที่ดีต้องมีความเป็นไปได้จริง มีเนื้อหาสาระครบถ้วนและชัดเจน สะท้อนให้เห็นถึงจุดหมายและทิศทางที่จะก้าวต่อไป สามารถทำให้สำเร็จได้ในช่วงเวลาที่กำหนด (เช่น 1 ปี, 3 ปี, 5 ปี) สิ่งสำคัญที่สุดคือ ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมาย

2. วางแผนงาน ไม่จำเป็นต้องวางแผนเพื่อดำเนินการทุกเป้าหมายในคราวเดียว แต่ควรพิจารณาจากศักยภาพและความพร้อมว่าสามารถดำเนินการให้สัมฤทธิ์ผลได้จริงในระดับใด

กรณีที่ 1 โรงเรียนมีความพร้อมค่อนข้างมาก กรณีนี้ในช่วงแรกโรงเรียนสามารถนำกรอบพันธกิจทั้ง 4 ด้าน มากำหนดเป้าหมายและแผนพัฒนาโรงเรียนอัสสัมชัญได้เลย เมื่อดำเนินการได้ผลในระยะหนึ่งแล้ว เห็นว่าสามารถขยายงาน (ทั้ง 4 พันธกิจ) เข้าสู่งานด้านอื่นๆ ตามแผนปฏิบัติการของโรงเรียนได้ โรงเรียนสามารถใช้แผนปฏิบัติการในการดำเนินงานได้โดยไม่จำเป็นต้องใช้แผนพัฒนาโรงเรียนอัสสัมชัญอีกต่อไป หากโรงเรียนพัฒนามาจนถึงจุดนี้ได้ แสดงว่าโรงเรียนเป็นโรงเรียนอัสสัมชัญทั้งระบบอย่างแท้จริงแล้วนั่นเอง

กรณีที่ 2 โรงเรียนยังขาดความพร้อมหลายด้าน กรณีนี้ สามารถเริ่มต้นการทำงานจากพันธกิจด้านใดด้านหนึ่งก่อน ตัวอย่างเช่น เริ่มต้นจากพันธกิจที่ 2 (การจัดการกระบวนการเรียนรู้) เนื่องจากการจัดการเรียนรู้คือภารกิจหลักของครูทุกคน ซึ่งครูสามารถดำเนินการได้ทันทีในกลุ่มสาระที่ตนรับผิดชอบอยู่ โดยนำกระบวนการสิ่งแวดล้อมศึกษาไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน จึงค่อยขยายการดำเนินงานไปสู่พันธกิจอื่นๆ ในปีต่อไป หรือเริ่มต้นจากพันธกิจที่ 3 (การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน) โดยอาจเริ่มจากการทำอัสสัมชัญในรูปแบบโครงการพิเศษ ที่มีเป้าหมายแผนงานและกิจกรรมเฉพาะ โรงเรียนควรกำหนดกิจกรรมดังกล่าวไว้ในแผนปฏิบัติการโรงเรียนและแผนงานโรงเรียนอัสสัมชัญ เช่น กิจกรรมพลังงานหารสอง หรือธนาคารขยะรีไซเคิล ควรถูกกำหนดไว้ในแผนปฏิบัติการโรงเรียน (ด้านการจัดการสถานที่และสิ่งแวดล้อม) และกำหนดไว้ในแผนงานโรงเรียนอัสสัมชัญ (ด้านการจัดการทรัพยากร) เป็นต้น

วิธีทำงานที่เริ่มต้นจากพันธกิจที่มีความพร้อมก่อนนี้ จะช่วยให้โรงเรียนสามารถติดตามและมองเห็นภาพรวมของการดำเนินงานได้ง่ายขึ้น ซึ่งในปีต่อไป โรงเรียนค่อยๆ ลดบทบาทการทำงานในรูปแบบโครงการพิเศษลง โดยพยายามเชื่อมโยงกิจกรรมของโครงการพิเศษเหล่านี้เข้าไปสู่พันธกิจทั้ง 4 ด้าน เพิ่มเป้าหมายและวิธีดำเนินการในพันธกิจอื่นๆ ตามความจำเป็นและเหมาะสม จนกระทั่งโรงเรียนสามารถพัฒนาเป็นโรงเรียนอัสสัมชัญในที่สุด

สำหรับในขั้นตอนการวางแผน โรงเรียนควรจัดทำตารางแผนการดำเนินงานที่มีความชัดเจน ทั้งต่อเป้าหมาย วิธีดำเนินการหรือการจัดกิจกรรม ระยะเวลาที่ใช้ ตัวชี้วัดความสำเร็จ และผู้รับผิดชอบ เพื่อให้การดำเนินการและการติดตามผลเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ โรงเรียน

สามารถวางแผนงาน โดยการประยุกต์ใช้ตารางแผนพัฒนาโรงเรียนอีโคสคูลตามหัวข้อที่กล่าวมาข้างต้น

ขั้นที่ 3 ดำเนินงาน เมื่อโรงเรียนได้ทำการกำหนดเป้าหมายและแผนพัฒนาโรงเรียนอีโคสคูลเรียบร้อยแล้ว ทีมงานควรมีการสื่อสารเป้าหมายและแผนพัฒนาให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องรับทราบ และเข้าใจตรงกันก่อนเริ่มต้นในขั้นตอนการดำเนินงาน

1. PDCA

การดำเนินงานตามแผนพัฒนาโรงเรียนอีโคสคูลให้ประสบผลสำเร็จ โรงเรียนควรนำกระบวนการ PDCA มาปรับใช้ เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีระบบ ซึ่งผู้บริหาร ครู และบุคลากรส่วนใหญ่ต่างคุ้นเคยและมีความรู้ในการนำกระบวนการ PDCA มาใช้ในการพัฒนางานอยู่แล้ว อาจแบ่งได้เป็น 2 ลักษณะตามการใช้งาน คือ การใช้ PDCA เพื่อการบริหารจัดการ และ การใช้ PDCA เพื่อการจัดการเรียนรู้ ดังแสดงตาราง 1

ตาราง 1 แนวทางการนำกระบวนการ PDCA มาใช้พัฒนาโรงเรียนอีโคสคูล

ขั้นตอน	PDCA เพื่อการบริหารจัดการ	PDCA เพื่อการจัดการเรียนรู้
Plan	วางแผนงาน - สำรวจทุนเดิม - กำหนดและจัดลำดับความสำคัญของเป้าหมาย - กำหนดวิธีดำเนินการ	วางแผนการจัดการเรียนรู้ - วิเคราะห์ผลการเรียนรู้ที่ผ่านมาของนักเรียน - วิเคราะห์ความเหมาะสมของรูปแบบและวิธีการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่ผ่านมา - กำหนดเป้าหมายหรือจุดประสงค์การเรียนรู้ - กำหนดและลำดับเนื้อหา แหล่งเรียนรู้ กระบวนการ / เทคนิค / วิธีการจัดการเรียนรู้ตลอดภาคการศึกษา
Do	ตรวจสอบ - ปฏิบัติตามแผนงานที่กำหนด	จัดกระบวนการเรียนรู้ - จัดกระบวนการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ (เน้นการจัดการเรียนรู้ทั้ง เกี่ยวกับ-ใน-เพื่อสิ่งแวดล้อม หรือ About-In-For)
Check	ตรวจสอบ - ตรวจสอบและติดตามผลการดำเนินงานหรือกิจกรรมว่าเป็นไปตามแผนงานที่กำหนดไว้หรือไม่ - มีปัญหา-อุปสรรคในการดำเนินงานขั้นตอนใดบ้าง - จำเป็นต้องปรับปรุงแก้ไขการดำเนินงานในขั้นตอนใด	ประเมิน - ประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนในแต่ละคาบวิชา (ทั้งในเชิง K-A-P) - ตรวจสอบและประเมินการจัดการกระบวนการเรียนรู้ว่าควรปรับปรุงแก้ไขในขั้นตอนใดบ้างหรือไม่

ตาราง 1 (ต่อ)

ขั้นตอน	PDCA เพื่อการบริหารจัดการ	PDCA เพื่อการจัดการเรียนรู้
ACT	ดำเนินการให้เหมาะสม - นำผลจากขั้นตอนการตรวจสอบมาพิจารณา-ปรับปรุง-แก้ไขวิธีการดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมายได้ดียิ่งขึ้น - หากไม่พบปัญหา-อุปสรรคในการดำเนินงาน ก็กำหนดให้เป็นมาตรฐานสำหรับการดำเนินงานในครั้งต่อไป	ดำเนินการให้เหมาะสม - นำข้อมูลจากขั้นตอนการประเมินมาพิจารณา-ปรับปรุง-แก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้ และหาวิธีการจัดการเรียนรู้อื่นๆที่หลากหลายมาใช้ - พัฒนาการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ดีอยู่แล้วให้ดียิ่งขึ้น และทันต่อสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงของโลก

2. ประเมินผล

เป็นการประเมินเพื่อให้ทราบถึงผลสำเร็จของการทำงาน ช่วยให้เข้าใจสถานการณ์ปัญหา และความต้องการที่แท้จริง เน้นการนำผลการประเมินมาพัฒนาโรงเรียนในแบบที่โรงเรียนควรจะเป็นและมีการเสริมสร้างกำลังใจและพลังบวกแก่ทีมงานและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

วิธีการประเมินผลโรงเรียนอีโคสคูล ต้องไม่ทำให้รู้สึกเครียดหรือรู้สึกว่าเป็นภาระ แต่ในขณะเดียวกันก็ควรมีการบันทึกผลการประเมินอย่างเป็นระบบเพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาโรงเรียนต่อไป โดยข้อมูลที่ได้จากการประเมิน มีทั้งข้อมูลเชิงคุณภาพ (เช่น สิ่งใดที่โรงเรียนต้องปรับปรุง สิ่งใดที่ควรให้ความสำคัญเป็นพิเศษ เป็นต้น) และข้อมูลเชิงปริมาณ (เช่น ปริมาณการใช้ทรัพยากรเพิ่มขึ้นหรือลดลง จำนวนกลุ่มเป้าหมายที่ร่วมกิจกรรม และระดับความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมกิจกรรม เป็นต้น) ซึ่งข้อมูลเหล่านี้ล้วนมีความสำคัญต่อการพัฒนางานทั้งสิ้น โดยวิธีการประเมินผลโรงเรียนอีโคสคูล สามารถทำได้ 3 แนวทาง ดังนี้ 1) การประเมินผลตนเอง เพื่อพัฒนางานให้ดีขึ้น 2) การประเมินผลแบบมีส่วนร่วม โดยให้ทุกภาคส่วนในโรงเรียน ทั้งผู้บริหาร ครู บุคลากร นักเรียน ผู้ปกครอง และตัวแทนชุมชน ร่วมกันประเมินโรงเรียนของตน ถือเป็นโอกาสที่ดีที่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่ายจะได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ข้อบกพร่อง และชื่นชมความสำเร็จร่วมกัน และ 3) การประเมินผลจากบุคคลภายนอก โดยเปิดโอกาสให้บุคคลภายนอก (เช่น ผู้ที่มีประสบการณ์เฉพาะด้าน ครูโรงเรียนเครือข่าย NGOs ด้านสิ่งแวดล้อม ศึกษานิเทศก์ หรือเจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม เป็นต้น) มาช่วยกันให้ข้อคิดเห็น แลกเปลี่ยน และสะท้อนภาพการทำงานโรงเรียนในภาพรวม ซึ่งจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการพัฒนางานโรงเรียนอีโคสคูลต่อไป

ในการประเมินผลโครงการหรือกิจกรรม โดยทั่วไปมักทำใน 3 ช่วงเวลา ซึ่งสามารถนำมาประยุกต์ใช้กับการประเมินโรงเรียนอีโคสคูลได้

1. การประเมินความพร้อมก่อนการดำเนินงาน (Preliminary Evaluation) คือ การสำรวจทุนเดิม เป็นการเปิดโอกาสให้ได้ทบทวนตนเองว่า โรงเรียนมีการดำเนินการอะไรมาแล้วบ้าง โรงเรียนมีความพร้อมในระดับใด และโรงเรียนมีต้นทุนเดิมอะไรบ้างที่สามารถพัฒนาให้ดีขึ้น

2. การประเมินผลระหว่างการดำเนินงาน (Formative Evaluation) เป็นการประเมินโดยผู้ปฏิบัติงาน ทีมงาน และผู้เกี่ยวข้องว่าได้ดำเนินงานตามบทบาทหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายหรือไม่ ควรปรับปรุงพัฒนาด้านใดบ้าง อย่างไร เพื่อให้สามารถบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนด โดยโรงเรียนส่วนใหญ่มักประเมินผลระหว่างการดำเนินงานในลักษณะการนิเทศติดตาม แต่การประเมินผลระหว่างการดำเนินงานโรงเรียนอีโคสคูลนั้นจะเน้นให้ทีมงานและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายมีส่วนร่วมในการประเมินเพื่อนำผลของการประเมินมาพัฒนางานให้บรรลุเป้าหมาย ทั้งนี้อาจแบ่งการประเมินเป็นระยะๆ อย่างต่อเนื่อง เช่น เมื่อสิ้นสุดภาคเรียน หรือทุก 6 เดือน เพื่อให้มองเห็นพัฒนาการและการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น และหยุดทบทวนตนเองว่าโรงเรียนดำเนินการตามพันธกิจไปถึงระดับใด มีความพึงพอใจในผลการดำเนินงานเพียงใด และควรพัฒนาต่ออย่างไร

3. การประเมินผลเมื่อสิ้นสุดการดำเนินงานตามแผน (Summative Evaluation) สามารถทำได้เมื่อสิ้นสุดปีการศึกษา เช่นเดียวกับระบบการประเมินผลงานตามปกติของโรงเรียน ในการประเมินผลนี้ โรงเรียนควรใช้ตัวชี้วัดความสำเร็จตามแผนพัฒนาโรงเรียนที่ทีมงานร่วมกันกำหนดในชั้นวางแผน) ควบคู่กับการประเมินผลตามกรอบคุณลักษณะสำคัญ 5 ประการ พันธกิจทั้ง 4 ด้าน และคุณลักษณะของพลเมืองเพื่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในตัวนักเรียน จะช่วยให้ผลการประเมินที่ได้ครอบคลุมเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของโรงเรียนอีโคสคูลอย่างแท้จริง

สำหรับโรงเรียนอีโคสคูล “การประเมินผล” เป็นการตรวจสอบความก้าวหน้าและความสำเร็จของงาน โครงการ และกิจกรรม โดยทำการเปรียบเทียบกับเป้าหมายที่โรงเรียนเป็นผู้กำหนด หรือเปรียบเทียบกับเกณฑ์ตัวชี้วัดที่กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมกำหนด โดยผลการประเมินที่ได้สามารถนำไปใช้ปรับปรุงการทำงานในระหว่างการดำเนินการ และนำไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนการดำเนินงานในระยะต่อไป เพื่อให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนต่อไป

รูปแบบของการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมในโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา

การจัดการเรียนการสอนในสิ่งแวดล้อมศึกษามีหลากหลายรูปแบบ โดยการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาที่สำคัญ (กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม. 2544: 7-11) ได้แก่

1. การจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาร่วมหลักสูตร หรือร่วมกลุ่มวิชาทุกรายวิชา ตลอดหลักสูตรที่ใช้อยู่ทุกระดับชั้น มีรูปแบบสำคัญ 2 รูปแบบ คือ

รูปแบบที่ 1 การสอดแทรก (Infusion) เป็นการนำสิ่งแวดล้อมศึกษาเข้าไปสอดแทรกตลอดหลักสูตรในทุกกลุ่มวิชาและทุกระดับชั้น ในลักษณะใดลักษณะหนึ่งตามความเหมาะสม

สอดคล้องกัน และตามลักษณะธรรมชาติของแต่ละกลุ่มวิชา จึงเกิดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาในหลายรายวิชา ในแง่มุมที่แตกต่างกันไปตามบทบาทของกลุ่มวิชา โดยครูประจำรายวิชาคนเดียวนั้นเป็นผู้สอดแทรกสิ่งแวดล้อมศึกษาเข้าไปในการจัดการเรียนการสอน

รูปแบบที่ 2 การบูรณาการ (Integration) เป็นการนำสิ่งแวดล้อมศึกษาเข้าไปสู่การบูรณาการทั้งเนื้อหาและกระบวนการในรายวิชาต่างๆ ในลักษณะร่วมวิชา โดยการบูรณาการเชิงเนื้อหาเป็นการนำเนื้อหาสิ่งแวดล้อมศึกษาบูรณาการเข้ากับเนื้อหาวิชาใดวิชาหนึ่งหรือหลายวิชา ร่วมกัน และการบูรณาการเชิงกระบวนการ เป็นการสนองจุดประสงค์การเรียนรู้ด้านกระบวนการ โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ของสิ่งแวดล้อมศึกษาที่เน้นกระบวนการคิดวิเคราะห์วิจารณ์ หรือการคิดสร้างสรรค์ การแก้ปัญหา การตัดสินใจ การสื่อสารหรือสื่อความเข้าใจ ที่จัดในลักษณะของกิจกรรมสิ่งแวดล้อมศึกษา นำเข้มาร่วมหรือบูรณาการกระบวนการเรียนรู้ของรายวิชานั้นๆ ซึ่งในการบูรณาการสิ่งแวดล้อมศึกษาร่วมในกลุ่มวิชาต่างๆ อาจทำได้ในลักษณะต่อไปนี้

- การบูรณาการระหว่างวิชา ครูหลายคนวางแผนร่วมกันกำหนดหัวเรื่อง ความคิดรวบยอด และประเด็นของสิ่งแวดล้อมศึกษา แล้วครูต่างก็นำไปสอนร่วมในวิชาของตนภายใต้หัวเรื่องเดียวกัน และร่วมกันกำหนดชิ้นงานหรือโครงการเชื่อมโยงระหว่างวิชา จัดให้ส่วนของชิ้นงานหรือโครงการเป็นส่วนที่สัมพันธ์กับรายวิชาและทำงานส่วนนั้นในรายวิชาของตน

- การบูรณาการทั้งเนื้อหาและกระบวนการ ครูหลายคนจากกลุ่มวิชาต่างๆ วางแผนร่วมกันตั้งแต่กำหนดหัวเรื่องสิ่งแวดล้อมศึกษา แล้วนำเนื้อหาที่เกี่ยวข้องจากรายวิชาต่างๆ เข้ามาบูรณาการร่วมกัน กำหนดความคิดรวบยอด ประเด็น และกระบวนการ แล้วครูทุกคนร่วมกันสอนในหัวเรื่องเดียวกันตามแผนแก่นักเรียนกลุ่มเดียวกัน ทั้งร่วมกันกำหนดชิ้นงานหรือโครงการให้นักเรียนปฏิบัติร่วมกันด้วย

2. การจัดการเรียนการสอนโดยการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรงจากธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ควรเชื่อมโยงหรือสนับสนุนการเรียนรู้นอกห้องเรียน เช่น เรียนรู้เรื่องคุณภาพน้ำ ผู้เรียนควรมีโอกาสออกไปในธรรมชาติและรู้จักประเภทของสิ่งมีชีวิตในน้ำในสภาพจริง ศึกษาสีและกลิ่นของน้ำที่แหล่งน้ำจริง และเชื่อมโยงผลของการเรียนรู้สู่แนวทางปฏิบัติเพื่อดูแลแหล่งน้ำนั้นต่อไป

3. การเรียนการสอนที่เน้นการเชื่อมโยงสิ่งที่เรียนรู้กับการปฏิบัติ ความล้มเหลวของสิ่งแวดล้อมศึกษาอยู่ที่การขาดความต่อเนื่องไปสู่การปฏิบัติในชีวิตประจำวัน วิถีชีวิตในโรงเรียนควรเป็นวิถีชีวิตที่สะท้อนแนวทางปฏิบัติต่อสิ่งแวดล้อมในทิศทางที่นักเรียนได้เรียนรู้จากบทเรียน

แนวทางการจัดการการเรียนการสอนวางแผนสอดคล้องกันมาตั้งแต่ต้นนโยบายและแผนงานของโรงเรียนที่จัดให้เป็นการเรียนการสอนโดยใช้ทั้งระบบโรงเรียน เช่น การเรียนรู้เรื่องการอนุรักษ์พลังงาน การปฏิบัติในการใช้พลังงานในโรงเรียนตั้งแต่เครื่องมือ เครื่องใช้ และวิธีใช้ต้องเป็นแนวทางของการประหยัดพลังงานทั้งหมดอย่างต่อเนื่อง จนเป็นวิถีชีวิตของทุกคนที่อยู่ร่วมกัน การจัดหลักสูตรสิ่งแวดล้อมศึกษาที่ผ่านมาจะมีลักษณะเป็นการสอดแทรกเรื่องสิ่งแวดล้อมศึกษาปะปนอยู่ประปรายในสามกลุ่มวิชา ได้แก่ วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา และสุขศึกษา เป็นต้น การบูรณาการสิ่งแวดล้อมศึกษาเข้าไปในหลักสูตรของโรงเรียนอย่างเป็นทางการจะมีแนวโน้มสูงขึ้น เนื่องด้วย

แนวทางของสิ่งแวดล้อมศึกษาที่เน้นการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียน “เรียนรู้โดยการลงมือปฏิบัติเอง” อย่างมีส่วนร่วม เป็นแนวทางที่สอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางตามแนวทางการจัดการเรียนการสอนในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542

จากแนวคิดโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน สรุปได้ว่า โรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นโรงเรียนที่มีการพัฒนาทั้งระบบที่มีการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมและพัฒนาให้นักเรียนมีคุณลักษณะของพลเมืองเพื่อสิ่งแวดล้อม โดยขั้นตอนสู่การเป็นโรงเรียนอีโคสคูลได้นั้น จะต้องมีการเตรียมความพร้อม การกำหนดเป้าหมาย และการดำเนินงาน จึงจะสามารถพัฒนาให้เกิดเป็นโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน อีกทั้งรูปแบบการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษามักจะเป็นการสอดแทรกและบูรณาการสิ่งแวดล้อมศึกษาเข้าไปตลอดหลักสูตรในทุกระดับชั้น มีการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง และเน้นการเชื่อมโยงสิ่งที่เรียนรู้กับการปฏิบัติ โดยผู้วิจัยเห็นว่าครูเป็นผู้ที่มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งในการจัดการเรียนรู้ให้ตรงตามสภาพที่เป็นจริง โดยครูต้องมีความรู้ความเข้าใจและทักษะในการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม มาจัดการวางแผนร่วมกันเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ร่วมกันให้เป็นไปในแนวทางเดียวกันตลอดทั้งโรงเรียน จึงต้องอาศัยความร่วมมือของครูเป็นอย่างมาก เพื่อให้เด็กนักเรียนเกิดความรู้ความเข้าใจ มีการตระหนักถึงคุณค่าของสิ่งแวดล้อม และเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ทำเพื่อสิ่งแวดล้อมต่อไป

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาของครูในโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา

2.1 ความหมายของพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาของครูในโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา

พฤติกรรมความร่วมมือ เป็นพฤติกรรมที่มีผู้ศึกษาพฤติกรรมความร่วมมือเป็นจำนวนมาก เช่น เบดเวลและคณะ (Bedwell; et al. 2012) ได้นิยามความหมายของพฤติกรรมความร่วมมือ (Collaboration) ว่าเป็นการพัฒนากระบวนการดำเนินงานด้วยการทำงานร่วมกันของหน่วยงานสังคม สองหน่วยหรือมากกว่า ในการทำงานร่วมกันที่มีเป้าหมายมาจากการสร้างเป้าหมายด้วยกัน (Shared Goal) และได้ระบุคุณลักษณะสำคัญ 5 ประการของพฤติกรรมความร่วมมือ ประกอบด้วย 1) การพัฒนากระบวนการดำเนินงาน (Evolving Process) เพราะพฤติกรรมความร่วมมือเป็นการดำเนินกิจกรรมร่วมกันของคนในกลุ่มจึงควรให้ความสำคัญกับกระบวนการมากกว่าที่จะให้ความสำคัญที่โครงสร้างในการทำงาน และจากการที่บุคคลมีปฏิสัมพันธ์ในการทำกิจกรรมร่วมกัน ย่อมก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและเกิดการพัฒนาเกิดขึ้น 2) ต้องมีกลุ่มทางสังคมตั้งแต่ 2 กลุ่มขึ้นไป (requires two or more social entities) เนื่องจากพฤติกรรมความร่วมมือเกิดขึ้นมาจากนักวิชาการในกลุ่มของพฤติกรรมองค์กร สังคมวิทยา และมานุษยวิทยา ที่มองว่าบุคคลนั้นมีปฏิสัมพันธ์กับหน่วยงานสังคม ซึ่งหน่วยงานสังคมนี้อาจเป็นได้ทั้งระดับบุคคล กลุ่ม องค์กร

สถาบัน หรือเหตุการณ์ในสังคม ทั้งนี้หน่วยงานสังคมที่ทำงานร่วมกัน สามารถอยู่ในระดับเดียวกัน หรือข้ามระดับกันได้ แต่โดยส่วนใหญ่ นักวิชาการศึกษานั้นมักจะเป็นลักษณะของการข้ามระดับเสียมากกว่า 3) พฤติกรรมความร่วมมือเป็นการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน (Reciprocal) เนื่องจากพฤติกรรมการร่วมมือเป็นการทำงานร่วมกันของบุคคลในกลุ่มต่อกัน ดังนั้นการศึกษาพฤติกรรมนี้จึงไม่สามารถที่จะมองเพียงข้างเดียวได้ แต่อย่างไรก็ตามในการศึกษานั้นเน้นมองที่การมีปฏิสัมพันธ์ของทั้งสองฝ่ายมากกว่าที่นิยามจากงานของกลุ่ม หรือการควบคุมของกลุ่ม 4) ต้องการการมีส่วนร่วมในการร่วมกิจกรรม (requires participation in joint activities) ในการดำเนินกิจกรรมใดๆ ก็ตาม ต้องการให้บุคคลอื่นในกลุ่มเข้ามามีส่วนร่วมในการแก้ปัญหา หรือการดำเนินการไปยังเป้าหมายที่ต้องเอาไว้ ซึ่งคุณสมบัติอันนี้ นักวิชาการท่านอื่นมองว่าเป็นการกระทำที่มุ่งไปยังเป้าหมาย (action – oriented) และ 5) เป้าหมายอยู่ที่การแบ่งปันเป้าหมายร่วมกัน (aim at achieving a shared goal) คุณลักษณะนี้เป็นคุณลักษณะที่สำคัญที่สุดของพฤติกรรมความร่วมมือ และเป็นจุดที่ทำให้แตกต่างกับการร่วมมือในการทำงานประเภทอื่นๆ การแบ่งปันเป้าหมายนี้เป็นสิ่งสำคัญที่จะเป็นตัวเชื่อมการทำงานระหว่างหน่วยงานสังคมเข้าด้วยกัน สอดคล้องกับसरनेตร ओरि सोहनพิเชฐ (2550: 72-73; อ้างอิงจาก National Network for Collaboration: NNCO. 2005) กล่าวว่า ความร่วมมือ (Collaboration) มีวัตถุประสงค์เพื่อมุ่งเน้นความสำเร็จ จากการกำหนดวิสัยทัศน์ร่วมกัน และมีการเทียบเคียงผลกระทบที่เกิดขึ้น สร้างระบบที่ต้องพึ่งพาอาศัยกันระหว่างสมาชิกในกลุ่ม เพื่อกำหนดประเด็นและโอกาสร่วมกัน สมาชิกทั้งหมดมีการตัดสินใจร่วมกันอย่างเป็นเอกฉันท์ (Consensus) มีการกำหนดบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของสมาชิกในกลุ่ม กำหนดระยะเวลา และมีการประเมินผลชัดเจน ลักษณะการเชื่อมโยงองค์การเป็นแบบทางการ มีภาวะผู้นำสูง มีความไว้วางใจกันสูง และสามารถสร้างผลิตภาพสูง มีการแบ่งปันและการตัดสินใจในระดับเท่ากัน การสื่อสารแบบเป็นทางการ มีการพัฒนาในระดับสูง

จากนิยามต่างๆ ที่ได้กล่าวมาจึงสามารถสรุปนิยามว่า พฤติกรรมความร่วมมือ หมายถึง การที่บุคคลตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปมีการทำงานร่วมกัน เป็นการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ร่วมกันเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย โดยอาศัยการร่วมกันคิด ร่วมกันตัดสินใจ ร่วมกันกำหนดหลักการและข้อตกลง ร่วมกันวางแผน เพื่อให้ประสบความสำเร็จ

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยสนใจศึกษาพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาของครูในโรงเรียนสิ่งแวดล้อม ศึกษาสามารถบริหารจัดการและมีการจัดการเรียนรู้ให้ตรงตามสภาพที่เป็นจริง เพื่อพัฒนาให้เป็นโรงเรียนอีโคสคูลซึ่งยึดหลักการเพื่อความยั่งยืน การจะเกิดความยั่งยืนจึงต้องอาศัยความร่วมมือจากหลายฝ่าย แต่ในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา ครูในโรงเรียนจะเป็นผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจ และทักษะในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา ส่วนผู้บริหารจะเป็นผู้กำหนดนโยบาย วิสัยทัศน์ พันธกิจ ยุทธศาสตร์ลงมายังกลุ่มครูให้ปฏิบัติตาม ดังนั้น ผู้วิจัยจะศึกษาพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา ตามขั้นตอนสู่การเป็นโรงเรียนอีโคสคูลตามที่กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (2558) ได้เสนอไว้ คือ ขั้นตอนเตรียมความพร้อม ขั้นกำหนดเป้าหมาย และขั้นดำเนินงาน

จากความหมายข้างต้น จึงสามารถสรุปได้ว่า พฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้ สิ่งแวดล้อมศึกษาของครูในโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา หมายถึง พฤติกรรมที่ครูมีการทำงานร่วมกันกับครูท่านอื่นๆ ทั้งในกลุ่มสาระการศึกษาของตนเองและกลุ่มสาระการศึกษาอื่นๆ และผู้บริหารโรงเรียน เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย โดยอาศัยการร่วมกันคิด ร่วมกันตัดสินใจ ร่วมกันกำหนดหลักการ และข้อตกลง ร่วมกันวางแผน ของการดำเนินการกิจกรรมต่างๆ ในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา โดยอาศัยขั้นตอนสู่การเป็นโรงเรียนอีโคสคูล 3 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นเตรียมความพร้อม หมายถึง เป็นการเตรียมความพร้อมในแง่ของการสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประโยชน์ ข้อดีและแนวทางในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา เตรียมความพร้อมในแง่บุคลากร โดยมีการตั้งทีมงาน หรือคณะทำงานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมีวิธีการสรรหาทีมงาน และการเตรียมความพร้อมในการประเมินศักยภาพว่ามีต้นทุนอะไรอยู่บ้าง พร้อมทั้งมีการสำรวจสภาพพื้นฐานและมีการจัดการเรียนรู้ในปัจจุบันว่าเป็นอย่างไร รวมทั้งมีการนำเสนอผลการสำรวจให้ผู้เข้าร่วมได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน

2. ขั้นกำหนดเป้าหมาย หมายถึง เป็นการกำหนดเป้าหมาย โดยมีการประชุมหารือกัน นำผลการสำรวจมาประกอบการตัดสินใจ เปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องร่วมแลกเปลี่ยนประสบการณ์ความคิดเห็น เพื่อกำหนดเป้าหมาย ลำดับความสำคัญของเป้าหมาย รวมถึงกำหนดกรอบระยะเวลาการดำเนินงานในแต่ละเป้าหมาย และมีการวางแผนงานถึงเป้าหมาย วิธีดำเนินการหรือกิจกรรมระยะเวลา ตัวชี้วัดความสำเร็จ และผู้รับผิดชอบ

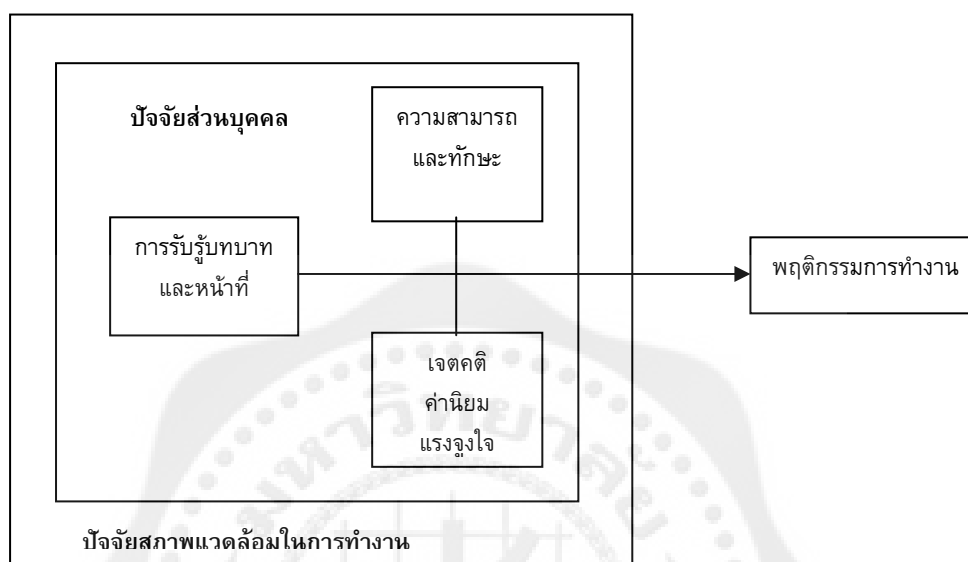
3. ขั้นดำเนินงาน หมายถึง เป็นการสำรวจการดำเนินการว่าการดำเนินการเป็นไปตามแผนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาที่ตกลงกันไว้หรือไม่ มีการตรวจสอบและประเมินการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาว่าควรมีการปรับปรุงแก้ไขในขั้นตอนใดบ้าง รวมถึงมีการนำข้อมูลจากขั้นตอนการประเมินมาพิจารณา ปรับปรุง แก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้ และหาวิธีการจัดการเรียนรู้อื่นๆ ที่หลากหลายมาประยุกต์ใช้ และมีการประเมินผลการดำเนินงานว่าเป็นไปตามลำดับขั้นตอนที่วางแผนกันไว้หรือไม่ โดยร่วมกันประเมินโรงเรียนของตนซึ่งจะเป็นโอกาสที่ดีที่จะได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ข้อบกพร่อง และชื่นชมความสำเร็จร่วมกัน

2.2 การวัดพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาของครูในโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา

ผู้วิจัยได้สร้างแบบวัดพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาตามนิยามปฏิบัติการ โดยข้อคำถามจะมีลักษณะเป็นข้อความประโยคบอกเล่า ประกอบด้วย มาตรฐานวัดประมาณค่า 6 ระดับ จาก “ปฏิบัติบ่อยที่สุด” ให้ 6 คะแนน ถึง “ไม่เคยปฏิบัติเลย” ให้ 1 คะแนน สำหรับข้อความเชิงบวก และถ้าเป็นข้อความเชิงลบให้คะแนนตรงข้าม ผู้ที่ตอบได้คะแนนสูง แสดงว่าเป็นผู้ที่ความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาสูงกว่าผู้ที่ตอบได้คะแนนต่ำ

ส่วนที่ 3 แนวการวิเคราะห์สาเหตุของพฤติกรรม

อัลบานีส (Albanese. 1981: 204) ได้เสนอกรอบแนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมการทำงาน ซึ่งประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ คือ ปัจจัยส่วนบุคคลกับปัจจัยสภาพแวดล้อมในการทำงาน ซึ่งสามารถแสดงเป็นแผนภาพความสัมพันธ์ของแต่ละตัวแปร ดังภาพที่ 2



ภาพประกอบ 2 กรอบแนวคิดตามแนวคิดของอัลบานีส

ที่มา: Albanese. (1981). *Managing: toward accountability for performance*. P. 204.

จากแผนภาพดังกล่าวอธิบายได้ว่า ปัจจัยสภาพแวดล้อมในการทำงานกับปัจจัยส่วนบุคคลเป็นปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน ส่งผลต่อพฤติกรรมการทำงานของบุคคล ซึ่งมีปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยสภาพแวดล้อมในการทำงาน ดังนี้

ปัจจัยส่วนบุคคล ประกอบด้วย 1) ความสามารถ ทักษะที่จะทำให้การทำงานประสบความสำเร็จ 2) การรับรู้บทบาทและหน้าที่ ว่าบุคคลรับรู้บทบาทของตนเอง บทบาทที่รับมีหน้าที่อะไรบ้าง และทำอะไรให้หน้าที่สำเร็จลงได้ และ 3) ทศคติ ค่านิยม แรงจูงใจ เป็นลักษณะทางจิตที่ทำให้บุคคลเกิดความรู้สึกชอบในงานที่ทำ และความต้องการจะทำงานนั้นๆ

ส่วนปัจจัยสภาพแวดล้อมในการทำงาน ประกอบด้วย 1) สภาพแวดล้อมระดับใกล้ (mediate) เช่น สภาพการทำงาน ผู้บริหาร สัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงาน และลักษณะของงานที่ทำ เป็นต้น 2) สภาพแวดล้อมระดับกลาง (intermediate) เช่น จุดประสงค์และเป้าหมายขององค์กร การปฏิบัติและประเพณีของผู้บริหารองค์กร เป็นต้น และ 3) สภาพแวดล้อมระดับไกล (external) เช่น ระบบการเมืองและเศรษฐกิจในสังคม และสภาพการแข่งขันในตลาดในสังคมขณะนั้น เป็นต้น

จากแนวคิดดังกล่าว ผู้วิจัยจึงได้สนใจนำปัจจัยที่สำคัญ และมีผู้ศึกษาพบว่า มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา คือ ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ การรับรู้ความสามารถของตนเองในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา การรับรู้บทบาทของครู เจตคติที่ดีต่อความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา บุคลิกภาพชอบช่วยเหลือแบบพุทธร มาทำการศึกษาร่วมกับปัจจัยสภาพแวดล้อมในการทำงาน ได้แก่ การสนับสนุนทางสังคม และการถ่ายทอดทางสังคมจากโรงเรียน โดยปัจจัยทั้งหมดนี้สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการทำงาน นั่นคือ พฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา

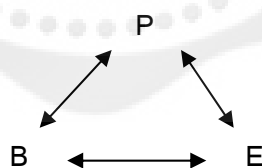
ส่วนที่ 4 ปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาของครูในโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา

4.1 การรับรู้ความสามารถของตนเองในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา

4.1.1 ความหมายและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การรับรู้ความสามารถของตนเอง ทำให้บุคคลกระทำพฤติกรรมให้บรรลุตามเป้าหมายนั้นๆ บุคคลต้องมีความเชื่อว่าตนเองมีความสามารถที่จะปฏิบัติได้ ดังนั้น หากครูมีการรับรู้ว่าตนมีความสามารถที่จะมีการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมที่ดี ก็จะบรรลุพฤติกรรมความร่วมมือด้วย

การรับรู้ความสามารถของตนเองมาจากแนวคิดทฤษฎีการรู้คิดทางสังคมปัญญา (Social Cognitive Theory) ของแบนดูรา (Bandura. 1986) มีความเชื่อพื้นฐานว่า พฤติกรรมของบุคคลมีผลมาจากปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกันของปัจจัยภายในตัวบุคคล (Person: P) ปัจจัยสภาพแวดล้อม (Environment: E) และปัจจัยพฤติกรรม (Behavior: B) โดยปัจจัยภายในตัวบุคคล เรียกว่า การกำหนดซึ่งกันและกัน (Reciprocal determinism) ดังภาพที่ 3

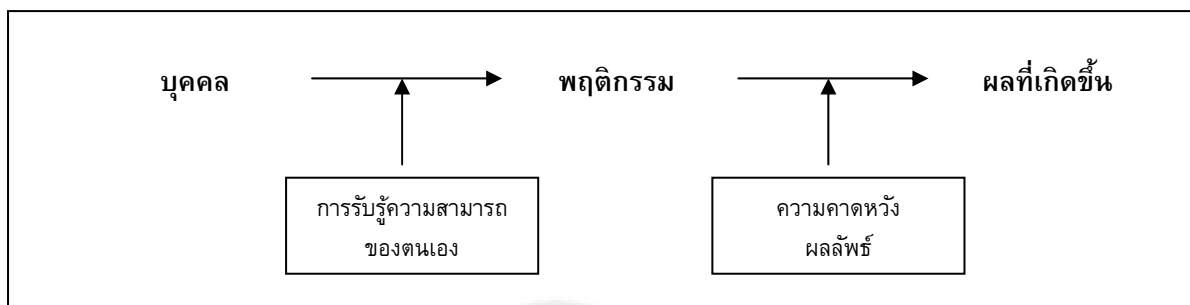


ภาพประกอบ 3 การกำหนดซึ่งกันและกัน

ที่มา: Bandura. (1986). *Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory*.

