



แนวทางการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ของหน่วยบริการ
ประจำอำเภอศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดอุดรดิตถ์
สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ*

GUIDELINES FOR THE MANAGING LEARNING ENVIRONMENT OF
DISTRICT SERVICE UNITS, UTTARADIT SPECIAL EDUCATION CENTER

อารีวรรณ เรือนพิบูลย์

Areewan Rueanphibun

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

Uttaradit Rajabhat University

E-mail: areewan.yuy@gmail.com

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัญหา ความต้องการการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ของหน่วยบริการประจำอำเภอ และเพื่อหาแนวทางการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ของหน่วยบริการประจำอำเภอ ศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดอุดรดิตถ์ สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ โดยวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ ประชากรที่ใช้ในการวิจัย แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มดังนี้ ประชากรกลุ่มที่ 1) ได้แก่ ครูและพี่เลี้ยงเด็กพิการประจำอำเภอ รวมทั้งหมด 34 คน ในการเก็บรวบรวมข้อมูลระยะที่ 1 โดยการใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง วิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา ประชากรกลุ่มที่ 2) ได้แก่ ผู้บริหารศูนย์การศึกษาพิเศษ นักวิชาการการศึกษาพิเศษ อาจารย์มหาวิทยาลัย และหัวหน้างานช่วยเหลือระยะแรกเริ่มภายนอก รวมทั้งหมด 8 คน ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในระยะที่ 2 โดยการสนทนากลุ่ม และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า สภาพปัญหาและความต้องการ แบ่งออกเป็น 2 ด้าน คือ ด้านการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ภายในห้องเรียนของหน่วยบริการประจำอำเภอสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา นักเรียนที่มีความบกพร่องทางร่างกายหรือการเคลื่อนไหวหรือสุขภาพ นักเรียนออทิสติก และด้านการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ภายนอกห้องเรียนของหน่วยบริการประจำอำเภอ แนวทางการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ของหน่วยบริการประจำอำเภอ ศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดอุดรดิตถ์ สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ ได้แก่ การจัดพื้นที่ให้เหมาะสมกับสภาพความพิการของ

* Received April 25, 2022; Revised June 13, 2022; Accepted July 11, 2022

นักเรียนแต่ละบุคคล การแบ่งมุมที่เน้นการปฏิบัติจริง การจัดลานเพื่อกระตุ้นประสาทสัมผัส และการคำนึงถึงลักษณะความพิการเพื่อจัดหาโต๊ะเรียนที่มีลักษณะพิเศษ รวมถึงการจัดทำทางลาด รวจับ หลังคาคลุมทางเดินเพื่อความปลอดภัยและเป็นสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับนักเรียนที่ใช้เก้าอี้ล้อเข็น

คำสำคัญ: การจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้, หน่วยบริการประจำอำเภอ, ศูนย์การศึกษาพิเศษ

Abstracts

This research article aims to study the problems and demands of the learning environment within Uttaradit Special Education Center and develop management approaches to address these problems. The study was conducted using qualitative research methods. Research populations were divided into two groups. The first group consisted of 34 people, including teachers, and caregivers of disabled children. During the study's first phase, the data collection was based on structural interviews with this group of populations and content analysis. The second group had a total of 8 people including executives of the Special Education Center, Special Education scholars, university professors, and external assistance supervisors. Data collection of the study's second phase was proceeded by a group discussion and content analysis. The results showed that the problems and demands were found in two sections. The first section was the arrangement of the learning environment within the classroom for children with mental retardation, children with disabilities or physical movement, and children with autism. The other section was the arrangement of the learning environment outside the classroom. Thus, the management approaches for the learning environment enhancement in Uttaradit Special Education Center are to arrange the suitable space for individual student's disability conditions, to allocate space for practicality, to provide a special desk for students with different disability characteristics, to arrange space to help stimulate student's senses and lastly, to provide ramps, handrails, canopies covering walkways for safety reasons and facilities for students using wheelchairs.



Keywords: Managing learning environment, District service units, Special education center

บทนำ

การจัดการศึกษาสำหรับบุคคลซึ่งมีความบกพร่องทางร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์ สังคม การสื่อสารและการเรียนรู้ หรือมีร่างกายพิการ หรือทุพพลภาพ หรือบุคคลซึ่งไม่สามารถพึ่งตนเองได้หรือไม่มีผู้ดูแลหรือด้อยโอกาส ต้องจัดให้บุคคลดังกล่าวมีสิทธิและโอกาสได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นพิเศษ ให้จัดตั้งแต่แรกเกิดหรือแรกพบความพิการโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2553, 2553) และให้สถานศึกษาในทุกสังกัดจัดสภาพแวดล้อม ระบบสนับสนุนการเรียนการสอน ตลอดจนบริการเทคโนโลยี สิ่งอำนวยความสะดวก สื่อ บริการและความช่วยเหลืออื่นใดทางการศึกษา ที่คนพิการสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้ (พระราชบัญญัติการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ พ.ศ.2551, 2551)

ศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดอุดรดิตถ์ มีบทบาทหน้าที่หลักในการจัดและส่งเสริมสนับสนุนการศึกษาในลักษณะศูนย์บริการช่วยเหลือระยะแรกเริ่ม (Early intervention) และการเตรียมความพร้อมของคนพิการ เพื่อเข้าสู่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก โรงเรียนอนุบาล โรงเรียนเรียนร่วม โรงเรียนเฉพาะความพิการ ศูนย์การเรียนเฉพาะความพิการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (ศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดอุดรดิตถ์, 2555) ตามหลักสูตรสำหรับเด็กที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษระยะแรกเริ่มของศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดอุดรดิตถ์ ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2563 มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาเด็กที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษให้มีความสามารถในการพึ่งพาตนเองให้ได้เทียบเท่าหรือใกล้เคียงกับเด็กทั่วไปในวัยเดียวกัน ผ่านการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับวัยและศักยภาพของแต่ละบุคคล และเพื่อให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาศักยภาพเป็นไปตามเอกลักษณ์ที่ว่า สะอาด บรรยากาศ น่าเรียนรู้ (ศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดอุดรดิตถ์, 2563) และสอดคล้องกับมาตรฐานการศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานของศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดอุดรดิตถ์ ในมาตรฐานที่ 2 กระบวนการบริหารจัดการ ประเด็นพิจารณาที่ 5 จัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพและสังคมที่ปลอดภัย เอื้อต่อการเรียนรู้ อย่างมีคุณภาพ (ศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดอุดรดิตถ์, 2563)

