

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา

เด็กเล็กเป็นวัยที่ต้องการการดูแลเอาใจอย่างใกล้ชิดจากพ่อแม่ ผู้ปกครอง ซึ่งเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไปว่าเด็กตั้งแต่แรกเกิดจนถึงอายุ 5 ขวบ เป็นช่วงที่สำคัญช่วงหนึ่งของชีวิตที่สมองมีการเจริญเติบโตมากกว่าทุกช่วงอายุ และเป็นช่วงเวลาที่เหมาะสมที่สุดสำหรับการปูพื้นฐานทักษะต่างๆ ให้แก่เด็ก เพื่อให้มีความพร้อมในการที่จะพัฒนาในระดับต่อไป ดังนั้นองค์ประกอบต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นวิธีการเลี้ยงดู อาหารการกิน ผู้คนแวดล้อม การดูแลทางด้านสุขภาพอนามัยและอนามัยสิ่งแวดล้อมรวมทั้งความปลอดภัย เหล่านี้ล้วนแต่มีผลต่อความนึกคิด พฤติกรรมและพัฒนาการเรียนรู้ของเด็กทั้งสิ้น โรงเรียนอนุบาลหรือศูนย์เด็กเล็กจึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งของพ่อแม่ ผู้ปกครอง ที่ไว้วางใจให้ช่วยเหลือดูแลเด็กเล็กเพื่อแบ่งเบาภาระเลี้ยงดูบุตรหลาน ดังนั้นโรงเรียนอนุบาลหรือศูนย์เด็กเล็ก จะต้องเป็นสถานที่ที่มีสภาพแวดล้อมที่สะอาดและปลอดภัยอย่างเหมาะสมเพื่อเป็นสถานที่รองรับในการเลี้ยงเด็กเล็ก ในการนี้รัฐบาลได้ให้ความสำคัญและสนับสนุนต่อการพัฒนาศูนย์เด็กเล็ก โดยประกาศนโยบายให้ศูนย์เด็กเล็กต้องดำเนินการให้ได้มาตรฐานครอบคลุม ทุกหมู่บ้านภายในปีพ.ศ. 2552 และกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ได้จัดทำมาตรฐานและดำเนินการโครงการศูนย์เด็กเล็กนี้ ายอยู่ มาอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ปี 2545 จนถึงปัจจุบัน

จากการรายงานของฝ่ายส่งเสริม สุขภาพ โรงพยาบาลพิบูล จังหวัดนครศรีธรรมราชประจำปี 2552 พบว่า เด็กเล็กอายุ 0-5 ปี ส่วนมาก เจ็บป่วยด้วยโรกระบบทางเดินหายใจ โรคไข้เลือดออกและการเกิดอุบัติเหตุ ซึ่ง ภาวะการณ์ การเกิดการเจ็บป่วยและอุบัติเหตุส่วนหนึ่งเกิดขึ้นที่ศูนย์เด็กเล็กและ ภาวะการณ์เจ็บป่วยหรือการเกิดอุบัติเหตุส่วนหนึ่งมีความสัมพันธ์กับปัจจัยด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและด้านความปลอดภัย เช่น จากการสำรวจของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข พบว่า เด็กเล็กที่ผู้ปกครองนำมาฝากเรียน ณ ศูนย์เด็กเล็กในเขตพื้นที่ใกล้บ้านมี ภาวะการณ์ เป็นไข้เลือดออกจำนวนหนึ่ง สอดคล้องกับการสำรวจด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมของศูนย์เด็กเล็กที่พบแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย หรือภาวะการณ์ที่เด็กเล็กมี อาการทางระบบทางเดินหายใจ เช่น ไข้หวัด จากที่อยู่รวมกันกับเพื่อนๆ ที่ถูกนำมาฝากเรียนด้วยกัน (ฝ่ายส่งเสริมสุขภาพโรงพยาบาลพิบูล , 2552) เหล่านี้ล้วนสะท้อนความรู้ความเข้าใจและความตระหนักด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมของครูที่เลี้ยงในการจัดการป้องกันหรือดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อไม่ให้เกิดการเพาะพันธุ์ของยุงลาย อันเป็นปัจจัยหนึ่งที่จะช่วย ลดอุบัติเหตุการเกิดโรคไข้เลือดออก หรือ กรณีการคัดแยกผู้ที่เป็นไข้หวัดออกจากกลุ่มเพื่อน หรือการจัดการ

ด้านระบบการระบายอากาศที่ดีเพื่อลดภาวะการติดเชื้อของโรคระบบทางเดินหายใจ เป็นต้น ในด้านความปลอดภัย พบว่า การจัดสภาพแวดล้อมที่ดีจะเป็นปัจจัยหนึ่งที่จะสามารถลดภาวะการติดเชื้ออุบัติเหตุได้ (อดิศักดิ์ ผลิตผลการพิมพ์, 2550) จากสถิติสรุปผลการตรวจสุขภาพช่องปากเด็ก ในเด็กเล็กที่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก อำเภอพิบูลย์ ของฝ่ายทันตสาธารณสุข อำเภอพิบูลย์ ประจำปี 2553 พบว่าเด็กเล็กมีฟันน้ำนมผุ 712 คนคิดเป็นร้อยละ 69.06 จากจำนวนเด็กที่ได้รับการตรวจ 1031 คน ซึ่งจากการค้นหาปัญหา พบว่า ปัจจัยที่เอื้อต่อการทำให้เกิด ฟันผุในเด็กเล็กคือพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร การขาดความรับผิดชอบในการดูแลสุขภาพช่องปากในเด็กเล็ก และครอบครัวไม่มีความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพของช่องปาก ซึ่งครูพี่เลี้ยงจะเป็นกลไกสำคัญในการดูแลสุขภาพเด็กเล็กและเป็นแรงเสริมในการแนะนำความรู้ให้แก่ผู้ปกครองของเด็กเล็กต่อไป

ดังนั้น กระบวนการอบรมเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมจึงอาจเป็นกระบวนการหนึ่งที่สามารถเพิ่มความรู้ ความเข้าใจและความตระหนักด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยให้เพิ่มขึ้นได้ในครูพี่เลี้ยง เนื่องจาก ครูพี่เลี้ยง ถือเป็น แรงขับเคลื่อน สำคัญ ที่จะช่วยผลักดันเสริมสร้างพัฒนา ให้ เด็กมี สุขภาพ อนามัยที่ดีและมีความปลอดภัย เพื่อเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มีคุณภาพต่อไป

การศึกษาเรื่อง ผลการประชุมเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของครูพี่เลี้ยงใน ศูนย์เด็กเล็กต่อความรู้และการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยในศูนย์เด็กเล็ก อำเภอพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราชจึงมีความน่าสนใจและจำเป็นอย่างยิ่ง เพื่อจะได้เป็นข้อมูลพื้นฐานในส่งเสริมและพัฒนาศูนย์เด็กเล็ก นอกจากนี้ศูนย์เด็กเล็กในเขตพื้นที่ดังกล่าวยังขาดความเข้าใจในการดำเนินงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยในศูนย์เด็กเล็ก เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานสิ่งแวดล้อมสะอาดและปลอดภัย อันเป็นส่วนหนึ่งของมาตรฐานศูนย์เด็กเล็กน่ายุ ที่ต้องได้รับการประเมินและจัดทำดำเนินการเพื่อให้เกิดความยั่งยืนต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อพัฒนาขีดความสามารถในงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยในศูนย์เด็กเล็ก โดยกระบวนการประชุมเชิงปฏิบัติการในกลุ่มครูพี่เลี้ยงในศูนย์เด็กเล็ก อำเภอพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช
2. เพื่อประเมินความพร้อมของงานอนามัยสิ่งแวดล้อมก่อนการประชุมเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ได้แก่ ด้านอาคารสถานที่ (เช่น ที่ตั้ง จำนวนชั้นอาคาร ทางเข้า -ออก ประตูหน้าต่าง พื้นที่ใช้สอย ด้านสิ่งแวดล้อม (เช่น แสงสว่าง เสียง การถ่ายเทอากาศ สภาพแวดล้อม พื้นที่ไม่เอื้ออำนวย) และด้านความปลอดภัย (เช่น การติดตั้งระบบและอุปกรณ์ในการรักษาความปลอดภัย ปลั๊กไฟ ระบบการล็อกประตูเข้า -ออก) ในศูนย์เด็กเล็ก อำเภอพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช
3. เพื่อประเมิน ระดับความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยของครูพี่เลี้ยงในศูนย์เด็กเล็ก อำเภอพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช

4. เพื่อเปรียบเทียบความพร้อมของงานอนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย ในศูนย์เด็กเล็กก่อนและหลังดำเนินการประชุมเชิงปฏิบัติการ
5. เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยของครูพี่เลี้ยง ก่อนและหลังดำเนินการประชุมเชิงปฏิบัติการ

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

ในวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจและเปรียบเทียบความแตกต่างด้านความรู้ และการเปลี่ยนแปลงของงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมก่อนและหลังการให้ความรู้ และอบรมเชิงปฏิบัติการ จะทำการศึกษา โดยการประเมิน งานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย ความรู้ของ ครูผู้ดูแลเด็ก ในศูนย์เด็กเล็ก เขตพื้นที่อำเภอพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 13 แห่ง ที่อยู่ภายใต้การดูแลขององค์การบริหารส่วนท้องถิ่นจำนวน 13 แห่ง จำนวนเด็กทั้งหมด 1, 138 คน และจำนวน ครูพี่เลี้ยง 64 คน โดยใช้แบบประเมินสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย และแบบสอบถามระดับความรู้ของครู ผู้ดูแลเด็กเล็ก ในด้านการตรวจวัดเชิงปริมาณ ได้แก่ เครื่องตรวจวัดความเข้มแสงสว่าง (Lux meter) และเครื่องวัดระดับความดังเสียง (Sound level meter) และน้ำยา SI-2 เพื่อใช้ในการตรวจสอบการปนเปื้อน โคลิฟอร์มแบคทีเรีย ในผู้ที่สัมผัสอาหาร มือผู้สัมผัสอาหาร และอาหาร มีระยะเวลาการดำเนินการประมาณ 1 ปี ภายหลังจากที่ได้รับอนุมัติเงินทุนวิจัย

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบถึงการดำเนินการของงานอนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยในศูนย์เด็กเล็ก อำเภอพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช
2. ทราบถึงระดับความรู้ของงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยของครูพี่เลี้ยงในศูนย์เด็กเล็ก อำเภอพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช
3. สามารถเพิ่มขีดความสามารถในงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยในศูนย์เด็กเล็ก ผ่านกระบวนการประชุมเชิงปฏิบัติการในกลุ่มครูผู้ดูแลเด็กเล็กหรือ ผู้ที่เกี่ยวข้องกับงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยในศูนย์เด็กเล็ก อำเภอพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช
4. สามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนา ส่งเสริมงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย ในศูนย์เด็กเล็กต่อไป

1.5 นิยามศัพท์

อนามัยสิ่งแวดล้อม หมายถึง ความสัมพันธ์ระหว่างสุขภาพอนามัยของมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบตัวมนุษย์ โดยสุขภาพอนามัยของมนุษย์ก็ย่อมได้รับผลกระทบจากคุณภาพของสิ่งแวดล้อมที่มีสภาพเสื่อมโทรมและเกิดเป็นมลพิษขึ้น

