

การจัดพื้นที่ในห้องเรียนเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในเด็กก่อนวัยเรียนบนพื้นที่สูง จังหวัดพะเยา

Classroom Space Design to Enhance Learning in Pre-school Children, Highland Phayao Province

นิลุบล ประพรม
Nilubon Puraprom

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา จังหวัดพะเยา 56000
Faculty of Architecture and Fine Art, Phayao University, Phayao 56000, Thailand
E-mail: nilubon_ia@yahoo.com

บทคัดย่อ

ประชากรเด็กบนพื้นที่สูงของจังหวัดพะเยามีอัตราการขยายตัวสูงในแต่ละปี หนึ่งในปัญหาของเด็กที่พบคือขาดการเตรียมความพร้อมก่อนวัยเรียนเนื่องจากปัจจัยด้านการเดินทางและความพร้อมของครอบครัว ซึ่งในงานวิจัยชิ้นนี้มุ่งเน้นการศึกษาพฤติกรรมการเรียนรู้ของเด็กก่อนวัยเรียนบนพื้นที่สูงบ้านปางปูละ จังหวัดพะเยา เพื่อออกแบบกิจกรรมและนำมาจัดพื้นที่ใช้งานกิจกรรมในห้องเรียน โดยทำการศึกษาจากกลุ่มประชากรสามกลุ่มคือ เด็กอายุ 3-5 ปี ครูผู้ดูแลเด็ก และผู้ปกครอง ทั้งนี้จากผลวิจัยพบว่า การจัดการเรียนรู้ภายในห้องเรียนประกอบไปด้วย 7 กิจกรรมหลัก โดยใช้พื้นที่ 4 ส่วน คือ 1) พื้นที่กิจกรรมเคลื่อนไหว ใช้ทำกิจกรรมพัฒนากล้ามเนื้อใหญ่ กิจกรรมพัฒนาการคิด กิจกรรมพัฒนาภาษา และกิจกรรมพัฒนาอารมณ์จิตใจ 2) พื้นที่อ่านเขียน ใช้ทำกิจกรรมส่งเสริมจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ 3) พื้นที่กิจกรรมเสรี ใช้ทำกิจกรรมพัฒนากล้ามเนื้อเล็ก 4) พื้นที่เก็บของ ใช้ทำกิจกรรมพัฒนาสังคมนิสัย โดยจัดให้พื้นที่กิจกรรมเคลื่อนไหวสามารถเชื่อมต่อไปยังพื้นที่ทุกส่วนได้เพื่อส่งเสริมให้เด็กก่อนวัยเรียนบนพื้นที่สูงมีระดับพัฒนาการด้านอารมณ์และจิตใจที่ดีขึ้น

คำสำคัญ

ห้องเรียน
กิจกรรม
การเรียนรู้
เด็กก่อนวัยเรียน
พื้นที่สูง

Abstract

The population of children in the highlands of Phayao Province grows at a high rate every year. It was found that the pre-school children faced problems of self-preparation for learning in schools due to two main factors: traveling and the readiness of their family. This paper aims to form activity program and design classroom activity space through studying the learning behavior of highland pre-school children in Baan Pang Poo Lo, Phayao Province. Data are collected from three population groups: children age 3-5 years, teachers, and parents. The study found that learning activities in the classroom consist of 7 main types, using 4 areas in the classroom. Therefore, more space within a classroom should be allocated to these activities and arranged the accessibility of each area by 1) High activity area for activities that develop large muscles, cognitive skills, language skills as well as emotional and psychological growth 2) Reading and writing area for activities that develop imagination and creativity 3) Independent area for activities that develop small muscles 4) Storage area for activities that develop social skills. The areas are arranged so that the high activity area is connected and accessible to all areas to encourage emotional and psychological development and learning of pre-school children in the highlands.

Keywords

Classroom

Activity

Learning

Pre-school Children

Highlands

1. บทนำ

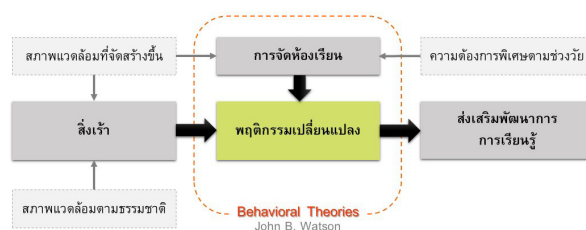
มนุษย์มีพัฒนาการตามลำดับขั้นของแต่ละช่วงวัย โดยแบ่งได้ตามช่วงอายุ ซึ่งเด็กก่อนวัยเรียนจะมีอายุระหว่าง 3-5 ปี หรือสามารถเรียกเด็กที่อยู่ในช่วงวัยนี้ว่า วัยเด็กตอนต้นก็ได้ (Khuruawan & Team, n.d.) โดยในช่วง 5 ปีแรกนี้เองเด็กจะมีพัฒนาการการเจริญเติบโตในด้านต่างๆ อย่างรวดเร็วทั้งทางด้านร่างกาย สติปัญญา สังคมและอารมณ์ ซึ่งกล่าวได้ว่าเป็นช่วงอายุที่มีความสำคัญต่อพัฒนาการการเรียนรู้ในอนาคตมากที่สุด (Ann & Joyoe, 1981 as cited in Manthana, n.d.) ทั้งนี้ในเด็กก่อนวัยเรียนเมื่อถึงอายุ 3 ปี จะเริ่มมีพฤติกรรมทางสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปคือเริ่มมีการเลียนแบบผู้ใหญ่เพื่อปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม จนกระทั่งเมื่อเด็กอายุ 4-5 ปี จะเกิดความต้องการการยอมรับในสังคมด้วยพฤติกรรมการเล่นแบบรวมกลุ่มในหมู่เพื่อนด้วยตนเอง (Boonsong, 1980)

อย่างไรก็ตามพัฒนาการในเด็กแต่ละคนย่อมมีความแตกต่างกันตามปัจจัยด้านพันธุกรรม และปัจจัยแวดล้อมที่เด็กเติบโตมา เช่น วัฒนธรรม ประเพณี คติความเชื่อจนถึงสภาพทางเศรษฐกิจของครอบครัว (Suksri, 1987, p. 31) โดยเฉพาะจังหวัดพะเยานั้นนับว่ามีความหลากหลายของประชากร ด้วยลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบสลับเทือกเขาสูงมีประชากรกลุ่มชาติพันธุ์หลากหลาย ซึ่งปัญหาที่พบจากรายงานสถานการณ์ทางสังคมท้องถิ่นปี 2557 ของอำเภอแม่ใจ พบว่า ยังมีเด็กที่ไม่ได้รับการเตรียมความพร้อมก่อนวัยเรียน โดยมีสาเหตุมาจากการปัจจัยหลักสองประการ คือ ขาดโรงเรียนสำหรับเด็กก่อนวัยเรียนในชุมชนและปัญหาด้านรายได้ของครัวเรือน ทำให้การส่งเสริมการศึกษาก่อนวัยเรียนเกิดอุปสรรคโดยเฉพาะปัญหาด้านการเดินทางออกนอกพื้นที่เพื่อไปเรียนของเด็กในชุมชน ซึ่งส่วนหนึ่งของประชากรในพื้นที่ดังกล่าวจัดเป็นชาวไทยพื้นที่สูงกลุ่มชาติพันธุ์เมี่ยนที่มีการตั้งถิ่นฐานในเขตพื้นที่อุทยานแห่งชาติดอยหลวงของจังหวัดพะเยาในปัจจุบัน

ทั้งนี้ จากประเด็นปัญหาข้างต้นจึงเป็นที่มาของการวิจัยที่มุ่งเน้นศึกษาการจัดพื้นที่ในห้องเรียนเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในเด็กก่อนวัยเรียนบนพื้นที่สูงจังหวัดพะเยา โดยมีวัตถุประสงค์คือ “ศึกษาพฤติกรรมการเรียนรู้ในเด็กก่อนวัยเรียนเพื่อออกแบบกิจกรรมและจัดพื้นที่ใช้งานกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้” อันจะนำมาสู่การเตรียมความพร้อมของเด็กก่อนวัยเรียนอย่างเหมาะสมกับบริบทเชิงพื้นที่

2. สมมติฐานและกรอบแนวคิดการวิจัย

ในงานวิจัยชิ้นนี้มีสมมติฐานหลักที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยที่ว่า “รูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้มีผลต่อผลการเรียนของเด็กก่อนวัยเรียน” ทั้งนี้ ได้ดำเนินการภายใต้กรอบทฤษฎีพฤติกรรมนิยม (Behavioral Theories) ของ จอร์น วัตสัน ที่ระบุไว้ว่าพฤติกรรมของมนุษย์เกิดขึ้นและแปรผันไปตามสภาพแวดล้อมหรือสิ่งเร้าที่ถูกจัดสร้างขึ้นหรือเป็นไปตามธรรมชาติ (Watson, 1997, pp. 1-17) ดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดด้านทฤษฎีการวิจัย (The Theoretical Framework for Research.)