การจัดสภาพแวดล้อมถือเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาศักยภาพเด็กที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ ซึ่งประกอบไปด้วยสภาพแวดล้อมภายในห้องเรียนและสภาพแวดล้อมภายนอกห้องเรียน เด็กที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษไม่สามารถพัฒนาความสามารถได้เต็มตามศักยภาพที่มีอยู่ได้ด้วยวิธีการปกติตามธรรมชาติ เนื่องจากข้อจำกัดบางประการที่มีอยู่ในตัวเด็กทั้งทางด้านร่างกาย สติปัญญา พฤติกรรม อารมณ์ หรือสัมพันธ์ทางสังคม (ทวีศักดิ์ สิริรัตน์

เรา, 2560) ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีวิธีการพิเศษที่แตกต่างจากเด็กปกติ ต้องอาศัยสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อนำมาใช้ในการเพิ่มขีดความสามารถ ความสะดวก ปลอดภัยในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน ลดอุปสรรคในการทำกิจกรรม เช่น ทางลาด ที่จอดรถคนพิการ บ้าย และสัญลักษณ์คนพิการ และห้องน้ำสำหรับคนพิการ ทั้งนี้หน่วยบริการประจำอำเภอของศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดอุดรดิตถ์ ทั้ง 5 แห่ง มีการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ที่ยังไม่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้ ส่งผลให้นักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาและนักเรียนออทิสติกมีผลการพัฒนาไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ (ศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดอุดรดิตถ์, 2563) อีกทั้งยังเป็นอุปสรรคสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางร่างกายหรือการเคลื่อนไหวหรือสุขภาพที่ใช้รถเข็นในการเคลื่อนย้ายร่างกาย เนื่องจากสภาพแวดล้อมภายนอกห้องเรียนไม่เอื้อต่อการใช้อุปกรณ์สำหรับเด็กพิการ

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาแนวทางการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ของหน่วยบริการประจำอำเภอ ศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดอุดรดิตถ์ สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ เพื่อนำแนวทางไปปรับใช้กับการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ของหน่วยบริการประจำอำเภอศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดอุดรดิตถ์ ทั้ง 5 แห่ง ให้เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้ และให้ผู้เรียนมีพัฒนาการตามศักยภาพของแต่ละบุคคล

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ของหน่วยบริการประจำอำเภอ ศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดอุดรดิตถ์ สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ
2. เพื่อหาแนวทางการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ของหน่วยบริการประจำอำเภอ ศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดอุดรดิตถ์ สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ

วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยมีรายละเอียดดำเนินการวิจัยดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มเป้าหมาย การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยศึกษากับกลุ่มเป้าหมาย จำนวนทั้งสิ้น 42 คน แบ่งเป็น

- 1.1 ผู้บริหารศูนย์การศึกษาพิเศษ จำนวน 4 คน ได้แก่ ผู้อำนวยการศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดเชียงราย จำนวน 1 คน รองผู้อำนวยการศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดน่าน จำนวน 1 คน รองผู้อำนวยการศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดกำแพงเพชร จำนวน 1 คน และรองผู้อำนวยการศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดเพชรบูรณ์ จำนวน 1 คน



1.2 นักวิชาการการศึกษาพิเศษ จำนวน 2 คน ได้แก่ ผู้อำนวยการกลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผลการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 2 เชี่ยวชาญด้านการศึกษาพิเศษ จำนวน 1 คน และศึกษานิเทศก์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 1 เชี่ยวชาญด้านการศึกษาพิเศษ จำนวน 1 คน

1.3 อาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ จำนวน 1 คน

1.4 หัวหน้างานช่วยเหลือระยะแรกเริ่มและเตรียมความพร้อมภายนอก ศูนย์ การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดอุตรดิตถ์ จำนวน 1 คน

1.5 ครู ศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดอุตรดิตถ์ จำนวน 26 คน ได้แก่ ครูประจำอำเภอเมือง จำนวน 7 คน ครูประจำอำเภอรอน จำนวน 4 คน ครูประจำอำเภอ พิชัย จำนวน 4 คน ครูประจำอำเภอน้ำปาด จำนวน 5 คน และครูประจำอำเภอท่าปลา จำนวน 6 คน

1.6 พี่เลี้ยงเด็กพิการประจำอำเภอ ศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัด อุตรดิตถ์ จำนวน 8 คน ได้แก่ พี่เลี้ยงเด็กพิการประจำอำเภอเมือง จำนวน 2 คน พี่เลี้ยงเด็ก พิการประจำอำเภอรอน จำนวน 2 คน พี่เลี้ยงเด็กพิการประจำอำเภอพิชัย จำนวน 2 คน พี่ เลี้ยงเด็กพิการประจำอำเภอน้ำปาด จำนวน 1 คน และพี่เลี้ยงเด็กพิการประจำอำเภอท่าปลา จำนวน 1 คน

2. การเก็บรวบรวมข้อมูลและเครื่องมือที่ใช้ มีการเก็บรวบรวมข้อมูล 2 ระยะ ดังต่อไปนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ ของหน่วยบริการประจำอำเภอ ศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดอุตรดิตถ์ เก็บรวบรวม ข้อมูลโดยวิธีการสัมภาษณ์ใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างกับกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครู จำนวน 26 คน และพี่เลี้ยงเด็กพิการประจำอำเภอ จำนวน 8 คนแล้วนำข้อมูลที่ได้มาใช้ในการ วิเคราะห์ข้อมูลในระยะที่ 2 ต่อไป โดยมีขั้นตอนการสร้างและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้
2. เลือกรูปแบบการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง
3. ร่างประเด็นข้อคำถามสำหรับใช้ในการสัมภาษณ์
4. นำร่างประเด็นคำถามไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 คน และเลือกประเด็นคำถามที่มี $IOC \geq 0.5$ ขึ้นไป
5. ปรับปรุงแบบสัมภาษณ์ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ
6. นำไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง

