



การพัฒนาแหล่งเรียนรู้และสภาพแวดล้อมในชั้นเรียนสำหรับศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดเพชรบูรณ์ Development of Learning Resources and Classroom Environment in the Special Education Center of Phetchabun Province

วิชญาพร อ่อนปูย

Wichayaporn Onpuy

Received: April 29, 2023

Revised: June 21, 2023

Accepted: June 23, 2023

บทคัดย่อ

ผลการวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาแหล่งเรียนรู้ปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ประจำศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดเพชรบูรณ์ 2) ออกแบบและดำเนินการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ และสภาพแวดล้อมในชั้นเรียนประจำศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดเพชรบูรณ์ 3) ประเมินผลการพัฒนาแหล่งเรียนรู้และสภาพแวดล้อมในชั้นเรียน ประจำศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดเพชรบูรณ์ 4) ประเมินองค์ความรู้ นักศึกษาหลังได้รับทักษะการจัดแหล่งเรียนรู้ และการจัดสภาพแวดล้อมภายในชั้นเรียนสำหรับศูนย์การศึกษาพิเศษ กลุ่มตัวอย่างครั้งนี้ คือ ศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดเพชรบูรณ์ หน่วยบริการเมืองเพชรบูรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์ และนักศึกษาสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ทั้งสิ้น 48 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าร้อยละ

ผลการวิจัย พบว่า 1) การศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อแหล่งเรียนรู้และการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้สำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ โดยรวมพบว่า 1) ต้องการพัฒนา 2) ห้องคือ ห้องสติปัญญา ใช้แนวทางการจัดตามแนวคิดมอนเตสซอรี และห้องร่างกาย โดยใช้แนวทางการจัดการเพื่อส่งเสริมพัฒนาการทั้ง 4 ด้าน 2) ผลการออกแบบและการดำเนินการ มีกระบวนการ ดังนี้ 1) จัดอบรมให้แก่แกนศึกษา 2) วิเคราะห์ความต้องการจัดสภาพแวดล้อม 3) ออกแบบแหล่งเรียนรู้ โดยมีผลการประเมิน ภาพรวมมีผลระดับมากที่สุด ($\bar{X}=5.00$ S.D=0.00) โดยเสนอแนะอยากให้มีกิจกรรมต่อเนื่องเพื่อประโยชน์แก่เด็ก และ 4) ดำเนินการจัดสภาพแวดล้อมตามแผนที่ออกแบบ โดยผลการประเมินความพึงพอใจหลังการจัดแหล่งเรียนรู้ พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}= 4.97$ S.D=0.04) 3) ผลการประเมินองค์ความรู้ความพึงพอใจของนักศึกษาพบว่า 1) ผลการตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ผลจากการตอบคำถาม นักศึกษามีความเข้าใจมากขึ้นกว่าก่อนได้รับการจัดกิจกรรม 4) ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาหลังได้รับการจัดกิจกรรม พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}= 4.51$ S.D=0.14)

คำสำคัญ : แหล่งเรียนรู้ สภาพแวดล้อมในชั้นเรียน ศูนย์การศึกษาพิเศษ



Abstract

The study encompassed four main objectives: 1) examining the existing learning resources and desirable conditions of special education centers; 2) designing and developing appropriate learning resources; 3) evaluating the effectiveness of the developed learning resources and the overall classroom environment; and 4) assessing students' knowledge following training in learning resource management and internal environment organization. The sample group comprised 48 students from the Department of Early Childhood Education, Faculty of Education, Phetchabun Rajabhat University, and Phetchabun Provincial Special Education Center, located in Mueang Phetchabun Service Unit. Purposive sampling was employed to select the participants. Data analysis involved calculating mean, standard deviation, and percentage.

The research findings yielded the following outcomes: Firstly, the study on opinions regarding learning resources and environment management indicated a pressing need for the development of two specific rooms: the intelligence room, based on the Montessori concept, and the body room. It was suggested that these rooms be managed using an approach that promotes development in all four areas. Secondly, the design and implementation of learning resources entailed student training, needs analysis for environment management, and the actual design of learning resources. The overall effectiveness of the implementation received the highest rating (mean = 5.00, S.D. = 0.00), underscoring the necessity for ongoing activities to benefit the children. Thirdly, the implementation of the designed plan for the learning environment was assessed, and the satisfaction assessment results indicated a high overall rating (mean = 4.97, S.D. = 0.04). Furthermore, the research assessed students' knowledge and satisfaction after participating in learning activities. The knowledge assessment results demonstrated positive outcomes, and the satisfaction assessment results revealed a high level of overall satisfaction among the students (mean = 4.51, S.D. = 0.14) following the organization of these activities.

Keywords: learning resources, classroom environment, special education center

บทนำ

การศึกษา เป็นเครื่องมือสำคัญในการสร้างคน สร้างสังคม และสร้างชาติ เป็นกลไกหลัก ในการพัฒนากำลังคนให้ มีคุณภาพ สามารถดำรงชีวิตอยู่ร่วมกับบุคคลอื่นในสังคมได้อย่างเป็นสุข ในส่วนของประเทศไทย ได้ให้ความสำคัญกับการ จัดการศึกษา การพัฒนาศักยภาพ และขีดความสามารถของคนไทยให้มีทักษะความรู้ ความสามารถ และสมรรถนะที่ สอดคล้องกับความต้องการของตลาดงาน และการพัฒนาประเทศภายใต้แรงกดดันภายนอก จากกระแสโลกาภิวัตน์และ แรงกดดันภายในประเทศที่เป็นปัญหาวิกฤต เพื่อให้คนไทยมีคุณภาพชีวิตที่ดี และสามารถก้าวข้ามกับดักประเทศที่มีรายได้ จากระดับปานกลางไปสู่ประเทศพัฒนาแล้ว (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. 2560 : 1) ทั้งนี้ ผู้ที่มีความบกพร่อง หรือผู้ด้อยโอกาสควรได้รับความเสมอภาคทางการศึกษา เพื่อพัฒนาฐานชีวิตให้สูงขึ้น สามารถอยู่ใน