3. ขอบเขตการวิจัย

การกำหนดขอบเขตการวิจัยพิจารณาจากข้อมูลประเด็นปัญหาเด็กและเยาวชนพื้นที่สูงของอำเภอแม่ใจที่ไม่ได้รับการเตรียมความพร้อมก่อนวัยเรียน โดยมีสาเหตุมาจากการขาดโรงเรียนสำหรับเด็กก่อนวัยเรียนในชุมชน ดังนั้นในการเลือกพื้นที่ศึกษาวิจัยจึงทำการประเมินจากปัจจัยสองประการด้วยกันคือ ปัจจัยด้านจำนวนประชากรและปัจจัยด้านความพร้อมของพื้นที่ที่ตั้ง ซึ่งหมู่บ้านปางปูเลาะถือเป็นหนึ่งในจำนวนสองหมู่บ้านชาติพันธุ์เมี่ยน ในเขตพื้นที่อุทยานแห่งชาติดอยหลวงอำเภอแม่ใจ ที่มีสัดส่วนประชากรอยู่ถึง ร้อยละ 51.24 เมื่อเทียบกับประชากรหมู่บ้านอื่นในเขตพื้นที่เดียวกัน (Phayao Hill tribes Development and Welfare Centre, 2015) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงสัดส่วนประชากรพื้นที่สูงชาติพันธุ์เมี่ยน อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา ปี 2558 (Proportions of highland populations in Mien ethnic group in Amphoe Maejai Phayao Province, 2015.)

หมู่บ้าน	ครัวเรือน	ครอบครัว	ประชากรรวม	สัดส่วน (%)
ผาแดง	34	56	235	48.75 %
ปางปูเลาะ	56	58	247	51.24 %

จากตารางจะเห็นได้ว่าหมู่บ้านปางปูเลาะมีจำนวนประชากรมากกว่าและเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบปัจจัยทั้งสองหมู่บ้านด้านความพร้อมของที่ตั้งยังพบว่าหมู่บ้านปางปูเลาะมีความพร้อมด้านสาธารณูปโภคพื้นฐานและการเข้าถึงที่สะดวกกว่า รวมทั้งมีความเป็นไปได้ในการขยายผลอย่างเป็นรูปธรรมเนื่องจากมีโรงเรียนประจำหมู่บ้านเดิมที่ปัจจุบันขาดการใช้ประโยชน์ถูกทิ้งให้รกร้าง ซึ่งการศึกษาวิจัยในพื้นที่ดังกล่าวจะสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในพื้นที่ได้จริงและยังสามารถใช้เป็นสถานที่เรียนแก่เด็กพื้นที่สูงในหมู่บ้านใกล้เคียงกันอีกด้วย

ทั้งนี้ จากขอบเขตของพื้นที่จึงเป็นที่มาในการกำหนดของเขตของประชากร โดยมุ่งเน้นทำการศึกษาจากประชากรที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรในงานวิจัย ซึ่งสามารถจำแนกได้เป็น 3 กลุ่มหลัก ประกอบไปด้วย เด็กก่อนวัยเรียน อายุ 3-5 ปี ครูผู้ดูแลเด็กก่อนวัยเรียน และผู้ปกครองของเด็กก่อนวัยเรียนที่มีอยู่ในเขตพื้นที่หมู่บ้านปางปูเลาะ อำเภอแม่ใจของจังหวัดพะเยา

4. วิธีการวิจัยและรายละเอียดการกำหนดกลุ่มประชากร

จากที่มาและวัตถุประสงค์การวิจัยจึงนำเข้าสู่ประเด็นคำถาม 2 ส่วน ตามกรอบแนวคิดด้านทฤษฎี คือ “กิจกรรมภายในห้องเรียนที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็กก่อนวัยเรียนบนพื้นที่สูงควรเป็นเช่นไร” และจากคำถามนี้จึงเป็นที่มาของคำถามต่อไปที่ว่า “รูปแบบกิจกรรมและการจัดพื้นที่ใช้งานกิจกรรมในห้องเรียนสำหรับเด็กก่อนวัยเรียนควรเป็นอย่างไร”

โดยได้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยหลายวิธีในการเก็บข้อมูล (multiple method) ทั้งข้อมูลเชิงคุณภาพและข้อมูลเชิงปริมาณเพื่อใช้ในการเก็บข้อมูลตัวแปรต่างๆ ซึ่งได้แก่ กิจกรรมการเรียนรู้ของเด็กก่อนวัยเรียน พื้นที่ใช้งาน กิจกรรมการเรียนรู้ภายในห้องเรียนของเด็กก่อนวัยเรียน ผลการเรียนรู้ของเด็กก่อนวัยเรียน และระยะเวลาการใช้งานพื้นที่กิจกรรมการเรียนรู้ของเด็กก่อนวัยเรียน ซึ่งแบ่งกลุ่มประชากรในการศึกษาวิจัยออกเป็น 3 กลุ่ม คือ

1. เด็กก่อนวัยเรียน

หมายถึง เด็กก่อนวัยเรียนช่วงอายุ 3 – 5 ปี ที่มีภูมิลำเนาอยู่ในเขตพื้นที่สูงในหมู่บ้านปางปูเลาะของจังหวัดพะเยา ซึ่งพบว่ามีจำนวนทั้งหมด 14 คน ทั้งนี้จากการเก็บข้อมูลการสำรวจและสัมภาษณ์เบื้องต้นพบว่า เด็กก่อนวัยเรียนทั้ง 14 คนนั้น ปัจจุบันได้เข้ารับการเตรียมความพร้อมก่อนวัยเรียนในโรงเรียนทั้งสิ้น 3 โรงเรียน ได้แก่ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านป่าสักสามัคคี โรงเรียนป่าสักสามัคคี และโรงเรียนเจริญใจ ซึ่งทั้งสามโรงเรียนนั้นตั้งอยู่ในเขตชุมชนพื้นราบไม่ไกลจากพื้นที่อุทยานแห่งชาติดอยหลวงมากนัก ดังรูปที่ 2 แสดงที่ตั้งตำแหน่งโรงเรียน



ที่มา: www.googlemap.com

รูปที่ 2 แสดงที่ตั้งตำแหน่งโรงเรียน (The location of schools.)

โดยเด็กก่อนวัยเรียนทั้ง 14 คน ได้เข้าชั้นเรียนร่วมกับเด็กในชุมชนพื้นราบ ซึ่งมีอัตราส่วนร้อยละ 48.3 จากจำนวนเด็กก่อนวัยเรียนทั้งหมดของโรงเรียนทั้ง 3 แห่ง ดังตารางที่ 2 ทั้งนี้ ในการเก็บข้อมูลจากประชากรเด็กก่อนวัยเรียนนั้นได้ใช้เครื่องมือที่ประกอบไปด้วย แบบบันทึกการสำรวจ แบบบันทึกการสัมภาษณ์ และแบบสอบถาม ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ของเด็กในประเด็นการจัดพื้นที่ภายในห้องเรียนตามตัวแปรต่างๆ ในกรอบระยะเวลา 1 ภาคการศึกษาของโรงเรียนทั้ง 3 แห่ง เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เปรียบเทียบในการตอบคำถามงานวิจัย

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนประชากรเด็กก่อนวัยเรียนในโรงเรียนที่ทำการศึกษาทั้ง 3 แห่ง (Pre-school children population in all three schools.)