งานอนามัยสิ่งแวดล้อม หมายถึง งานที่มุ่งเน้นการรักษาคุณภาพของสิ่งแวดล้อมให้มีคุณภาพที่เหมาะสมต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ รวมทั้งการป้องกันมิให้เชื้อโรคหรือสารเคมีที่เป็นพิษเข้าสู่ร่างกายมนุษย์ โดยการป้องกันมิให้สิ่งแวดล้อมเป็นพิษ และเป็นงานที่มุ่งเน้นการแก้ไขปัญหาที่มีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของมนุษย์ เช่น การจัดหาน้ำสะอาด การกำจัดอุจจาระและสิ่งปฏิกูล การสุขาภิบาลอาหาร เป็นต้น

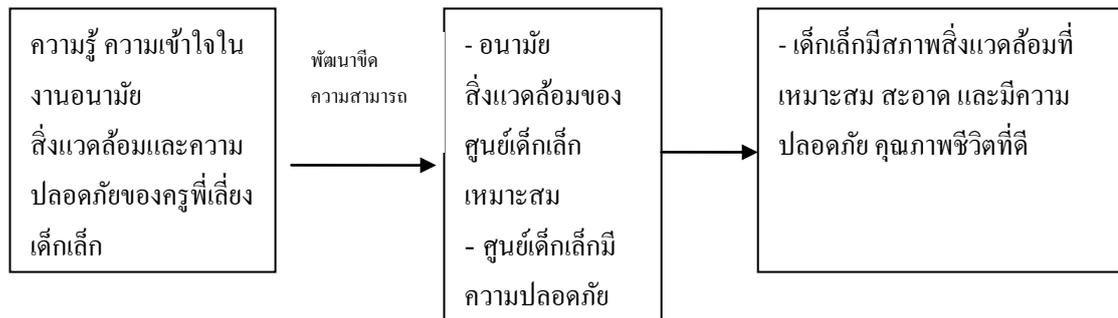
ความปลอดภัยในศูนย์เด็กเล็ก หมายถึง ศูนย์เด็กเล็กที่มีการจัดการเรื่องความปลอดภัยด้วยการค้นหาปัญหาและปัจจัยเสี่ยงของการบาดเจ็บ การเฝ้าระวังการบาดเจ็บ พฤติกรรมเสี่ยงสิ่งแวดล้อมเสี่ยงและวางแผน-ดำเนินการแก้ไข

ความรู้ หมายถึง การระลึกถึงสิ่งเฉพาะ วิธีการและกระบวนการต่าง ๆ รวมถึงแบบกระสวนของโครงการวัตถุประสงค์ในด้านความรู้ โดยเน้นในเรื่องของกระบวนการทางจิตวิทยาของความจำ อันเป็นกระบวนการที่เชื่อมโยงเกี่ยวกับการจัดระเบียบ

ครูพี่เลี้ยง หมายถึง ผู้ทำหน้าที่สอนให้ การอบรม ดูแล ช่วยเหลือเด็กในศูนย์อบรมเด็กเด็กเล็ก ก่อนเกณฑ์ ที่อยู่ในความดูแลรับผิดชอบขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก หมายถึง สถานที่ดูแลและให้การศึกษาเด็ก อายุระหว่าง 3 - 5 ปี มีฐานะเทียบเท่าสถานศึกษา ในการศึกษาครั้งนี้จะเป็นศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่อยู่ในความดูแลรับผิดชอบขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

8. กรอบแนวคิด



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดงานวิจัยเรื่อง ผลการประชุมเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของครูพี่เลี้ยงในศูนย์เด็กเล็กต่อความรู้และการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยในศูนย์เด็กเล็ก อำเภอพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช

บทที่ 2

เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยเรื่อง ผลการประชุมเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของครูพี่เลี้ยงในศูนย์เด็กเล็กต่อความรู้และการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยในศูนย์เด็กเล็ก อำเภอพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราชผู้วิจัยได้ทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังหัวข้อต่อไปนี้ คือ

1. สถานการณ์เกี่ยวกับเด็กปฐมวัย
2. การจัดการการศึกษาระดับปฐมวัย
3. ขอบเขตของงานอนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยในศูนย์เด็กเล็ก
4. การประชุมอบรมเชิงปฏิบัติการ

2.1 สถานการณ์เกี่ยวกับเด็กปฐมวัย

ประชากรในประเทศไทยมีประมาณ 70 ล้านคน ในจำนวนนี้ประมาณร้อยละ 25 เป็นเด็กและเยาวชนที่อายุน้อยกว่า 19 ปี องค์การอนามัยโลกให้ความสำคัญกับเด็กและเยาวชนอย่างมากโดยคำกล่าวที่ว่า “แม้ว่าเด็กและเยาวชนในมวลมนุษยชาติมีเพียง ร้อยละ ๒5 แต่เขาเหล่านั้นเป็นร้อยละ 100 ของอนาคตของมวลมนุษยชาติ ฉะนั้นหากชนชาติใดก่อให้เกิดภาวะเสี่ยงทั้งทางร่างกาย จิตใจและสังคมแก่เยาวชนมากเท่าใดก็ย่อมส่งผลกระทบต่ออนาคตของชนชาตินั้นมากยิ่งขึ้นเท่านั้น”

Berquist (1981: 442, อ้างถึงใน จีระพงษ์ หอมสุวรรณ , 2537: 6) ได้ให้ความหมายของคำว่าความปลอดภัยไว้อย่างครอบคลุมว่า หมายถึงการรอดพ้นจากอันตรายหรือบาดเจ็บและการป้องกันอุบัติเหตุด้วยวิธีการต่างๆ ตลอดจนการแก้ไขอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น ดังนั้นการสร้างเสริมความปลอดภัยในเด็ก เป็นการดำเนินงานเพื่อลดปัญหาการเกิดอุบัติเหตุและลดความรุนแรงอันเป็นเหตุนำไปสู่การบาดเจ็บหรือเสียชีวิตในเด็ก ซึ่งในที่นี้หมายถึงผู้ที่มีอายุต่ำกว่า 15 ปี การสร้างให้เกิดความปลอดภัยในเด็กนั้นสามารถทำได้โดยการจัดสภาพแวดล้อมรอบตัวเด็กให้ปลอดภัย การเฝ้าดูแลปกป้องและคุ้มครองเด็ก และการสอนให้เด็กรู้จักกฎแห่งความปลอดภัย โดยทั้งนี้การดำเนินการทั้ง 3 ด้านควรให้เหมาะสมกับการเรียนรู้และสภาพปัญหาการเกิดอุบัติเหตุของเด็กในแต่ละช่วงวัย พบว่า เด็กอายุต่ำกว่า 3 ปี ซึ่งการจมน้ำเป็นสาเหตุการเสียชีวิตของเด็กกลุ่มนี้ เนื่องจากสระของเด็กรวมน้ำมีน้ำหนกมาก เสี่ยงต่อการจมน้ำแม้ในถังน้ำที่มีปริมาณน้ำไม่มากนัก รองลงมาคือการเสียชีวิตจากการขาดอากาศหายใจ ส่วนเด็กอายุระหว่าง 3-5 ปี และระหว่าง 6-8 ปี เป็นช่วงวัยที่เด็กมีความอยากรู้อยากเห็น และ

ชอบเล่น การเสียชีวิตจากการจมน้ำยังเป็นสาเหตุ นำ รองลงมาคืออุบัติเหตุจากจรวด และจาก ไฟฟ้า (อดิศักดิ์ ผลิตผลการพิมพ์, 2550)

จากรายงานสถิติจำนวนประชากร ปี 2550 โดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ พบว่า ประเทศไทยมีเด็กปฐมวัย อายุ 0-5 ปี จำนวน 4.7 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 7.5 ของจำนวน ประชากรทั้งประเทศ ในปี 2552 พบว่า มีศูนย์เด็กเล็กทั่วประเทศรวม 20, 043 แห่ง โดยอยู่ใน สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) กระทรวงมหาดไทย จำนวน 17,821 แห่ง นอกนั้นอยู่ใน ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ กรุงเทพมหานคร กระทรวงกลาโหม และกระทรวงแรงงาน จำนวนเด็กอายุ 2 ปีครึ่ง- 5 ปี อยู่ใน ศูนย์เด็กเล็กทุกสังกัด รวมทั้งหมดประมาณ 942, 583 คน คิดเป็นร้อยละ 37 ของจำนวนเด็ก ปฐมวัยในประเทศไทย พบว่า ร้อยละ 40 มีของเล่นไม่เพียงพอกับจำนวนเด็ก ร้อยละ 37 ของ เล่นที่มีอยู่มีสภาพชำรุด รอกการซ่อมแซม ร้อยละ 24 ห้องน้ำมีการชำรุด และร้อยละ 3.8 มีปัญหา ที่ไม่สามารถจัดหาที่นอนให้เด็กนอนได้ สำหรับปัญหาด้านความปลอดภัยที่พบบ่อยที่สุดใศูนย์ เด็กเล็ก คือ การพลัดตกหกล้ม คิดเป็นร้อยละ 37.5 (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2553)

สถานการณ์การเลี้ยงดูเด็กปฐมวัย อายุ 0-5 ปี พบว่าแม่เป็นผู้ดูแลเป็นหลักร้อยละ 66.0 การสำรวจสภาวะสุขภาพพัฒนาการและการเจริญเติบโต ของเด็กปฐมวัย ในปี 2542 รายงานว่า เด็กปฐมวัยได้รับการดูแลโดยแม่หรือพ่อในตอนกลางวันร้อยละ 54.8 ปู่ย่าตายาย เลี้ยงแทนพ่อแม่ร้อยละ 23.4 ร้อยละ 10 ถูกนำไปฝากเลี้ยงที่ศูนย์เด็กเล็ก และที่เหลือเป็นการ ดูแลโดยญาติหรือคนอื่น ๆ (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2553)

ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก หมายถึง สถานที่ดูแลและให้การศึกษาเด็ก อายุระหว่าง 3 - 5 ปี มีฐานะเทียบเท่าสถานศึกษา เป็นศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจัดตั้งเอง และศูนย์พัฒนาเด็กเล็กของส่วนราชการต่าง ๆ ที่ถ่ายโอนให้อยู่ในความดูแลรับผิดชอบของ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ได้แก่ ศูนย์อบรม เด็กก่อนเกณฑ์ในวัด/มัสยิด กรมการศาสนา ศูนย์ พัฒนาเด็กเล็ก กรมการพัฒนาชุมชน และศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก (เด็ก 3 ขวบ) รับถ่ายโอนจาก สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ฯลฯ ซึ่งเรียกว่า ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กของ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

2.2 การจัดการการศึกษาระดับปฐมวัย

หลักการจัดการศึกษาปฐมวัย สำหรับเด็กที่อายุตั้งแต่แรกเกิดถึง 5 ขวบนั้นเป็น หลักการที่ ดำเนินถึงการพัฒนาเด็กอย่างเป็นองค์รวมเพื่อโอกาสในการพัฒนาเด็กทุกด้าน ตามลำดับขั้นตอนของการพัฒนาอย่างสมดุลและเต็มศักยภาพ โดยเน้นการจัดหลักการให้ สอดคล้องกับวิถีชีวิต สังคม วัฒนธรรมตามความเป็นอยู่จริงของเด็กผ่านกิจกรรมที่เหมาะสมกับ วัยเด็กเล็กโดยมีผู้ใหญ่เป็นแบบอย่างที่ดีในการเรียนรู้ ซึ่งต้องได้รับการประสานความร่วมมือ จากครอบครัว ชุมชน และสถานศึกษา (ชไมมน ศรีสุรักษ์, 2552)