แบนดูรามีความเชื่อว่า ปัจจัยมีความสำคัญต่อการตัดสินใจที่จะกระทำพฤติกรรมของบุคคล มีอยู่ 2 ประเภท คือ การรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-efficacy) และความคาดหวังผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้น (Outcome expectation) นั่นคือ การรับรู้ความสามารถของตนเองเป็นความ

เชื่อมั่นของตนเองว่าตนเองมีความสามารถที่จะแสดงพฤติกรรมที่จะทำให้เกิดผลลัพธ์ตามที่ต้องการได้ ขณะที่ความคาดหวังผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นเป็นความเชื่อของบุคคลว่าพฤติกรรมที่ตนเองแสดงออกจะทำให้เกิดผลลัพธ์ตามที่คาดหวังไว้ (Bandura. 1977: 193) ดังภาพที่ 4



ภาพประกอบ 4 ความแตกต่างระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเองกับความคาดหวังผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น

ที่มา: Bandura. (1977). *Psychological Review*. P. 193.

ทั้งนี้ เนื่องจากแบนดูราเชื่อว่า แม้บุคคลเชื่อว่ามีความสามารถอย่างหนึ่งที่จะทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ตนเองปรารถนาได้ แต่ถ้าบุคคลไม่เชื่อว่าตนเองมีความสามารถมากพอที่จะแสดงพฤติกรรมนั้นได้ บุคคลก็จะไม่แสดงพฤติกรรมตามที่คาดหวังไว้ (Bandura. 1977: 194)

การพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเอง (ประทีป จินฉี. 2540: 115-117) สามารถพัฒนาด้วยวิธีการต่างๆ ดังนี้

1. ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ (Mastery Experiences) แบนดูราเชื่อว่า เป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดในการพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเอง เนื่องจากเป็นประสบการณ์ตรงที่บุคคลได้รับและประสบความสำเร็จ ทำให้เพิ่มความสามารถของตนเองได้ เพราะบุคคลเชื่อว่าเขาสามารถทำได้ ดังนั้น ในการพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเอง จำเป็นต้องฝึกให้มีทักษะเพียงพอที่จะประสบความสำเร็จได้พร้อมๆ กับการทำให้บุคคลรับรู้ว่าเขาจะสามารถจะกระทำเช่นนั้น จะทำให้เขาใช้ทักษะที่ได้รับการฝึกมานั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด บุคคลที่ได้รับรู้ว่าตนเองมีความสามารถนั้นจะไม่ยอมแพ้อะไรง่าย ๆ แต่จะพยายามทำงานต่างๆ เพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายที่ต้องการ

2. การใช้ตัวแบบ (Modeling) การได้สังเกตตัวแบบที่แสดงพฤติกรรมที่ซับซ้อนและได้ผลกรรมที่น่าพึงพอใจ ก็จะทำให้ผู้สังเกตมีความรู้สึกว่าเขาเองก็สามารถที่จะประสบความสำเร็จได้ถ้าเขาพยายามจริงและไม่ย่อท้อ

3. การใช้คำพูดชักจูง (Verbal Persuasion) เป็นการบอกว่าบุคคลนั้นมีความสามารถที่จะประสบความสำเร็จได้ แต่ต้องใช้ร่วมกับการทำให้บุคคลมีประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ โดยใช้การพูดชักจูง จะมีส่วนช่วยทำให้บุคคลมีกำลังใจ มีความเชื่อมั่นในการกระทำพฤติกรรมต่างๆ มาก

ขึ้น และบุคคลที่จะมีอิทธิพลในการพูดชักจูงให้บุคคลเกิดความคล้อยตามจะต้องเป็นบุคคลที่ผู้ถูกชักจูงให้ความเชื่อถือ ความไว้วางใจ และมีความสำคัญต่อตัวเขา เช่น พ่อ แม่ ครู เพื่อน หรือบุคคลที่มีอิทธิพลต่อตัวเขา เป็นต้น

4. การกระตุ้นทางอารมณ์ (Emotional Arousal) มีผลต่อการรับรู้ความสามารถของตนเอง ในสภาพที่ถูกข่มขู่ ในการตัดสินใจถึงความวิตกกังวล และความเครียดของบุคคลนั้นๆ บางส่วนขึ้นอยู่กับ การกระตุ้นทางสรีระ การกระตุ้นมากๆ มักทำให้บุคคลกระทำพฤติกรรมที่ไม่ค่อยได้ผลดี หากกระตุ้นด้วยสภาพการณ์ด้วยสิ่งที่ไม่น่าพึงพอใจ บุคคลจะเกิดประสบการณ์ของความล้มเหลว อันจะทำให้การรับรู้ความสามารถของตนเองต่ำ ดังนั้น การลดการกระตุ้นทางอารมณ์จะช่วยให้บุคคลสามารถพัฒนาความสามารถของตนเองได้ดียิ่งขึ้น

ดังนั้น การรับรู้ความสามารถของตนเอง สามารถเกิดขึ้นได้จากวิธีการต่างๆ หลายประการ ดังที่ได้กล่าวมาแล้ว และแบนดูราได้กล่าวอีกว่าการรับรู้ความสามารถของตนเองนั้นอาจเกิดจากวิธีการใดวิธีการหนึ่ง หรืออาจเกิดจากวิธีการต่างๆ หลายวิธีการมาผสมผสานกันก็ได้ (ประทีป จินนี. 2540: 117; อ้างอิงจาก Bandura. 1986)

การรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-efficacy) ถือเป็นตัวกำหนดที่มีความสำคัญว่า บุคคลจะมีการแสดงพฤติกรรมอย่างไร มีแบบแผนในการคิดอย่างไร และมีการตอบสนองทางด้านอารมณ์อย่างไรเมื่อต้องเผชิญกับอุปสรรคและสถานการณ์ที่เลวร้ายต่างๆ โดยการรับรู้ความสามารถของตนเองจะมีอิทธิพลต่อการแสดงออกของบุคคล (Human functioning) ผ่านกระบวนการต่างๆ คือ กระบวนการรู้คิด กระบวนการจูงใจ กระบวนการด้านอารมณ์ และกระบวนการในการเลือก (วิลาสลักษณ์ ชวาลลี. 2542: 175-176; Bandura. 2001: 1475-1476) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

กระบวนการรู้คิด การรับรู้ความสามารถของตนเอง จะมีผลกระทบต่องานแบบแผนการคิดที่สามารถทั้งส่งเสริมหรือบั่นทอนการปฏิบัติงานของบุคคล บุคคลจะตีความสถานการณ์ต่างๆ และคาดการณ์ในอนาคตอย่างไรนั้นขึ้นอยู่กับว่าบุคคลมีความเชื่อในความสามารถของตนเองอย่างไร บุคคลที่เชื่อว่าตนเองมีความสามารถสูง จะมองสถานการณ์ที่พบนั้นว่าเป็นโอกาส บุคคลจะมองภาพความสำเร็จและให้เป็นสิ่งที่น่าสนใจของการกระทำของบุคคล ส่วนบุคคลที่ตัดสินใจว่าตนเองไม่มีความสามารถ จะตีความสถานการณ์ที่ไม่แน่นอนว่าเป็นความเสี่ยง และมีแนวโน้มมองเห็นภาพความล้มเหลวจะเกิดขึ้นในอนาคต ดังนั้น การคิดในทางลบของบุคคลที่รู้สึกว่าจะตนเองไม่มีความสามารถ จะทำลายแรงจูงใจในตนเองและการปฏิบัติงาน จึงเป็นการยากที่บุคคลจะประสบความสำเร็จถ้ายังมีความสงสัยในความสามารถของตนเองอยู่

กระบวนการจูงใจ ความสามารถในการจูงใจตนเองและกระทำตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ มีพื้นฐานมาจากกระบวนการรู้คิด ขณะที่คาดการณ์ในอนาคต จะทำให้เกิดแรงจูงใจและเกิดการควบคุมการกระทำของตนเองได้ กล่าวคือ สิ่งที่เกิดขึ้นแล้วจะเปลี่ยนให้เป็นสิ่งจูงใจและการกระทำซึ่งจะถูกควบคุมด้วยกระบวนการกำกับตนเอง แรงจูงใจส่วนใหญ่ของมนุษย์เกิดจากความคิดและความเชื่อในความสามารถของตนเองซึ่งการคิดมีบทบาทสำคัญเป็นพื้นฐานของแรงจูงใจ บุคคล

รับรู้ความสามารถของตนเองและตั้งเป้าหมายสูง จะมีแรงจูงใจในการกระทำและปฏิบัติงานได้ดีกว่าบุคคลที่สงสัยในความสามารถของตนเอง

กระบวนการด้านอารมณ์ การรับรู้ความสามารถของตนเองมีผลกระทบต่อประสบการณ์ทางอารมณ์ของบุคคล โดยผ่านการควบคุมตนเองด้านการรู้คิด ด้านการกระทำ และด้านอารมณ์ ในด้านการรู้คิด ความเชื่อในความสามารถของตนเองมีอิทธิพลต่อความสนใจและการตีความเหตุการณ์ต่างๆ ในชีวิตที่อาจทำให้รู้สึกในทางบวกหรือลบก็ได้ และอาจมีผลต่อการรับรู้ว่าคุณสมบัติความสามารถที่จะควบคุมความคิดด้านลบที่เกิดขึ้นได้หรือไม่ ด้านการกระทำ การรับรู้ความสามารถของตนเองจะจัดการกับสภาวะทางอารมณ์โดยการส่งเสริมการกระทำที่มีประสิทธิผลเพื่อเปลี่ยนสิ่งแวดล้อมในลักษณะที่เกิดการเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์ได้ ส่วนด้านอารมณ์ จะเกี่ยวข้องกับการรับรู้ว่าคุณสมบัติความสามารถทำให้สภาวะอารมณ์ของตนเองที่ไม่ดี ทำให้อารมณ์ดีขึ้นได้

กระบวนการเลือก การรับรู้ความสามารถของตนเองมีอิทธิพลต่อกระบวนการเลือกแสดงพฤติกรรมของบุคคล กล่าวคือ บุคคลมีแนวโน้มที่จะหลีกเลี่ยงและสภาพการณ์ที่บุคคลเชื่อว่าเกินความสามารถ และบุคคลจะกระทำกิจกรรมและเลือกสิ่งแวดล้อมที่แน่ใจว่ามีความสามารถที่จะจัดการได้ ผู้ที่รับรู้ความสามารถของตนเองสูง มักเลือกกระทำกิจกรรมที่มีความท้าทายสูงตามด้วย

จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองเป็นจิตลักษณะหนึ่งของบุคคลในการรับรู้ความสามารถที่ตนเองมีในการแสดงพฤติกรรมว่าตนเองสามารถทำได้หรือไม่ และมีระดับความมั่นใจมากน้อยเพียงใดในการแสดงพฤติกรรมนั้น ซึ่งยังมีอิทธิพลต่อทั้งการรู้คิด แรงจูงใจ อารมณ์ และการเลือกแสดงพฤติกรรมของบุคคล บุคคลจะแสดงพฤติกรรมต่างๆ ได้ตามผลที่ต้องการ เมื่อบุคคลมีความเชื่อว่าตนเองมีการรับรู้ความสามารถของตนเอง

ผู้วิจัยจึงได้กำหนดนิยามการรับรู้ความสามารถของตนเองในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา หมายถึง การที่ครูมีความเชื่อและรับรู้ว่าคุณสมบัติความสามารถและความมั่นใจในความสามารถที่จะจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา ซึ่งเป็นการดำเนินการกิจกรรมต่างๆ ในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา โดยอาศัยขั้นตอนสู่การเป็นโรงเรียนอีโคสคูล 3 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนเตรียมความพร้อม ขั้นกำหนดเป้าหมาย และขั้นดำเนินงาน เพื่อให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย

4.1.2 การวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา

จากการศึกษาการวัดการรับรู้ความสามารถของตนเอง เช่น รัชนิกร ประสาร (2547) ได้สร้างแบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนในการทำงาน จำนวน 15 ข้อ โดยเป็นมาตรวัดประมาณค่า 6 ระดับ จาก “จริงที่สุด” ถึง “ไม่จริงที่สุด” และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .85 ซึ่งสอดคล้องกับพระมหาจันทร์ธรรม อินทรีเกิด (2552) ได้สร้างแบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองในการทำงาน จำนวน 15 ข้อ โดยเป็นมาตรวัดประมาณค่า 6 ระดับ จาก “จริงที่สุด” ถึง “ไม่จริงเลย” และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .92 และทินนพพร เกื้อเกต (2558) ได้สร้างแบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนใน

การทำงานตามหลักธรรมาภิบาลด้านความโปร่งใส จำนวน 14 ข้อ โดยเป็นมาตรวัดประมาณค่า 6 ระดับ จาก “จริงที่สุด” ถึง “ไม่จริงเลย” และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .71

สำหรับในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยสร้างแบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาจากนิยามปฏิบัติการที่กำหนดขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกับกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษาในครั้งนี้ และมีลักษณะเช่นเดียวกับแบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองที่ได้กล่าวมาในข้างต้น โดยข้อคำถามจะมีลักษณะเป็นข้อความประโยคบอกเล่า ประกอบด้วย มาตรวัดประมาณค่า 6 ระดับ จาก “จริงที่สุด” ให้ 6 คะแนน ถึง “ไม่จริงเลย” ให้ 1 คะแนน สำหรับข้อความเชิงบวก และถ้าเป็นข้อความเชิงลบให้คะแนนตรงข้าม ผู้ที่ตอบได้คะแนนสูง แสดงว่าเป็นผู้ที่มีการรับรู้ถึงความเชื่อมั่นของตนเองในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาสูงกว่าผู้ที่ตอบได้คะแนนต่ำ

4.1.3 งานวิจัยเกี่ยวกับการรับรู้ความสามารถของตนเองในการจัดการเรียนรู้ สิ่งแวดล้อมศึกษาและพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้ สิ่งแวดล้อมศึกษา

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ความสามารถของตนเองในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา เช่น จุฑาทิพย์ สว่างสุวรรณ (2548) ที่ศึกษาการพัฒนาตัวบ่งชี้และโมเดลสาเหตุและผลของการร่วมมือรวมพลังของครูโรงเรียนประถมศึกษา จำนวน 427 คน พบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองมีความสัมพันธ์กับการร่วมมือรวมพลัง ได้แก่ การมีส่วนร่วมและแบ่งแยกขอบเขตการปฏิบัติงาน การมีเป้าหมายร่วมกันในการปฏิบัติงาน การเอาใจใส่แก้ไขปัญหา ร่วมกัน การรับผิดชอบต่อหน้าที่ การมีอำนาจควบคุมร่วมกัน การเคารพสิทธิในการตัดสินใจของผู้อื่น และการแบ่งปันข้อมูลข่าวสาร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และปัจจัยเชิงสาเหตุระดับบุคคลมีอิทธิพลทางตรงต่อการร่วมมือรวมพลังของครูอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ค่าขนาดอิทธิพลเท่ากับ .77) ในตัวแปรปัจจัยเชิงสาเหตุระดับบุคคล พบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ เท่ากับ .41 และพจนา อาภาณูรักษ์ (2556) ที่ศึกษาบทบาทการส่งผ่านของความร่วมมือของครูในการศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีต่อการเรียนรู้และการปฏิบัติงานในชั้นเรียนของครู จำนวน 577 คน พบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองมีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการปฏิบัติงานของครู ได้แก่ การวางแผนการทำงานร่วมกัน และการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การทำงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และปัจจัยเชิงสาเหตุของความร่วมมือในการปฏิบัติงานมีอิทธิพลทางตรงต่อความร่วมมือในการปฏิบัติงานของครูอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ค่าขนาดอิทธิพลเท่ากับ .81) ในตัวแปรปัจจัยเชิงสาเหตุของความร่วมมือในการปฏิบัติงานของครู พบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด เท่ากับ .75

จากการประมวลเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ความสามารถของตนเองข้างต้น จะเห็นได้ว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมความร่วมมือ ดังนั้น ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงคาดว่า ครูในโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการโรงเรียน

สิ่งแวดลอมศึกษาที่มีการรับรูความสามารถของตนเองในการจัดการเรียนรูสิ่งแวดลอมศึกษาสูง จะมีพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรูสิ่งแวดลอมศึกษาที่ดีมากกว่าครูที่มีการรับรูความสามารถของตนเองในการจัดการเรียนรูสิ่งแวดลอมศึกษาต่ำ

4.2 การรับรู้บทบาทของครู

4.2.1 ความหมายและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 มาตรา 4 ให้ความหมายของครูเป็นบุคลากรวิชาชีพทำหน้าที่หลักทางด้านการเรียนการสอนและส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยวิธีการต่างๆ ในสถานศึกษาทั้งรัฐและเอกชน สอดคล้องกับสันติ บุญภิรมย์ (2557: 14) กล่าวว่าครูเป็นบุคลากรวิชาชีพมีหน้าที่หลักในการอบรมสั่งสอน ถ่ายทอดความรู้ให้แก่นักเรียนทั้งด้านการเรียน การสอนและการส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยวิธีการต่างๆ โดยแสดงพฤติกรรมตามที่ได้กำหนดไว้กับตำแหน่งของครูแต่ละคน ขึ้นกับสถานภาพที่เป็นโครงสร้างของสังคมในขณะนั้น

บทบาทของครูเป็นภาระหน้าที่ที่ผู้เป็นครูต้องรับผิดชอบ (ยนต์ ชุ่มจิต. 2558:74) ส่วน พติน แดงจวง (2554:79-81) กล่าวว่าครูมีสถานภาพในสังคมที่สังคมคาดหวังในบทบาทต่างกัน ขึ้นอยู่กับการคาดหวังของแต่ละสังคม การรับรู้บทบาทครูจึงสำคัญ เพราะการรับรู้บทบาทเป็นแนวทางที่บุคคลใช้ในการกำหนดสิ่งที่บุคคลนั้นต้องกระทำ สิ่งที่บุคคลต้องกระทำเป็นสิ่งที่บุคคลเชื่อว่าเป็นสิ่งจำเป็นที่จะทำให้เกิดผลการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิผล กล่าวคือ เป็นการรับรู้ของครูในการทำงานหนึ่งๆ ให้สำเร็จลุล่วงนั้นตนเองต้องทำอะไรบ้าง (Albanese. 1981: 209-216) โดยการรับรู้บทบาทของครู สามารถอธิบายได้จากสไตรเกอร์และสตาแทม (วิริติ ปานศิลา. 2542: 53; อ้างอิงจาก Stryker; & Statham. 1985: 330) ซึ่งแบ่งแนวคิดทฤษฎีบทบาท (Role theory) ไว้เป็น 2 แนวคิด คือ แนวคิดทฤษฎีบทบาทเชิงโครงสร้าง (Structural role theory) และแนวคิดทฤษฎีบทบาทเชิงปฏิสัมพันธ์ (Interactional role theory) ซึ่งแนวคิดหลังเป็นการอธิบายบทบาทโดยการนำทฤษฎีปฏิสัมพันธ์สัญลักษณ์ (Symbolic interaction theory) มาอธิบายบทบาทในแง่การเรียนรู้จากการที่มีโอกาสได้ปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น ทราบถึงความคาดหวังของผู้อื่นที่นำมากำหนดการกระทำในสถานการณ์นั้น พฤติกรรมตามบทบาทของบุคคลจึงเกิดขึ้นตามความคาดหวังซึ่งผู้กระทำแสดงบทบาทในการกระทำต่อกันอย่างต่อเนื่องจากการประเมินการกระทำของอีกฝ่ายหนึ่ง แล้วตรวจสอบว่าการกระทำนั้นๆ ได้รับการยอมรับกับตำแหน่ง และสัมพันธ์กับความคาดหวังหรือไม่ (วิริติ ปานศิลา. 2542: 53; อ้างอิงจาก Blumer. 1969; Stryker. 1981: 20; Turner. 1982: 345)

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ได้กำหนดบทบาทครูในการจัดการเรียนการสอนเอาไว้ 9 ประการ ประกอบด้วย 1) นักเรียนมีประสบการณ์ตรงสัมพันธ์กับธรรมชาติแวดล้อมและเทคโนโลยี 2) นักเรียนฝึกปฏิบัติและทำกิจกรรมหลากหลายจนค้นพบความถนัดของตนเอง 3) นักเรียนเห็นแบบอย่างที่ดีและฝึกเผชิญสถานการณ์จนเกิดจิตสำนึกและคุณธรรม 4) นักเรียนฝึกคิดหลายวิธี สร้างสรรค์จินตนาการและแสดงออกได้อย่างชัดเจนและมีเหตุผล 5) นักเรียนได้รับการ

เสริมแรงให้ทดลองวิธีการแก้ปัญหาด้วยตนเองและแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากกลุ่ม 6) นักเรียนได้ฝึกค้นคว้าข้อมูลและสร้างสรรค์ความรู้จากแหล่งวิทยาการในโรงเรียนและชุมชน 7) นักเรียนสนใจใฝ่รู้ มีส่วนร่วมในการเรียนอย่างมีความสุข 8) นักเรียนฝึกระเบียบวินัยและรับผิดชอบทำงานจนเสร็จ และ 9) นักเรียนฝึกประเมินผลงาน ฝึกประเมินและปรับปรุงตนเองและยอมรับผู้อื่น

จากนิยามต่างๆ และความสำคัญที่ได้กล่าวมาจึงสามารถสรุปนิยามว่า การรับรู้บทบาทครู หมายถึง เป็นแนวทางหนึ่งๆ ที่ครูต้องกระทำตามความคาดหวังจากการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น ๆ ในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา

4.2.2 การวัดการรับรู้บทบาทครู

จากการศึกษาการวัดการรับรู้บทบาทครู ได้แก่ ปรีนดา ตาสี (2551) ได้สร้างแบบวัดบทบาทการสอนของอาจารย์ โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับพฤติกรรมของอาจารย์ในการจัดบรรยากาศการเรียนในด้านสิ่งแวดล้อมและสิ่งแวดล้อมในชั้นเรียน พร้อมทั้งแนะนำ ช่วยเหลือ สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้เรียน จัดหาแหล่งความรู้สนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียน ส่วนในการสอนต้องมีการเตรียมการสอน ใช้สื่อและอุปกรณ์การสอน มีการวัดและประเมินผลการเรียนที่ดี จำนวน 14 ข้อ โดยเป็นมาตรวัดประมาณค่า 6 ระดับ จาก “จริงที่สุด” ถึง “ไม่จริงเลย” และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .81 นอกจากนี้ อุดุลย์ ยาพรหม, รสวลีย์ อักษรวงศ์ และพงษ์ธร สิงห์พันธ์ (2557) ได้สร้างแบบวัดการรับรู้บทบาทหน้าที่ในการดำเนินงานตามระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน โดยเป็นมาตรวัดประมาณค่า 5 ระดับ จาก “มากที่สุด” ถึง “น้อยที่สุด” และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .96 และฉันทนา ภาคบงกช และอุษา ศรีจินดารัตน์ (2552) ได้พัฒนาแบบวัดการรับรู้การเรียนรู้ตามแนวปฏิรูปการศึกษาโดยใช้เกณฑ์จากตัวบ่งชี้กระบวนการเรียนรู้ของนักเรียน 9 ประการ ได้แก่ (1) นักเรียนมีประสบการณ์ตรงสัมพันธ์กับธรรมชาติแวดล้อมและเทคโนโลยี (2) นักเรียนฝึกปฏิบัติและทำกิจกรรมหลากหลายจนค้นพบความถนัดของตนเอง (3) นักเรียนเห็นแบบอย่างที่ดีและฝึกเผชิญสถานการณ์จนเกิดจิตสำนึกและคุณธรรม (4) นักเรียนฝึกคิดหลายวิธี สร้างสรรค์จินตนาการและแสดงออกได้อย่างชัดเจนและมีเหตุผล (5) นักเรียนได้รับการเสริมแรงให้ทดลองวิธีการแก้ปัญหาด้วยตนเองและแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากกลุ่ม (6) นักเรียนได้ฝึกค้นคว้าข้อมูลและสร้างสรรค์ความรู้จากแหล่งวิทยาการในโรงเรียนและชุมชน (7) นักเรียนสนใจใฝ่รู้ มีส่วนร่วมในการเรียนอย่างมีความสุข (8) นักเรียนฝึกระเบียบวินัยและรับผิดชอบทำงานจนเสร็จ และ (9) นักเรียนฝึกประเมินผลงาน ฝึกประเมินและปรับปรุงตนเองและยอมรับผู้อื่น จำนวน 23 ข้อ โดยเป็นมาตรวัดประมาณค่า 6 ระดับ จาก “มากที่สุด” ถึง “น้อยที่สุด” และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .79

สำหรับในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สร้างแบบวัดการรับรู้บทบาทครูจากแบบวัดการรับรู้การเรียนรู้ตามแนวปฏิรูปการศึกษาของฉันทนา ภาคบงกช และอุษา ศรีจินดารัตน์ (2552) โดยข้อคำถามจะมีลักษณะเป็นข้อความประโยคบอกเล่า ประกอบด้วย มาตรวัดประมาณค่า 6 ระดับ จาก “จริงที่สุด” ให้ 6 คะแนน ถึง “ไม่จริงเลย” ให้ 1 คะแนน สำหรับข้อความเชิงบวก และถ้าเป็นข้อความเชิง

ลบให้คะแนนตรงข้าม ผู้ที่ตอบได้คะแนนสูง แสดงว่าเป็นผู้ที่มีการรับรู้บทบาทหน้าที่ของครูสูงกว่าผู้ที่ตอบได้คะแนนต่ำ

4.2.3 งานวิจัยเกี่ยวกับการรับรู้บทบาทครูและพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้บทบาทครู ได้แก่ ในประเด็นของการรับรู้บทบาททั่วไป เช่น อติญา สุพัตกุล (2542) ที่ศึกษาปัจจัยที่เอื้อต่อการทำงานเป็นทีมของพนักงานธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) จำนวน 358 คน พบว่า ปัจจัยด้านบทบาทของสมาชิกในทีมงานมีความสัมพันธ์กับการทำงานเป็นทีมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับเดือนเพ็ญ พิชอำไพ (2543) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับบทบาทในการประสานงานพัฒนาของเจ้าหน้าที่สำนักงานการปฏิรูปที่ดิน จำนวน 180 คน พบว่า การรับรู้ถึงบทบาทในการประสานงานพัฒนามีความสัมพันธ์กับบทบาทในการประสานงานพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ อุดลย์ ยาพรหม, รสวลีย์ อักษรถึง และพงษ์ธร สิงห์พันธ์ (2557) ที่ศึกษาปัจจัยเชิงจิตสังคมที่มีผลต่อพฤติกรรมการทำงานตามระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา จำนวน 358 คน พบว่า การรับรู้บทบาทหน้าที่ดูแลช่วยเหลือนักเรียน เป็นตัวทำนายที่ดีที่สุด ร่วมกับตัวแปรอื่นๆ สามารถทำนายพฤติกรรมการทำงานตามระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน ซึ่งบทบาทครูตามระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนดำเนินการตามระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนมีขั้นตอนหนึ่งซึ่งแสดงถึงพฤติกรรมความร่วมมือ นั่นคือ การร่วมประชุมกลุ่มปรึกษาปัญหารายกรณี

จากการประมวลเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้บทบาทครูข้างต้น จะเห็นได้ว่าการรับรู้บทบาทครูมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมความร่วมมือ ดังนั้น ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงคาดว่า ครูในโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาที่มีการรับรู้บทบาทหน้าที่ของตนเองสูง จะมีพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาที่ดีมากกว่าครูที่มีการรับรู้บทบาทหน้าที่ของตนเองต่ำ

4.3 เจตคติที่ดีต่อความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา

4.3.1 ความหมายและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

เจตคติเป็นคำศัพท์ทางจิตวิทยาสังคมคำหนึ่งที่นักจิตวิทยาสังคม มีความเห็นพ้องกันว่าหมายถึง ความรู้สึก ความเชื่อ และแนวโน้มของพฤติกรรมของบุคคลที่มีต่อบุคคลหรือสิ่งของ หรือความคิดในการประเมินค่า ความรู้สึก ความเชื่อ และแนวโน้มของพฤติกรรมนี้ต้องคงอยู่เป็นระยะเวลานาน (สิทธิโชค วรานุสันติกูล. 2546: 121 อ้างอิงจาก Oskamp. 1977; Petty; & Cacioppo. 1981; Eagly; & Chaiken. 1993; Petty; & Wegener. 1998) ส่วนคอร์ซินีได้อธิบายความหมายของเจตคติว่าเป็นแนวโน้มของพฤติกรรมที่ได้เรียนรู้ของบุคคลเพื่อเป็นการตอบสนองต่อสถานการณ์บุคคลอื่นๆ ในแนวทางที่สม่ำเสมอในการตอบสนองต่อบางสิ่งในเฉพาะและเกิดมาจากการ

เรียนรู้ที่ซับซ้อน ประสบการณ์ กระบวนการทางอารมณ์ (นพมาศ อังพระ. 2553: 301; อ้างอิงจาก Corsini. 2002) ในขณะที่จุฑารัตน์ เอื้ออำนวย (2551: 169) ได้อธิบายถึงความหมายของเจตคติว่า “เป็นความรู้สึกนึกคิด ความเชื่อของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดยการตอบสนองจะแสดงออกมาในรูปแบบของชอบหรือไม่ชอบ” ซึ่งในอีกความหมายของอลพอร์ต (จุฑารัตน์ เอื้ออำนวย. 2551: 168-169; อ้างอิงจาก Allport. 1935) ได้อธิบายความหมายของเจตคติ โดยจำแนกออกเป็น 5 ลักษณะย่อยๆ ดังนี้ 1) เป็นสภาพความพร้อมทางจิตใจที่ได้รับอิทธิพลมาจากประสบการณ์ โดยสามารถแสดงออกมาในรูปแบบของพฤติกรรมได้ เช่น ความโกรธ ความรัก เป็นต้น 2) เป็นความพร้อมที่จะมีการตอบสนอง เมื่อมีเจตคติที่ดีหรือไม่ดีต่อสิ่งใด ร่างกายจะพร้อมตอบสนองต่อสิ่งนั้นตามลักษณะเจตคติต่อสิ่งนั้น เช่น คนที่มีเจตคติต่อสุนัขดี เมื่อเจอสุนัข จะแสดงพฤติกรรมที่แสดงความรักความชอบต่อสุนัข โกลัซติดกับสุนัข 3) เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นเป็นกลุ่มและจัดระเบียบไว้ในตัวเอง กล่าวคือเมื่อเกิดทัศนคติต่อสิ่งใดจะเกิดขึ้นต่อเนื่องกัน และติดตามเป็นพฤติกรรมที่มีความสัมพันธ์กัน เช่น ความโกรธ บุคคลนั้นจะบึ้งตึง 4) เป็นสิ่งที่เกิดจากประสบการณ์ ประสบการณ์ในอดีตจะมีส่วนช่วยในการสร้างเจตคติ และ 5) เป็นพลังที่สำคัญที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมที่แสดงออก และดวงเดือน พันธุมนาวิน (2524: 5-9) กล่าวว่า เจตคติ หมายถึง ความรู้สึกที่แสดงออกอย่างมั่นคงต่อบุคคล หรือสถานการณ์หนึ่งๆ ใน 2 ลักษณะ คือ 1) มีทิศทาง (Direction) เช่น บวกหรือลบ ดีหรือเลว เป็นต้น และ 2) ปริมาณ (Magnitude) เป็นความเข้มข้นหรือความรุนแรง โดยบุคคลอาจมีเจตคติต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งอย่างรุนแรง หรืออย่างเบาบาง ขึ้นกับความสำคัญของสิ่งต่างๆ เหล่านั้นด้วย

เจตคติต่อบุคคล มีความหมายครอบคลุม 3 องค์ประกอบ (งามตา วนิทานนท์. 2556: 18-19; อ้างอิงจาก ดวงเดือน พันธุมนาวิน; และคณะ. 2529) คือ 1) การรู้การคิดเชิงประมาณค่า (Cognitive component) หมายถึง การที่บุคคลมีการรู้ การคิดเกี่ยวกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งว่าเป็นสิ่งที่ดีมีประโยชน์หรือเป็นสิ่งที่มีโทษมากน้อยเพียงใด โดยบุคคลสามารถรับรู้เกี่ยวกับประโยชน์หรือโทษของสิ่งต่างๆ ได้เสมอ เนื่องจากองค์ประกอบด้านการรู้การคิดเชิงประมาณค่าเกี่ยวกับสิ่งหนึ่งเป็นต้นกำเนิดของเจตคติของบุคคลต่อสิ่งนั้น แต่เมื่อบุคคลส่วนใหญ่มีการรู้การคิดเชิงประมาณค่าเกี่ยวกับสิ่งต่างๆ ไม่สมบูรณ์ และอาจมีการรู้ การคิดที่ผิดพลาดได้ด้วย เจตคติต่อสิ่งที่บุคคลมีการรู้การคิดที่ผิดพลาดนั้นจึงอาจเป็นเจตคติที่ไม่สอดคล้องกับความเป็นจริงได้มาก เช่น เกิดอคติหรือความลำเอียง อาจทำให้เกิดผลเสียหายต่อผู้ยึดถือหรือต่อส่วนรวมได้ ดังนั้นจุดปรับเปลี่ยนเจตคติที่สำคัญ คือ การปรับที่การรู้การคิดเชิงประมาณค่าในเรื่องนั้นๆ ให้ตรงกับความเป็นจริง โดยให้ความรู้เกี่ยวกับประโยชน์หรือโทษที่ถูกต้องที่ถูกต้องเพิ่มเติมกับบุคคลผู้นั้นนั่นเอง 2) ความรู้สึก (Affective component) ความรู้สึกพอใจ ไม่พอใจของบุคคลต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งจะเกิดขึ้นโดยอัตโนมัติและสอดคล้องกับการรู้การคิดเชิงประมาณค่าเกี่ยวกับประโยชน์และโทษของสิ่งนั้น กล่าวคือ เมื่อบุคคลทราบว่ามีประโยชน์ บุคคลนั้นก็จะรู้สึกชอบหรือพอใจต่อสิ่งนั้น ถ้าบุคคลทราบว่ามีโทษ บุคคลก็จะรู้สึกไม่ชอบหรือไม่พอใจต่อสิ่งนั้น นอกจากนี้บุคคลอาจมีความรู้สึกพอใจสิ่งใดสิ่งหนึ่งมากเมื่อทราบว่ามีประโยชน์โดยตรงต่อตนเอง แต่ถ้ามีประโยชน์ต่อคนอื่นหรือคนอื่นไม่รู้จัก หรือมีประโยชน์ต่อส่วนรวมมาก แต่มีประโยชน์ต่อตนเองไม่มากนัก บุคคลนั้นอาจรู้สึกพอใจในสิ่งนั้นเพียง

เล็กน้อย แสดงว่าการที่บุคคลจะมีเจตคติต่อสิ่งหนึ่งในปริมาณมากหรือน้อย ย่อมขึ้นอยู่กับจิตลักษณะสำคัญด้านอื่นภายในของบุคคลด้วย เช่น เหตุผลเชิงจริยธรรม ซึ่งถ้าบุคคลมีจิตลักษณะด้านนี้ในปริมาณมากก็ย่อมช่วยให้บุคคลรู้สึกพอใจต่อสิ่งที่เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวมและประเทศชาติมากขึ้น 3) ความพร้อมกระทำหรือความตั้งใจที่จะกระทำ (Behavioral intention component) หมายถึง การที่บุคคลมีความพร้อมที่จะช่วยเหลือ สนับสนุน ทะนุบำรุง ส่งเสริม สิ่งที่เขาชอบหรือพอใจ และพร้อมที่จะทำลาย ทำร้าย หรือทำเพิกเฉยต่อสิ่งที่เขาไม่ชอบ ไม่พอใจ องค์ประกอบนี้ยังคงอยู่ภายในจิตใจของบุคคล และยังไม่ปรากฏออกมาเป็นพฤติกรรม ความพร้อมกระทำจะถูกผลักดันไปเป็นพฤติกรรมหรือไม่ ย่อมขึ้นอยู่กับลักษณะด้านอื่นๆของบุคคลและสถานการณ์แวดล้อม ผู้ที่มีลักษณะเป็นตัวของตัวเองและสามารถควบคุมบังคับตนได้ จะเป็นผู้ที่กระทำตามเจตคติของตน ส่วนผู้ที่ขาดความเป็นตัวของตัวเอง ต้องพึ่งการควบคุม การให้รางวัลและการลงโทษจากผู้อื่นหรือจากสังคม จะเป็นผู้ที่กระทำตามการชักจูงหรือการบังคับของผู้อื่นมากกว่าที่จะกระทำตามเจตคติของตนต่อสิ่งนั้น

นอกจากนี้ ยังมีผู้ให้ความหมายของเจตคติของความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้ไว้ ได้แก่ เจตคติต่อการมีส่วนร่วม เช่น พงศ์วัช วิวังสุ (2546: 47), พิทธิชัย หรรษอดุม (2550: 44-45) และ จุฑารัตน์ กิตติเชมากร (2553: 86) กล่าวว่า เจตคติ คือ ปริมาณความรู้เกี่ยวกับคุณประโยชน์หรือโทษ ความรู้สึกพอใจหรือไม่พอใจ ชอบหรือไม่ชอบ ตลอดจนความพร้อมที่จะกระทำหรือหลีกเลี่ยงที่จะกระทำพฤติกรรมนั้นๆ

จากนิยามต่างๆ ที่ได้กล่าวมาจึงสามารถสรุปนิยามว่า เจตคติต่อความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา คือ ความรู้สึกชอบหรือไม่ชอบและเห็นประโยชน์หรือไม่เห็นประโยชน์ของความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาที่จะเกิดขึ้น ทั้งจากการรับรู้ผลกระทบต่างๆ ที่จะเกิดขึ้น เมื่อจะกระทำออกไปด้วยความร่วมมือทำให้เกิดแนวโน้มที่มีพฤติกรรมความร่วมมือเมื่อเกิดความร่วมมือขึ้น

4.3.2 การวัดเจตคติที่ดีต่อความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา

จากการศึกษาการวัดเจตคติต่อความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา เช่น พงศ์วัช วิวังสุ (2546) ได้สร้างแบบวัดเจตคติต่อการมีส่วนร่วมในการประกันคุณภาพการศึกษา จำนวน 10 ข้อ โดยเป็นมาตรวัดประมาณค่า 6 ระดับ จาก “จริงที่สุด” ถึง “ไม่จริงเลย” และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .85 เช่นเดียวกับพิทธิชัย หรรษอดุม (2550) ได้สร้างแบบวัดเจตคติต่อการมีส่วนร่วมทางการเมืองในระดับองค์การบริหารส่วนตำบล จำนวน 12 ข้อ โดยเป็นมาตรวัดประมาณค่า 6 ระดับ จาก “จริงที่สุด” ถึง “ไม่จริงเลย” และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .68 และจุฑารัตน์ กิตติเชมากร (2553) ได้สร้างแบบวัดเจตคติต่อพฤติกรรมการทำงานด้านการมีส่วนร่วม ดัดแปลงจากแบบวัดของ พงศ์วัช วิวังสุ (2546) จำนวน 12 ข้อ โดยเป็นมาตรวัดประมาณค่า 6 ระดับ จาก “จริงที่สุด” ถึง “ไม่จริงที่สุด” และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .74 และวันทนา วัฒนธรรม (2557) ได้สร้างแบบวัดเจตคติที่

ดีต่อการทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพ จำนวน 11 ข้อ โดยเป็นมาตรวัดประมาณค่า 6 ระดับ จาก “จริงที่สุด” ถึง “ไม่จริงที่สุด” และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .79

สำหรับในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยสร้างแบบวัดเจตคติที่ดีต่อความร่วมมือในการจัดการสิ่งแวดล้อมศึกษา จากนิยามปฏิบัติการที่กำหนดขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกับกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษาในครั้งนี้ และมีลักษณะเช่นเดียวกับแบบวัดเจตคติที่ได้กล่าวมาในข้างต้น โดยข้อคำถามจะมีลักษณะเป็นข้อความประโยคบอกเล่า ประกอบด้วย มาตรวัดประมาณค่า 6 ระดับ จาก “จริงที่สุด” ให้ 6 คะแนน ถึง “ไม่จริงเลย” ให้ 1 คะแนน สำหรับข้อความเชิงบวก และถ้าเป็นข้อความเชิงลบให้คะแนนตรงข้าม ผู้ที่ตอบได้คะแนนสูง แสดงว่าเป็นผู้ที่มีเจตคติที่ดีต่อความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาสูงกว่าผู้ที่ตอบได้คะแนนต่ำ

4.3.3 งานวิจัยเกี่ยวกับเจตคติที่ดีต่อความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาและพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเจตคติต่อความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา เช่น พงศ์ธวัช วิวังสุ (2546) ที่ศึกษาปัจจัยสภาพแวดล้อมในการทำงานและลักษณะทางจิตที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการประกันคุณภาพการศึกษา จำนวน 500 คน พบว่า เจตคติต่อการมีส่วนร่วมในการประกันคุณภาพการศึกษา มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการประกันคุณภาพการศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเจตคติต่อการมีส่วนร่วมในการประกันคุณภาพศึกษาร่วมกันกับปัจจัยอื่นๆ สามารถทำนายการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการประกันคุณภาพการศึกษาได้ร้อยละ 47.6 ซึ่งสอดคล้องกับ จุฑารัตน์ กิตติเชมากร (2553) ที่ศึกษาปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการทำงานด้านความรับผิดชอบในการปฏิบัติงานและด้านการมีส่วนร่วมของบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ จำนวน 300 คน พบว่า เจตคติต่อการทำงานด้านการมีส่วนร่วม มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการทำงานด้านการมีส่วนร่วม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเจตคติต่อการทำงานด้านการมีส่วนร่วมร่วมกันกับปัจจัยอื่นๆ สามารถทำนายพฤติกรรมการทำงานด้านการมีส่วนร่วมได้ร้อยละ 29.3 นอกจากนี้ วันทนา วัฒนธรรม (2557) ที่ศึกษาปัจจัยทางจิตลักษณะและสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพของพนักงานเครือข่ายมอลล์กรุ๊ป จำนวน 332 คน พบว่า เจตคติที่ดีต่อการทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพ สามารถร่วมกันกับปัจจัยอื่นๆ ทำนายพฤติกรรมการทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพได้ร้อยละ 78.9

จากการประมวลเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเจตคติต่อความร่วมมือของครูข้างต้น จะเห็นได้ว่า เจตคติต่อความร่วมมือมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมความร่วมมือ ดังนั้น ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงคาดว่า ครูในโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาที่มีเจตคติที่ดีต่อความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาสูงจะมีพฤติกรรมความร่วมมือในการ

จัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาที่ดีมากกว่าครูที่มีเจตคติที่ดีต่อความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาต่ำ

4.4 บุคลิกภาพขอช่วยเหลือแบบพุทธ

4.4.1 ความหมายและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

บุคลิกภาพขอช่วยเหลือแบบพุทธ มาจากแนวคิดการช่วยเหลือสังคม (Prosocial) และแนวคิดทางพุทธศาสนา (Buddhism) โดยการช่วยเหลือสังคม เป็นการกระทำที่สร้างประโยชน์ให้กับผู้อื่นและแบ่งปันให้กับผู้อื่น โดยแบตสัน และพาวเวลล์ (Batson; & Powell. 2003) ได้ให้นิยามที่ใกล้เคียงกัน ว่าเป็นการกระทำที่เป็นประโยชน์ต่อผู้อื่นทั้งคนเดียวและหลายๆ คน โดยกระทำที่เป็นประโยชน์นี้ครอบคลุมทั้งพฤติกรรมช่วยเหลือ การอำนวยความสะดวก การแบ่งปันและการให้ความร่วมมือ เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับไอเซนเบิร์ก และมิลเลอร์ (Eisenberg; & Miller. 1987) ได้ให้นิยามการช่วยเหลือสังคมว่า บุคคลมีความสมัครใจและตั้งใจจะทำประโยชน์ให้กับคนอื่น นอกจากนี้ชโรเดอร์ และคณะ (Schroeder; et al. 1995: 15-21) และโดวิดโอ และคณะ (Dovidio; et al. 2006: 22-28) ได้ให้ความหมายการช่วยเหลือสังคมว่าเป็นการกระทำที่สังคมกำหนดว่าเป็นประโยชน์ต่อผู้อื่นและต่อสังคม โดยได้อธิบายถึงสิ่งสำคัญในการช่วยเหลือสังคมมีคุณลักษณะสำคัญอยู่ 3 ประการประกอบด้วย 1) การช่วยเหลือ (Helping) 2) ความเอื้อเฟื้อ (Altruism) และ 3) การร่วมมือ (Cooperation) นอกจากนี้ปัจจัยที่ทำให้มนุษย์มีการช่วยเหลือสังคมแตกต่างกันมีสาเหตุหลายประการ ดังเช่น มีความสามารถในการเข้าอกเข้าใจผู้อื่น (empathy) การที่บุคคลมีความสามารถในเรื่องนี้จะทำให้เข้าใจอารมณ์ ความรู้สึกของผู้อื่นว่าต้องการให้ช่วยหรือไม่และเข้าไปช่วยเหลือ มีความรู้สึกร่วมที่จะรับผิดชอบ (sense of responsibility) ยิ่งเป็นคนที่มีความรับผิดชอบมาก ยิ่งมีการช่วยเหลือมากขึ้น มีบรรทัดฐานและมาตรฐานส่วนบุคคลต่อสถานการณ์หนึ่งๆ มีการตระหนักต่อตนเองในการช่วยเหลือผู้อื่น คุณลักษณะเหล่านี้เป็นคุณลักษณะพื้นฐานของการช่วยเหลือสังคม (Dovidio; & et al. 2006: 227-228) เช่นเดียวกับการศึกษาของสตาบ (Staub. 1974) กล่าวว่า บุคคลที่มีแนวโน้มขอช่วยเหลือผู้อื่น จะมีความรู้สึกว่าเป็นความรับผิดชอบต่อตนเอง ความรับผิดชอบต่อสังคม การมีเหตุผลทางจริยธรรม และมีค่านิยมที่ขอช่วยเหลือผู้อื่น และนอกจากนี้ยังมีการศึกษาปัจจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับการช่วยเหลือสังคม พบว่า มีความสามารถในการเข้าอกเข้าใจผู้อื่น (Empathy) การแบ่งปัน (Sharing) ความเมตตา (Kindness) มีความใส่ใจต่อสังคม (Social concern) (Knafo-Noam; et al. 2015) โดยที่กล่าวมาทั้งหมด เป็นแนวคิดการช่วยเหลือสังคมจากสังคมตะวันตก

สำหรับสังคมไทย แนวคิดการช่วยเหลือสังคม ถือเป็นหลักธรรมในพุทธศาสนาที่เรียกว่า “พรหมวิหาร 4” ประกอบด้วย เมตตา กรุณา มุทิตา และอุเบกขา โดยเป็นหลักปฏิบัติของพระพรหม (แปลว่า ประเสริฐ) ซึ่งในศาสนาพุทธ หมายถึง ผู้ใหญ่ ผู้เป็นหัวหน้า ผู้ปกครอง ผู้บังคับบัญชา ตลอดจนผู้มีหน้าที่ดูแลทุกข์สุขของผู้อื่น (อนุ เจริญวงศ์ระยัย. 2552: 52-54) โดยมีรายละเอียดดังนี้

เมตตา หมายถึง ความปรารถนาดี ต้องการช่วยเหลือให้บุคคลอื่นประสบความเจริญ โดยไม่ต้องการได้รับผลตอบแทนในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง และความปรารถนานั้นอาจเป็นความปรารถนาดีไปโดยเจาะจงหรือไม่เจาะจงก็ได้

กรุณา หมายถึง ความคิดที่จะช่วยเหลือคนอื่นให้พ้นทุกข์ และต้องการที่จะช่วยเหลือบุคคลเหล่านั้นให้หลุดพ้นจากความทุกข์ โดยไม่คำนึงว่าบุคคลนั้นจะเป็นมิตรหรือศัตรู ต้องการเพียงแต่จะช่วยเหลือเท่านั้น

มุทิตา หมายถึง ความรู้สึกพลอยยินดีเมื่อผู้อื่นได้ดี โดยไม่ได้สนใจว่าบุคคลที่ได้ดีนั้นจะเป็นใคร แสดงความชื่นชมกับความสำเร็จของผู้อื่นโดยไม่มี ความอิจฉาริษยา หรือคาดหวังว่าเขาจะมาช่วยให้เราได้ดีไปด้วย ทั้งยังคอยสนับสนุนให้ผู้อื่นได้ดียิ่งขึ้น เพื่อประโยชน์ต่อสังคม

อุเบกขา หมายถึง ความมีใจเป็นกลาง มองตามความเป็นจริง ไม่มีอคติจากความชอบหรือไม่ชอบส่วนบุคคล มองเห็นการที่บุคคลจะได้รับผลดีหรือไม่ดีนั้น สมควรแต่เหตุที่บุคคลนั้นประกอบพร้อมที่จะวินิจฉัย วางตน และปฏิบัติไปตามหลักการ เหตุผล และความเที่ยงธรรม

จากนิยามต่างๆ ที่ได้กล่าวมาจึงสามารถสรุปนิยามว่า บุคลิกภาพชอบช่วยเหลือแบบพุทธ เป็นบุคลิกภาพของบุคคลหนึ่งๆ ตามหลักธรรมพรหมวิหาร 4 ที่ทำหน้าที่ดูแลทุกข์สุขของผู้อื่น นั่นคือ เมตตา กรุณา มุทิตา อุเบกขา

4.4.2 การวัดบุคลิกภาพชอบช่วยเหลือแบบพุทธ

จากการศึกษาการวัดบุคลิกภาพชอบช่วยเหลือแบบพุทธ โดยเพนเนอร์และคณะ (Penner; et al. 1995) เป็นผู้ริเริ่มศึกษาบุคลิกภาพแบบช่วยเหลือสังคม โดยมองว่าบุคลิกภาพที่แตกต่างมีความเกี่ยวข้องกับลักษณะส่วนบุคคลที่แตกต่างในการช่วยเหลือสังคม จึงสร้างแบบวัดบุคลิกภาพแบบช่วยเหลือสังคม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อค้นหาโครงสร้างของบุคลิกภาพนี้และสร้างเครื่องมือวัดซึ่งได้เลือกปัจจัยสาเหตุของการช่วยเหลือสังคม ประกอบด้วยด้านอารมณ์ ด้านสติปัญญา และด้านการกระทำ และสร้างแบบวัดออกมา จำนวน 56 ข้อ เป็นมาตรวัดแบบลิเคิร์ต 5 ระดับ จาก “เห็นด้วยอย่างยิ่ง” (5 คะแนน) ถึง “ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง” (1 คะแนน) โดยผลจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ พบว่า สามารถสังเคราะห์องค์ประกอบได้ 2 องค์ประกอบ ประกอบด้วย 1) ความสามารถในการเข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น (Other-oriented Empathy) จำนวน 42 ข้อ และ 2) การช่วยเหลือ (Helpfulness) จำนวน 14 ข้อ และมีค่าความเชื่อมั่นมากกว่า .80 ทั้งสององค์ประกอบ นอกจากนี้ อนุ เจริญวงศ์ระยัย (2552) ได้สร้างแบบวัดบุคลิกภาพชอบช่วยเหลือ ลักษณะเป็นแบบวัดสถานการณ์ โดยมีคำถามจากสถานการณ์ ซึ่งวัดหลักธรรมละ 4 สถานการณ์ รวม 16 สถานการณ์ และในแต่ละสถานการณ์มีตัวเลือกให้ผู้ตอบตอบจากคำถามดังกล่าวเพียงตัวเลือกเดียว จากตัวเลือก 3 ตัว โดยมีเกณฑ์ให้คะแนนคือ 1 คะแนน แสดงถึงการมีจริยธรรมในระดับต่ำ ส่วน 2 คะแนน แสดงถึงการมีจริยธรรมในระดับปานกลาง และ 3 คะแนน แสดงถึงการมีจริยธรรมระดับสูง มีค่าความเชื่อมั่นอยู่ระหว่าง .48-.77

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แบบวัดบุคลิกภาพชอบช่วยเหลือแบบพุทธของอนุ เจริญวงศ์ระยับ (2552) ลักษณะเป็นแบบวัดสถานการณ์ โดยมีคำถามจากสถานการณ์ ซึ่งวัดหลักธรรมละ 4 สถานการณ์ รวม 16 สถานการณ์ และในแต่ละสถานการณ์มีตัวเลือกให้ผู้ตอบตอบจากคำถามดังกล่าวเพียงตัวเลือกเดียว จากตัวเลือก 3 ตัว โดยมีเกณฑ์ให้คะแนนคือ 1 คะแนน แสดงถึงการมีจริยธรรมในระดับต่ำ ส่วน 2 คะแนน แสดงถึงการมีจริยธรรมในระดับปานกลาง และ 3 คะแนน แสดงถึงการมีจริยธรรมระดับสูง ผู้ที่ตอบได้คะแนนสูง แสดงว่าเป็นผู้ที่มีบุคลิกภาพชอบช่วยเหลือแบบพุทธสูงกว่าผู้ที่ตอบได้คะแนนต่ำ

4.4.3 ความสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกภาพชอบช่วยเหลือแบบพุทธและพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบุคลิกภาพชอบช่วยเหลือแบบพุทธ เช่น ไอเซนเบิร์ก และมิลเลอร์ (Eisenberg; & Miller. 1987) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ของความสามารถในการเข้าอกเข้าใจผู้อื่นกับการช่วยเหลือสังคมและพฤติกรรมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยการวิเคราะห์หาค่า พบว่าความสามารถในการเข้าอกเข้าใจผู้อื่นมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเชิงร่วมมือ (cooperative behavior) ในประเด็นของเหตุผลเชิงจริยธรรม ในชั้นที่ 6 เป็นการยึดถือประโยชน์ของส่วนร่วม มีการเคารพคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ จึงมีแนวโน้มที่จะช่วยเหลือผู้อื่น เช่น ธรณินทร์ อำนานุกิจ (2551) ที่ศึกษาลักษณะทางจิตและลักษณะทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมประหยัดพลังงานไฟฟ้าในอาคารสำนักงาน ของพนักงานธนาคารกรุงไทย จำนวน 327 คน พบว่าเหตุผลเชิงจริยธรรมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการมีส่วนร่วมประหยัดพลังงานไฟฟ้า ทั้งในกลุ่มรวมและกลุ่มจำแนกตามเพศ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเหตุผลเชิงจริยธรรมร่วมกันกับปัจจัยอื่นๆ สามารถทำนายการมีส่วนร่วมประหยัดพลังงานไฟฟ้าได้ร้อยละ 23.5 และประเด็นเกี่ยวกับบุคลิกภาพแบบประนีประนอม เป็นลักษณะของบุคคลที่มีความเต็มใจช่วยเหลือผู้อื่น เช่น วุฒิไกร จำปาทอง (2557) ที่ศึกษาปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้และความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้กับความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรสายสนับสนุนในมหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน 428 คน พบว่า มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกภาพแบบประนีประนอมกับลักษณะองค์กรแบบเน้นนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากการประมวลเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบุคลิกภาพชอบช่วยเหลือแบบพุทธข้างต้น จะเห็นได้ว่า บุคลิกภาพชอบช่วยเหลือแบบพุทธมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมความร่วมมือ ดังนั้น ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงคาดว่า ครูในโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาที่มีบุคลิกภาพชอบช่วยเหลือแบบพุทธสูง จะมีพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาที่มากกว่าครูที่มีบุคลิกภาพชอบช่วยเหลือแบบพุทธต่ำ

ส่วนที่ 5 ปัจจัยสภาพแวดล้อมในการทำงานกับพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาของครูในโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา

5.1 การสนับสนุนทางทางสังคม

5.1.1 ความหมายและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การสนับสนุนทางสังคม หมายถึง การที่บุคคลได้รับข้อมูลที่ทำให้บุคคลเชื่อว่ามีคนให้ความรัก ความเอาใจใส่ เห็นคุณค่า เป็นส่วนหนึ่งของสังคม และมีความผูกพันซึ่งกันและกัน ในฐานะที่เป็นส่วนหนึ่งของเครือข่ายของการติดต่อสื่อสาร และการทำหน้าที่ที่มีต่อกัน (อภินันท์ โสภางค์. 2547: 16; อ้างอิงจาก Cobb. 1976) ซึ่งสอดคล้องกับแคปแลน ซาลลิส และแพทเทอร์สัน (Kaplan; Sallis; & Patterson. 1993: 132) ที่ให้ความหมายของการสนับสนุนทางสังคม ว่าเป็นการติดต่อกับสังคม หรือเครือข่ายทางสังคมของบุคคล และสูนีย์ เฮอร์ริณภูมิการกิจ (2551: 31) ให้นิยามของการสนับสนุนทางสังคม หมายถึง กระบวนการของการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ที่แสดงถึงความช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เป็นเครือข่ายทางสังคมที่ก่อให้เกิดความรู้สึกสนิทสนมกันทั้งผู้ให้และผู้รับ เป็นการส่งเสริมให้ผู้รับมีความเป็นอยู่ที่ดี มีความภาคภูมิใจในตนเอง โดยรับรู้ได้ถึงความสัมพันธ์ระหว่างตนเองกับผู้อื่นที่ได้ให้ความรัก ความเอื้ออาทร รวมทั้งการได้รับการยอมรับว่าเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่ม สอดคล้องกับนิยามของโกศล มีความดี (2547: 37-38) ที่ให้ความหมายของการสนับสนุนทางสังคมว่าเป็นการที่บุคคลมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นในสังคม โดยรับรู้หรือรู้ว่า มีแหล่งหรือบุคคลให้การสนับสนุน ช่วยเหลือในด้านต่างๆ เมื่อตนเองประสบปัญหา เพื่อแก้หรือบรรเทาปัญหา ลดความเครียด หรือผลกระทบต่างๆ รวมถึงความพอใจหรือไม่พอใจที่ได้รับจากการสนับสนุนนั้น และจากบทความของพันธุ์นาวัน (Bhanthumnavin. 2000: 155-166) ยังได้นิยามของการสนับสนุนทางสังคมไว้ 3 ด้าน ได้แก่ 1) การสนับสนุนด้านอารมณ์ (Emotional support) เช่น การพูดปลอบโยน การพูดเพื่อให้กำลังใจ ให้ความหวังใจ ความรัก ความอบอุ่น ความเห็นใจ การยอมรับ เป็นต้น 2) การสนับสนุนทางด้านข้อมูลข่าวสาร (Information Support) เช่น การช่วยเหลือในการแก้ปัญหา การช่วยหาทางออกที่ดี การให้การแนะนำ การให้คำปรึกษาเมื่อเกิดปัญหา การให้รางวัล หรือการลงโทษ การให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อช่วยให้เกิดความเข้าใจหรือมีการตัดสินใจที่ดี เป็นต้น และ 3) การสนับสนุนทางด้านวัสดุเครื่องใช้ รวมทั้งเงินและแรงงาน (Material support)

จากนิยามต่างๆ ที่ได้กล่าวมาจึงสามารถสรุปนิยามว่า การสนับสนุนทางสังคม หมายถึง การรับรู้ของครูว่า ได้รับการสนับสนุนจากแหล่งต่างๆ อันประกอบด้วย เพื่อนร่วมงาน ผู้บริหาร และชุมชน ใน 3 ด้าน ประกอบด้วย คือ 1) การสนับสนุนด้านอารมณ์ เช่น การให้กำลังใจในการทำงาน การให้การยอมรับ ให้กำลังใจในการทำงาน 2) การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร คือ การให้การข้อมูลเกี่ยวกับการทำงาน ข้อมูลย้อนกลับในการแก้ไขงาน และ 3) การสนับสนุนด้านวัสดุอุปกรณ์ คือ การให้การสนับสนุนในอุปกรณ์ งบประมาณ อำนาจความสะดวกในการทำงาน เป็นต้น

5.1.2 การวัดการสนับสนุนทางสังคม

จากการศึกษาการวัดการสนับสนุนทางสังคม เช่น ในประเด็นการสนับสนุนทางสังคมจากหัวหน้างาน เช่น นิชาภัทร โพธิ์บาง (2550) ได้ใช้แบบวัดการได้รับการสนับสนุนทางสังคมจากหัวหน้าของอภิตี โสภางค์ (2547) จำนวน 20 ข้อ โดยเป็นมาตรวัดประมาณค่า 6 ระดับ จาก “จริงที่สุด” ถึง “ไม่จริงเลย” และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .96 เช่นเดียวกับปริญญญา ป้องรอด (2554) ได้ปรับแบบวัดการได้รับการสนับสนุนทางสังคมจากหัวหน้าของอภิตี โสภางค์ (2547) จำนวน 10 ข้อ โดยเป็นมาตรวัดประมาณค่า 6 ระดับ จาก “จริงที่สุด” ถึง “ไม่จริงเลย” และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .95 จากนั้นวันทนา วัฒนธรรม (2557) ได้นำแบบวัดการสนับสนุนทางสังคมจากหัวหน้างานของนิชาภัทร โพธิ์บาง (2550) มาปรับใช้ จำนวน 12 ข้อ โดยเป็นมาตรวัดประมาณค่า 6 ระดับ จาก “จริงที่สุด” ถึง “ไม่จริงเลย” และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .83 นอกจากนี้ ไสรยา คงดิษ (2555) ได้สร้างแบบวัดการสนับสนุนทางสังคมของหัวหน้า จำนวน 10 ข้อ โดยเป็นมาตรวัดประมาณค่า 6 ระดับ จาก “จริงที่สุด” ถึง “ไม่จริงเลย” และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .87 และพัชรี รัตนพันธ์ (2551) ได้สร้างแบบวัดการสนับสนุนของผู้บริหาร จำนวน 16 ข้อ โดยเป็นมาตรวัดประมาณค่า 6 ระดับ จาก “จริงที่สุด” ถึง “ไม่จริงเลย” และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .95 ส่วนในประเด็นการสนับสนุนทางสังคมจากทั้งหัวหน้างานและเพื่อนร่วมงาน เช่น วรวรรณ อร่ามพงศ์ (2551) ได้สร้างแบบวัดการรับรู้การสนับสนุนทางสังคมจากบุคลากรในหน่วยงาน จำนวน 13 ข้อ โดยเป็นมาตรวัดประมาณค่า 6 ระดับ จาก “จริงที่สุด” ถึง “ไม่จริงเลย” และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .88 และรัศมีพร พยุงพงษ์ (2553) ได้สร้างแบบวัดการสนับสนุนทางสังคม จำนวน 28 ข้อ โดยเป็นมาตรวัดประมาณค่า 6 ระดับ จาก “จริงที่สุด” ถึง “ไม่จริงเลย” และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .87 และพันธนิภา วินิจกิจเจริญ (2555) ได้สร้างแบบวัดการรับรู้การสนับสนุนทางสังคมจากบุคคลในหน่วยงาน จำนวน 11 ข้อ โดยเป็นมาตรวัดประมาณค่า 6 ระดับ จาก “จริงที่สุด” ถึง “ไม่จริงเลย” และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .94 และในประเด็นการสนับสนุนทางสังคมจากทั้งเพื่อนร่วมงาน หัวหน้างาน และชุมชน เช่น ศิราภรณ์ สุขศีลล้าเลิศ (2550) ได้สร้างแบบวัดการสนับสนุนทางสังคม จำนวน 21 ข้อ โดยเป็นมาตรวัดประมาณค่า 6 ระดับ จาก “มากที่สุด” ถึง “น้อยที่สุด” และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .91

สำหรับในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สร้างแบบวัดการสนับสนุนทางสังคมจากเพื่อนร่วมงาน ผู้บริหาร และชุมชน โดยนำเอาแบบวัดการสนับสนุนทางสังคมจากชุมชนของศิราภรณ์ สุขศีลล้าเลิศ (2550) และแบบวัดการสนับสนุนทางสังคมจากหัวหน้างานและเพื่อนร่วมงานของ รัศมีพร พยุงพงษ์ (2553) มาทำการปรับปรุงให้สอดคล้องกับสิ่งที่ผู้วิจัยต้องการศึกษา โดยข้อคำถามจะมีลักษณะเป็นข้อความประโยคบอกเล่า ประกอบด้วย มาตรวัดประมาณค่า 6 ระดับ จาก “จริงที่สุด” ให้ 6 คะแนน ถึง “ไม่จริงเลย” ให้ 1 คะแนน สำหรับข้อความเชิงบวก และถ้าเป็นข้อความเชิงลบให้คะแนนตรงข้าม ผู้ที่ตอบได้คะแนนสูง แสดงว่าเป็นผู้ที่มีการรับรู้การสนับสนุนทางสังคมจากเพื่อนร่วมงาน ผู้บริหาร และชุมชนสูงกว่าผู้ที่ตอบได้คะแนนต่ำ

5.1.3 ความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนทางสังคมกับพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนทางสังคม เช่น วันทนา วัฒนธรรม (2557) ที่ศึกษาปัจจัยทางจิตลักษณะและสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพของพนักงานเครือข่ายเดอแมออลส์กรุ๊ป จำนวน 332 คน พบว่า การสนับสนุนทางสังคมจากหัวหน้าทีมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และการสนับสนุนทางสังคมจากหัวหน้าทีม สามารถรวมกันกับปัจจัยอื่นๆ ทำนายพฤติกรรมการทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพได้ร้อยละ 78.9 ในประเด็นของการมีส่วนร่วม เช่น พัชร รัตนพันธ์ (2551) ที่ศึกษาสถานการณ์ทางสังคมและจิตลักษณะที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมด้านการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย จำนวน 201 คน พบว่า การสนับสนุนของผู้บริหารมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการมีส่วนร่วมด้านการวิจัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนของผู้บริหาร และเจตคติต่อการมีส่วนร่วมด้านการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมด้านการวิจัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เช่นเดียวกับพงศรัช วิวัณสุ (2546) ที่ศึกษาปัจจัยสภาพแวดล้อมในการทำงานและลักษณะทางจิตที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการประกันคุณภาพการศึกษา จำนวน 500 คน พบว่า การสนับสนุนของผู้บริหาร มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการประกันคุณภาพการศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และศรียา จันทะโคตร (2557) ที่ศึกษาการมีส่วนร่วมของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จำนวน 400 คน พบว่า แรงสนับสนุนทางสังคมทั้งจากครอบครัวและบุคลากรสาธารณสุข มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการมีส่วนร่วมของอาสาสมัครสาธารณสุขอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และแรงสนับสนุนทางสังคมทั้งจากครอบครัวและบุคลากรสาธารณสุข ร่วมกับปัจจัยอื่นๆ สามารถทำนายการมีส่วนร่วมของอาสาสมัครสาธารณสุข ได้ร้อยละ 45 นอกจากนี้ วุฒิไกร จำปาทอง (2557) ที่ศึกษาปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ และความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้กับความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรสายสนับสนุนในมหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน 428 คน พบว่า ไม่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กรกับความผูกพันที่เรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายตัวแปร พบว่า การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กรแตกต่างกัน จะมีพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากการประมวลเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนทางสังคมข้างต้น จะเห็นได้ว่า การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมความร่วมมือ ดังนั้น ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงคาดว่า ครูในโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาที่มีการรับรู้การสนับสนุนทางสังคมสูง จะมีพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาที่ดีมากกว่าครูที่มีการสนับสนุนทางสังคมต่ำ

5.2 การถ่ายทอดทางสังคมจากโรงเรียน

5.2.1 ความหมายและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การถ่ายทอดทางสังคม (Socialization) ได้มีนักวิชาการหลายท่าน เช่น งามตา วณิชานนท์ (2545: 11-12) ได้ให้ความหมายของการถ่ายทอดทางสังคมว่าเป็นกระบวนการเชื่อมโยงบุคคลให้เข้ากับสังคมและวัฒนธรรมของบุคคลนั้นๆ บุคคลจะเกิดการเรียนรู้และซึมซับเอาทั้งความเชื่อ เจตคติและปทัสถานของสังคมที่บุคคลเป็นสมาชิกอยู่ เพื่อเป็นพื้นฐานในการกำหนดการถ่ายทอดทางสังคมเป็นกระบวนการที่มีโครงสร้างและส่งผลกระทบต่อบุคคลในลักษณะที่คล้ายกันไม่ว่าจะเกิดขึ้นที่แห่งใด แต่อาจมีเนื้อหาสาระที่แตกต่างกันไป จึงเป็นกระบวนการพัฒนาบุคลิกภาพของบุคคลที่สงวนไว้ซึ่งเอกลักษณ์เฉพาะตนและค่านิยมของกลุ่มวัฒนธรรมย่อย เช่นเดียวกับจำนงค์ อติวัฒน์สิทธิ์ (2540: 43) กล่าวว่า การถ่ายทอดทางสังคมมีความหมายใน 2 นัย คือ การถ่ายทอดวัฒนธรรม ทำให้บุคคลได้เรียนรู้วัฒนธรรม เช่น การใช้ภาษาพูด ภาษาเขียน มารยาทสังคม เป็นต้น และยังหมายถึงการพัฒนาบุคลิกภาพ ทำให้บุคคลมีบุคลิกภาพต่างกัน เนื่องจากสังคมแต่ละสังคมมีวัฒนธรรมที่ไม่เหมือนกัน และกระบวนการถ่ายทอดทางสังคมมีอิทธิพลกับการพัฒนาบุคลิกภาพ บุคคลจำเป็นต้องได้รับการถ่ายทอดทางสังคมเพื่อที่จะได้บุคลิกภาพเช่นเดียวกับบุคคลอื่นๆ ทั้งยังรู้จักระเบียบของสังคมหรือวัฒนธรรมนั้นๆ ด้วย นอกจากนี้สุพัทธรา สุภาพ (2546: 48-51) ได้ให้ความหมายว่า การถ่ายทอดทางสังคมเป็นกระบวนการทั้งทางตรงและทางอ้อม นั่นคือ ทางตรง เป็นการถ่ายทอดทางสังคมที่ต้องการให้บุคคลปฏิบัติให้ถูกต้องตามระเบียบแบบแผนของกลุ่มสังคมนั้นๆ กำหนดไว้ เป็นการบอกว่่าสิ่งใดควรทำ หรือไม่ควรทำ อะไรผิด อะไรถูก ฯลฯ ถือเป็นการชี้แนะแนวทางในการปฏิบัติต่อบุคคลอย่างจริงจังและเจตนา ส่วนทางอ้อม เป็นการถ่ายทอดสังคมที่ไม่ได้บอกกันโดยตรง บุคคลได้รับประสบการณ์หรือประโยชน์จากการสังเกตหรือเรียนรู้จากการกระทำของบุคคลอื่น ดังนั้น การถ่ายทอดทางสังคมนี้จึงเป็นกระบวนการที่มนุษย์ในสังคมหนึ่งๆ ได้เรียนรู้คุณค่า กฎเกณฑ์ ระเบียบแบบแผน ที่กลุ่มสังคมหนึ่งๆ กำหนดไว้เพื่อเป็นแบบแผนของการปฏิบัติต่อกันและให้บุคคลได้พัฒนาบุคลิกภาพของตนเอง โดยผู้ที่ทำหน้าที่ถ่ายทอดทางสังคมนั้น จะประกอบด้วย 1) กลุ่มครอบครัว 2) กลุ่มเพื่อน และ 3) กลุ่มสถาบันต่างๆ เช่น โรงเรียน องค์กรที่บุคคลทำงาน ศาสนา สื่อสารมวลชน เป็นต้น เป็นตัวแทนที่ถ่ายทอดสังคมวัฒนธรรมและอัตลักษณ์ให้แก่สมาชิก (สนธยา พลศรี. 2553: 132-133; ปภาณี วิถีวัฒนา. 2548) สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ได้ศึกษาการถ่ายทอดทางสังคมในการทำงานของครู

การถ่ายทอดทางสังคมในการทำงาน เป็นการถ่ายทอดที่สืบต่อมาจากการถ่ายทอดทางสังคมจากครอบครัว เป็นการถ่ายทอดของวัยผู้ใหญ่ที่เริ่มเข้าสู่การทำงาน โดยสไตรเกอร์ (Stryker. 198: 326) กล่าวว่า การถ่ายทอดทางสังคมในการทำงาน เป็นกระบวนการถ่ายทอดในวัยผู้ใหญ่เพื่อให้สมาชิกเกิดความรู้และเกิดทักษะอาชีพนั้นๆ รวมทั้งบุคลิกภาพตามบทบาทในการทำงาน รวมทั้งมีเอกลักษณ์และความยึดมั่นผูกพันอาชีพ โดยกระบวนการนี้รวมถึงการที่บุคคลซึมซับเอาวัฒนธรรมของอาชีพ ค่านิยม บรรทัดฐาน และจริยธรรมอาชีพของตน ทั้งยกเลิกลักษณะบางอย่าง

ทางสังคมที่บุคคลมีอยู่ และเกิดลักษณะบางอย่างทางสังคมที่ถูกยึดถือโดยสมาชิกของอาชีพนั้นๆ เช่นเดียวกับโคเฮน (Cohen. 1981: 14) กล่าวว่า การถ่ายทอดทางสังคมในการทำงาน เป็นกระบวนการที่ซับซ้อนที่บุคคลได้มาซึ่งความรู้ ทักษะ และสำนึกเอกลักษณ์แห่งอาชีพ ซึ่งเป็นคุณลักษณะของสมาชิกในวิชาชีพนั้นๆ รวมถึงการซึมซับเอาค่านิยม และบรรทัดฐานของกลุ่มมาสู่พฤติกรรม โดยบุคคลจะยกเลิกลักษณะบางอย่างทางสังคมที่มีอยู่ในวัฒนธรรมและเกิดลักษณะทางสังคมที่ถูกยึดถือโดยสมาชิกในอาชีพ ผลสุดท้ายของการถ่ายทอดทางสังคมในการทำงาน นั่นคือบุคคลที่ผ่านกระบวนการนี้มีทั้งความสามารถทางความคิดและมีการซึมซับเอาค่านิยม และเจตคติที่เป็นสิ่งที่ต้องการในอาชีพ และเป็นสิ่งที่คาดหวังของสถานการณ์โดยรวม ซึ่งในกระบวนการของการทำงานนั้น องค์การจำเป็นต้องสร้างบางสิ่งบางอย่างเพื่อให้บุคคลในองค์การเกิดได้มีการเรียนรู้ เช่น ทักษะต่างๆ ที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงาน โดยแวน มาเนน และชิน (จรัล อุ่นฐิติวัฒน์. 2548: 56; อ้างอิงจาก Van Maanen; & Schein. 1975: 232) กล่าวว่ามิติหนึ่งของกลวิธีของการถ่ายทอดทางสังคม คือ การถ่ายทอดทางสังคมเป็นกลุ่มหรือรายบุคคล คือ การจัดให้สมาชิกใหม่ทุกคนได้รับประสบการณ์ชุดเดียวกัน เช่น การฝึกอบรม และการให้มีประสบการณ์ส่วนบุคคลได้เกิดการเรียนรู้อุปนิสัยปฏิบัติงานด้วยตนเองจากการได้ปฏิบัติงาน กลวิธีนี้มีผลต่อการเปลี่ยนมุมมองของแต่ละคนที่มาจากความเข้าใจในการทำงานหรือในปัญหาที่มีอยู่ และกลวิธีการถ่ายทอดทางสังคมแบบรายบุคคล จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงภายในตัวบุคคลด้วย

จากนิยามต่างๆ และความสำคัญที่ได้กล่าวมาจึงสามารถสรุปนิยามว่า การถ่ายทอดทางสังคมจากโรงเรียน หมายถึง กระบวนการถ่ายทอดความรู้ที่ครูได้รับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันระหว่างครูและผู้บริหารทั้งทางตรงที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษา เช่น การได้เข้าอบรมกิจกรรมเกี่ยวกับการจัดการหรือได้รับแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านการสอนงานจากครูและผู้บริหารในการดำเนินกิจกรรม และทางอ้อมที่เกี่ยวข้อง เช่น การได้มีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษา หรือการได้สังเกตการสอน หรือช่วยสอนในการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษา

5.2.2 การวัดการถ่ายทอดทางสังคมจากโรงเรียน

จากการศึกษาการวัดการถ่ายทอดทางสังคมจากโรงเรียน เช่น พนิดา ธนวัฒนากุล (2547) ได้สร้างแบบวัดการถ่ายทอดทางสังคมในการทำงานอย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการ ซึ่งการถ่ายทอดทางสังคมในการทำงานอย่างเป็นทางการ รับรู้จากการฝึกอบรม การปฐมนิเทศ การสัมมนา หรือการจัดประชุม เอกสารจดหมายเวียนของบริษัท ส่วนการถ่ายทอดทางสังคมในการทำงานอย่างไม่เป็นทางการ รับรู้จากการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลในหน่วยงาน เช่น ผู้บังคับบัญชาและเพื่อนร่วมงาน จำนวน 10 ข้อ โดยใช้วิธีวัดแบบแบ่งกลุ่ม และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .83 เช่นเดียวกับ มยุรฉัตร สุขดำรงค์ (2547) ได้สร้างแบบวัดการได้รับการถ่ายทอดทางสังคมในการทำงานอย่างเป็นทางการและอย่างไม่เป็นทางการ จำนวน 14 ข้อ โดยใช้วิธีวัดแบบแบ่งกลุ่ม และมีค่าความเชื่อมั่น

เท่ากับ .88 และลักษณะมี ลูประสงค์ (2546) ได้สร้างแบบวัดการถ่ายทอดทางสังคมในการทำงาน โดยมีเนื้อหาครอบคลุมการถ่ายทอดทางสังคมอย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการ จำนวน 15 ข้อ โดยเป็นมาตรวัดประมาณค่า 6 ระดับ จาก “จริงที่สุด” ถึง “ไม่จริงเลย” และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .87 นอกจากนี้ วรรณะ บรรจง (2551) ได้สร้างแบบวัดการถ่ายทอดทางสังคมจากโรงเรียน จำนวน 9 ข้อ โดยเป็นมาตรวัดประมาณค่า 6 ระดับ จาก “มากที่สุด” ถึง “น้อยที่สุด” และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .92

สำหรับในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยสร้างแบบวัดการถ่ายทอดทางสังคมจากโรงเรียน โดยนำเอาแบบวัดการถ่ายทอดทางสังคมจากโรงเรียนของวรรณะ บรรจง (2551) มาทำการปรับปรุงและพิจารณาให้สอดคล้องกับสิ่งที่ผู้วิจัยต้องการศึกษา โดยข้อคำถามจะมีลักษณะเป็นข้อความประโยคบอกเล่า ประกอบด้วย มาตรวัดประมาณค่า 6 ระดับ จาก “จริงที่สุด” ให้ 6 คะแนน ถึง “ไม่จริงเลย” ให้ 1 คะแนน สำหรับข้อความเชิงบวก และถ้าเป็นข้อความเชิงลบให้คะแนนตรงข้าม ผู้ที่ตอบได้คะแนนสูง แสดงว่าเป็นผู้ที่ได้รับการถ่ายทอดทางสังคมจากโรงเรียนสูงกว่าผู้ที่ตอบได้คะแนนต่ำ