สังคมได้อย่างเท่าเทียมคนปกติ การพัฒนาการเรียนรู้จึงเป็นการสร้างโอกาสให้กับเด็กพิการ หรือนักเรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษให้มีการพัฒนาตามศักยภาพ สามารถช่วยเหลือตนเองได้ (สำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ. 2551 : 3) ซึ่งแหล่งเรียนรู้มีความสำคัญต่อผู้เรียน โดย สามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ ช่วยให้เกิดการพัฒนาคุณภาพชีวิตของตน ครอบครัว และชุมชน ตามระบบความสัมพันธ์ผ่านบุคคล สถานที่ และบริบททางสังคม เป็นสิ่งที่มีคุณค่า มีความหมายต่อชีวิต ทำให้เห็นคุณค่าความสำคัญของสิ่งที่เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้ท้องถิ่น สู่ความรู้สากล สิ่งที่อยู่ใกล้ตัวไปสู่สิ่งที่อยู่ไกลตัวได้อย่างเป็นรูปธรรม ส่งผลให้เกิดการแสวงหาความรู้ เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ได้ เช่นเดียวกับ แหล่งเรียนรู้สำหรับเด็กพิการ เน้นการจัดการเรียนการสอนให้เด็กฝึกคิด จนเกิดปัญญา มีเหตุผล ซึ่งครูบูรณาการวิชาการไปกับกิจกรรมต่าง ๆ โดยมีครูคอยดูแลและอำนวยความสะดวก เน้นการจัดบรรยากาศในการเรียนการสอนที่เน้นความงดงามของธรรมชาติทั้งกลางแจ้งและในห้องเรียน สอดแทรกกิจกรรมฝึกทักษะอาชีพ เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการดำรงอยู่ในชีวิตประจำวัน (ศูนย์การศึกษาพิเศษจังหวัดกาฬสินธุ์. 2557)

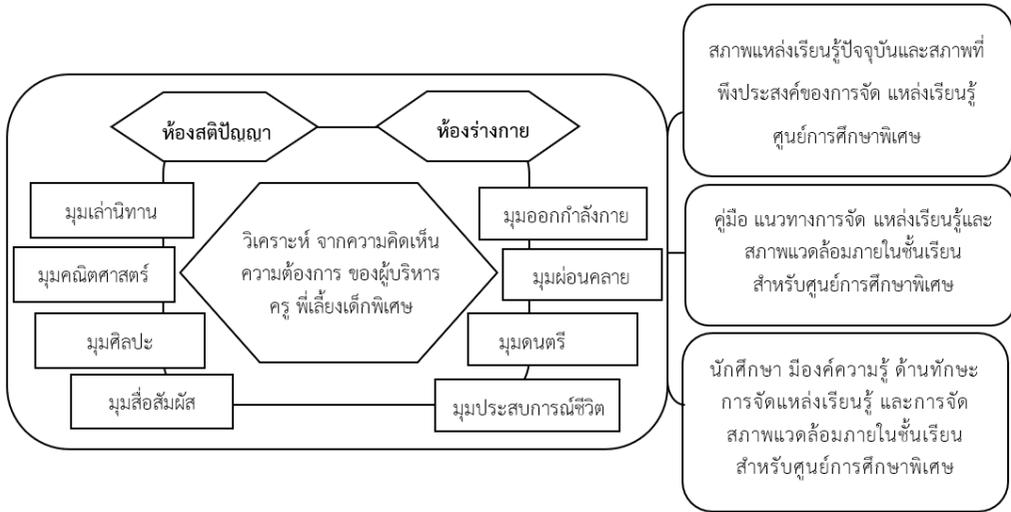
ทั้งนี้ การพัฒนานักศึกษาครูปฐมวัย มีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างองค์ความรู้ในวิชาชีพที่สองรองจากวิชาหลัก ซึ่งหลักสูตรเน้นการพัฒนาศักยภาพและองค์ความรู้ด้านการจัดการศึกษาพิเศษ โดยการจัดการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์จริงเป็นสิ่งที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง ซึ่งการพัฒนาศักยภาพครู และบุคลากรทางการศึกษาให้มีความเป็นมืออาชีพ เป็นหนึ่งในนโยบายด้านการผลิตบัณฑิตของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา เพราะครูมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาประเทศให้เจริญมั่นคง และก่อนที่จะพัฒนาบ้านเมืองให้เจริญได้นั้น จะต้องพัฒนาคน เพื่อให้เยาวชนเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มีคุณค่าสมบูรณ์ทุกด้าน จึงจะสามารถสร้างความ เจริญให้แก่ชาติต่อไปได้ ทั้งนี้ครูต้องรู้จักที่จะพัฒนาศักยภาพของตนเองอยู่เสมอ เพื่อนำพาผู้เรียนให้ก้าวทันสังคมปัจจุบัน สอดคล้องกับ การพัฒนาวิชาชีพครูเป็นกระบวนการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตามช่วงอาชีพครู เพื่อสร้างความมั่นใจว่าครูมีความรู้ ทักษะ และสมรรถนะที่จำเป็นต่อการปฏิบัติ สามารถจัดการเรียนรู้ท่ามกลางการเปลี่ยนแปลง ของสังคม เศรษฐกิจ และเทคโนโลยีที่มีผลกระทบต่อการเรียนรู้และการจัดการเรียนการสอน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (นารีรัตน์ รักวิจิตรกุล. 2560 : 1)

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพแหล่งเรียนรู้ปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ประจำศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดเพชรบูรณ์
2. เพื่อออกแบบและดำเนินการพัฒนาแหล่งเรียนรู้และสภาพแวดล้อมในชั้นเรียน ประจำศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดเพชรบูรณ์
3. เพื่อประเมินผลการพัฒนาแหล่งเรียนรู้และสภาพแวดล้อมในชั้นเรียน ประจำศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดเพชรบูรณ์
4. เพื่อประเมินองค์ความรู้ นักศึกษาหลังได้รับทักษะการจัดแหล่งเรียนรู้ และการจัดสภาพแวดล้อม ภายในชั้นเรียน สำหรับศูนย์การศึกษาพิเศษ



กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ขอบเขตการวิจัย

ตัวแปรที่ใช้ในงานวิจัย

ตัวแปรต้น

การพัฒนาแหล่งเรียนรู้และสภาพแวดล้อมในชั้นเรียน

ตัวแปรตาม

1. แหล่งเรียนรู้และสภาพแวดล้อม ของศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดเพชรบูรณ์
2. องค์ความรู้และความพึงพอใจของนักศึกษาหลังดำเนินการจัดกิจกรรม

