

การวิเคราะห์คุณลักษณะรู้คิดเชิงสิ่งแวดล้อมของผู้เรียนเจนเนอเรชั่นแอลฟา

Analysis of Environmental Literacy Characteristics for Students of Generation Alpha

รุดิยะห์ หะ^{1*} พรฟ้า ทองสุข² จตุพร บุญชัยยุทธศักดิ์³ อนูปพงศ์ สุขเกษม⁴ และธนัชพันธ์ สุขประเสริฐ⁵

Rudiyah Ha^{1*}, Pornfa Tongsuk², Jatuporn Boonchaiyuttasak³, Anupong Sukkasem⁴, and Tanatpan Sukprasert⁵

¹ คณะวิทยาการอิสลาม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อำเภอเมืองปัตตานี จังหวัดปัตตานี 94000

² โรงเรียนพระมารดานิจจานุเคราะห์ เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240

³ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

⁴ โรงเรียนนนทรีวิทยา เขตยานนาวา กรุงเทพฯ 10120

⁵ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม เขตภาษีเจริญ กรุงเทพฯ 10160

¹ Faculty of Islamic, Science Prince of Songkla University, Mueang Pattani, Pattani, 94000, Thailand

² Pramanda nijjanukroah school, Bangkok, Bangkok, 10240, Thailand

³ Srinakharinwirot University Demonstration School, Watthana District, Bangkok 10110, Thailand

⁴ Nonsiwittaya School, Yannawa District, Bangkok 10120, Thailand

⁵ Faculty of liberal arts, Siam University, Bang Wa, Bangkok, 10160, Thailand

*Corresponding author, e-mail: rodhiyah.ha@gmail.com

(Received: Mar 22, 2020; Revised: Apr 9, 2020; Accepted: May 15, 2020)

บทคัดย่อ

การรู้คิดเชิงสิ่งแวดล้อมของนักเรียนยังเป็นปัญหาที่ควรให้ความสำคัญ จึงทำการวิจัยเพื่อวิเคราะห์คุณลักษณะรู้คิดเชิงสิ่งแวดล้อมและปัจจัยสู่ความสำเร็จที่เสริมสร้างคุณลักษณะการรู้คิดเชิงสิ่งแวดล้อมของผู้เรียนเจนเนอเรชั่นแอลฟา เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญจำนวน 8 คน และการอภิปรายกลุ่มทรงคุณวุฒิจำนวน 8 คน ด้วยแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างและแบบบันทึกเสียง วิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ตรวจสอบข้อมูลโดยวิธีการสามเส้า และนำเสนอผลการวิจัยเชิงพรรณนา พบข้อมูลสำคัญ คือ ผู้เรียนเจนเนอเรชั่นแอลฟาที่รู้คิดเชิงสิ่งแวดล้อมมีคุณลักษณะสำคัญ 4 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ทางสิ่งแวดล้อม ด้านจิตสำนึกรักษ์สิ่งแวดล้อม ด้านวิถีชีวิตที่เชื่อมโยงตนเองกับสิ่งแวดล้อม และด้านพฤติกรรมที่รับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม โดยปัจจัยสู่ความสำเร็จในการสร้างผู้เรียนให้มีคุณลักษณะรู้คิดเชิงสิ่งแวดล้อมยังจำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหาร การบูรณาการหลักสูตรกับสถานการณ์ในสังคม ตัวแบบที่ดีจากครู และความร่วมมือจากครอบครัวและสังคม ซึ่งผลการค้นพบจะเป็นประโยชน์ในการเสริมสร้างผู้เรียนเจนเนอเรชั่นแอลฟาให้มีคุณลักษณะที่รู้คิดเชิงสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน โดยจำเป็นต้องควบคู่การบูรณาการการเรียนรู้กับโจทย์สิ่งแวดล้อมในสังคม อันจะทำให้คนรุ่นใหม่เกิดความตระหนักและมีจิตสำนึกรับผิดชอบต่อสังคม

คำสำคัญ : การรู้คิดเชิงสิ่งแวดล้อม คุณลักษณะผู้เรียน เจนเนอเรชั่นแอลฟา

Abstract

Students' Environmental Literacy is still an issue that should be addressed. The research aims to analyze the characteristics of environmental literacy and the success factors that enhance the environmental cognitive characteristics of Alpha generation students. Data were collected by interviewing eight key informants and group discussions with eight qualified committee. The tools were semi-structured interview form and interview recorded form. The data were analyzed by using content analysis and triangulation to validate. This research was descriptively presented. The findings show that Alpha generation has four main components which are environmental knowledge, environmental awareness, self-connectivity thinking process with environment and environmental responsibility behavior. The key to the success must be necessarily supported by executive management, syllabus integration with the situation in society, ideal role model from teachers and the cooperation from family and society. The

findings in this research will benefit the alpha generation in sustainable environmental literacy. It needs to be done with the integration of classroom learning and environmental scenario analysis in society for the new generation to be aware of social responsibility.

Keywords: Environmental literacy, Characteristics for students, Alpha generation

บทนำ

สถานการณ์วิกฤติทางสิ่งแวดล้อมที่กำลังเกิดขึ้นในปัจจุบันทั้งปัญหาฝุ่นควัน (PM 2.5) ปัญหาโลกร้อน (Global warming) และปัญหาการแพร่ระบาดของไวรัสสายพันธุ์ใหม่ (COVID-19) ล้วนมีความเกี่ยวข้องกับประเด็นทางสิ่งแวดล้อมอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ สิ่งเหล่านี้เป็นปัญหาที่กำลังสืบคลานเข้าใกล้เรา และอาจเพิ่มระดับความรุนแรงขึ้นเรื่อยๆ องค์การระดับโลกอย่าง UNESCO (2016, Online) และ NAAEE (2015, Online) รวมถึงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 และยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ก็ได้กำหนดนโยบายสอดคล้องทิศทางเดียวกันให้ปัญหาทางสิ่งแวดล้อมเป็นประเด็นเร่งด่วนที่ต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนรุ่นใหม่ตระหนักและรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น (Office of the National Economic and Social Development Council, 2018, Online) ประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ใกล้ตัวผู้เรียนและมีแนวโน้มที่จะเพิ่มปัญหาในอนาคต คือ ปัญหาขยะมูลฝอย ซึ่งมีปริมาณมหาศาลเกินกว่าที่จะจัดการได้ โดยเฉพาะพื้นที่กรุงเทพมหานครสร้างขยะมากถึง 4.85 ล้านตันต่อปี ถือเป็นร้อยละ 17 ของขยะทั้งหมดในประเทศ ส่วนอีกร้อยละ 83 ของขยะนั้นมาจาก 76 จังหวัดทั่วประเทศ โดยมีจำนวนมากถึง 22.97 ล้านตันต่อปี ซึ่งในปริมาณขยะทั้งหมดของประเทศมีขยะเพียง 0.92 ล้านตันเท่านั้น (คิดเป็นร้อยละ 19) ที่มีการนำไปรีไซเคิลเพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ (Ministry of Natural Resources and Environment, 2019, pp. 37-41) ปัญหาขยะเหล่านี้ล้วนมาจากพฤติกรรมของมนุษย์ที่ละเลยถึงผลกระทบต่อสังคม ซึ่งการแก้ปัญหาจะบรรลุผลสำเร็จได้ต้องมาจากการร่วมมือกันทั้งระบบ โดยสถาบันการศึกษาควรมีบทบาทหลักในการเสริมสร้างให้ผู้เรียนมีความเข้าใจและตระหนักถึงความรับผิดชอบต่อปัญหาเหล่านี้ด้วย

