

A Study of Students Awareness for Sustainable Development of Students in High School

Isara Phonnon¹ and Wasana Keeratichamroen^{2,*}

Received: 26/08/2022, Revised: 15/12/2022, Accepted: 25/12/2022

Abstract

The objectives of this research were to: 1) study students' awareness of sustainable development at the high school level, 2) compare awareness towards the sustainable development of students in high school level who were learning in different grades, and 3) compare awareness towards the sustainable development of students in high school level who were learning in different program. This study was conducted through survey research method. The sample group was the 395 students in high school level under The Secondary Educational Service Area Office Nakhon Ratchasima, in academic year 2022. They were selected by multi-stage random sampling method. The research tool was questionnaire of awareness towards sustainable development which had a Cronbach's alpha coefficient of 0.88. The collected data were analyzed by mean, standard deviation, percentage, and one-way ANOVA. The results revealed that: 1) high school students have a high level of awareness of overall sustainable development, 2) students studying at different grade levels had a statistically significant difference in awareness of sustainable development at the .05 level, and 3) students enrolled in different study plans demonstrated a statistically significant difference in awareness of sustainable development at the .05 level.

¹ Faculty of Education, Nakhon Ratchasima Rajabhat University

² Faculty of Education, Nakhon Ratchasima Rajabhat University

* Corresponding author, Email: wasana.k@nrru.ac.th

Generally, the factor that was the strongest effect of awareness towards the sustainable development of students, it was closely context with the students.

Keyword: Sustainable development; Awareness; School size

การศึกษาความตระหนักของนักเรียนสำหรับการพัฒนาที่ยั่งยืนของนักเรียน ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

อิสรา พลนงค์¹ และวาสนา กิริติจำเริญ²

วันรับบทความ: 26/08/2565, วันแก้ไขบทความ: 15/12/2565, วันตอบรับบทความ: 25/12/2565

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาความตระหนักถึงการพัฒนาที่ยั่งยืนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย 2) เปรียบเทียบความตระหนักถึงการพัฒนาที่ยั่งยืนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่ศึกษาอยู่ในระดับชั้นที่แตกต่างกัน และ 3) เปรียบเทียบความตระหนักถึงการพัฒนาที่ยั่งยืนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่ศึกษาในแผนการเรียนที่แตกต่างกัน โดยใช้วิธีวิจัยเชิงสำรวจ กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา ในปีการศึกษา 2565 จำนวน 395 คน ซึ่งได้มาด้วยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือการวิจัย คือ แบบสอบถามความตระหนักถึงการพัฒนาที่ยั่งยืนซึ่งมีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.88 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าร้อยละ และสถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายมีความตระหนักถึงการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยรวมอยู่ในระดับมาก 2) นักเรียนที่ศึกษาในระดับชั้นที่แตกต่างกันมีความตระหนักถึงการพัฒนาที่ยั่งยืนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) นักเรียนที่ศึกษาในแผนการเรียนที่แตกต่างกันมีความตระหนักถึงการพัฒนาที่ยั่งยืนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยปัจจัยที่เป็นบริบทใกล้ตัวนักเรียนจะมีผลต่อความตระหนักถึงการพัฒนาที่ยั่งยืนมากที่สุด

คำสำคัญ: การพัฒนาที่ยั่งยืน; ความตระหนัก; ขนาดโรงเรียน

¹ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

² คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

* ผู้ประพันธ์บทความ, ติดต่ออีเมล wasana.k@nrru.ac.th

บทนำ

ท่ามกลางวิกฤตการณ์ของการเปลี่ยนแปลงด้านภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันอันเกิดจากการกระทำของมนุษย์ได้ส่งผลกระทบโดยตรงต่อความอยู่รอดของมวลมนุษยชาติที่อาศัยอยู่บนโลก ในสภาวะที่อุณหภูมิเฉลี่ยของชั้นบรรยากาศเหนือพื้นโลกค่อย ๆ เพิ่มขึ้นก่อให้เกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติอย่างรุนแรงและถี่ขึ้น อันเกิดจากภาวะโลกร้อน ด้วยเหตุนี้จึงมีการปรับกระบวนการดำรงชีวิตที่คำนึงถึงอนาคตที่ยั่งยืน (UNESCO, 2020) ในปี พ.ศ. 2530 ที่ประชุมสมัชชาทั่วไปของสหประชาชาติที่ได้เสนอแนวคิด “การพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable development)” โดยมีมิติด้านสิ่งแวดล้อม วัตถุ ระบบนิเวศ สังคม เศรษฐกิจ กฎหมาย วัฒนธรรม การเมือง และจิตวิทยา จนกระทั่งเดือนกันยายน พ.ศ. 2558 องค์การสหประชาชาติ (United Nations) ได้จัดประชุมผู้นำโลกเพื่อกำหนดเป้าหมายการพัฒนาของโลกและประกาศเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน 17 ประการ เรียกว่า “17 Sustainable Development Goals (SDGs)” และได้มีการกำหนดการบรรลุผลสำเร็จภายในปี พ.ศ. 2573 เรียกว่า 2030 Agenda for Sustainable Development โดยจะพยายามยุติทุกรูปแบบของความยากจน ความไม่เท่าเทียม และสิ่งที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของสภาวะอากาศโดยไม่ทิ้งผู้ใดไว้ข้างหลัง (Office of the Education Council, 2019)