ขอบเขตเนื้อหาในงานวิจัย

การพัฒนาแหล่งเรียนรู้และสภาพแวดล้อมในชั้นเรียน หมายถึง การพัฒนาแหล่งเรียนรู้ภายในชั้นเรียนสำหรับศูนย์การศึกษาพิเศษ โดยนำผลการวิเคราะห์ จากการสอบถามความคิดเห็น และความต้องการ สำหรับ ผู้บริหาร ครู พี่เลี้ยงเด็กพิเศษ ที่มีต่อแหล่งเรียนรู้และการจัดสภาพแวดล้อมภายในชั้นเรียน ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ สำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ โดยเน้นการจัดสิ่งแวดล้อมที่มีความจำกัดน้อยที่สุด (Least Restrictive Environment) และเปิดโอกาสให้เด็กที่มีความต้องการพิเศษได้เข้าใช้ หรือมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม ให้ได้มากที่สุด ทั้งนี้การออกแบบ แหล่งเรียนรู้และสภาพแวดล้อมภายในชั้นเรียนสำหรับศูนย์การศึกษาพิเศษ ซึ่งจากผลการสำรวจข้อมูล พบว่าความต้องการของ ครู ผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้องเสนอแนะ โดยมีลักษณะการจัดประกอบด้วย 2 ห้อง ดังนี้

1. ห้องสติปัญญา หมายถึง การจัดสภาพแวดล้อม ภายในห้องเรียน โดยแบ่งเป็นมุมการเรียนรู้ ตามแนวคิดมอนเตสซอรี ดังนี้

1.1 มุมเล่านิทาน ประกอบไปด้วย ฉากการเล่านิทาน และหุ่นต่าง ๆ เช่น หุ่นนิ้วมือ หุ่นถูมือ หุ่นถูเท้า เพื่อให้เด็กได้สัมผัสโดยตรง

1.2 มุมคณิตศาสตร์ ประกอบด้วยสื่อ สื่อที่ช่วยส่งเสริมทักษะด้านตัวเลข ด้านการนับ การจำแนกประเภท การเปรียบเทียบ เป็นต้น

1.3 มุมศิลปะ ประกอบด้วย สีโปสเตอร์ พู่กัน กาว กระดาษสี เป็นต้น เพื่ออำนวยความสะดวกในการปฏิบัติกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์เมื่อเด็กมีความต้องการ

1.4 มุมสื่อสัมผัส ประกอบด้วย สื่อสัมผัสต่างๆ ตามแนวคิดมอนเตสซอรี เช่น การรูดเชิป์ การติดกระดาษ การสวมใส่เสื้อผ้า กางเกง ผูกเชือกกรองเท้า เป็นต้น

2. ห้องร่างกาย หมายถึง การจัดสภาพแวดล้อม โดยแบ่งเป็นมุม ตามแนวคิดการพัฒนาการ 4 ด้าน ได้แก่ ร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา ดังนี้

2.1 มุมออกกำลังกาย หมายถึง มุมสำหรับการปฏิบัติกิจกรรมเฉพาะเพื่อออกกำลังกาย ยืดหยุ่นกล้ามเนื้อ ประกอบด้วย อุปกรณ์การเคลื่อนไหว เช่น ยางดิ่งเพื่อออกกำลังกาย เบาะนิ่ม บอลนิ่ม กระดานลื่น

2.2 มุมผ่อนคลาย หมายถึง มุมที่มีลักษณะการจัดสีสดใส มีชีวิต อบอุ่น ภายในมุมมีหนังสือนิทาน และหุ่นต่าง ๆ เพื่อสร้างความผ่อนคลายให้แก่เด็กที่ต้องการผ่อนคลาย

2.3 มุมดนตรี ประกอบด้วย กลอง ฉิ่ง แหมมโบริน เครื่องดนตรีที่ทำให้เกิดเสียง เป็นต้น

2.4 มุมประสบการณ์ชีวิต หมายถึง การจัดมุมที่เน้นให้เด็กได้เรียนรู้ขั้นตอนการปฏิบัติในกิจกรรมประจำวัน เช่น การแปรงฟัน การล้างมือ และเป็นมุมสำหรับเก็บอุปกรณ์ของใช้ส่วนตัว เช่น แปรงสีฟัน ยาสีฟัน แก้วน้ำ ผ้าเช็ดหน้า เป็นต้น

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการ โดยมีลำดับขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาแหล่งเรียนรู้ปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ประจำศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดเพชรบูรณ์

1. ศึกษาแหล่งเรียนรู้ปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดเพชรบูรณ์

2. ศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหาร ครู พี่เลี้ยงเด็ก ที่มีต่อแหล่งเรียนรู้และสภาพแวดล้อมภายใน

ชั้นเรียน โดยใช้แบบสอบถามความคิดเห็น ที่มีต่อแหล่งเรียนรู้และการจัดสภาพแวดล้อมภายในชั้นเรียนที่เอื้อต่อการเรียนรู้สำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ (สำหรับ ผู้บริหาร ครู พี่เลี้ยงเด็ก)

3. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดสภาพแวดล้อมสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ

ขั้นตอนที่ 2 ออกแบบและดำเนินการพัฒนาแหล่งเรียนรู้และสภาพแวดล้อมในชั้นเรียน ประจำศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดเพชรบูรณ์

1. วิเคราะห์ผลจากการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน การจัดสภาพแวดล้อมภายในชั้นเรียนที่เอื้อต่อการเรียนรู้สำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ หลังดำเนินการสอบถามความคิดเห็น จากผู้บริหาร

ครู และพี่เลี้ยงเด็ก โดยวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการออกแบบแหล่งเรียนรู้และสภาพแวดล้อมภายในศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดเพชรบูรณ์

2. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดสภาพแวดล้อมสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ เพื่อนำข้อมูลที่ได้รับมาเป็นแนวทางในการดำเนินการออกแบบ สภาพแวดล้อมสำหรับศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดเพชรบูรณ์

3. จัดการเรียนการสอนในรายวิชาการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สำหรับเด็กกลุ่มเป้าหมายเฉพาะ (รหัสวิชา EDEC902) ให้แก่นักศึกษารหัส 631102037 ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 3 สัปดาห์ เพื่อสร้างองค์ความรู้พื้นฐานให้กับนักศึกษาเกี่ยวกับการอบรมเลี้ยงดูและการส่งเสริมการเรียนรู้สำหรับเด็กพิเศษ