โรงเรียน	จำนวนเด็ก 3-5 ปี ภูมิลำเนาพื้นที่สูง	จำนวนเด็ก 3-5 ปี ทั้งหมดใน 3 โรงเรียน
โรงเรียนที่ 1	4 คน	12 คน
โรงเรียนที่ 2	2 คน	6 คน
โรงเรียนที่ 3	8 คน	11 คน
รวม	14 คน	29 คน
ร้อยละ	48.3	100

2. ครูผู้สอนเด็กก่อนวัยเรียน

หมายถึง ครูผู้ทำหน้าที่ดำเนินการสอนในชั้นเรียนเด็กก่อนวัยเรียนของโรงเรียนทั้ง 3 แห่ง ตามที่กล่าวมาข้างต้น ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 4 คน โดยเก็บข้อมูลเพื่อนำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบในประเด็นสาระการเรียนรู้และประเภทกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยแบบบันทึกการสัมภาษณ์

3. ผู้ปกครองเด็กก่อนวัยเรียน

หมายถึง พ่อแม่หรือผู้ปกครองของประชากรเด็กก่อนวัยเรียนในงานวิจัยที่ให้ข้อมูลตามความสมัครใจเป็นจำนวนทั้งสิ้น 16 คน โดยใช้แบบสอบถามเพื่อเก็บข้อมูลกิจกรรมการเล่นของเด็กก่อนวัยเรียนที่เป็นบุตรหลาน

ทั้งนี้ ข้อมูลจากประชากรทั้งหมดที่ได้จะนำมาวิเคราะห์เพื่อตอบคำถามการวิจัยแต่ละข้อตามสมมติฐานที่ได้ตั้งเอาไว้ โดยนำข้อสรุปที่ได้มากำหนดการจัดพื้นที่ในห้องเรียนสำหรับเด็กก่อนวัยเรียนบนพื้นที่สูง

5. การวิเคราะห์ข้อมูลและประมวลผล

ในงานวิจัยนี้ใช้สถิติพรรณนาหรือสถิติเชิงบรรยาย (descriptive statistics) เพื่ออธิบายลักษณะของข้อมูลแต่ละประเภทรวมทั้งการทดสอบสมมติฐาน โดยทำการวิเคราะห์จากคำถามการวิจัยที่ว่า “การจัดกิจกรรมภายในห้องเรียนที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็กก่อนวัยเรียนบนพื้นที่สูงควรจะเป็นเช่นไร” ซึ่งได้ทำการแบ่งข้อมูลออกเป็น 4 ส่วนประกอบไปด้วย

1. ข้อมูลพื้นฐานของผู้ปกครองและการเลี้ยงดูเด็กก่อนวัยเรียนในพื้นที่สูง

ผลการเก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐานของผู้ปกครองเด็กก่อนวัยเรียนทั้งหมดในขอบเขตพื้นที่ที่ทำการศึกษา พบว่ามารดาหรือผู้ปกครองเด็กมีอายุระหว่าง 21 – 25 ปี ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป และย้ายถิ่นฐานมาจากจังหวัดอื่น มีสมาชิกภายในครอบครัวเฉลี่ยครอบครัวละ 6 คน โดยในจำนวนนี้มีบุตรอายุต่ำกว่า 5 ปี เฉลี่ยครอบครัวละ 1 คน ทั้งนี้ ในการเลี้ยงดูเด็กผู้ปกครองจะปล่อยให้เด็กวิ่งเล่นอย่างเป็นอิสระในหมู่บ้าน และส่วนใหญ่ของเล่นเด็กที่มีอยู่นั้นก็เป็นของเล่นที่มีอยู่ตามท้องตลาดทั้งสิ้น ดังการจัดแนกข้อมูลในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงผลข้อมูลผู้ปกครองในพื้นที่สูง (Information parents in the highland area.) (n=16)

ข้อมูลพื้นฐานผู้ปกครอง	จำนวน	ร้อยละ
เพศหญิง	14	87.5
อายุ 21-25 ปี	10	62.5
อาชีพรับจ้างทั่วไป	8	50.0
ย้ายถิ่นฐานมาจากจังหวัดอื่น	8	50.0
ปล่อยให้เล่นอิสระในหมู่บ้าน	12	75.0
ใช้ของเล่นที่ซื้อตามท้องตลาด	12	75.0
ข้อมูลสมาชิกในครอบครัว	ค่าเฉลี่ย \bar{X}	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน SD
จำนวนสมาชิกในครอบครัว	6.38	2.68
จำนวนบุตร	2.00	0.89
จำนวนบุตรต่ำกว่า 5 ปี	1.25	0.45

2. การวิเคราะห์ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภายในห้องเรียน

การเก็บข้อมูลด้านการจัดการเรียนรู้ภายในห้องเรียนนั้นแบ่งออกเป็นรายละเอียดการทำกิจกรรมลำดับการทำกิจกรรม ลำดับการใช้งานพื้นที่กิจกรรม และระยะเวลาการทำกิจกรรม ด้วยวิธีการจดบันทึกประกอบภาพถ่าย ด้วยแบบสำรวจและแบบสัมภาษณ์ตามจำนวนห้องเรียนที่ประชากรเด็กในงานวิจัยเข้ารับการศึกษ ซึ่งผลที่ได้สามารถนำมาจำแนกการจัดการเรียนรู้เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ได้ทั้งสิ้น 7 กิจกรรม คือ

1. กิจกรรมพัฒนาการคิด	2. กิจกรรมพัฒนาภาษา	3. กิจกรรมพัฒนาสังคมนิสัย	4. กิจกรรมส่งเสริมจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์	5. กิจกรรมพัฒนาอารมณ์ จิตใจ และปลูกฝังคุณธรรมจริยธรรม	6. กิจกรรมพัฒนากล้ามเนื้อใหญ่	7. กิจกรรมพัฒนาากล้ามเนื้อเล็ก
-----------------------	---------------------	---------------------------	---	---	-------------------------------	--------------------------------

รูปที่ 3 แสดงกิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียนของเด็กก่อนวัยเรียน (Learning activities of pre-school children in the classroom.)

โดยกิจกรรมดังกล่าวจะถูกนำมาจัดเป็นตารางกิจกรรมการเรียนรู้ระหว่างวันของเด็กก่อนวัยเรียน ซึ่งโรงเรียนที่ทำการศึกษาทั้ง 3 โรงเรียนนั้นมีรายละเอียดแตกต่างกันออกไป โดยสามารถจำแนกได้เป็น 3 รูปแบบกิจกรรม ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 กิจกรรมการเรียนรู้ระหว่างวันของโรงเรียนทั้งสามโรงเรียน (Learning activities of three schools.)