อย่างไรก็ตาม แม้สถาบันการศึกษาส่วนใหญ่กำหนดสาระเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมไว้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม (Ministry of Education, 2008, pp. 10-11) แต่ในเชิงปฏิบัติครูผู้สอนเน้นการสอนประเด็นสิ่งแวดล้อมในแง่ความรู้และวัดผลด้วยการสอบมากกว่าการเน้นสร้างจิตสำนึก (Ampai, 2015, pp. 24-25) ในความเป็นจริงการส่งเสริมคนรุ่นใหม่ให้ตระหนักในประเด็นนี้จำเป็นต้องสร้างคุณลักษณะที่เรียกว่า “Environmental Literacy” (OECD, 2018, Online; UNESCO, 2016, Online) หรือที่เรียกว่า “การรู้คิดเชิงสิ่งแวดล้อม” คือ คุณลักษณะที่ประกอบด้วยการมีความรู้ มีเจตคติ มีวิถีคิด และมีพฤติกรรมที่รับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม โดยการวิจัยนี้เลือกศึกษาเจาะจงไปที่ผู้เรียนที่อยู่ในช่วงเจนเออร์แซนแอลฟา (Generation Alpha) คือ นักเรียนที่เกิดหลังปี พ.ศ. 2553-2568 ซึ่งเป็นกลุ่มผู้เรียนศตวรรษที่ 21 ยุคสมัยล่าสุด เป็นกลุ่มที่เติบโตพร้อมกับความก้าวหน้าของเทคโนโลยีอันทันสมัย ขณะเดียวกันพวกเขาก็ต้องเผชิญกับสภาวะทางสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่แย่งชิงของสังคม จากการสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในเบื้องต้นพบว่า สามารถจัดกลุ่มคุณลักษณะการรู้คิดสิ่งแวดล้อมได้เป็น 3 ส่วนหลัก คือ ด้านความรู้ ด้านเจตคติ และด้านพฤติกรรม โดยผู้เรียนที่รู้คิดเชิงสิ่งแวดล้อมต้องมาจากการประกอบรวมทุกด้านนี้มาเสริมกัน (OECD, 2018, Online; Ampai, 2015, p. 27; Thaweedeche, 2016, pp. 282-283; Longsiri, 2018, pp. 58-60; NAAEE, 2015, Online) อย่างไรก็ตาม การสร้างคุณลักษณะนี้ให้เกิดขึ้นในระยะยาวยังมีความเกี่ยวข้องกับปัจจัยทางสังคมอื่น ๆ อาทิ ครอบครัว ชุมชน และสังคม (Jensirisak, 2019, pp. 328-327) การสนับสนุนจากผู้ที่มีความเกี่ยวข้องกับผู้เรียนจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเชิงพฤติกรรมในระยะยาว

โดยการพัฒนาคูณลักษณะผู้เรียนให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย ยังขึ้นอยู่กับปัจจัยด้านการผลักดันและส่งเสริมจากปัจจัยอื่น ๆ ที่สัมพันธ์กับผู้เรียน จากการศึกษาแนวคิดปัจจัยสู่ความสำเร็จของ Rockart (1979, pp. 81-93) และ Klaus & Ellegaard (1992, pp.17-21) พบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการขับเคลื่อนนโยบายสามารถจัดกลุ่มได้เป็น 4 กลุ่มใหญ่ได้แก่ ปัจจัยองค์กร (Organizational factors) คือ นโยบายและโครงสร้างพื้นฐานขององค์กรที่ส่งผลต่อการดำเนินการขั้นตอนต่าง ๆ ต่อมาปัจจัยบุคคล (Individual factors) คือ ภาวะผู้นำของผู้บริหารและสมรรถนะของบุคลากรผู้ที่มีนโยบายไปสู่ภาคปฏิบัติ ปัจจัยเชิงกลยุทธ์ (Strategic factors) คือ การกำหนดทิศทางยุทธศาสตร์ที่ชัดเจน ตลอดจนสื่อสารกลยุทธ์ที่

กำหนดให้ทุกคนในองค์กรได้รับรู้และปฏิบัติร่วมกัน และประการสุดท้ายปัจจัยเสริมจากภายนอก (External factors) คือ การสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อาทิ ภาครัฐบาล ภาคเอกชน และคนในสังคม

จากปัญหาการจัดสรรการเรียนรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่กล่าวมาข้างต้น จึงได้ทำการวิจัยวิเคราะห์คุณลักษณะรู้คิดเชิงสิ่งแวดล้อมสำหรับผู้เรียนเจนเนอร์เรชันแอลฟา เพื่อจะช่วยให้ทราบถึงรายละเอียดเชิงลึกของคุณลักษณะด้านต่าง ๆ ที่ต้องเร่งสร้างให้เกิดในผู้เรียนยุคใหม่ อันจะเป็นประโยชน์แก่ครูผู้สอนในการออกแบบการเรียนการสอน และจะทำให้สถานศึกษาได้แนวคิดสำหรับการกำหนดนโยบายส่งเสริมเรื่องสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นรูปธรรมยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์คุณลักษณะรู้คิดเชิงสิ่งแวดล้อมสำหรับผู้เรียนเจนเนอร์เรชันแอลฟา
2. เพื่อศึกษาปัจจัยสู่ความสำเร็จของการสร้างคุณลักษณะรู้คิดเชิงสิ่งแวดล้อมสำหรับผู้เรียนเจนเนอร์เรชันแอลฟา

วิธีดำเนินการวิจัย

แบบแผนของการวิจัย การศึกษาครั้งนี้เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ มีขั้นตอนการดำเนินการวิจัย คือ 1) การศึกษาและสังเคราะห์เอกสารเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงทฤษฎี 2) เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์ 3) จัดอภิปรายกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ และ 4) สรุปผลการศึกษา โดยมีรายละเอียดที่สำคัญอื่น ๆ ดังนี้

ผู้ให้ข้อมูล ประกอบด้วยผู้ให้ข้อมูลสำคัญและผู้เข้าร่วมอภิปรายกลุ่ม สำหรับผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key informants) ผู้วิจัยคัดเลือกโดยใช้เทคนิคสโนว์บอล ผู้ให้ข้อมูลสำคัญมีจำนวนทั้งสิ้น 8 คน ประกอบด้วย นักวิชาการหรืออาจารย์มหาวิทยาลัยที่มีความเชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อม จำนวน 4 คน และครูที่ขับเคลื่อนประเด็นสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนที่มีผลงานดีเด่นจำนวน 4 คน สำหรับการอภิปรายกลุ่ม มีผู้ทรงคุณวุฒิจำนวนทั้งสิ้น 8 คน โดยผู้วิจัยมีวิธีการคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลเป็น 2 ขั้นตอน คือ เริ่มด้วยการคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Plays, 2008, pp. 697-698) โดยให้ครูที่มีบทบาทขับเคลื่อนสิ่งแวดล้อมเป็นผู้คัดเลือกในเบื้องต้นตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยสัดส่วนที่กำหนดคือ ผู้ปกครองนักเรียน 2 คน ครูผู้สอน 2 คน นักวิชาการ 2 คน และอาจารย์มหาวิทยาลัย 2 คน และเกณฑ์ที่กำหนด คือ 1) มีความเกี่ยวข้องกับผู้เรียนเจนเนอร์เรชันแอลฟาหรือประเด็นทางสิ่งแวดล้อม 2) มีความรู้และประสบการณ์ในการเสริมสร้างคุณลักษณะเชิงสิ่งแวดล้อมให้ผู้เรียน 3) ยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัย หลังจากได้รับรายชื่อจากการคัดเลือกครูซึ่งในขั้นต้นได้จำนวนมาทั้งหมด 16 คน ผู้วิจัยดำเนินการคัดเลือกขั้นต่อไปด้วยการสุ่มอย่างง่ายจากรายชื่ออีกครั้ง ซึ่งได้จำนวนทั้งหมด 8 คน โดยสรุปแล้วการวิจัยนี้ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากการอภิปรายกลุ่มจำนวน 8 คนและสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญอีก 8 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ การเก็บรวบรวมข้อมูลใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างในการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญและใช้แนวคำถามประกอบการอภิปรายกลุ่ม โดยผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยเครื่องมือที่ใช้ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงภาษาจากผู้เชี่ยวชาญ เพื่อพิจารณาคุณภาพของเครื่องมือ จำนวน 5 คน ซึ่งพบว่าบางคำถามมีการใช้คำเฉพาะที่ยากต่อการทำความเข้าใจ และบางคำถามมีความซ้ำซ้อน ผู้วิจัยได้มีการปรับแก้ตามข้อเสนอแนะก่อนการนำไปใช้ในขั้นตอนการสัมภาษณ์จริง