แนวทางการจัดการศึกษาระดับปฐมวัย ดังนี้

1. การสร้างหลักสูตรที่เหมาะสม การพัฒนาหลักสูตรพิจารณาจากวัยและประสบการณ์ของเด็ก โดยมุ่งเน้นการพัฒนาเด็กทุกด้าน ทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม สติปัญญาและลักษณะนิสัยโดยการผสมผสานระหว่างประสบการณ์เดิมที่เด็กมีอยู่ และประสบการณ์ใหม่ที่เด็กจะได้รับ
2. การสร้าง สภาพสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกห้องเรียน จะต้องสะอาด ปลอดภัย อากาศสดชื่น ผ่อนคลาย มีโอกาสออกกำลังกายและพักผ่อน มีสื่อที่มาจากธรรมชาติและวัสดุอุปกรณ์ที่หลากหลาย เหมาะสมกับวัย
3. การจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็ก ในหลัก การนี้ครูจะต้องเป็นผู้ที่ต้องเปิดใจกว้างในการที่ต้องยอมรับ เห็นคุณค่า รู้จัก และเข้าใจเด็กแต่ละคนที่ตนดูแลรับผิดชอบ ดังนั้นครูจะต้องเป็นผู้ที่ต้องรู้จักพัฒนาตนเอง ปรับปรุงการใช้เทคนิค การจัดกิจกรรมให้เหมาะสมกับเด็ก
4. การบูรณาการการเรียนรู้ โดยยึดหลักที่ว่า หนึ่งแนวคิด เด็กสามารถเรียนรู้ได้หลายกิจกรรม หลายทักษะ หลายประสบการณ์ จึงเป็นหน้าที่ของครูผู้ดูแลเด็กควรวางแผนการจัดประสบการณ์ให้เด็กเรียนรู้ผ่านการเล่นที่หลากหลายกิจกรรม หลากหลายทักษะ หลากหลายประสบการณ์ อย่างเหมาะสมวัย
5. การประเมินพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็ก โดยครูผู้ดูแลเด็กจะต้องตั้งวัตถุประสงค์และเป้าหมาย และต้องทำการสังเกตและบอกได้ว่าเด็กเกิดการเรียนรู้ และมีความก้าวหน้าเพียงใด ซึ่ง จะช่วยครูผู้ดูแลเด็กในการวางแผนการจัดกิจกรรม และใช้ในการประเมินประสิทธิภาพการจัดการศึกษา
6. การมีส่วนร่วมระหว่างครูผู้ดูแลเด็ก และครอบครัวของเด็ก เด็กแต่ละคนมีความแตกต่างกัน ดังนั้นการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้องกับเด็กจึงมีความจำเป็นเพื่อประโยชน์ในการพัฒนาการเรียนในเด็กปฐมวัยต่อไป

จากหลักการการจัดการศึกษาปฐมวัย จะเห็นได้ว่างานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมเป็นหนึ่งในหลักการที่จะใช้เป็นแนวทางในการจัดการศึกษาระดับปฐมศึกษาให้บรรลุตามเป้าหมาย วัตถุประสงค์ จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ครูผู้ดูแลเด็กต้องมีความรู้เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย ในศูนย์เด็กเล็ก ให้เป็นไปตามตัวชี้วัดตามเกณฑ์มาตรฐานการประเมินงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยที่กำหนดไว้

2.3 ขอบเขตของงานอนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยในศูนย์เด็กเล็ก

ในการดำเนินงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยในศูนย์เด็กเล็ก จะต้องคำนึงถึงตัวชี้วัดด้านต่าง ๆ ดังนี้ (สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข , 2547)

1. ด้านอาคารสถานที่

1.1 ที่ตั้ง

สถานที่ตั้งศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ควรอยู่ในพื้นที่ซึ่งมีขนาดเหมาะสม และต้องไม่อยู่ในพื้นที่ ซึ่งอาจเสี่ยงต่ออันตราย ได้แก่ บริเวณชนถ่ายแก๊ส น้ำมัน สารเคมี หรือสารพิษ มลภาวะทางอากาศ แสง ควรมีความสว่าง 300-500 ลักซ์ และเสียงต้องมีระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ (ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ , 2540) หากไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ ต้องมีมาตรการป้องกันภาวะภัยต่าง ๆ ตามมาตรฐานความจำเป็น และเหมาะสม

1.2 จำนวนชั้นของอาคาร

ตัวอาคารศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ควรมีจำนวนชั้นไม่เกิน 2 ชั้น นับจากพื้น หากสูงเกินกว่า 2 ชั้น ต้องมีมาตรการป้องกันอัคคีภัย และอุบัติเหตุต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นตามความเหมาะสม และความสูงของตัวห้อง ไม่ควรน้อยกว่า 2.40 เมตร นับจากพื้นถึงเพดาน

1.3 ทางเข้า – ออก และประตูหน้าต่างต่าง ๆ

ทางเข้า – ออก จากตัวอาคาร ต้องมีความเหมาะสม สามารถเคลื่อนย้ายเด็กออกจากตัวอาคารได้สะดวก หากเกิดอุบัติเหตุหรือเหตุร้ายแรงใด ๆ ขึ้น โดยอย่างน้อยต้องมีทางเข้า – ออก 2 ทาง ความกว้างของประตูที่เหมาะสมคือ 80 เซนติเมตร

1.4 ประตู - หน้าต่าง

ประตู – หน้าต่าง ต้องมีความแข็งแรง อยู่ในสภาพใช้งานได้ดี มีขนาด และจำนวนเหมาะสมกับขนาดพื้นที่ของห้อง และความสูงของหน้าต่าง ควรอยู่ที่ 80.00 เซนติเมตร นับจากพื้น ให้เด็กมองเห็นสิ่งแวดล้อมได้กว้างและชัดเจน นอกจากนี้ บริเวณประตู – หน้าต่าง ๆ ไม่ควรมีสิ่งกีดขวางใด ๆ มาปิดกั้น ช่องทางลม และแสงสว่าง

1.5 พื้นที่ใช้สอย

พื้นที่ใช้สอย ต้องจัดให้มีบริเวณพื้นที่ในอาคารที่สะอาด ปลอดภัย และเพียงพอเหมาะสมกับการปฏิบัติกิจกรรมของเด็ก เช่น การเล่น การเรียนรู้ การรับประทานอาหาร และการนอน โดยแยกเป็นสัดส่วนจากห้องประกอบอาหาร ห้องส้วม และที่พักของเด็กป่วย โดยเฉลี่ยประมาณ 2.00 ตารางเมตรต่อเด็ก 1 คน นอกจากนี้พื้นที่สำหรับจัดกิจกรรมพัฒนาเด็กอาจจัดแยกเป็นห้องเฉพาะ หรือจัดรวมเป็นห้องเอนกประสงค์ที่ใช้สำหรับจัดกิจกรรมที่หลากหลายโดยใช้พื้นที่เดียวกันแต่ต่างเวลา และอาจปรับเปลี่ยนวัสดุอุปกรณ์ หรือย้ายเครื่องเรือนตามความเหมาะสม และข้อจำกัดของพื้นที่ ดังนี้

1.5.1 บริเวณพื้นที่สำหรับการนอน ต้องคำนึงถึงความสะดวกเป็นหลัก อากาศถ่ายเทได้สะดวก และอุปกรณ์เครื่องใช้เหมาะสมกับจำนวนเด็ก มีพื้นที่เฉลี่ยประมาณ 2.00 ตารางเมตร ต่อเด็ก 1 คน โดยมีแนวทางในการจัดดำเนินการ ดังนี้

- จัดให้มีการระบายอากาศที่ดี ปลอดภัย ไม่มีเสียงรบกวน และแสงสว่างไม่จ้าเกินไป
- อุปกรณ์เครื่องนอนต่าง ๆ มีความสะอาด โดยนำไปปิดฝุ่น ตากแดดอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง
- จัดแยกเครื่องนอน หมอน ผ้าห่ม สำหรับเด็กแต่ละคน โดยเขียนหรือปักชื่อไว้ ไม่ใช้ร่วมกัน เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค
- หมั่นตรวจตราดูแลไม่ให้มีสัตว์ หรือแมลงต่าง ๆ มารบกวน ในบริเวณพื้นที่สำหรับการนอน

1.5.2 บริเวณพื้นที่สำหรับการเล่นและพัฒนาเด็ก ควรออกแบบให้มีพื้นที่สำหรับการเรียนรู้ รวมกลุ่มและแยกกลุ่มย่อยในกิจกรรมการเรียนรู้อิสระ การเล่นสร้างสรรค์หรือการอ่านหนังสือ เล่นต่อแ่งไม้ที่ต้องการมุมเงียบ และมีพื้นที่สำหรับการเล่นที่เลอะหรือเปียกต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของเด็กเป็นหลัก โดยมีวัสดุอุปกรณ์ที่ป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ และมีอุปกรณ์ หรือ เครื่องเล่นที่ส่งเสริมพัฒนาการ และการเรียนรู้ของเด็ก

1.5.3 บริเวณพื้นที่รับประทานอาหาร ต้องคำนึงถึงความสะดวกเป็นหลัก มีอากาศถ่ายเทได้โดยสะดวก มีแสงสว่างพอเหมาะ มีอุปกรณ์เครื่องใช้ที่เพียงพอ และเหมาะสมกับจำนวนเด็ก ทั้งนี้ บริเวณห้องอาหาร โต๊ะ เก้าอี้ ที่ใช้สำหรับรับประทานอาหาร ต้องทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ และควรจัดให้มีวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้มีขนาดเหมาะสมกับตัวเด็ก มีสภาพแข็งแรง และใช้งานได้ดี

1.5.4 บริเวณที่พักเด็กป่วย ต้องแยกเป็นสัดส่วน มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาล ตู้ยา เครื่องเวชภัณฑ์ที่จำเป็น และเด็กต้องอยู่ในสายตาของผู้ดูแลตลอดเวลา กรณีไม่สามารถจัดห้องพักเด็กป่วยเป็นการเฉพาะได้ ต้องจัดให้มีที่พักเด็กป่วยแยกเป็นสัดส่วนตามความเหมาะสม

1.5.5 บริเวณสถานที่ประกอบอาหารหรือห้องครัว ต้องแยกห่างจากบริเวณพื้นที่สำหรับเด็กพอสมควร และมีเครื่องใช้ที่จำเป็น รวมทั้งที่ล้าง และเก็บภาชนะเครื่องใช้ต่าง ๆ ที่ถูกสุขลักษณะ โดยเน้นเรื่องความสะดวก และความปลอดภัยเป็นหลัก

1.5.6 บริเวณพื้นที่สำหรับใช้ทำความสะอาดตัวเด็ก ต้องจัดให้มีบริเวณที่ใช้สำหรับทำความสะอาดตัวเด็ก และมีอุปกรณ์ที่จำเป็นตามสมควร อย่างน้อยต้องมีที่ล้างมือและแปรงสีฟัน ในขนาดและระดับความสูงที่เหมาะสมกับเด็กปฐมวัย ในกรณีที่มีห้องอาบน้ำ จะต้องมีส่วนที่เพียงพอ มีอากาศถ่ายเทได้โดยสะดวก และพื้นไม่ลื่น

1.5.7 ห้องส้วมสำหรับเด็ก ต้องจัดให้มีห้องส้วมสำหรับเด็ก โดยเฉลี่ย 1 แห่ง ต่อเด็ก 10 – 12 คน โถส้วมมีขนาดเหมาะสมกับตัวเด็ก โดยมีฐานส้วมที่เด็กสามารถก้าวขึ้นได้ง่ายมีแสงสว่างเพียงพอ อากาศถ่ายเทได้สะดวกและพื้นไม่ลื่น หากมีประตูจะต้องไม่ใส่กลอน หรือกุญแจ และมีส่วนสูงที่สามารถมองเห็นเด็กได้จากภายนอก และไม่ควรถูกไกลจากห้องพัฒนาเด็ก หากห้องส้วมอยู่