ระยะที่ 2 แนวทางการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ของหน่วยบริการประจำอำเภอ ศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดอุดรดิตถ์ สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยนำประเด็นปัญหาและความต้องการจากระยะที่ 1 มากำหนดกรอบและประเด็นเพื่อทำการสนทนากลุ่ม (Focus group discussion) เพื่อให้ได้มาซึ่งแนวทางการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ของหน่วยบริการประจำอำเภอ ศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดอุดรดิตถ์ โดยกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารศูนย์การศึกษาพิเศษ จำนวน 4 คน นักวิชาการการศึกษาพิเศษ จำนวน 2 คน อาจารย์มหาวิทยาลัย จำนวน 1 คน และหัวหน้างานช่วยเหลือระยะแรกเริ่มภายนอก จำนวน 1 คน โดยมีขั้นตอนการสร้างและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี เกี่ยวกับการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้
2. เลือกแนวคำถามการสนทนาแบบมีโครงสร้าง
3. สร้างแบบบันทึกประเด็นการสนทนาเพื่อนำมาใช้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสนทนากลุ่ม (Focus group discussion)
4. นำแบบบันทึกประเด็นการสนทนาไปเก็บรวบรวมข้อมูล

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ในส่วนที่มีการเก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง และการสนทนากลุ่ม โดยการประมวลผลข้อมูลที่ได้เก็บมาได้ทำการวิเคราะห์เนื้อหาแล้วรายงานผลตามวัตถุประสงค์ที่ได้ตั้งไว้

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1. สภาพปัญหาและความต้องการการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ของหน่วยบริการประจำอำเภอ ศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดอุดรดิตถ์ สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ

ผลการศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ของหน่วยบริการประจำอำเภอ ศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดอุดรดิตถ์ จากการสัมภาษณ์ครูและพี่เลี้ยงเด็กพิการประจำอำเภอ จำนวน 34 คน ในระหว่างวันที่ 7-18 กุมภาพันธ์ 2565 ผลการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ด้าน ดังนี้

- 1.1 การจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ภายในห้องเรียนของหน่วยบริการประจำอำเภอ

- 1.1.1 ห้องเรียนสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาพบว่า ภายในห้องเรียนมีขนาดพื้นที่ที่แคบจำกัดการทำกิจกรรม สภาพอากาศถ่ายเทไม่สะดวก



อีกทั้งไม่มีการแบ่งมุมที่ชัดเจนสำหรับการเรียนการสอนเกี่ยวกับการปฏิบัติจริงและการช่วยเหลือตนเองในชีวิตประจำวันที่เป็นสิ่งสำคัญสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

1.1.2 ห้องเรียนสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางร่างกายหรือการเคลื่อนไหวหรือสุขภาพ พบว่า ภายในห้องเรียนไม่มีโต๊ะและที่เก็บอุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับนักเรียนที่ใช้เก้าอี้ล้อเข็น ต้องการเบาะไว้มองพื้นห้องสำหรับกันกระแทกและการเคลื่อนไหวของนักเรียน รวมถึงขนาดพื้นที่ไม่กว้างพอสำหรับการฝึกและจัดกิจกรรมให้กับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางร่างกายหรือการเคลื่อนไหวหรือสุขภาพ

1.1.3 ห้องเรียนสำหรับนักเรียนออทิสติก พบว่า พื้นที่ในการจัดกิจกรรมค่อนข้างแคบจึงไม่สามารถแบ่งมุมกิจกรรมให้เป็นสัดส่วนได้ มีหน้าต่างมากเกินไป มีผนังห้องที่ใช้สีฉูดฉาดเป็นสิ่งที่รบกวนนักเรียนออทิสติก และไม่สามารถจัดเป็นห้องกระตุ้นประสาทสัมผัสหรือห้องปรับพฤติกรรมได้

1.2 การจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ภายนอกห้องเรียนของหน่วยบริการประจำอำเภอ พบว่า ภายนอกห้องเรียนไม่มีทางลาด ราวจับ ที่เป็นสิ่งอำนวยความสะดวกให้กับนักเรียนที่ใช้เก้าอี้ล้อเข็น อุปกรณ์เครื่องเล่น ลานส่งเสริมพัฒนาการหรือลานกระตุ้นประสาทสัมผัสยังไม่มีให้สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาและนักเรียนออทิสติก ต้องการให้มีการจัดตั้งหน่วยบริการที่ศูนย์การศึกษาพิเศษสามารถบริหารจัดการได้เอง

2. แนวทางการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ของหน่วยบริการประจำอำเภอ ศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดอุดรดิตถ์ สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ ผลการหาแนวทางการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ของหน่วยบริการประจำอำเภอ ศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดอุดรดิตถ์ จากการสนทนากลุ่ม (Focus group discussion) กับผู้บริหารศูนย์การศึกษาพิเศษ นักวิชาการการศึกษาพิเศษ อาจารย์มหาวิทยาลัย และหัวหน้างานช่วยเหลือระยะแรกเริ่มภายนอก จำนวน 8 คน ผลการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ด้าน ดังนี้

2.1 การจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ภายในห้องเรียนของหน่วยบริการประจำอำเภอ

2.1.1 สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา มีแนวทางการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ดังนี้ 1) การจัดพื้นที่กิจกรรมให้สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ควรจัดให้มีขนาดกว้างเพียงพอสำหรับกิจกรรมที่หลากหลาย คำนึงถึงช่วงอายุและลักษณะความพิการของนักเรียนที่มีความแตกต่างกัน อีกทั้งให้เพียงพอกับจำนวนนักเรียนในแต่ละปีการศึกษาและต้องจัดให้มีความปลอดภัย 2) สภาพอากาศควรโปร่ง ถ่ายเทสะดวก ไม่แออัด มีแสงสว่างเพียงพอ และต้องไม่มีประตูหรือหน้าต่างมากเกินไปที่เป็นสิ่งรบกวนใจให้ผู้เรียนเบนความสนใจไปทางอื่น และ 3) การจัดการเรียนการสอนให้นักเรียนที่