5.2.3 ความสัมพันธ์ระหว่างการถ่ายทอดทางสังคมจากโรงเรียนและพฤติกรรม

ความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการถ่ายทอดทางสังคมจากโรงเรียน เช่น จุฑารัตน์ กิตติเชมากร (2553) ที่ศึกษาปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการทำงานด้านความรับผิดชอบต่อในการปฏิบัติงานและด้านการมีส่วนร่วมของบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ จำนวน 300 คน พบว่า การถ่ายทอดทางสังคมในการทำงานมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการทำงานด้านการมีส่วนร่วมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และการถ่ายทอดทางสังคมในการทำงานร่วมกันกับปัจจัยอื่นๆ สามารถทำนายพฤติกรรมการทำงานด้านการมีส่วนร่วมได้ร้อยละ 29.3 เช่นเดียวกับพงศ์วัช วิวัฐ (2546) ที่ศึกษาปัจจัยสภาพแวดล้อมในการทำงานและลักษณะทางจิตที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการประกันคุณภาพการศึกษา จำนวน 500 คน พบว่า การได้รับการฝึกอบรมด้านประกันคุณภาพการศึกษามีความสัมพันธ์ทางบวกกับการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการประกันคุณภาพการศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และการได้รับการฝึกอบรมด้านการประกันคุณภาพการศึกษาแตกต่างกัน จะมีการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการประกันคุณภาพการศึกษาต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากการประมวลเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการถ่ายทอดทางสังคมจากโรงเรียน ข้างต้น จะเห็นได้ว่า การถ่ายทอดทางสังคมจากโรงเรียนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมความร่วมมือ ดังนั้น ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงคาดว่า ครูในโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาที่มีการได้รับการถ่ายทอดทางสังคมจากโรงเรียนสูง จะมีพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาที่ดีมากกว่าครูที่มีการได้รับการถ่ายทอดทางสังคมจากโรงเรียนต่ำ

ส่วนที่ 6 ปัจจัยลักษณะทางชีวสังคมกับพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาของครูในโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา

6.1 เพศกับพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา

จากการประมวลเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า เพศ เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา ดังนั้น ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงได้นำมาศึกษา โดยพบงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เช่น พัชร รัตนพันธ์ (2551) ที่ศึกษาสถานการณ์ทางสังคมและจิตลักษณะที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมด้านการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย จำนวน 201 คน พบว่า 1) มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนของผู้บริหารและเจตคติต่อการมีส่วนร่วมด้านการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมด้านการวิจัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในกลุ่มอาจารย์เพศชาย เมื่อพิจารณาแยกตัวแปร การสนับสนุนของผู้บริหารแตกต่างกัน จะมีการมีส่วนร่วมด้านการวิจัยต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งในกลุ่มอาจารย์เพศชายและหญิง 2) เจตคติต่อการมีส่วนร่วมด้านการวิจัยแตกต่างกัน จะมีการมีส่วนร่วมด้านการวิจัยต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งในกลุ่มอาจารย์เพศชายและหญิง และ 3) ในกลุ่มอาจารย์เพศชาย เจตคติต่อการมีส่วนร่วมด้านการวิจัย ร่วมกันกับปัจจัยอื่นๆ สามารถทำนายการมีส่วนร่วมด้านการวิจัย ได้ร้อยละ 51.4 เช่นเดียวกับจุฑารัตน์ กิตติเชมากร (2552) ที่ศึกษาปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการทำงานด้านความรับผิดชอบในการปฏิบัติงานและด้านการมีส่วนร่วมของบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ จำนวน 300 คน พบว่า การถ่ายทอดทางสังคมในการทำงานมีอิทธิพลทางบวกต่อพฤติกรรมการทำงานด้านการมีส่วนร่วมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งในกลุ่มเพศหญิงและชาย แต่ในกลุ่มเพศหญิง การถ่ายทอดทางสังคมในการทำงานจะมีอิทธิพลส่งผลทำให้มีพฤติกรรมการทำงานด้านการมีส่วนร่วมสูงกว่าเพศชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และวันทนา วัฒนธรรม (2557) ที่ศึกษาปัจจัยทางจิตลักษณะและสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพของพนักงานเครือข่ายมอลล์กรุ๊ป จำนวน 332 คน พบว่า 1) ในกลุ่มเพศชาย การสนับสนุนทางสังคมจากหัวหน้าทีมแตกต่างกัน จะมีพฤติกรรมการทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ในกลุ่มเพศชาย การสนับสนุนทางสังคมจากหัวหน้าทีมส่งผลต่อพฤติกรรมการทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ 3) ในกลุ่มเพศหญิง การสนับสนุนทางสังคมจากหัวหน้าทีมส่งผลต่อพฤติกรรมการทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังกล่าวจะเห็นได้ว่า เพศมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความร่วมมือ ดังนั้น ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงคาดว่า เพศน่าจะมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาของครูในโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา

6.2 อายุกับพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา

จากการประมวลเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า อายุ เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา ดังนั้น ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงได้นำมาศึกษา โดยพบงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เช่น จุฑารัตน์ กิตติเชมากร (2552) ที่ศึกษาปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการทำงานด้านความรับผิดชอบต่อในการปฏิบัติงานและด้านการมีส่วนร่วมของบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ จำนวน 300 คน พบว่า บุคลากรสายสนับสนุนวิชาการที่มีอายุมาก จะมีพฤติกรรมการทำงานด้านการมีส่วนร่วมสูง และวันทนา วัฒนธรรม (2557) ที่ศึกษาปัจจัยทางจิตลักษณะและสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพของพนักงานเครือข่ายเดอะมอลล์กรุ๊ป จำนวน 332 คน พบว่า 1) ในกลุ่มอายุน้อยกว่า 29 ปี และอายุ 29 ปีขึ้นไป การสนับสนุนทางสังคมจากหัวหน้าทีมแตกต่างกัน จะมีพฤติกรรมการทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ในกลุ่มอายุน้อยกว่า 29 ปี การสนับสนุนทางสังคมจากหัวหน้าทีมส่งผลต่อพฤติกรรมการทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ 3) ในกลุ่มอายุ 29 ปีขึ้นไป การสนับสนุนทางสังคมจากหัวหน้าทีมส่งผลต่อพฤติกรรมการทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังกล่าวจะเห็นได้ว่า อายุมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความร่วมมือ ดังนั้น ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงคาดว่า อายุน่าจะมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาของครูโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา

6.3 อายุงานกับพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา

จากการประมวลเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า อายุงาน เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา ดังนั้น ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงได้นำมาศึกษา โดยพบงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เช่น พชร รัตนพันธ์ (2551) ที่ศึกษาสถานการณ์ทางสังคมและจิตลักษณะที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมด้านการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย จำนวน 201 คน พบว่า 1) มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนของผู้บริหารและเจตคติต่อการมีส่วนร่วมด้านการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมด้านการวิจัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในกลุ่มอาจารย์ที่มีระยะเวลาการปฏิบัติงานต่ำกว่า 10 ปี เมื่อพิจารณาแยกตัวแปร การสนับสนุนของผู้บริหารแตกต่างกัน จะมีการมีส่วนร่วมด้านการวิจัยต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งในกลุ่มอาจารย์ที่มีระยะเวลาการปฏิบัติงานต่ำกว่า 10 ปี และระยะเวลาปฏิบัติงาน 10 ปีขึ้นไป 2) เจตคติต่อการมีส่วนร่วมด้านการวิจัยแตกต่างกัน จะมีการมีส่วนร่วมด้านการวิจัยต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งในกลุ่มอาจารย์ที่มีระยะเวลาการปฏิบัติงานต่ำกว่า 10 ปี และระยะเวลาปฏิบัติงาน 10 ปีขึ้นไป และ 3) ในกลุ่มอาจารย์ที่มีระยะเวลาการปฏิบัติงานต่ำกว่า 10 ปี เจตคติต่อการมีส่วนร่วมด้านการวิจัย รวมกันกับปัจจัยอื่นๆ สามารถทำนายการมีส่วนร่วมด้านการวิจัย ได้ร้อยละ 54 และวันทนา วัฒนธรรม (2557) ที่ศึกษาปัจจัยทางจิตลักษณะและสถานการณ์

ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพของพนักงานเครือข่ายสมัครกลุ่มจำนวน 332 คน พบว่า 1) ในกลุ่มอายุน้อยกว่า 4 ปี และอายุมากกว่า 4 ปี การสนับสนุนทางสังคมจากหัวหน้าทีมแตกต่างกัน จะมีพฤติกรรมการทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ในกลุ่มอายุน้อยกว่า 4 ปี การสนับสนุนทางสังคมจากหัวหน้าทีมส่งผลต่อพฤติกรรมการทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ 3) ในกลุ่มอายุมากกว่า 4 ปี การสนับสนุนทางสังคมจากหัวหน้าทีมส่งผลต่อพฤติกรรมการทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังกล่าวจะเห็นได้ว่า อายุงานมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความร่วมมือ ดังนั้น ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงคาดว่า อายุงานน่าจะมีผลสัมพันธ์กับพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาของครูโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา

6.3 ประสพการณ์การทำงานกับพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา

จากการประมวลเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า ประสพการณ์การทำงาน เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา ดังนั้น ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงได้นำมาศึกษา โดยพบงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เช่น จุฑารัตน์ กิตติเชมากร (2552) ที่ศึกษาปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการทำงานด้านความรับผิดชอบในการปฏิบัติงานและด้านการมีส่วนร่วมของบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ จำนวน 300 คน พบว่า บุคลากรสายสนับสนุนวิชาการที่มีประสพการณ์ในการทำงานมาก จะมีพฤติกรรมการทำงานด้านการมีส่วนร่วมสูง เช่นเดียวกับบุษมิไกร จำปาทอง (2557) ที่ศึกษาปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการทำงานแบ่งปันความรู้ และความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการทำงานแบ่งปันความรู้กับความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรสายสนับสนุนในมหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน 428 คน พบว่า 1) ในกลุ่มประสพการณ์การทำงาน 11-20 ปี และประสพการณ์การทำงานมากกว่า 20 ปี การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กรแตกต่างกัน จะมีพฤติกรรมการทำงานแบ่งปันความรู้ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ในกลุ่มประสพการณ์การทำงานไม่ถึง 5 ปี และประสพการณ์การทำงาน 5-10 ปี บุคลิกภาพแบบประนีประนอมแตกต่างกัน จะมีพฤติกรรมการทำงานแบ่งปันความรู้ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) ในกลุ่มประสพการณ์การทำงาน 5-10 ปี บุคลิกภาพแบบประนีประนอมรวมกันกับปัจจัยอื่นๆ สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการทำงานแบ่งปันความรู้ได้ร้อยละ 41.1

จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังกล่าวจะเห็นได้ว่า ประสพการณ์การทำงานมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความร่วมมือ ดังนั้น ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงคาดว่า ประสพการณ์การทำงานน่าจะมีผลสัมพันธ์กับพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาของครูโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา

ส่วนที่ 7 นิยามปฏิบัติการ

1. พฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา หมายถึง พฤติกรรมที่ครูมีการทำงานร่วมกันกับครูท่านอื่นๆ ทั้งในกลุ่มสาระการศึกษาของตนเองและกลุ่มสาระการศึกษาอื่นๆ และผู้บริหารโรงเรียน เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย โดยอาศัยการร่วมกันคิด ร่วมกันตัดสินใจ ร่วมกันกำหนดหลักการและข้อตกลง ร่วมกันวางแผน ของการดำเนินการกิจกรรมต่างๆ ในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา โดยอาศัยขั้นตอนสู่การเป็นโรงเรียนอีโคสคูล 3 ขั้นตอน ดังนี้

1.1 การเตรียมความพร้อม หมายถึง เป็นการเตรียมความพร้อมในแง่ของการสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประโยชน์ ข้อดีและแนวทางในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา เตรียมความพร้อมในแง่บุคลากร โดยมีการตั้งทีมงาน หรือคณะทำงานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมีวิธีการสรรหาทีมงาน และการเตรียมความพร้อมในการประเมินศักยภาพว่ามีต้นทุนอะไรอยู่บ้าง พร้อมทั้งมีการสำรวจสภาพพื้นฐานและมีการจัดการเรียนรู้ในปัจจุบันว่าเป็นอย่างไร รวมทั้งมีการนำเสนอผลการสำรวจให้ผู้เข้าร่วมได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน

1.2 การกำหนดเป้าหมาย หมายถึง เป็นการกำหนดเป้าหมาย โดยมีการประชุมหารือกัน นำผลการสำรวจมาประกอบการตัดสินใจ เปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องร่วมแลกเปลี่ยนประสบการณ์ความคิดเห็น เพื่อกำหนดเป้าหมาย ลำดับความสำคัญของเป้าหมาย รวมถึงกำหนดกรอบระยะเวลาการดำเนินงานในแต่ละเป้าหมาย และมีการวางแผนงานถึงเป้าหมาย วิธีดำเนินการหรือกิจกรรม ระยะเวลา ตัวชี้วัดความสำเร็จ และผู้รับผิดชอบ

1.3 การดำเนินงาน หมายถึง เป็นการสำรวจการดำเนินการว่าการดำเนินการเป็นไปตามแผนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาที่ตกลงกันไว้หรือไม่ มีการตรวจสอบและประเมินการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมว่าควรมีการปรับปรุงแก้ไขในขั้นตอนใดบ้าง รวมถึงมีการนำข้อมูลจากขั้นตอนการประเมินมาพิจารณา ปรับปรุง แก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้ และหาวิธีการจัดการเรียนรู้อื่นๆ ที่หลากหลายมาประยุกต์ใช้ และมีการประเมินผลการดำเนินงานว่าเป็นไปตามลำดับขั้นตอนที่วางแผนกันไว้หรือไม่ โดยร่วมกันประเมินโรงเรียนของตนซึ่งจะเป็นโอกาสที่ดีที่จะได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ข้อบกพร่อง และชื่นชมความสำเร็จร่วมกัน

สำหรับในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สร้างแบบวัดพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาตามนิยามปฏิบัติการ โดยข้อคำถามจะมีลักษณะเป็นข้อความประโยคบอกเล่า ประกอบด้วย มาตรการประมาณค่า 6 ระดับ จาก “ปฏิบัติบ่อยที่สุด” ให้ 6 คะแนน ถึง “ไม่เคยปฏิบัติเลย” ให้ 1 คะแนน สำหรับข้อความเชิงบวก และถ้าเป็นข้อความเชิงลบให้คะแนนตรงข้าม ผู้ที่ตอบได้คะแนนสูง แสดงว่าเป็นผู้ที่มีความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาสูงกว่าผู้ที่ตอบได้คะแนนต่ำ

2. การรับรู้ความสามารถของตนเองในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา

หมายถึง การที่ครูมีความเชื่อและรับรู้ว่าคุณมีความสามารถและมีความมั่นใจในความสามารถที่จะจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา ซึ่งเป็นการดำเนินการกิจกรรมต่างๆ ในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา โดยอาศัยขั้นตอนสู่การเป็นโรงเรียนไอศคูล 3 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นเตรียมความพร้อม ขั้นกำหนดเป้าหมาย และขั้นดำเนินงาน เพื่อให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย

สำหรับในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยสร้างแบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาจากนิยามปฏิบัติการที่กำหนดขึ้น โดยข้อคำถามจะมีลักษณะเป็นข้อความประโยคบอกเล่า ประกอบด้วย มาตรการประมาณค่า 6 ระดับ จาก “จริงที่สุด” ให้ 6 คะแนน ถึง “ไม่จริงเลย” ให้ 1 คะแนน สำหรับข้อความเชิงบวก และถ้าเป็นข้อความเชิงลบให้คะแนนตรงข้าม ผู้ที่ตอบได้คะแนนสูง แสดงว่าเป็นผู้ที่มีการรับรู้ถึงความเชื่อมั่นของตนเองในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาสูงกว่าผู้ที่ตอบได้คะแนนต่ำ

3. การรับรู้บทบาทครู หมายถึง แนวทางหนึ่งๆ ที่ครูต้องกระทำตามความคาดหวังจากการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นๆ ในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา

สำหรับในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สร้างแบบวัดการรับรู้บทบาทครูจากแบบวัดการรับรู้การเรียนตามแนวปฏิรูปการศึกษาของฉันทนา ภาคบังกช และอุษา ศรีจินดารัตน์ (2552) โดยข้อคำถามจะมีลักษณะเป็นข้อความประโยคบอกเล่า ประกอบด้วย มาตรการประมาณค่า 6 ระดับ จาก “จริงที่สุด” ให้ 6 คะแนน ถึง “ไม่จริงเลย” ให้ 1 คะแนน สำหรับข้อความเชิงบวก และถ้าเป็นข้อความเชิงลบให้คะแนนตรงข้าม ผู้ที่ตอบได้คะแนนสูง แสดงว่าเป็นผู้ที่มีการรับรู้บทบาทหน้าที่ของครูสูงกว่าผู้ที่ตอบได้คะแนนต่ำ

4. เจตคติที่ดีต่อความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา หมายถึง ความรู้สึกชอบหรือไม่ชอบและเห็นประโยชน์หรือไม่เห็นประโยชน์ของความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาที่จะเกิดขึ้น ทั้งจากการรับรู้ผลกระทบต่างๆ ที่จะเกิดขึ้น เมื่อจะกระทำออกไป ด้วยความร่วมมือทำให้เกิดแนวโน้มที่มีพฤติกรรมความร่วมมือเมื่อเกิดความร่วมมือขึ้น มี 3 องค์ประกอบ คือ 1) ด้านความรู้ คือ ความคิดเห็นของครูต่อการเห็นประโยชน์ของความร่วมมือ 2) ด้านความรู้สึก คือ ความคิดเห็นของครูต่อความรู้สึกชอบหรือไม่ชอบต่อความร่วมมือ และ 3) ด้านพฤติกรรม คือ ความคิดเห็นของครูต่อความพร้อมที่จะแสดงความร่วมมือเมื่อถูกกระตุ้น

สำหรับในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยสร้างแบบวัดเจตคติที่ดีต่อความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาจากนิยามปฏิบัติการที่กำหนดขึ้น โดยข้อคำถามจะมีลักษณะเป็นข้อความประโยคบอกเล่า ประกอบด้วย มาตรการประมาณค่า 6 ระดับ จาก “จริงที่สุด” ให้ 6 คะแนน ถึง “ไม่จริงเลย” ให้ 1 คะแนน สำหรับข้อความเชิงบวก และถ้าเป็นข้อความเชิงลบให้คะแนนตรงข้าม ผู้ที่ตอบได้คะแนนสูง แสดงว่าเป็นผู้ที่มีเจตคติที่ดีต่อความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาสูงกว่าผู้ที่ตอบได้คะแนนต่ำ

5. บุคลิกภาพชอบช่วยเหลือแบบพุทธ หมายถึง บุคลิกภาพของบุคคลหนึ่งๆ ตามหลักธรรมพรหมวิหาร 4 ที่ทำหน้าที่ดูแลทุกข์สุขของผู้อื่น ประกอบด้วย

5.1 เมตตา หมายถึง ความปรารถนาดี ต้องการช่วยเหลือให้บุคคลอื่นประสบความเจริญ โดยไม่ต้องการได้รับผลตอบแทน

5.2 กรุณา หมายถึง ความคิดช่วยเหลือคนอื่นให้พ้นทุกข์ และต้องการช่วยเหลือบุคคลเหล่านั้นให้หลุดพ้นจากความทุกข์ โดยไม่คำนึงว่าบุคคลนั้นจะเป็นมิตรหรือศัตรู

5.3 มุทิตา หมายถึง ความรู้สึกยินดีเมื่อบุคคลอื่นได้ดี ชื่นชมกับความสำเร็จของผู้อื่น โดยไม่อิจฉาริษยา และคอยสนับสนุนให้ผู้อื่นได้ดียิ่งขึ้น

5.4 อุเบกขา หมายถึง ความมีใจเป็นกลาง มองตามความเป็นจริง ไม่มีอคติจากความชอบหรือไม่ชอบส่วนบุคคล

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แบบวัดบุคลิกภาพชอบช่วยเหลือแบบพุทธของอนุเจริญวงศ์ระยัย (2552) ลักษณะเป็นแบบวัดสถานการณ์ โดยมีคำถามจากสถานการณ์ ซึ่งวัดหลักธรรมละ 4 สถานการณ์ รวม 16 สถานการณ์ และในแต่ละสถานการณ์มีตัวเลือกให้ผู้ตอบตอบจากคำถามดังกล่าวเพียงตัวเลือกเดียว จากตัวเลือก 3 ตัว โดยมีเกณฑ์ให้คะแนนคือ 1 คะแนน แสดงถึงการมีจริยธรรมในระดับต่ำ ส่วน 2 คะแนน แสดงถึงการมีจริยธรรมในระดับปานกลาง และ 3 คะแนน แสดงถึงการมีจริยธรรมระดับสูง ผู้ที่ตอบได้คะแนนสูง แสดงว่าเป็นผู้ที่มีบุคลิกภาพชอบช่วยเหลือแบบพุทธสูงกว่าผู้ที่ตอบได้คะแนนต่ำ

6. การสนับสนุนทางสังคม หมายถึง การรับรู้ของครูว่าได้รับการสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน ผู้บริหาร และชุมชนในการดำเนินกิจกรรม ใน 3 ด้านประกอบด้วย 1) การสนับสนุนด้านอารมณ์ คือ การให้กำลังใจในการทำงาน การให้การยอมรับ ให้กำลังใจในการทำงาน 2) การสนับสนุนด้านข้อมูล คือ การให้การข้อมูลเกี่ยวกับการทำงาน ข้อมูลป้อนกลับในการแก้ไขงาน และ 3) การสนับสนุนด้านวัสดุอุปกรณ์ คือ การให้การสนับสนุนในอุปกรณ์ งบประมาณ อำนาจความสะดวกในการทำงาน

สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สร้างแบบวัดการสนับสนุนทางสังคมจากเพื่อนร่วมงาน ผู้บริหาร และชุมชน โดยนำแบบวัดการสนับสนุนทางสังคมจากชุมชนของศิริภรณ์ สุขศีลล้ำเลิศ (2550) และแบบวัดการสนับสนุนทางสังคมจากหัวหน้างานและเพื่อนร่วมงานของรัตมีพร พยุงพงษ์ (2553) มาปรับให้สอดคล้องกับสิ่งที่ผู้วิจัยต้องการศึกษา โดยข้อคำถามจะมีลักษณะเป็นข้อความประโยคบอกเล่า ประกอบด้วย มาตรวัดประมาณค่า 6 ระดับ จาก “จริงที่สุด” ให้ 6 คะแนน ถึง “ไม่จริงเลย” ให้ 1 คะแนน สำหรับข้อความเชิงบวก และถ้าเป็นข้อความเชิงลบให้คะแนนตรงข้าม ผู้ที่ตอบได้คะแนนสูงแสดงว่าเป็นผู้ที่มีการรับรู้การสนับสนุนทางสังคมจากเพื่อนร่วมงาน ผู้บริหาร และชุมชนสูงกว่าผู้ที่ตอบได้คะแนนต่ำ

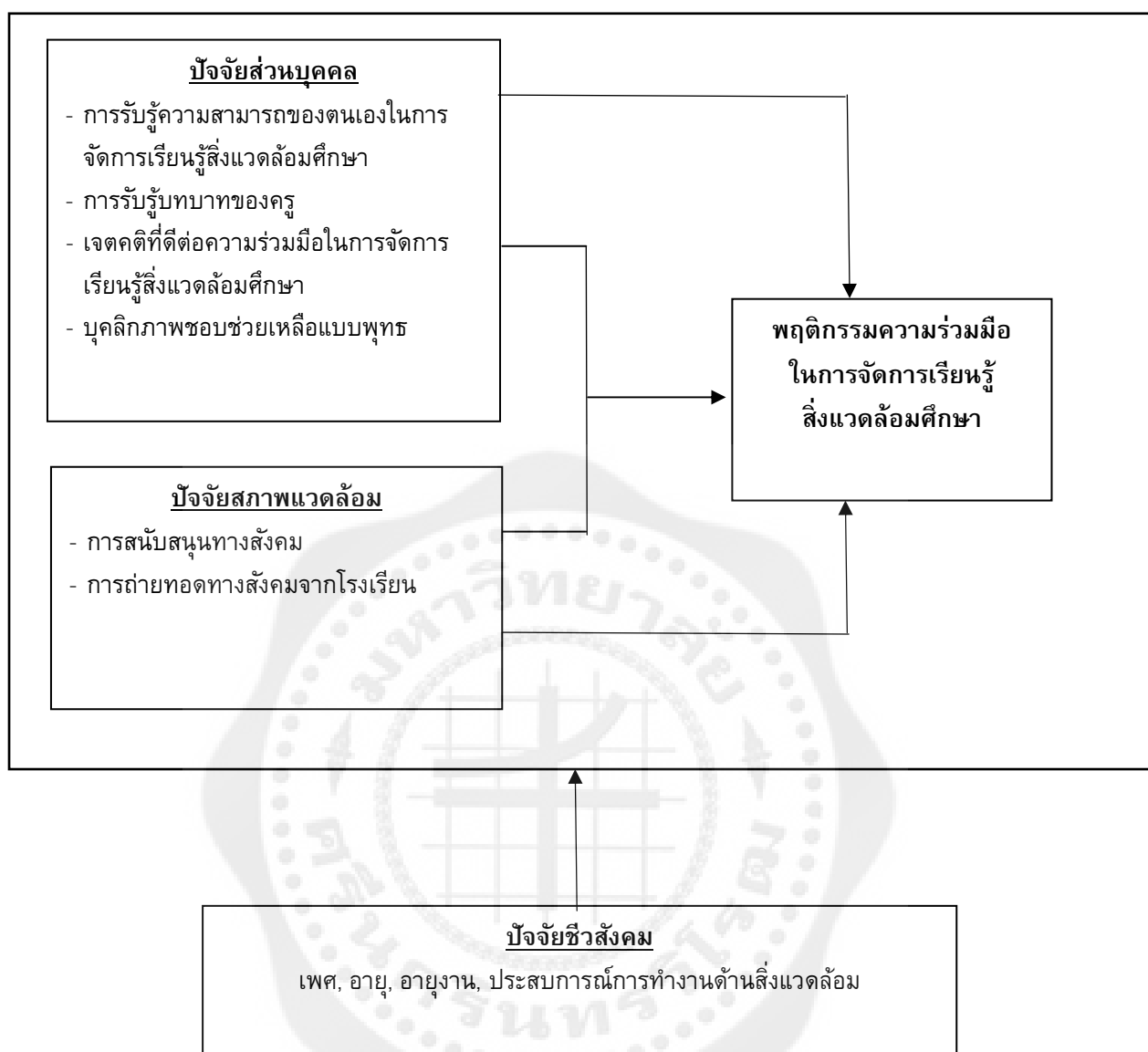
7. การถ่ายทอดทางสังคมจากโรงเรียน หมายถึง การรับรู้ของครูว่า ได้รับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันระหว่างครูและผู้บริหารทั้งทางตรงที่เกี่ยวข้อกับการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษา เช่นการได้เข้าอบรมกิจกรรมเกี่ยวกับการจัดการหรือได้รับแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านการสอนงานจากครูและผู้บริหารในการดำเนินกิจกรรม และทางอ้อมที่เกี่ยวข้อ เช่น การได้มีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษา หรือการได้สังเกตการสอน หรือช่วยสอนในการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษา

สำหรับในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยนำแบบวัดการถ่ายทอดทางสังคมจากโรงเรียนของวรรณะ บรรจง (2551) มาทำการปรับปรุงและพิจารณาให้สอดคล้องกับสิ่งที่ผู้วิจัยต้องการศึกษา โดยข้อคำถามจะมีลักษณะเป็นข้อความประโยคบอกเล่า ประกอบด้วย มาตรวัดประมาณค่า 6 ระดับ จาก “จริงที่สุด” ให้ 6 คะแนน ถึง “ไม่จริงเลย” ให้ 1 คะแนน สำหรับข้อความเชิงบวก และถ้าเป็นข้อความเชิงลบให้คะแนนตรงข้าม ผู้ที่ตอบได้คะแนนสูง แสดงว่าเป็นผู้ที่ได้รับการถ่ายทอดทางสังคมจากโรงเรียนสูงกว่าผู้ที่ตอบได้คะแนนต่ำ

ส่วนที่ 8 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แนวคิดพฤติกรรมการทำงานของอัลบาเนส (Albanese, 1981: 204) มาเป็นกรอบแนวคิดในการศึกษาพฤติกรรมที่เกี่ยวข้อกับการทำงาน โดยอัลบาเนส กล่าวว่า พฤติกรรมการทำงาน เกิดมาจาก 2 ปัจจัยหลัก คือ ปัจจัยส่วนบุคคลกับปัจจัยสภาพแวดล้อมในการทำงาน ซึ่งมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน ส่งผลต่อพฤติกรรมการทำงานของบุคคล โดยปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ ความสามารถ ทักษะ เจตคติ ค่านิยม แรงจูงใจ การรับรู้บทบาทและหน้าที่ เป็นต้น และปัจจัยสภาพการทำงาน ได้แก่ สภาพแวดล้อมการทำงาน การสนับสนุนจากผู้บริหาร สัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงาน ลักษณะของงาน รวมทั้งสภาพการณ์ของระบบเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง เป็นต้น

จากการรวบรวมแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อ ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยตามแนวคิดของอัลบาเนส (Albanese, 1981: 204) มุ่งศึกษาพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาของครูในโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา จากปัจจัยเชิงเหตุ ทั้งปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยสภาพแวดล้อมในการทำงาน เป็นแนวทางเบื้องต้นในการกำหนดปัจจัยที่ทำการศึกษา รวมทั้งปัจจัยลักษณะทางชีวสังคมเป็นปัจจัยแบ่งกลุ่ม โดยมีปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ การรับรู้ความสามารถของตนเองในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา การรับรู้บทบาทของครู เจตคติที่ดีต่อความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา และบุคลิกภาพชอบช่วยเหลือแบบพุทธร ส่วนปัจจัยสภาพแวดล้อมในการทำงาน ได้แก่ การสนับสนุนทางสังคม และการถ่ายทอดทางสังคมจากโรงเรียน และปัจจัยลักษณะทางชีวสังคม ได้แก่ เพศ อายุ อายุงาน และประสบการณ์การทำงานสิ่งแวดล้อม โดยปัจจัยเหล่านี้มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา เป็นตัวทำนายที่ดี นอกจากนี้ ปัจจัยทั้งสองกลุ่มคาดว่าจะมีปฏิสัมพันธ์ที่จะส่งผลต่อพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา กรอบแนวคิดในการวิจัยดังภาพที่ 5



ภาพประกอบ 5 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ส่วนที่ 9 สมมติฐานในการวิจัย

1. ปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในกลุ่มปัจจัยส่วนบุคคลและตัวแปรในกลุ่มปัจจัยสภาพแวดล้อมในการทำงานมีผลต่อพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาของครูในโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา ดังนี้

1.1 ครูที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาสูง และได้รับการสนับสนุนทางสังคมสูง จะมีพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษามากกว่าครูที่มีลักษณะอื่น

1.2 ครูที่มีเจตคติที่ดีต่อความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาสูง และได้รับการสนับสนุนทางสังคมสูง จะมีพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษามากกว่าครูที่มีลักษณะอื่น

1.3 ครูที่มีบุคลิกภาพชอบช่วยเหลือแบบพหุทาง และได้รับการสนับสนุนทางสังคมสูง จะมีพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษามากกว่าครูที่มีลักษณะอื่น

2. กลุ่มปัจจัยส่วนบุคคล (ได้แก่ การรับรู้ความสามารถของตนเองในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา การรับรู้บทบาทของครู เจตคติที่ดีต่อความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา และบุคลิกภาพชอบช่วยเหลือแบบพหุทาง) และกลุ่มปัจจัยสภาพแวดล้อมในการทำงาน (ได้แก่ การสนับสนุนทางสังคม และการถ่ายทอดทางสังคมจากโรงเรียน) สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาของครูในโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาได้



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดประชากรและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ครูในโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา จำนวน 145 โรงเรียน โดยในแต่ละโรงเรียนมีครูผู้รับผิดชอบโครงการ โรงเรียนละ 5 คน จำนวน 725 คน (โรงเรียนที่เข้าโครงการตามรอบปี พ.ศ. 2550, พ.ศ. 2555, พ.ศ. 2556 และ พ.ศ. 2558)

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นครูผู้รับผิดชอบโครงการสิ่งแวดล้อมศึกษา จำนวน 258 คน ผู้วิจัยใช้สูตรของทาโร ยามาเน่ (Yamane, 1967: 886) โดยกำหนดให้ $e = .05$ ซึ่งมีสูตรในการคำนวณดังนี้

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

เมื่อ e = ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่าง

N = ขนาดของประชากร

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

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

$$n = 258$$

ทำให้ต้องการกลุ่มตัวอย่างครูที่ใช้ในการศึกษาไม่ต่ำกว่า 258 คน แต่ผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลเพิ่ม เพื่อป้องกันความผิดพลาดจากข้อมูลสูญหาย ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น จำนวน 300 คน

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

1. ผู้วิจัยได้ทำการสำรวจจำนวนครูทั้งหมดของโรงเรียนสังกัดมัธยมศึกษา จำนวน 145 โรงเรียน

2. ผู้วิจัยได้ทำการแบ่งกลุ่มประชากร โดยเลือกการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Sampling) โดยใช้ภูมิภาคของประเทศไทยแบ่งออกได้เป็น 6 ภูมิภาคและมีสัดส่วนโรงเรียนดังนี้ คือ เขตกรุงเทพมหานครและภาคกลาง 58 โรงเรียน ภาคเหนือ 21 โรงเรียน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 28 โรงเรียน ภาคตะวันออก 10 โรงเรียน ภาคตะวันตก 9 โรงเรียน และภาคใต้ 19 โรงเรียน

3. ผู้วิจัยได้ทำการสุ่มตัวอย่างไว้ 2 ระดับ คือ ระดับโรงเรียน และระดับบุคคล

ระดับโรงเรียน ผู้วิจัยทำการแบ่งสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างตามจำนวนโรงเรียนในแต่ละภูมิภาค คือเขตกรุงเทพมหานครและภาคกลาง 58 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 40 โรงเรียนในเขตภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 49 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 34 และโรงเรียนในเขตภาคตะวันออก ภาคตะวันตก ภาคใต้ 38 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 26

ระดับบุคคล ผู้วิจัยคำนวณกลุ่มตัวอย่างได้ 300 คน ดังนั้นโรงเรียนที่เป็นโรงเรียนหน่วยตัวอย่างมีจำนวน 70 โรงเรียน จากการสุ่มอย่างง่าย ผู้วิจัยกำหนดสัดส่วนโรงเรียนที่เป็นหน่วยตัวอย่าง สำหรับเขตกรุงเทพมหานครและภาคกลางร้อยละ 40 คือ 28 โรงเรียน เขตภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือร้อยละ 34 คือ 24 โรงเรียน และเขตภาคตะวันออก ภาคตะวันตก ภาคใต้ ร้อยละ 26 คือ 18 โรงเรียน และจับฉลากได้รายชื่อโรงเรียนได้ตามสัดส่วนเขตดังต่อไปนี้

ตาราง 2 ข้อมูลรายชื่อโรงเรียนสังกัดมัธยมศึกษาตามภูมิภาค

ภาค	โรงเรียน
เขตกรุงเทพมหานคร และภาคกลาง	1. โรงเรียนนวมมานะ (แผน-ทับอุทิศ) 2. โรงเรียนคลองปัทม์หลัก 3. โรงเรียนวัดกระทู้มเสื่อปลา 4. โรงเรียนสุเหร่าบ้านม้า 5. โรงเรียนมัธยมสุวิทย์เสรีอนุสรณ์ 6. โรงเรียนคลองมะขามเทศ 7. โรงเรียนสุตหราทับช้าง 8. โรงเรียนสุเหร่าทางควาย

ตาราง 2 (ต่อ)

ภาค	โรงเรียน
เขตกรุงเทพมหานคร และภาคกลาง (ต่อ)	9. โรงเรียนวัดตะกล้า 10. โรงเรียนสุเหร่าบึงหนองบอน 11. โรงเรียนแก่นทองอุปถัมภ์ 12. โรงเรียนคชเผือกอนุสรณ์ 13. โรงเรียนสุเหร่าจรเข้ขบ (กุलगुरुอุปถัมภ์) 14. โรงเรียนภูมิสมิทธิ์ 15. โรงเรียนเทพศิรินทร์ร่มเกล้า 16. โรงเรียนสามโคก 17. โรงเรียนคลองบ้านพร้าว 18. โรงเรียนวัดถั่วทอง 19. โรงเรียนวัดเทียนถวาย 20. โรงเรียนวัดปทุมทอง 21. โรงเรียนวัดท้ายเกาะ 22. โรงเรียนบ้านนาไร่เดียว 23. โรงเรียนเทศบาล 1 วัดนางวัง (สหราษฎร์อุทิศ) 24. โรงเรียนวัดเขาพระยาสังฆาราม 25. โรงเรียนวัดทุ่งคอก (สุวรรณสาธุกิจ) 26. โรงเรียนกมลไกรลาศวิทยา 27. โรงเรียนวัดทัพหมื่น 28. โรงเรียนอิมมาดอ็ิทราย
เขตภาคเหนือ และภาคตะวันออก เฉียงเหนือ	29. โรงเรียนดาราวิทยาลัย 30. โรงเรียนบ้านสบคำ 31. โรงเรียนบ้านปางหมอปวง (ชัยบานราษฎร์ศึกษา) 32. โรงเรียนบ้านสันธาตุ 33. โรงเรียนบ้านร่องบง 34. โรงเรียนบ้านศรีกงงาม 35. โรงเรียนแม่จันวิทยาคม 36. โรงเรียนห้องสอนศึกษา ในพระอุปถัมภ์ 37. โรงเรียนขุนยวมวิทยา 38. โรงเรียนแม่สรวยวิทยาคม

ตาราง 2 (ต่อ)

ภาค	โรงเรียน
เขตภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ต่อ)	39. โรงเรียนบ้านต๋องโคกกะแซ 40. โรงเรียนบ้านทุ่งฟ้าฮ่าม 41. โรงเรียนเบ็ญจะมะมหาราช 42. โรงเรียนสตรีชัยภูมิ 43. โรงเรียนนางัวราษฎร์รังสรรค์ 44. โรงเรียนโสภณกเต็นประชาอุปถัมภ์ 45. โรงเรียนบึงของหลวงวิทยา 46. โรงเรียนบ้านโสภโพนโสภพอก 47. โรงเรียนวิจิตรพิทยา 48. โรงเรียนบ้านโหล่นสามัคคี 49. โรงเรียนบึงโขงหลวงวิทยาคม 50. โรงเรียนโสภก่ามวิทยา 51. โรงเรียนบ้านโนนโสภก่ามนาตาไก้ 52. โรงเรียนบัวลาย
เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคตะวันตก และภาคใต้	53. โรงเรียนวัดราษฎร์สโมสร 54. โรงเรียนศรียานุสรณ์ 55. โรงเรียนเทศบาลวัดราษฎร์นิยมธรรม 56. โรงเรียนนิคมสร้างตนเองจังหวัดระยอง 1 57. โรงเรียนอรุณประเทศ 58. โรงเรียนเทศบาลบ้านหัวหิน (ประชาธิปไตย) 59. โรงเรียนแก่งกระจานวิทยา 60. โรงเรียนเทศบาล 1 (วัดเทวสังฆาราม) ในพระสังฆราชูปถัมภ์ 61. โรงเรียนสวนผึ้งวิทยา 62. โรงเรียนเทศบาลบ้านค่าย 63. โรงเรียนเทศบาล 1 วัดแก่นเหล็ก (รัตนกะลัสอนุสรณ์) 64. โรงเรียนอุตรกิจ 65. โรงเรียนอิศรานุสรณ์ 66. โรงเรียน อบจ. บ้านนาบอน 67. โรงเรียนเมืองกระบี่

ตาราง 2 (ต่อ)

ภาค	โรงเรียน
เขตภาคตะวันออก	68. โรงเรียนเหนือคลองประชารัฐ
ภาคตะวันตก และ	69. โรงเรียนเขาชัยสน
ภาคใต้ (ต่อ)	70. โรงเรียนบ้านแหลมกรวด

2. การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ตามขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา ปัจจัยส่วนบุคคลและสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา กำหนดเป็นนิยามปฏิบัติการของตัวแปรที่ต้องการวัด