รูปแบบที่ 2 (โรงเรียนที่ 2)			รูปแบบที่ 2 (โรงเรียนที่ 2)			รูปแบบที่ 3 (โรงเรียนที่ 3)		
ลำดับการทำกิจกรรม	นาที	พื้นที่กิจกรรม	ลำดับการทำกิจกรรม	นาที	พื้นที่กิจกรรม	ลำดับการทำกิจกรรม	นาที	พื้นที่กิจกรรม
1. พัฒนาสังคมนิสัย	15	เคลื่อนไหว	1. พัฒนาสังคมนิสัย	15	เคลื่อนไหว	1. พัฒนาสังคมนิสัย	10	เคลื่อนไหว
2. พัฒนากล้ามเนื้อใหญ่	20		2. พัฒนากล้ามเนื้อใหญ่	50		2. พัฒนาการคิด	10	
3. พัฒนาการมัดใจ จิตใจ และปลูกฝังคุณธรรมจริยธรรม	20		3. ส่งเสริมจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์	30		3. พัฒนากล้ามเนื้อใหญ่	20	
4. พัฒนาสังคมนิสัย	10	ห้องน้ำ	4. พัฒนากล้ามเนื้อเล็ก	30	เสรี	4. ส่งเสริมจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์	30	อ่านเขียน
5. พัฒนากล้ามเนื้อเล็ก	20	เสรี	5. พัฒนาการมัดใจ จิตใจ และปลูกฝังคุณธรรมจริยธรรม	20	เคลื่อนไหว	5. พัฒนากล้ามเนื้อเล็ก	30	เสรี
6. ส่งเสริมจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์	30	อ่านเขียน	6. พัฒนากล้ามเนื้อใหญ่	20	สนามเด็กเล่น	6. พัฒนาสังคมนิสัย	10	ห้องน้ำ
7. พัฒนากล้ามเนื้อใหญ่	20	สนามเด็กเล่น	7. พัฒนาสังคมนิสัย	60	โรงอาหาร	7. พัฒนาการมัดใจ จิตใจ และปลูกฝังคุณธรรมจริยธรรม	20	เคลื่อนไหว
8. พัฒนาสังคมนิสัย	30	โรงอาหาร	8. นอนพักผ่อน	120	เคลื่อนไหว	8. พัฒนากล้ามเนื้อใหญ่	20	สนามเด็กเล่น
9. พัฒนาสังคมนิสัย	15	ห้องน้ำ	9. พัฒนาสังคมนิสัย	10	เก็บของ	9. พัฒนาสังคมนิสัย	90	โรงอาหาร
10. พัฒนาภาษา	15	เคลื่อนไหว	10. พัฒนาสังคมนิสัย	10	ห้องน้ำ	9. นอนพักผ่อน	120	เคลื่อนไหว
11. นอนพักผ่อน	150		11. พัฒนาการคิด	20	เคลื่อนไหว	10. พัฒนาสังคมนิสัย	10	เก็บของ
12. พัฒนาสังคมนิสัย	10	เก็บของ	12. พัฒนาภาษา	20		11. พัฒนาสังคมนิสัย	30	ห้องน้ำ
13. พัฒนาการคิด	30	เคลื่อนไหว				12. พัฒนาการคิด	20	เคลื่อนไหว

จากตารางข้างต้นเมื่อนำข้อมูลที่ได้มาทำการเปรียบเทียบกันจะเห็นว่า ในแต่ละกิจกรรมจะมีการใช้พื้นที่ในห้องเรียนทั้งสิ้น 4 ส่วน คือ พื้นที่กิจกรรมเคลื่อนไหว พื้นที่กิจกรรมเสรี พื้นที่อ่านเขียน และพื้นที่เก็บของ ซึ่งในรายละเอียดของกิจกรรมในพื้นที่นั้นมีความแตกต่างกัน ดังนั้น จึงนำมาสู่การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลการเรียนของประชากรเด็กในงานวิจัยทั้งสามโรงเรียน

3. การวิเคราะห์ผลการเรียนของเด็กก่อนวัยเรียน



ที่มา: ผู้วิจัย

รูปที่ 4 บางส่วนของการใช้พื้นที่ทำกิจกรรมในห้องเรียนของสามโรงเรียน (Some of the space used in the classroom activities is three schools.)

ข้อมูลผลการเรียนของเด็กก่อนวัยเรียนใน 1 ภาคการศึกษา มีการวัดระดับเป็นผลการประเมินพัฒนาการ 4 ด้านตามกรอบการศึกษาปฐมวัย ซึ่งแบ่งคะแนนการประเมินเป็น 3 ระดับ คือ ระดับที่ควรเสริม มีค่า 1 คะแนน ระดับที่ปฏิบัติได้บางครั้ง มีค่า 2 คะแนน และระดับที่

สามารถปฏิบัติได้ มีค่า 3 คะแนน (Ministry of Education, 2004, p. 17) โดยผลการเรียนเฉลี่ยของประชากรเด็กก่อนวัยเรียนในงานวิจัยนั้น ส่วนใหญ่อยู่ในระดับพัฒนาการที่สามารถปฏิบัติได้เป็นบางครั้งถึงสามารถปฏิบัติได้ ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงผลการเรียนของเด็กก่อนวัยเรียนในงานวิจัย (The results of pre-school children in research.) (n=14)

ผลพัฒนาการแต่ละด้าน	ค่าเฉลี่ย \bar{X}	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน SD
1. พัฒนาการด้านร่างกาย	2.69	0.49
2. พัฒนาการด้านอารมณ์	2.68	0.40
3. พัฒนาการด้านสังคม	2.68	0.40
4. พัฒนาการด้านสติปัญญา	2.68	0.40

4. การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลการเรียนของเด็กก่อนวัยเรียนกับรูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้แต่ละแบบ

จากข้อมูลค่าเฉลี่ยผลการเรียนดังกล่าวจึงนำมาสู่การเปรียบเทียบผลการเรียนกับรูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้แต่ละแบบของทั้งสามโรงเรียน ด้วยวิธีการทางสถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวเพื่อทดสอบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 2 กลุ่มขึ้นไป (one-way analysis of variance) ตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ว่า “รูปแบบกิจกรรมมีผลต่อผลการเรียนของเด็กก่อนวัยเรียนบนพื้นที่สูง”

โดยผลจากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ค่าเฉลี่ย ผลการเรียนรู้พัฒนาการทางสังคมของเด็กในกิจกรรม แต่ละแบบของสามโรงเรียนไม่มีความแตกต่างกัน แต่พัฒนาการอีกสามด้านนั้นมีความแตกต่างกันอย่างน้อย 2 กลุ่มอย่างมีนัยสำคัญ ดังการวิเคราะห์ในตารางที่ 6 และ ตารางที่ 7

เมื่อนำมาทดสอบด้วยวิธีการ Scheffe จึงพบว่าค่าเฉลี่ยระดับพัฒนาการทางด้านร่างกายในกิจกรรมรูปแบบที่ 1 น้อยกว่าค่าเฉลี่ยในกิจกรรมรูปแบบที่ 2 ($p=.007$) และ น้อยกว่าค่าเฉลี่ยในกิจกรรมรูปแบบที่ 3 ($p=.001$) ในส่วนของค่าเฉลี่ยระดับพัฒนาการทางอารมณ์ในกิจกรรมรูปแบบที่ 1 น้อยกว่าค่าเฉลี่ยในกิจกรรมรูปแบบที่ 3 ($p=.025$) ระดับค่าเฉลี่ยพัฒนาการด้านสติปัญญาในกิจกรรมรูปแบบที่ 1 น้อยกว่าค่าเฉลี่ยในกิจกรรมรูปแบบที่ 2 ($p=.013$) และน้อยกว่าค่าเฉลี่ยในกิจกรรมรูปแบบที่ 3 ($p=.003$)

ผลที่ได้สามารถสรุปว่าการจัดรูปแบบกิจกรรมในแบบที่ 2 และแบบที่ 3 มีค่าเฉลี่ยผลการเรียนรู้ของเด็กก่อนวัยเรียนแต่ละด้านสูงกว่าการจัดกิจกรรมรูปแบบที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งจากผลการทดสอบนี้เมื่อนำรูปแบบกิจกรรมในแบบที่ 2 และแบบที่ 3 มาพิจารณาร่วมกันจะพบว่าลำดับการทำกิจกรรมทั้งสองแบบนี้มีความคล้ายคลึงกัน แต่มีส่วนที่แตกต่างคือระยะเวลาในการทำกิจกรรมเพื่อพัฒนากล้ามเนื้อใหญ่ และระยะเวลาในการทำกิจกรรมพัฒนาสังคมนิสัยที่มีความแตกต่างกัน ดังแสดงในรูปที่ 5

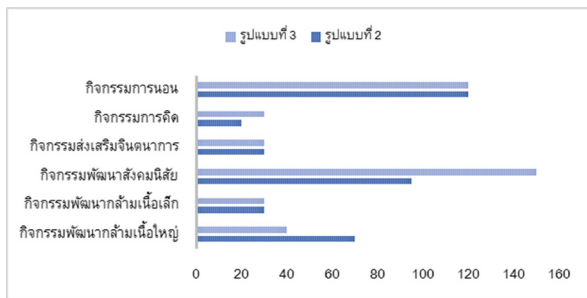
ตารางที่ 6 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way analysis of variance.)