บกพร่องทางสติปัญญาให้ได้ปฏิบัติจริง เน้นทักษะการดำรงชีวิตประจำวันและใช้สื่อของจริงมาฝึกปฏิบัติ มีการแบ่งมุมชัดเจนระหว่างกิจกรรมการเรียนการสอนกับกิจกรรมนันทนาการ โดยคำนึงถึงแนวทางการจัดประสบการณ์ตามแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (Individualized Education Program: IEP)

2.1.2 สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางร่างกายหรือการเคลื่อนไหวหรือสุขภาพ มีแนวทางการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ดังนี้ 1) สิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นสำหรับนักเรียนพิการทางด้านร่างกายที่ใช้เก้าอี้ล้อเข็น (Wheelchair) คือ โต๊ะสำหรับกิจกรรมการเรียนการสอนซึ่งไม่สามารถใช้ร่วมกับเด็กปกติทั่วไปได้ ต้องมีการออกแบบเป็นพิเศษเป็นรายบุคคล ครูควรมีการวิเคราะห์ผู้เรียนร่วมกับนักกายภาพบำบัดและผู้ปกครองในการร่วมกันออกแบบอุปกรณ์สื่อสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อให้มีความสอดคล้องกับสภาพความพิการจำเป็นของนักเรียนแต่ละบุคคลที่มีความแตกต่างกัน เช่น นักเรียนที่ใช้มือเขียน นักเรียนที่ใช้ปากเขียน หรือนักเรียนที่ใช้เท้าเขียน เป็นต้น ซึ่งโต๊ะนั้นสามารถผลิตเองได้จากวัสดุท้องถิ่น ให้มีโครงสร้างที่แข็งแรง มีน้ำหนักเบา สามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก และสามารถถอดประกอบได้ด้วยมือเปล่า นอกจากนี้ นักเรียนที่มีความพิการทางด้านร่างกายยังมีอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับการช่วยเหลือตนเอง เช่น ไม้เท้า (Cane) ไม้ค้ำยัน (Crutches) อุปกรณ์ช่วยเดิน 4 ขา มีล้อ (Wheeled walker) เป็นต้น ที่จะต้องจัดหาหรือที่จัดเก็บอุปกรณ์ให้เรียบร้อยไม่เป็นที่กีดขวางทางเดินหรือการเคลื่อนไหวของนักเรียนพิการทางด้านร่างกาย 2) การจัดกิจกรรมทางกายภาพบำบัดหรือกิจกรรมฟื้นฟูสมรรถภาพทางร่างกายให้กับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางร่างกายควรต้องมีเบาะเพื่อใช้ในการกันกระแทกหรือกันการบาดเจ็บของนักเรียน ซึ่งต้องคำนึงถึงความปลอดภัย แข็งแรง มีสภาพพร้อมใช้งาน และสามารถผลิตได้โดยวัสดุจากธรรมชาติที่มีอยู่ในท้องถิ่น และ 3) ความกว้างของพื้นที่เป็นสิ่งสำคัญสำหรับการฝึกนักเรียนที่มีความบกพร่องทางร่างกาย ให้สามารถเคลื่อนย้ายตนเองโดยใช้เก้าอี้ล้อเข็นจากกิจกรรมหนึ่งไปยังกิจกรรมหนึ่งอย่างอิสระ ด้วยตนเอง เป็นการฝึกให้นักเรียนได้เพิ่มกำลังของกล้ามเนื้อในส่วนที่ยังสามารถใช้ได้ ทั้งนี้ควรมีการแบ่งมุมแยกส่วนสำหรับกิจกรรมที่ใช้เสียงดังและเงียบออกจากกัน และควรคำนึงถึงทางลาดเพื่อให้ นักเรียนที่ใช้เก้าอี้ล้อเข็นสามารถเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ได้อย่างทั่วถึง

2.1.3 สำหรับนักเรียนออทิสติก มีแนวทางการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ดังนี้ 1) การจัดกิจกรรมให้แก่ นักเรียนออทิสติกต้องจัดกิจกรรมที่เป็นระเบียบ เป็นกิจวัตรประจำวัน เนื่องจากลักษณะเฉพาะของนักเรียนออทิสติกไม่ชอบการเปลี่ยนแปลง และชอบทำอะไรซ้ำๆ พื้นที่จึงไม่ควรกว้างเกินไปจะทำให้ นักเรียนเกิดความสับสนเพราะไม่ทราบว่าจะได้ทำกิจกรรมใด จึงควรมีการกำหนดเขตพื้นที่อย่างชัดเจน เช่น สำหรับเรียน สำหรับเล่น สำหรับรับประทานอาหาร เป็นต้น การกำหนดเขตพื้นที่นี้จะกำหนดโดยใช้



เครื่องหมาย ได้แก่ สี รูปภาพ หรือสัญลักษณ์ 2) ห้องเรียนที่มีประตูหน้าต่างมากเกินไปส่งผลให้นักเรียนเสียสมาธิ ควรปิดประตู ติดผ้าม่าน และจัดกิจกรรมเป็นรายบุคคล โดยมีนักกิจกรรมบำบัดร่วมกับครูในการวางแผนการจัดห้องเรียนเพื่อลดพฤติกรรมและกระตุ้นประสาทสัมผัส และ 3) การจัดห้องกระตุ้นประสาทสัมผัส (Sensory Room) ควรจัดให้สามารถรองรับนักเรียนได้หลายประเภทความพิการ จัดให้เหมาะสมกับการกระตุ้นการรับรู้ที่หลากหลาย ได้แก่ การมองเห็น การได้ยิน การได้กลิ่น การรับสัมผัส และการเคลื่อนไหว ยึดความต้องการจำเป็นพิเศษของนักเรียนเป็นศูนย์กลาง มีอุปกรณ์ครบครัน ทันสมัย และความปลอดภัย หากมีข้อจำกัดด้านขนาดของพื้นที่ อาจทำเป็นลานกระตุ้นพัฒนาการภายนอกห้องเรียน ทั้งนี้ ต้องอยู่ในความดูแลของนักกิจกรรมบำบัดที่เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการกระตุ้นประสาทสัมผัสรับความรู้สึก