2. การสร้างข้อคำถามในแต่ละตัวแปรตามนิยามปฏิบัติการนั้น มีทั้งสร้างขึ้นเองตามนิยามปฏิบัติการ หรือเป็นแบบวัดที่นำมาจากผู้วิจัยท่านอื่นๆ ซึ่งแบบวัดที่นำมาปรับปรุงหรือพัฒนานั้น ผู้วิจัยได้ตรวจสอบข้อคำถามที่สร้างมาแล้วว่าตรงกับนิยามปฏิบัติการหรือไม่ ถ้าไม่ ผู้วิจัยจะดำเนินการปรับปรุงข้อคำถามนั้น รวมทั้งให้มีความสอดคล้องกับบริบทของกลุ่มตัวอย่าง แล้วพัฒนาเป็นเครื่องมือวิจัยฉบับร่าง

3. การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยนำแบบวัดที่ได้พัฒนาและสร้างขึ้น ทั้งจากนิยามปฏิบัติการที่กำหนดขึ้น หรือนำแบบวัด หรือปรับปรุงแบบวัดจากผู้วิจัยท่านอื่นๆ ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบข้อคำถามในเบื้องต้น และดำเนินการให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านพฤติกรรมศาสตร์ จำนวน 3 ท่าน ทำการตรวจสอบความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา ความครอบคลุม ความชัดเจนของข้อคำถาม รวมทั้งภาษาที่ใช้ และดำเนินการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำนั้นๆ โดยใช้วิธีการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Item Objectivity Congruence: IOC) และกำหนดให้ข้อคำถามที่จะนำมาใช้ได้ ผู้เชี่ยวชาญต้องมีความเห็นสอดคล้องกัน 2 ใน 3 ท่าน แล้วจึงนำมาปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้แบบวัดสมบูรณ์ก่อนนำไปทดลองใช้ (Try out)

4. การทดลองใช้ โดยนำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่กลุ่มประชากรในการวิจัย จำนวน 30 คน นำข้อมูลที่ได้มาทำการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยการวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกโดยการหาความสัมพันธ์ระหว่างข้อคำถามแต่ละข้อกับคะแนนรวมของแบบวัด เลือกเฉพาะข้อคำถามที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันตั้งแต่ .20 ขึ้นไป เอาไว้ เพื่อนำมาใช้เป็นข้อคำถามในแบบวัดที่ใช้สำหรับเก็บข้อมูลจริง และการวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นโดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) โดยกำหนดให้มีความเชื่อมั่นตั้งแต่ .60 ขึ้นไป (ดวงเดือน พันธุมนาวิน; และคณะ. 2551: 358 - 359)

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ แบ่งเป็น 8 ตอน โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยจะมีรายละเอียด ดังนี้

- ตอนที่ 1 แบบสอบถามลักษณะทางชีวสังคม
- ตอนที่ 2 แบบวัดพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา
- ตอนที่ 3 แบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา
- ตอนที่ 4 แบบวัดการรับรู้บทบาทของครู
- ตอนที่ 5 แบบวัดเจตคติที่ดีต่อความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา
- ตอนที่ 6 แบบวัดบุคลิกภาพช่วยเหลือแบบพุทธ
- ตอนที่ 7 แบบวัดการสนับสนุนทางสังคม
- ตอนที่ 8 แบบวัดการถ่ายทอดทางสังคมจากโรงเรียน

1. แบบสอบถามลักษณะทางชีวสังคม

ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อสอบถามเกี่ยวกับรายละเอียดส่วนบุคคลของครู ได้แก่ เพศ อายุ อายุงาน และประสบการณ์การทำงานด้านสิ่งแวดล้อม โดยมีลักษณะของแบบสอบถาม เป็นแบบมีตัวเลือกให้เลือกตอบและเติมคำตอบ ดังนี้

ตัวอย่างข้อคำถาม

- 1. เพศ (.....) ชาย (.....) หญิง
- 2. อายุ ปี
- 3. จำนวนปีที่ทำงาน ปี
- 4. ประสบการณ์การทำงานด้านสิ่งแวดล้อม ปี

2. แบบวัดพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา

ผู้วิจัยได้สร้างแบบวัดพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาตามนิยามปฏิบัติการ โดยอาศัยขั้นตอนสู่การเป็นโรงเรียนอีโคสคูลที่กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (2558) เป็นแบบวัดที่ให้ครูรายงานเกี่ยวกับการกระทำที่แสดงออกถึงความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา ในแง่ของการแสดงออกถึงการร่วมกันคิด ร่วมกันตัดสินใจ ร่วมกันกำหนดหลักการและข้อตกลง ร่วมกันวางแผน ของการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา จำนวน 25 ข้อ แบบวัดมีลักษณะเป็นแบบมาตรวัดประมาณค่า 6 ระดับ จาก “ปฏิบัติบ่อยที่สุด” ให้ 6 คะแนน ถึง “ไม่เคยปฏิบัติเลย” ให้ 1 คะแนน สำหรับข้อความเชิงบวก และถ้าเป็นข้อความเชิงลบให้คะแนนตรงข้าม ผู้ที่ตอบได้คะแนนสูง แสดงว่าเป็นผู้ที่มีความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาสูงกว่าผู้ที่ตอบได้คะแนนต่ำ ซึ่งมีข้อคำถามที่เป็นข้อความทางบวก

ได้แก่อำเภอ 1-10, 12-17, 19-20, 22-23 และมีข้อคำถามที่เป็นข้อความทางลบ ได้แก่ข้อ 11, 18, 21, 24 โดย แบบวัดพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา มีค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ระหว่าง .353 - .782 และมีค่าความเชื่อมั่นแบบสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ .913

ตัวอย่างข้อคำถาม

- 0) จินร่วมกันกับผู้อำนวยการโรงเรียนในการคัดเลือกสมาชิกชุมชนที่เข้าร่วมโครงการ
(ด้านการเตรียมความพร้อม)

ปฏิบัติบ่อย ที่สุด	ปฏิบัติบ่อย	ปฏิบัติเป็น บางครั้ง	ปฏิบัตินานๆ ครั้ง	ไม่ค่อยปฏิบัติ	ไม่เคยปฏิบัติ เลย
-----------------------	-------------	-------------------------	----------------------	----------------	----------------------

- 00) จินวางแผนพัฒนาการดำเนินงานและปฏิทินการทำงานร่วมกับทีมงาน
(ด้านการกำหนดเป้าหมาย)

ปฏิบัติบ่อย ที่สุด	ปฏิบัติบ่อย	ปฏิบัติเป็น บางครั้ง	ปฏิบัตินานๆ ครั้ง	ไม่ค่อยปฏิบัติ	ไม่เคยปฏิบัติ เลย
-----------------------	-------------	-------------------------	----------------------	----------------	----------------------

- 000) จินและทีมงานร่วมกันแสดงความคิดเห็นหาข้อสรุปเพื่อกำหนดเป้าหมายในโครงการถัดไป
(ด้านการดำเนินงาน)

ปฏิบัติบ่อย ที่สุด	ปฏิบัติบ่อย	ปฏิบัติเป็น บางครั้ง	ปฏิบัตินานๆ ครั้ง	ไม่ค่อยปฏิบัติ	ไม่เคยปฏิบัติ เลย
-----------------------	-------------	-------------------------	----------------------	----------------	----------------------

3. แบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา

ผู้วิจัยได้สร้างแบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา จากนิยามปฏิบัติการที่กำหนดขึ้น เป็นแบบวัดที่ใช้วัดปริมาณความเชื่อและการรับรู้ของตนเอง มีความสามารถและมีความมั่นใจในความสามารถที่จะจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาได้ จำนวน 9 ข้อ แบบวัดมีลักษณะเป็นมาตรวัดประมาณค่า 6 ระดับ จาก “จริงที่สุด” ให้ 6 คะแนน ถึง “ไม่จริงเลย” ให้ 1 คะแนน สำหรับข้อความเชิงบวก และถ้าเป็นข้อความเชิงลบให้คะแนนตรงข้าม ผู้ที่ตอบได้คะแนนสูง แสดงว่าเป็นผู้ที่มีการรับรู้ถึงความเชื่อมั่นของตนเองในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาสูงกว่าผู้ที่ตอบได้คะแนนต่ำ ซึ่งมีข้อคำถามที่เป็นข้อความทางบวก ได้แก่ข้อ 1-6, 8 และมีข้อคำถามที่เป็นข้อความทางลบ ได้แก่ข้อ 7, 9 โดยแบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา มีค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ระหว่าง .423 - .685 และมีค่าความเชื่อมั่นแบบสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ .824

ตัวอย่างข้อคำถาม

- 0) ฉันมั่นใจว่าฉันสามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษากับผู้ร่วมงาน
(ด้านการเตรียมความพร้อม)

..... จริงที่สุด	 จริง	 ค่อนข้างจริง	 ค่อนข้างไม่จริง	 ไม่จริง	 ไม่จริงเลย
---------------------	---------------	-----------------------	--------------------------	------------------	---------------------

- 00) ฉันมั่นใจว่าฉันแสดงความคิดเห็นของตนเองที่เป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมของ
โรงเรียน (ด้านการกำหนดเป้าหมาย)

..... จริงที่สุด	 จริง	 ค่อนข้างจริง	 ค่อนข้างไม่จริง	 ไม่จริง	 ไม่จริงเลย
---------------------	---------------	-----------------------	--------------------------	------------------	---------------------

- 000) ฉันสามารถสื่อสารให้ผู้ที่เกี่ยวข้องอย่างถูกต้องตรงประเด็นเกี่ยวกับวิธีการดำเนินงาน
(ด้านการดำเนินงาน)

..... จริงที่สุด	 จริง	 ค่อนข้างจริง	 ค่อนข้างไม่จริง	 ไม่จริง	 ไม่จริงเลย
---------------------	---------------	-----------------------	--------------------------	------------------	---------------------

4. แบบวัดการรับรู้บทบาทครู

ผู้วิจัยปรับปรุงมาจากแบบวัดของฉันทนา ภาคบังข และอุษา ศรีจินดารัตน์ (2552) เป็นการประเมินตนเองของครูผู้สอนเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาแก่นักเรียน ตามกระบวนการเรียนการสอนตามแนวปฏิรูปการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ จากเกณฑ์การบ่งชี้ 9 ประการ ตามแนวทางของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ จำนวน 14 ข้อ แบบวัดมีลักษณะเป็นมาตรวัดประมาณค่า 6 ระดับ จาก “จริงที่สุด” ให้ 6 คะแนน ถึง “ไม่จริงเลย” ให้ 1 คะแนน สำหรับข้อความเชิงบวก และถ้าเป็นข้อความเชิงลบให้คะแนนตรงข้าม ผู้ที่ตอบได้คะแนนสูง แสดงว่าเป็นผู้ที่มีการรับรู้บทบาทหน้าที่ของครูสูงกว่าผู้ที่ตอบได้คะแนนต่ำ ซึ่งมีข้อคำถามที่เป็นข้อความทางบวก ได้แก่ข้อ 1-14 โดยแบบวัดการรับรู้บทบาทครู มีค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ระหว่าง .240 - .765 และมีค่าความเชื่อมั่นแบบสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ .919

ตัวอย่างข้อคำถาม

- 0) ฉันสอนให้นักเรียนได้เห็นและสัมผัสสภาพจริงตามธรรมชาติ ทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ดีขึ้น

..... จริงที่สุด	 จริง	 ค่อนข้างจริง	 ค่อนข้างไม่จริง	 ไม่จริง	 ไม่จริงเลย
---------------------	---------------	-----------------------	--------------------------	------------------	---------------------

- 00) การเรียนที่ต้องคิดหาเหตุผล ทำให้นักเรียนรู้จักใช้เหตุผลมากขึ้น

..... จริงที่สุด	 จริง	 ค่อนข้างจริง	 ค่อนข้างไม่จริง	 ไม่จริง	 ไม่จริงเลย
---------------------	---------------	-----------------------	--------------------------	------------------	---------------------

5. แบบวัดเจตคติที่ดีต่อความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา

ผู้วิจัยได้สร้างแบบวัดจากนิยามปฏิบัติการที่กำหนดขึ้น มี 3 องค์ประกอบ คือ 1) องค์ประกอบด้านความรู้ 2) องค์ประกอบด้านความรู้สึก และ 3) องค์ประกอบด้านพฤติกรรม ต่อความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา เป็นแบบวัดที่ใช้วัดการเห็นประโยชน์ ความรู้สึกชอบหรือไม่ชอบ และความพร้อมที่จะกระทำพฤติกรรม ด้านละ 5 ข้อ มีจำนวน 15 ข้อ แบบวัดมีลักษณะเป็นมาตรวัดประมาณค่า 6 ระดับ จาก “จริงที่สุด” ให้ 6 คะแนน ถึง “ไม่จริงเลย” ให้ 1 คะแนน สำหรับข้อความเชิงบวก และถ้าเป็นข้อความเชิงลบให้คะแนนตรงข้าม ผู้ที่ตอบได้คะแนนสูงแสดงว่าเป็นผู้ที่มีเจตคติที่ดีต่อความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาสูงกว่าผู้ที่ตอบได้คะแนนต่ำ ซึ่งมีข้อคำถามที่เป็นข้อความทางบวก ได้แก่ข้อ 1-3, 5, 9-15 และมีข้อคำถามที่เป็นข้อความทางลบ ได้แก่ข้อ 4, 6-8 โดยแบบวัดเจตคติที่ดีต่อความร่วมมือในการจัดการสิ่งแวดล้อมศึกษา มีค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ระหว่าง .402 - .757 และมีค่าความเชื่อมั่นแบบสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ .888

ตัวอย่างข้อคำถาม

0) การปฏิบัติงานด้วยวิธีการที่ถูกต่อนั้น เป็นสิ่งที่จำเป็นในการทำงานร่วมกันกับผู้อื่น
(ด้านความรู้)

จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย
------------	------	--------------	-----------------	---------	------------

00) ฉันรู้สึกรำคาญใจเมื่อต้องทำงานร่วมกันกับผู้อื่นที่มีความคิดเห็นต่างกัน
(ด้านความรู้สึก)

จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย
------------	------	--------------	-----------------	---------	------------

000) หากเกิดความลำบากใจที่จะต้องทำงานร่วมกัน ฉันพร้อมเข้าร่วมทำกิจกรรมกับผู้อื่น
(ด้านพฤติกรรม)

จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย
------------	------	--------------	-----------------	---------	------------

6. แบบวัดบุคลิกภาพขอช่วยเหลือแบบพุทธ

ผู้วิจัยนำแบบวัดบุคลิกภาพขอช่วยเหลือแบบพุทธของอนุ เจริญวงศ์ระยัย (2552) มาใช้ทั้งฉบับ แบบวัดนี้เป็นแบบวัดที่ใช้วัดคุณลักษณะหลักธรรมให้เป็นบุคคลที่ทำหน้าที่ดูแลทุกข์สุขของบุคคลอื่น ประกอบด้วย คือ เมตตา กรุณา มุทิตา และอุเบกขา โดยข้อคำถามจะมีลักษณะเป็นแบบวัดสถานการณ์ มีคำถามจากสถานการณ์ รวม 12 สถานการณ์ และในแต่ละสถานการณ์ มี

ตัวเลือกให้ตอบจากคำถามดังกล่าวเพียงตัวเลือกเดียวจากตัวเลือก 3 ตัว ผู้ที่ตอบได้คะแนนสูง แสดงว่าเป็นผู้ที่มีบุคลิกภาพชอบช่วยเหลือแบบพหุทสูงกว่าผู้ที่ตอบได้คะแนนต่ำ โดยแบบวัด บุคลิกภาพชอบช่วยเหลือแบบพหุท มีค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ระหว่าง .221 - .757 และมีค่าความ เชื่อมั่นแบบสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ .776

ตัวอย่างข้อคำถาม

0) มานะทราบวาวรีได้ทุนไปเรียนต่อสหรัฐอเมริกา ในฐานะที่มานะเคยไปสหรัฐอเมริกามาแล้ว และ รู้ว่าหากวารีได้ข้อมูลจากตน วารีจะสามารถเตรียมตัวก่อนเดินทางได้ดีขึ้น หากคุณเป็นมานะ คุณจะอย่างไร

- ก. หากวารีร้องขอก็พร้อมจะหาข้อมูลให้
- ข. หาข้อมูลให้วารีโดยไม่ต้องให้วารีร้องขอ และแสดงความยินดีที่วารีกำลังจะมีความ เจริญก้าวหน้าในชีวิต
- ค. หาข้อมูลให้วารีโดยไม่ต้องให้วารีร้องขอ และหวังว่าเมื่อตนเองไปอเมริกา วารีจะ ช่วยเหลือเหมือนกัน

7. แบบวัดการสนับสนุนทางสังคม

ผู้วิจัยได้สร้างแบบวัดการสนับสนุนทางสังคมจากเพื่อนร่วมงาน ผู้บริหาร และชุมชน โดยนำแบบวัดการสนับสนุนทางสังคมจากชุมชนของศิริภรณ์ สุขศีลล้าเลิศ (2550) และแบบวัดการ สนับสนุนทางสังคมจากหัวหน้างานและเพื่อนร่วมงานของรัตมีพร พยุงพงษ์ (2553) มาปรับให้ สอดคล้องกับสิ่งที่ผู้วิจัยต้องการศึกษา เป็นแบบวัดที่วัดปริมาณการรับรู้ของครูว่าได้รับการสนับสนุน จากเพื่อนร่วมงาน ผู้บริหาร และชุมชนในการดำเนินกิจกรรม ใน 3 ด้านประกอบด้วย 1) การ สนับสนุนด้านอารมณ์ 2) การสนับสนุนด้านข้อมูล และ 3) การสนับสนุนด้านวัสดุอุปกรณ์ จำนวน 12 ข้อ แบบวัดมีลักษณะเป็นมาตรวัดประมาณค่า 6 ระดับ จาก “จริงที่สุด” ให้ 6 คะแนน ถึง “ไม่จริง เลย” ให้ 1 คะแนน สำหรับข้อความเชิงบวก และถ้าเป็นข้อความเชิงลบให้คะแนนตรงข้าม ผู้ที่ตอบ ได้คะแนนสูงแสดงว่าเป็นผู้ที่มีการรับรู้การสนับสนุนทางสังคมจากเพื่อนร่วมงาน หัวหน้า และชุมชน สูงกว่าผู้ที่ตอบได้คะแนนต่ำ ซึ่งมีข้อคำถามที่เป็นข้อความทางบวก ได้แก่ข้อ 1-3, 5, 7-12 และมีข้อ คำถามที่เป็นข้อความทางลบ ได้แก่ข้อ 4, 6 โดยแบบวัดการสนับสนุนทางสังคม มีค่าอำนาจจำแนก รายข้ออยู่ระหว่าง .261 - .666 และมีค่าความเชื่อมั่นแบบสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ .789

ตัวอย่างข้อคำถาม

0) ฉันได้รับคำชมเชยจากคนในชุมชนเมื่อผลงานการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมของฉันทำประโยชน์ ให้กับชุมชน (ด้านอารมณ์)

จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย
------------	------	--------------	-----------------	---------	------------

00) ฉันได้รับคำปรึกษาจากผู้รู้ในชุมชนในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม
(ด้านข้อมูล)

จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย
------------	------	--------------	-----------------	---------	------------

000) ผู้บริหารมักสนับสนุนทุนในการจัดกิจกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อมให้แก่ฉันเสมอ
(ด้านวัสดุอุปกรณ์)

จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย
------------	------	--------------	-----------------	---------	------------

8. แบบวัดการถ่ายทอดทางสังคมจากโรงเรียน

ผู้วิจัยได้นำแบบวัดการถ่ายทอดทางสังคมจากโรงเรียนของวรรณะ บรรจง (2551) มาทำการปรับปรุงและพิจารณาให้สอดคล้องกับสิ่งที่ผู้วิจัยต้องการศึกษา เป็นแบบวัดที่วัดปริมาณการรับรู้ของครูว่า ได้รับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันระหว่างครูและผู้บริหารทั้งทางตรงที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา เช่น การได้เข้าอบรมกิจกรรมเกี่ยวกับการจัดการหรือได้รับแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านการสอนงานจากครูและผู้บริหารในการดำเนินกิจกรรม และทางอ้อมที่เกี่ยวข้อง เช่น การได้มีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา หรือการได้สังเกตการสอนหรือช่วยสอนในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา จำนวน 12 ข้อ แบบวัดมีลักษณะเป็นมาตรวัดประมาณค่า 6 ระดับ จาก “จริงที่สุด” ให้ 6 คะแนน ถึง “ไม่จริงเลย” ให้ 1 คะแนน สำหรับข้อความเชิงบวก และถ้าเป็นข้อความเชิงลบให้คะแนนตรงข้าม ผู้ที่ตอบได้คะแนนสูง แสดงว่าเป็นผู้ที่ได้รับการถ่ายทอดทางสังคมจากโรงเรียนสูงกว่าผู้ที่ตอบได้คะแนนต่ำ ซึ่งมีข้อคำถามที่เป็นข้อความทางบวก ได้แก่ข้อ 1-10 และมีข้อคำถามที่เป็นข้อความทางลบ ได้แก่ข้อ 11-12 โดยแบบวัดการถ่ายทอดทางสังคมจากโรงเรียน มีค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ระหว่าง .271 - .666 และมีค่าความเชื่อมั่นแบบสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ .808

ตัวอย่างข้อคำถาม

0) ฉันได้รับประสบการณ์การแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมจากการเข้าร่วมกิจกรรมกับเพื่อนๆ

จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย
------------	------	--------------	-----------------	---------	------------

00) เพื่อนครูได้มอบหมายให้ฉันช่วยสอนในประเด็นการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม

จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย
------------	------	--------------	-----------------	---------	------------

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม ตามขั้นตอนดังนี้

1. ส่งจดหมายขออนุญาตเก็บข้อมูลจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ถึงผู้บริหารโรงเรียน เพื่อขออนุญาตและขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. ส่งแบบสอบถามถึงผู้อำนวยการโรงเรียน ที่ได้จากการสุ่มอย่างง่าย ตามที่อยู่ของโรงเรียน โดยมีการแนบซองติดแสตมป์ จ่าหน้าซองถึงผู้วิจัย เพื่อให้ความสะดวกแก่ผู้ตอบแบบสอบถามในการส่งกลับมายังผู้วิจัย พร้อมแนบหนังสือขอความร่วมมือไปยังโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 300 คน
3. นำแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมาไปตรวจสอบหาความสมบูรณ์ของข้อมูล พบว่า มีจำนวน 283 ชุด ที่มีข้อมูลสมบูรณ์ครบถ้วน แล้วจึงนำไปวิเคราะห์ข้อมูล

5. การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการจัดกระทำข้อมูลที่รวบรวมมาได้ตามขั้นตอนดังนี้

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามแต่ละฉบับ
2. ตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนด แล้วบันทึกข้อมูลลงในเครื่องคอมพิวเตอร์ ในกรณี que ผู้ตอบแบบสอบถามไม่ครบถ้วน ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การแทนด้วยค่าเฉลี่ย (Replace by mean)
3. วิเคราะห์ข้อมูลตามวิธีทางสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป โดยมีขั้นตอนดังนี้
 - 3.1 หาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อบรรยายลักษณะของกลุ่มตัวอย่างแต่ละตัวแปรต่างๆ
 - 3.2 การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation) เพื่อทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น
 - 3.3 การวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง (Two-Way Analysis of Variance) โดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หากพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะใช้การทดสอบค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธีเชฟเฟ (Scheffe's method) เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1
 - 3.4 การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบมีลำดับ (Hierarchical Multiple Regression Analysis) เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่ 2

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในบทนี้ ผู้วิจัยแบ่งการนำเสนอออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนแรก เป็นผลการวิเคราะห์ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ตามลักษณะทางชีวสังคมของครูและลักษณะของตัวแปรที่ศึกษา ส่วนที่ 2 เป็นผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทางเพื่อศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในกลุ่มลักษณะทางสังคมและตัวแปรกลุ่มลักษณะทางจิตที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา และส่วนที่ 3 เป็นผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบมีลำดับ เพื่อทำนายพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา ด้วยกลุ่มตัวแปรปัจจัยส่วนบุคคลและกลุ่มตัวแปรสภาพแวดล้อม ก่อนที่จะนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในแต่ละส่วน ผู้วิจัยได้นำเสนอสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

n	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{X}$	แทน	คะแนนเฉลี่ย
SD	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
r	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน
t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้วิเคราะห์ในการแจกแจงแบบที (t – distribution)
F	แทน	ค่าสถิติที่ใช้วิเคราะห์ในการแจกแจงแบบเอฟ (F - distribution)
R^2	แทน	ค่าอำนาจในการทำนาย
a	แทน	ค่าคงที่
b	แทน	ความชันหรือสัมประสิทธิ์ถดถอย
Beta	แทน	สัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน
SE	แทน	ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน

ในส่วนถัดไป ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

1. ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง
2. ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทาง

2.1 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทางของพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาของครูที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาและได้รับการสนับสนุนทางสังคมแตกต่างกัน

2.2 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทางของพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาของครูที่มีเจตคติที่ดีต่อความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาและได้รับการสนับสนุนทางสังคมแตกต่างกัน

2.3 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทางของพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาของครูที่มีบุคลิกภาพชอบช่วยเหลือแบบพหุและการสนับสนุนทางสังคมแตกต่างกัน

3. ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบมีลำดับ

ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างของการศึกษาครั้งนี้ คือ ครูที่ทำงานอยู่ในโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการสิ่งแวดล้อมศึกษา (Eco-School) จำนวน 283 คน ปรากฏดังตาราง 3

ตาราง 3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามลักษณะทางชีวสังคมของครู

ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (283 คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	77	27.2
หญิง	204	72.6
อายุ (Mean = 39.77, SD = 10.52)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 39 ปี	153	54.1
มากกว่า 39 ปี	130	45.9
อายุงาน (Mean = 13.51, SD = 10.93)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 13 ปี	173	61.1
มากกว่า 13 ปี	110	38.9
ประสบการณ์การทำงานด้านสิ่งแวดล้อม (Mean = 5.12, SD = 4.96)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 6 ปี	213	75.3
มากกว่า 6 ปี	70	24.7

จากตาราง 3 พบว่า ครูโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา จำนวน 283 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 204 คน คิดเป็นร้อยละ 72.6 ส่วนเพศชาย จำนวน 77 คน คิดเป็นร้อยละ 27.2 ส่วนใหญ่อายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 39 ปี จำนวน 153 คน คิดเป็นร้อยละ 54.1 และอายุมากกว่า 39 ปี จำนวน

130 คน คิดเป็นร้อยละ 45.9 ส่วนใหญ่อายุงานน้อยกว่าหรือเท่ากับ 13 ปี จำนวน 173 คน คิดเป็นร้อยละ 61.1 และอายุงานมากกว่า 13 ปี จำนวน 110 คน คิดเป็นร้อยละ 38.9 และส่วนใหญ่ประสบการณ์การทำงานด้านสิ่งแวดล้อมน้อยกว่าเท่ากับ 6 ปี จำนวน 213 คน คิดเป็นร้อยละ 75.3 และประสบการณ์การทำงานด้านสิ่งแวดล้อมมากกว่า 6 ปี จำนวน 70 คน คิดเป็นร้อยละ 24.7

ตาราง 4 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มคะแนนสูงคะแนนต่ำในกลุ่มตัวแปรตาม กลุ่มตัวแปรปัจจัยส่วนบุคคล และกลุ่มตัวแปรปัจจัยสภาพแวดล้อมในการทำงาน (n=143)

ลักษณะทั่วไป	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	กลุ่มคะแนน	จำนวน	ร้อยละ
กลุ่มตัวแปรตาม					
- พฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา	108.15	14.49	ต่ำ (49-108) สูง (109-140)	131 152	41.3 58.7
กลุ่มตัวแปรปัจจัยส่วนบุคคล					
- การรับรู้ความสามารถของตนเองในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา	41.06	5.30	ต่ำ (27-41) สูง (42-54)	160 123	51.3 48.7
- การรับรู้บทบาทของครู	70.20	7.60	ต่ำ (48-70) สูง (71-84)	146 137	44.1 52.6
- เจตคติที่ดีต่อความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา	73.81	8.74	ต่ำ (52-73) สูง (74-90)	140 143	44.7 55.3
- บุคลิกภาพชอบช่วยเหลือแบบพุทธ	22.22	3.55	ต่ำ (6-22) สูง (22.33-26.5)	117 166	35.3 64.7
กลุ่มตัวแปรปัจจัยสภาพแวดล้อมในการทำงาน					
- การสนับสนุนทางสังคม	55.54	6.43	ต่ำ (36-55.5) สูง (56-72)	145 138	46.6 53.4
- การถ่ายทอดทางสังคมจากโรงเรียน	54.33	5.54	ต่ำ (35-54) สูง (55-71)	144 139	46.9 53.1

หมายเหตุ ตัวแปรที่คะแนนมีค่าต่อเนื่องใช้ค่าเฉลี่ยในการแบ่งกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ

จากตาราง 4 แสดงลักษณะของกลุ่มตัวแปรที่ศึกษาด้วยค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ จำนวน ร้อยละค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มคะแนนสูงคะแนนต่ำ สามารถสรุปลักษณะเบื้องต้นของตัวแปรที่จะศึกษาได้ดังนี้

ตัวแปรตาม พฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 108.15 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 14.49 กลุ่มต่ำ มีช่วงคะแนนอยู่ที่ 49-108 คะแนน มีจำนวน 131 คน คิดเป็นร้อยละ 41.3 ในกลุ่มสูง มีช่วงคะแนนอยู่ที่ 109-140 คะแนน มีจำนวน 152 คน คิดเป็นร้อยละ 58.7

กลุ่มตัวแปรปัจจัยส่วนบุคคล ประกอบด้วยตัวแปรการรับรู้ความสามารถของตนเองในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา การรับรู้บทบาทของครู เจตคติที่ดีต่อความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา และบุคลิกภาพชอบช่วยเหลือแบบพุทธร ผู้วิจัยวัดตัวแปรดังกล่าวจากคะแนนการกระทำหรือการปฏิบัติ โดยแต่ละตัวแปรมีลักษณะดังนี้

- การรับรู้ความสามารถของตนเองในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 41.06 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.30 กลุ่มต่ำ มีช่วงคะแนนอยู่ที่ 27-41 คะแนน มีจำนวน 160 คน คิดเป็นร้อยละ 51.3 ในกลุ่มสูง มีช่วงคะแนนอยู่ที่ 42-54 คะแนน มีจำนวน 123 คน คิดเป็นร้อยละ 48.7

- การรับรู้บทบาทของครู พบว่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 70.20 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 7.60 กลุ่มต่ำ มีช่วงคะแนนอยู่ที่ 48-70 คะแนน มีจำนวน 146 คน คิดเป็นร้อยละ 47.4 ในกลุ่มสูง มีช่วงคะแนนอยู่ที่ 71-84 คะแนน มีจำนวน 137 คน คิดเป็นร้อยละ 52.6

- เจตคติที่ดีต่อความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา พบว่า มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 73.81 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 8.74 กลุ่มต่ำ มีช่วงคะแนนอยู่ที่ 52-73 คะแนน มีจำนวน 140 คน คิดเป็นร้อยละ 44.7 ในกลุ่มสูง มีช่วงคะแนนอยู่ที่ 74-90 คะแนน มีจำนวน 143 คน คิดเป็นร้อยละ 55.3

- บุคลิกภาพชอบช่วยเหลือแบบพุทธร พบว่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 22.22 มีส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐานเท่ากับ 3.54 กลุ่มต่ำ มีช่วงคะแนนอยู่ที่ 6-22 คะแนน มีจำนวน 117 คน คิดเป็นร้อยละ 35.3 ในกลุ่มสูง มีช่วงคะแนนอยู่ที่ 22.33-26.5 คะแนน มีจำนวน 166 คน คิดเป็นร้อยละ 64.7

กลุ่มตัวแปรปัจจัยสภาพแวดล้อม ประกอบด้วยตัวแปรการสนับสนุนทางสังคม และการ ถ่ายทอดทางสังคมจากโรงเรียน ผู้วิจัยวัดตัวแปรดังกล่าวจากคะแนนการกระทำหรือการปฏิบัติ โดย แต่ละตัวแปรมีลักษณะดังนี้

- การสนับสนุนทางสังคม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 55.54 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 6.43 กลุ่มต่ำ มีช่วงคะแนนอยู่ที่ 36-55.5 คะแนน มีจำนวน 145 คน คิดเป็นร้อยละ 46.6 ในกลุ่มสูง มีช่วง คะแนนอยู่ที่ 56-72 คะแนน มีจำนวน 138 คน คิดเป็นร้อยละ 53.4

- การถ่ายทอดทางสังคมจากโรงเรียน พบว่า สิ่งแวดล้อม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 54.33 มี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.54 กลุ่มต่ำ มีช่วงคะแนนอยู่ที่ 35-54 คะแนน มีจำนวน 144 คน

คิดเป็นร้อยละ 46.9 ในกลุ่มสูง มีช่วงคะแนนอยู่ที่ 55-71 คะแนน มีจำนวน 139 คน คิดเป็นร้อยละ 53.1

ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทาง

ในส่วนนี้เป็นการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทางเพื่อศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรส่วนบุคคล และตัวแปรสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทางเป็นการทดสอบค่าความแปรปรวนของค่าเฉลี่ยของตัวแปรอิสระครั้งละสองตัวแปร โดยผู้วิจัยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และเมื่อพบปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระทีละสองตัวแปรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จะใช้วิธีการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธีเชฟเฟ (Scheffe')

ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทางของพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาของครูที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาและการสนับสนุนทางสังคมแตกต่างกัน

ในส่วนนี้เป็นการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทางของคะแนนพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาของครูที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาและได้รับการสนับสนุนทางสังคมแตกต่างกันผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ทั้งในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อยตามลักษณะทางชีวสังคม ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ตาราง 5 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทางของคะแนนพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาของครูที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาและการสนับสนุนทางสังคมแตกต่างกันทั้งในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อย 4 กลุ่มตามลักษณะทางชีวสังคม (ส่วนที่ 1) และค่าคะแนนพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาตามระดับของตัวแปรอิสระที่ส่งผลแบบเดียว (ส่วนที่ 2)

ส่วนที่ 1

กลุ่ม	จำนวน	แสดงค่าเอฟ		ก X ข	% ทำนาย
		(ก) การรับรู้ความสามารถ	(ข) การสนับสนุนทางสังคม		
รวม	283	33.23*	34.47*	1.17	30.1
ชาย	77	7.86*	9.44*	<1	28.8
หญิง	204	22.37*	26.46*	2.79	31.1
อายุ < 39 ปี	153	17.93*	17.46*	1.26	28.6
อายุ > 39 ปี	130	14.59*	17.96*	<1	33.1
อายุงาน < 13 ปี	173	18.05*	18.79*	<1	26.9
อายุงาน > 13 ปี	110	14.75*	15.81*	<1	36.2
ประสบการณ์ด้านสิ่งแวดล้อม < 6 ปี	213	23.62*	18.72*	<1	29.5
ประสบการณ์ด้านสิ่งแวดล้อม > 6 ปี	70	7.79*	16.99*	<1	33.5

* มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ตาราง 5 (ต่อ)

ส่วนที่ 2

กลุ่ม	ตัวแปร	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมความร่วมมือ ในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา	
		กลุ่มที่มีค่าเฉลี่ยสูง	กลุ่มที่มีค่าเฉลี่ยต่ำ
รวม	การรับรู้ความสามารถ	113.19	103.83
	การสนับสนุนทางสังคม	113.28	103.74
ชาย	การรับรู้ความสามารถ	114.16	105.61
	การสนับสนุนทางสังคม	114.58	105.20
หญิง	การรับรู้ความสามารถ	112.47	103.22
	การสนับสนุนทางสังคม	112.88	102.82
อายุ < 39 ปี	การรับรู้ความสามารถ	112.92	102.93
	การสนับสนุนทางสังคม	112.85	102.99
อายุ > 39 ปี	การรับรู้ความสามารถ	113.54	105.06
	การสนับสนุนทางสังคม	114.02	104.60
อายุงาน < 13 ปี	การรับรู้ความสามารถ	112.66	103.45
	การสนับสนุนทางสังคม	112.76	103.35
อายุงาน > 13 ปี	การรับรู้ความสามารถ	113.97	104.49
	การสนับสนุนทางสังคม	114.13	104.32
ประสบการณ์ด้าน	การรับรู้ความสามารถ	112.98	103.09
สิ่งแวดล้อม < 6 ปี	การสนับสนุนทางสังคม	112.44	103.63
ประสบการณ์ด้าน	การรับรู้ความสามารถ	114.01	106.19
สิ่งแวดล้อม > 6 ปี	การสนับสนุนทางสังคม	115.88	104.33

จากตาราง 5 ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทางของพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา พิจารณาตัวแปรที่ละ 2 ตัวแปร คือ การรับรู้ความสามารถของตนเองในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา และการสนับสนุนทางสังคม ทั้งในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อยตามลักษณะทางชีวสังคม 4 กลุ่ม ผู้วิจัยแบ่งตัวแปรออกเป็น 2 ระดับ ได้แก่ กลุ่มสูงกว่าค่าเฉลี่ยและกลุ่มต่ำกว่าค่าเฉลี่ย พบว่า คะแนนพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาไม่พบความแปรปรวนสองทางตามปฏิสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเองในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา และการสนับสนุนทางสังคม

จากตาราง 5 ส่วนที่ 2 เมื่อพิจารณาตัวแปรอิสระที่ละตัวพบว่ามีความแปรปรวนทางเดียวทั้งสองตัวแปร ประกอบด้วยการรับรู้ความสามารถของตนเองในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา และการสนับสนุนทางสังคม ทั้งกลุ่มรวมและทุกกลุ่มย่อย โดยครูที่มีลักษณะเหล่านี้สูงจะเป็นครูที่มี

พฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาสูงกว่าครูที่มีลักษณะเหล่านี้ต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่.05

ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทางของพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาของครูที่มีเจตคติที่ดีต่อความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาและการสนับสนุนทางสังคมแตกต่างกัน

ตาราง 6 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทางของคะแนนพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาของครูที่มีเจตคติที่ดีต่อความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาและการสนับสนุนทางสังคมแตกต่างกันทั้งในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อย 4 กลุ่มตามลักษณะทางชีวสังคม (ส่วนที่ 1) และค่าคะแนนพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาตามระดับของตัวแปรอิสระที่ส่งผลแบบเดียว (ส่วนที่ 2)

ส่วนที่ 1

กลุ่ม	จำนวน	แสดงค่าเอฟ		ก X ข	% ทำนาย
		(ก) เจตคติ	(ข) การสนับสนุนทางสังคม		
รวม	283	5.13*	39.72*	<1	22.7
ชาย	77	<1	14.69*	<1	20.6
หญิง	204	7.00*	23.19*	1.75	24.4
อายุ < 39 ปี	153	<1	23.04*	2.14	20.3
อายุ > 39 ปี	130	4.38*	18.22*	<1	28.2
อายุงาน < 13 ปี	173	<1	26.82*	1.61	19.5
อายุงาน > 13 ปี	110	5.59*	12.30*	<1	30.9
ประสบการณ์ด้านสิ่งแวดล้อม < 6 ปี	213	2.77	30.49*	1.29	21.8
ประสบการณ์ด้านสิ่งแวดล้อม > 6 ปี	70	2.03	10.36*	<1	28.1

* มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ตาราง 6 (ต่อ)

ส่วนที่ 2

กลุ่ม	ตัวแปร	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมความร่วมมือ ในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา	
		กลุ่มที่มีค่าเฉลี่ยสูง	กลุ่มที่มีค่าเฉลี่ยต่ำ
รวม	เจตคติ	109.89	105.87
ชาย	การสนับสนุนทางสังคม	113.48	102.28
	การสนับสนุนทางสังคม	116.02	103.51
หญิง	เจตคติ	109.70	104.06
	การสนับสนุนทางสังคม	112.02	101.74
อายุ < 39 ปี	การสนับสนุนทางสังคม	113.08	100.60
อายุ > 39 ปี	เจตคติ	111.56	106.34
	การสนับสนุนทางสังคม	114.27	103.62
อายุงาน < 13 ปี	การสนับสนุนทางสังคม	112.99	100.96
	เจตคติ	112.56	105.63
อายุงาน > 13 ปี	การสนับสนุนทางสังคม	114.23	103.96
	การสนับสนุนทางสังคม	112.80	101.28
ประสบการณ์ด้าน สิ่งแวดล้อม < 6 ปี	การสนับสนุนทางสังคม	116.04	105.13
ประสบการณ์ด้าน สิ่งแวดล้อม > 6 ปี			