การเก็บรวบรวมข้อมูล เก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์ควบคู่กับการสังเกต สำหรับทั้ง 2 วัตถุประสงค์การวิจัยมีการตรวจสอบความเที่ยงตรงของข้อมูลโดยอาศัยหลักเกณฑ์การตรวจสอบแบบสามเส้า (Triangulation) คือ ด้านแหล่งข้อมูล ผู้วิจัยเก็บข้อมูลเรื่องเดียวกันจากแหล่งข้อมูลที่แตกต่างกัน คือ นอกจากการอภิปรายกลุ่มและสัมภาษณ์จากครูแล้ว ผู้วิจัยสัมภาษณ์เพิ่มเติมจากครูระดับหัวหน้าหมวดและสุ่มสัมภาษณ์จากแกนนำนักเรียน มีการเก็บข้อมูลในเวลาและสถานที่ต่างกัน คือ ผู้วิจัยสัมภาษณ์ครูทั้งในและนอกเวลางาน ด้านผู้วิจัยการเก็บข้อมูลจะมีผู้สังเกตการณ์มากกว่าหนึ่งคน คือมีผู้ช่วยวิจัยทำหน้าที่สังเกตสภาพแวดล้อมและจดบันทึกเพิ่มเติม ด้านวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลเรื่องเดียวกันด้วยวิธีการที่หลากหลาย คือ เมื่อเสร็จสิ้นการสัมภาษณ์ผู้วิจัยส่งผลการถอดเทปข้อมูลไปให้ข้อมูลตรวจสอบและยืนยันอีกครั้ง โดยช่วงของการเก็บข้อมูลเมื่อได้ข้อมูลบางส่วนแล้วได้ให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 2 ท่าน แสดงความคิดเห็น วิพากษ์ และตั้งข้อสังเกตเพื่อตรวจสอบข้อมูลว่ามีความถูกต้องและมีความเป็นไปได้ในเชิงปฏิบัติ เพื่อปรับปรุงการเก็บข้อมูลในครั้งต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา (Content analysis) และเชื่อมโยงข้อมูลตามแนวทางของ Chantavanich (2016, pp. 67-76) โดยการวิเคราะห์ข้อมูลมี 4 ขั้นตอน คือ 1) ถอดเทปข้อมูลอย่างละเอียดแบบคำต่อคำ 2) ทำความเข้าใจข้อมูลที่ถอดเทปเพื่อหาใจความสำคัญและบันทึกเน้นประเด็นสำคัญไว้ โดยตัดทอน

ส่วนที่ไม่เกี่ยวข้องออก 3) ทำการวิเคราะห์เนื้อหาโดยการนำข้อมูลย่อย ๆ (Sub-themes) ที่เน้นไว้มาจัดกลุ่มประเด็นหลัก (Themes) ตามความสัมพันธ์และความเชื่อมโยงของข้อมูล 4) พิจารณาความหมายของประเด็นเพื่อตีความและสร้างข้อสรุปโดยการอธิบายเชิงพรรณนา (Sutthinarakorn, 2018, pp. 136-145) ซึ่งผลการศึกษานี้ผู้วิจัยนำเสนอผลโดยการใช้นามสมมติแทนนามจริงของผู้ให้ข้อมูลทั้งหมด

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยนำเสนอผลการศึกษาศึกษาการรู้คิดเชิงสิ่งแวดล้อมของผู้เรียนเจอเนอร์เรชั่นแอลฟาเป็น 2 ส่วนหลัก คือ คุณลักษณะของผู้เรียนเจอเนอร์เรชั่นแอลฟาที่รู้คิดเชิงสิ่งแวดล้อมและปัจจัยสู่ความสำเร็จ มีรายละเอียด ดังนี้

1. คุณลักษณะของผู้เรียนเจอเนอร์เรชั่นแอลฟาที่รู้คิดเชิงสิ่งแวดล้อม ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่ามี 4 ประเด็น ประกอบด้วย 4 ด้าน รายละเอียดดังนี้

1.1 ด้านความรู้ทางสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย การรู้และเข้าใจประเด็นสิ่งแวดล้อม การรู้ความสำคัญของสิ่งแวดล้อมอย่างลึกซึ้ง และการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมผ่านรูปแบบที่ง่ายและสนุก ดังนี้

การรู้และเข้าใจประเด็นสิ่งแวดล้อม ความรู้จะเป็นฐานที่นำไปสู่การเกิดเจตคติที่ดีและส่งผลต่อเนื่องให้เกิดพฤติกรรมที่ดีต่อสิ่งแวดล้อม การส่งเสริมคุณลักษณะจึงจำเป็นต้องให้ความรู้ควบคู่ไปกับการบ่มเพาะมิติอื่น ๆ ผู้เรียนควรมีความรู้ว่าสิ่งแวดล้อมมีความเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมของมนุษย์อย่างไร ดังที่ผู้ให้ข้อมูลกล่าวว่า “เขาควรรู้ว่ามันเกิดจากอะไร พฤติกรรมไหนของมนุษย์บ้าง และควรปรับอย่างไร” (สมใจ, สัมภาษณ์อาจารย์มหาวิทยาลัย เมื่อวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2563) และท่านอื่นได้กล่าวว่า “เด็กต้องบอกความสำคัญของสิ่งแวดล้อมรอบตัวได้และในชีวิตประจำวันเขาก็ต้องปฏิบัติตัวที่แสดงให้เห็น” (วิมลพรรณ, สัมภาษณ์ครู เมื่อวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2563) “จะอย่างไรเด็กควรรู้ก่อนว่าตอนนี้สิ่งแวดล้อมกำลังแย่ และต้องรู้ด้วยว่าใครทำให้แย่” (ปริดา, สัมภาษณ์นักวิชาการ เมื่อวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2563)

การรู้ความสำคัญของสิ่งแวดล้อมอย่างลึกซึ้ง การรู้เพียงผิวเผินไม่เพียงพอที่จะทำให้เด็กเกิดคุณลักษณะที่มุ่งหวัง จำเป็นต้องอธิบายให้เขารู้ความสำคัญอย่างลึกซึ้ง ให้ถึงระดับของจิตใจเพื่อให้พวกเขารับรู้อย่างแท้จริง ดังคำสัมภาษณ์ที่ว่า “ถ้าเราสอนเด็กว่าหนูมีส่วนช่วยโลกนะ ถ้าหนูคัดแยกขยะขึ้นนี้ ขยะนี้เอาไปทำน้ำมันต่อได้แล้วน้ำมันตัวนี้ก็เอากลับมาให้พวกเราใช้ ลดค่าใช้จ่าย ลดการสร้างขยะ” (ภัทรา, สัมภาษณ์อาจารย์มหาวิทยาลัย เมื่อวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2563) อีกท่านหนึ่งได้กล่าวว่า “เด็กควรรู้ว่าเขาแยกไปทำไม ช่วยเหลือโลกดีขึ้นยังงั้น เช่น ถ้าเขาทิ้งอันนี้ไปแล้วมันกลับมาสู่ห่วงโซ่อาหาร เขาก็ได้กินอาหารที่มันจะเป็นพิษต่อตัวเขาเอง” (นฤมล, สัมภาษณ์นักวิชาการ เมื่อวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2563) “จริง ๆ เนื้อหาที่มีสอนในบางวิชาอยู่ แต่เด็กยังไม่ซาบซึ้ง ยังไม่มีความสำคัญจริง ๆ ของมัน” (นันทิดา, สัมภาษณ์ครู เมื่อวันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2563)

การเรียนรู้สิ่งแวดล้อมผ่านรูปแบบที่ง่ายและสนุก การสร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนยุคใหม่จำเป็นต้องออกแบบให้การเรียนสิ่งแวดล้อมเป็นเรื่องง่ายและมีความน่าสนใจ เพราะโดยธรรมชาติของเด็กจะเรียนรู้ได้ดีก็ต่อเมื่อพวกเขาารู้สึกสนุกสนาน ดังคำสัมภาษณ์ที่ว่า “ผมใช้กิจกรรมนำ ให้เด็กเรียนรู้ผ่านการเล่นที่เราสอดแทรกความรู้สิ่งแวดล้อม ต้องทำให้เขาสนุก” (เทพไท, สัมภาษณ์อาจารย์มหาวิทยาลัย เมื่อวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2563) และอีกสองท่านกล่าวว่า “สิ่งสำคัญคือ ต้องทำให้เด็กรู้สึกว่าง่าย เข้าใจ ถ้ายากเด็กจะไม่สนใจ ถ้าฝืนถ้าอดเมื่อไรเด็กจะไม่อยากทำ เมื่อบังคับให้ทำ เด็กจะไม่อยากทำ” (วิมลพรรณ, สัมภาษณ์ครู เมื่อวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2563) “รูปแบบกิจกรรมสำคัญมากนะ เราควรสอนในสิ่งที่เขาอยากจะทำ เช่น ให้เขาได้เลือกว่าจะเอาประเด็นไหนของสิ่งแวดล้อมมาเรียนดี” (นฤมล, สัมภาษณ์นักวิชาการ เมื่อวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2563)