2.2 การจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ภายนอกห้องเรียนของหน่วยบริการประจำอำเภอ มีแนวทางการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ดังนี้ 1) ควรคำนึงถึงนักเรียนที่มีความบกพร่องทางร่างกายที่ใช้เก้าอี้ล้อเข็น สภาพแวดล้อมควรมีความสะดวกและปลอดภัยสำหรับเก้าอี้ล้อเข็น ได้แก่ ทางลาด หลังคาคลุมทางเดิน ราวจับ พื้นถนนที่เรียบไม่ขรุขระ ห้องน้ำคนพิการ ซึ่งเป็นสิ่งอำนวยความสะดวกช่วยให้นักเรียนสามารถช่วยเหลือตนเอง 2) ภายนอกห้องเรียนควรมีลานเสริมพัฒนาการ ลานกระตุ้น และอุปกรณ์เครื่องเล่น ไว้เป็นแหล่งเรียนรู้ให้แก่เด็กนักเรียนทุกประเภทความพิการ เน้นความปลอดภัยและเหมาะสมกับสภาพความพิการของแต่ละบุคคล และ 3) หน่วยบริการควรตั้งอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัย ใกล้แหล่งชุมชน ใกล้ถนนที่รถมาใช้บริการ เป็นพื้นที่ที่เป็นศูนย์รวมที่ผู้ปกครองและชุมชนสามารถเข้ามามีส่วนร่วมพัฒนาได้ หากขอใช้พื้นที่เดิมของโรงเรียนที่ยุบรวมจะสามารถบริหารจัดการต่อจากเดิมได้เลย นอกจากนี้ ควรพิจารณาถึงบุคลากรที่จะเข้ามามีบทบาทในการบริหารหน่วยบริการประจำอำเภอต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถด้านการศึกษาพิเศษ ครูการศึกษาพิเศษ และนักสหวิชาชีพ

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยมีประเด็นที่น่าสนใจนำมาอภิปรายผล ดังนี้

1. จากการศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ของหน่วยบริการประจำอำเภอ ศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดอุดรดิตถ์ สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ พบว่า การจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ภายในห้องเรียนของหน่วยบริการประจำอำเภอสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา มีปัญหาด้านขนาดของพื้นที่ สภาพอากาศ และไม่มีการแบ่งมุมการเรียนการสอน ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะข้อจำกัดของหน่วยบริการประจำอำเภอที่ได้ไปขอใช้สถานที่ร่วมกับหน่วยงานอื่น เช่น องค์การบริหารส่วน

ตำบล เป็นต้น ซึ่งสามารถใช้ได้เพียงห้องเดียวจึงเกิดความแออัด มีสภาพอากาศไม่เหมาะสม และเป็นอุปสรรคต่อการจัดแบ่งมุมการเรียนการสอน การจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ภายในห้องเรียนของหน่วยบริการประจำอำเภอสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางร่างกายหรือการเคลื่อนไหวหรือสุขภาพ มีปัญหาด้านการขาดแคลนสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับนักเรียนที่มีข้อจำกัดด้านการเคลื่อนไหว ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการบริหารจัดการด้านงบประมาณสำหรับการพัฒนาหน่วยบริการประจำอำเภอ การจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ภายในห้องเรียนของหน่วยบริการประจำอำเภอสำหรับนักเรียนออทิสติก มีปัญหาด้านการจัดห้องเรียนที่มีผลกระทบต่อการเร้าความสนใจ และไม่ได้จัดให้เหมาะสมกับความต้องการจำเป็นพิเศษ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะบุคลากรที่ประจำหน่วยบริการยังไม่มี ความเชี่ยวชาญด้านการศึกษาพิเศษ และด้านกิจกรรมบำบัดจึง ส่งผลให้จัดสภาพแวดล้อมไม่เหมาะสมกับสภาพความพิการของนักเรียนออทิสติก และการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้นอกห้องเรียนของหน่วยบริการประจำอำเภอ มีปัญหาด้านพื้นที่ในบริเวณหน่วยบริการประจำอำเภอมีพื้นที่ขรุขระ ไม่มีทางลาด และไม่มีแหล่งเรียนรู้ที่กระตุ้นพัฒนาการ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะหน่วยบริการประจำอำเภอจัดตั้งอยู่ในหน่วยงานราชการที่ไม่ใช่สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงไม่สามารถบริหารจัดการปรับปรุงทางลาด ทางเดิน ทางเชื่อม หรือสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นใดให้แก่เด็กที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษที่อยู่ในความดูแลได้

2. จากการศึกษาแนวทางการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ของหน่วยบริการประจำอำเภอ ศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดอุดรดิษฐ์ สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ พบว่า

2.1 การจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้นอกห้องเรียนของหน่วยบริการประจำอำเภอ

2.1.1 สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ควรจัดให้มีพื้นที่สำหรับทำกิจกรรมที่หลากหลาย มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก แสงสว่างเพียงพอ และเน้นการช่วยเหลือตนเองในชีวิตประจำวัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ วิชานา อับดุลเลาะ ได้ทำการศึกษาเรื่อง การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 “แนวคิด ทฤษฎี และแนวทางปฏิบัติ” (วิชานา อับดุลเลาะ, 2563) พบว่า แนวทางการจัดสภาพแวดล้อมภายในห้องเรียน ควรจัดวางวัสดุ อุปกรณ์ และสื่อต่าง ๆ ภายในห้องเรียนให้สามารถหยิบได้ง่าย สะดวกในการใช้ในห้องเรียน ให้ความสำคัญในการเลือกใช้สีในห้องเรียน ควรเลือกสีที่ให้ความรู้สึกสบาย นำดึงดูดให้เข้ามาในห้อง นำเรียนรู้ สำหรับอนุหภูมิ หากห้องเรียนมีการติดเครื่องปรับอากาศ ควรปรับอุณหภูมิในห้องเรียนให้เหมาะสมกับอากาศในปัจจุบัน การตกแต่งห้องเรียนเป็นสิ่งสำคัญ ควรตกแต่งห้องเรียนให้ช่วยกระตุ้นจินตนาการและแรงบันดาลใจให้กับผู้เรียน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ทวีศักดิ์ จินดานุรักษ์ ได้ทำการศึกษา