จากตาราง 6 ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทางของพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา พิจารณาตัวแปรที่ละ 2 ตัวแปร คือ เจตคติที่ดีต่อความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาและการสนับสนุนทางสังคม ทั้งในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อยตามลักษณะทางชีวสังคม 4 กลุ่ม ผู้วิจัยแบ่งตัวแปรออกเป็น 2 ระดับ ได้แก่ กลุ่มสูงกว่าค่าเฉลี่ยและกลุ่มต่ำกว่าค่าเฉลี่ย พบว่า คะแนนพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาไม่พบความแปรปรวนสองทางตามปฏิสัมพันธ์ระหว่างเจตคติที่ดีต่อความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาและการสนับสนุนทางสังคม

จากตาราง 6 ส่วนที่ 2 เมื่อพิจารณาตัวแปรอิสระที่ละตัวพบว่ามีความแปรปรวนทางเดียวทั้งสองตัวแปร ประกอบด้วยเจตคติที่ดีต่อความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาและการสนับสนุนทางสังคม โดยเจตคติที่ดีต่อความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาพบทั้งกลุ่มรวมและกลุ่มย่อย คือ กลุ่มเพศหญิง กลุ่มอายุมากกว่า 39 ปี และกลุ่มอายุงานมากกว่า 13 ปี โดยครูที่มีเจตคติที่ดีต่อความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาสูงจะเป็นครูที่มีพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาสูงกว่าครูที่มีเจตคติที่ดีต่อความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และการสนับสนุนทางสังคมพบทั้งกลุ่ม

รวมและทุกกลุ่มย่อย โดยครูที่มีการสนับสนุนทางสังคมสูงจะมีพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาสูงกว่าครูที่มีการสนับสนุนทางสังคมต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่.05

ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทางของพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาของครูที่มีบุคลิกภาพชอบช่วยเหลือแบบพุทธและการสนับสนุนทางสังคมแตกต่างกัน

ตาราง 7 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทางของคะแนนพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาของครูที่มีบุคลิกภาพชอบช่วยเหลือแบบพุทธและการสนับสนุนทางสังคมแตกต่างกันทั้งในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อย 4 กลุ่ม ตามลักษณะทางชีวสังคม (ส่วนที่ 1) และค่าคะแนนพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาตามระดับของตัวแปรอิสระที่ส่งผลแบบเดียว (ส่วนที่ 2)

ส่วนที่ 1

กลุ่ม	จำนวน	แสดงค่าเอฟ		ก X ข	% ทำนาย
		(ก)	(ข)		
		บุคลิกภาพชอบช่วยเหลือแบบพุทธ	การสนับสนุนทางสังคม		
รวม	283	<1	72.91*	2.28	21.9
ชาย	77	1.49	15.46*	<1	23.1
หญิง	204	<1	54.04*	1.30	21.8
อายุ < 39 ปี	153	<1	34.75*	4.40*	21.4
อายุ > 39 ปี	130	<1	40.87*	<1	25.3
อายุงาน < 13 ปี	173	<1	36.28*	1.41	19.2
อายุงาน > 13 ปี	110	<1	38.1*	<1	27.4
ประสบการณ์ด้านสิ่งแวดล้อม < 6 ปี	213	<1	53.67*	3.55	21.9
ประสบการณ์ด้านสิ่งแวดล้อม > 6 ปี	70	<1	20.19*	<1	25.6

* มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

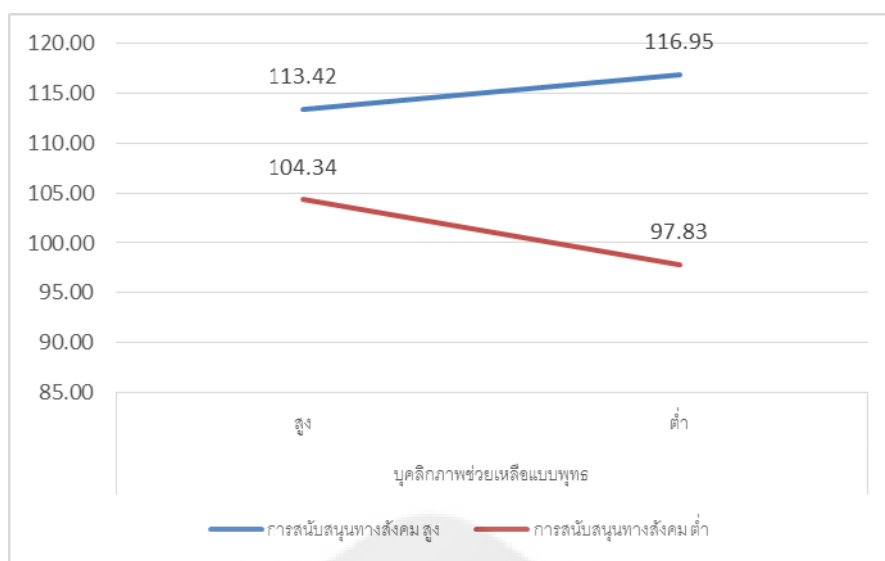
ตาราง 7 (ต่อ)

ส่วนที่ 2

กลุ่ม	ตัวแปร	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมความร่วมมือ ในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา	
		กลุ่มที่มีค่าเฉลี่ยสูง	กลุ่มที่มีค่าเฉลี่ยต่ำ
รวม	การสนับสนุนทางสังคม	115.25	101.68
ชาย	การสนับสนุนทางสังคม	115.60	103.37
หญิง	การสนับสนุนทางสังคม	114.83	101.02
อายุ < 39 ปี	การสนับสนุนทางสังคม	115.19	101.09
อายุ > 39 ปี	การสนับสนุนทางสังคม	115.65	102.37
อายุนาน < 13 ปี	การสนับสนุนทางสังคม	114.38	101.41
อายุนาน > 13 ปี	การสนับสนุนทางสังคม	116.69	102.07
ประสบการณ์ด้าน สิ่งแวดล้อม < 6 ปี	การสนับสนุนทางสังคม	114.62	101.00
ประสบการณ์ด้าน สิ่งแวดล้อม > 6 ปี	การสนับสนุนทางสังคม	117.28	103.57

จากตาราง 7 ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทางของพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา พิจารณาตัวแปรที่ละ 2 ตัวแปร คือ บุคลิกภาพชอบช่วยเหลือแบบพหุและการสนับสนุนทางสังคมทั้งในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อยตามลักษณะทางชีวสังคม 4 กลุ่ม ผู้วิจัยแบ่งตัวแปรออกเป็น 2 ระดับ ได้แก่ กลุ่มสูงกว่าค่าเฉลี่ยและกลุ่มต่ำกว่าค่าเฉลี่ย พบว่าคะแนนพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาแปรปรวนไปตามปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกภาพชอบช่วยเหลือแบบพหุและการสนับสนุนทางสังคม โดยพบในกลุ่มย่อยคือ ครูที่มีอายุน้อยกว่า 39 ปี

จากตาราง 7 ส่วนที่ 2 เมื่อพิจารณาตัวแปรอิสระทีละตัวพบว่ามีความแปรปรวนทางเดียวทั้งสองตัวแปร ประกอบด้วยบุคลิกภาพชอบช่วยเหลือแบบพหุและการสนับสนุนทางสังคม โดยบุคลิกภาพชอบช่วยเหลือแบบพหุไม่พบทั้งกลุ่มรวมและกลุ่มย่อย และการสนับสนุนทางสังคมพบทั้งกลุ่มรวมและทุกกลุ่มย่อย โดยครูที่มีการสนับสนุนทางสังคมสูงจะเป็นครูที่มีพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาสูงกว่าครูที่มีครูที่มีการสนับสนุนทางสังคมต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่.05



ภาพประกอบ 6 แสดงปฏิสัมพันธ์ของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้
สิ่งแวดล้อมศึกษาของครู พิจารณาตามบุคลิกภาพชอบช่วยเหลือแบบพุทธร และการสนับสนุน
ทางสังคม ของกลุ่มครูที่มีอายุน้อยกว่า 39 ปี

จากภาพประกอบที่ 6 พบว่ากลุ่มครูที่มีบุคลิกภาพชอบช่วยเหลือแบบพุทธรต่ำ แต่ได้รับ
การสนับสนุนทางสังคมสูง เป็นครูที่มีพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา
สูงกว่ากลุ่มอื่น

ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบมีลำดับ

การวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้เป็นการนำเสนอผลการทำนายพฤติกรรมความร่วมมือในการ
จัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาด้วยกลุ่มตัวแปรปัจจัยส่วนบุคคลจำนวน 4 ตัวแปร ประกอบด้วย การ
รับรู้ความสามารถของตนเองในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา การรับรู้บทบาทครู เจตคติที่ดีต่อ
ความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา และบุคลิกภาพชอบช่วยเหลือแบบพุทธร และกลุ่ม
ตัวแปรปัจจัยสภาพแวดล้อมในการทำงาน จำนวน 2 ตัวแปร ประกอบด้วย การสนับสนุนทางสังคม
และการถ่ายทอดทางสังคมจากโรงเรียน เพื่อตอบสมมติฐานข้อที่ 3 ว่า กลุ่มตัวแปรปัจจัยส่วนบุคคล
และกลุ่มตัวแปรปัจจัยสภาพแวดล้อมในการทำงาน สามารถทำนายพฤติกรรมความร่วมมือในการ
จัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ก่อนการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบมีลำดับ ผู้วิจัยได้ทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น
ปรากฏว่าตัวแปรอิสระที่ใช้ทำการศึกษามีการแจกแจงแบบปกติ มีความสัมพันธ์กัน และพบว่าตัว
แปรอิสระที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ไม่เกิน .85 ไม่ก่อให้เกิดปัญหา
ความสัมพันธ์พหุคูณเชิงเส้น (Multicollinearity) (Kline. 2005) และตัดตัวแปรบุคลิกภาพชอบ

ช่วยเหลือแบบพุทธรอกจากการวิเคราะห์เนื่องจากไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา (ตารางที่ 9 ภาคผนวก)

การวิเคราะห์ข้อมูลในแต่ละส่วนจะกระทำทั้งในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อยตามลักษณะทางชีวสังคม ได้แก่ เพศชาย เพศหญิง กลุ่มครูที่มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 39 ปี กลุ่มครูที่มีอายุมากกว่า 39 ปี กลุ่มครูที่มีอายุงานน้อยกว่าหรือเท่ากับ 13 ปี กลุ่มครูที่มีอายุงานมากกว่า 13 ปี กลุ่มที่มีประสบการณ์ในการทำงานด้านสิ่งแวดล้อมน้อยกว่าหรือเท่ากับ 6 ปี และกลุ่มที่มีประสบการณ์ในการทำงานด้านสิ่งแวดล้อมมากกว่า 6 ปี ในแต่ละส่วนมีสาระสำคัญดังนี้



ตาราง 8 ผลปริมาณการทำนายและลำดับความสำคัญของตัวแปรในการทำนายพฤติกรรมพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา ด้วยวิธีการถดถอยพหุคูณแบบมีลำดับ (Hierarchical Multiple Regression Analysis)

กลุ่ม	จำนวน (คน)	ลำดับที่ 1 (ปัจจัยส่วนบุคคล 1-4)			ลำดับที่ 2 (ปัจจัยสภาพแวดล้อม 5-6)			R Square Change
		% ทำนาย	ตัวทำนายที่มี นัยสำคัญ	เบต้า	% ทำนาย	ตัวทำนายที่มี นัยสำคัญ	เบต้า	
รวม	283	42.2	1, 2	.4 [*] , .23 [*]	50.1	6, 1	.36, .29	.08
ชาย	77	52.6	1, 2	.47 [*] , .38 [*]	60.4	6, 1	.42, .38	.57
หญิง	204	40.0	1	.41 [*]	47.5	6, 1	.34, .28	.46
อายุ < 39 ปี	153	40.4	1, 2	.44 [*] , .27 [*]	51.7	6, 1	.38, .34	.48
อายุ > 39 ปี	130	46.9	1, 2, 3	.38 [*] , .20 [*] , .19 [*]	51.5	6, 1	.30, .24	.49
อายุงาน < 13 ปี	173	38.7	1, 2	.44 [*] , .26 [*]	49.6	6, 1	.41, .29	.48
อายุงาน > 13 ปี	110	51.3	1, 3	.36 [*] , .29 [*]	55.2	1, 6, 4	.29, .25, .20	.53
ประสบการณ์ด้าน สิ่งแวดล้อม < 6 ปี	213	43.8	1, 2	.49 [*] , .18 [*]	51.0	6, 1	.34, .33	.49
ประสบการณ์ด้าน สิ่งแวดล้อม > 6 ปี	70	39.2	2, 1	.31 [*] , .24 [*]	-	-	-	.43

* มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

หมายเหตุ R Square Change = เปอร์เซนต์ที่เปลี่ยนแปลงไป เมื่อเพิ่มชุดทำนายเข้าไปใหม่ ขณะที่ชุดตัวทำนายเดิมถูกควบคุมให้คงที่

ชุดตัวทำนายลำดับที่ 1: 1 = การรับรู้ความสามารถของตนเองในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา

2 = การรับรู้บทบาทครู

3 = เจตคติที่ดีต่อความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา

4 = บุคลิกภาพชอบช่วยเหลือแบบพุทธ

ชุดตัวทำนายลำดับที่ 2: 5 = การสนับสนุนทางสังคม

6 = การถ่ายทอดทางสังคมจากโรงเรียน

จากตาราง 8 ทำให้พิจารณาได้ว่า ในกลุ่มรวม ปัจจัยทำนายพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา ประกอบด้วย 2 ตัวแปร โดยมีการถ่ายทอดทางสังคมจากโรงเรียนเป็นปัจจัยทำนายลำดับที่ 1 และการรับรู้ความสามารถของตนเองในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาเป็นปัจจัยทำนายลำดับที่ 2 โดยสามารถทำนายพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา ได้ร้อยละ 50.1

ในกลุ่มย่อยคือกลุ่มครูที่มีประสบการณ์ในการทำงานด้านสิ่งแวดล้อมน้อยกว่าหรือเท่ากับ 6 ปี เป็นกลุ่มเดียวที่มีปัจจัยทำนายพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา ประกอบด้วย 3 ตัวแปร คือ การรับรู้ความสามารถของตนเองในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาเป็นปัจจัยการทำนายลำดับที่ 1, การถ่ายทอดทางสังคมจากโรงเรียนเป็นปัจจัยการทำนายลำดับที่ 2 และบุคลิกภาพชอบช่วยเหลือแบบพหุบุคลิกเป็นปัจจัยการทำนายลำดับที่ 3 โดยสามารถทำนายพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา ได้ร้อยละ 55.2

ในกลุ่มย่อยพบว่า ในกลุ่มเพศชายและหญิง กลุ่มครูที่มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 39, กลุ่มครูที่มีอายุมากกว่า 39 ปีขึ้นไป, กลุ่มครูที่มีอายุงานมากกว่า 13 ปี และกลุ่มครูที่มีประสบการณ์ในการทำงานด้านสิ่งแวดล้อมมากกว่า 6 ปี เป็นกลุ่มที่มีปัจจัยทำนายพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา ประกอบด้วย 2 ตัวแปร โดยมีการถ่ายทอดทางสังคมจากโรงเรียนเป็นปัจจัยทำนายลำดับที่ 1 และการรับรู้ความสามารถของตนเองในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา เป็นปัจจัยทำนายลำดับที่ 2 โดยทำนายได้สูงสุดในกลุ่มครูเพศชายได้มากที่สุด ได้ร้อยละ 60.4

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง “ปัจจัยส่วนบุคคลและสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาของครูในโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา” เป็นการวิจัยสหสัมพันธ์เชิงเปรียบเทียบสาเหตุจากปัจจัยส่วนบุคคลและสภาพแวดล้อมในการทำงานว่ามีความเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาของครูมากน้อยเพียงใด โดยการวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายการวิจัย 2 ประการ คือ 1) เพื่อศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในกลุ่มปัจจัยส่วนบุคคลและกลุ่มปัจจัยสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาของครูในโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา ในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อยที่มีลักษณะทางชีวสังคมที่แตกต่างกัน และ 2) เพื่อศึกษาอำนาจในการทำนายของตัวแปรในกลุ่มปัจจัยส่วนบุคคลและกลุ่มปัจจัยสภาพแวดล้อมในการทำงานที่สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาของครูในโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา ในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อยที่มีลักษณะทางชีวสังคมที่แตกต่างกัน ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ ครูในโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา จำนวน 145 โรงเรียน (โรงเรียนที่เข้าโครงการตามรอบปี พ.ศ. 2550, พ.ศ. 2555, พ.ศ. 2556 และ พ.ศ. 2558) จำนวน 725 คน ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ และได้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยสูตรของทาโร ยามาเน่ และเพื่อป้องกันความผิดพลาดจากข้อมูลสูญหาย จึงได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น จำนวน 283 คน

สำหรับตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ประกอบด้วย ตัวแปรตาม คือ พฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาของครูในโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา ตัวแปรต้น แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มตัวแปรปัจจัยสภาพแวดล้อมในการทำงาน จำนวน 2 ตัวแปร ได้แก่ การสนับสนุนทางสังคม และการถ่ายทอดทางสังคมจากโรงเรียน และกลุ่มตัวแปรปัจจัยส่วนบุคคล จำนวน 4 ตัวแปร ได้แก่ การรับรู้ความสามารถของตนเองในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา การรับรู้บทบาทครู เจตคติที่ดีต่อความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา และบุคลิกภาพชอบช่วยเหลือแบบพหุบุคลิก และตัวแปรประเภทแบ่งกลุ่ม ได้แก่ เพศชาย เพศหญิง อายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 39 ปี อายุมากกว่า 39 ปี อายุงานน้อยกว่าหรือเท่ากับ 13 ปี อายุงานมากกว่า 13 ปี ประสบการณ์การทำงานด้านสิ่งแวดล้อมน้อยกว่าหรือเท่ากับ 6 ปี และประสบการณ์การทำงานด้านสิ่งแวดล้อมมากกว่า 6 ปี

สำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลโดยการส่งไปรษณีย์ โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามจำนวน 1 ฉบับ แบ่งออกเป็น 8 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 แบบสอบถามลักษณะทางชีวสังคม ตอนที่ 2 แบบวัดพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา จำนวน 25 ข้อ ตอนที่ 3 แบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา จำนวน 9 ข้อ ตอนที่ 4 แบบวัดการรับรู้บทบาทครู จำนวน 14 ข้อ ตอนที่ 5

แบบวัดเจตคติที่ดีต่อความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา จำนวน 15 ข้อ ตอนที่ 6 แบบวัดบุคลิกภาพช่วยเหลือแบบพุทธ จำนวน 12 ข้อ ตอนที่ 7 แบบวัดการสนับสนุนทางสังคม จำนวน 12 ข้อ และตอนที่ 8 แบบวัดการถ่ายทอดทางสังคมจากโรงเรียน จำนวน 12 ข้อ

สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย ผู้วิจัยแบ่งการนำเสนอออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนแรก เป็นผลการวิเคราะห์ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ส่วนที่ 2 เป็นผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทางเพื่อศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในกลุ่มปัจจัยสภาพแวดล้อมในการทำงานและตัวแปรในกลุ่มปัจจัยส่วนบุคคลที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาของครูในโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา และส่วนที่ 3 เป็นผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบมีลำดับ เพื่อทำนายพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาของครูในโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา ด้วยกลุ่มตัวแปรปัจจัยส่วนบุคคลและกลุ่มตัวแปรปัจจัยสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ส่วนในบทนี้เป็นการสรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ผู้วิจัยแบ่งการนำเสนอออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

การสรุปและอภิปรายผลการวิจัยตามสมมติฐาน

การสรุปและอภิปรายผลการวิจัยตามสมมติฐานข้อที่ 1

สมมติฐานข้อที่ 1 กล่าวว่า “ปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในกลุ่มปัจจัยส่วนบุคคลและตัวแปรในกลุ่มปัจจัยสภาพแวดล้อมในการทำงานมีผลต่อพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาของครูในโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา” โดยมีสมมติฐานย่อยคือ

จากสมมติฐานข้อที่ 1.1 “ครูที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาสูง และได้รับการสนับสนุนทางสังคมสูง จะมีพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษามากกว่าครูที่มีลักษณะอื่น”

สรุปได้ว่า ผลการวิเคราะห์ข้อมูลข้างต้นไม่สนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 1.1

ผลการวิเคราะห์แสดงว่า พฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาของครูในโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาไม่แปรปรวนไปตามปฏิสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเองในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาและการสนับสนุนทางสังคม

โดยงานวิจัยครั้งนี้ พฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาแปรปรวนไปตามตัวแปรอิสระ คือ การรับรู้ความสามารถของตนเองในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา โดยแบบทฤษฎีมีความเชื่อว่า ปัจจัยมีความสำคัญต่อการตัดสินใจที่จะกระทำพฤติกรรมของบุคคล มีอยู่ 2 ประเภท คือ การรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-efficacy) และความคาดหวังผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้น (Outcome expectation) นั่นคือ การรับรู้ความสามารถของตนเองเป็นความเชื่อมั่นของตนเองว่าตนเองมีความสามารถที่จะแสดงพฤติกรรมที่จะทำให้เกิดผลลัพธ์ตามที่ต้องการได้ ขณะที่ความคาดหวังผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นเป็นความเชื่อของบุคคลว่าพฤติกรรมที่ตนเองแสดงออกจะทำให้เกิดผล

ลัพท์ตามที่คาดหวังไว้ หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งว่า แม้บุคคลเชื่อว่ามีความสามารถอย่างหนึ่งที่จะทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ตนเองปรารถนาได้ แต่ถ้าบุคคลไม่เชื่อว่าตนเองมีความสามารถมากพอที่จะแสดงพฤติกรรมนั้นได้ บุคคลก็จะไม่แสดงพฤติกรรมตามที่คาดหวังไว้ (Bandura. 1977: 193-194) โดยการเรียนรู้ความสามารถของตนเอง ถือเป็นตัวกำหนดที่มีความสำคัญว่าบุคคลจะมีการแสดงพฤติกรรมอย่างไร มีแบบแผนในการคิดอย่างไร และมีการตอบสนองทางด้านอารมณ์อย่างไรเมื่อต้องเผชิญกับอุปสรรคและสถานการณ์ที่เลวร้ายต่างๆ โดยการรับรู้ความสามารถของตนเองจะมีอิทธิพลต่อการแสดงออกของบุคคล ผ่านกระบวนการต่างๆ ได้แก่ กระบวนการรู้คิด กระบวนการมุ่งใจ กระบวนการด้านอารมณ์ รวมทั้งกระบวนการในการเลือก (วิลสันและ ลี, 2542: 175-176; Bandura. 2001: 1475-1476) ซึ่งเราสามารถพัฒนาการเรียนรู้ความสามารถของตนเองได้ด้วยวิธีการต่างๆ (ประทีป จินฉี, 2540: 115-117) ได้แก่ 1) ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ (Mastery Experiences) แบนดูราเชื่อว่าเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดในการพัฒนาการเรียนรู้ความสามารถของตนเอง เนื่องจากเป็นประสบการณ์ตรงที่บุคคลได้รับและประสบความสำเร็จ ทำให้เพิ่มความสามารถของตนเองได้ เพราะบุคคลเชื่อว่าเขาสามารถทำได้ 2) การใช้ตัวแบบ (Modeling) การได้สังเกตตัวแบบที่แสดงพฤติกรรมที่ซับซ้อนและได้ผลกรรมที่น่าพึงพอใจ ก็จะทำให้ผู้สังเกตมีความรู้สึกว่าเขาเองก็สามารถที่จะประสบความสำเร็จได้ถ้าเขาพยายามจริงและไม่ย่อท้อ 3) การใช้คำพูดชักจูง (Verbal Persuasion) เป็นการบอกว่าบุคคลมีความสามารถที่จะประสบความสำเร็จได้ แต่ต้องใช้ร่วมกับการทำให้บุคคลมีประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ โดยใช้การพูดชักจูง จะมีส่วนช่วยให้บุคคลมีกำลังใจ มีความเชื่อมั่นในการกระทำพฤติกรรมต่างๆ มากขึ้น และ 4) การกระตุ้นทางอารมณ์ (Emotional Arousal) มีผลต่อการรับรู้ความสามารถของตนเองในสภาพที่ถูกข่มขู่ ในการตัดสินใจถึงความวิตกกังวล และความเครียดของบุคคลนั้นๆ การกระตุ้นมากๆ มักทำให้บุคคลกระทำพฤติกรรมที่ไม่ค่อยได้ผลดี หากกระตุ้นด้วยสภาพการณ์ด้วยสิ่งที่ไม่น่าพึงพอใจ บุคคลจะเกิดประสบการณ์ของความล้มเหลว อันจะทำให้การเรียนรู้ความสามารถของตนเองต่ำ ดังนั้น การลดการกระตุ้นทางอารมณ์จะช่วยให้บุคคลสามารถพัฒนาความสามารถของตนเองได้ดียิ่งขึ้น ซึ่งวิธีการต่างๆ จะช่วยเพิ่มการเรียนรู้ความสามารถของตนเอง และทำให้เชื่อมั่นที่จะแสดงพฤติกรรมด้วยเช่นกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของจุฑาทิพย์ สว่างสุวรรณ (2548) ที่ศึกษาการพัฒนาตัวบ่งชี้และโมเดลสาเหตุและผลของการร่วมมือร่วมพลังของครูโรงเรียนประถมศึกษา จำนวน 427 คน พบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองมีความสัมพันธ์กับการร่วมมือร่วมพลัง และปัจจัยเชิงสาเหตุระดับบุคคลมีอิทธิพลทางตรงต่อการร่วมมือร่วมพลังของครู ซึ่งในตัวแปรปัจจัยเชิงสาเหตุระดับบุคคลพบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองก็เป็นหนึ่งในองค์ประกอบที่สำคัญเช่นกัน และงานวิจัยของพจนาน อภาณุรักษ์ (2556) ที่ศึกษาบทบาทการส่งผ่านของความร่วมมือของครูในการศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีต่อการเรียนรู้และการปฏิบัติงานในชั้นเรียนของครู จำนวน 577 คน พบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองมีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการปฏิบัติงานของครู ได้แก่ การวางแผนการทำงานร่วมกัน และการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การทำงาน และปัจจัยเชิงสาเหตุของความร่วมมือในการปฏิบัติงานมีอิทธิพลทางตรงต่อความร่วมมือในการปฏิบัติงานของครู ซึ่งในตัวแปร

ปัจจัยเชิงสาเหตุของความร่วมมือในการปฏิบัติงานของครู พบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเป็นหนึ่งในองค์ประกอบที่สำคัญที่ส่งผลต่อความร่วมมือในการปฏิบัติงานของครู

จากสมมติฐานข้อที่ 1.2 “ครูที่มีเจตคติที่ดีต่อความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาสูง และได้รับการสนับสนุนทางสังคมสูง จะมีพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษามากกว่าครูที่มีลักษณะอื่น”

สรุปได้ว่า ผลการวิเคราะห์ข้อมูลข้างต้นไม่สนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 1.2

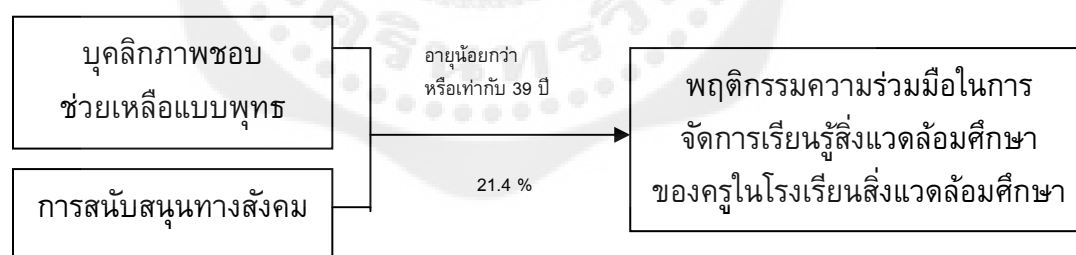
ผลการวิเคราะห์แสดงว่า พฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาของครูในโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาไม่แปรปรวนไปตามปฏิสัมพันธ์ระหว่างเจตคติที่ดีต่อความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาและการสนับสนุนทางสังคม

โดยงานวิจัยครั้งนี้ พฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาแปรปรวนไปตามตัวแปรอิสระ คือ การสนับสนุนทางสังคม โดยแคปแลน ซาลลิส และแพทเทอร์สัน (Kaplan; Sallis; & Patterson. 1993: 132) อธิบายว่าการสนับสนุนทางสังคม เป็นการติดต่อกับสังคม หรือเครือข่ายทางสังคมของบุคคล ในส่วนของสไนร์ เฮอร์ญูมิกการกิจ (2551: 31) อธิบายว่าการสนับสนุนทางสังคม เป็นกระบวนการของการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ที่แสดงถึงความช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เป็นเครือข่ายทางสังคมที่ก่อให้เกิดความรู้สึกสนิทสนมกันทั้งผู้ให้และผู้รับ เป็นการส่งเสริมให้ผู้รับมีความเป็นอยู่ที่ดี มีความภาคภูมิใจในตนเอง โดยรับรู้ได้ถึงความสัมพันธ์ระหว่างตนเองกับผู้อื่นที่ได้ให้ความรัก ความเอื้ออาทร รวมทั้งการได้รับการยอมรับว่าเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่ม เช่นเดียวกับโกศล มีความดี (2547: 37-38) อธิบายว่าการสนับสนุนทางสังคมเป็นการที่บุคคลมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นในสังคม โดยรับรู้หรือรู้ว่า มีแหล่งหรือบุคคลให้การสนับสนุน ช่วยเหลือในด้านต่างๆ เมื่อตนเองประสบปัญหา เพื่อแก้หรือบรรเทาปัญหา ลดความเครียด หรือผลกระทบต่างๆ รวมถึงความพอใจหรือไม่พอใจที่ได้รับจากการสนับสนุนนั้น และบทความของพันธุมนาวิน (Bhanthumnavin. 2000: 155-166) กล่าวว่า การสนับสนุนทางสังคมไว้ 3 ด้าน ได้แก่ 1) การสนับสนุนด้านอารมณ์ (Emotional support) เช่น การพูดปลอบโยน การพูดเพื่อให้กำลังใจ ให้ความห่วงใย ความรัก ความอบอุ่น ความเห็นใจ การยอมรับ เป็นต้น 2) การสนับสนุนทางด้านข้อมูลข่าวสาร (Information Support) เช่น การช่วยเหลือในการแก้ปัญหา การช่วยหาทางออกที่ดี การให้การแนะนำ การให้คำปรึกษาเมื่อเกิดปัญหา การให้รางวัลหรือการลงโทษ การให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อช่วยให้เกิดความเข้าใจหรือมีการตัดสินใจที่ดี เป็นต้น และ 3) การสนับสนุนทางด้านวัสดุเครื่องใช้ รวมทั้งเงินและแรงงาน (Material support) สอดคล้องกับงานวิจัยของพงศ์ธวัช วิวังสุ (2546) ที่ศึกษาปัจจัยสภาพแวดล้อมในการทำงานและลักษณะทางจิตที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการประกันคุณภาพการศึกษา จำนวน 500 คน พบว่า การสนับสนุนของผู้บริหารมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการประกันคุณภาพการศึกษา ต่อมาวุฒิไกร จำปาทอง (2557) ที่ศึกษาปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ และ

ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้กับความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรสายสนับสนุนในมหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน 428 คน พบว่า การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กรแตกต่างกัน จะมีพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ต่างกัน และวันทนา วัฒนธรรม (2557) ที่ศึกษาปัจจัยทางจิตลักษณะและสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพของพนักงานเครื่องเคอะมอลล์กรุป จำนวน 332 คน พบว่า การสนับสนุนทางสังคมจากหัวหน้าทีมที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพ และการสนับสนุนทางสังคมจากหัวหน้าทีมสามารถรวมกันกับปัจจัยอื่นๆ ทำนายพฤติกรรมการทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพได้ร้อยละ 78.9 แต่มีความขัดแย้งกับงานวิจัยของพัชรี รัตนพันธ์ (2551) ที่ศึกษาสถานการณ์ทางสังคมและจิตลักษณะที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมด้านการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัย จำนวน 201 คน พบว่า มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนของผู้บริหาร และเจตคติต่อการมีส่วนร่วมด้านการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมด้านการวิจัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากสมมติฐานข้อที่ 1.3 “ครูที่มีบุคลิกภาพชอบช่วยเหลือแบบพุทธรสูง และได้รับการสนับสนุนทางสังคมสูง จะมีพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษามากกว่าครูที่มีลักษณะอื่น”

ผลการวิเคราะห์แสดงว่า พฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาของครูแปรปรวนไปตามปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกภาพชอบช่วยเหลือแบบพุทธรและการสนับสนุนทางสังคมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เฉพาะในกลุ่มย่อย คือ กลุ่มครูที่มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 39 ปี พบว่าครูที่มีบุคลิกภาพชอบช่วยเหลือแบบพุทธรต่ำ แต่ได้รับการสนับสนุนทางสังคมสูง เป็นครูที่มีพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษามากกว่าครูที่มีลักษณะอื่น



ภาพประกอบ 7 ปฏิสัมพันธ์แบบสองทางระหว่างบุคลิกภาพชอบช่วยเหลือแบบพุทธรและการสนับสนุนทางสังคมตามสมมติฐานข้อที่ 1.3

เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาของครูในโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา สามารถสรุปได้ว่า ครูในโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาในกลุ่มอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 39 ปี ที่มีบุคลิกภาพชอบช่วยเหลือแบบพุทธรต่ำ แต่ได้รับการสนับสนุนทางสังคมสูง จะเป็นผู้มีพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษามากกว่าครูลักษณะอื่น

สรุปได้ว่า ผลการวิเคราะห์ข้อมูลข้างต้นไม่สนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 1.3

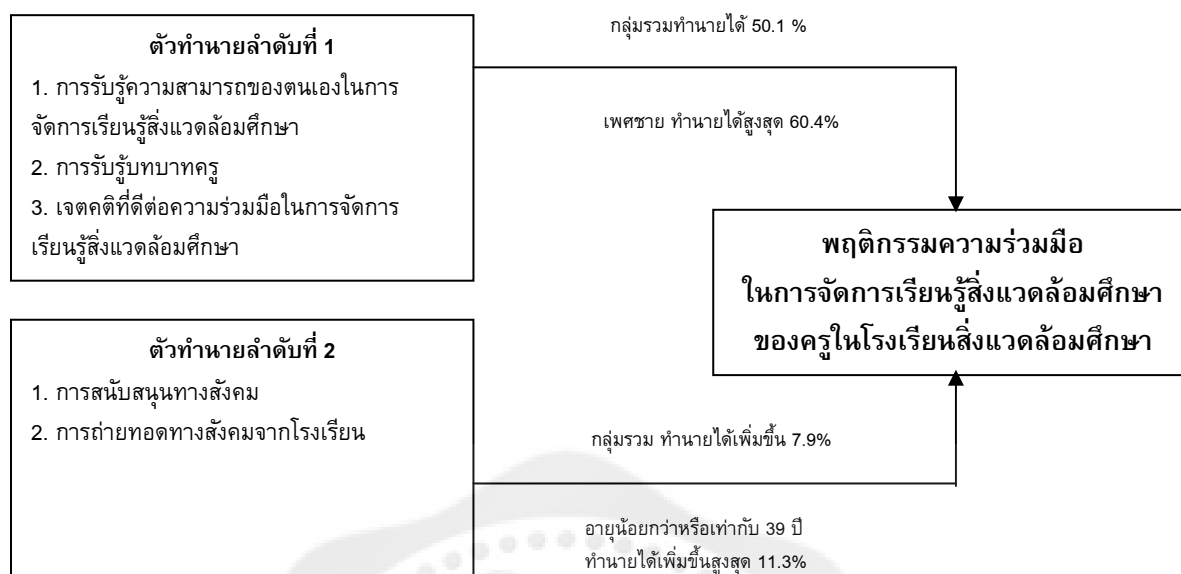
จากผลการวิเคราะห์แสดงว่า ผลการวิจัยนี้ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ และจากการศึกษาแล้วยังไม่ค้นพบงานวิจัยที่ทำการศึกษาปฏิสัมพันธ์กับตัวแปรอิสระ 2 ตัวนี้โดยตรง แต่พบที่มีความสอดคล้องกับผลการวิจัยที่ผ่านมา ที่ได้ทำการศึกษาตัวแปรอิสระที่ละตัวแปร โดยสาเหตุที่บุคลิกภาพชอบช่วยเหลือแบบพุทธรมีระดับต่ำในกลุ่มอายุต่ำกว่าหรือเท่ากับ 39 ปี เนื่องจากแนวคิดบุคลิกภาพชอบช่วยเหลือแบบพุทธร มาจากแนวคิดพรหมวิหาร 4 ซึ่งเป็นหลักปฏิบัติของพระพุทธ (แปลว่า ประเสริฐ) ซึ่งในศาสนาพุทธ หมายถึง ผู้ใหญ่ ผู้เป็นหัวหน้า ผู้ปกครอง ผู้บังคับบัญชา ตลอดจนผู้มีหน้าที่ดูแลทุกข์สุขของผู้อื่น (อนุ เจริญวงศ์ชัย. 2552: 52-54) โดยกลุ่มอายุต่ำกว่าหรือเท่ากับ 39 ปี ยังไม่ได้เป็นหัวหน้า ผู้บังคับบัญชา จึงมีแนวโน้มที่จะไม่ชอบช่วยเหลือผู้อื่น ยังไม่ได้มีความเอื้อเฟื้อกับผู้อื่นมากนัก เน้นการกระทำที่ทำประโยชน์เพื่อตนเองมากกว่าผู้อื่น ซึ่งขัดแย้งกับงานวิจัยที่ผ่านมาเช่น ไอเซนเบิร์ก และมิลเลอร์ (Eisenberg; & Miller. 1987) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ของความสามารถในการเข้าอกเข้าใจผู้อื่นกับการช่วยเหลือสังคมและพฤติกรรมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยการวิเคราะห์เมต้า พบว่า ความสามารถในการเข้าอกเข้าใจผู้อื่นมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเชิงร่วมมือ ต่อมาธรรณชัย อำภานุกิจ (2551) ที่ศึกษาลักษณะทางจิตและลักษณะทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมประหยัดพลังงานไฟฟ้าในอาคารสำนักงาน ของพนักงานธนาคารกรุงไทย จำนวน 327 คน พบว่า เหตุผลเชิงจริยธรรมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการมีส่วนร่วมประหยัดพลังงานไฟฟ้า และเหตุผลเชิงจริยธรรมรวมกันกับปัจจัยอื่นๆ สามารถทำนายการมีส่วนร่วมประหยัดพลังงานไฟฟ้าได้ และวุฒิไกร จำปาทอง (2557) ที่ศึกษาปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ และความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้กับความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรสายสนับสนุนในมหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน 428 คน พบว่า มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกภาพแบบประนีประนอมกับลักษณะองค์กรแบบเน้นนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ แต่เมื่อพิจารณาร่วมกับการได้รับการสนับสนุนทางสังคมที่มีระดับสูงแล้ว จะสามารถทำให้เกิดพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาในกลุ่มอายุต่ำกว่าหรือเท่ากับ 39 ปี สอดคล้องกับงานวิจัยของวันทนา วัฒนธรรม (2557) ที่ศึกษาปัจจัยทางจิตลักษณะและสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพของพนักงานเครือข่ายมอลล์กรุ๊ป จำนวน 332 คน พบว่า ในกลุ่มอายุต่ำกว่า 29 ปี การสนับสนุนทางสังคมจากหัวหน้าทีมส่งผลต่อพฤติกรรมการทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับสุนีย์ เจริญภูมิการกิจ (2551: 31) อธิบายว่าการสนับสนุนทางสังคม เป็นกระบวนการของการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ที่แสดงถึงความช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เป็นเครือข่ายทางสังคมที่ก่อให้เกิดความรู้สึกสนิทสนมกันทั้งผู้ให้และผู้รับ เป็นการส่งเสริมให้ผู้รับมีความเป็นอยู่ที่ดี มีความภาคภูมิใจในตนเอง โดยรับรู้ได้ถึงความสัมพันธ์ระหว่างตนเองกับผู้อื่นที่ได้ให้ความรัก ความเอื้ออาทร รวมทั้งการได้รับการยอมรับว่าเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่ม ซึ่งการได้รับการ