Test of Homogeneity of Variances						
การประเมินพัฒนาการ	Levene Statistic		df1	df2	Sig.	
พัฒนาการด้านร่างกาย	2.184		2	11	.159	
พัฒนาการด้านอารมณ์	3.202		2	11	.080	
พัฒนาการด้านสติปัญญา	.791		2	11	.478	
ANOVA						
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
พัฒนาการด้านร่างกาย	Between Groups	2.321	2	1.160	15.400	.001
	Within Groups	.829	11	.075		
	Total	3.149	13			
พัฒนาการด้านอารมณ์	Between Groups	1.564	2	.782	6.073	.017
	Within Groups	1.416	11	.129		
	Total	2.980	13			
พัฒนาการด้านสติปัญญา	Between Groups	1.432	2	.716	11.736	.002
	Within Groups	.671	11	.061		
	Total	2.104	13			

ตารางที่ 7 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way analysis of variance.)

Multiple Comparisons								
Dependent Variable:		(I) ลำดับ การทำ กิจกรรม	(J) ลำดับ การทำ กิจกรรม	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
							Lower Bound	Upper Bound
พัฒนาการด้านร่างกาย	Scheffe	รูปแบบที่ 1	รูปแบบที่ 2	-.9500*	.2377	.007	-1.621	-.279
			รูปแบบที่ 3	-.8875*	.1681	.001	-1.362	-.413
พัฒนาการด้านอารมณ์	Scheffe	รูปแบบที่ 1	รูปแบบที่ 2	-.8250	.3107	.066	-1.702	.052
			รูปแบบที่ 3	-.7125*	.2197	.025	-1.333	-.092
พัฒนาการด้านสติปัญญา	Scheffe	รูปแบบที่ 1	รูปแบบที่ 2	-.7750*	.2139	.013	-1.379	-.171
			รูปแบบที่ 3	-.6875*	.1513	.003	-1.114	-.261

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.



รูปที่ 5 แสดงการเปรียบเทียบระยะเวลาการทำกิจกรรมในรูปแบบที่ 2 และรูปแบบที่ 3 (Comparing the period of activities in the second and third forms.)

จากข้อพิจารณาดังกล่าวจึงเกิดคำถามต่อมาที่ว่า “ระยะเวลาในการทำกิจกรรมมีความสัมพันธ์กับระดับผลการเรียนของเด็กก่อนวัยเรียนหรือไม่” โดยนำข้อมูลมาทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร (Pearson's product moment correlation) ด้านระยะเวลาการทำกิจกรรมพัฒนากล้ามเนื้อใหญ่ และระยะเวลาการทำกิจกรรมพัฒนาสังคมนิสัย ตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ว่า “ระยะเวลาในการทำกิจกรรมที่มากขึ้นทำให้ระดับผลการเรียนของเด็กมีระดับค่ามาก” โดยกำหนดระดับนัยสำคัญ (level of significance) ที่ 0.05 ซึ่งในการทดสอบทางสถิติ พบว่าระยะเวลาในการทำกิจกรรมมีความสัมพันธ์กับระดับผลการเรียนด้านพัฒนาการทางอารมณ์ของเด็ก ดังแสดงวิธีการในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร (Pearson's product moment correlation.) (n=14)

Correlations			
		ระยะเวลา การทำ กิจกรรม	ระดับ พัฒนาการ ด้านอารมณ์
ระยะเวลาการทำ กิจกรรมพัฒนากล้ามเนื้อใหญ่	Pearson Correlation	1	.560*
	Sig. (2-tailed)		.037
ระยะเวลาการ กิจกรรมพัฒนาสังคมนิสัย	Pearson Correlation	1	.543*
	Sig. (2-tailed)		.045

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

ผลการทดสอบความสัมพันธ์พบว่า ระยะเวลาในการทำกิจกรรมพัฒนากล้ามเนื้อใหญ่มีความสัมพันธ์ปานกลางกับระดับพัฒนาการด้านอารมณ์ของเด็กก่อนวัยเรียนในทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญ ($r = .560^*$, $p = .037$) ซึ่งสามารถสรุปได้ว่าระยะเวลาในการทำกิจกรรมพัฒนากล้ามเนื้อใหญ่ที่มากขึ้นจะส่งผลให้ประชากรเด็กก่อนวัย

เรียนที่ทำการศึกษามีระดับคะแนนพัฒนาการด้านอารมณ์ที่มากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับผลการสอบถามผู้ปกครองในตารางที่ 1.2 ที่ส่วนใหญ่ปล่อยให้เด็กได้วิ่งเล่นอย่างเป็นอิสระในหมู่บ้าน โดยผลดังกล่าวสามารถอธิบายได้ว่ากิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายสามารถช่วยให้พัฒนาการด้านอารมณ์ของเด็กก่อนวัยเรียนพื้นที่สูงขึ้น

นอกจากนั้นผลการทดสอบความสัมพันธ์ของระยะเวลาในการทำกิจกรรมพัฒนาสังคมนิสัยยังพบว่ามีความสัมพันธ์ปานกลางกับระดับพัฒนาการด้านอารมณ์ของเด็กก่อนวัยเรียนในทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญ ($r = .543^*$, $p = .045$) จึงสามารถสรุปได้ว่าระยะเวลาในการทำกิจกรรมพัฒนาสังคมนิสัยที่มากขึ้นจะส่งผลให้เด็กก่อนวัยเรียนมีระดับพัฒนาการด้านอารมณ์ที่มากขึ้นตามไปด้วย

6. การสรุปผล

ชาวไทยบนพื้นที่สูงหรือที่เรียกกันโดยทั่วไปว่าชาวเขานั้น หมายถึงกลุ่มคนที่รวมกันเป็นเผ่า มีภาษาพูด การแต่งกาย และขนบธรรมเนียมประเพณีที่แตกต่างจากประชากรพื้นราบโดยทั่วไป (Department of Public Welfare Ministry of the Interior, 1976, p. 21) ซึ่งผู้ปกครองของประชากรเด็กก่อนวัยเรียนในงานวิจัยชิ้นนี้ มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ยครอบครัวละ 6 คน โดยมีลักษณะเป็นครอบครัวใหญ่ซึ่งสอดคล้องกับผลของการศึกษาของ Mayuree & Sripri (1981) พบว่า ชาวไทยในพื้นที่สูงชาติพันธุ์เมี่ยนมีลักษณะครอบครัวแบบครอบครัวขยาย ถือคติคล้ายครอบครัวของจีน (Touprakhon, 2016, p. 27) แต่เนื่องด้วยในปัจจุบันลักษณะสภาพทางสังคมมีความเปลี่ยนแปลงไปส่งผลให้รูปแบบการดำรงชีวิตของชาวไทยบนพื้นที่สูงเกิดการเปลี่ยนแปลง โดยเฉพาะการเปลี่ยนอาชีพหลักจากการทำเกษตรกรรมมาประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไปนอกพื้นที่มากขึ้นดังผลที่พบจากการศึกษาตามตารางที่ 2 ซึ่งการออกไปทำงานนอกพื้นที่ของประชากรที่เป็นผู้ปกครองเด็กนี้เอง ส่งผลให้ผู้ปกครองนิยมซื้อของเล่นที่มีขายตามท้องตลาดให้บุตรหลานมากกว่าการใช้ของเล่นตามภูมิปัญญาของกลุ่มชาติพันธุ์ ดังนั้นในการศึกษาการจัดพื้นที่ในห้องเรียนเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในเด็กก่อนวัยเรียนบนพื้นที่สูงจังหวัดพะเยา จึงต้องคำนึงถึงวัตถุประสงค์หลักในการออกแบบกิจกรรมและจัดพื้นที่ใช้งานกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ให้เกิดประสิทธิภาพตามเป้าหมายสำคัญของสถานศึกษาทุกแห่ง (Romyanond, 2015, pp. 15-28) ทั้งยังต้องมีความสอดคล้องกับบริบทเชิงพื้นที่ด้วย ดังรายละเอียดการสรุปผลต่อไปนี้