เรื่อง การบริหารจัดการชั้นเรียนเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (ทวีศักดิ์ จินดานุรักษ์, 2564) พบว่า การจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียนควรมีแสงสว่างเพียงพอโดยใช้แสงจากธรรมชาติเป็นแสงสว่างจากดวงอาทิตย์ถ้าไม่เพียงพอต้องใช้แสงจากดวงไฟเพิ่มเติม นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ญัฐภัก อุทโท ได้ทำการศึกษาเรื่อง การจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนทางกายภาพของโรงเรียนอนุบาลวัดช่องลม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1 (ญัฐภัก อุทโท, 2558) พบว่า การจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนทางกายภาพต้องมีการพัฒนาตามลำดับ คือ การจัดโรงอาหาร การจัดห้องเรียน การจัดบริเวณโรงเรียน การจัดอาคารเรียน และการจัดห้องสุขา ในการจัดห้องเรียนควรมีเครื่องปรับอากาศในห้องเรียน จัดโต๊ะเรียนใหม่ให้เป็นระเบียบ มีสีสนสวยงาม และมีความสะอาด

2.1.2 สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางร่างกายหรือการเคลื่อนไหวหรือสุขภาพ ควรจัดให้มีโต๊ะที่ออกแบบพิเศษตามความต้องการจำเป็นพิเศษของนักเรียนแต่ละบุคคล จัดให้มีเบาะรองกันกระแทกในระหว่างการให้บริการทางกายภาพบำบัดหรือการฟื้นฟูสมรรถภาพทางร่างกาย รวมถึงจัดให้มีพื้นที่กว้างพอสำหรับนักเรียนที่ใช้เก้าอี้ล้อเข็น ให้สามารถเคลื่อนย้ายตนเองได้อย่างอิสระ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ยุพา พุทธเจริญ ได้ทำการศึกษาเรื่อง แนวทางการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ของนักเรียนในศตวรรษที่ 21 (ยุพา พุทธเจริญ, 2560) พบว่า การจัดการสิ่งแวดล้อมทางการกายภาพมีแนวทางในการดำเนินการหลัก คือ ควรมีการจัดโต๊ะ เก้าอี้ให้สามารถเคลื่อนย้ายได้อย่างอิสระ สะดวกในการสื่อสารระหว่างผู้เรียนกับครูที่ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ของนักเรียน มีการจัดมุมหนังสือ ประสพการณ์ในห้องเรียน ให้เกิดการเรียนรู้ซึ่งกันและกันของผู้เรียนและสร้างสรรค์จินตนาการ และสอดคล้องกับแนวคิดของ สุมณ อมรวิวัฒน์ ที่ว่า การจัดสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ภายในห้องเรียนให้เป็นระเบียบเรียบร้อย น่าดู มีความสะอาด มีเครื่องใช้ และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ที่จะส่งเสริมให้การเรียนของนักเรียนสะดวกขึ้น เช่น ห้องเรียนมีขนาดเหมาะสม แสงเข้าถูกทาง และมีแสงสว่างเพียงพอ กระดานดำมีขนาดเหมาะสม โต๊ะเก้าอี้มีขนาดเหมาะสมกับวัยนักเรียน โต๊ะเรียนและเก้าอี้ของนักเรียน ให้มีขนาดเหมาะสมกับรูปร่างและวัยของนักเรียน มีช่องว่างระหว่างแถวที่นักเรียนจะลุกนั่งได้สะดวก (สุมณ อมรวิวัฒน์, 2564) นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับแนวคิดของ เกษม มานะรุ่งวิทย์ ที่ว่า กลุ่มเด็กผู้มีความบกพร่องทางร่างกายและการเคลื่อนไหว กับกิจกรรมการเรียนการสอนในห้องเรียนไม่สัมพันธ์กันจึงส่งผลให้การเรียนการสอนไม่มีประสิทธิภาพ การออกแบบโต๊ะเรียนสำหรับผู้บกพร่องด้านร่างกายและการเคลื่อนไหวให้สามารถตอบสนองต่อการใช้งานได้กับพฤติกรรมการเรียนการสอน มีรูปลักษณะที่เหมาะสมต่อพฤติกรรมความบกพร่องของร่างกาย และต้องมีส่วนเว้าให้เก้าอี้ล้อเข็นเข้านั่งได้พอดีกับตัวเด็ก (เกษม มานะรุ่งวิทย์, 2561)

2.1.3 สำหรับนักเรียนออทิสติก มีการกำหนดเขตพื้นที่อย่างชัดเจน ห้องเรียนไม่มีประตูหรือหน้าต่างมากเกินไปเป็นการสร้างความสนใจ และควรมีการจัดห้องเรียนให้สอดคล้องกับความต้องการจำเป็นพิเศษ ได้แก่ ห้องกระตุ้นประสาทสัมผัสการรับรู้ความรู้สึก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของอาพร ตรีสุน ได้ทำการศึกษาเรื่องจิตสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ สื่อ และสิ่งอำนวยความสะดวกทางการศึกษาสำหรับเด็กออทิสติก (อาพร ตรีสุน, 2564) พบว่า การจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ที่ทำให้เด็กออทิสติกเรียนรู้ได้ดี คือ สภาพแวดล้อมที่มีระเบียบ มีความแน่นอน คาดเดาได้ว่าจะเกิดอะไรขึ้น จะช่วยให้เด็กรับรู้และประมวลข้อมูล และสอดคล้องกับแนวคิดของ ศุภจันทร์ย์ จันทนา ที่ว่า ขนาดของห้องเรียนควรเหมาะสมกับจำนวนของนักเรียน ควรจัดสิ่งแวดลอมในห้องเรียนโดยพยายามลดสิ่งรบกวนต่าง ๆ ที่อาจก่อให้เกิดอุปสรรคในการเรียนรู้ เช่น ถ้าเด็กชอบจ้องมองพัดลมที่หมุน ควรจัดห้องเรียนที่ไม่ต้องใช้พัดลม หลอดไฟที่มีคุณภาพไม่กะพริบ เพราะเด็กออทิสติกบางคนจะทนต่อแสงกะพริบไม่ได้ (ศุภจันทร์ย์ จันทนา, 2564)