4. จัดอบรมให้แก่นักศึกษา ในชื่อโครงการพัฒนาแหล่งเรียนรู้และสภาพแวดล้อมในชั้นเรียนสำหรับศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดเพชรบูรณ์ ในระหว่างวันที่ 17-18 พฤศจิกายน 2565 ณ ห้องประชุมศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดเพชรบูรณ์ จากวิทยากรผู้เชี่ยวชาญโดยตรง

5. วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานที่ผ่านการสำรวจ การลงพื้นที่จริงเบื้องต้น การได้รับฟังคำบรรยาย จากวิทยากร พร้อมออกแบบการจัดแหล่งเรียนรู้และสภาพแวดล้อมในชั้นเรียนสำหรับศูนย์การศึกษาพิเศษ โดยมีวิทยากรให้คำแนะนำ

6. นำผลการออกแบบการจัดแหล่งเรียนรู้และสภาพแวดล้อมในชั้นเรียนสำหรับศูนย์การศึกษาพิเศษเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญและผู้ที่มีความเกี่ยวข้อง

7. นำผลที่ได้รับ ดำเนินการปรับปรุงแก้ไข และจัดทำให้เป็นฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปเป็นแนวทางในการพัฒนา แหล่งเรียนรู้และสภาพแวดล้อมในชั้นเรียนสำหรับศูนย์การศึกษาพิเศษต่อไป (3 สัปดาห์)

ขั้นตอนที่ 3 ประเมินผลการพัฒนาแหล่งเรียนรู้และสภาพแวดล้อม ในชั้นเรียน ประจำศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดเพชรบูรณ์

ขั้นตอนที่ 4 ประเมินความองค์ความรู้และความพึงพอใจของนักศึกษาหลังได้รับองค์ความรู้ด้านทักษะการจัดแหล่งเรียนรู้ และการจัดสภาพแวดล้อมภายในชั้นเรียน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งการทดลอง (Quasi-Experimental Research) โดยใช้แบบแผนการวิจัยกลุ่มเดียวสอบถามก่อนและสอบถามหลังการปฏิบัติ (One Group Pretest Posttest Design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ดำเนินการครั้งนี้ คือศูนย์การเรียนเฉพาะคนพิการ หรือศูนย์การศึกษาพิเศษประจำ จังหวัดเพชรบูรณ์ จำนวน 11 หน่วย ได้แก่ หน่วยบริการเขาค้อ หน่วยบริการหล่มสัก หน่วยบริการเมืองเพชรบูรณ์ หน่วยบริการชนแดน หน่วยบริการบึงสามพัน หน่วยบริการหนองไผ่ หน่วยบริการวังโป่ง หน่วยบริการวิเชียรบุรี หน่วยบริการศรีเทพ และหน่วยบริการที่บ้านประจำอำเภอ น้ำหนาว

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง ที่ 1

ศูนย์การเรียนเฉพาะคนพิการ หรือศูนย์การศึกษาพิเศษประจำ จังหวัดเพชรบูรณ์ หน่วยบริการเมืองเพชรบูรณ์ อำเภอเมือง กลุ่มตัวอย่าง ที่ 2 นักศึกษาสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ กำลังศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 3 รวมทั้งสิ้น 48 คน เป็นนักศึกษาหญิง ทั้งสิ้น ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อแหล่งเรียนรู้และการจัดสภาพแวดล้อมภายในชั้นเรียนที่เอื้อต่อการเรียนรู้สำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ โดยศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับหลักการสร้าง และเกณฑ์การประเมินผล โดยแบ่งเป็น 3 ตอน 1) ข้อมูลเกี่ยวกับสถานะภาพผู้ตอบแบบสอบถาม 2) สอบถามความคิดเห็นที่มีต่อแหล่งเรียนรู้และการจัดสภาพแวดล้อมภายในชั้นเรียนที่เอื้อต่อการเรียนรู้สำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ โดยแบ่งเป็น 2 ด้านได้แก่ 1. ด้านแหล่งเรียนรู้ 2. ด้านการจัดสภาพแวดล้อมภายในชั้นเรียน โดยการตอบจะเน้นประเด็นการตอบสภาพในปัจจุบันที่เป็นอยู่ และความต้องการปรับปรุง พัฒนา เพิ่มเติม 3) ข้อเสนอแนะ อื่นๆ และนำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบ ข้อบกพร่องที่ต้องดำเนินการแก้ไข โดยค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.75 อยู่ในเกณฑ์ มากที่สุด โดยไม่มีข้อเสนอแนะใดๆ

2. แบบประเมินผลการออกแบบการจัดแหล่งเรียนรู้ และสภาพแวดล้อมภายในชั้นเรียน ดำเนินการโดย วิศวศาสตร์ ผลการออกแบบแหล่งเรียนรู้ และสภาพแวดล้อม ที่ผ่านการออกแบบเรียบร้อยแล้ว เพื่อนำมาสร้างประเด็นการประเมิน โดยแบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้ 1) ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับสถานภาพผู้ตอบ 2) การออกแบบการจัดแหล่งเรียนรู้และสภาพแวดล้อมภายในชั้นเรียน โดยประเมินรายชื่อที่ดำเนินการจัดแหล่งเรียนรู้ ได้แก่ 1. ห้องร่างกาย 2. ห้องสติปัญญา 3. ข้อเสนอแนะอื่นๆ นำแบบประเมินเสนอผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบ ข้อบกพร่อง ที่ต้องดำเนินการแก้ไข จำนวน 5 ท่าน โดยค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 5.00 อยู่ในเกณฑ์ มากที่สุด โดยข้อเสนอแนะ ควรปรับการใช้ภาษาให้เหมือนกันสม่ำเสมอ ดำเนินการปรับปรุงเรียบร้อยแล้ว