ยอมรับว่าเป็นส่วนหนึ่งนี้เอง ที่ทำให้เกิดพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาในกลุ่มครูโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา

การสรุปและอภิปรายผลการวิจัยตามสมมติฐานข้อที่ 2

จากสมมติฐานข้อที่ 2 “กลุ่มปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ (การรับรู้ความสามารถของตนเองในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา การรับรู้บทบาทของครู เจตคติที่ดีต่อความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา และบุคลิกภาพชอบช่วยเหลือแบบพุทธร) และกลุ่มปัจจัยสภาพแวดล้อมในการทำงาน (ได้แก่ การสนับสนุนทางสังคม และการถ่ายทอดทางสังคมจากโรงเรียน) สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาของครูในโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาได้”

เมื่อนำคะแนนพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาของครูในโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษามาทำการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบมีลำดับ โดยใช้ชุดกลุ่มตัวแปรปัจจัยส่วนบุคคล 3 ตัวแปร (ได้แก่ การรับรู้ความสามารถของตนเองในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา การรับรู้บทบาทของครู และเจตคติที่ดีต่อความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา) โดยตัดตัวแปรบุคลิกภาพชอบช่วยเหลือแบบพุทธรออกจากวิเคราะห์เนื่องจากไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา เป็นกลุ่มตัวทำนายลำดับที่ 1 และเมื่อนำตัวทำนายกลุ่มตัวแปรปัจจัยสภาพแวดล้อมในการทำงาน 2 ตัวแปร (ได้แก่ การสนับสนุนทางสังคม และการถ่ายทอดทางสังคมจากโรงเรียน) เข้ามาเพิ่มเป็นชุดตัวทำนายลำดับที่ 2 เมื่อทำการควบคุมอิทธิพลของตัวแปรในลำดับที่ 1 ให้คงที่ พบว่า ชุดสภาพแวดล้อมในการทำงานสามารถทำนายพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาของครูในโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา ได้เพิ่มขึ้นจากตัวทำนายลำดับที่ 1 จากร้อยละ 42.2 เป็นร้อยละ 50.1 ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในกลุ่มรวม และในกลุ่มย่อยกลุ่มอื่นๆ มีร้อยละการทำนายเพิ่มขึ้นอยู่ระหว่างร้อยละ 3.9 ถึงร้อยละ 11.3 ซึ่งในกลุ่มครูอายุน้อยกว่า 39 ปี สามารถทำนายได้เพิ่มขึ้นสูงสุดร้อยละ 11.3 โดยตัวแปรทั้งหมดมีอำนาจร่วมกันทำนายพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาของครูในโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา ได้ร้อยละ 50.1 และมีตัวทำนายที่สำคัญ คือ การถ่ายทอดทางสังคมจากโรงเรียน และการรับรู้ความสามารถของตนเองในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา



ภาพประกอบ 8 ผลการทำนยพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาของครูในโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา โดยใช้กลุ่มปัจจัยส่วนบุคคลเป็นตัวทำนยลำดับที่ 1 และกลุ่มปัจจัยสภาพแวดล้อมในการทำงานร่วมเป็นตัวทำนยลำดับที่ 2

สรุปได้ว่า ผลการวิเคราะห์ข้อมูลข้างต้นให้การสนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 2

ผลการวิเคราะห์แสดงว่า ตัวแปรที่มีความสำคัญเป็นอันดับแรกในการทำนยพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาของครูในโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา คือ การถ่ายทอดทางสังคมจากโรงเรียน เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาในกลุ่มครูที่อยู่ในโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา ดังนั้น บริบทของโรงเรียนจึงมีความสำคัญเป็นอย่างมาก โดยงามตา วณิชานนท์ (2545: 11-12) อธิบายว่า การถ่ายทอดทางสังคมเป็นกระบวนการเชื่อมโยงบุคคลให้เข้ากับสังคมและวัฒนธรรมของบุคคลนั้นๆ บุคคลจะเกิดการเรียนรู้และซึมซับเอาทั้งความเชื่อ เจตคติและปทัสสถานของสังคมที่บุคคลเป็นสมาชิกอยู่ เพื่อเป็นพื้นฐานในการกำหนด เป็นกระบวนการที่มีโครงสร้าง ส่งผลต่อบุคคลในลักษณะที่คล้ายกันไม่ว่าจะเกิดขึ้นที่ใดมีเนื้อหาสาระที่แตกต่างกันไป จึงเป็นกระบวนการพัฒนาบุคลิกภาพของบุคคลที่สงวนไว้ซึ่งเอกลักษณ์เฉพาะตนและค่านิยมของกลุ่มวัฒนธรรมย่อย เช่นเดียวกับสุพัตรา สุภาพ (2546: 48-51) อธิบายว่าการถ่ายทอดทางสังคมเป็นกระบวนการทั้งทางตรงและทางอ้อม นั่นคือ ทางตรง เป็นการถ่ายทอดทางสังคมที่ต้องการให้บุคคลปฏิบัติให้ถูกต้องตามระเบียบแบบแผนของกลุ่มสังคมนั้นๆ กำหนดไว้ เป็นการบอกกล่าวสิ่งใดควรทำหรือไม่ควรทำ อะไรผิด อะไรถูก ฯลฯ เป็นการชี้แนะแนวทางในการปฏิบัติต่อบุคคลอย่างจริงจังและเจตนา ส่วนทางอ้อม เป็นการถ่ายทอดสังคมที่ไม่ได้บอกกันโดยตรง บุคคลได้รับประสบการณ์ประโยชน์จากการสังเกตหรือเรียนรู้จากการกระทำของผู้อื่น ซึ่งในแง่ของการถ่ายทอดทางสังคมในการทำงานนั้น แวน มาเนน และซิน (จรัล อุ่นจิตติวัฒน์. 2548: 56; อ้างอิงจาก Van Maanen; &

Schein. 1975: 232) กล่าวว่ามิติหนึ่งของกลวิธีของการถ่ายทอดทางสังคม เป็นการถ่ายทอดทางสังคมเป็นกลุ่มหรือรายบุคคล คือ การจัดให้สมาชิกใหม่ทุกคนได้รับประสบการณ์ชุดเดียวกัน เช่น การฝึกอบรม และการให้มีประสบการณ์ส่วนบุคคลได้เกิดการเรียนรู้การปฏิบัติงานด้วยตนเองจากการได้ปฏิบัติงาน กลวิธีนี้มีผลต่อการเปลี่ยนมุมมองของแต่ละคนที่มาจากความเข้าใจในการทำงานหรือในปัญหาที่มีอยู่ และกลวิธีของการถ่ายทอดทางสังคมแบบรายบุคคล จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงภายในตัวบุคคลด้วย มีความสอดคล้องกับงานวิจัยของพงศ์วัช วิวังสุ (2546) ที่ศึกษาปัจจัยสภาพแวดล้อมในการทำงานและลักษณะทางจิตที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการประกันคุณภาพการศึกษา จำนวน 500 คน พบว่า การได้รับการฝึกอบรมด้านประกันคุณภาพการศึกษามีความสัมพันธ์ทางบวกกับการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการประกันคุณภาพการศึกษา และการได้รับการฝึกอบรมด้านการประกันคุณภาพการศึกษาแตกต่างกัน จะมีการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการประกันคุณภาพการศึกษาต่างกัน และงานวิจัยของจุฑารัตน์ กิตติเชมากร (2553) ที่ศึกษาปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการทำงานด้านความรับผิดชอบในการปฏิบัติงาน และด้านการมีส่วนร่วมของบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ จำนวน 300 คน พบว่า การถ่ายทอดทางสังคมในการทำงานมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการทำงานด้านการมีส่วนร่วม และการถ่ายทอดทางสังคมในการทำงาน ร่วมกันกับปัจจัยอื่นๆ สามารถทำนายพฤติกรรมการทำงานด้านการมีส่วนร่วมได้ร้อยละ 29.3

จากการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบมีลำดับ เพื่อทำนายพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา โดยใช้กลุ่มตัวแปรปัจจัยส่วนบุคคล (ได้แก่ การรับรู้ความสามารถของตนเองในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา การรับรู้บทบาทของครู และเจตคติที่ดีต่อความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา) และกลุ่มตัวแปรปัจจัยสภาพแวดล้อมในการทำงาน (ได้แก่ การสนับสนุนทางสังคม และการถ่ายทอดทางสังคมจากโรงเรียน) เป็นตัวทำนายร่วมกัน พบว่า ตัวแปรในปัจจัยทั้ง 2 ปัจจัย สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาของครูในโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

ข้อเสนอแนะเพื่อการปฏิบัติ

1. ผลการวิจัยพบว่า ครูที่มีอายุน้อยกว่า 39 ปี ที่มีบุคลิกภาพชอบช่วยเหลือแบบพหุรต่ำ แต่ได้รับการสนับสนุนทางสังคมสูงเป็นครูที่มีพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาสูงกว่ากลุ่มอื่น และเมื่อพิจารณาแยกตัวแปรเฉพาะการสนับสนุนทางสังคม พบว่า ครูในโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาที่มีการสนับสนุนทางสังคมสูง จะเป็นผู้ที่มีพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา ดังนั้น ควรในการส่งเสริมเรื่องการสนับสนุนทางสังคมให้กับครู ทั้งจากเพื่อนร่วมงาน ผู้บริหารสถานศึกษา และชุมชน เพื่อเป็นการช่วยเหลือให้ครูเกิดความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษามากขึ้น อันจะนำไปสู่การวางแผนการดำเนินงานการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดสัมฤทธิ์ผลต่อไป

2. ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลที่เป็นตัวแปรที่สำคัญต่อพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาของครูในโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาได้เพียงตัวแปรเดียว คือ การรับรู้ความสามารถในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา ดังนั้นหากต้องการให้ครูมีพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา ควรจะพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเองในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาให้มีปริมาณมากขึ้น อาจต้องมีการฝึกฝนทักษะในการจัดการเรียนรู้ให้เพียงพอที่จะประสบความสำเร็จได้ ควรมีการใช้ตัวแบบจากครูที่มีความสามารถในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาสูง หรือผู้บริหารใช้คำพูดจูงใจที่ทำให้ครูเหล่านั้นมีกำลังใจในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา เป็นต้น

3. ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เป็นตัวแปรที่สำคัญต่อพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาของครูในโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาได้เพียงตัวแปรเดียว คือ การถ่ายทอดทางสังคมจากโรงเรียน ดังนั้นหากต้องการให้ครูมีพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา โรงเรียนควรมีการถ่ายทอดทางสังคมมากขึ้น เช่น มีระบบพี่เลี้ยง มีการได้ฝึกอบรมอยู่เสมอ หรือการได้มีส่วนร่วมกับการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา เป็นต้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยต่อไป

1. งานวิจัยครั้งนี้ ศึกษาพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา เฉพาะกลุ่มครูเท่านั้น งานวิจัยครั้งต่อไปควรมีการขยายกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มประชากรอื่นๆ ที่อยู่ในโครงการสิ่งแวดล้อมศึกษา เช่น นักเรียน ผู้บริหารสถานศึกษา และชุมชน เป็นต้น และอาจมีการศึกษาวิเคราะห์พหุระดับ (Multilevel analysis) ของพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา โดยขยายพฤติกรรมของครูว่าสามารถไปสู่พฤติกรรมความร่วมมือในกลุ่มนักเรียนได้จริงหรือไม่ ซึ่งจะทำงานวิจัยขยายขอบเขตและมีความครอบคลุมในองค์ความรู้ด้านพฤติกรรมศาสตร์มากยิ่งขึ้น

2. ควรมีการทำการศึกษาค้นหาอิทธิพลเชิงสาเหตุด้วยการวิเคราะห์เส้นทางอิทธิพล (Path Analysis) และโครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (Structural Equation Modeling) ซึ่งจะทำให้ทราบว่าตัวแปรใดมีอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมต่อพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาของครูในโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา

3. ควรมีการออกแบบการวิจัยโดยใช้วิธีการเชิงคุณภาพ (Qualitative method) เพื่อค้นหาเงื่อนไขที่ทำให้เกิดพฤติกรรมความร่วมมือ เช่น การสังเกตแบบมีส่วนร่วม การสัมภาษณ์เชิงลึก การสนทนากลุ่ม เป็นต้น เป็นเครื่องมือหลักในการทำความเข้าใจถึงคุณลักษณะที่สำคัญของพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา รวมไปถึงการศึกษาเงื่อนไขอื่นๆ ที่อาจเกิดขึ้นของการแสดงพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาของครูในโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา

บรรณานุกรม



บรรณานุกรม

- กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม. (2544). สะพานสีเขียวสู่การปฏิบัติสิ่งแวดล้อมศึกษา. กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.
- (2558). คู่มือแนวทางการดำเนินงานโรงเรียนอีโคสคูล. กรุงเทพฯ: กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.
- (ม.ป.ป.). แผนสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน พ.ศ. 2551-2555. กรุงเทพฯ: กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2546). ชุดเอกสารเสริมการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาสำหรับครูผู้สอน. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- โกศล มีความดี. (2547). ปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับการมีจิตสาธารณะของข้าราชการตำรวจ. ปรินญานิพนธ์ วท.ม. (การวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- งามตา วนินทานนท์. (2545). การถ่ายทอดทางสังคมกับพัฒนาการมนุษย์. กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- (2556). การพัฒนาทัศนคติต่อพฤติกรรมขับขี่อย่างปลอดภัย (สร้างเสริมเกราะป้องกันอันตรายในการขับขี่). ใน เอกสารคู่มือ “ครูฝึก” ชุดพัฒนาจิตทักษะขับขี่ดีมีเมตตา โครงการพัฒนาจิตและพฤติกรรมของเยาวชนเพื่อการขับขี่ที่ปลอดภัย ศูนย์สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ. (หน้า 18-19). กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ.
- จรัส อุ่นจิตวิวัฒน์. (2548). กลวิธีการถ่ายทอดทางสังคมขององค์การที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในงานและความผูกพันในองค์การสำหรับสถาบันการเงินพิเศษของรัฐ. ปรินญานิพนธ์ วท.ม. (การวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- จุฑาทิพย์ สรวิงสุวรรณ. (2548). การพัฒนาตัวบ่งชี้และโมเดลสาเหตุและผลของการร่วมมือร่วมพลังของครูโรงเรียนประถมศึกษา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. ปรินญานิพนธ์ ค.ด. (วิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- จุฑารัตน์ กิตติเชมากร. (2553). ปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการทำงานด้านความรับผิดชอบในการปฏิบัติงานและด้านการมีส่วนร่วม ของบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ปรินญานิพนธ์ วท.ม. (การวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- จุฑารัตน์ เอื้ออำนวย. (2551). จิตวิทยาสังคม. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- จำนงค์ อติวัฒน์สิทธิ. (2540). สังคมวิทยา. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ฉันทนา ภาคบงกช; และอุษา ศรีจินดารัตน์. (2552). รายงานการวิจัยฉบับที่ 123 เรื่องปัจจัยเชิงสาเหตุด้านการจัดการศึกษาตามแนวปฏิรูปการศึกษาและสภาพแวดล้อมทางครอบครัวและโรงเรียนที่มีต่อความสนใจและพฤติกรรมการเรียนของนักเรียนระดับประถมศึกษา: การศึกษาต่อเนื่องหลายระยะ. กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ชลายุทธ์ ครุฑเมือง. (2551). สภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการในการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษาในจังหวัดอุดรธานี. อุดรธานี: ศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีการกำจัดขยะและบำบัดน้ำเสียตามแนวพระราชดำริภาคเหนือ จังหวัดอุดรธานี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี.
- ณัฏฐิกา โตจินดา. (2554: กรกฎาคม). สิ่งแวดล้อมศึกษา. ใน สารานุกรมศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. 45: 83-89.
- ดวงเดือน พันธมนานิน. (2524). ความสัมพันธ์ภายในครอบครัวกับสุขภาพจิตและจริยธรรมของนักเรียนวัยรุ่น. กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ดวงเดือน พันธมนานิน; และคณะ. (2551). หลักสูตรฝึกอบรมการวิจัยขั้นสูงแบบบูรณาการทางจิตพฤติกรรมศาสตร์ เล่ม 2 โครงการวิจัยแม่บท การวิจัยและพัฒนาระบบพฤติกรรมไทย. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ.
- เดือนเพ็ญ พับอำไพ. (2543). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับบทบาทในการประสานงานพัฒนาของเจ้าหน้าที่สำนักงานการปฏิรูปที่ดินจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. ปรินญาณพนธ์ ศศ.ม. (สังคมวิทยาการพัฒนา). ขอนแก่น: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น. ถ่ายเอกสาร.
- ทินนพร เกื้อเกิด. (2558). ปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการทำงานตามหลักธรรมาภิบาลด้านความโปร่งใสของเจ้าหน้าที่พัสดุสังกัดองค์การบริหารส่วนตำบล ในเขตภาคกลาง. ปรินญาณพนธ์ วท.ม. (การวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ธรรณันท์ อำภานุกิจ. (2551). ลักษณะทางจิตและลักษณะทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมประหยัดพลังงานไฟฟ้าในอาคารสำนักงาน ของพนักงานธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) สำนักงานใหญ่. ปรินญาณพนธ์ วท.ม. (การวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- นพมาศ อึ้งพระ. (2553). จิตวิทยาสังคม. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- นฤมล อภินิเวศ; เกื้อเมธา ฤกษ์พรพิพัฒน์; และ อำไพ เกตุสถิตย์. (2555). แนวทางสร้างสรรค์: โรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (Eco-school). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ.

- นิชาภัทร โพธิ์บาง. (2550). ลักษณะทางจิตใจและสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการทำงานราชการอย่างมีจริยธรรมของเจ้าหน้าที่การเงินและบัญชี. ปรินุญานิพนธ์ วท.ม. (การวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ประทีป จินนี. (2540). เอกสารประกอบการสอนเรื่องการวิเคราะห์พฤติกรรมและการปรับพฤติกรรม. กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ประสาน ตั้งสิกบุตร. (2546: มกราคม-มิถุนายน). การเป็นผู้จัดการเรียนรู้ทางสิ่งแวดล้อมศึกษา. ใน *ศึกษาศาสตร์สาร*. 30(1): 16-25.
- ปรินญา ป่องรอด. (2554). ลักษณะทางจิตและสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการทำงานอย่างมีจริยธรรมของพนักงานโรงงานยาสูบ กระทรวงการคลัง. ปรินุญานิพนธ์ วท.ม. (การวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ปรินดา ตาสี. (2551). ลักษณะทางจิตและสภาพแวดล้อมทางการเรียนที่เกี่ยวข้องกับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ของมหาวิทยาลัยในกรุงเทพมหานคร. ปรินุญานิพนธ์ วท.ม. (การวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ปพาณี ฐิตวัฒนา. (2548). การขัดเกลาในสังคม. ใน *มนุษย์กับสังคม*. พวงเพชร สุรัตน์กุล; และเมธมาลย์ ราชภัณฑารักษ์ (บรรณาธิการ). หน้า 83-106. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- พงศ์ธวัช วิวัณฐ. (2546). ปัจจัยสภาพแวดล้อมในการทำงานและลักษณะทางจิตที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการประกันคุณภาพการศึกษา. ปรินุญานิพนธ์ วท.ม. (การวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- พจนา อาภาณูรักษ์. (2556). บทบาทการส่งผ่านของความร่วมมือของครูในการศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีต่อการเรียนรู้และการปฏิบัติงานในชั้นเรียนของครู. ปรินุญานิพนธ์ ค.ม. (วิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- พระมหัจฉนัทรธรรม อินทรีเกิด. (2552). ความสัมพันธ์ระหว่างจิตลักษณะและสถานการณ์ทางสังคมกับประสิทธิภาพการทำงานของอาสาสมัครกุ้ยมูลนิธิร่วมกตัญญูในเขตกรุงเทพมหานคร. ปรินุญานิพนธ์ วท.ม. (การวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542. (2542, 19 สิงหาคม). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่มที่ 116 ตอนที่ 74ก. หน้า 1-23.

- พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2545. (2545, 19 ธันวาคม). ราชกิจจานุเบกษา. เล่มที่ 119 ตอนที่ 123ก. หน้า 16.
- พินดา ธนวัฒนากุล. (2547). ปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการทำงานบริการอย่างมีความรับผิดชอบต่อพนักงานช่างในกลุ่มบริษัท ไทยรุ่งยูเนี่ยนคาร์ จำกัด (มหาชน). ปรินญาณิพนธ์ วท.ม. (การวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- พัติน แดงจวง. (2554). รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะบุคลากรทางการศึกษา. กรุงเทพฯ: ออฟเซ็คเคชั่น.
- พัชรี รัตนพันธ์. (2551). สถานการณ์ทางสังคมและจิตลักษณะที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมด้านการวิจัยของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. ปรินญาณิพนธ์ วท.ม. (การวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- พันธุ์ภา วินิจกิจเจริญ. (2555). ปัจจัยด้านจิตสังคม และความเครียดจากสภาพการทำงานที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการทำงานสืบสวนอย่างมีประสิทธิภาพของข้าราชการตำรวจที่ปฏิบัติหน้าที่ฝ่ายสืบสวน สังกัดกองบัญชาการตำรวจนครบาล. ปรินญาณิพนธ์ วท.ม. (การวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- พิทพิชัย หรรษอดม. (2550). สภาพแวดล้อมทางการเมืองและลักษณะทางจิตที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการมีส่วนร่วมทางการเมืองของหัวหน้าครัวเรือนในองค์การบริหารส่วนตำบลจังหวัดเชียงใหม่. ปรินญาณิพนธ์ วท.ม. (การวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ภาสินี เปี่ยมพงศ์สานต์. (2550). สิ่งแวดล้อมศึกษา: แนวการสอน สาระการเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. กรุงเทพฯ: แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ยนต์ ชุ่มจิต. (2558). ความเป็นครู (Self Actualization for Teachers). พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- มยุรฉัตร สุขดำรงค์. (2547). ปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการทำงานสินค้าอย่างมีความรับผิดชอบต่อเจ้าหน้าที่สินเชื่อ บมจ.ธนาคารกรุงไทย. ปรินญาณิพนธ์ วท.ม. (การวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- รัชชานนท์ สุภพงศ์พิเชฐ และนวิยา นันทพานิช. (2555, มกราคม-มิถุนายน). วิเคราะห์การจัดสิ่งแวดล้อมศึกษาของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในบริบทของโรงเรียนไทย. วารสารสิ่งแวดล้อม-สสศท. 3(5): C1-C13.

- รัชนิกร ประสาร. (2547). *ปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพการทำงานของครูประถมศึกษาในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานครที่ผ่านการรับรองคุณภาพการศึกษา*. ปรินูญานิพนธ์ วท.ม. (การวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- รัศมีพร พยุงพงษ์. (2553). *ปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการสอนของครูวิชาชีพบัญชี*. ปรินูญานิพนธ์ วท.ม. (การวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ลักษมี ลูประสงค์. (2546). *ปัจจัยทางจิตสังคมและลักษณะทางบุคลิกที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการทำงานด้านการสื่อสารตามมาตรฐานสากลของประเทศไทย ด้านการจัดการและสัมฤทธิ์ผลของงานภาครัฐ (P.S.O.1102: ระบบสื่อสาร) ของบุคลากรทางการศึกษากระทรวงศึกษาธิการ*. ปรินูญานิพนธ์ วท.ม. (การวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- วรรณะ บรรจง. (2551). *ปัจจัยเชิงสาเหตุและผลของเอกลักษณ์นักศึกษาครูและการรับรู้ความสามารถของตนในการเป็นครูนักวิจัยที่มีต่อพฤติกรรมครูวิจัยของนักศึกษาครูในยุคปฏิรูปการศึกษา*. ปรินูญานิพนธ์ วท.ด. (การวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- วรวรรณ อร่ามพงศ์. (2551). *ตัวแปรทางจิตลักษณะและสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการทำงานอย่างมีจริยธรรมของสัตวแพทย์*. ปรินูญานิพนธ์ วท.ม. (การวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- วราพร ศรีสุพรรณ. (2541). *สิ่งแวดล้อมศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: การไฟฟ้านครหลวง.
- วันทนา วัฒนธรรม. (2557). *ปัจจัยทางจิตลักษณะและสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการทำงาน เป็นทีมที่มีประสิทธิภาพของพนักงานเครือข่ายเดออะมอลส์กรุ๊ป*. ปรินูญานิพนธ์ วท.ม. (การวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- วิรัตน์ ปานศิลา. (2542). *การถ่ายทอดทางสังคมในการทำงาน จิตลักษณะ และการรับรู้เกี่ยวกับบทบาทที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการทำงานของบุคลากรสาธารณสุขระดับตำบล ในภาคเหนือของประเทศไทย*. ปรินูญานิพนธ์ วท.ด. (การวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- วิลาสลักษณ์ ชั่ววัลลี. (2542). *การรับรู้ความสามารถของตน ใน สารานุกรมศึกษาศาสตร์ ฉบับรวมเล่มเฉพาะเรื่อง อันดับที่ 5 จิตวิทยาและจิตวิทยาพัฒนาการ*. กรุงเทพฯ: โครงการสารานุกรมศึกษาศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

- วีรวรรณ สุทิน. (2551). อิทธิพลของจิตลักษณะและสถานการณ์ในการทำงานที่ส่งผลต่อพฤติกรรม การสอนอย่างมีประสิทธิภาพของอาจารย์สาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์. ปรินญานิพนธ์ วท.ด. (การวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- วุฒิไกร จำปาทอง. (2557). ปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้และ ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้กับความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากร สายสนับสนุนในมหาวิทยาลัยมหิดล. ปรินญานิพนธ์ วท.ม. (การวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ ประยุกต์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ศรเนตร อารีโสภณพิเชฐ. (2550). การพัฒนากลยุทธ์ความร่วมมือด้านการวิจัยทางสังคมศาสตร์ ของสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ. ปรินญานิพนธ์ ค.ด. (อุดมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิต วิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- ศรียา จันทะโคตร. (2557). การมีส่วนร่วมของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในการ ส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ จังหวัดอุบลราชธานี. วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7. 12(2): 12-21.
- ศิราภรณ์ สุขสีลล้าเลิศ. (2550). คุณลักษณะความทันสมัยและการสนับสนุนทางสังคมที่สัมพันธ์ กับความสามารถในการเป็นครูยุคปฏิรูปการศึกษา ระดับมัธยมศึกษา. ปรินญานิพนธ์ วท.ม. (การวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ศิริพรรณ ยะป้อก. (2551). ภูมิปัญญาท้องถิ่นกับการจัดการสิ่งแวดล้อมศึกษาในโรงเรียนบ้าน แม่เปา อำเภอพญาเม็งราย จังหวัดเชียงราย. ปรินญานิพนธ์ ศศ.ม. (สังคมศาสตร์เพื่อ การพัฒนา). เชียงราย: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย. ถ่ายเอกสาร.
- สนธยา พลศรี. (2553). หลักสังคมวิทยา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์.
- สมศักดิ์ คำมี. (2548). การสร้างคู่มือการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ในเขตอำเภอยะหริ่ง จังหวัดอุทัยธานี. ปรินญานิพนธ์ ศศ.ม. (ยุทธศาสตร์การพัฒนา). นครสวรรค์: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์. ถ่ายเอกสาร.
- สันติ บุญภิรมย์. (2557). ความเป็นครู *Self-Actualization for Teacher*. กรุงเทพฯ: ทริปเฟล็ด เอ็ดดูเคชั่น.
- สุนีย์ เจริญภูมิการกิจ. (2551). ปฏิสัมพันธ์ของปัจจัยทางจิตและสังคมที่ส่งผลต่อการทำงาน ให้การปรึกษาของบุคลากรสาธารณสุข สังกัดศูนย์บริการสาธารณสุข สำนักงานมัย กรุงเทพมหานคร. ปรินญานิพนธ์ วท.ม. (การวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สุบิน นนทจันทร์. (2548). การดำเนินงานสิ่งแวดล้อมศึกษาในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขต พื้นที่การศึกษาชัยภูมิ เขต 1-3. ปรินญานิพนธ์ ค.ม. (การบริหารการศึกษา). เลย: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย. ถ่ายเอกสาร.

- สุพัตรา สุภาพ. (2546). สังคมวิทยา. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.
- สิทธิโชค วรรณสันติกุล. (2546). จิตวิทยาสังคม: ทฤษฎีและการประยุกต์. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- โสธยา คงดิษ. (2555). ปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการทำงานที่มีความรับผิดชอบ
ต่อสังคมของพนักงานบริษัทผลิตรถยนต์. ปรินญานิพนธ์ วท.ม. (การวิจัยพฤติกรรม
ศาสตร์ประยุกต์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
ถ่ายเอกสาร.
- อดุลย์ ยาพรหม; รสวลีย์ อักษรวงศ์; และพงษ์ธร สิงห์พันธ์. (2557). ปัจจัยเชิงจิตสังคมที่มีผลต่อ
พฤติกรรมการทำงานตามระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 29. วิจัยและประเมินผล
อุบลราชธานี. 3(1): 69-80.
- อดิศักดิ์ สิงห์สีโว. (2554). พื้นฐานสิ่งแวดล้อมศึกษา. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- อดิญา สุพัตกุล. (2542). ปัจจัยที่เอื้อต่อการทำงานเป็นทีมของพนักงานธนาคารกรุงเทพ จำกัด
(มหาชน). ปรินญานิพนธ์ บธ.ม. (บริหารธุรกิจ). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธุรกิจ
บัณฑิตย. ถ่ายเอกสาร.
- อนุ เจริญวงศ์ระยับ. (2552). การรับรู้สภาพแวดล้อมภายในสถานศึกษาและลักษณะส่วนบุคคล
ที่เอื้อต่อการเป็นอาสาสมัครอย่างยั่งยืนในนักศึกษาระดับปริญญาตรี. ปรินญานิพนธ์
วท.ด. (การวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- อภิรดี โสภาพงศ์. (2547). ปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการทำงานอย่างมี
จริยธรรมของเจ้าหน้าที่จัดเก็บรายได้. ภาคนิพนธ์ ศศ.ม. (พัฒนาสังคม). กรุงเทพฯ:
บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- Albanese, R. (1981). *Managing: toward accountability for performance*. 3rd ed. Venture:
Regal Books. n bf
- Batson, C.D.; & Powell, A.A. (2003). *Altruism and Prosocial Behavior*. In *Handbook of
Psychology*. Edited by I. B. Weiner; & D. K. Freedheim. pp. 463-484.
Hoboken. NJ: John Wiley.
- Bandura, A. (1977). Self-Efficacy: Toward a Unifying Theory of Behavioral Change.
Psychological Review. 84(2): 191-215.
- Bandura, A. (1986). *Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory*.
Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Bandura, A. (2001). Self-Efficacy. In *The Corsini Encyclopedia of Psychology and
Behavioral Science*. Edited by W. E. Craighead; & C. B. Nemeroff. pp. 1475-
1476. 3rd ed. New York: John Wiley & Sons.

- Bhanthumnavin, D. (2000). Importance of Supervisory Social Support and its Implications for HRD in Thailand. *Psychology and Developing Societies*. 12(2): 155-156.
- Bedwell, W. L., & et al. (2012). Collaboration at work: An integrative multilevel conceptualization. In *Human Resource Management Review*. Doi: 10.1016/j.hrmr.2011.11.007
- Cohen, H.A. (1981). *The Nurses' Quest for a Professional Identity*. Menlo Park, CA: Addison-Wesley.
- Dovidio, J. F.; et al. (2006). *The Social Psychology of Prosocial Behavior*. 2nd ed. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Eisenberg, N.; & Miller, P. A. (1987). The Relation of Empathy to Prosocial and Related Behaviors. *Psychological Bulletin*. 101(1): 91-119.
- Kaplan, R.M.; Sallis, J.F.; & Patterson, T.L. (1993). *Health and Human Behavior*. New York: McGraw-Hill.
- Kline, R. B. (2005). *Principle and Practice Structural Equation Modeling*. 2nd ed. New York: Guilford.
- Knafo-Noam, A.; et al. (2015). The Prosocial Personality and Its Facets: Genetic and Environmental Architecture of Mother-Reported Behavior of 7-Year-Old Twins. *Frontiers in Psychology*. 6: 112.
- Penner, L. A.; & et al. (1995). Measuring the Prosocial Personality. In *Advances in Personality Assessment (Vol. 10)*. Edited by J. N. Butcher; & C. D. Spielberger. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Schroeder, D. A.; et al. (1995). *The Psychology of Helping and Altruism: Problems and Puzzles*. New York: McGraw-Hill.
- Staub, E. (1974). Helping a Distressed Person: Social, Personality and Stimulus Determinants. In *Advanced in Experimental Social Psychology*, Vol.1. Edited by L. Berkowitz. New York: Academic Press.
- Stryker, S. (1978). Symbolic Interaction as an Approach to Family Research. In *Symbolic Interaction*. Edited by J. G. Manis; & B. N. Meltzer. pp. 323- 331. Boston: Allyn & Bacon.
- Yamane, T. (1967). *Statistics, an Introductory Analysis*. 2nd ed. New York: Harper and Row.

ภาคผนวก



ภาคผนวก ก

ตารางแสดงค่าสถิติต่าง ๆ



ตาราง 9 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient) ของตัวแปรในกลุ่มตัวอย่าง โดยรวม

ตัวแปร	1	2	3	4	5	6	7
1. พฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา	-	0.61*	0.54*	0.48*	0.15*	0.56*	0.65*
2. การรับรู้ความสามารถของตนเองในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา		-	0.63*	0.61*	0.13*	0.54*	0.63*
3. การรับรู้บทบาทครู			-	0.63*	0.11*	0.59*	0.63*
4. เจตคติที่ดีต่อความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา				-	0.24*	0.61*	0.58*
5. บุคลิกภาพชอบช่วยเหลือแบบพหุ					-	0.20*	0.15*
6. การสนับสนุนทางสังคม						-	0.78*
7. การถ่ายทอดทางสังคมจากโรงเรียน							-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ภาคผนวก ข

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย



แบบสอบถาม

ชุดที่.....