6.1 ผลการจัดกิจกรรมและการจัดพื้นที่ใช้งานกิจกรรมการเรียนรู้

ผลที่ได้จากการเก็บข้อมูลงานวิจัยประกอบการพิจารณา ร่วมกับหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 พบว่าการจัดกิจกรรมเรียนรู้ภายในห้องเรียนสำหรับเด็กก่อนวัยเรียนบนพื้นที่สูงจังหวัดพะเยา ประกอบไปด้วย 7 กิจกรรมหลัก ได้แก่

1. กิจกรรมพัฒนากล้ามเนื้อใหญ่
2. กิจกรรมพัฒนากล้ามเนื้อเล็ก
3. กิจกรรมพัฒนาการคิด
4. กิจกรรมพัฒนาภาษา
5. กิจกรรมพัฒนาอารมณ์จิตใจ
6. กิจกรรมพัฒนาสังคมนิสัย
7. กิจกรรมส่งเสริมจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์

โดยบทสรุปที่ได้จากการวิเคราะห์เปรียบเทียบการใช้งานกิจกรรมทั้ง 7 จากโรงเรียนที่ทำการศึกษาในงานวิจัยชั้นนี้มีความต้องการใช้พื้นที่ทั้งสิ้น 4 ส่วน คือ

1. พื้นที่ทำกิจกรรมเคลื่อนไหว
2. พื้นที่อ่านเขียน
3. พื้นที่ทำกิจกรรมเสรี
4. พื้นที่เก็บของ

ดังนั้น ภายในห้องเรียนสำหรับเด็กก่อนวัยเรียนบนพื้นที่สูงควรมีการแบ่งสัดส่วนของพื้นที่ดังกล่าวเพื่อตอบสนองการใช้งานกิจกรรมที่จะเกิดขึ้นระหว่างวัน ซึ่งมีข้อแตกต่างจากคู่มือหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย 2546 ที่ไม่ได้ระบุให้มีพื้นที่อ่านเขียนภายในห้องเรียนด้วย (Ministry of Education, 2004, p. 17)

อย่างไรก็ตามรายละเอียดของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ระหว่างวันนั้นควรให้เด็กได้ใช้เวลาในการทำกิจกรรมพัฒนากล้ามเนื้อใหญ่และพัฒนาสังคมนิสัยให้มากขึ้นเพื่อส่งเสริมพัฒนาการด้านอารมณ์และจิตใจในเด็กก่อนวัยเรียน และยังทำให้การประเมินทักษะด้านการเคลื่อนไหวของเด็กดีขึ้นด้วยดังผลการศึกษาของ Wannipha & Aunyananee (Tiengham & Boonsue, 2014, pp. 473-487) นอกจากนั้นในหนึ่งวันควรแบ่งกิจกรรมการเรียนรู้ของเด็กออกเป็น 2 ส่วน คือ กิจกรรมการเรียนรู้ภาคเช้า และกิจกรรมการเรียนรู้ภาคบ่ายโดยมีการคั่นกิจกรรมระหว่างวันให้เด็กได้พักผ่อนนอนหลับ ดังตารางสรุปผลที่ 9

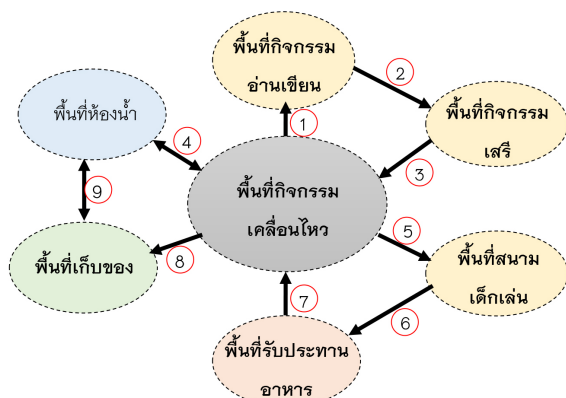
ตารางที่ 9 แสดงผลสรุปการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ระหว่างวันในเด็กก่อนวัยเรียน (Summary of activities during the day in pre-school children.)

ลำดับที่	ประเภทกิจกรรม	รายละเอียดของกิจกรรม	การใช้พื้นที่กิจกรรม	ระยะเวลา
1	กิจกรรมพัฒนาสังคมนิสัย	- ตรวจสอบสุขภาพ	พื้นที่กิจกรรมเคลื่อนไหว	15 นาที
2	กิจกรรมพัฒนากล้ามเนื้อใหญ่	- เคลื่อนไหวและจังหวะ		50 นาที
3	กิจกรรมพัฒนาสังคมนิสัย	- พัก - เข้าห้องน้ำ	พื้นที่ห้องน้ำ	10 นาที
4	กิจกรรมส่งเสริมจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์	- เล่น - วาดรูป, ระบายสี - ร้องเพลง	พื้นที่อ่านเขียน	30 นาที
5	กิจกรรมพัฒนากล้ามเนื้อเล็ก	- เล่นตามมุม - เล่นต่อบล็อก - บันดินน้ำมัน	พื้นที่กิจกรรมเสรี	30 นาที
6	กิจกรรมพัฒนาอารมณ์ จิตใจ และปลูกฝังคุณธรรมจริยธรรม	- กิจกรรมในวงกลม - กิจกรรมเสริมประสบการณ์	พื้นที่กิจกรรมเคลื่อนไหว	20 นาที
7	กิจกรรมพัฒนากล้ามเนื้อใหญ่	- เล่นกลางแจ้ง	พื้นที่สนามเด็กเล่นนอกห้องเรียน	20 นาที
8	กิจกรรมพัฒนาสังคมนิสัย	- รับประทานอาหาร	พื้นที่รับประทานอาหาร	60 นาที
9	-	- นอนหลับ	พื้นที่กิจกรรมเคลื่อนไหว	120 นาที
10	กิจกรรมพัฒนาสังคมนิสัย	- เก็บที่นอน	พื้นที่เก็บของ	10 นาที
11	กิจกรรมพัฒนาสังคมนิสัย	- ล้างหน้า - แปรงฟัน - เข้าห้องน้ำ	พื้นที่ห้องน้ำ	15 นาที
11	กิจกรรมพัฒนาการคิด	- เกมการศึกษา	พื้นที่กิจกรรมเคลื่อนไหว	20 นาที
12	กิจกรรมพัฒนาภาษา	- ฟังนิทาน		20 นาที