1.2 ด้านจิตสำนึกรักษ์สิ่งแวดล้อม คือ คุณลักษณะทางจิตใจที่แสดงถึงการให้คุณค่าและตระหนักถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย สร้างผู้เรียนที่ตระหนักสิ่งแวดล้อม มีจิตสำนึกร่วม และสามารถชักชวนผู้อื่นให้เกิดจิตสำนึก ดังนี้

สร้างผู้เรียนที่ตระหนักสิ่งแวดล้อม เนื่องด้วยการให้ความรู้เพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอ จำเป็นต้องมีการกระตุ้นให้ผู้เรียนตระหนักถึงคุณค่าของการดูแลสิ่งแวดล้อม ตัวอย่างการทิ้งขยะให้ตรงตามประเภทขยะก็เป็นตัวอย่างที่เห็นได้ชัด ว่าคนส่วนใหญ่มีความรู้และมีความสามารถที่จะแยกได้ แต่ก็ไม่ปฏิบัติตามเนื่องจากยังขาดในส่วนของการตระหนัก ดังที่ผู้ให้ข้อมูลกล่าวว่า “ต้องให้เขารับรู้ ต้องให้เขามีสวนร่วมค่ะ ถ้าเด็กไม่อินเขาไม่ทำหรอก และครูก็ต้องอินด้วย” (ภัทรา, สัมภาษณ์อาจารย์มหาวิทยาลัย เมื่อวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2563) และท่านอื่นกล่าวในทิศทางเดียวกันว่า “เรื่องตระหนักสร้างได้ และต้องสร้างให้เกิด อาจะช้าหน่อยแต่ก็ต้องทำ” (ปริดา, สัมภาษณ์นักวิชาการ เมื่อวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2563) และอีกท่านกล่าวว่า

“สิ่งที่อยากเห็นคือ เด็กเลิกเรียนแล้วช่วยครูปิดไฟ ปิดพัดลมถอดปลั๊ก จนเป็นนิสัย อยากเน้นให้ตระหนักเรื่องนี้” (ชัชชาติ, สัมภาษณ์ครู เมื่อวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2563)

สร้างผู้เรียนให้มีจิตสำนึกร่วม โดยการสื่อสารในรูปแบบที่เน้นให้เขาเกิดความเข้าใจด้วยตนเอง อาจจะผ่านกิจกรรมที่เรียนรู้นอกห้องเรียนลงพื้นที่สำรวจปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนรอบโรงเรียนหรือชุมชนที่เขาอยู่ เพื่อให้เกิดประสบการณ์การเรียนรู้จากสถานการณ์จริงแล้วถอดบทเรียนร่วมกัน ดังคำสัมภาษณ์ที่ว่า “เพราะการสำนึกในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นเรื่องของใจ ต้องให้เขาเกิดสำนึกด้วยตนเอง ให้เวลาพวกเขาเรียนรู้ อาจให้เด็กออกไปสำรวจชุมชนเพื่อเข้าใจปัญหา แล้วกลับมา Reflect” (เทพไท, สัมภาษณ์อาจารย์มหาวิทยาลัย เมื่อวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2563) และท่านอื่น ๆ ได้กล่าวว่า “อาจจะต้องตกย้ำบ่อย ๆ ว่าหนูช่วยโลกได้นะ ถ้าเราช่วยกันคุณลุงเก็บขยะก็จะไม่เหนื่อย” (นันท์ดา, สัมภาษณ์ครู เมื่อวันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2563) “ตอนนี้โรงเรียนหลายแห่งก็ทำโครงการแนวนี้อยู่ เช่น ปลูกป่าระหว่างโรงเรียน ชุมชน และองค์กรท้องถิ่น ทำให้เด็กได้เรื่องจิตสำนึกหวงแหนธรรมชาติมากขึ้น” (ปริดา, สัมภาษณ์นักวิชาการ เมื่อวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2563)

สามารถชักชวนผู้อื่นให้เกิดจิตสำนึก เป็นอีกหนึ่งความมุ่งหมายสำคัญที่จะแสดงให้เห็นว่าผู้เรียนเห็นคุณค่าและความสำคัญของการดูแลสิ่งแวดล้อม คือ การสามารถบอกต่อเพื่อชักชวนคนรอบข้างหรือร่วมรณรงค์ให้คนอื่น ๆ มีความคิดหรือมีค่านิยมต่อสิ่งแวดล้อมเหมือนตน สิ่งนี้เป็นคุณลักษณะย่อยอีกประการหนึ่ง ดังคำสัมภาษณ์ที่ว่า “เราจะทำยังไงให้เขาสำนึกและบอกต่อรณรงค์ให้คนอื่น จะทางโซเชียลหรือช่องทางไหนก็ได้” (นันท์ดา, สัมภาษณ์ครู เมื่อวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2563) และท่านอื่นได้กล่าวว่า “เขาควรจะสำนึกด้วยตนเอง ควรเป็น Self-Motivation แล้วเผยแพร่ไปยังคนอื่น ๆ ได้ด้วย” (เทพไท, สัมภาษณ์อาจารย์มหาวิทยาลัย เมื่อวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2563) “เริ่มจากให้เขาสร้างค่านิยมในเรื่องง่าย ๆ ออกจากห้องชวณกันเอาขยะไปทิ้ง เช็คว่าปิดไฟหรือยัง เหล่านี้พวกเขาทำได้” (ปริดา, สัมภาษณ์นักวิชาการ เมื่อวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2563)

1.3 ด้านวิถีชีวิตที่เชื่อมโยงตนเองกับสิ่งแวดล้อม คือ การมองเห็นความเชื่อมโยงสิ่งแวดล้อมกับชีวิต และคำนึงถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นในอนาคต โดยการมองจากปัญหาสิ่งแวดล้อมเล็ก ๆ ในโรงเรียนแล้วขยายสู่ปัญหาอื่น ๆ ในสังคม ดังนี้

การเข้าใจความเชื่อมโยงของสิ่งแวดล้อมกับมนุษย์ มนุษย์ไม่สามารถดำรงอยู่อย่างมีคุณภาพได้หากสิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรม เพราะมนุษย์จำเป็นต้องอาศัยและพึ่งพาสิ่งแวดล้อมเพื่อความอยู่รอด จึงจำเป็นต้องชี้แนะให้ผู้เรียนเกิดความคิดที่เชื่อมโยงกับสิ่งแวดล้อมและทราบถึงผลจากพฤติกรรมมนุษย์ที่ส่งผลโดยตรงต่อสิ่งแวดล้อม ดังคำสัมภาษณ์ที่ว่า “ต้องให้เขาเชื่อมโยงได้ว่าสิ่งแวดล้อมคือส่วนหนึ่งของชีวิตเขา ถ้าสิ่งแวดล้อมไม่ดี ชีวิตเขาก็ไม่ดี” (ภัทรา, สัมภาษณ์อาจารย์มหาวิทยาลัย เมื่อวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2563) และท่านอื่นได้ให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่า “เราต้องให้เด็กรู้ว่าถ้าหนูทำแบบนั้น มันจะเกิดผลอะไรตามมาบ้าง 1 2 3 4” (ชัชชาติ, สัมภาษณ์ครู เมื่อวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2563) “เราเล่าให้เขาได้เลยว่าตอนนี้โลกเราแย่เพราะมนุษย์ เล่าให้เขารู้สึกว่าเป็นส่วนหนึ่งของวงจรมัน” (นฤมล, สัมภาษณ์นักวิชาการ เมื่อวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2563)