3. แบบประเมินความพึงพอใจ การจัดแหล่งเรียนรู้และสภาพแวดล้อมภายในชั้นเรียน ดำเนินการ โดยศึกษาแนวการสร้างแบบประเมิน เกณฑ์การวัดและการประเมินผล วิศวศาสตร์ผลการพัฒนา ปรับปรุง แหล่งเรียนรู้ และสภาพแวดล้อม ที่ผ่านการออกแบบเรียบร้อยแล้ว เพื่อนำมาสร้างประเด็นการประเมินความพึงพอใจ ความเหมาะสม ของการออกแบบการจัดแหล่งเรียนรู้ และสภาพแวดล้อมภายในชั้นเรียน แบ่งเป็น 3 ตอน 1) ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับสถานภาพผู้ตอบ 2) ความพึงพอใจ ผลการจัดแหล่งเรียนรู้และสภาพแวดล้อม โดยวิศวศาสตร์จากผลการพัฒนา ปรับปรุงแหล่งเรียนรู้ และสภาพแวดล้อมภายในชั้นเรียนหลังดำเนินการเรียบร้อยแล้ว โดยแยกเป็นห้อง 1. ห้องสติปัญญา 2. ห้องร่างกาย 3. ข้อเสนอแนะอื่นๆ นำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบ ข้อบกพร่อง ที่ต้องดำเนินการแก้ไข จำนวน 5 ท่าน โดยค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.99 อยู่ในเกณฑ์ มากที่สุด ไม่มีข้อเสนอแนะใด ๆ

4. แบบประเมินองค์ความรู้และทักษะการจัดแหล่งเรียนรู้ภายในชั้นเรียน (สำหรับนักศึกษา) ดำเนินการโดยศึกษาแนวการสร้างแบบประเมินองค์ความรู้ และเกณฑ์การประเมินผล โดยแบ่งเป็น 2 ตอน 1) ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับผู้ตอบ 2) ประเด็นคำถาม โดยสอบถาม 4 ประเด็น 1. ลักษณะ การจัดสภาพแวดล้อมภายในชั้นเรียน สำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ 2. สิ่งที่นักศึกษาควรรู้ก่อนการออกแบบและการจัดสภาพแวดล้อมแหล่งเรียนรู้ในชั้นเรียน 3. ห้องเรียนที่เหมาะสมแก่เด็กที่มีความต้องการพิเศษมีลักษณะอย่างไร และ 4. การออกแบบ แหล่งเรียนรู้และการจัดสภาพแวดล้อม สำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ ควรมีกระบวนการออกแบบที่สำคัญอย่างไร โดยจัดทำเป็นประเด็นการตอบคำถามปลายเปิด เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบ ข้อบกพร่อง ที่ต้องดำเนินการแก้ไข โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 5.00 อยู่ในเกณฑ์ มากที่สุด มีข้อเสนอแนะควรแยกประเด็นการประเมิน เป็นด้านองค์ความรู้ ทักษะการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยดำเนินการปรับปรุงเรียบร้อยแล้ว

5.แบบประเมินความพึงพอใจหลังได้รับการจัดกิจกรรมการพัฒนาแหล่งเรียนรู้และสภาพแวดล้อมในชั้นเรียนสำหรับ ศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดเพชรบูรณ์ ดำเนินการโดย ศึกษาแนวทางการสร้างแบบประเมินความพึงพอใจ เกณฑ์การวัดและการประเมินผล พร้อมดำเนินการวิเคราะห์ ขั้นตอน กระบวนการดำเนินกิจกรรม เพื่อนำมาเป็นแนวทาง ในการสร้างประเด็นการประเมินความพึงพอใจ แบ่งเป็น 3 ตอน 1) ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพผู้ตอบ 2) การประเมินความพึงพอใจ กระบวนการดำเนินกิจกรรม โดยประเมินจากกระบวนการที่ดำเนินการ 3) ข้อเสนอแนะ อื่นๆ เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ค่าเฉลี่ยที่ได้มาอยู่ที่ 4.96 อยู่ในเกณฑ์ มากที่สุด โดยไม่มีข้อเสนอแนะใด ๆ

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อแหล่งเรียนรู้และการจัดสภาพแวดล้อมภายในชั้นเรียนที่เอื้อต่อการเรียนรู้ สำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ โดยภาพรวมจากการตอบคำถามพบว่า

- 1.1 ต้องการตกแต่งห้องมีสตูดิโอ ตื่นตาตื่นใจเด็ก
- 1.2 ต้องการมีมุมส่งเสริมการเรียนรู้ด้านการแปรงฟัน การรับประทานอาหาร



1.3 ต้องการจัดมุมสำหรับเก็บที่นอน เก็บแก้วน้ำ แปรงสีฟัน ยาสีฟัน

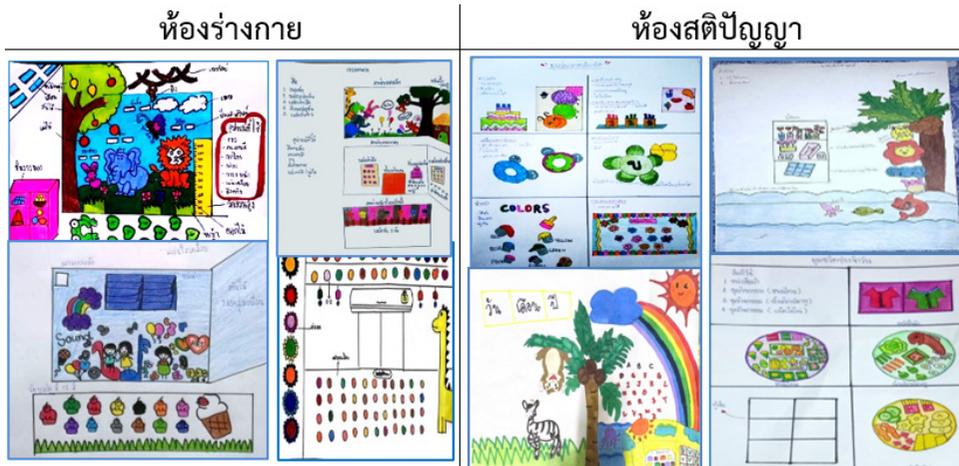
1.4 ต้องการพัฒนา 2 ห้อง ได้แก่ ห้องร่างกาย และห้องสติปัญญา โดยภายในห้องประกอบไปด้วยการตกแต่งผนังห้องคล้ายห้อง เด็กอนุบาลโดยปกติ เช่น A-Z , ก-ฮ , 1-10 และองค์ประกอบอื่น ๆ

1.5 การจัดแหล่งเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะ คุณธรรมจริยธรรม ความเป็นไทย เพื่อให้ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรมเพื่อช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ด้านต่าง ๆ เพิ่มเติม

2. ผลการออกแบบการจัดสภาพแวดล้อมและแหล่งเรียนรู้ และผลการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ และสภาพแวดล้อมใน ชั้นเรียนประจำศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดเพชรบูรณ์ โดยมีกระบวนการ ดังนี้



ภาพที่ 2 การจัดอบรม และศึกษาสภาพแวดล้อม ณ ศูนย์การศึกษาพิเศษ ฯ.