ภายนอกอาคาร จะต้องไม่ตั้งอยู่ในที่ ลับตาคน กรณีที่ไม่สามารถทำห้องส้วมสำหรับเด็กเป็นการ เฉพาะได้ อาจดัดแปลงห้องส้วมที่มีอยู่แล้วให้เหมาะสม และปลอดภัยสำหรับเด็ก

1.5.8 ห้องเอนกประสงค์ สำหรับใช้จัดกิจกรรมพัฒนาเด็ก การรับประทานอาหาร หรือการ นอน คำนึงถึงความสะอาด และการจัดพื้นที่ใช้สอยให้เหมาะสมกับ บลัษณะของกิจกรรม หากเป็น อาคารชั้นเดียว ต้องมีฝ้าใต้หลังคา หากเป็นอาคารที่มีมากกว่า 1 ชั้น ควรจัดให้ชั้นบนสุดมีฝ้าใต้ หลังคา โดยมีความสูงจากพื้นถึงเพดานไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร แต่กรณีที่มีความสูงเกินกว่า 2.40 เมตร อาจไม่มีฝ้าใต้เพดานก็ได้

1.5.9 บริเวณพื้นที่ เก็บสิ่งปฏิกูล จะต้องมียพื้นที่เก็บสิ่งปฏิกูลทั้งภายใน และภายนอกตัว อาคาร โดยมีจำนวนและขนาดเพียงพอ ถูกสุขลักษณะ และมีการกำจัดสิ่งปฏิกูลทุกวัน

1.5.10 บันได ควรมีความกว้างแต่ละช่วง ไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร ลูกตั้งของบันได สูงไม่ เกิน 17.50 เซนติเมตร ลูกนอนกว้างไม่น้อยกว่า 20.00 เซนติเมตร บันไดทุกชั้นมีราวและลูกกรงไม่ น้อยกว่า 90.00 เซนติเมตร มีราวเดี่ยว เหมาะสำหรับเด็กได้เกาะขึ้นบันได และระยะห่างของลูกกรง ต้องไม่เกิน 17.00 เซนติเมตร เครื่องใช้เฟอร์นิเจอร์ควรมีระดับความสูง และขนาดที่เหมาะสมกับเด็ก ปฐมวัย ให้เด็กสามารถ เข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้อย่างสม่ำเสมอด้วยตนเองโดยคำนึงถึงความ ปลอดภัยของเด็กเป็นสำคัญ

2. ด้านสิ่งแวดล้อม

2.1 ภายในอาคาร

2.1.1 แสงสว่าง

ศูนย์เด็กเล็กควรมีแสงสว่างจากธรรมชาติ สม่ำเสมอทั่วทั้งห้อง เอื้ออำนวยต่อ การจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาเด็ก เช่น มีแสงสว่างเพียงพอ ในการอ่านหนังสือได้อย่างสบายตา เป็นต้น ไม่ควรให้เด็กอยู่ในห้องที่ใช้แสงสว่างจากไฟฟ้าต่อเนื่องนานกว่า 2 – 3 ชั่วโมง เพราะจะทำให้เกิด ภาวะเครียดและมีผลถึงฮอร์โมนการเติบโตของเด็ก

2.1.2 เสียง

ศูนย์เด็กเล็กจะต้องมีระดับ เสียงเฉลี่ยอยู่ในระดับ ที่ไม่ดังเกิน 70 เดซิเบล เอ อาคารควรจะต้องอยู่ในบริเวณที่มีระดับเสียงเหมาะสม

2.1.3 การถ่ายเทอากาศ

ศูนย์เด็กเล็ก ควรมีอากาศถ่ายเทได้สะดวก โดยมีพื้นที่ของหน้าต่าง ประตู และช่องลมรวมกันแล้วไม่น้อยกว่า ร้อยละ 20 ของพื้นที่ห้อง กรณีที่เป็นห้องกระจกหรืออยู่ในบริเวณ โรงงานที่มีมลพิษ ต้องติดเครื่องฟอกอากาศและมีเครื่องปรับอากาศอย่างเหมาะสม สำหรับบริเวณที่ มีเด็กอยู่ต้องเป็นเขตปลอดบุหรี่

2.2 ภายนอกอาคาร

2.2.1 รั้ว

ศูนย์เด็กเล็ก ควรมีรั้วกั้นบริเวณให้เป็นสัดส่วน เพื่อความปลอดภัยของเด็ก และควรมีทางเข้า - ออกไม่น้อยกว่า 2 ทาง กรณีมีทางเดียวต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร

2.2.2 สภาพแวดล้อมและมลภาวะ

ศูนย์เด็กเล็ก ควรมีสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัย ถูกสุขลักษณะ และควรตั้งอยู่ห่างจากแหล่งอบายมุข ฝุ่นละออง กลิ่น หรือเสียงที่รบกวน มีการจัดระบบสุขาภิบาล การระบายน้ำ การระบายอากาศ และการจัดเก็บสิ่งปฏิกูลให้เหมาะสม ไม่ปล่อยให้เป็นแหล่งเพาะ หรือแพร่เชื้อโรค โดยเฉพาะควรกำจัดสิ่งปฏิกูลทุกวัน

2.2.3 พื้นที่เล่นกลางแจ้ง

ศูนย์เด็กเล็กต้องมีพื้นที่เล่นกลางแจ้ง เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 2.00 ตารางเมตร ต่อจำนวนเด็ก 1 คน โดยจัดให้มีเครื่องเล่นกลางแจ้งที่ปลอดภัย และมีพอสสมควรกับจำนวนเด็ก ในกรณีที่ไม่สามารถจัดให้มีที่เล่นกลางแจ้ง เป็นการเฉพาะ หรือในสถานที่อื่น ๆ ได้ ก็ควรปรับใช้ในบริเวณที่ร่มแทน โดยมีพื้นที่ตามเกณฑ์กำหนดหรืออาจจะจัดกิจกรรมกลางแจ้งสำหรับเด็กในสถานที่อื่น ๆ ที่เหมาะสม เช่น ในบริเวณวัด หรือในสวน สาธารณะ เป็นต้น โดยต้องให้เด็กปฐมวัยมีกิจกรรมกลางแจ้งอย่างน้อย 1 ชั่วโมง ในแต่ละวัน

2.2.4 ระเบียง

ระเบียงต้องมีความกว้าง ไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร และหากมีที่นั่งตามระเบียง ระเบียงต้องกว้างไม่น้อยกว่า 1.75 เมตร ระเบียงต้องสูงจากที่นั่งไม่น้อยกว่า 70.00 เซนติเมตร นอกจากนี้ควรตรวจสอบ สภาพความคงทน ความแข็งแรง และสภาพการใช้งาน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยสำหรับเด็กด้วย

3. ด้านความปลอดภัย

3.1 มาตรการป้องกันความปลอดภัย

3.1.1 ติดตั้งระบบและอุปกรณ์ในการรักษาความปลอดภัย หรือเครื่องตัดไฟภายในบริเวณอาคาร

3.1.2 ติดตั้งเครื่องดับเพลิงอย่างน้อย 1 เครื่อง ในแต่ละชั้นของอาคาร

3.1.3 ติดตั้งปลั๊กไฟให้สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร ถ้าติดตั้งต่ำกว่าที่กำหนดจะต้องมีฝาปิดครอบ เพื่อป้องกันไม่ให้เด็กเล่นได้ และควรหลีกเลี่ยงการใช้สายไฟต่อพ่วง

3.1.4 หลีกเลี่ยงเครื่องใช้ไฟฟ้า และอุปกรณ์ต่าง ๆ ซึ่งทำด้วยวัสดุที่แตกหักง่าย หรือแหลมคม หากเป็นไม้ ต้องไม่เสี้ยนไม้ หรือแหลมคม

3.1.5 จัดให้มีตู้เก็บยา และเครื่องเวชภัณฑ์สำหรับการปฐมพยาบาล วางไว้อยู่ในที่สูง สะดวกต่อการหยิบใช้ และเก็บไว้ในที่ปลอดภัยให้พ้นมือเด็ก

3.1.6 ใช้น้ำสบู่อุ่นในบริเวณห้องน้ำ-ห้องส้วม และเก็บสารจำพวกเคมี หรือน้ำยาทำความสะอาดไว้ในที่ปลอดภัย ให้พ้นมือเด็ก

3.1.7 ไม่มีหลุม หรือบ่อน้ำ ที่อาจเป็นอันตรายต่อเด็กในบริเวณโดยรอบตัวอาคาร รวมทั้งไม่ควรปลูกต้นไม้ที่มีหนามแหลมคม

3.1.8 มีระบบการล็อคประตูในการเข้า - ออกนอกบริเวณอาคาร สำหรับเจ้าหน้าที่ เปิด - ปิดได้ ควรมีกริ่งสัญญาณเรียกไว้ที่หน้าประตู สำหรับห้องครัว และที่ประกอบอาหาร ควรมีประตูเปิด - ปิดที่ปลอดภัย เด็กเข้าไปไม่ได้

3.1.9 ติดตั้งอุปกรณ์เพื่อป้องกันพาหะนำโรค และมีมาตรการป้องกันด้านสุขอนามัย

3.1.10 มีตู้ หรือชั้นเก็บวัสดุอุปกรณ์ และสื่อการเรียนรู้ที่แข็งแรง มั่นคง สำหรับวัสดุอุปกรณ์ ที่อาจเป็นอันตรายต่อเด็กนั้น ควรจัดแยกให้พ้นมือเด็ก

3.1.11 เครื่องใช้เฟอร์นิเจอร์ ควรมีระดับความสูงและขนาดที่เหมาะสมกับเด็กปฐมวัยเพื่อให้เด็กสามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างสม่ำเสมอด้วยตนเอง

3.2 มาตรการเตรียมความพร้อมรับสถานการณ์ฉุกเฉิน

3.2.1 มีการฝึกซ้อมสำหรับการป้องกันอุบัติภัยอย่างสม่ำเสมอ ไม่น้อยกว่าปีละ 1 ครั้ง

3.2.2 มีการฝึกอบรมบุคลากร ในเนื้อหาด้านการปฐมพยาบาลเบื้องต้น การป้องกันอุบัติภัย และความเจ็บป่วยฉุกเฉินของเด็ก

3.2.3 มีหมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉินของส่วนราชการต่าง ๆ เช่น สถานีตำรวจหน่วยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย โรงพยาบาล ไว้เพื่อติดต่อได้อย่างทันทีทั่วทั้งที่ กรณีเกิดเหตุการณ์คับขัน หรือจำเป็นที่อาจเป็นอันตรายต่อเด็ก และควรมีอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้สำหรับการปฐมพยาบาลติดประจำไว้ในที่เปิดเผย

3.2.4 มีสมุดบันทึกข้อมูลสุขภาพ และพัฒนาการของเด็กประจำไว้ กรณีอาจต้องพาเด็กไปพบแพทย์

2.4 การอบรมเชิงปฏิบัติการ

การอบรมเชิงปฏิบัติการ หมายถึง รูปแบบการฝึกอบรมเฉพาะเรื่อง เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีทักษะและความรู้ความเข้าใจ ชาญเฉพาะด้านในเรื่องนั้นๆ เป็นการฝึกอบรมที่ผู้ฝึกอบรมต้องลงมือปฏิบัติจริง ควบคู่กับการฟังการบรรยายของผู้เชี่ยวชาญในเรื่องนั้นๆ โดยมุ่งนำความรู้ทางวิชาการหรือจากการสร้างทฤษฎีหรือแนวคิดใหม่ๆ ที่ได้จากการอบรมไปพัฒนาเป็นเทคนิคหรือวิธีการที่สามารถนำไปแก้ปัญหา และทดลองใช้จนได้ผลเป็นที่น่าพอใจ แล้วจึงนำไปเผยแพร่ใช้ในวงกว้างเพื่อการพัฒนางานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยมีขั้นตอนการพัฒนา ดังนี้ (กริช อัมโภชน, 2545)