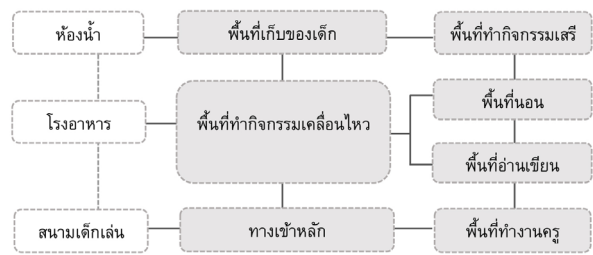
โดยรายละเอียดในแต่ละกิจกรรมเป็นการสร้างเสริมประสบการณ์การเรียนรู้ด้วยประสาทสัมผัสทั้ง 5 ซึ่งมีที่มาจากหลักสูตรการศึกษาสำหรับเด็กปฐมวัย ทั้งนี้ระยะเวลาในการทำกิจกรรมนั้นมีที่มาจากการศึกษาเปรียบเทียบจากโรงเรียนทั้ง 3 โรงเรียนในงานวิจัย ประกอบกับลักษณะเฉพาะตามช่วงวัยของเด็กอายุ 3 ปี ที่มีความสนใจประมาณ 8 นาที เด็กอายุ 4 ปี จะมีความสนใจประมาณ 12 นาที และเด็กอายุ 5 ปี จะมีความสนใจที่ 15 นาที โดยประมาณ (Ministry of Education, 2004, p. 17) จากข้อมูลดังกล่าวสรุปได้ว่าการทำกิจกรรมการเรียนรู้ของเด็กไม่ควรใช้เวลาในการทำกิจกรรมต่อเนื่องเกิน 20 นาที และใน 1 วัน ควรมีกิจกรรมที่让孩子ได้เลือกเล่นอย่างเสรี หรือเล่นตามอิสระกลางแจ้งอย่างน้อย 40-60 นาทีต่อวัน

6.2 ผลการจัดพื้นที่ภายในห้องเรียน

จากรูปแบบและลำดับการทำกิจกรรมระหว่างวันของเด็กก่อนวัยเรียน จึงนำมาสู่บทสรุปการจัดลำดับการใช้งานพื้นที่ใช้สอยคือ พื้นที่ใช้สอยสำหรับทำกิจกรรมส่วนใหญ่ นั่นคือพื้นที่กิจกรรมเคลื่อนไหว โดยจะมีการใช้งานพื้นที่ส่วนนี้เป็นลำดับแรกของวันและใช้พื้นที่ดังกล่าวมากที่สุด จากนั้นตามลำดับของกิจกรรมจึงมีการใช้พื้นที่อ่านเขียน และพื้นที่กิจกรรมเสรีต่อไป ทั้งนี้การเชื่อมต่อไปยังพื้นที่ส่วนต่างๆ นั้นถือได้ว่าพื้นที่กิจกรรมเคลื่อนไหวจะมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับพื้นที่อื่นๆ ซึ่งสามารถสรุปได้ว่าพื้นที่ในส่วนนี้มีความต้องการใช้พื้นที่มากที่สุดจากขนาดพื้นที่ทั้งหมดภายในห้องเรียน โดยในการจัดวางผังพื้นที่นั้นควรมีความสัมพันธ์ดังแสดงในรูปที่ 5 และรูปที่ 6

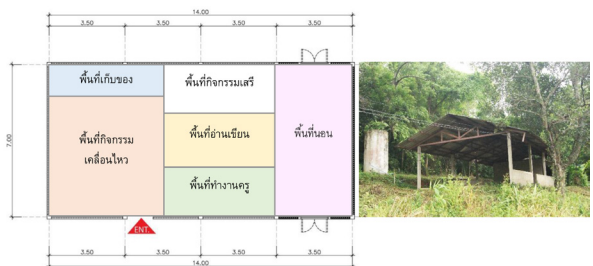


รูปที่ 5 แสดงความสัมพันธ์ของลำดับการใช้งานพื้นที่ (The sequence of spaces.)



รูปที่ 6 แสดงความสัมพันธ์ของพื้นที่ใช้สอย (The function diagram.)

ทั้งนี้ จากลำดับและความสัมพันธ์ของพื้นที่ใช้สอยสามารถนำมาเป็นแนวคิดในการแบ่งพื้นที่ในห้องเรียนเด็กก่อนวัยเรียนขนาดประมาณ 98 ตารางเมตร โดยอ้างอิงจากขนาดอาคารเรียนเดิมที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์ประกอบการพิจารณามาตรฐานขนาดการใช้พื้นที่กิจกรรมการเรียนรู้และการเคลื่อนไหวของเด็ก (RI Department of Education, 2013, pp. 1-30) จำนวนไม่เกิน 20 คนต่อ 1 ห้อง เพื่อให้การจัดการศึกษาเกิดประสิทธิภาพสูงสุด (Barnett, Schulman & Shore, 2004, pp. 1-11) ได้ดังรูปที่ 7



รูปที่ 7 แสดงการจัดพื้นที่ในห้องเรียน (The space in classroom.)

6.3 ข้อเสนอแนะเพื่อการออกแบบพื้นที่ภายในห้องเรียน

ตามผลที่ได้จากการวิจัยขั้นนี้เป็นเพียงการศึกษาเพื่อการจัดพื้นที่ในห้องเรียนที่ส่งเสริมการเรียนรู้ในเด็กก่อนวัยเรียนบนพื้นที่สูงชาติพันธุ์เมี่ยนจังหวัดพะเยาเท่านั้น สำหรับพื้นที่อื่นๆ นักวิจัยต้องทำการศึกษารายกรณีไปเพื่อให้ตอบสนองกับผู้ใช้งานและปัจจัยแวดล้อมที่เหมาะสม ซึ่งในงานวิจัยขั้นนี้ยังได้ทำการเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามผู้ปกครองของเด็กในงานวิจัยในประเด็นด้านการออกแบบภายในห้องเรียน โดยร้อยละ 73.9 ต้องการให้ห้องเรียนมีรูปแบบผสมผสานเอกลักษณ์ท้องถิ่นกับความทันสมัย และต้องการให้ใช้วัสดุในการออกแบบที่ทันสมัยผสมผสานกับวัสดุที่มีอยู่ในท้องถิ่นถึงร้อยละ 69.6

ซึ่งจากการศึกษาพบว่า เอกลักษณ์ของกลุ่มชาติพันธุ์เมี่ยนหมู่บ้านปางปูเลาะจังหวัดพะเยา มีอยู่ 3 ประการด้วยกัน คือ ภูมิปัญญาด้านหัตถกรรมการทอผ้า (The Support Arts and Crafts International Centre of Thailand Public Organization, 2014) ลักษณะบ้านเรือน (Prommate, 1991, p. 128) และเกษตรกรรมด้วยการปลูกกาแฟ ดังนั้นการเสนอแนะเพื่อออกแบบพื้นที่ภายในห้องเรียนจึงได้นำเอาแนวคิดทั้ง 3 สิ่งมาประยุกต์ใช้เพื่อให้เด็กก่อนวัยเรียนได้รับรู้ถึงเอกลักษณ์ประจำท้องถิ่นเมื่อเข้าใช้งานภายในพื้นที่ อันประกอบไปด้วยข้อเสนอแนะต่อไปนี้

1. การจัดผังพื้นและเครื่องเรือนภายในห้องเรียน

รูปแบบการจัดผังพื้นและเครื่องเรือนภายในห้องเรียนนั้นสามารถแบ่งพื้นที่การใช้งานได้ตามผลการวิจัยด้านการจัดพื้นที่กิจกรรมคือ ส่วนแรกใกล้ทางเข้าหลักควรจัดให้เป็นพื้นที่ทำกิจกรรมเคลื่อนไหวซึ่งมีขนาดพื้นที่ใหญ่ที่สุดทั้งยังสามารถเชื่อมต่อไปยังพื้นที่อ่านเขียน พื้นที่กิจกรรมเสรี และพื้นที่เก็บของได้โดยสะดวก ทั้งนี้ ควรมีการจัดพื้นที่ด้านในสุดให้เป็นพื้นที่นอนของเด็กอย่างเป็นสัดส่วนเพื่อให้เด็กได้นอนหลับอย่างมีคุณภาพ ดังรูปที่ 8



รูปที่ 8 แสดงผังพื้นและการจัดเครื่องเรือนในห้องเรียน (Floor plan and furniture plan in classroom.)