ภาพที่ 3 ผลการออกแบบการจัดสภาพแวดล้อมและแหล่งเรียนรู้

โดยผลการประเมินการออกแบบแหล่งเรียนรู้และสภาพแวดล้อมในชั้นเรียน ณ ศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัด เพชรบูรณ์ ในภาพรวม และทุกด้าน มีผลอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=5.00$ S.D=0.00) โดยมีข้อเสนอแนะว่า อยากให้มีกิจกรรม โครงการเช่นนี้อีกอย่างต่อเนื่อง เพื่อประโยชน์ของเด็ก / อยากให้มีการจัดบ่อย ๆ / อยากให้นักศึกษามีกิจกรรมให้แก่เด็กพิเศษ อย่างต่อเนื่อง เป็นต้น



ภาพที่ 4 ผลการจัดสภาพแวดล้อมสำหรับศูนย์การศึกษาพิเศษ (ห้องสติปัญญา)

ภาพที่ 4 ผลการดำเนินการจัดสภาพแวดล้อม ณ ศูนย์การศึกษาพิเศษ (ห้องสติปัญญา) โดยลักษณะการจัดเน้นตามแนวคิดมอนเตสซอรี คำนึงถึงความเป็นธรรมชาติ ภายในห้องเน้นมุมประสบการณ์ เช่น มุมเล่นิทาน มุมสื่อสัมผัส มุมคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และมุมศิลปะ เป็นต้น



ภาพที่ 5 ผลการดำเนินการด้านการจัดสภาพแวดล้อมสำหรับศูนย์การศึกษาพิเศษ (ห้องร่างกาย)

ภาพที่ 5 ผลการดำเนินการจัดสภาพแวดล้อม ณ ศูนย์การศึกษาพิเศษ (ห้องร่างกาย) โดยลักษณะการจัดเน้นส่งเสริมพัฒนาการ 4 ด้าน โดยจัดเป็นผนังห้องให้มีสีสันสด ดึงดูดสายตาเด็ก ภายในห้องเน้นแบ่งโซน ตามพัฒนาการ 1. ด้านร่างกาย 2. ด้านอารมณ์ 3. ด้านสังคม และ 4. ด้านสติปัญญา และมีสื่อประกอบมุม ออกกำลังกาย มุมผ่อนคลาย มุมดนตรี มุมประสบการณ์ชีวิต สอดคล้องกับความต้องการ

ทั้งนี้ หลังดำเนินการ พัฒนา ปรับปรุง สภาพแวดล้อม ณ ศูนย์การศึกษาพิเศษ ได้ดำเนินการสอบถามความพึงพอใจ ของผู้เกี่ยวข้องโดยได้ผลดังตารางที่ 1



ตารางที่ 1 ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการจัดแหล่งเรียนรู้ และสภาพแวดล้อมภายในชั้นเรียน

ประเด็นคำถาม	ระดับผลคะแนน		
	\bar{X}	S.D	สรุปผล
1. ผลการออกแบบปรับปรุงแหล่งเรียนรู้เหมาะสมสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ	4.99	0.05	มากที่สุด
2. ผลการออกแบบ ปรับปรุงสภาพแวดล้อมภายในชั้นเรียนสติปัญญา	4.99	0.05	มากที่สุด
3. ผลการออกแบบ ปรับปรุงสภาพแวดล้อมภายในชั้นเรียนห้องร่างกาย	4.94	0.12	มากที่สุด
โดยรวมทุกด้าน	4.97	0.04	มากที่สุด

จากตารางที่ 1 แสดงผลการประเมินความพึงพอใจต่อการจัดแหล่งเรียนรู้ และสภาพแวดล้อมภายในชั้นเรียน ณ ศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดเพชรบูรณ์ พบว่าในทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุดโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุดเช่นกัน ($\bar{X}=4.97$ S.D=0.04)

3. ผลการประเมินความพึงพอใจ ของนักศึกษาหลังได้รับการจัดกิจกรรมการพัฒนาแหล่งเรียนรู้และสภาพแวดล้อมในชั้นเรียนสำหรับศูนย์การศึกษาพิเศษ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการประเมินความพึงพอใจ ของนักศึกษาหลังได้รับการจัดกิจกรรมการพัฒนาแหล่งเรียนรู้และสภาพแวดล้อม

ประเด็นคำถาม	ระดับผลคะแนน		
	\bar{X}	S.D	สรุปผล
1. ด้าน อาจารย์ผู้สอน	4.59	0.31	มากที่สุด
2. ด้าน ขั้นตอนการ ออกแบบแหล่งเรียนรู้และสภาพแวดล้อม	4.52	0.19	มากที่สุด
3. ด้าน การพัฒนาแหล่งเรียนรู้และการจัดสภาพแวดล้อม	4.47	0.32	มาก
4. ด้าน องค์กรความรู้ที่ได้รับ	4.47	0.22	มาก
โดยภาพรวมทุกด้าน	4.51	0.14	มากที่สุด

จากตาราง 2 โดยภาพรวม ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อ กระบวนการกิจกรรมการพัฒนาแหล่งเรียนรู้และสภาพแวดล้อมในชั้นเรียนสำหรับศูนย์การศึกษาพิเศษ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.51$ S.D=0.14) ด้านที่มีระดับความพึงพอใจในระดับมากที่สุด มี 2 ด้าน 1) ด้านอาจารย์ผู้สอน ($\bar{X}=4.59$ S.D=0.31) 2) ด้าน ขั้นตอนการ ออกแบบแหล่งเรียนรู้และสภาพแวดล้อม ($\bar{X}=4.52$ S.D=0.19) 3) ด้าน องค์กรความรู้ที่ได้รับ ($\bar{X}=4.51$ S.D=0.14) และข้อที่จัดอยู่ในระดับมาก มีจำนวน 1 ข้อ ดังนี้ 1) ด้าน การพัฒนาแหล่งเรียนรู้และการจัดสภาพแวดล้อม ($\bar{X}=4.47$ S.D=0.32)