ขั้นที่ 1 กำหนดเป้าหมายการพัฒนา นั่นคือการกำหนดเป้าหมายว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงในทิศทางที่ดีขึ้นหรือในลักษณะที่ต้องการ ซึ่งจะต้องมีการกำหนดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ที่ต้องการไว้ในวัตถุประสงค์ของการอบรม

ขั้นที่ 2 ประเมินสถานะเริ่มต้น เช่น กรณีการศึกษาผลการเพิ่มขีดความสามารถของครูพี่เลี้ยงในงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยของศูนย์เด็กเล็ก อำเภอพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช จะต้องทราบถึงสถานการณ์ของงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยในขอบเขตพื้นที่ที่ต้องการศึกษา และระดับ ความรู้ของครูพี่เลี้ยง เป็นต้น โดยต้องอาศัยการวิเคราะห์ปัญหา ซึ่งปัญหานั้นมี 3 ประเภท คือ

- 1) **ปัญหาเชิงแก้ไขปรับปรุง (ปัญหาขัดข้อง)** คือ ปัญหาเกิดขึ้นแล้ว ณ จุดใดจุดหนึ่งใน อดีตและปัจจุบันยังเป็นปัญหาอยู่ ถ้าไม่แก้ไขจะเกิดขึ้นต่อไปในอนาคต ซึ่งปัญหาเหล่านี้ต้องรีบแก้ไขทันที
- 2) **ปัญหาเชิงป้องกัน** เป็นปัญหาที่เป็นจริง (เกิดขึ้นจริง) จะต่ำกว่าสิ่งที่คาดหวัง และคาดว่าจะเกิดปัญหาในอนาคตได้ถ้าไม่ป้องกันไว้ก่อน
- 3) **ปัญหาเชิงพัฒนา** เป็นสภาพที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบัน ซึ่งยังไม่เป็นปัญหาแต่อาจเป็น ปัญหาในระยะต่อไปถ้ายังปฏิบัติงาน เช่นเดิม หากไม่มีการพัฒนาจะไม่เกิดการสร้างสรรค์ หรือทันเหตุการณ์กับสิ่งที่เกิดในอนาคต

ขั้นที่ 3 การวางกระบวนการดำเนินการและปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่อง สํารวจและประเมินทางเลือกต่างๆ ในการพัฒนา เลือกทางเลือกที่ดีและเหมาะสม ทดลองพัฒนาโดยทางเลือกนั้นๆ ประเมินติดตามผลการพัฒนา ปรับปรุงและพัฒนาวิธีการ

ขั้นที่ 4 บรรลุเป้าหมาย ให้ประเมินสถานะสิ้นสุด เมื่อบรรลุเป้าหมายในเรื่อง ที่เราทำการอบรมเชิงปฏิบัติการแล้ว

ทักษะที่ควรประเมินจากการประเมินตามสภาพจริง

- ก. **ทักษะด้านความรู้ (Knowledge Skills)** โดยประเมินความรู้ที่มีการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ
- ข. **ทักษะด้านความคิด (Thinking Skills)** โดยประเมินความสามารถดังนี้คือ
 - คิดอย่างมีวิจารณญาณ
 - คิดอย่างอิสระ
 - คิดอย่างสร้างสรรค์และจินตนาการ
 - ตัดสินใจได้ด้วยตนเอง
 - ประเมินตนเองตามความเป็นจริง
 - หาวิธีแก้ปัญหาคือ

ค. ทักษะส่วนบุคคล (Personal Skills) โดยประเมินความสามารถดังนี้คือ

- ต้องการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง
- วางแผนและสัมฤทธิ์ผลตามเป้าหมายทั้งเรื่องส่วนตัวและวิชาชีพ
- ทำงานร่วมกับบุคคลอื่น

ง. คุณลักษณะส่วนบุคคล (Personal Attributes) โดยประเมินความสามารถดังนี้คือ

- มีความอดทนและซื่อสัตย์
- รู้จักรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น

จ. ทักษะภาคปฏิบัติ (Practical Skill) โดยประเมินความสามารถดังนี้คือ

- รวบรวม สัมพันธ์ แสดง วิเคราะห์ และรายงานผลการศึกษา/การปฏิบัติได้
- ประยุกต์ผลการทดลองสู่สถานการณ์ใหม่
- ทดสอบสมมติฐานการทดลองได้

สรุป การมีส่วนร่วม (Participation) เป็นวิธีการ (Means) สำคัญที่จัดว่าเป็นหัวใจสำคัญประการหนึ่ง และเป็นสาระสำคัญของการวิจัยเชิง ปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมรูปแบบ การมีส่วนร่วมของครูพี่เลี้ยงในฐานะเป็นผู้ดูแลเด็กเล็ก ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในชุมชน ภายใต้การสนับสนุนขององค์กรบริหารส่วนท้องถิ่น ในบริบทของการ จัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กย่อมเป็นสิ่งที่แสดงออกให้เห็นถึงพัฒนาการรับรู้ และภูมิปัญญาในการกำหนดการดำเนินการในการจัดการควบคุมการใช้ และการกระจายทรัพยากรที่มีอยู่เพื่อประโยชน์ต่อการดำรงชีวิต ของเด็กเล็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กให้มีความปลอดภัยและถูกสุขลักษณะอย่างยั่งยืนต่อไป

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental study)

3.2 สถานที่ทำการวิจัยและกลุ่มตัวอย่าง

- สถานที่ทำการวิจัย คือ ศูนย์เด็กเล็กที่อยู่ภายใต้การดูแลขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในพื้นที่อำเภอพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราชทุกแห่ง จำนวนทั้งสิ้น 12 แห่ง

- ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ได้มาจากการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive sampling) ได้แก่

- ครูพี่เลี้ยงจำนวน 78 คน

- บุคลากรในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการให้งบประมาณช่วยเหลือ

สนับสนุนการดำเนินงานในศูนย์เด็กเล็ก ในเขตพื้นที่อำเภอพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราชได้แก่ บุคลากรในหน่วยงานองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น จำนวน 5 คน รวมกลุ่มเป้าหมายที่จะเข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติแบบมีส่วนร่วม 83 คน

3.2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1) แบบสอบถาม แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

1.1. แบบสำรวจสภาพขอ งการดำเนินงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยในศูนย์เด็กเล็ก ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของศูนย์เด็กเล็ก

ส่วนที่ 2 ข้อมูลการตรวจวัดด้านกายภาพของศูนย์เด็กเล็ก

ส่วนที่ 3 ข้อมูลการสำรวจการดำเนินงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย

1.2 แบบสอบถามความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยของครูพี่เลี้ยงในศูนย์เด็กเล็ก

การหาคุณภาพของเครื่องมือ

ความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วไปปรึกษาผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบหาความตรงของเนื้อหาซึ่งผู้วิจัยได้แก้ไขและปรับปรุงตามคำแนะนำ โดยมีเกณฑ์ในการตรวจพิจารณาข้อคำถาม ดังนี้

ให้คะแนน +1 ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์

ให้คะแนน 0 ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์

ให้คะแนน -1 ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ไม่ตรงตามวัตถุประสงค์

ผลการตรวจสอบพบว่าความตรงตามเนื้อหาของข้อคำถามมีค่า IOC เท่ากับ 0.6 ดังนั้นแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยดังกล่าวมีค่าความเที่ยงตรงใช้ได้

2) เครื่องตรวจวัดแสง (Lux meter) ยี่ห้อ Lumeter digicon รุ่น Lx-70

3) เครื่องตรวจวัดเสียง (Sound level meter) ยี่ห้อ Rion รุ่น NL-2121

4) น้ํายา SI-2 ใช้ในการตรวจสอบการปนเปื้อนโคลิฟอร์มแบคทีเรียในผู้สัมผัสอาหาร ภาชนะ อาหารและน้ำดื่ม

3.3 วิธีการดำเนินการวิจัย

3.3.1 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 สํารวจพื้นที่เป้าหมายประสานงานกับองค์กรท้องถิ่น ศูนย์เด็กเล็กและรวบรวมเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ขั้นตอนที่ 2 วางแผนการ/เตรียมเครื่องมือเพื่อปฏิบัติการวิจัย

- 1) สร้างแบบสอบถาม โดยให้ผู้ที่เป็นที่ปรึกษาโครงการวิจัยตรวจสอบ ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้
- 2) ทดลองใช้แบบสอบถาม 30 ชุดก่อนนำแบบสัมภาษณ์ไปใช้จริง

ขั้นตอนที่ 3 ปรับปรุงแบบสอบถามให้เหมาะสม

ขั้นตอนที่ 4 ดำเนินการเก็บข้อมูล ดังนี้คือ

3.3.2 การสำรวจและสัมภาษณ์

1) ใช้แบบสำรวจเพื่อประเมินความพร้อมของการดำเนินงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยในศูนย์เด็กเล็กจำนวน 12 แห่ง ในเขตอำเภอพิบูล จังหวัดนครศรีธรรมราช

2) แบบสัมภาษณ์เพื่อวัดระดับความรู้เกี่ยวกับงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยของครูพี่เลี้ยง จะทำการเก็บข้อมูลกับครูพี่เลี้ยงจำนวน 78 คนที่ทำงานในศูนย์เด็กเล็ก 13 แห่ง ในเขตอำเภอพิบูล จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยจะทำการทดสอบความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม โดยการเติมคำจำนวน 40 ข้อ ในหัวข้อดังต่อไปนี้

1. การจัดการขยะและของเสียสิ่งปฏิกูล จำนวน 16 ข้อ
2. พาหนะสัตว์นำโรค จำนวน 5 ข้อ
3. น้ำดื่มน้ำใช้ จำนวน 5 ข้อ
4. สุขาภิบาลอาหาร จำนวน 14 ข้อ

โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้ ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดและไม่ทราบให้ 0 คะแนน จากนั้นนำคะแนนความรู้เกี่ยวกับงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยของครูพี่เลี้ยงมารวมกันและนำมาจัดระดับความรู้ โดยใช้เกณฑ์แบบอิงกลุ่ม เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้ในระดับปริญญาตรี โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยเลขคณิต (X) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ดังนี้

กลุ่มที่มีความรู้ในระดับต่ำ หมายถึง กลุ่มที่มีคะแนนในช่วงที่ต่ำกว่าค่าคะแนนเฉลี่ย-ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

กลุ่มที่มีความรู้ในระดับปานกลาง หมายถึง กลุ่มที่มีคะแนนในช่วงตั้งแต่ค่าคะแนนเฉลี่ย - ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ถึง ค่าคะแนนเฉลี่ย + ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

กลุ่มที่มีความรู้ในระดับสูง หมายถึง กลุ่มที่มีคะแนนในช่วงตั้งแต่ค่าคะแนนเฉลี่ย + ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3) ตรวจวัดแสง เสียง การปนเปื้อนโคลิฟอร์มแบคทีเรียในผู้สัมผัสอาหาร ภาชนะและอาหารเครื่องดื่ม

4) ดำเนินการประชุมเชิงปฏิบัติการจำนวน 1 ครั้ง ใช้ระยะเวลาในการอบรม 1 วัน รายละเอียดเนื้อหา /หัวข้อการอบรมเกี่ยวกับความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย การดำเนินงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยของศูนย์เด็กเล็ก จำนวนครูพี่เลี้ยงที่เข้าอบรม 78 คน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการให้บประมาณช่วยเหลือ สนับสนุน ได้แก่ บุคลากรในหน่วยงานองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น จำนวน 5 คน รวมผู้เข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการ 83 คน