2. การออกแบบภายในห้องเรียน

ภายในห้องเรียนของเด็กก่อนวัยเรียนพื้นที่ที่มีการใช้งานมากที่สุดคือพื้นที่ทำกิจกรรมเคลื่อนไหว โดยเสนอแนะการนำรูปแบบลายผ้าปักโบราณของชาวเมี่ยน อันได้แก่ ลายจั้งเป๋ย (ที่รองกันไ้) มาประยุกต์ใช้ในการออกแบบผังพื้นและชุดโต๊ะเก้าอี้เรียนเพื่อเน้นพื้นที่กิจกรรมให้เกิดความสำคัญขึ้น รวมถึงสีที่ใช้ก็นำเอกลักษณ์สีสันทันทีสไตตามเอกลักษณ์ของผ้าปักกลุ่มชาติพันธุ์เมี่ยนที่นิยมใช้สี 7 สี อันได้แก่ แดง เหลือง น้ำเงิน เขียว ม่วง ดำ และขาว (The Support Arts and Crafts International Centre of Thailand Public Organization, 2014) เพื่อส่งเสริมบรรยากาศการใช้พื้นที่ให้สนุกสนานตามกิจกรรมพัฒนากล้ามเนื้อใหญ่ ซึ่งการใช้สีที่สดใสดังกล่าวจะทำให้เด็กรู้สึก

ตื่นตัว กระฉับกระเฉง และกระตุ้นการรับรู้ในเด็กก่อนวัยเรียน (Gaines & Zane, 2011, pp. 46-57) นอกจากนี้ในพื้นที่ทำกิจกรรมเสรี อาทิเช่น มุมบ้านและมุมหนังสือก็นำเอาเอกลักษณ์บ้านเรือนชาวเมี่ยนและการปลูกกาแฟเป็นส่วนหนึ่งในการออกแบบภายในพื้นที่สำหรับเด็กด้วย ดังรูปที่ 9



รูปที่ 9 แสดงบรรยากาศในห้องเรียน (Classroom perspective.)

อย่างไรก็ตามเพื่อให้งานวิจัยมีความสมบูรณ์ด้านการใช้ประโยชน์จากโครงการ ผู้วิจัยจึงได้ทำการนำเสนอผลงานการออกแบบขั้นตอนสุดท้ายแก่ประชากรในหมู่บ้านปางปูเลาะของอำเภอแม่ใจจังหวัดพะเยา ตามรูปที่ 8 เพื่อประเมินความพึงพอใจในผลการวิจัยที่ได้ ซึ่งผลจากการตอบแบบสอบถามตามความสมัครใจ จำนวน 25 ชุด พบว่าประชากรในพื้นที่มีความพึงพอใจต่อการจัดพื้นที่กิจกรรมและการออกแบบห้องเรียนในระดับมากที่สุด ดังแสดงในตารางที่ 11



รูปที่ 10 แสดงการนำเสนอผลงานวิจัยแก่ประชากรในพื้นที่วิจัย (Presentation of research results to the populations in the research area.)

ตารางที่ 10 แสดงระดับความพึงพอใจในการออกแบบ (Design satisfaction level.) (n=25)

ระดับความพึงพอใจในการออกแบบห้องเรียน	Mean	Std. Deviation
1. ความพึงพอใจต่อลักษณะการออกแบบ	4.56	0.58
2.ความพึงพอใจต่อการจัดพื้นที่กิจกรรมภายในห้องเรียน	4.52	0.71
3.ความพึงพอใจในประโยชน์ของโครงการที่มีต่อบุตรหลาน	4.80	0.50

ดังนั้น จากผลประเมินความพึงพอใจที่เกิดขึ้นหากโครงการนี้สามารถเกิดขึ้นได้จริงในพื้นที่ จะมีประโยชน์ต่อเยาวชนที่เป็นบุตรหลานในชุมชนเป็นอย่างมาก ขณะเดียวกันโครงการที่เกิดขึ้นยังก่อให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชนบนพื้นที่สูงหมู่บ้านใกล้เคียงในเขตพื้นที่อุทยานแห่งชาติดอยหลวง ในการใช้พื้นที่เป็นสถานศึกษาสำหรับเด็กก่อนวัยเรียนร่วมกัน เพื่อย่นระยะการเดินทางของเด็กในการออกไปเรียนนอกพื้นที่ พร้อมทั้งยังเสริมสร้างความอบอุ่นในครอบครัวให้เกิดขึ้นอันจะเป็นรากฐานที่ดีต่อเยาวชนที่เป็นอนาคตของชาติสืบไป

7. กิตติกรรมประกาศ

บทความชิ้นนี้เป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัยเรื่องแนวทางการออกแบบศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่เหมาะสมกับพฤติกรรมการเรียนรู้ของเด็กก่อนวัยเรียนบนพื้นที่สูง: กรณีศึกษาบ้านปางปูเลาะ ต.ศรีถ้อย จ.พะเยา ซึ่งได้รับทุนสนับสนุนจากมหาวิทยาลัยพะเยา ประจำปีงบประมาณ 2559 พร้อมทั้งได้รับการสนับสนุนและอำนวยความสะดวกจากคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา และเจ้าหน้าที่ศูนย์พัฒนาชาวเขาจังหวัดพะเยา รวมถึงได้รับความร่วมมือในการเก็บข้อมูลจากผู้นำชุมชน และบุคลากรของโรงเรียนทั้งสามแห่งในงานวิจัยชิ้นนี้เป็นอย่างดี

References

- Ann, H., & Joyoe, L. (1981). *The early childhood center*. as cited in Manthana, T. (n.d.). Bangkok: Department of Preschool Education, Suan Dusit Teachers College.
- Barnett, W. S., Schulman, K., & Shore, R. (2004). *Class size: What's the best fit?*. New Jersey, United States: Preschool Policy Matters.
- Boonsong, S. (1980). *Developmental psychology*. Bangkok: Thai Watana Panich Publishing.
- Buranakanita, S. (1987). *Children: Infants-preschool, Theory and practice* (1st Ed.). Bangkok: Borpitta Publishing.
- Department of Public Welfare Ministry of the Interior. (1976). *The living conditions of the people in his country*. Bangkok: Pakret Women's Shelter Publishing.
- Gaines, K. S., & Zane, D. C. (2011). The inclusive classroom: The effects of color on learning and behavior. *Journal of family & consumer sciences education*, 29(1), 46-57.
- Khuruawan, S., & Team. (n.d). *Development of families and kids*. Bangkok: Srihong Publishing.
- Mayuree, N., & Sripri, S. (1981). *"Collision of cultures" tribe*. Bangkok: The Prime Minister's Office.
- Ministry of Education. (2004). *Course guide to early childhood education Act. 2003 for ages 3-5 years* (1st Ed.). Bangkok: Author.
- Prommate, S. (1991). *Hill tribe in Thailand* (5th ed.). Bangkok: Ramkhamhaeng University Publishing.
- RI Department of Education. (2013). *Comprehensive early childhood education (Standards for Approval of Preschool and Kindergarten Programs)*. Rhode Island, USA.: Author.

- Romyanond, B. (2015). Design for self-directed learning spaces in university case study at Thammasat University, Rangsit, Thailand. *Journal of Architectural Research and Studies*, 12(1), 15-28.
- Touprakhon, P. (2016). *The prohibition of Yao hill tribe*. Chiang Mai: Tribal Research Institute in Chiang Mai.
- The Support Arts and Crafts International Center of Thailand Public Organization. (2014). *Characteristics and patterns of hill tribe fabric*. Bangkok: Siam Asia Print.
- Tiengtham, W., & Boonsue, A. (2014). Effects of organizing outdoor activity provision using traditional toys based on sensory integration approach to promote motor skills of kindergarteners. *An Online Journal of Education (OJED)*, 9(1), 473-487. Retrieved from <http://www.edu.chula.ac.th/ojed>.
- Watson, J. B. (1997). *Behaviorism*. London: n.d.