อภิปรายผล

1. ผลการสอบถามความคิดเห็น จากผู้บริหาร ครู พี่เลี้ยงเด็ก ที่มีต่อแหล่งเรียนรู้และการจัดสภาพแวดล้อมภายในชั้นเรียนที่เอื้อต่อการเรียนรู้สำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ พบว่าปัจจุบันมีห้องเรียน จำนวน 4 ห้อง คือ 1) ห้องร่างกาย 2) ห้องสติปัญญา 3) ห้องออทิสติก และ 4) ห้องดนตรี โดยครั้งนี้ ผู้บริหาร ครู พี่เลี้ยงเด็ก ลงความเห็นว่ามีความต้องการพัฒนา 2 ห้องคือ 1. ห้องสติปัญญา โดยใช้แนวการจัดตามแนวคิด มอนเตสซอรี 2. ห้องร่างกาย โดยเน้นการส่งเสริม

พัฒนาการ 4 ด้าน ทั้งนี้เบญจวรรณ ระตา (2551 : 10) กล่าวว่า แหล่งเรียนรู้และสภาพแวดล้อมสำหรับเด็ก คือสถานที่ ที่ให้ความรู้ และเกิดการเรียนรู้ที่ได้จากการสัมผัสกับประสบการณ์ตรง แหล่งเรียนรู้จึงอาจเป็นไปได้ ทั้งสิ่งที่เป็นธรรมชาติหรือ สิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้นเป็นได้ ทั้งบุคคลสิ่งมีชีวิตและไม่ชีวิต และแหล่งเรียนรู้อาจจะอยู่ในห้องเรียน ในโรงเรียน หรือนอกโรงเรียน โดยอาจมีชื่อเรียกแตกต่างกัน เช่น แหล่งการเรียนรู้ แหล่งวิทยาการ แหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ หรือแหล่งให้ความรู้ เป็นต้น ดังนั้น แหล่งเรียนรู้อาจเป็นบุคคล สถานที่ หรือสิ่งแวดล้อมรอบตัวที่ครูและนักเรียนสามารถนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ และเป็นความรู้ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนทั้งในโรงเรียน และนอกโรงเรียน โดยทำให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้ สามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง โดยเด็กที่มีความบกพร่องทางร่างกาย หรือผู้ด้อยโอกาสควรได้รับความเสมอภาคทางการศึกษา เพื่อพัฒนาฐานชีวิตให้สูงขึ้นสามารถอยู่ในสังคมได้อย่างเท่าเทียมคนปกติ การพัฒนาการเรียนรู้จึงเป็นการสร้างโอกาสให้กับเด็กพิการ หรือนักเรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษให้มีการพัฒนาตามศักยภาพสามารถช่วยเหลือตนเองได้ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องควรให้ความสำคัญ เนื่องจากต้องอาศัยความร่วมมือทั้งจากองค์กรท้องถิ่น ชุมชน ผู้ปกครองในการพัฒนาความรู้ ความสามารถ และทักษะทางร่างกายของผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษที่อยู่ในปกครองของตน (สำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ. 2551 : 3)

2. ผลการออกแบบแหล่งเรียนรู้ และสภาพแวดล้อมในชั้นเรียนประจำศูนย์การศึกษาพิเศษ

ณ หน่วยบริการอำเภอเมืองเพชรบูรณ์ โดยมีกระบวนการ 1) จัดอบรมให้แก่ นักศึกษา 2) วิเคราะห์ความต้องการจัดสภาพแวดล้อม 3) ออกแบบแหล่งเรียนรู้ โดยผลการประเมิน การออกแบบแหล่งเรียนรู้และสภาพแวดล้อมในชั้นเรียน ในภาพรวม และทุกด้าน มีผลอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=5.00$ $S.D=0.00$) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ มีการกำหนดกระบวนการที่ชัดเจน เป็นระบบ ซึ่งการออกแบบสภาพแวดล้อมในยุคศตวรรษที่ 21 ต้องมีการออกแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพอย่างเหมาะสม เพื่อช่วยให้การเรียนการสอนบรรลุวัตถุประสงค์ เสริมสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน มีความสอดคล้องกับรูปแบบการเรียนรู้ที่ได้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียน สามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองและเป็นกลุ่ม มีบรรยากาศการเรียนรู้ที่มีการเชื่อมโยงความรู้และแลกเปลี่ยนความรู้กับชุมชน เสริมสร้างโอกาสในการเข้าถึงอุปกรณ์ สื่อ เทคโนโลยี เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ (วิชา นานา อับดุลเลาะ และ วุฒิชัย นิยมเทศ. 2563 : 239) ซึ่งการออกแบบ (Design) คือศาสตร์แห่งความคิด และใช้ศิลปะร่วมด้วย เป็นการสร้างสรรค์และแก้ไขปัญหา เพื่อสนองต่อจุดมุ่งหมาย และนำกลับมาใช้งานได้อย่างน่าพอใจ โดยมีองค์ประกอบ 3 ประการ คือ 1) ความสวยงาม 2) มีประโยชน์ 3) มีแนวความคิดที่ดีสอดคล้องกับความต้องการ (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. 2560 : 2) ทั้งนี้การออกแบบเพื่อกิจกรรมเฉพาะอย่าง และที่สำคัญอย่างยิ่งคือควรให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อมทางด้านสังคมแก่เด็กที่มีความต้องการพิเศษให้เท่าเทียมเด็กปกติ โดยต้องแบ่งบริเวณการปฏิบัติกิจกรรมที่ชัดเจน เอื้อให้เด็กเคลื่อนไหวได้อย่างอิสระ รวมถึงการช่วยเหลือเด็ก ในทุกสถานการณ์

3. ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการจัดแหล่งเรียนรู้ และสภาพแวดล้อมภายในชั้นเรียน ณ ศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดเพชรบูรณ์ พบว่าในทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุดโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุดเช่นกัน ($\bar{X}=4.97$ $S.D=0.04$) โดยมีข้อเสนอแนะว่า อยากให้มีกิจกรรมโครงการเช่นนี้อย่างต่อเนื่อง เพื่อประโยชน์ของเด็ก / อยากให้มีการจัดบ่อย ๆ / อยากให้นักศึกษามีกิจกรรมให้แก่เด็กพิเศษอย่างต่อเนื่อง เป็นต้น ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการดำเนินกิจกรรมมีกระบวนการที่เป็นระบบ และชัดเจนโดยหลังการออกแบบมีการสอบถามความพึงพอใจโดยผู้ดำเนินการคำนึงถึงความสอดคล้องกับความต้องการของผู้รับบริการ โดยการจัดสภาพแวดล้อม ถือเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาศักยภาพเด็กที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ ประกอบไปด้วยสภาพแวดล้อมภายในห้องเรียนและสภาพแวดล้อมภายนอกห้องเรียน เด็กที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษไม่สามารถพัฒนาความสามารถได้เต็มตามศักยภาพที่มีอยู่ได้ด้วยวิธีการปกติตามธรรมชาติ เนื่องจากข้อจำกัดบาง



ประการที่มีอยู่ในตัวเด็กทั้งทางด้านร่างกาย สติปัญญา พฤติกรรม อารมณ์ หรือสัมพันธ์ทางสังคม (ทวีศักดิ์ สิริรัตน์ เรขา. 2560 : 1) รวมถึง มุมเล่น ซึ่งถือเป็นพื้นที่ ที่เด็กสามารถเล่นได้ตามธรรมชาติ เป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่ม มุมเล่นที่น่าตื่นเต้นทางสังคมเป็นบรรยากาศที่เด็กๆ สามารถถ่ายทอดอารมณ์ของเด็กได้สามารถช่วยความตึงเครียด สามารถยุติความขัดแย้งและชดเชยความต้องการที่ไม่ได้รับการเติมเต็มกับผู้อื่นได้ (Billur Cakirer, 2010 : 591) และการเล็งเห็นถึงความเท่าเทียมในการจัดการศึกษาในทุกๆระดับ ดังนั้นจึงเป็นผลสอดคล้องกับความต้องการของ ผู้บริหาร ครู และพี่เลี้ยงเด็กที่มีความต้องการในการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ และสภาพแวดล้อมที่กล่าวมาข้างต้น

4. ผลการประเมินองค์ความรู้ของนักศึกษาหลังได้รับองค์ความรู้ด้านทักษะการจัดแหล่งเรียนรู้ และการจัดสภาพแวดล้อมภายในชั้นเรียนสำหรับศูนย์การศึกษาพิเศษ พบว่าผลการตอบแบบสอบถาม ที่สะท้อนถึงองค์ความรู้ของนักศึกษา โดยวิเคราะห์ผลจากจำนวนการตอบแบบสอบถามก่อนและหลัง การดำเนินกิจกรรมที่มีความคล้ายคลึงกัน สามารถเรียงลำดับตามความคิดเห็น จำนวนมากพบว่านักศึกษามีความเข้าใจด้านการจัดสภาพแวดล้อมและแหล่งเรียนรู้สำหรับศูนย์การศึกษาพิเศษมากขึ้นกว่าก่อนได้รับการจัดกิจกรรม และผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อ กระบวนการกิจกรรมการพัฒนาแหล่งเรียนรู้และสภาพแวดล้อมในชั้นเรียนสำหรับศูนย์การศึกษาพิเศษ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.51$ S.D=0.14) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ การดำเนินกิจกรรมมีกระบวนการที่ชัดเจน โดยเริ่มจากกระบวนการอบรมเพื่อเพิ่มเติมองค์ความรู้ด้านการจัดสภาพแวดล้อมและแหล่งเรียนรู้ภายในศูนย์การศึกษาพิเศษ จากผู้เชี่ยวชาญโดยตรง การลงพื้นที่เพื่อศึกษาความต้องการ และสภาพแวดล้อมที่เป็นอยู่ในปัจจุบันด้วยตัวนักศึกษาเอง รวมไปถึงกระบวนการออกแบบกิจกรรมที่นักศึกษาเป็นผู้มีส่วนร่วมในการออกแบบ คิดค้น ซึ่งเป็นผลมาจากการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น และผ่านการแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญโดยตรง และระหว่างการปฏิบัติกิจกรรมทุกขั้นตอนร่วมไปถึงระหว่างปฏิบัติการจัดสภาพแวดล้อมได้คอยให้คำปรึกษา (Coaching) และอำนวยความสะดวกอยู่เสมอ จึงเป็นผลให้นักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการเพิ่มเติมและขยายพื้นที่ในการพัฒนา ในศูนย์การศึกษาพิเศษ ณ หน่วยบริการให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ ของจังหวัดเพชรบูรณ์ ที่มีอยู่ จำนวน 11 หน่วยบริการ
2. ควรออกแบบโดยใช้แนวคิดของนักวิชาการ อื่นๆ เช่น มอนเตสซอรี (Montessori) การเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน (Brain Based Learning) วอลดอร์ฟ (Waldorf) ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ และความต้องการของ หน่วยบริการศูนย์การศึกษาพิเศษในแต่ละแห่ง

เอกสารอ้างอิง

- ทวีศักดิ์ สิริรัตน์เรขา. (2560). เด็กพิเศษ : ดูแลด้วยความรัก พัฒนาความด้วยเข้าใจ. สืบค้นจาก <http://www.happyhomeclinic.com/specialeducation.htm>. วันที่ 20 กันยายน 2565.
- นารินทร์ รักวิจิตรกุล. (2560). การพัฒนาวิชาชีพครู. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสารคาม, 11 (1), 21-33.
- เบญจวรรณ ระตา. (2551). การใช้แหล่งเรียนรู้ในการจัดการเรียนการสอน ของโรงเรียนเทศบาลดอกเงิน จังหวัดเชียงใหม่. การศึกษาค้นคว้าอิสระการศึกษามหาบัณฑิต. สาขาวิชาการบริหารการศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. (2560). คู่มือการจัดการเรียนการสอน กระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.



- วีชานา อับดุลเลาะ และวุฒิชัย เนียมเทศ. (2563). การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 “แนวคิด ทฤษฎี และแนวทางปฏิบัติ” วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏวชิราวุฒราชนครินทร์, 7 (3), 227-246.
- สำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ. (2558). คู่มือหลักสูตรสำหรับเด็กที่มีความต้องการเป็นพิเศษระยะแรกเริ่มของศูนย์การศึกษาพิเศษ ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช ๒๕๕๘. กรุงเทพฯ. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- Billur Çakirer. (2010). A qualitative study on play corners: comparison of a semi-privatepre reschool and a public preschool in Catalonia, Spain. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 590–594.