แม้ทุกประเทศที่เป็นสมาชิกองค์การสหประชาชาติมีมติถึงเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนที่ต้องบรรลุร่วมกัน แต่ในปัจจุบันมีการพัฒนาด้านเทคโนโลยีการแพทย์อย่างรวดเร็วที่มีผลโดยตรงต่อการขยายตัวเพิ่มมากขึ้นของจำนวนประชากรทั่วโลก ซึ่งแปรผันตรงกับปริมาณการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมเพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย (National Science and Technology Development Agency, 2019) สำหรับประเทศไทยได้มุ่งขยายตัวทางเศรษฐกิจบนพื้นฐานของการใช้ทรัพยากรที่สิ้นเปลืองทำให้เกิดปัญหาเชิงโครงสร้างที่ขาดสมดุลและไม่ยั่งยืน เศรษฐกิจขาดความเข้มแข็งและภูมิคุ้มกันที่ดี เกิดปัญหาทางสังคม โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหาด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ต้องเผชิญกับภาวะน้ำท่วมและความแห้งแล้ง และมีความรุนแรงมากขึ้นและเกิดบ่อยครั้งมากขึ้น อาจมีคำถามว่า เหตุใดจึงเป็นเช่นนั้นและเราจะมีหนทางใดหรือไม่ ที่จะสามารถแก้วิกฤตการณ์เหล่านั้นได้ (Siribanpitak, 2010) ที่ผ่านมามีผลการวิจัยทางการศึกษาทั้งในระดับประเทศและระดับนานาชาติที่เห็นพ้องต้องกันว่า การศึกษาขั้นพื้นฐาน (Basic education) เป็นกุญแจสำคัญของประเทศในการที่จะพัฒนาตนเองให้บรรลุเป้าหมายของความยั่งยืน โดยระบบการศึกษาจะต้องทำให้สมาชิกในสังคมสามารถรู้หนังสือในระดับสูงถึงระดับที่มีปัญหาในการแก้ปัญหาและสามารถสร้างทักษะในการดำรงชีวิต สามารถพัฒนาสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคมควบคู่กันไป (Ngourungsi, 2016)

ด้วยเหตุนี้ จึงมีความพยายามที่นำแนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนมาปลูกฝังแก่นักเรียนในระบบการศึกษา เนื่องจากมีความเชื่อว่า ระบบการศึกษาจะเป็นแหล่งที่สามารถขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงให้เกิดขึ้นบนโลกได้ โดยการบ่มเพาะนักเรียนให้สร้างวิถีการดำรงชีวิตแนวใหม่และสร้างค่านิยมที่เป็นไปในลักษณะของการสร้างอนาคตให้มีความยั่งยืน (Laurie et al., 2016) ซึ่งการปลูกฝังเจตคติเชิงบวกให้แก่นักเรียนจะสามารถนำไปสู่การประยุกต์ใช้เพื่อการดำรงชีวิตได้ (Afron & Ilham, 2020) แม้อาจไปไม่ถึงความมุ่งหวังนี้ อย่างน้อยที่สุดก็นำมาสู่การจัด การเรียนรู้ การฝึกอบรม และการให้การศึกษาอย่างเป็นรูปธรรม หรือหากน้อยไปกว่านั้น ผู้เรียนจะได้รับรู้ถึงแก่นของประเด็นของการพัฒนาที่ยั่งยืนซึ่งเกี่ยวข้องกับประเด็นสำคัญในด้านความยั่งยืน สิ่งแวดล้อม และความเป็นอยู่ที่ดีของมนุษย์ (UNESCO, 2016)

อย่างไรก็ตาม ณ ปัจจุบันทุกประเทศได้มีการขับเคลื่อนเป้าหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืนมาแล้วเป็นเวลา 8 ปี หลังจากที่ยุทธศาสตร์สหประชาชาติได้ประกาศเป้าหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืนไว้ สำหรับในประเทศไทย ยังมีข้อมูลน้อยมากเกี่ยวกับผลการขับเคลื่อนเป้าหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการศึกษา ซึ่งส่งผลให้ขาดความรู้พื้นฐานสำหรับการออกแบบการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนในทุกระดับให้มีคุณลักษณะตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน จากความสำคัญดังกล่าวผู้วิจัยจึงได้กำหนดคำถามการวิจัย คือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลายมีความตระหนักถึงเป้าหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืนทั้ง 17 เป้าหมายในระดับใด ทั้งนี้เนื่องจาก นักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายเป็นนักเรียนที่อยู่ในช่วงขั้นสุดท้ายของระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน เมื่อนักเรียนจบการศึกษาในระดับนี้แล้วจะต้องออกไปเผชิญกับสังคมแห่งความเป็นจริงหรืออาจจะศึกษาต่อเฉพาะด้านในระดับอุดมศึกษาเพื่อสร้างทักษะอาชีพในอนาคต และดำรงตนภายใต้แนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนเพื่อการดำรงไว้ซึ่งสิ่งแวดล้อมที่สมบูรณ์ควบคู่ไปกับการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมและส่งผลต่อปัจจัยพื้นฐานเหล่านี้สู่ชนรุ่นหลัง ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงมุ่งศึกษาความตระหนักถึงการพัฒนาที่ยั่งยืนของนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา เพื่อนำไปสู่การเตรียมข้อมูลพื้นฐานด้านการศึกษาสำหรับค้นหาแนวทางการพัฒนาผู้เรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานให้มีคุณลักษณะตามแนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความตระหนักถึงการพัฒนาที่ยั่งยืนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย
2. เพื่อเปรียบเทียบความตระหนักถึงการพัฒนาที่ยั่งยืนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่ศึกษาในระดับชั้นที่แตกต่างกัน

3. เพื่อเปรียบเทียบความตระหนักถึงการพัฒนาที่ยั่งยืนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่ศึกษาในแผนการเรียนที่แตกต่างกัน

การทบทวนวรรณกรรม

การศึกษาความตระหนักถึงการพัฒนาที่ยั่งยืนของนักเรียนเกิดจากการศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. แนวคิดของการพัฒนาที่ยั่งยืน

การพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นกระบวนทัศน์ขององค์การสหประชาชาติ โดยคณะกรรมการธิการ Brundtland หรือ คณะกรรมการธิการโลกว่าด้วยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา ซึ่งได้อธิบายแนวคิดของการพัฒนา ไว้ว่า “Development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs” (United Nations, 1987) หรือ “การพัฒนาควรเป็นไปในลักษณะที่สอดคล้องกับความต้องการจำเป็นในสภาพการณ์ปัจจุบันและในอนาคต โดยไม่ทำให้คนรุ่นหลังเสียโอกาสในสิ่งที่พวกเขาพึงได้รับ” เพื่อนำไปสู่การพัฒนาให้บรรลุเป้าหมายในระยะยาวทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม (UNESCO, 2012) จึงนำมาสู่การกำหนดเป้าหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืน 17 ประการ ดังนี้ เป้าหมายที่ 1 ขจัดความยากจนให้หมดไปในทุกพื้นที่ เป้าหมายที่ 2 ขจัดความอดอยาก สร้างแหล่งอาหารที่ปลอดภัย ปรับปรุงและพัฒนาการเกษตรที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 3 สร้างวิถีการดำเนินชีวิตที่มีสุขภาพที่ดีและความเป็นอยู่ที่ดี เป้าหมายที่ 4 สนับสนุนให้ทุกคนสามารถเข้าถึงการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างเท่าเทียมกัน เป้าหมายที่ 5 สร้างความเท่าเทียมทางเพศและเสริมศักยภาพให้แก่เด็กผู้หญิงและสตรี เป้าหมายที่ 6 ทุกคนสามารถเข้าถึงระบบการจัดการน้ำที่มีประสิทธิภาพอย่างยั่งยืนสำหรับทุกคน เป้าหมายที่ 7 ทุกคนสามารถเข้าถึงแหล่งพลังงานสะอาดและยั่งยืน พร้อมทั้งมีความปลอดภัยในการใช้ เป้าหมายที่ 8 ส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจแบบยั่งยืน และสามารถสร้างการจ้างงานที่เหมาะสมกับทุกคน เป้าหมายที่ 9 สร้างโครงสร้างพื้นฐาน สนับสนุนให้เกิดอุตสาหกรรมที่ยั่งยืนและการผลิตนวัตกรรม เป้าหมายที่ 10 ลดความเหลื่อมล้ำภายในประเทศ เป้าหมายที่ 11 สร้างระบบการจัดการทรัพยากรมนุษย์ให้เกิดเป็นสังคมที่มีความปลอดภัยและความสามารถในการปรับตัวในสภาวะการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็วและเกิดความยั่งยืน เป้าหมายที่ 12 สร้างรูปแบบการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 13 สามารถปรับตัวภายใต้สภาวะการเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลันของสภาพภูมิอากาศได้ เป้าหมายที่ 14 อนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรและพื้นที่ต่าง ๆ ของท้องทะเลให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 15 ป้องกัน ป่าไม้ และส่งเสริมการใช้ระบบนิเวศ ป่าไม้ ทะเลทราย และหยุดยั้งการทำลายและอนุรักษ์พื้นดินและความหลากหลายทางชีวภาพให้เกิดความยั่งยืน เป้าหมายที่ 16

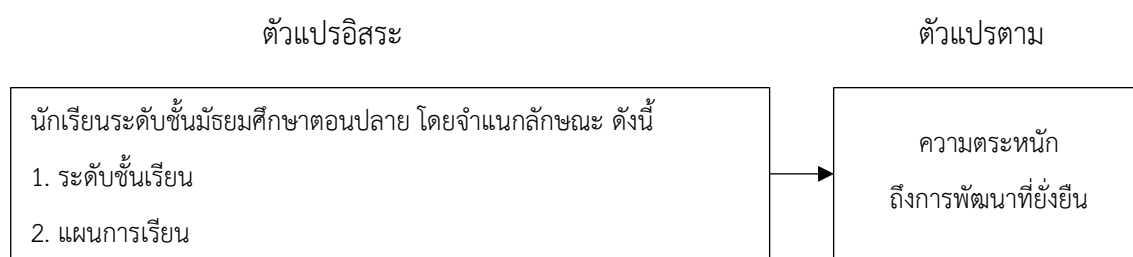
สนับสนุนให้เกิดการสร้างสรรคสังคมที่สงบสุขเพื่อให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยทุกคนสามารถเข้าถึงระบบความยุติธรรม มีความรับผิดชอบ และความเท่าเทียมกันของสถาบันทุกระดับ และเป้าหมายที่ 17 สร้างความเข้มแข็งและความร่วมมือให้เกิดขึ้นในสังคมโลกเพื่อให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน (UNESCO, 2016) ดังนั้นควรออกแบบการศึกษาสำหรับการเสริมศักยภาพผู้เรียนทั้งด้านความรู้ ทักษะ ค่านิยม และเจตคติที่ดีเพื่อการดำรงชีวิตตามกรอบเป้าหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืนอันนำไปสู่การรักษาและฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม การสร้างการเติบโตทางเศรษฐกิจ การให้ความสำคัญและความเคารพในความแตกต่างหลากหลายทางเพศและวัฒนธรรมของทุกกลุ่มคนทั้งในรุ่นนี้และรุ่นหลัง (UNESCO, 2020)

2. ความหมายของความตระหนัก

ความตระหนัก (Awareness) เป็นความรู้สึกที่แสดงถึงความรู้ความเข้าใจหรือการแสดงความรู้สึกรับผิดชอบต่อบุคคลที่มีต่อกิจกรรมหรือสถานการณ์ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น อันนำมาสู่การตัดสินใจดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งกับกิจกรรมหรือสถานการณ์นั้น (Dourish & Bellotti, 1992; Boonmee et al., 2018) ดังนั้น ความตระหนักถึงการพัฒนาที่ยั่งยืน คือ ความรู้สึกที่แสดงถึงความรู้ความเข้าใจหรือการแสดงความรู้สึกรับผิดชอบต่อบุคคลที่มีต่อกิจกรรมหรือสถานการณ์เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืน

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาความตระหนักถึงการพัฒนาที่ยั่งยืนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในครั้งนี้ คณะผู้วิจัยได้มุ่งศึกษาความตระหนักถึงการพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญที่นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายจะต้องนำไปใช้ในการศึกษาต่อเฉพาะด้านในระดับอุดมศึกษาเพื่อการประกอบอาชีพในอนาคต ซึ่งกรอบแนวคิดในการวิจัย แสดงได้ดังภาพที่ 1 ดังต่อไปนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการโดยใช้วิธีวิจัยเชิงสำรวจ (Survey research) ซึ่งผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากหน่วยจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช เลขที่ HE-RDI-NRRU 116/2565 โดยมีรายละเอียดของกระบวนการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช ในปีการศึกษา 2565 จากทั้งหมด 50 โรงเรียน รวมทั้งสิ้น 30,486 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช ในปีการศึกษา 2565 จำนวน 395 คน โดยใช้สูตรของยามาเน (Yamane formula) (Adam, 2020) ซึ่งได้มาด้วยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage random sampling) โดยทำการสุ่มแบบชั้นภูมิ (Stratified random sampling) โดยแบ่งชั้นภูมิตามขนาดโรงเรียนตามเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำหรับในการวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ โรงเรียนขนาดใหญ่ และโรงเรียนขนาดกลางเพื่อให้ได้โรงเรียนที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง หลังจากนั้นทำการเลือกแบบโควตา (Quota sampling) เพื่อให้ได้นักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนที่สุ่มมาในขั้นตอนแรก ซึ่งมีรายละเอียดของกลุ่มตัวอย่างดังนี้ 1) โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ มีนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนสุรนารีวิทยา จำนวน 214 คน 2) โรงเรียนขนาดใหญ่ มีนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนขามทะเลสอวิทยา จำนวน 81 คน และโรงเรียนจักราชวิทยา จำนวน 46 คน และ 3) โรงเรียนขนาดกลาง มีนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนสีดาวิทยา จำนวน 54 คน

2. เครื่องมือวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถามความตระหนักรู้ถึงการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยมีขั้นตอนการสร้างแบบสอบถาม ดังนี้

2.1 ศึกษาแนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนที่ประกาศโดยองค์การสหประชาชาติ

2.2 สร้างแบบสอบถามความตระหนักรู้ถึงการพัฒนาที่ยั่งยืนภายใต้กรอบเป้าหมาย 17 ประการตามประกาศขององค์การสหประชาชาติ โดยที่เป้าหมายที่ 1 มีรายการคำถาม 2 ข้อ เป้าหมายที่ 2 มีรายการคำถาม 2 ข้อ เป้าหมายที่ 3 มีรายการคำถาม 3 ข้อ เป้าหมายที่ 4 มีรายการคำถาม 2 ข้อ เป้าหมายที่ 5

มีรายการคำถาม 2 ข้อ เป้าหมายที่ 6 มีรายการคำถาม 3 ข้อ เป้าหมายที่ 7 มีรายการคำถาม 2 ข้อ เป้าหมายที่ 8 มีรายการคำถาม 2 ข้อ เป้าหมายที่ 9 มีรายการคำถาม 3 ข้อ เป้าหมายที่ 10 มีรายการคำถาม 2 ข้อ เป้าหมายที่ 11 มีรายการคำถาม 2 ข้อ เป้าหมายที่ 12 มีรายการคำถาม 2 ข้อ เป้าหมายที่ 13 มีรายการคำถาม 2 ข้อ เป้าหมายที่ 14 มีรายการคำถาม 2 ข้อ เป้าหมายที่ 15 มีรายการคำถาม 2 ข้อ เป้าหมายที่ 16 มีรายการคำถาม 2 ข้อ และเป้าหมายที่ 17 มีรายการคำถาม 2 ข้อ ซึ่งแบบสอบถามนี้มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับของ Likert ซึ่งแบบสอบถามนี้มีรายการคำถาม จำนวน 37 ข้อ โดยแต่ละรายการมีระดับความตระหนักและการแปลผล ดังนี้

- 5 หมายถึง มีความตระหนักในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง มีความตระหนักในระดับมาก
- 3 หมายถึง มีความตระหนักในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง มีความตระหนักในระดับน้อย
- 1 หมายถึง มีความตระหนักน้อยที่สุด

สำหรับเกณฑ์การแปลผลการประเมินความสอดคล้อง ความเหมาะสม และความเป็นไปได้มีดังนี้

- ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง มีความตระหนักในระดับมากที่สุด
- ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง มีความตระหนักในระดับมาก
- ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง มีความตระหนักในระดับปานกลาง
- ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง มีความตระหนักในระดับน้อย
- ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง มีความตระหนักในระดับน้อยที่สุด

2.3 นำแบบสอบถามความตระหนักถึงการพัฒนายั่งยืนให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ประเมินค่าความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Validity) โดยการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) พบว่า รายการคำถามทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 0.67-1.00

2.4 นำแบบสอบถามความตระหนักถึงการพัฒนายั่งยืนที่ผ่านการวิเคราะห์ค่า IOC แล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายจำนวน 30 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างของการวิจัยเพื่อหาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามรายฉบับโดยการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) พบว่า มีค่าความเชื่อมั่นรายฉบับเท่ากับ 0.88

2.5 จัดทำแบบสอบถามฉบับจริง แล้วนำไปสร้างเป็นแบบสอบถามใน Google form เพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ดำเนินการสุ่มกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage random sampling) โดยทำการสุ่มแบบชั้นภูมิ (Stratified random sampling) โดยแบ่งชั้นภูมิตามขนาดโรงเรียน หลังจากนั้นทำการเลือกแบบโควตา (Quota sampling) เพื่อให้ได้นักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในโรงเรียนสุนารีวิทยา โรงเรียนขามทะเลสอวิทยา โรงเรียนจักราชวิทยา และโรงเรียนสีดาวิทยา รวมทั้งสิ้น 395 คน