การคิดเชื่อมโยงปัญหาสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนที่ส่งผลกระทบต่อโลก ผู้เรียนจำเป็นต้องเข้าใจว่าสิ่งที่เกิดขึ้นในโรงเรียนส่งผลกระทบต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมของสังคมและโลก ขยะมูลฝอยที่พบว่ามีปริมาณมากมายตามโรงเรียน หากไม่มีการจัดการท้ายที่สุดก็จะส่งผลให้เกิดปัญหาสุขภาพอนามัยของคนในสังคม ผู้ให้สัมภาษณ์กล่าวว่า “ผมเคยมอบหมายให้เด็กทำโปรเจกต์ติดตามขยะ ว่าขยะหนึ่งชิ้นที่เราทิ้งมันเดินทางไปไหน เด็กติดตามขยะ ตามไปจนสุดทางพบว่ามันไปกองรวมอยู่ที่หนึ่งเป็นภูเขาขยะ การให้เด็กเรียนรู้แบบนี้ก็ทำให้เด็กได้คิดไปด้วย” (คุณชัชชาติ, สัมภาษณ์ครู เมื่อวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2563) “สำหรับยุคนี้คิดว่า การปรับที่ Mindset ของเด็กสำคัญ สอนวิธีคิดพร้อม ๆ กับปลูกฝังจิตสำนึก” (นฤมล, สัมภาษณ์นักวิชาการ เมื่อวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2563) “คุณครูลองเชื่อมโยงให้เด็ก ๆ เห็นภาพจากสิ่งที่เขารู้ อยู่อย่างการแพร่เชื้อไวรัสตอนนี้ เป็นตัวอย่างให้เด็ก ๆ ได้ชัดมากกว่ามนุษย์กับสิ่งแวดล้อมเกี่ยวข้อง” (สมใจ, สัมภาษณ์อาจารย์มหาวิทยาลัย เมื่อวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2563)

1.4 ด้านพฤติกรรมที่รับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม การมีความรู้ มีจิตสำนึกที่ดี และมีวิถีชีวิตที่เชื่อมโยงกับสิ่งแวดล้อม ควรนำไปสู่การแสดงออกของผู้เรียนในเชิงพฤติกรรมที่รับผิดชอบต่อปัญหาความเสียหายของสิ่งแวดล้อมรายละเอียดดังนี้

การรับรู้รับผิดชอบต่อสังคมในฐานะพลเมืองที่ดี เนื่องด้วยปัญหาสิ่งแวดล้อมตั้งต้นมาจากพฤติกรรมมนุษย์ที่ขาดความรับผิดชอบต่อสังคม ในขั้นต้นจึงควรเริ่มจากการให้ผู้เรียนรับผิดชอบต่อพฤติกรรมตนเองอันเป็นภาพเล็กของสังคม แล้วขยายสู่ภาพใหญ่ที่กว้างขึ้น โดยเริ่มจากการใส่ใจปัญหาใกล้ตัวในโรงเรียน ดังคำสัมภาษณ์ที่ว่า “ควรเอาปัญหาใกล้ตัวมาเป็นสถานการณ์ให้

เด็กคิดทำโปรเจกเพื่อสังคม ทำให้เด็กเห็นว่าในฐานะพลเมืองที่ดีคนหนึ่งเราต้องรับผิดชอบร่วมกัน” (เทพไท, สัมภาษณ์ อาจารย์มหาวิทยาลัย เมื่อวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2563) และท่านอื่นกล่าวว่า “เราต้องให้เด็กรู้ว่า ในฐานะสมาชิกของสังคมเขา ต้องใส่ใจปัญหานี้ สาเหตุที่เชื้อโรคต่าง ๆ รุนแรงขึ้นส่วนหนึ่งมาจากภาวะโลกร้อนเกิดจากสิ่งแวดล้อมแอ่ง” (ปรีดา, สัมภาษณ์ นักวิชาการ เมื่อวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2563) “เราต้องพยายามทำให้องค์กร ชุมชน สังคมเป็นแหล่งเรียนรู้สิ่งแวดล้อม เพื่อให้เขารู้สึกถึงความรับผิดชอบต่อสังคม” (วิมลพรรณ, สัมภาษณ์ครู เมื่อวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2563)

การเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อร่วมรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม การเกิดพฤติกรรมรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมอาจจำเป็นต้องใช้เวลาในการโน้มน้าวให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยสมัครใจ ซึ่งกว่าพฤติกรรมของบุคคลจะเกิดการเปลี่ยนแปลงจนกลายเป็นพฤติกรรมโดยธรรมชาติได้ ผู้ที่เกี่ยวข้องจำเป็นต้องมีการติดตามอย่างต่อเนื่อง ดังที่ผู้ให้ข้อมูลกล่าวว่า “สิ่งสำคัญคือ ครูต้องมีเทคนิคดี ๆ ในการติดตามพฤติกรรมของเด็ก Follow-up พฤติกรรมที่เราอยากให้เด็กมี ไม่เช่นนั้นเด็กก็จะเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบผ่าน ๆ” (คุณเทพไท, สัมภาษณ์อาจารย์มหาวิทยาลัย เมื่อวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2563) “การสร้างพฤติกรรมในช่วงแรก ๆ จำเป็นต้องมีติดตาม อาจทำเป็นสมุดบันทึกรายงานตัวเองว่าวันนี้หนูทำอะไรเพื่อสิ่งแวดล้อมบ้าง” (นันทิดา, สัมภาษณ์ครู เมื่อวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2563) “ช่วยกันพูดคุย ช่วยกันย้ำว่าเรามาช่วยกัน ยิ่งเด็กก็ต้องซึมซับบ้าง คงต้องพูดจนกว่าจะปรับพฤติกรรมได้” (นฤมล, สัมภาษณ์นักวิชาการ เมื่อวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2563)

วางแผนและมาตรการการปฏิบัติร่วมกันเพื่อรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม การส่งเสริมพฤติกรรมในช่วงแรก จำเป็นต้องวางแผนและมาตรการที่ชัดเจนให้ทุกคนปฏิบัติร่วมกัน มีนโยบายและผู้รับผิดชอบเรื่องนี้อย่างชัดเจน โดยอาจมีการจัดตั้งกลุ่มนักเรียนที่อาสาช่วยตรวจตราเสริมด้วย ดังที่กล่าวว่า “ผมให้นักเรียนแกนนำตรวจห้องเรียนตอนเช้า แล้วรายงานออกมาเป็นสถิติให้ทุกคนในโรงเรียนทราบ ห้องที่ลืมปิดบ่อ ๆ ก็จะต้องทำกิจกรรมจิตอาสา” (ชัชชาติ, สัมภาษณ์ครู เมื่อวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2563) “ค่าไฟค่าน้ำของโรงเรียนลดลงมาก เรื่องขยะเราก็เห็นผลชัดเจนมาก จากเดิมที่แต่ละวันเรามีขยะ 30 ถัง ตอนนี้เหลือแค่ 12 ถัง เด็กใช้พลาสติกน้อยขยะก็ลดลง” (นันทิดา, สัมภาษณ์ครู เมื่อวันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2563) “คนไทยเราอาจเหมาะกับการบังคับ ถ้าขอความร่วมมือไม่ได้ผล ก็คงต้องใช้การบังคับ แล้วเด็ก ๆ จะชินเป็นนิสัยได้เอง (ปรีดา, สัมภาษณ์นักวิชาการ เมื่อวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2563)

2. ปัจจัยสู่ความสำเร็จของการมีคุณลักษณะรู้คิดเชิงสิ่งแวดล้อมของผู้เรียนเจนเนอร์เรชั่นแอลฟา

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยสู่ความสำเร็จของการสร้างผู้เรียนให้มีคุณลักษณะรู้คิดเชิงสิ่งแวดล้อมจากการอภิปรายกลุ่ม ผู้ทรงคุณวุฒิ ผลปรากฏดังรายละเอียดต่อไปนี้

การสนับสนุนของผู้บริหารโรงเรียน ผู้ให้ข้อมูลให้ความเห็นพ้องกันว่าเงื่อนไขสำคัญที่จะนำไปสู่ความสำเร็จ คือ การสนับสนุนของผู้บริหาร เมื่อผู้บริหารให้ความสำคัญต่อการส่งเสริมสิ่งแวดล้อมให้ผู้เรียน การขับเคลื่อนการดำเนินการในลักษณะทั้งระบบโรงเรียนก็จะเป็นไปอย่างราบรื่น ดังที่ผู้ให้ข้อมูลกล่าวว่า “ถ้าผู้บริหารลงมาเล่นเรื่องนี้จะเห็นความเปลี่ยนแปลงเร็วขึ้น” (นักวิชาการ) “โรงเรียนที่ได้ดีส่วนใหญ่เขาจะเป็นนโยบายหลักของโรงเรียนไปเลย มีผู้รับผิดชอบชัดเจนถึงดูแลได้ทั้งระบบ” (อาจารย์มหาวิทยาลัย) และอีกท่านหนึ่งกล่าวว่า “เราโชคดีที่ผู้บริหารสนับสนุนเต็มที่ ไม่ว่าจะจัดกิจกรรมอะไรที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม ทั้งครูนักเรียนให้ความร่วมมือดีมาก โดยไม่ได้บังคับ” (ครูผู้สอน)