5) ดำเนินการสำรวจศูนย์เด็กเล็กหลังจัดการประชุมเชิงปฏิบัติการ เพื่อประเมินความการดำเนินงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย และความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมของครูพี่เลี้ยงในศูนย์เด็กเล็ก

6) เปรียบเทียบความพร้อมของงานอนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยของทุกดัชนีตัวชี้วัดและเปรียบเทียบระดับความรู้ของครูพี่เลี้ยงต่อการดำเนินงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยในศูนย์เด็กเล็กหลังดำเนินการประชุมเชิงปฏิบัติการ

7) สรุปผลและเผยแพร่ข้อมูล

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

1. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการเก็บโดยใช้แบบสำรวจการดำเนินงาน ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยสถิติเชิงพรรณนาแสดงค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการเก็บโดยใช้แบบสำรวจการดำเนินงาน ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยสถิติเชิงพรรณนาแสดงค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการเก็บโดยใช้แบบสำรวจการดำเนินงาน ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยสถิติเชิงพรรณนาแสดงค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการเก็บโดยใช้แบบสำรวจการดำเนินงาน ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยสถิติเชิงพรรณนาแสดงค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบระดับความรู้ของครูพี่เลี้ยงต่อการดำเนินงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยในศูนย์เด็กเล็กก่อน- หลังดำเนินการประชุมเชิงปฏิบัติการ จะใช้สถิติ Pair T-test

บทที่ 4

ผลการศึกษา

ในการศึกษา ผลการประชุมเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของครูพี่เลี้ยงใน ศูนย์เด็กเล็ก ต่อความรู้และการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยในศูนย์เด็กเล็ก อำเภอพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช ในครั้งนี้ ผู้วิจัยจะรายงานผลการศึกษาในหัวข้อที่ทำการ วิจัยดังนี้ คือ

- 4.1 ข้อมูลทั่วไปของศูนย์เด็กเล็ก อำเภอพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช
- 4.2 ข้อมูลการตรวจวัดด้านกายภาพของศูนย์เด็กเล็ก อำเภอพิบูลย์ จังหวัด นครศรีธรรมราช
- 4.3 ข้อมูลการสำรวจการดำเนินงาน ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย ของศูนย์เด็กเล็ก อำเภอพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช
- 4.4 ข้อมูลระดับความรู้ของครูพี่เลี้ยงในทางด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและความ ปลอดภัย
- 4.5 ผลการเปรียบเทียบความพร้อมของงานอนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย ในศูนย์เด็กเล็กก่อนและหลังดำเนินการประชุมเชิงปฏิบัติการ
- 4.6 ผลการเปรียบเทียบระดับความรู้ของครูพี่เลี้ยง ในทางด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัยหลังการได้รับการอบรม

4.1 ข้อมูลทั่วไปของศูนย์เด็กเล็ก อำเภอพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช

ข้อมูลทั่วไปของศูนย์เด็กเล็กในอำเภอพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช ประจำปี 2554 มีทั้งหมด 12 แห่ง ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ 5 ตำบล ได้แก่ตำบลควนกลาง ตำบลกะทูน ตำบล เขาพระ ตำบลพิบูลย์และตำบลยางค้อม จำนวน เด็กทั้งหมด 814 คน จำนวนครูพี่เลี้ยงทั้งหมด 78 คน ดังแสดงในตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ข้อมูลทั่วไปของศูนย์เด็กเล็กนอกระบบประจำปี 2554

ลำดับ ที่	ชื่อศูนย์	สังกัด	สถานที่		จำนวน เด็ก	จำนวน ครู พี่เลี้ยง	เด็กได้รับการตรวจ พัฒนาการสมวัย		
			หมู่ที่	ตำบล			สมวัย	ล่าช้า	ส่งต่อ
1	บ้านวังบัว	อบต. ควนกลาง	1	ควนกลาง	69	8	69	0	0
2	บ้านปากเสี้ยว	อบต. ควนกลาง	3	ควนกลาง	73	8	72	1	1
3	วัดศรีมาราม	วัดศรีมาราม	8	กะทูน	71	10	71	0	0
4	บ้านนางเอื้อย	อบต.กะทูน	8	กะทูน	51	8	51	0	0
5	บ้านนาโยง	อบต.กะทูน	3	กะทูน	48	8	47	1	1
6	วัดโพธาราม	วัดโพธาราม	4	กะทูน	170	10	169	1	1
7	บ้านทุ่งร้อน	ทต.เขาพระ	1	เขาพระ	69	4	69	0	0
8	บ้านจุฬาภรณ์	ทต.เขาพระ	1	เขาพระ	65	6	65	0	0
9	เทศบาลพิปูน	ทต.พิปูน	1	พิปูน	82	8	73	9	9
10	บ้านหุบบ	อบต.พิปูน	4	พิปูน	25	4	25	0	0
11	วัดยางค่อม	วัดยางค่อม	4	ยางค่อม	140	18	140	0	0
12	บ้านพรุทั้ง	อบต.ยางค่อม	8	ยางค่อม	55	5	55	0	0

ที่มา: รายงานผลการประเมินรับรองตามเกณฑ์มาตรฐานศูนย์เด็กเล็กนอกระบบประจำปี 2554

ตารางที่ 4.2 ข้อมูลทั่วไปของศูนย์เด็กเล็กน่ายู่ประจำปี 2555

ลำดับ ที่	ชื่อศูนย์	สังกัด	สถานที่		จำนวน เด็ก	จำนวน ครู พี่เลี้ยง	เด็กได้รับการตรวจ พัฒนาการสมวัย		
			หมู่ที่	ตำบล			สมวัย	ล่าช้า	ส่งต่อ
1	บ้านวังวัว	อบต. ควนกลาง	1	ควนกลาง	70	6	70	0	0
2	บ้านปากเสี้ยว	อบต. ควนกลาง	3	ควนกลาง	63	5	62	1	1
3	วัดศรีมาราม	วัดศรีมาราม	8	กะทูน	75	12	75	0	0
4	บ้านนางเอื้อย	อบต.กะทูน	8	กะทูน	40	8	40	0	0
5	บ้านนาโยง	อบต.กะทูน	3	กะทูน	45	8	45	0	0
6	วัดโพธาราม	วัดโพธาราม	4	กะทูน	159	10	158	1	1
7	บ้านทุ่งร้อน	ทต.เขาพระ	1	เขาพระ	60	7	60	0	0
8	บ้านจุฬาภรณ์	ทต.เขาพระ	1	เขาพระ	75	6	75	0	0
9	เทศบาลพิปูน	ทต.พิปูน	1	พิปูน	82	8	82	0	0
10	บ้านหุบบ	อบต.พิปูน	4	พิปูน	30	3	30	0	0
11	วัดยางค้อม	วัดยางค้อม	4	ยางค้อม	152	12	152	0	0
12	บ้านพรุทั้ง	อบต.ยางค้อม	8	ยางค้อม	38	4	38	0	0

ที่มา: รายงานผลการประเมินรับรองตามเกณฑ์มาตรฐานศูนย์เด็กเล็กน่ายู่ประจำปี 2555

4.2 ข้อมูลการตรวจวัดด้านกายภาพของศูนย์เด็กเล็ก อำเภอพิบูลย์ จังหวัด นครศรีธรรมราช

4.2.1 ข้อมูลการตรวจวัดค่าความเข้มของแสงสว่างของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก

การตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กผู้วิจัย ะทำการ ตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างด้วยเครื่องวัดแสง จากแหล่งกำเนิดแสง 2 แหล่ง คือ ความเข้มของแสงสว่างจากแหล่งธรรมชาติและแสงสว่างจากหลอดฟลูออเรสเซนต์ โดยมี ผลการศึกษาดังนี้คือ

ผลการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านวังวัวแบบ ธรรมชาติ จากการตรวจวัดบริเวณพื้นที่ทั่วไปของห้องเรียนจำนวน 20 จุด พบว่า ร้อยละ 100 ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 84-102 ลักซ์ และเมื่อ ตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างโดยเปิดหลอดฟลูออเรสเซนต์บริเวณพื้นที่ทั่วไปของห้องเรียน จำนวน 20 จุด พบว่า ร้อยละ 100 ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่าง ระหว่าง 150-179 ลักซ์ ตามลำดับ

จากการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างแบบธรรมชาติบริเวณบริเวณโต๊ะทำงาน ของครูพี่เลี้ยงจำนวน 4 จุด พบว่า ร้อยละ 100 ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของ แสงสว่างระหว่าง 51- 167 ลักซ์ และเมื่อตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างโดยเปิดหลอดฟลูออ เรสเซนต์บริเวณโต๊ะทำงานของครูพี่เลี้ยงจำนวน 4 จุด พบว่า ร้อยละ 100 ไม่ผ่านเกณฑ์ มาตรฐานโดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 56-201 ลักซ์ ตามลำดับ

จากการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างแบบธรรมชาติบริเวณบริเวณโต๊ะเด็กเล็ก จำนวน 12 จุด พบว่า ร้อยละ 100 ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่าง ระหว่าง 75-121 ลักซ์ และเมื่อตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างโดยเปิดหลอดฟลูออเรสเซนต์ บริเวณโต๊ะเด็กเล็กจำนวน 12 จุด พบว่า ร้อยละ 100 ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานโดยมีค่าความ เข้มของแสงสว่างระหว่าง 112-148 ลักซ์ ตามลำดับ

จากการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างแบบธรรมชาติบริเวณบริเวณพื้นที่ห้องน้ำ จำนวน 5 จุด พบว่า ร้อยละ 100 ผ่านเกณฑ์มาตรฐานโดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 230-330 ลักซ์และเมื่อตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างโดยเปิดหลอดฟ ลูออเรสเซนต์บริเวณ พื้นที่ห้องน้ำ จำนวน 5 จุด พบว่า ร้อยละ 100 ผ่านเกณฑ์มาตรฐานโดยมีค่าความเข้มของแสง สว่างระหว่าง 330-368 ลักซ์ ตามลำดับ

จากการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างแบบธรรมชาติบริเวณห้องปฐมพยาบาลจำนวน 5 จุด พบว่า ร้อยละ 100 ผ่านเกณฑ์มาตรฐานโดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 95-254 ลักซ์ และเมื่อตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างโดยเปิดหลอดฟลูออเรสเซนต์บริเวณห้องปฐมพยาบาลจำนวน 5 จุด พบว่า ร้อยละ 100 ผ่านเกณฑ์มาตรฐานโดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 195-294 ลักซ์ ตามลำดับ

จากการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างแบบธรรมชาติบริเวณโรงอาหารจำนวน 5 จุด พบว่า ร้อยละ 100 ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานโดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 71-115 ลักซ์และเมื่อตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างโดยเปิดหลอดฟลูออเรสเซนต์บริเวณโรงอาหารจำนวน 5 จุด พบว่า ร้อยละ 50 ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานโดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 99-235 ลักซ์ ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 ค่าร้อยละความเข้มของแสงสว่างของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวังบัว (ลักซ์)