3.2 ติดต่อประสานงานกับโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้ง 6 โรงเรียน โดยขั้นตอนนี้ได้ดำเนินการในช่วงการแพร่ระบาดของ COVID-19 หลังจากนั้นนำ QR code ของแบบสอบถามความตระหนักถึงการพัฒนาที่ยั่งยืนส่งให้นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายเพื่อดำเนินการตอบแบบสอบถามผ่านช่องทาง Google form เมื่อมีนักเรียนตอบแบบสอบถามครบ 395 คน จึงจะนำข้อมูลที่เป็นที่ได้ไปวิเคราะห์ผลต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากที่กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามความตระหนักถึงการพัฒนาที่ยั่งยืนครบถ้วนแล้ว จึงทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่รวบรวมมาได้ ด้วยค่าเฉลี่ย (Means) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ค่าร้อยละ (Percentage) และสถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) และทำการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธีผลต่างนัยสำคัญน้อยที่สุด (Least significant difference : LSD)

ผลการศึกษา

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลของการวิจัยในครั้งนี้ คณะผู้วิจัยได้นำเสนอข้อมูลเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาความตระหนักถึงการพัฒนาที่ยั่งยืนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

ข้อมูลทั่วไปและความตระหนักถึงการพัฒนาที่ยั่งยืนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา แสดงได้ดังตารางที่ 1 และตารางที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

สถานภาพ	รายละเอียด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ	ชาย	54	13.67
	หญิง	341	86.33
	รวม	395	100.00
ระดับชั้น	มัธยมศึกษาปีที่ 4	54	13.67
	มัธยมศึกษาปีที่ 5	161	40.76
	มัธยมศึกษาปีที่ 6	180	45.57
	รวม	395	100.00
แผนการเรียน	วิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์	228	57.72
	ภาษาศาสตร์-สังคมศาสตร์	85	21.52
	ความสามารถพิเศษอื่น ๆ	82	20.76
	รวม	395	100.00

จากตารางที่ 1 นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่ตอบแบบถามรวมทั้งสิ้น 395 คน ประกอบด้วย เพศหญิง 341 คน คิดเป็นร้อยละ 86.33 และเพศชาย 54 คน คิดเป็นร้อยละ 13.67 เมื่อพิจารณาตามระดับชั้น พบว่า เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มากที่สุด จำนวน 180 คน คิดเป็นร้อยละ 45.57 รองลงมาคือ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 161 คน คิดเป็นร้อยละ 40.76 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 54 คน คิดเป็นร้อยละ 13.67 ตามลำดับ หากพิจารณาตามแผนการเรียน พบว่า เป็นนักเรียนที่ศึกษาในแผนการเรียน วิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ มากที่สุด คือ 228 คน คิดเป็นร้อยละ 57.72 รองลงมา คือ แผนการเรียน ภาษาศาสตร์-สังคมศาสตร์ จำนวน 85 คน คิดเป็นร้อยละ 21.52 และแผนการเรียนความสามารถ พิเศษอื่น ๆ จำนวน 82 คน คิดเป็นร้อยละ 20.76ตามลำดับ

ตารางที่ 2 ความตระหนักถึงการพัฒนาที่ยั่งยืนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

การพัฒนาที่ยั่งยืน	ระดับความตระหนัก		
	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
เป้าหมายที่ 1 จัดความยากจน	3.53	0.82	มาก
เป้าหมายที่ 2 จัดความหิวโหย	3.53	0.81	มาก
เป้าหมายที่ 3 การมีสุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดี	3.81	0.60	มาก
เป้าหมายที่ 4 การศึกษาที่เท่าเทียม	4.41	0.77	มาก
เป้าหมายที่ 5 ความเท่าเทียมทางเพศ	3.94	0.66	มาก
เป้าหมายที่ 6 การจัดการน้ำและสุขาภิบาล	4.07	0.61	มาก
เป้าหมายที่ 7 พลังงานสะอาดที่ทุกคนเข้าถึงได้	3.67	0.63	มาก
เป้าหมายที่ 8 การจ้างงานที่มีคุณค่าและการเติบโตทางเศรษฐกิจ	3.31	0.78	ปานกลาง
เป้าหมายที่ 9 อุตสาหกรรม นวัตกรรม และโครงสร้างพื้นฐาน	3.84	0.69	มาก
เป้าหมายที่ 10 ลดความเหลื่อมล้ำ	3.47	0.85	มาก
เป้าหมายที่ 11 เมืองและถิ่นที่ฐานมนุษย์อย่างยั่งยืน	3.96	0.66	มาก
เป้าหมายที่ 12 แผนการบริโภคและการผลิตที่ยั่งยืน	3.70	0.68	มาก
เป้าหมายที่ 13 การรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	3.39	0.74	ปานกลาง
เป้าหมายที่ 14 การใช้ประโยชน์จากมหาสมุทรและทรัพยากรทางทะเล	3.06	0.88	ปานกลาง
เป้าหมายที่ 15 การใช้ประโยชน์จากระบบนิเวศทางบก	3.61	0.74	มาก
เป้าหมายที่ 16 สังคมสงบสุข ยุติธรรม ไม่แบ่งแยก	3.88	0.73	มาก
เป้าหมายที่ 17 ความร่วมมือเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	3.96	0.78	มาก
โดยรวม	3.75	0.52	มาก

จากตารางที่ 2 นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา นครราชสีมา มีความตระหนักถึงการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.75$, S.D. = 0.52) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า นักเรียนมีความตระหนักสูงสุดที่อันดับแรก คือ เป้าหมายที่ 4 การศึกษาที่เท่าเทียม