บูรณาการหลักสูตรการเรียนการสอนกับชีวิตจริง การออกแบบกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้สิ่งแวดล้อมผ่านประเด็นปัญหาที่พบ เช่น ปัญหาการใช้ไฟฟ้าฟุ่มเฟือยที่บ้านหรือที่โรงเรียน ปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชน “ควรออกแบบให้มีการบูรณาการหลาย ๆ วิชาเข้าด้วยกัน ครูวิทยสอนในมิติวิทย ครูคณิตก็ไปเชื่อมกับการคำนวณก๊าซจากภาวะโลกร้อน ครูสังคมก็สอนมิติสังคม” (อาจารย์มหาวิทยาลัย) และท่านอื่น ๆ ก็มีความเห็นสอดคล้องกันว่า “เราร่วมมือกับองค์กรข้างนอกที่เล่นเรื่องนี้จริง ส่งเด็กไปเรียนรู้ปัญหาจริง พอกลับมาโรงเรียนเขาต้องขยายผลให้กับหัวหน้าห้องทุกห้องว่าต้องทำอะไรยังไงกับโรงเรียนของเรา” (ครูผู้สอน) “ส่วนของผู้ปกครอง เราเห็นด้วยที่โรงเรียนให้ความสำคัญเรื่องนี้ นโยบายโรงเรียนสีเขียวที่ทำกันมาถือว่าดีมาก ไม่เช่นนั้นน่าเป็นห่วงว่ารุ่นลูกเราจะอยู่กันยังไง” (ผู้ปกครองนักเรียน)

ต้นแบบที่ดีจากครู การเป็นแบบอย่างของครูในเรื่องการปฏิบัติตัวที่รับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมมีความสำคัญ เช่นเดียวกับเรื่องอื่น ๆ เพราะผู้เรียนมักจะสังเกตและเลียนแบบจากครู ครูผู้สอนจึงเป็นแบบอย่างให้ผู้เรียนได้เห็นแนวทางการ

ปฏิบัติในเชิงประจักษ์ ดังที่กล่าวว่า “ไม่ใช่เฉพาะแค่ครูที่เล่นเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมนะ แต่ครูทั้งหมดต้องมีส่วนร่วมช่วยกัน ไม่นั่นเด็กเขาก็จะไม่ได้รู้สึกหรือว่ามันสำคัญมากจริง ๆ” (ครูผู้สอน) และท่านอื่น ๆ เห็นพ้องในทิศทางเดียวกันว่า “ครูต้องทำให้เขามองว่าเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตและ ไม่ได้ทำให้เป็นภาระ ถ้าครูไม่ได้ทำให้เด็กเห็นก็เกียจคร้าน ครูไปซื้อของถือมาเป็นสิบถุงเลย แล้วมาสอนให้ดูใช้ถุงพลาสติกอย่างนี้” (อาจารย์มหาวิทยาลัย) “เด็กวัยนี้เขาเชื่อคุณครูมากกว่าแม่ด้วยซ้ำนะคะ วันก่อนครูสอนเรื่องประหยัดน้ำ กลับมาบ้านพอเห็นแม่เปิดก๊อกแช่ไว้ตอนล้างจาน ยังแอบมาดุดแม่เลย” (ผู้ปกครองนักเรียน)

ความร่วมมือจากครอบครัวและสังคม กระแสแนวโน้มทางสังคมมีส่วนสำคัญต่อการสร้างความตื่นรู้ให้คนรุ่นใหม่ การมีแบบอย่างที่ดีจากสมาชิกในครอบครัวและคนในสังคมเป็นปัจจัยหนึ่งที่จะหนุนนำให้ผู้เรียนได้เห็นแบบอย่างเชิงประจักษ์ และเกิดการเลียนแบบพฤติกรรม “ปัจจุบันนี้กระแสด้านสิ่งแวดล้อมกำลังมา ทุกองค์กรและหน่วยงานต่างคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม ทรนมันกำลังมา ก็เป็นโอกาสปลูกกระแสให้เด็กรุ่นใหม่ตื่นตัวเรื่องนี้” (อาจารย์มหาวิทยาลัย) และท่านอื่น ๆ ได้กล่าวเสริมว่า “ครอบครัวต้องเป็นตัวอย่างในเชิงปฏิบัติ บางทีโรงเรียนสอนดีแต่ครอบครัวไม่ได้ทำให้ดูเป็นตัวอย่าง หลักสูตรไปทางครอบครัวไปทาง เด็กก็เกิดความสับสน ทำให้ไม่สำเร็จ” (นักวิชาการ) “ผมแยกขยะที่บ้านเป็นเรื่องปกติมานานแล้ว ลูกเลยชินเป็นนิสัย เขาก็จะกลับมาเล่าตลอดว่าที่โรงเรียนสอนแยกยังงี้บ้าง” (ผู้ปกครองนักเรียน)

ดังนั้นสรุปได้ว่า ครู นักวิชาการ และอาจารย์มหาวิทยาลัยมีความเห็นทิศทางเดียวกันว่าการสร้างผู้เรียนยุคใหม่ให้มีคุณลักษณะรู้คิดเชิงสิ่งแวดล้อมต้องประกอบด้วย ด้านความรู้ ด้านเจตคติ ด้านวิถีคิด และด้านพฤติกรรม ซึ่งคุณลักษณะเหล่านี้ยังจำเป็นต้องได้รับการหนุนเสริมจากปัจจัยรอบด้านอื่น ๆ รอบตัวผู้เรียน คือ ผู้บริหาร ครู หลักสูตร สถาบันครอบครัว และสังคม คุณลักษณะการรู้คิดเชิงสิ่งแวดล้อมจึงจะเกิดประโยชน์ต่อผู้เรียนและสังคมโลกภายภาคหน้าอย่างยั่งยืน

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการศึกษาพบว่า ผู้เรียนเจนเนอร์เรชั่นแอลฟาที่รู้คิดเชิงสิ่งแวดล้อมมีคุณลักษณะสำคัญ 4 ด้าน คือ ด้านความรู้ทางสิ่งแวดล้อม ตามหลักการจัดการเรียนรู้ของทฤษฎีทางสติปัญญาแล้ว ความรู้เป็นฐานสำคัญของการพัฒนาพฤติกรรมด้านอื่น ๆ สอดคล้องกับทฤษฎีของ Krathwohl (2002, pp. 212-218) ที่นำเสนอว่า การให้ความรู้เป็นขั้นแรกของการพัฒนาผู้เรียน การมีความรู้ (Knowledge) ความเข้าใจ (Comprehension) จะทำให้ผู้เรียนนำประสบการณ์การเรียนรู้ไปปรับใช้เพื่อแก้ปัญหา (Application) ในสถานการณ์ต่างๆ ได้ การรู้ถึงความสำคัญและเข้าใจวิกฤติการณ์สิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจึงเป็นฐานของการสร้างคุณลักษณะ และสอดคล้องกับแนวคิดของ Kollmuss & Agyeman (2002, p. 250) ที่เน้นการให้ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม ภายใต้อุดมการณ์ที่เชื่อว่าความรู้มีอิทธิพลโดยตรงต่อการสร้างจิตสำนึกและปรับพฤติกรรมภายนอกของผู้เรียน

ด้านจิตสำนึกรักษ์สิ่งแวดล้อม เนื่องด้วยการรู้คิดสิ่งแวดล้อมต้องอาศัยกระบวนการภายในจิตใจช่วยขับเคลื่อนให้เกิดการกระทำภายนอก การทำให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าและเกิดความตระหนัก จึงจะนำไปสู่การให้ความร่วมมือปฏิบัติตามพฤติกรรมที่พึงประสงค์ต่าง ๆ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดสิ่งแวดล้อมศึกษา (Environmental Education) ของ Palmer (1998) ที่เน้นการสร้างจิตสำนึกอันเป็นคุณลักษณะภายใน การสร้างความตระหนัก (Self-awareness) เพื่อผลักดันให้เกิดพฤติกรรมภายนอก ก่อให้เกิดการแสดงออกเชิงพฤติกรรมที่เป็นบวกและให้ความร่วมมือในการจัดการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมได้