2.2 การจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ภายนอกห้องเรียนของหน่วยบริการประจำอำเภอ พบว่า ควรจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกที่นักเรียนสามารถเข้าถึงได้ ควรคำนึงถึงปลอดภัย มีเครื่องเล่นหรือลานกระตุ้นพัฒนาการ ที่เหมาะสมกับนักเรียนทุกประเภท ความพิการ ซึ่งสอดคล้องกับกฎกระทรวงกำหนดลักษณะ หรือการจัดให้มีอุปกรณ์ สิ่งอำนวยความสะดวก หรือบริการในอาคารสถานที่ หรือบริการสาธารณะอื่น เพื่อให้คนพิการสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ ได้กำหนดการจัดให้มีอุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารเพื่อให้คนพิการสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้ ได้แก่ ให้มีทางลาดในบริเวณพื้นที่ต่างระดับ โดยพื้นผิวเป็นวัสดุที่ป้องกันการลื่นไถล และติดตั้งราวกันตก ทางลาดด้านที่ไม่มีผนังกันให้ยกขอบสูงจากพื้นผิวของทางลาด มีราวจับทำด้วยวัสดุที่มีความมั่นคงและแข็งแรงตลอดทางลาด และให้มีที่จอดรถสำหรับคนพิการที่จัดไว้ใกล้ทางเข้าและออกอาคารให้มากที่สุด (กฎกระทรวงกำหนดลักษณะ หรือการจัดให้มีอุปกรณ์ สิ่งอำนวยความสะดวก หรือบริการในอาคารสถานที่ หรือบริการสาธารณะอื่น เพื่อให้คนพิการสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้ พ.ศ.2555, 2555) และสอดคล้องกับงานวิจัยของ วรปภา โพธิ์สุ ได้ทำการศึกษาเรื่อง การจัดสภาพแวดล้อมของโรงเรียนอนุบาลเทศบาลตำบลบางกระดี่ สังกัดเทศบาลตำบลบางกระดี่ อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี (วรปภา โพธิ์สุ, 2556) พบว่า การจัดสภาพแวดล้อมด้านอาคารสถานที่ควรจัดตกแต่งอาคารสถานที่สิ่งปลูกสร้างมีความมั่นคงแข็งแรง ปลอดภัย มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย มีความสะดวก อาคารเรียน อาคารประกอบห้องเรียน ห้องสมุดห้องปฏิบัติการ โรงอาหารที่ถูกต้องสุขลักษณะ ห้องน้ำ ห้องส้วมที่มีการดูแลความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ อุปกรณ์ในห้องเรียน สนามกีฬา อุปกรณ์กีฬามีเพียงพอเหมาะสมและปลอดภัย นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ อมรพงศ์พันธ์ โกชัย ได้ทำการศึกษาเรื่อง การบริหารสภาพแวดล้อมใน



สถานศึกษาชั้นพื้นฐานของกลุ่มล้าภู-บางนาคน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นราธิวาส เขต 1 (อมรพงศ์พันธ์ โกชัย, 2558) พบว่า สภาพแวดล้อมในสถานศึกษาต้องได้รับการพัฒนาในทุก ๆ ด้าน ซึ่งจะส่งผลให้การบริหารสภาพแวดล้อมในสถานศึกษานั้นมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลยิ่งขึ้น การจัดสภาพแวดล้อมด้านภูมิทัศน์ ควรมีการวางแผนผังเกี่ยวกับสถานที่ต่าง ๆ ภายในสถานศึกษาอย่างชัดเจน มีการจัดบรรยากาศและสถานที่ที่สะอาดร่มรื่นสวยงาม และมีการแบ่งบริเวณภายในสถานศึกษาอย่างเหมาะสม มีการบำรุงรักษาอาคารสถานที่ให้มีสภาพการใช้งานได้ดี และอยู่ในสภาพที่ปลอดภัยในการใช้งาน อีกทั้งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ประวีณา โภควณิช ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ความต้องการจำเป็นของการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้สำหรับสถานศึกษาเรียนรวมระดับประถมศึกษา จังหวัดปทุมธานี (ประวีณา โภควณิช, 2560) พบว่า การจัดสภาพแวดล้อมตามความต้องการจำเป็นมากที่สุด ดังนี้ 1) ด้านภูมิทัศน์ 2) ด้านความปลอดภัย 3) ด้านอาคารสถานที่ 4) ด้านการบริหารจัดการ 5) ด้านการเรียนการสอน 6) ด้านการปฏิสัมพันธ์ของบุคคล