ซึ่งอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.41$, S.D. = 0.77) รองลงมา คือ เป้าหมายที่ 6 การจัดการน้ำและสุขาภิบาล ซึ่งอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.07$, S.D. = 0.61) และเป้าหมายที่ 11 เมืองและถิ่นที่ฐานมนุษย์อย่างยั่งยืน ซึ่งอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.96$, S.D. = 0.66) และเป้าหมายที่ 17 ความร่วมมือเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.96$, S.D. = 0.78) ตามลำดับ ส่วนด้านที่มีความตระหนักต่ำที่สุด คือ เป้าหมายที่ 14 การใช้ประโยชน์จากมหาสมุทรและทรัพยากรทางทะเล ($\bar{X} = 3.06$, S.D. = 0.88) แสดงให้เห็นว่า เป้าหมายที่เกี่ยวข้องกับบริบทที่อยู่ใกล้ตัวของนักเรียนมีผลต่อความตระหนักถึงการพัฒนาที่ยั่งยืนของนักเรียนมากที่สุด ซึ่งในทางตรงกันข้ามบริบททางทะเลเป็นประเด็นที่อยู่ไกลตัวของนักเรียนในเขตพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา จึงอาจมีผลต่อความตระหนักที่ลดลงของนักเรียน

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความตระหนักถึงการพัฒนาที่ยั่งยืนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่ศึกษาในระดับชั้นที่แตกต่างกัน

การศึกษาความแตกต่างด้านความตระหนักถึงการพัฒนาที่ยั่งยืนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่กำลังศึกษาในระดับชั้นที่แตกต่างกัน แสดงได้ดังตารางที่ 3 และตารางที่ 4 ดังนี้

ตารางที่ 3 ผลการทดสอบความแตกต่างด้านความตระหนักถึงการพัฒนาที่ยั่งยืนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่ศึกษาในระดับชั้นที่แตกต่างกัน

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p
ระหว่างกลุ่ม	2.293	2	1.147	4.313	0.014*
ภายในกลุ่ม	105.289	396	0.266	-	-
ทั้งหมด	107.582	398	-	-	-

*p < .05

จากตารางที่ 3 ความตระหนักถึงการพัฒนาที่ยั่งยืนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา จากการทดสอบด้วยวิธีผลต่างนัยสำคัญน้อยที่สุด (Least significant difference : LSD) พบว่า นักเรียนที่ศึกษาในระดับชั้นที่แตกต่างกัน โดยรวมมีความตระหนักถึงการพัฒนาที่ยั่งยืนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างด้านความตระหนักถึงการพัฒนายั่งยืนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่ศึกษาในระดับชั้นที่แตกต่างกัน

ระดับชั้น	$\bar{X}$	มัธยมศึกษาปีที่ 4	มัธยมศึกษาปีที่ 5	มัธยมศึกษาปีที่ 6
มัธยมศึกษาปีที่ 4	3.83	-	0.173*	0.024
มัธยมศึกษาปีที่ 5	3.66	-	-	-0.148*
มัธยมศึกษาปีที่ 6	3.81	-	-	-

*p < .05

จากตารางที่ 4 นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา ในทุกระดับชั้นมีความตระหนักถึงการพัฒนายั่งยืนในระดับมาก โดยนักเรียนที่มีความตระหนักถึงการพัฒนายั่งยืนสูงสุด คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 รองลงมาคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ตามลำดับ เมื่อพิจารณารายคู่ด้วยวิธีผลต่างนัยสำคัญน้อยที่สุด (LSD) พบว่าระหว่างนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และระหว่างนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีความตระหนักถึงการพัฒนายั่งยืนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีความตระหนักถึงการพัฒนายั่งยืนไม่แตกต่างกัน

ตอนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบความตระหนักถึงการพัฒนายั่งยืนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่ศึกษาในแผนการเรียนที่แตกต่างกัน

การศึกษาความแตกต่างด้านความตระหนักถึงการพัฒนายั่งยืนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่ศึกษาในแผนการเรียนที่แตกต่างกัน แสดงได้ดังตารางที่ 5 และตารางที่ 6 ดังนี้

ตารางที่ 5 ผลการทดสอบความแตกต่างด้านความตระหนักถึงการพัฒนาที่ยั่งยืนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่ศึกษาในแผนการเรียนที่แตกต่างกัน

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p
ระหว่างกลุ่ม	3.153	2	1.576	5.989	0.003*
ภายในกลุ่ม	104.491	397	.263	-	-
ทั้งหมด	107.644	399	-	-	-

*p < .05

จากตารางที่ 5 ความตระหนักถึงการพัฒนาที่ยั่งยืนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา จากการทดสอบด้วยวิธีผลต่างนัยสำคัญน้อยที่สุด (LSD) พบว่า นักเรียนที่ศึกษาในแผนการเรียนที่แตกต่างกัน โดยรวมมีความตระหนักถึงการพัฒนาที่ยั่งยืนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 6 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างด้านความตระหนักถึงการพัฒนาที่ยั่งยืนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่ศึกษาในแผนการเรียนที่แตกต่างกัน

แผนการเรียน	$\bar{X}$	วิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์	ภาษาศาสตร์-สังคมศาสตร์	ความสามารถพิเศษอื่น ๆ
วิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์	3.83	-	0.144*	0.207*
ภาษาศาสตร์-สังคมศาสตร์	3.68	-	-	0.063
ความสามารถพิเศษอื่น ๆ	3.61	-	-	-