ด้านวิถีคิดที่เชื่อมโยงตนเองกับสิ่งแวดล้อม เพราะมนุษย์จำเป็นต้องพึ่งพาสิ่งแวดล้อมเพื่อการดำเนินชีวิตและอยู่รอด ซึ่งเป็นที่ประจักษ์ชัดจากสถานการณ์สิ่งแวดล้อมในปัจจุบันว่าการไม่คำนึงถึงผลกระทบจากการทำลายสิ่งแวดล้อม นำมาซึ่งความเสียหายจากปัญหาภัยพิบัติและโรคระบาด สอดคล้องกับแนวคิดกลยุทธ์การพัฒนาการคิดให้ผู้เรียนของ Smith & Ragan (2005, pp. 243-256) ที่เน้นสร้างฐานคิดให้ผู้เรียนเชื่อมโยงการเรียนรู้กับภาพใหญ่ของสังคม ครุมีหน้าที่กระตุ้นให้ผู้เรียนสร้างความรู้จากประสบการณ์ แล้วนำมาเป็นฐานการกำหนดหน้าที่ตนเองในการเป็นส่วนหนึ่งของการแก้ปัญหาสังคมต่อไป

ด้านพฤติกรรมที่รับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม เนื่องด้วยการแสดงออกให้เห็นในรูปพฤติกรรมจะเป็นตัวบ่งชี้ถึงความสำเร็จของการพัฒนาคุณลักษณะรู้คิดเชิงสิ่งแวดล้อม การให้ความรู้ ให้เจตคติ และให้วิถีคิดก็เพื่อเป้าหมายให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม สอดคล้องกับแนวคิดการสร้างพฤติกรรมเชิงบวกด้านสิ่งแวดล้อม (Pro-environmental behavior) ของ Darnton *et al.* (2015, p. 11) ที่มีแนวคิดเน้นการสร้างผู้เรียนรุ่นใหม่ให้มีพฤติกรรมที่ทำให้สิ่งแวดล้อมดีขึ้น โดยเริ่มจากพฤติกรรมในชีวิตประจำวัน อาทิ ลดการใช้พลาสติก ลดการสร้างขยะ ลดมลภาวะ จนกลายเป็นนิสัยโดยธรรมชาติ

อย่างไรก็ตาม การสร้างคุณลักษณะการรู้คิดเชิงสิ่งแวดล้อมในผู้เรียนยุคใหม่นี้ จะเกิดผลสำเร็จตามเป้าหมายได้ ยังขึ้นอยู่กับ การสนับสนุนและความร่วมมือจากปัจจัยอื่น ๆ ที่สัมพันธ์กับผู้เรียน ปัจจัยความสำเร็จประการแรกคือ การสนับสนุน

ของผู้บริหาร เพราะการขับเคลื่อนนโยบายสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนจะดำเนินอย่างยากลำบากหากไม่ได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูง เนื่องจากบุคลากรควรได้รับการสนับสนุนด้านทรัพยากรพื้นฐานและอื่น ๆ สอดคล้องกับทฤษฎีปัจจัยสู่ความสำเร็จของ Rockart (1979, pp. 81-92) ที่กล่าวว่า การสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูง (Top management support) เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญอันดับแรกของการผลักดันนโยบายให้บรรลุผลตามเป้าหมายได้สำเร็จ โดยภาวะผู้นำและการให้ความสำคัญของผู้บริหารยังช่วยสร้างแรงบันดาลใจให้สามารถขับเคลื่อนงานอย่างมีประสิทธิภาพ ปัจจัยต่อมาคือ *การบูรณาการหลักสูตรกับสถานการณ์ในสังคม* เนื่องด้วยการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดแทรกเนื้อหาสิ่งแวดล้อมส่งผลให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะกระบวนการคิดและประยุกต์ความรู้จากรายวิชาต่าง ๆ มาใช้ในแก้ปัญหาได้ สอดคล้องกับแนวคิดของ Smith & Ragan (2005, pp. 272-277) ที่เน้นการนำสถานการณ์จริงมาเป็นโจทย์ปัญหาออกแบบการเรียนการสอน เนื่องจากจะทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจอย่างลึกซึ้งต่อประเด็นปัญหา อีกทั้งยังทำให้สามารถคิดค้นแนวทางแก้ปัญหาโดยใช้กระบวนการคิดที่ซับซ้อนขึ้นได้ ปัจจัยต่อมาคือ *ตัวแบบที่ดีจากครู* เพราะแบบอย่างการปฏิบัติที่ดีจากครูผู้สอนจะทำให้ผู้เรียนยึดถือเป็นบรรทัดฐานและเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ของ Bandura (1968, pp. 99-108) ที่มีความเชื่อว่าการเรียนรู้ของมนุษย์ส่วนมากเป็นการเรียนรู้โดยการสังเกตหรือการเลียนแบบจากตัวแบบ (Modeling) ด้วยบทบาทหน้าที่ของครูจะถูกสังเกตพฤติกรรมจากผู้เรียนทั้งโดยตั้งใจและไม่ตั้งใจ และจะค่อย ๆ เกิดการเลียนแบบจนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปทีละขั้นจนบรรลุเป้าหมายคุณลักษณะที่พึงประสงค์ได้ ปัจจัยความสำเร็จสุดท้ายคือ *ความร่วมมือจากครอบครัวและสังคม* เพราะครอบครัวเป็นกลุ่มคนที่มีความใกล้ชิดกับผู้เรียนในการดำเนินชีวิตจริงและเป็นกลุ่มคนที่ทำหน้าที่หล่อหลอมความคิดการอยู่ในสังคม จึงมีส่วนสำคัญในการปลูกฝังและสร้างค่านิยมต่าง ๆ สอดคล้องกับแนวคิดของ Palmer (1998, pp. 77-78) ที่ส่งเสริมการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมร่วมกับสังคมแบบองค์รวม (Holistic) ภายใต้ความเชื่อว่า ทุกสรรพสิ่งในสังคมมีความสัมพันธ์กัน ความเชื่อ ทศนคติและค่านิยมของคนในสังคมจึงมีอิทธิพลต่อพฤติกรรม ครอบครัวและสภาพแวดล้อมรอบตัวผู้เรียนจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่มีบทบาทเสริมให้คุณลักษณะรู้คิดเชิงสิ่งแวดล้อมของผู้เรียนมีความคงทนและยั่งยืน

สรุปผลการวิจัย

คุณลักษณะรู้คิดเชิงสิ่งแวดล้อมสำหรับผู้เรียนเจนเนอร์เรชั่นแอลฟามี 4 ด้าน คือ 1) ด้านความรู้ทางสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การรู้และเข้าใจประเด็นสิ่งแวดล้อม การรู้ความสำคัญของสิ่งแวดล้อมอย่างลึกซึ้ง และการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมผ่านรูปแบบที่ง่ายและสนุก 2) ด้านจิตสำนึกรักษ์สิ่งแวดล้อม ได้แก่ สร้างผู้เรียนที่ตระหนักรู้สิ่งแวดล้อม สร้างผู้เรียนให้มีจิตสำนึกร่วม และสามารถชักชวนผู้อื่นให้เกิดจิตสำนึก 3) ด้านวิธีคิดที่เชื่อมโยงตนเองกับสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การเข้าใจความเชื่อมโยงของสิ่งแวดล้อมกับมนุษย์ และการคิดเชื่อมโยงปัญหาสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนที่ส่งผลกระทบต่อโลก และ 4) ด้านพฤติกรรมที่รับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การรู้รับผิดชอบต่อสังคมในฐานะพลเมืองที่ดี การเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อร่วมรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม และวางกฎเกณฑ์และมาตรการการปฏิบัติร่วมกันเพื่อรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ ปัจจัยสู่ความสำเร็จในการสร้างผู้เรียนเจนเนอร์เรชั่นแอลฟาให้มีคุณลักษณะรู้คิดเชิงสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การสนับสนุนจากผู้บริหาร การบูรณาการหลักสูตรกับสถานการณ์ในสังคม ตัวแบบที่ดีจากครู และความร่วมมือจากครอบครัวและสังคม