ปัจจัยส่วนบุคคลและสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาของครูในโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา

เรียน ผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่าน

แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลและสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาของครูในโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา ผลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อครู อาจารย์ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา สามารถนำไปประยุกต์ใช้เพื่อส่งเสริมให้การจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาเป็นไปได้ในทุกภาคส่วน

ผู้วิจัยขอความกรุณาจากท่าน โปรดตอบแบบสอบถามนี้ ตามที่เป็นจริง กรุณาตอบทุกข้อ เพื่อจะสามารถนำข้อมูลที่ท่านให้ไปใช้ประโยชน์ได้สูงสุด ข้อมูลที่ท่านให้ถือเป็นความลับ จะไม่มีการนำไปใช้ในกรณีอื่นใดนอกจากการวิจัยครั้งนี้

ผู้วิจัยทราบว่าท่านต้องเสียสละเวลาและกำลังความคิดในการตอบแบบสอบถามครั้งนี้อย่างมาก ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและขอขอบพระคุณอย่างยิ่ง ในความร่วมมือของท่านไว้ ณ โอกาสนี้

ผู้วิจัย	นางสาวปาลิดา เหมพฤทธิ
หลักสูตร	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต
สาขาวิชา	การวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์
	สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์
	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามลักษณะชีวสังคม

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความที่ตรงกับท่าน

- 1.1 เพศ (.....) ชาย (.....) หญิง
 1.2 อายุ ปี
 1.3 จำนวนปีที่ทำงาน ปี
 1.4 ประสบการณ์การทำงานด้านสิ่งแวดล้อม ปี

ตอนที่ 2 แบบวัดพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา

คำชี้แจง ในการตอบแบบวัดนี้มีความมุ่งหมายที่จะสำรวจพฤติกรรมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาของท่าน ขอให้ท่านพิจารณาข้อความต่อไปนี้ว่าเป็นจริงสำหรับท่านมากเพียงใด โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ให้ตรงกับคำตอบที่ท่านเลือก

กรุณาตอบให้ครบทุกข้อ

1. ฉันร่วมกันกับผู้อำนวยการโรงเรียนในการคัดเลือกสมาชิกชุมชนที่เข้าร่วมโครงการ

ปฏิบัติบ่อย ที่สุด	ปฏิบัติบ่อย	ปฏิบัติเป็น บางครั้ง	ปฏิบัตินานๆ ครั้ง	ไม่ค่อยปฏิบัติ	ไม่เคยปฏิบัติ เลย
-----------------------	-------------	-------------------------	----------------------	----------------	----------------------

2. ฉันเข้าร่วมในการกำหนดบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบกับทีมงาน

ปฏิบัติบ่อย ที่สุด	ปฏิบัติบ่อย	ปฏิบัติเป็น บางครั้ง	ปฏิบัตินานๆ ครั้ง	ไม่ค่อยปฏิบัติ	ไม่เคยปฏิบัติ เลย
-----------------------	-------------	-------------------------	----------------------	----------------	----------------------

3. ฉันอธิบายให้สมาชิกในทีมเห็นประโยชน์และแนวทางการดำเนินงานก่อนเข้าร่วมกิจกรรม

ปฏิบัติบ่อย ที่สุด	ปฏิบัติบ่อย	ปฏิบัติเป็น บางครั้ง	ปฏิบัตินานๆ ครั้ง	ไม่ค่อยปฏิบัติ	ไม่เคยปฏิบัติ เลย
-----------------------	-------------	-------------------------	----------------------	----------------	----------------------

4. ฉันกับเพื่อนครูในทีมร่วมกันเผยแพร่ความรู้ที่ได้จากโครงการแก่ผู้ปกครอง

ปฏิบัติบ่อย ที่สุด	ปฏิบัติบ่อย	ปฏิบัติเป็น บางครั้ง	ปฏิบัตินานๆ ครั้ง	ไม่ค่อยปฏิบัติ	ไม่เคยปฏิบัติ เลย
-----------------------	-------------	-------------------------	----------------------	----------------	----------------------

5. ฉันและนักเรียนร่วมกันวิเคราะห์ปัญหาก่อนออกแบบโครงงาน

ปฏิบัติบ่อย ที่สุด	ปฏิบัติบ่อย	ปฏิบัติเป็น บางครั้ง	ปฏิบัตินานๆ ครั้ง	ไม่ค่อยปฏิบัติ	ไม่เคยปฏิบัติ เลย
-----------------------	-------------	-------------------------	----------------------	----------------	----------------------

6. เมื่อเสร็จสิ้นกิจกรรมแต่ละครั้ง ฉันจะนำผลการจัดกิจกรรมไปบอกกล่าวกับสมาชิกในชุมชนเพื่อ
ออกแบบกิจกรรมครั้งต่อไป

ปฏิบัติบ่อย ที่สุด	ปฏิบัติบ่อย	ปฏิบัติเป็น บางครั้ง	ปฏิบัตินานๆ ครั้ง	ไม่ค่อยปฏิบัติ	ไม่เคยปฏิบัติ เลย
-----------------------	-------------	-------------------------	----------------------	----------------	----------------------

7. เมื่อมีข่าวสารใหม่ ฉันจะแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนครูในทีมเดียวกันทันที

ปฏิบัติบ่อย ที่สุด	ปฏิบัติบ่อย	ปฏิบัติเป็น บางครั้ง	ปฏิบัตินานๆ ครั้ง	ไม่ค่อยปฏิบัติ	ไม่เคยปฏิบัติ เลย
-----------------------	-------------	-------------------------	----------------------	----------------	----------------------

8. ฉันสอบถามนักเรียนถึงจุดอ่อนและสิ่งที่ควรปรับปรุงเกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนรู้นอกห้องเรียน

ปฏิบัติบ่อย ที่สุด	ปฏิบัติบ่อย	ปฏิบัติเป็น บางครั้ง	ปฏิบัตินานๆ ครั้ง	ไม่ค่อยปฏิบัติ	ไม่เคยปฏิบัติ เลย
-----------------------	-------------	-------------------------	----------------------	----------------	----------------------

9. เมื่อฉันเกิดปัญหาอุปสรรคในการทำงาน ฉันจะปรึกษาแนวทางการแก้ไขกับสมาชิกในทีม

ปฏิบัติบ่อย ที่สุด	ปฏิบัติบ่อย	ปฏิบัติเป็น บางครั้ง	ปฏิบัตินานๆ ครั้ง	ไม่ค่อยปฏิบัติ	ไม่เคยปฏิบัติ เลย
-----------------------	-------------	-------------------------	----------------------	----------------	----------------------

10. ฉันมีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์กิจกรรมการสอนกับเพื่อนครู

ปฏิบัติบ่อย ที่สุด	ปฏิบัติบ่อย	ปฏิบัติเป็น บางครั้ง	ปฏิบัตินานๆ ครั้ง	ไม่ค่อยปฏิบัติ	ไม่เคยปฏิบัติ เลย
-----------------------	-------------	-------------------------	----------------------	----------------	----------------------

11. เมื่อมีกิจกรรมที่ต้องทำอย่างเร่งด่วนฉันจะดำเนินการด้วยตนเอง

ปฏิบัติบ่อย ที่สุด	ปฏิบัติบ่อย	ปฏิบัติเป็น บางครั้ง	ปฏิบัตินานๆ ครั้ง	ไม่ค่อยปฏิบัติ	ไม่เคยปฏิบัติ เลย
-----------------------	-------------	-------------------------	----------------------	----------------	----------------------

12. ฉันขอคำแนะนำจากผู้บริหารถึงแผนการดำเนินงานสิ่งแวดล้อมศึกษา

ปฏิบัติบ่อย ที่สุด	ปฏิบัติบ่อย	ปฏิบัติเป็น บางครั้ง	ปฏิบัตินานๆ ครั้ง	ไม่ค่อยปฏิบัติ	ไม่เคยปฏิบัติ เลย
-----------------------	-------------	-------------------------	----------------------	----------------	----------------------

13. ฉันขอร่วมมือจากผู้ปกครองในการจัดอาหารและขนมให้นักเรียน

ปฏิบัติบ่อย ที่สุด	ปฏิบัติบ่อย	ปฏิบัติเป็น บางครั้ง	ปฏิบัตินานๆ ครั้ง	ไม่ค่อยปฏิบัติ	ไม่เคยปฏิบัติ เลย
-----------------------	-------------	-------------------------	----------------------	----------------	----------------------

14. ฉัน เพื่อนครูและนักเรียนช่วยกันคิดช่วยกันทำโครงการสิ่งแวดล้อมศึกษา

ปฏิบัติบ่อย ที่สุด	ปฏิบัติบ่อย	ปฏิบัติเป็น บางครั้ง	ปฏิบัตินานๆ ครั้ง	ไม่ค่อยปฏิบัติ	ไม่เคยปฏิบัติ เลย
-----------------------	-------------	-------------------------	----------------------	----------------	----------------------

15. ฉันและทีมงานแบ่งปันข้อมูลการจัดกิจกรรมต่างๆในห้องเรียนให้กับชุมชนเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ภายในชุมชน

ปฏิบัติบ่อย ที่สุด	ปฏิบัติบ่อย	ปฏิบัติเป็น บางครั้ง	ปฏิบัตินานๆ ครั้ง	ไม่ค่อยปฏิบัติ	ไม่เคยปฏิบัติ เลย
-----------------------	-------------	-------------------------	----------------------	----------------	----------------------

16. ฉันเข้าร่วมกิจกรรมสำรวจสภาพสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนและชุมชน

ปฏิบัติบ่อย ที่สุด	ปฏิบัติบ่อย	ปฏิบัติเป็น บางครั้ง	ปฏิบัตินานๆ ครั้ง	ไม่ค่อยปฏิบัติ	ไม่เคยปฏิบัติ เลย
-----------------------	-------------	-------------------------	----------------------	----------------	----------------------

17. ฉันจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนร่วมกับเพื่อนครูในกลุ่มสาระเดียวกัน

ปฏิบัติบ่อย ที่สุด	ปฏิบัติบ่อย	ปฏิบัติเป็น บางครั้ง	ปฏิบัตินานๆ ครั้ง	ไม่ค่อยปฏิบัติ	ไม่เคยปฏิบัติ เลย
-----------------------	-------------	-------------------------	----------------------	----------------	----------------------

18. ฉันไม่ได้เข้าร่วมการประชุมสรุปผลการดำเนินงานเพราะมีทีมงานบางคนไม่ชอบฉัน

ปฏิบัติบ่อย ที่สุด	ปฏิบัติบ่อย	ปฏิบัติเป็น บางครั้ง	ปฏิบัตินานๆ ครั้ง	ไม่ค่อยปฏิบัติ	ไม่เคยปฏิบัติ เลย
-----------------------	-------------	-------------------------	----------------------	----------------	----------------------

19. ฉันได้เข้าไปสังเกตการณ์การจัดการประกวดโครงงานสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนอื่น

ปฏิบัติบ่อย ที่สุด	ปฏิบัติบ่อย	ปฏิบัติเป็น บางครั้ง	ปฏิบัตินานๆ ครั้ง	ไม่ค่อยปฏิบัติ	ไม่เคยปฏิบัติ เลย
-----------------------	-------------	-------------------------	----------------------	----------------	----------------------

20. เมื่อชุมชนมีกิจกรรมที่เกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อม ฉันจะขอเข้าร่วมเพื่อเพิ่มประสบการณ์

ปฏิบัติบ่อย ที่สุด	ปฏิบัติบ่อย	ปฏิบัติเป็น บางครั้ง	ปฏิบัตินานๆ ครั้ง	ไม่ค่อยปฏิบัติ	ไม่เคยปฏิบัติ เลย
-----------------------	-------------	-------------------------	----------------------	----------------	----------------------

21. ฉันกำหนดเป้าหมายในการดำเนินงานร่วมกันกับเพื่อนครูเท่านั้น

ปฏิบัติบ่อย ที่สุด	ปฏิบัติบ่อย	ปฏิบัติเป็น บางครั้ง	ปฏิบัตินานๆ ครั้ง	ไม่ค่อยปฏิบัติ	ไม่เคยปฏิบัติ เลย
-----------------------	-------------	-------------------------	----------------------	----------------	----------------------

22. ฉันและทีมงานร่วมกันแสดงความคิดเห็นหาข้อสรุปเพื่อวางเป้าหมายในโครงการถัดไป

ปฏิบัติบ่อย ที่สุด	ปฏิบัติบ่อย	ปฏิบัติเป็น บางครั้ง	ปฏิบัตินานๆ ครั้ง	ไม่ค่อยปฏิบัติ	ไม่เคยปฏิบัติ เลย
-----------------------	-------------	-------------------------	----------------------	----------------	----------------------

23. ฉันวางแผนพัฒนาการดำเนินงานและปฏิทินการทำงานร่วมกับทีมงาน

ปฏิบัติบ่อย ที่สุด	ปฏิบัติบ่อย	ปฏิบัติเป็น บางครั้ง	ปฏิบัตินานๆ ครั้ง	ไม่ค่อยปฏิบัติ	ไม่เคยปฏิบัติ เลย
-----------------------	-------------	-------------------------	----------------------	----------------	----------------------

24. ถ้าผู้ใดมีความคิดเห็นขัดแย้งกับเป้าหมายที่ฉันกำหนด ฉันจะหว่านล้อมให้ทุกคนเห็นด้วยกับความคิดของฉัน

ปฏิบัติบ่อย ที่สุด	ปฏิบัติบ่อย	ปฏิบัติเป็น บางครั้ง	ปฏิบัตินานๆ ครั้ง	ไม่ค่อยปฏิบัติ	ไม่เคยปฏิบัติ เลย
-----------------------	-------------	-------------------------	----------------------	----------------	----------------------

25. ทันทึที่มีปัญหาเกิดขึ้นและกระทบต่อเป้าหมายที่วางร่วมกันไว้ ฉันจะปรึกษาหารือกับสมาชิกโครงการเพื่อหาเป้าหมายใหม่

..... ปฏิบัติบ่อย ที่สุด	 ปฏิบัติบ่อย	 ปฏิบัติเป็น บางครั้ง	 ปฏิบัตินานๆ ครั้ง	 ไม่ค่อยปฏิบัติ	 ไม่เคยปฏิบัติ เลย
--------------------------------	----------------------	----------------------------------	-------------------------------	-------------------------	-------------------------------

ตอนที่ 3 แบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา

คำชี้แจง ในการตอบแบบวัดนี้มีความมุ่งหมายที่จะสำรวจการรับรู้ความสามารถของตนเองในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาของท่าน ขอให้ท่านพิจารณาข้อความต่อไปนี้ว่าเป็นจริงสำหรับท่านมากเพียงใด โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ให้ตรงกับคำตอบที่ท่านเลือก

กรุณาตอบให้ครบทุกข้อ

1. ฉันมั่นใจว่าฉันสามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษากับผู้ร่วมงาน

..... จริงที่สุด	 จริง	 ค่อนข้างจริง	 ค่อนข้างไม่จริง	 ไม่จริง	 ไม่จริงเลย
---------------------	---------------	-----------------------	--------------------------	------------------	---------------------

2. ฉันสามารถค้นหาทีมงานในการทำงานร่วมกันกับตนเอง

..... จริงที่สุด	 จริง	 ค่อนข้างจริง	 ค่อนข้างไม่จริง	 ไม่จริง	 ไม่จริงเลย
---------------------	---------------	-----------------------	--------------------------	------------------	---------------------

3. ฉันสามารถเสาะหาปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในโรงเรียนและชุมชน

..... จริงที่สุด	 จริง	 ค่อนข้างจริง	 ค่อนข้างไม่จริง	 ไม่จริง	 ไม่จริงเลย
---------------------	---------------	-----------------------	--------------------------	------------------	---------------------

4. ฉันเชื่อว่าฉันสามารถนำเสนอผลสำรวจสภาพแวดล้อมในโรงเรียนเบื้องต้น

..... จริงที่สุด	 จริง	 ค่อนข้างจริง	 ค่อนข้างไม่จริง	 ไม่จริง	 ไม่จริงเลย
---------------------	---------------	-----------------------	--------------------------	------------------	---------------------

5. ฉันเชื่อว่าฉันสามารถอภิปรายร่วมกันของสมาชิกในทีมงานที่เกี่ยวข้อง

..... จริงที่สุด	 จริง	 ค่อนข้างจริง	 ค่อนข้างไม่จริง	 ไม่จริง	 ไม่จริงเลย
---------------------	---------------	-----------------------	--------------------------	------------------	---------------------

6. ฉันมั่นใจว่าฉันแสดงความคิดเห็นของตนเองที่เป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมของโรงเรียน

.....
 จริงที่สุด จริง ก่อนข้างจริง ก่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย

7. ฉันไม่มั่นใจว่าฉันแสดงความคิดเห็นของตนเองที่เป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมของชุมชน

.....
 จริงที่สุด จริง ก่อนข้างจริง ก่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย

8. ฉันสามารถสื่อสารให้ผู้ที่เกี่ยวข้องอย่างถูกต้องตรงประเด็นเกี่ยวกับวิธีการดำเนินงาน

.....
 จริงที่สุด จริง ก่อนข้างจริง ก่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย

9. ฉันไม่สามารถสื่อสารให้ผู้ที่เกี่ยวข้องรับทราบและเข้าใจวิธีการดำเนินงาน

.....
 จริงที่สุด จริง ก่อนข้างจริง ก่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย

ตอนที่ 4 แบบวัดการรับรู้บทบาทของครู

คำชี้แจง ในการตอบแบบวัดนี้มีความมุ่งหมายที่จะสำรวจการรับรู้บทบาทของครูของท่าน ขอให้ท่านพิจารณาข้อความต่อไปนี้ว่าเป็นจริงสำหรับท่านมากเพียงใด โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ให้ตรงกับคำตอบที่ท่านเลือก

กรุณาตอบให้ครบทุกข้อ

1. ฉันสอนให้นักเรียนได้เห็นและสัมผัสสภาพจริงตามธรรมชาติ ทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ดีขึ้น

.....
 จริงที่สุด จริง ก่อนข้างจริง ก่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย

2. ฉันใช้สื่อเทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน

.....
 จริงที่สุด จริง ก่อนข้างจริง ก่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย

3. ฉันฝึกโดยเน้นกิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียนช่วยทำให้นักเรียนเรียนดีขึ้น

จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย
------------	------	--------------	-----------------	---------	------------

4. ฉันจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียน

จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย
------------	------	--------------	-----------------	---------	------------

5. การตรงต่อเวลาของฉันเป็นแบบอย่างที่ดี ทำให้นักเรียนรู้จักรักษาเวลาไปด้วย

จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย
------------	------	--------------	-----------------	---------	------------

6. การเรียนที่ต้องคิดหาเหตุผล ทำให้นักเรียนรู้จักใช้เหตุผลมากขึ้น

จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย
------------	------	--------------	-----------------	---------	------------

7. ฉันให้นักเรียนร่วมกันระดมสมองคิดแก้ปัญหาการเรียน

จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย
------------	------	--------------	-----------------	---------	------------

8. การระดมความคิดแก้ปัญหาการเรียน ช่วยให้นักเรียนคิดแก้ปัญหาด้วยตนเองได้

จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย
------------	------	--------------	-----------------	---------	------------

9. การให้นักเรียนแสวงหาข้อมูลจากคนในชุมชน ช่วยให้การเรียนรู้น่าสนใจมากขึ้น

จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย
------------	------	--------------	-----------------	---------	------------

10. การได้รับความรู้จากผู้อื่นในชุมชน ช่วยให้นักเรียนแก้ปัญหาได้ดี

จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย
------------	------	--------------	-----------------	---------	------------

11. การได้ทำกิจกรรมแปลกใหม่ ช่วยให้นักเรียนรู้สึกสนุกกับการเรียน

จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย
------------	------	--------------	-----------------	---------	------------

12. จัดกิจกรรมเสริมความรู้ในโรงเรียน เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้สิ่งใหม่ๆ

จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย
------------	------	--------------	-----------------	---------	------------

13. ฉันให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นและแสดงออกในชั้นเรียน

จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย
------------	------	--------------	-----------------	---------	------------

14. ฉันฝึกให้นักเรียนประเมินความสามารถของตนเองเสมอ

จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย
------------	------	--------------	-----------------	---------	------------

ตอนที่ 5 แบบวัดเจตคติที่ดีต่อความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา

คำชี้แจง ในการตอบแบบวัดนี้มีความมุ่งหมายที่จะสำรวจเจตคติที่ดีต่อความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาของท่าน ขอให้ท่านพิจารณาข้อความต่อไปนี้ว่าเป็นจริงสำหรับท่านมากเพียงใด โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ให้ตรงกับคำตอบที่ท่านเลือก

กรุณาตอบให้ครบทุกข้อ

1. ฉันคิดว่าการสื่อสารกับผู้อื่นอย่างถูกต้องนั้น ถือเป็นขั้นตอนที่สำคัญที่ก่อให้เกิดความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม

จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย
------------	------	--------------	-----------------	---------	------------

2. การได้รับการประเมินการทำงานจากโรงเรียน ถือเป็นผลดีกับการทำงานแบบร่วมมือกัน

จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย
------------	------	--------------	-----------------	---------	------------

3. การปฏิบัติงานด้วยวิธีการที่ถูกต้องนั้น เป็นสิ่งที่จำเป็นในการทำงานร่วมกันกับผู้อื่น

จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย
------------	------	--------------	-----------------	---------	------------

4. สมาชิกทุกคนไม่จำเป็นต้องมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นในเรื่องต่างๆ ก็สามารถทำงานร่วมกันได้

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

5. ฉันคิดว่าจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการประชุมเพื่อวางแผนการทำงานร่วมกัน

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

6. ฉันรู้สึกรำคาญใจเมื่อต้องทำงานร่วมกันกับผู้อื่นที่มีความคิดเห็นต่างกัน

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

7. ฉันรู้สึกเบื่อหน่ายกับการทำงานร่วมมือกันกับผู้อื่นในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

8. ฉันรู้สึกไม่พอใจเมื่อมีคนใดคนหนึ่งแสดงความคิดเห็นไม่ตรงกับฉัน

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

9. ฉันพอใจที่สมาชิกในทีมงานมีการแจ้งข่าวสารที่สำคัญในการทำงานให้แก่กัน

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

10. ฉันรู้สึกชื่นชอบการทำงานร่วมกับผู้อื่นที่มีการช่วยเหลือเกื้อกูลกัน

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

11. หากเกิดความคับข้องใจในการทำงานร่วมกัน ฉันพร้อมที่จะเปิดอกพูดจากกันอย่างตรงไปตรงมา กับคนอื่นๆ ภายในทีม หากเกิดความลำบากใจที่จะต้องทำงานร่วมกัน ฉันพร้อมเข้าร่วมทำ กิจกรรมกับผู้อื่น

จริงที่สุด จริง ก่อนข้างจริง ก่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย

12. ฉันพร้อมที่จะวางแผนประชุมการทำงานร่วมกันกับผู้อื่น

จริงที่สุด จริง ก่อนข้างจริง ก่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย

13. เมื่อทราบว่าต้องทำงานเป็นทีม ฉันพร้อมที่จะทำงานนั้นๆ

จริงที่สุด จริง ก่อนข้างจริง ก่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย

14. แม้ว่าการทำงานเป็นทีมนั้น จะมีความซับซ้อนและมีอุปสรรคมากมาย ฉันก็เต็มใจทำ เพราะช่วยให้การทำงานนั้นประสบความสำเร็จ

จริงที่สุด จริง ก่อนข้างจริง ก่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย

ตอนที่ 6 แบบวัดบุคลิกภาพขอช่วยเหลือแบบพุทธ

คำชี้แจง ในการตอบแบบวัดนี้มีความมุ่งหมายที่จะสำรวจบุคลิกภาพขอช่วยเหลือแบบพุทธของท่าน ขอให้ท่านพิจารณาข้อความต่อไปนี้ว่าเป็นจริงสำหรับท่านมากเพียงใด โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ให้ตรงกับคำตอบที่ท่านเลือก

กรุณาตอบให้ครบทุกข้อ

1. มานะทราบว่าวารีได้ทุนไปเรียนต่อสหรัฐอเมริกา ในฐานะที่มานะเคยไปสหรัฐอเมริกามาแล้ว และรู้ว่าหากวารีได้ข้อมูลจากตน วารีจะสามารถเตรียมตัวก่อนเดินทางได้ดีขึ้น หากคุณเป็นมานะ คุณจะอย่างไร

- ก. หากวารีร้องขอก็พร้อมจะหาข้อมูลให้
- ข. หาข้อมูลให้วารีโดยไม่ต้องให้วารีร้องขอ และแสดงความยินดีที่วารีกำลังจะมีความเจริญก้าวหน้าในชีวิต
- ค. หาข้อมูลให้วารีโดยไม่ต้องให้วารีร้องขอ และหวังว่าเมื่อตนเองไปอเมริกาวารีจะช่วยเหลือเหมือนกัน

2. จันทนา เป็นรุ่นน้องชมรมวอลเลย์บอลของคำหล้า ทั้งสองเล่นกีฬาในตำแหน่งเดียวกัน ทักษะของคำหล้าดีกว่าจันทนาเล็กน้อย ซึ่งคำหล้าคิดว่าหากจันทนาได้รับการฝึกที่ถูกต้องจะสามารถพัฒนาตนเองได้เก่งกว่า ตนเองเสียอีก หากคุณเป็นคำหล้า คุณจะอย่างไร
 - ก. ช่วยเป็นคูฝึกกับจันทนา แต่จะถ่ายทอดเทคนิคให้เฉพาะที่จันทนาซักถาม
 - ข. ช่วยเป็นคูฝึกกับจันทนา แต่ไม่ถ่ายทอดเทคนิคให้
 - ค. ช่วยเป็นคูฝึกกับจันทนา และถ่ายทอดเทคนิคต่างๆ ให้จนหมด โดยไม่ต้องร้องขอ
3. ประสานเป็นคนอุดรธานีเพิ่งกลับมาจากกรุงเทพฯ หลังจากไปทำงานมา 20 ปี และทราบว่าเพื่อนของพี่ชายที่อุดรธานีกำลังหาแหล่งกระจายสินค้าในกรุงเทพฯ ซึ่งประสานมีความรู้ในด้านนี้เป็นอย่างดี หากคุณเป็นประสาน คุณจะอย่างไร
 - ก. อยู่เฉยๆ ไม่ใช่เรื่องของเรา
 - ข. ให้คำแนะนำในการกระจายสินค้า
 - ค. ให้คำแนะนำในการกระจายสินค้า และช่วยเป็นธุระในการติดตามให้
4. ขณะที่สุรวุฒิและคนอื่นอีกจำนวนหนึ่งกำลังจะเดินข้ามถนนบนทางม้าลายอยู่นั้น ได้พบคนตาบอดกำลังยืนรอข้ามถนนมีท่าทีกระวนวาย ต้องการความช่วยเหลือจากผู้อื่นพ้ามถนนอยู่ หากคุณเป็นสุรวุฒิ คุณจะอย่างไร
 - ก. ดูว่ามีใครอยู่ใกล้ที่สามารถช่วยเหลือได้หรือไม่ ถ้าไม่มีจะเข้าไปช่วย
 - ข. รีบเข้าไปช่วยคนตาบอดเดินข้ามถนน
 - ค. อยากเข้าไปช่วยแต่เห็นว่ามีคนอยู่ตั้งเยอะ เดี่ยวคงมีคนช่วยเอง
5. กัมปนาทเคยถูกอนันต์โชคโกเงิน อยู่มาวันหนึ่งอนันต์โชคโคโดนรถชน กำลังร้องขอความช่วยเหลือ ขณะนั้นกัมปนาทอยู่ในเหตุการณ์ด้วยหากคุณเป็นกัมปนาท คุณจะรู้สึกและทำอย่างไร
 - ก. เข้าไปช่วยเหลือทันที เพราะรู้สึกสงสารต้องการให้เขาได้รับการรักษาอย่างรวดเร็ว
 - ข. รู้สึกสงสาร แต่รีรอในการเข้าไปช่วยเหลือ
 - ค. ไม่เข้าไปช่วยเหลือ เพราะยังรู้สึกเคืองเรื่องเก่าๆ อยู่
6. ถ้าเกิดมีเหตุการณ์เช่นเดียวกับคลื่นสึนามิ ในปี พ.ศ. 2549 และมีประกาศจะทางการระดมความช่วยเหลือด้านสิ่งอุปโภคบริโภค หากเป็นคุณ คุณจะอย่างไร
 - ก. จะช่วยบริจาคโดยเฉพาะพื้นที่ที่ตนเองมีคนรู้จักหรือเคยไป
 - ข. รับทราบประกาศดังกล่าว แต่จะไม่ส่งความช่วยเหลือใดๆ ไป
 - ค. จะช่วยบริจาค และจะอาสาช่วยด้านอื่นๆ อย่างเต็มความสามารถ
7. หนึ่งฤทัยเป็นคนเรียนเก่งที่สุดในชั้นเรียน มักจะมีเพื่อนๆ ขอความช่วยเหลือให้สอนหนังสือเป็นประจำ หากคุณเป็นหนึ่งฤทัย คุณจะอย่างไร
 - ก. ตอบปฏิเสธอย่างสุภาพ
 - ข. อธิบายอย่างละเอียดจนเพื่อนเข้าใจ
 - ค. อธิบายตามที่เพื่อนถาม

8. ในปีนี้นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียนที่มีชื่อเสียง ได้รับรางวัลเหรียญทองฟิสิกส์โอลิมปิกติดต่อกันเป็นที่สองแล้ว เมื่อฟังข่าวนี้ คุณรู้สึกอย่างไร
- ชื่นชมกับความสำเร็จ และหวังว่าเขาจะพัฒนาตนเองต่อไป
 - เขาได้อยู่โรงเรียนดังๆ จึงเก่งอย่างนั้น
 - ชื่นชมกับผู้ที่ได้รับรางวัล
9. ขณะนี้ทีมฟุตบอลจังหวัดชลบุรีซึ่งเป็นแชมป์ฟุตบอลอาชีพของไทยกำลังเข้ารอบสองถ้วยเอเชียนคัพ ในฐานะที่ท่านเป็นคนไทยคนหนึ่ง ท่านคิดอย่างไรกับข่าวนี้
- คงเป็นความสำเร็จแบบประเดี๋ยวประด๋าว
 - ชื่นชมทีมชลบุรีเป็นทีมที่ดี และเก่ง
 - ชื่นชมทีมชลบุรีเป็นทีมที่ดี ผลงานของพวกเขาจะมีส่วนช่วยผลักดันให้มาตรฐานการแข่งขันของประเทศพัฒนาขึ้น
10. สุภิญญาเป็นเพื่อนร่วมงานกับชนิษฐา วันหนึ่งชนิษฐาได้ทุนไปเรียนต่อปริญญาเอก หากคุณเป็นสุภิญญา คุณรู้สึกอย่างไร
- เพื่อนเราเก่งและโชคดียิ่งๆ ต้องเลี้ยงฉลองกันหน่อย
 - รู้สึกแปลกใจว่าชนิษฐาสอบชิงทุนได้อย่างไร แต่ก็กล่าวแสดงความยินดีตามมารยาทกับเพื่อน
 - รู้สึกอิจฉานิดหน่อย เราต้องพยายามทำให้ได้เหมือนชนิษฐา
11. เพื่อนของอภิสิทธิ์ทำงานราชการมีความเจริญก้าวหน้ามากกว่าเพื่อนๆ ในรุ่นเดียวกัน หากคุณเป็นอภิสิทธิ์ คุณคิดอย่างไร
- ภูมิใจในความสำเร็จของเพื่อน หวังว่าเพื่อนคงมีความก้าวหน้าต่อไป
 - ไม่ค่อยเชื่อกันเท่าไรว่าจะได้เลื่อนขั้นเร็วขนาดนี้ แต่ก็ยินดีกับเพื่อนด้วย
 - เพื่อนเราคงมีวิธีที่ดีๆ ต้องไปถามมาใช้กับตนเองบ้าง
12. สมศรีเลี้ยงสุนัขไว้ตัวหนึ่ง สมศรีรักสุนัขตัวนี้มาก วันหนึ่งสุนัขของตนไปกัดเพื่อนบ้าน เพื่อนบ้านต้องการให้สมศรีขังสุนัขตัวนั้นเพื่อตรวจว่าเป็นโรคพิษสุนัขบ้าหรือไม่ หากคุณเป็นสมศรีคุณจะทำอย่างไร
- รีบปล่อยสุนัขไปที่ไกลๆ เพราะเกรงว่าหากมันเป็นโรคพิษสุนัขบ้าจริงๆ คนอื่นอาจนำไปฆ่า
 - ร่วมมือกักขังสุนัขและหากทราบว่าเป็นโรค ก็จะยินยอมให้กำจัดสุนัข
 - ทำเป็นเฉยๆ ไว้ คิดว่าเพื่อนบ้านกังวลเกินเหตุ พยายามดูแลให้สุนัขอยู่ในบริเวณบ้าน

ตอนที่ 8 แบบวัดการถ่ายทอดทางสังคมจากโรงเรียน

คำชี้แจง ในการตอบแบบวัดนี้มีความมุ่งหมายที่จะสำรวจการถ่ายทอดทางสังคมจากโรงเรียนของท่าน ขอให้ท่านพิจารณาข้อความต่อไปนี้ว่าท่านเห็นด้วยกับข้อความมากเพียงใด โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ให้ตรงกับคำตอบที่ท่านเลือก

กรุณาตอบให้ครบทุกข้อ

1. ฉันได้รับประสบการณ์การแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมจากการเข้าร่วมกิจกรรมกับเพื่อนๆ

.....

จริงที่สุด จริง ก่อนข้างจริง ก่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย

2. ผู้นำชุมชนมีส่วนสำคัญในการชี้ให้เห็นประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่จะนำมาใช้ออกแบบโครงการ

.....

จริงที่สุด จริง ก่อนข้างจริง ก่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย

3. ฉันได้เข้ารับการอบรมต่างๆ ที่โรงเรียนได้จัดขึ้นช่วยให้ฉันได้เกิดการเรียนรู้และพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ให้ดียิ่งขึ้น

.....

จริงที่สุด จริง ก่อนข้างจริง ก่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย

4. เพื่อนครูชักชวนฉันให้เข้ามาช่วยสังเกตการสอนในการเรียนรู้ก่อนเข้าร่วมโครงการ

.....

จริงที่สุด จริง ก่อนข้างจริง ก่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย

5. เพื่อนครูได้มอบหมายให้ฉันช่วยสอนในประเด็นการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม

.....

จริงที่สุด จริง ก่อนข้างจริง ก่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย

6. ฉันได้รับข้อมูลข่าวสารจากผู้อำนวยการโรงเรียนเกี่ยวกับวิธีการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง

.....

จริงที่สุด จริง ก่อนข้างจริง ก่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย

7. การมีปฏิสัมพันธ์ในการทำงานร่วมกันกับผู้นำชุมชนช่วยพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมให้ดีขึ้น

จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย

8. ฉันมีโอกาสแลกเปลี่ยนข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมกับเพื่อนร่วมงานอย่างต่อเนื่อง

จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย

9. โรงเรียนเปิดโอกาสให้ฉันแสวงหาความรู้เพิ่มเติมเพื่อพัฒนาทักษะเกี่ยวกับการสอนในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม

จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย

10. ฉันได้รับการชี้แนะจากเพื่อนครูที่มีประสบการณ์ในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม ทำให้ฉันได้เพิ่มพูนทักษะอย่างต่อเนื่อง

จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย

11. ฉันไม่มีโอกาสรับรู้ข่าวสารใหม่ๆในด้านการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมเลย

จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย

ภาคผนวก ค

รายชื่อโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา 145 โรงเรียน

ตารางข้อมูลรายชื่อโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาตามภูมิภาค

ภาค	โรงเรียน
กรุงเทพมหานคร	1. โรงเรียนสามเสนวิทยาลัย 2. โรงเรียนงามมานะ (แผน-ทับอุทิศ) 3. โรงเรียนคลองปากหลัก 4. โรงเรียนวัดกระทุ่มเสือปลา 5. โรงเรียนสุเหร่าบ้านม้า 6. โรงเรียนมัธยมสุวิทย์เสรีอนุสรณ์ 7. โรงเรียนคลองมะขามเตศ 8. โรงเรียนสุเหร่าทับช้าง 9. โรงเรียนสุเหร่าทางควาย 10. โรงเรียนวัดตะกล้า 11. โรงเรียนสุเหร่าบึงหนองบอน 12. โรงเรียนแก่นทองอุปถัมภ์ 13. โรงเรียนสุเหร่าจรเข้ขบ (กลางกรุงอุปถัมภ์) 14. โรงเรียนภูมิสมิทธิ์ 15. โรงเรียนเทพศิรินทร์ร่มเกล้า
ภาคกลาง	16. โรงเรียนดาศิลป์ประชาสรรค์ 17. โรงเรียนดลิ่งชันวิทยาลัย 18. โรงเรียนวัดท้ายเกาะ 19. โรงเรียนคลองบ้านพร้าว 20. โรงเรียนวัดถั่วทอง 21. โรงเรียนคลองสระ 22. โรงเรียนวัดปทุมทอง 23. โรงเรียนชุมชนวัดจันทน์กะพ้อ 24. โรงเรียนวัดเทียนถวาย 25. โรงเรียนสามโคก 26. โรงเรียนวัดมะขาม(ศรีวิทยาการ) 27. โรงเรียนวัดพีชนิมิตร 28. โรงเรียนบึงเขาย้อน (คงพันธุ์อุปถัมภ์) 29. โรงเรียนวัดกล้าช่อม 30. โรงเรียนหนองเสือวิทยาคม

ตาราง (ต่อ)

ภาค	โรงเรียน
ภาคกลาง (ต่อ)	31. โรงเรียนชุมชนวัดหน้าไม้ 32. โรงเรียนบ้านคลองเจ้าเมือง 33. โรงเรียนวัดบางพูน 34. โรงเรียนวัดเปรมประชากร 35. โรงเรียนสังข์อำวิทยา 36. โรงเรียนราชวินิตบางแก้ว 37. โรงเรียนเทศบาล 4 (สิทธิไชยอุปถัมภ์) 38. โรงเรียนเทศบาล 1 วัดนางวัง (สหราษฎร์อุทิศ) 39. โรงเรียนหันคาพิทยาคม 40. โรงเรียนวัดสระแก้ว (รุ่งโรจน์ ธนกุลอุปถัมภ์) 41. โรงเรียนบ้านหุช้าง 42. โรงเรียนบ้านน้ำรอบ 43. โรงเรียนบ้านหนองฝาง 44. โรงเรียนบ้านเขาวง 45. โรงเรียนวัดเขาพระยาสังฆาราม 46. โรงเรียนวัดทัพหมื่น 47. โรงเรียนอิมาดอิทราย 48. โรงเรียนบ้านหนองจิกยาว 49. โรงเรียนบ้านโกรกลี 50. โรงเรียนบ้านห้วยพลู 51. โรงเรียนบ้านสมอทอง 52. โรงเรียนบ้านนาไร่เดียว 53. โรงเรียนวัดทัพหลวง 54. โรงเรียนนนทบุรีวิทยาลัย 55. โรงเรียนเทศบาลเมืองเขาสงายอด 1 56. โรงเรียนเทศบาล 2 วัดแก้วจันทาราม 57. โรงเรียนวัดทุ่งคอก (สุวรรณสาธุกิจ) 58. โรงเรียนกงไกรลาศวิทยา

ตาราง (ต่อ)

ภาค	โรงเรียน
ภาคตะวันออก	59. โรงเรียนบางปะกง “บวรวิทยายน” 60. โรงเรียนบ่อทองวงศ์จันทร์วิทยา 61. โรงเรียนกรอกสมบูรณ์วิทยา 62. โรงเรียนร่มเกล้าวัฒนานคร สระแก้ว รัชมังคลาภิเษก 63. โรงเรียนอรัญประเทศ 64. โรงเรียนวัดราษฎร์โมสร 65. โรงเรียนเทศบาลวัดราษฎร์นิยมธรรม 66. โรงเรียนนิคมสร้างตนเองจังหวัดระยอง 1 67. โรงเรียนศรียานุสรณ์ 68. โรงเรียนอนุบาลช่อผกา
ภาคตะวันตก	69. โรงเรียนเทศบาล 1 (วัดเทวสังฆาราม) ในพระสังฆราชูปถัมภ์ 70. โรงเรียนเทศบาล 2 (ประชาภิบาล) 71. โรงเรียนเทศบาล 3 (บ้านบ่อ) 72. โรงเรียนเทศบาล 1 วัดแก่นเหล็ก (รัตนกะลีสอนุสรณ์) 73. โรงเรียนแก่งกระจานวิทยา 74. โรงเรียนเทศบาลบ้านหัวหิน (ประชาธิปไตย) 75. โรงเรียนเทศบาลบ้านค่าย 76. โรงเรียนบ้านหนองขาม 77. โรงเรียนสวนผึ้งวิทยา
ภาคเหนือ	78. โรงเรียนบ้านน้ำมิน 79. โรงเรียนสันกลางวิทยา 80. โรงเรียนวัดน้ำก้อง 81. โรงเรียนดาราวิทยาลัย 82. โรงเรียนพานวิทยาคม 83. โรงเรียนสตรีศรีน่าน 84. โรงเรียนบ้านเมืองชุม 85. โรงเรียนแม่สรวยวิทยาคม 86. โรงเรียนแม่จันวิทยาคม 87. โรงเรียนบ้านสบคำ 88. โรงเรียนบ้านปางหมอปลวง (ชัยบานราษฎร์ศึกษา)

ตาราง (ต่อ)

ภาค	โรงเรียน
ภาคเหนือ (ต่อ)	89. โรงเรียนบ้านสันธาตุ 90. โรงเรียนบ้านแม่คำ (ธรรมาประชาสรรค์) 91. โรงเรียนบ้านร้องบง 92. โรงเรียนบ้านศรีกองงาม 93. โรงเรียนชุมชนบ้านป่าสักน้อย 94. โรงเรียนชุมชนบ้านห้วยเกียง 95. โรงเรียนบ้านทุ่งฟ้าฮ่าม 96. โรงเรียนเซียงแสน อากาศามี 97. โรงเรียนขุนยวมวิทยา 98. โรงเรียนห้องสอนศึกษา ในพระอุปถัมภ์
ภาคตะวันออก เฉียงเหนือ	99. โรงเรียนบ้านหว่า 100. โรงเรียนบ้านหนองไผ่ (วัดเวฬุวันอุปถัมภ์) 101. โรงเรียนบ้านหนองสงเคราะห์ 102. โรงเรียนบัวลาย 103. โรงเรียนละหานเจริญวิทยา 104. โรงเรียนวิจิตรพิทยา 105. โรงเรียนสุวรรณคูหาพิทยาสรรค์ 106. โรงเรียนบึงคล้านคร 107. โรงเรียนขามแก่นนคร 108. โรงเรียนดอนจานวิทยาคม 109. โรงเรียนห้วยข่าโนนสมบูรณ์ 110. โรงเรียนบ้านวังแท่น 111. โรงเรียนเมืองเหนือวิทยาคม 112. โรงเรียนเบ็ญจะมะมหาราช 113. โรงเรียนบ้านโหล่นสามัคคี 114. โรงเรียนสตรีชัยภูมิ 115. โรงเรียนบ้านท่ามะเตี๋ย 116. โรงเรียนบ้านโนนโสภณก่ามนาตาไก้ 117. โรงเรียนบึงของหลวงวิทยา 118. บ้านโนนยางคำ

ตาราง (ต่อ)

ภาค	โรงเรียน
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ต่อ)	119. โรงเรียนบ้านโสกโพธิ์โสกพอก 120. โรงเรียนบ้านโนนสำราญ-ยางเรียน 121. โรงเรียนบ้านตองโคกกะแซ 122. โรงเรียนบึงโขงหลงวิทยาคม 123. โรงเรียนบ้านคำสมบูรณ์ 124. โรงเรียนโสกก้ามวิทยา 125. โรงเรียนนางัวราษฎร์รังสรรค์ 126. โรงเรียนโสกนกเต็นประชาอุปถัมภ์
ภาคใต้	127. โรงเรียนบ้านท่าขาม 128. โรงเรียน อบจ. บ้านนาบอน 129. โรงเรียนเมืองกระบี่ 130. โรงเรียนลานสกาประชาสรรค์ 131. โรงเรียนบ้านหัวถนน 132. โรงเรียนธรรมวิทยามูลนิธิ 133. โรงเรียนธารโตวัฒนวิทย์ 134. โรงเรียนปะทิววิทยา 135. โรงเรียนนาบอน 136. โรงเรียนอนุบาลกระบี่ 137. โรงเรียนบ้านคลองกำ 138. โรงเรียนบ้านแหลมกรวด 139. โรงเรียนบ้านนาง 140. โรงเรียนอุตรกิจ 141. โรงเรียนอิศรานุสรณ์ 142. โรงเรียนเหนือคลองประชาบำรุง 143. โรงเรียนคลองท่อมราษฎร์รังสรรค์ 144. โรงเรียนองค์การบริหารส่วนจังหวัดกระบี่ 145. โรงเรียนเขาชัยสน

ประวัติย่อผู้วิจัย



ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ – ชื่อสกุล

นางสาวปาลิดา เหมพฤทธิ์

วันเดือนปีเกิด

10 มีนาคม 2524

สถานที่อยู่ปัจจุบัน

99/68 หมู่ที่ 1 ตำบลโสนลอย อำเภอบางบัวทอง
จังหวัดนนทบุรี 11100

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2545

พยาบาลศาสตรบัณฑิต

จาก วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพฯ

พ.ศ. 2559

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

สาขาวิชาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์

สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์

จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