*p < .05

จากตารางที่ 6 นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมาในทุกแผนการเรียนมีความตระหนักถึงการพัฒนาที่ยั่งยืนในระดับมาก โดยนักเรียนที่ศึกษาในแผนการเรียนวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์มีความตระหนักถึงการพัฒนาที่ยั่งยืนสูงที่สุด รองลงมา คือ นักเรียนที่ศึกษาในแผนการเรียนภาษาศาสตร์-สังคมศาสตร์ และแผนการเรียนความสามารถพิเศษอื่น ๆ ตามลำดับ เมื่อพิจารณารายคู่ด้วยวิธีผลต่างนัยสำคัญน้อยที่สุด (LSD) พบว่า ระหว่างนักเรียนที่ศึกษาในแผนการเรียนวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์และแผนการเรียนภาษาศาสตร์-สังคมศาสตร์ และระหว่างนักเรียนที่ศึกษา

ในแผนการเรียนรู้วิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์และแผนการเรียนรู้ความสามารถพิเศษอื่น ๆ มีความตระหนักถึงการพัฒนาที่ยั่งยืนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนระหว่างนักเรียนที่ศึกษาในแผนการเรียนรู้ภาษาศาสตร์-สังคมศาสตร์และแผนการเรียนรู้ความสามารถพิเศษอื่น ๆ มีความตระหนักถึงการพัฒนาที่ยั่งยืนไม่แตกต่างกัน

สรุปและอภิปรายผล

การศึกษาความตระหนักถึงการพัฒนาที่ยั่งยืนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย คณะผู้วิจัยสรุปผลการวิจัยได้ว่า นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา มีความตระหนักถึงการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับบริบทที่อยู่ใกล้ตัวนักเรียนมีแนวโน้มจะส่งผลต่อความตระหนักของนักเรียนมากที่สุด แผนการเรียนรู้ที่นักเรียนศึกษาอยู่ มีผลต่อความตระหนักถึงการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยแผนการเรียนรู้วิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์มีผลต่อความตระหนักถึงการพัฒนาที่ยั่งยืนสูงกว่าแผนการเรียนรู้อื่น ๆ อย่างไรก็ตาม ระดับความตระหนักของนักเรียนไม่แปรผันตามระดับชั้นเรียนที่สูงขึ้น โดยขอเสนอประเด็นในการอภิปรายได้ดังต่อไปนี้

1. นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา มีความตระหนักถึงการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า เป้าหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืนที่มีความเกี่ยวข้องกับบริบทที่อยู่ใกล้ตัวนักเรียนจะส่งผลต่อความตระหนักของนักเรียนมากที่สุด ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากการที่นักเรียนได้เผชิญกับสิ่งแวดล้อมรอบตัวที่มีความสำคัญต่อตนเองทั้งด้านความสำคัญและความเท่าเทียมทางการศึกษา การเข้าถึงทรัพยากรน้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภคที่สะอาดและเพียงพอ รวมถึงความสามารถในการเข้าถึงถิ่นที่อยู่อาศัยที่ปลอดภัย จึงส่งผลให้นักเรียนเกิดความตระหนักต่อสิ่งแวดล้อมเหล่านั้น ซึ่งสอดคล้องกับ Khalil et al. (2013) ที่อธิบายว่า ความตระหนักของนักเรียนเกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนมีความสัมพันธ์กับความต้องการของนักเรียนที่ต้องการความปลอดภัยต่อการดำรงชีวิตของตนเองในอนาคตทั้งในมิติเชิงเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม สังคมและวัฒนธรรม และสอดคล้องกับ Afron and Ilham (2020) ที่ทำการศึกษาเกี่ยวกับเป้าหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืนพบว่า นักเรียนที่มีความรู้เกี่ยวกับเป้าหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืนในระดับสูงจะมีเจตคติที่ดีต่อแนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืนร่วมด้วย

2. นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา ที่ศึกษาในระดับชั้นที่แตกต่างกันมีความตระหนักถึงการพัฒนาที่ยั่งยืนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อย่างไรก็ตาม ระดับชั้นที่สูงขึ้นไม่มีผลต่อความตระหนักถึงการพัฒนาที่ยั่งยืนของนักเรียน ทั้งนี้

อาจเนื่องมาจากความตระหนักเกิดขึ้นจากประสบการณ์ส่วนบุคคลและพื้นฐานทางครอบครัวของนักเรียนแต่ละคน ซึ่งสอดคล้องกับ Sola and Michael (2016) ที่อธิบายไว้ว่า ระดับความตระหนักถึงการพัฒนาที่ยั่งยืนมีผลมาจากปัจจัยด้านความสามารถในการเข้าถึงสื่อสารสนเทศ ประสบการณ์ส่วนบุคคล และหลักสูตรพิเศษที่ผู้เรียนได้รับการศึกษาจากสถานศึกษา และสอดคล้องกับ Aminrad et al. (2013) ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้ เจตคติ และความตระหนักของนักเรียนในระดับมัธยมศึกษา พบว่าระดับความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมของนักเรียนไม่มีผลต่อเจตคติต่อสิ่งแวดล้อมรอบตัวของนักเรียน

3. นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา ที่ศึกษาในแผนการเรียนที่แตกต่างกันมีความตระหนักถึงการพัฒนาที่ยั่งยืนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งแผนการเรียนที่นักเรียนศึกษาอยู่มีผลต่อความตระหนักถึงการพัฒนาที่ยั่งยืนของนักเรียน โดยนักเรียนที่ศึกษาในแผนการเรียนวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ มีความตระหนักถึงการพัฒนาที่ยั่งยืนสูงกว่าแผน การเรียนภาษาศาสตร์-สังคมศาสตร์และความสามารถพิเศษอื่น ๆ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากนักเรียนที่ศึกษาในแผนการเรียนวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ในประเทศไทยมีความคุ้นเคยกับการเรียนรู้ในหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ที่มุ่งเน้นการประยุกต์ใช้ความรู้ไปสู่การแก้ปัญหาในบริบทที่อยู่รอบตัวโดยเฉพาะประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม จึงอาจส่งผลต่อความตระหนักต่อกิจกรรมการดำรงชีวิตที่เกิดผลเสียต่อสิ่งแวดล้อมซึ่งจะส่งผลกระทบโดยตรงต่อมนุษย์ ซึ่งสอดคล้องกับ Yuan et al. (2021) ที่อธิบายว่า นักเรียนในประเทศที่มีการใช้ความรู้และเผยแพร่ข้อมูลผ่านสื่อต่าง ๆ เกี่ยวกับเป้าหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืนจะส่งผลต่อการสร้างความเข้าใจถึงการพัฒนาที่ยั่งยืนได้ดีขึ้น และยังสอดคล้องกับ Hassan et al. (2010) ที่ได้ศึกษาความตระหนักถึงแนวคิดของการพัฒนาที่ยั่งยืนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ซึ่งพบว่านักเรียนที่ศึกษาในแผนการเรียนวิทยาศาสตร์มีความตระหนักต่อสิ่งแวดล้อมตามแนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนสูงกว่านักเรียนที่ศึกษาในแผนการเรียนศิลปศาสตร์

ข้อเสนอแนะครั้งต่อไป

1. หากมีผู้สนใจเกี่ยวกับการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน สามารถศึกษาความตระหนักด้านอื่น ๆ อาทิ ความแตกต่างระหว่างแหล่งที่อยู่อาศัยและสถานะทางเศรษฐกิจของครอบครัวของนักเรียน เพื่อให้ทราบถึงปัจจัยที่สำคัญครบทุกมิติสำหรับนำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานเพื่อการพัฒนาผู้เรียนให้สามารถประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะต่าง ๆ ไปสู่การสร้างสรรค์และการรับมือการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมในอนาคต โดยมีข้อเสนอแนะสำหรับบุคลากรทางศึกษาในระดับต่าง ๆ สำหรับนำผลการวิจัยนี้ไปใช้ต่อไป ดังนี้

1.1 ข้อเสนอแนะสำหรับผู้บริหาร ควรให้ความสำคัญและสร้างร่วมมือกับหน่วยงานการศึกษาในการพัฒนาหลักสูตรเพื่อสร้างความตระหนักรู้และทักษะการบูรณาการความรู้เพื่อการแก้ปัญหาสำหรับผู้เรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่สอดคล้องกับเป้าหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืนทั้ง 17 เป้าหมาย

1.2 ควรมีการศึกษาความตระหนักถึงการพัฒนาที่ยั่งยืนของนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในสังกัดอื่น ๆ เช่น องค์กรบริหารส่วนจังหวัด เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- Adam, A. (2020). Sample size determination in survey research. *Journal of scientific research & reports*, 26(5), 90-97.
- Afron, N., & Ilham, Z. (2020). Assessment of knowledge, attitude and practice of university students towards sustainable development goals. *The Journal of indonesia sustainable development planning*, 1(1), 31-44.
- Aminrad, Z., Zakariya, S., Hadi, A.H., & Sakari, M. (2013). Relationship between awareness, knowledge and attitudes towards environmental education among secondary school students in malaysia, *World applied sciences journal*, 22(9), 1326-1333.
- Boonmee, P., Wongsan, S. M., & Kawila, T. (2018). Knowledge, perception, and awareness of risk management and patient safety towards nursing students at boromarajonani college of nursing, phayao. *Journal of nursing and education*, 11(3), 112-124
- Dourish, P., & Bellotti, V. (1992). Awareness and coordination in shared workspaces. In *Computer-supported cooperative work. Proceedings of the 1992 ACM conference* (pp. 107-114). Association for Computing Machinery. <https://dl.acm.org/doi/10.1145/143457.143468>
- Hassan, A., Noordin, T. A., & Sulaiman, S. (2010). The Status on the level of environmental awareness in the concept of sustainable development amongst secondary school students. *Procedia – social and behavioral science*, 2(2), 1276-1280.
- Khalil, D., Ramzy, O., & Mostafa, R. (2013). Perception towards sustainable development concept: egyptian students' perspective. *Management and policy journal*, 4(3), 307-327.

- Laurie, R., Tarumi, Y. N., Mckeown, R., & Hopkins, C. (2016). Contributions of education for sustainable development (esd) to quality education: a synthesis of research. *Journal of education for sustainable development, 10*(2), 226-242.
- National Science and Technology Development Agency. (2019). *Green economy*. <http://www.stopcorruption.moph.go.th/application/editors/userfiles/filesหนังสือ%20เศรษฐกิจสีเขียว.pdf>
- Ngourungsi, K. (2016). Education for sustainable development (ESD). *Journal of the association of researchers, 21*(2), 13-18.
- Office of the Education Council. (2019). *Developing the international education for achieving the sustainable development goals of the world*. prigwhan Graphic. <http://backoffice.onec.go.th/uploads/Book/1693-file.pdf>
- Siribanpitak, P. (2010). *Education for sustainable development: basis of education about economy, society and environment*. Thai Samphan Printing, Ltd.
- Sola, A., & Michael, E. (2016). Awareness of climate change and sustainable development among undergraduates from two Selected University in Oyo State, Nigeria. *World journal of education, 6*(3), 70-77.
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (2012). *Education for sustainable development*. United Nations UNESCO
- _____. (2016). *Education for People and Planet: Creating Sustainable Futures for All*. Paris, France: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.
- _____. (2020). *Education for Sustainable Development: A Roadmap*. Paris, France: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.
- United Nations. (1987). *Report of the world commission on environment and development: our common future*. <https://www.are.admin.ch/are/en/home/media/publications/sustainable-development/brundtland-report.html>
- Yuan, X., Yu, L. and Wu, H. (2021). Awareness of sustainable development goals among students from a Chinese senior high school. *Education science, 11*(9), 458, 1-25. <https://doi.org/10.3390/educsci11090458>