ข้อเสนอแนะ

การนำผลวิจัยไปใช้

1. ผู้เรียนเจนเนอร์เรชั่นแอลฟาที่รู้คิดเชิงสิ่งแวดล้อมมีคุณลักษณะสำคัญ 4 ด้าน คือ ด้านความรู้ ด้านจิตสำนึก ด้านวิธีคิด และด้านพฤติกรรม ดังนั้น การเสริมสร้างผู้เรียนวัยนี้ให้รู้คิดเชิงสิ่งแวดล้อมควรกระตุ้นและสร้างแรงจูงใจทั้ง 4 ด้านไปด้วยกัน โดยภาครัฐควรกำหนดให้ภารกิจด้านสิ่งแวดล้อมเป็นนโยบายที่สถานศึกษาต้องดำเนินการอย่างเคร่งครัด รวมถึงการให้ความรู้ผ่านสื่อเพื่อสร้างการตื่นตัวให้ผู้เรียนรุ่นใหม่ใส่ใจปัญหาสิ่งแวดล้อมผ่านช่องทางต่าง ๆ ที่เข้าถึงผู้เรียนรุ่นใหม่ได้ง่าย

2. ปัจจัยสู่ความสำเร็จในการเสริมสร้างคุณลักษณะมี 4 ปัจจัย คือ การสนับสนุนจากผู้บริหาร การบูรณาการหลักสูตรกับสถานการณ์ในสังคม ตัวแบบที่ดีจากครู และความร่วมมือจากครอบครัวและสังคม ดังนั้น โรงเรียนภายใต้การนำของผู้บริหารควรเป็นกำลังสำคัญในการผลักดันให้เกิดกิจกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง เพื่อกระตุ้นให้เกิดการตระหนักรู้และร่วมรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ตลอดจนสร้างความร่วมมือกับชุมชนจัดกิจกรรมที่เชื่อมโยงให้ชุมชนได้มีส่วนร่วมด้วย



การวิจัยครั้งต่อไป

การวิจัยครั้งนี้ทำให้ผู้วิจัยทราบคุณลักษณะรู้คิดเชิงสิ่งแวดล้อมของผู้เรียน ซึ่งสามารถนำข้อค้นพบนี้ไปสู่การศึกษาเชิงปริมาณสร้างแบบวัดสมรรถนะการรู้คิดเชิงสิ่งแวดล้อมสำหรับผู้เรียนยุคใหม่ และพัฒนาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างเชาวน์ปัญญาด้านสิ่งแวดล้อมให้แก่ผู้เรียนทั้งในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา รวมถึงเสนอแนะให้มีการศึกษายุทธศาสตร์และแนวทางในการพัฒนาผู้เรียนให้มีพฤติกรรมที่รับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมแบบยั่งยืน

เอกสารอ้างอิง

- Ampai, S. (2015). *The development of Environmental Literacy Scale for Lower Secondary School Student*. Master's Thesis. Chulalongkorn University. (in Thai)
- Bandura, A. (1968). *A Social learning interpretation of psychological dysfunctions*. In P. London & D. L. Rosenhan (Eds.), *Foundations of abnormal psychology*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Krathwohl D. R. (2002). *A Revision of Bloom's Taxonomy: An Overview*. United States: The Ohio State University.
- Darnton, A., Elster-Jones, A, & Lucas, K. (2015). *Behavior: Existing evidence to inform better policy making*. London, United Kingdom: The Centre for Sustainable Development University of Westminster.
- Chantavanich, S. (2016). *Qualitative research methods*. (12th ed.). Bangkok: Chulalongkorn University Press. (in Thai)
- Jensirisak, N. (2019). Social support, emotional quotient, hardiness and academic anxiety of first year students at Kasetsart University, Bangkok Campus, *Journal of Yala Rajabhat University*, 14(3), 328-327. (in Thai)
- Klaus G. G., & Ellegaard, C. (1992). *The concept of key success factors: Theory and method*. The Aarhus School of Business.
- Kollmass, A. & Agyeman, J. (2002). *Mind the gap: Why do people act environmentally and what are the barriers to pro-environmental behavior? Environmental Education Research*. [Online]. Retrieved March 29, 2020, <http://dx.doi.org/10.1080/13504620220145401>
- Longsiri, T. (2018). *Development of an environmental science place-based curriculum to promote environmental literacy: Case study in the Rayong Province*. Doctor's Thesis Srinakharinwirot University. (in Thai).
- Ministry of Education. (2008). *Core course of basic education 2008*. Bangkok: Printing house of agricultural cooperative of Thailand. (in Thai).
- Ministry of Natural Resources and Environment. (2019). *Booklet on Thailand State of Pollution 2018*. Bangkok: Pollution Control Department.
- NAAEE (The North American Association for Environmental Education). (2015). *Developing a framework for assessing environmental literacy: Executive summary*. [Online]. Retrieved January 10, 2020, from: <https://cdn.naaee.org/sites/default/files/envliteracyexesummary.pdf>
- Office of the National Economic and Social Development Council. (2018). *National Strategy 2018 – 2037*. [Online]. Retrieved January 10, 2020, from: <http://nscr.nesdb.go.th>. (in Thai)
- Palmer, J. A. (1998). *Environmental education in the 21st Century: Theory, practice, progress and promise*. New York: Routledge.
- Palys, T. (2008). *Purposive Sampling*. In L. M. Given (Ed.), *The Sage encyclopedia of qualitative research methods*. California: SAGE Publications.



- Rockart, J. (1979). Chief executives define their own information needs. *Harvard Business Review*, March/April 1979, 81-92.
- Smith, P. L., & Ragan, T. J. (2005). *Instructional Design*. (3rd Ed.) USA: John Wiley & Sons, Inc.
- Sutthinarakorn, W. (2018). *Data analysis of the qualitative research*. Bangkok: Siam Paritas. (in Thai)
- Thaweedeche, T. (2016). Factor affecting pro-environmental behavior and green products loyalty of generation Z people. *EAU Heritage Journal*, 10(2), 269-285. (in Thai)
- The Organization for Economic Co-operation and Development (OECD) (2018). *The future of education and skills education 2030*. OECD Publications.
- UNESCO. (2016). UNESCO's environmental and social policies. [Online]. Retrieved January 20, 2020, from: https://en.unesco.org/sites/default/files/statement_on_unesco.pdf

บุคลากรกรม

- คุณภัทรา (นามสมมุติผู้ให้สัมภาษณ์). รุติยะห์ หะ และ จตุพร บุญชัยยุทธศักดิ์ (ผู้สัมภาษณ์). ที่ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110 . เมื่อวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2563.
- คุณนฤมล (นามสมมุติผู้ให้สัมภาษณ์). พรฟ้า ทองสุข (ผู้สัมภาษณ์). ที่ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110. เมื่อวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2563.
- คุณวิมลพรรณนา (นามสมมุติผู้ให้สัมภาษณ์). ธนัชพันธ์ สุขประเสริฐ (ผู้สัมภาษณ์). ที่ มหาวิทยาลัยมหิดล ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900. เมื่อวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2563.
- คุณเทพไท (นามสมมุติผู้ให้สัมภาษณ์). ธนัชพันธ์ สุขประเสริฐ และ พรฟ้า ทองสุข (ผู้สัมภาษณ์). ที่ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 .เมื่อวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2563
- คุณสมใจ (นามสมมุติผู้ให้สัมภาษณ์). ธนัชพันธ์ สุขประเสริฐ (ผู้สัมภาษณ์) ที่ มหาวิทยาลัยมหิดล ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 .เมื่อวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2563
- คุณชัชชาติ (นามสมมุติผู้ให้สัมภาษณ์). อนุพงศ์ สุขเกษม (ผู้สัมภาษณ์). ที่ โรงเรียนวัดบัวสุวรรณประดิษฐ์ แขวงระแหง เขตตลาดหลุมแก้ว ปทุมธานี 12140. เมื่อวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2563.
- คุณปรีดา (นามสมมุติผู้ให้สัมภาษณ์). รุติยะห์ หะ (ผู้สัมภาษณ์). ที่ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ตำบลรูสะมิแล อำเภอเมืองปัตตานี จังหวัดปัตตานี 94000. เมื่อวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2563.
- ครุณันท์ดา (นามสมมุติผู้ให้สัมภาษณ์). อนุพงศ์ สุขเกษม (ผู้สัมภาษณ์). ที่ โรงเรียนสตรีวัดมหาพฤฒาราม ถนนมหาพฤฒาราม แขวงมหาพฤฒาราม เขตบางรัก กรุงเทพ 10500. เมื่อวันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2563.