สรุป/ข้อเสนอแนะ

ผลการศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ของหน่วยบริการประจำอำเภอ ศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดอุดรดิตถ์ สำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ โดยรวมแบ่งออกเป็น 2 ด้าน คือ ด้านการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ภายในห้องเรียนของหน่วยบริการประจำอำเภอสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา นักเรียนที่มีความบกพร่องทางร่างกายหรือการเคลื่อนไหวหรือสุขภาพ นักเรียนออทิสติก และด้านการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ภายนอกห้องเรียนของหน่วยบริการประจำอำเภอ แนวทางการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ของหน่วยบริการประจำอำเภอ ศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดอุดรดิตถ์ สำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ สรุปได้ดังนี้ การจัดพื้นที่ให้เหมาะสมกับสภาพความพิการของนักเรียนแต่ละบุคคล การแบ่งมุมที่เน้นการปฏิบัติจริง การคำนึงถึงลักษณะความพิการเพื่อจัดหาโต๊ะเรียนที่มีลักษณะพิเศษ การจัดลานเพื่อกระตุ้นประสาทสัมผัส รวมถึงการจัดทำทางลาด ราวจับ หลังคาคลุมทางเดินเพื่อความปลอดภัยและเป็นสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับนักเรียนที่ใช้เก้าอี้ล้อเข็น ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ ศูนย์การศึกษาพิเศษ โรงเรียนเฉพาะความพิการ และโรงเรียนเรียนร่วมควรศึกษาบริบทของสถานศึกษาตนเอง เช่น ประเภทความพิการของนักเรียนเพื่อกำหนดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม จำนวนนักเรียนพิการในแต่ละปีการศึกษา และบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญด้านการศึกษาพิเศษ ด้านกายภาพบำบัด และด้านกิจกรรมบำบัด เป็นต้น ส่วนข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป ควรมีการศึกษาการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้สำหรับนักเรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษประเภทอื่น เช่น บุคคลที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน บุคคลที่มีความ

บกพร่องทางการเห็น บุคคลที่มีความบกพร่องทางพฤติกรรมหรืออารมณ์ และบุคคลพิการซ้อน เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- เกษม มานะรุ่งวิทย์. (2561). โต๊ะเรียนสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องด้านร่างกาย เพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้. สืบค้นเมื่อวันที่ 13 กันยายน 2564. จาก <https://www.rmutp.ac.th/โต๊ะเรียนสำหรับเด็ก>
- กฎกระทรวงกำหนดลักษณะ หรือการจัดให้มีอุปกรณ์ สิ่งอำนวยความสะดวก หรือบริการในอาคารสถานที่ หรือบริการสาธารณะอื่น เพื่อให้คนพิการสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้ พ.ศ. 2555. (2555). ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 130 ตอนที่ 4 ก หน้า 2 (16 มกราคม 2556).
- ครูและพี่เลี้ยงเด็กพิการประจำอำเภอ. (2565). สภาพปัญหาและความต้องการการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ของหน่วยบริการประจำอำเภอ ศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดอุดรธานี. (นางอารีวรรณ เรือนพิบูลย์, ผู้สัมภาษณ์)
- ทวีศักดิ์ จินดานุรักษ์. (2564). การบริหารจัดการชั้นเรียนเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21. งานนิพนธ์คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี.
- ทวีศักดิ์ สิริรัตน์เรขา. (2560). เด็กพิเศษ : ดูแลด้วยความรัก พัฒนาความด้วยเข้าใจ. สืบค้นเมื่อวันที่ 10 กันยายน 2564. จาก <https://www.happyhomeclinic.com/sc04-special-child-care.html>
- ณัฐภัก อูทโท. (2558). การจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนทางกายภาพของโรงเรียนอนุบาลวัดช่องลม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1. ใน วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ประวีณา โภควณิช. (2560). ความต้องการจำเป็นของการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้สำหรับสถานศึกษาเรียนรวมระดับประถมศึกษา จังหวัดปทุมธานี. ใน วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม.
- พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2553. (2553). ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 127 ตอนที่ 45 (22 กรกฎาคม 2553).
- พระราชบัญญัติการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ พ.ศ. 2551. (2551). ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 125 (5 กุมภาพันธ์ 2551).



- ยุพา พุทธเจริญ. (2560). แนวทางการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ของนักเรียนในศตวรรษที่ 21. ใน การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 5 วันที่ 1 มีนาคม 2560 มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง
- วรภา โพธิ์สุ. (2556). การจัดสภาพแวดล้อมของโรงเรียนอนุบาลเทศบาลตำบลบางกระบือ สังกัดเทศบาล ตำบลบางกระบือ อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี. ใน วิทยานิพนธ์ ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา วิทยาลัยทองสุข.
- วิชาน อับดุลเลาะ. (2563). การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 “แนวคิด ทฤษฎี และแนวทางปฏิบัติ”. วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์, 7(2), 227-246.
- ศุภังกรย์ จันทนา. (2564). การศึกษาเพื่อคนพิเศษ Special Society. สืบค้นเมื่อวันที่ 13 กันยายน 2564 จาก <http://www.moe.go.th/moe/th/news>
- ศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดอุดรดิตถ์. (2555 ง). บทบาทหน้าที่ศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดอุดรดิตถ์. สืบค้นเมื่อวันที่ 12 กันยายน 2564 จาก <http://www.spe-utt.com/home/index.general.html>
- ศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดอุดรดิตถ์. (2563 ก). หลักสูตรสำหรับเด็กที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษระยะแรกเริ่ม ของศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดอุดรดิตถ์ (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2563). อุดรดิตถ์: สำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ.
- ศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดอุดรดิตถ์. (2563 ข). มาตรฐานการศึกษาของศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดอุดรดิตถ์ ประจำปีการศึกษา 2563. อุดรดิตถ์: สำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ.
- ศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดอุดรดิตถ์. (2563 ค). รายงานการประเมินตนเองของศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดอุดรดิตถ์ ประจำปีการศึกษา 2563. อุดรดิตถ์: สำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ.
- สมน อมรวิวัฒน์. (2564). จิตวิทยาสำหรับครู. สืบค้นเมื่อวันที่ 13 กันยายน 2564 จาก <https://sites.google.com/site/group1class52557/5-kar-srang-brryakas-ni-chan-reiyn>
- อมรพงศ์พันธ์ โกชัย. (2558). การบริหารสภาพแวดล้อมในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของกลุ่มล้าภู-บางนาถ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานราธิวาส เขต 1. วารสารมหาวิทยาลัยศรีนครินทร์, 2(1), 34-45.

อาพร ตรีสุน. (2564). จัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ สื่อ และสิ่งอำนวยความสะดวกทางการศึกษาสำหรับเด็กออทิสติก. ศูนย์วิจัยออทิสติก โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น.