ตำแหน่งที่ทำ การตรวจวัด	แหล่งกำเนิดแสง	จำนวนจุดที่ทำ การตรวจวัด (n)	ค่าเฉลี่ย (ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด)	เกณฑ์ มาตรฐาน	ร้อยละที่ต่ำ กว่าเกณฑ์ มาตรฐาน
1. พื้นที่ทั่วไป ของห้องเรียน	ธรรมชาติ	20	92.6±9.00 (84-102)	300	20(100.00)
	หลอดฟลูออเรสเซนต์	20	164±14.50 (150-179)		20(100.00)
2. โต๊ะทำงาน ของครู	ธรรมชาติ	4	94.75±52.60 (51-167)	400	4(100.00)
	หลอดฟลูออเรสเซนต์	4	130±62.70 (56-201)		4(100.00)
3. โต๊ะเด็กเล็ก	ธรรมชาติ	12	83.7±10.10 (75-121)	400	12(100.00)
	หลอดฟลูออเรสเซนต์	12	125±5.10 (112-148)		12(100.00)
4. พื้นที่ห้องน้ำ	ธรรมชาติ	5	247±5.20 (230-268)	100	0.00
	หลอดฟลูออเรสเซนต์	5	357±4.20 (330-368)		0.00
5. ห้องปฐม พยาบาล	ธรรมชาติ	5	211±3.00 (95-254)	50	0.00
	หลอดฟลูออเรสเซนต์	5	241±3.00 (195-294)		0.00
6. โรงอาหาร	ธรรมชาติ	5	97±6.00 (71-115)	200	5(100.00)
	หลอดฟลูออเรสเซนต์	5	194±10.00 (99-235)		2(50.00)

ผลการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านปากเสี้ยว จากการตรวจวัดแบบธรรมชาติบริเวณพื้นที่ทั่วไปของห้องเรียนจำนวน 10 จุด พบว่า ร้อยละ 100 ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 60-74 ลักซ์ และเมื่อตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างโดยเปิดหลอดฟลูออเรสเซนต์บริเวณพื้นที่ ทั่วไปของห้องเรียนจำนวน 10 จุด พบว่า ร้อยละ 100 ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 95-115 ลักซ์ ตามลำดับ

จากการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างแบบธรรมชาติบริเวณบริเวณโต๊ะทำงานของครูพี่เลี้ยงจำนวน 3 จุด พบว่า ร้อยละ 100 ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 95-215 ลักซ์ และเมื่อตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างโดยเปิดหลอดฟลูออเรสเซนต์บริเวณโต๊ะทำงานของครูพี่เลี้ยงจำนวน 3 จุด พบว่า ร้อยละ 100 ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 265-299 ลักซ์ ตามลำดับ

จากการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างแบบธรรมชาติบริเวณบริเวณโต๊ะเด็กเล็กจำนวน 12 จุด พบว่า ร้อยละ 100 ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 77-125 ลักซ์ และเมื่อตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างโดยเปิดหลอดฟลูออเรสเซนต์บริเวณโต๊ะเด็กเล็กจำนวน 12 จุด พบว่า ร้อยละ 100 ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 89-124 ลักซ์ ตามลำดับ

จากการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างแบบธรรมชาติบริเวณบริเวณพื้นที่ห้องน้ำจำนวน 5 จุด พบว่า ร้อยละ 100 ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 55-84 ลักซ์และเมื่อตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างโดยเปิดหลอดฟลูออเรสเซนต์บริเวณพื้นที่ห้องน้ำ จำนวน 5 จุด พบว่า ร้อยละ 80 ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 70-105 ลักซ์ ตามลำดับ

จากการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างแบบธรรมชาติบริเวณห้องปฐมพยาบาลจำนวน 5 จุด พบว่า ร้อยละ 100 ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 105-201 ลักซ์และเมื่อตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างโดยเปิดหลอดฟลูออเรสเซนต์บริเวณห้องปฐมพยาบาล จำนวน 5 จุด พบว่า ร้อยละ 100 เกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 199-274 ลักซ์ ตามลำดับ

จากการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างแบบธรรมชาติบริเวณโรงอาหารจำนวน 5 จุด พบว่า ร้อยละ 100 ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 71-115 ลักซ์และเมื่อตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างโดยเปิดหลอดฟลูออเรสเซนต์บริเวณโรงอาหารจำนวน 5 จุด พบว่า ร้อยละ 50 ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 90-175 ลักซ์ ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 ค่าร้อยละความเข้มของแสงสว่างของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านปากเสียว (ลักซ์)

ตำแหน่งที่ทำ การตรวจวัด	แหล่งกำเนิดแสง	จำนวนจุดที่ทำ การตรวจวัด (n)	ค่าเฉลี่ย (ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด)	เกณฑ์ มาตรฐาน	ร้อยละที่ต่ำ กว่าเกณฑ์ มาตรฐาน
1. พื้นที่ทั่วไป ของห้องเรียน	ธรรมชาติ	10	67±7.00 (60-74)	300	10(100.00)
	หลอดฟลูออเรสเซนต์	10	102.6±10.80 (95-115)		10(100.00)
2. โต๊ะทำงาน ของครู	ธรรมชาติ	3	105±5.00 (95-215)	400	3(100.00)
	หลอดฟลูออเรสเซนต์	3	283±9.00 (265-299)		3(100.00)
3. โต๊ะเด็กเล็ก	ธรรมชาติ	12	73.7±9.10 (77-125)	400	12(100.00)
	หลอดฟลูออเรสเซนต์	12	99.9±9.10 (89-124)		12(100.00)
4. พื้นที่ห้องน้ำ	ธรรมชาติ	5	70±5.20 (55-84)	100	5(100.00)
	หลอดฟลูออเรสเซนต์	5	95±6.00 (70-105)		4(80.00)
5. ห้องปฐม พยาบาล	ธรรมชาติ	5	190±12.00 (105-201)	50	0.00
	หลอดฟลูออเรสเซนต์	5	265±5.00 (199-274)		0.00
6. โรงอาหาร	ธรรมชาติ	5	81±6.00 (71-115)	200	5(100.00)
	หลอดฟลูออเรสเซนต์	5	154±12.00 (90-175)		5(100.00)

ผลการศึกษาจากการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวัดศรีมารามแบบธรรมชาติบริเวณพื้นที่ทั่วไปของห้องเรียนจำนวน 5 จุด พบว่า ร้อยละ 100 ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 132-213 ลักซ์ และเมื่อตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างโดยเปิดหลอดฟลูออเรสเซนต์บริเวณพื้นที่ทั่วไปของห้องเรียนจำนวน 5 จุด พบว่า ร้อยละ 25 ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 210-341 ลักซ์ ตามลำดับ

จากการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างแบบธรรมชาติบริเวณบริเวณโต๊ะทำงานของครูพี่เลี้ยงจำนวน 4 จุด พบว่า ร้อยละ 100 ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 128-213 ลักซ์ และเมื่อตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างโดยเปิดหลอดฟลูออเรสเซนต์บริเวณโต๊ะทำงานของครูพี่เลี้ยงจำนวน 4 จุด พบว่า ร้อยละ 100 ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 210-340 ลักซ์ ตามลำดับ

จากการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างแบบธรรมชาติบริเวณบริเวณโต๊ะเด็กเล็กจำนวน 9 จุด พบว่า ร้อยละ 100 ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 198-345 ลักซ์ และเมื่อตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างโดยเปิดหลอดฟลูออเรสเซนต์บริเวณโต๊ะเด็กเล็ก จำนวน 9 จุด พบว่า ร้อยละ 77.78 ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 295-450 ลักซ์ ตามลำดับ

จากการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างแบบธรรมชาติบริเวณบริเวณพื้นที่ห้องน้ำจำนวน 2 จุด พบว่า ร้อยละ 100 ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 132-147 ลักซ์ และเมื่อตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างโดยเปิดหลอดฟลูออเรสเซนต์บริเวณพื้นที่ห้องน้ำ จำนวน 2 จุด พบว่า ร้อยละ 100 ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 274-295 ลักซ์ ตามลำดับ

จากการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างแบบธรรมชาติบริเวณห้องปฐมพยาบาลจำนวน 2 จุด พบว่า ร้อยละ 100 ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 159-214 ลักซ์ และเมื่อตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างโดยเปิดหลอดฟลูออเรสเซนต์บริเวณห้องปฐมพยาบาลจำนวน 2 จุด พบว่า ร้อยละ 100 ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 315-327 ลักซ์ ตามลำดับ

จากการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างแบบธรรมชาติบริเวณโรงอาหารจำนวน 5 จุด พบว่า ร้อยละ 100 ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 218-294 ลักซ์ และเมื่อตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างโดยเปิดหลอดฟลูออเรสเซนต์บริเวณโรงอาหารจำนวน 5 จุด พบว่า ร้อยละ 100 ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 375-418 ลักซ์ ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 ค่าร้อยละความเข้มของแสงสว่างของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวัดศรีมาราม (ลักซ์)

ตำแหน่งที่ทำ การตรวจวัด	แหล่งกำเนิดแสง	จำนวนจุดที่ทำ การตรวจวัด (n)	ค่าเฉลี่ย (ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด)	เกณฑ์ มาตรฐาน	ร้อยละที่ต่ำ กว่าเกณฑ์ มาตรฐาน
1. พื้นที่ทั่วไป ของห้องเรียน	ธรรมชาติ	5	172.4±33.59 (132-213)	300	5(100.00)
	หลอดฟลูออเรสเซนต์	5	263.8±60.40 (210-341)		1(25.00)
2. โต๊ะทำงาน ของครู	ธรรมชาติ	4	173.25±43.07 (128-213)	400	4(100.00)
	หลอดฟลูออเรสเซนต์	4	304.25±63.28 (210-341)		4(100.00)
3. โต๊ะเด็กเล็ก	ธรรมชาติ	9	244.44±47.83 (198-345)	400	9(100.00)
	หลอดฟลูออเรสเซนต์	9	378±43.36 (295-450)		7(77.78)
4. พื้นที่ ห้องน้ำ	ธรรมชาติ	2	139.5±10.61 (132-147)	100	0.00
	หลอดฟลูออเรสเซนต์	2	284.5±14.84 (274-295)		0.00
5. ห้องปฐม พยาบาล	ธรรมชาติ	2	186.5±38.89 (159-214)	50	0.00
	หลอดฟลูออเรสเซนต์	2	321±8.48 (315-327)		0.00
6. โรงอาหาร	ธรรมชาติ	5	251±30.12 (218-294)	200	0.00
	หลอดฟลูออเรสเซนต์	5	397.4±15.37 (375-418)		0.00

ผลการศึกษาจากการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านนางเอื้อย จากการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างแบบธรรมชาติจากบริเวณพื้นที่ทั่วไปของห้องเรียนจำนวน 5 จุด พบว่า ร้อยละ 100 ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 158-259 ลักซ์ และเมื่อตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างโดยเปิดหลอดฟลูออเรสเซนต์บริเวณพื้นที่ทั่วไปของห้องเรียนจำนวน 5 จุด พบว่า ร้อยละ 40 ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 210-356 ลักซ์ ตามลำดับ

จากการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างแบบธรรมชาติบริเวณ บริเวณโต๊ะทำงานของครูพี่เลี้ยงจำนวน 4 จุด พบว่า ร้อยละ 100 ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 128-213 ลักซ์ และเมื่อตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างโดยเปิดหลอดฟลูออเรสเซนต์บริเวณโต๊ะทำงานของครูพี่เลี้ยงจำนวน 4 จุด พบว่า ร้อยละ 25 ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 256-412 ลักซ์ ตามลำดับ

จากการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างแบบธรรมชาติบริเวณบริเวณโต๊ะเด็กเล็กจำนวน 9 จุด พบว่า ร้อยละ 100 ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 198-345 ลักซ์ และเมื่อตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างโดยเปิดหลอดฟลูออเรสเซนต์บริเวณโต๊ะเด็กเล็ก จำนวน 9 จุด พบว่า ร้อยละ 44.44 ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 293-451 ลักซ์ ตามลำดับ

จากการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างแบบธรรมชาติบริเวณบริเวณพื้นที่ห้องน้ำจำนวน 2 จุด พบว่า ร้อยละ 100 ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 130-155 ลักซ์และเมื่อตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างโดยเปิดหลอดฟลูออเรสเซนต์บริเวณพื้นที่ห้องน้ำ จำนวน 2 จุด พบว่า ร้อยละ 100 ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 321-374 ลักซ์ ตามลำดับ

จากการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างแบบธรรมชาติบริเวณห้องปฐมพยาบาลจำนวน 2 จุด พบว่า ร้อยละ 100 ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 214-259 ลักซ์และเมื่อตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างโดยเปิดหลอดฟลูออเรสเซนต์บริเวณห้องปฐมพยาบาล จำนวน 2 จุด พบว่า ร้อยละ 100 ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 327-358 ลักซ์ ตามลำดับ

จากการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างแบบธรรมชาติบริเวณโรงอาหารจำนวน 5 จุด พบว่า ร้อยละ 100 ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 245-294 ลักซ์และเมื่อตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างโดยเปิดหลอดฟลูออเรสเซนต์บริเวณโรงอาหารจำนวน 5 จุด พบว่า ร้อยละ 100 ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 375-418 ลักซ์ ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 ค่าร้อยละความเข้มของแสงสว่างของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านนางเอื้อย (ลักซ์)

ตำแหน่งที่ทำ การตรวจวัด	แหล่งกำเนิดแสง	จำนวนจุดที่ทำ การตรวจวัด (n)	ค่าเฉลี่ย (ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด)	เกณฑ์ มาตรฐาน	ร้อยละที่ต่ำ กว่าเกณฑ์ มาตรฐาน
1. พื้นที่ทั่วไป ของห้องเรียน	ธรรมชาติ	5	197.6±42.53 (158-259)	300	5(100.00)
	หลอดฟลูออเรสเซนต์	5	292.8±63.45 (210-356)		2(40.00)
2. โต๊ะทำงาน ของครู	ธรรมชาติ	4	175.75±41.12 (128-213)	400	4(100.00)
	หลอดฟลูออเรสเซนต์	4	333.5±64.02 (256-412)		1(25.00)
3. โต๊ะเด็กเล็ก	ธรรมชาติ	9	250.89±44.60 (198-345)	400	9(100.00)
	หลอดฟลูออเรสเซนต์	9	388.78±48.41 (293-451)		4(44.44)
4. พื้นที่ห้องน้ำ	ธรรมชาติ	2	143.5±16.26 (130-155)	100	0.00
	หลอดฟลูออเรสเซนต์	2	347.5±37.48 (321-374)		0.00
5. ห้องปฐม พยาบาล	ธรรมชาติ	2	236.5±31.82 (214-259)	50	0.00
	หลอดฟลูออเรสเซนต์	2	342.5±21.92 (327-358)		0.00
6. โรงอาหาร	ธรรมชาติ	5	270.6±20.69 (245-294)	200	0.00
	หลอดฟลูออเรสเซนต์	5	416.8±54.28 (375-512)		0.00

ผลการศึกษาจากการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านนาบุญ จากการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างแบบธรรมชาติบริเวณพื้นที่ทั่วไปของห้องเรียนจำนวน 5 จุด พบว่า ร้อยละ ๑๐๐ ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 192-259 ลักซ์ และเมื่อตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างโดยเปิดหลอดฟลูออเรสเซนต์บริเวณพื้นที่ทั่วไปของห้องเรียนจำนวน 5 จุด พบว่า ร้อยละ 100 ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 310-356 ลักซ์ ตามลำดับ

จากการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างแบบธรรมชาติบริเวณบริเวณโต๊ะทำงานของครูพี่เลี้ยงจำนวน 4 จุด พบว่า ร้อยละ 100 ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 213-255 ลักซ์ และเมื่อตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างโดยเปิดหลอดฟลูออเรสเซนต์บริเวณโต๊ะทำงานของครูพี่เลี้ยง จำนวน 4 จุด พบว่า ร้อยละ 100 ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 412-541 ลักซ์ ตามลำดับ

จากการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างแบบธรรมชาติบริเวณบริเวณโต๊ะเด็กเล็กจำนวน 9 จุด พบว่า ร้อยละ 100 ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่า ความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 223-298 ลักซ์ และเมื่อตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างโดยเปิดหลอดฟลูออเรสเซนต์บริเวณโต๊ะเด็กเล็ก จำนวน 9 จุด พบว่า ร้อยละ 66.67 ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 293-457 ลักซ์ ตามลำดับ

จากการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างแบบธรรมชาติบริเวณบริเวณพื้นที่ห้องน้ำจำนวน 2 จุด พบว่า ร้อยละ 100 ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 232-255 ลักซ์และเมื่อตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างโดยเปิดหลอดฟลูออเรสเซนต์บริเวณพื้นที่ห้องน้ำ จำนวน 2 จุด พบว่า ร้อยละ 100 ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 384-391 ลักซ์ ตามลำดับ

จากการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างแบบธรรมชาติบริเวณห้องปฐมพยาบาลจำนวน 2 จุด พบว่า ร้อยละ 100 ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 254-279 ลักซ์และเมื่อตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างโดยเปิดหลอดฟลูออเรสเซนต์บริเวณห้องปฐมพยาบาล จำนวน 2 จุด พบว่า ร้อยละ 100 ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 427-458 ลักซ์ ตามลำดับ

จากการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างแบบธรรมชาติบริเวณโรงอาหารจำนวน 5 จุด พบว่า ร้อยละ 60 ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 158-289 ลักซ์และเมื่อตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างโดยเปิดหลอดฟลูออเรสเซนต์บริเวณโรงอาหารจำนวน 5 จุด พบว่า ร้อยละ 100 ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 201-355 ลักซ์ ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 ค่าร้อยละความเข้มของแสงสว่างของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านนาโยง (ลักซ์)

ตำแหน่งที่ทำ การตรวจวัด	แหล่งกำเนิดแสง	จำนวนจุดที่ทำ การตรวจวัด (n)	ค่าเฉลี่ย (ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด)	เกณฑ์ มาตรฐาน	ร้อยละที่ต่ำ กว่าเกณฑ์ มาตรฐาน
1. พื้นที่ทั่วไป ของห้องเรียน	ธรรมชาติ	5	214.4±26.49 (192-259)	300	5(100.00)
	หลอดฟลูออเรสเซนต์	5	223.8±19.89 (310-356)		0.00
2. โต๊ะทำงาน ของครู	ธรรมชาติ	4	228.25±18.93 (213-255)	400	4(100.00)
	หลอดฟลูออเรสเซนต์	4	458.5±58.01 (412-541)		0.00
3. โต๊ะเด็กเล็ก	ธรรมชาติ	9	254.22±25.15 (223-298)	400	9(100.00)
	หลอดฟลูออเรสเซนต์	9	390.89±48.63 (293-459)		6(66.67)
4. พื้นที่ห้องน้ำ	ธรรมชาติ	2	243.5±16.26 (232-255)	100	0.00
	หลอดฟลูออเรสเซนต์	2	387.5±4.95 (384-391)		0.00
5. ห้องปฐม พยาบาล	ธรรมชาติ	2	266.5±17.68 (254-279)	50	0.00
	หลอดฟลูออเรสเซนต์	2	442.5±21.92 (427-458)		0.00
6. โรงอาหาร	ธรรมชาติ	5	204.5±66.68 (158-289)	200	3(60.00)
	หลอดฟลูออเรสเซนต์	5	278.8±68.83 (201-355)		0.00

ผลการศึกษาจากการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก วัดโพธาราม จากการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างแบบ ธรรมชาติบริเวณพื้นที่ทั่วไปของ ห้องเรียนจำนวน 5 จุด พบว่า ร้อยละ 60 ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 152-256 ลักซ์ และเมื่อตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างโดยเปิดหลอดฟลูออเรสเซนต์บริเวณพื้นที่ทั่วไปของห้องเรียนจำนวน 5 จุด พบว่า ร้อยละ 100 ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 309-398 ลักซ์ ตามลำดับ

จากการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างแบบธรรมชาติบริเวณบริเวณโต๊ะทำงาน ของครูจำนวน 5 จุด พบว่า ร้อยละ 100 ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 208-255 ลักซ์ และเมื่อตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างโดยเปิดหลอดฟลูออเรสเซนต์บริเวณโต๊ะทำงานของครูจำนวน 5 จุด พบว่า ร้อยละ 100 ผ่านเกณฑ์มาตรฐานโดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 412-562 ลักซ์ ตามลำดับ

จากการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างแบบธรรมชาติบริเวณบริเวณโต๊ะเด็กเล็ก จำนวน 10 จุด พบว่า ร้อยละ 100 ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 215-308 ลักซ์ และเมื่อตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างโดยเปิดหลอดฟลูออเรสเซนต์ บริเวณโต๊ะเด็กเล็ก จำนวน 10 จุด พบว่า ร้อยละ 50.00 ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานโดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 295-499 ลักซ์ ตามลำดับ

จากการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างแบบธรรมชาติบริเวณบริเวณพื้นที่ห้องน้ำ จำนวน 3 จุด พบว่า ร้อยละ 100 ผ่านเกณฑ์มาตรฐานโดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 220-265 ลักซ์และเมื่อตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างโดยเปิดหลอดฟลูออเรสเซนต์ บริเวณพื้นที่ห้องน้ำ จำนวน 2 จุด พบว่า ร้อยละ 100 ผ่านเกณฑ์มาตรฐานโดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 391-484 ลักซ์ ตามลำดับ

จากการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างแบบธรรมชาติบริเวณห้องปฐมพยาบาล จำนวน 2 จุด พบว่า ร้อยละ 100 ผ่านเกณฑ์มาตรฐานโดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 215-289 ลักซ์และเมื่อตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างโดยเปิดหลอดฟลูออเรสเซนต์บริเวณห้องปฐมพยาบาล จำนวน 2 จุด พบว่า ร้อยละ 100 ผ่านเกณฑ์มาตรฐานโดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 412-468 ลักซ์ ตามลำดับ

จากการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างแบบธรรมชาติบริเวณโรงอาหารจำนวน 6 จุด พบว่า ร้อยละ 66.67 ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานโดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 145-289 ลักซ์และเมื่อตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างโดยเปิดหลอดฟลูออเรสเซนต์บริเวณโรงอาหาร จำนวน 5 จุด พบว่า ร้อยละ 100 ผ่านเกณฑ์มาตรฐานโดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 232-395 ลักซ์ ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 ค่าร้อยละความเข้มของแสงสว่างของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวัดโพธาราม (ลักซ์)

ตำแหน่งที่ทำ การตรวจวัด	แหล่งกำเนิดแสง	จำนวนจุดที่ทำ การตรวจวัด (n)	ค่าเฉลี่ย (ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด)	เกณฑ์ มาตรฐาน	ร้อยละที่ต่ำ กว่าเกณฑ์ มาตรฐาน
1. พื้นที่ทั่วไป ของห้องเรียน	ธรรมชาติ	6	206.4±33.91 (152-256)	300	6(100.00)
	หลอดฟลูออเรสเซนต์	6	330.6±19.63 (309-398)		0.00
2. โต๊ะทำงาน ของครู	ธรรมชาติ	5	227±20.37 (208-255)	400	5(100.00)
	หลอดฟลูออเรสเซนต์	5	463.75±6.05 (412-562)		0.00
3. โต๊ะเด็กเล็ก	ธรรมชาติ	10	255.33±27.45 (215-308)	400	10(100.00)
	หลอดฟลูออเรสเซนต์	10	425.11±81.14 (295-499)		5(50.00)
4. พื้นที่ห้องน้ำ	ธรรมชาติ	3	238.5±23.33 (220-265)	100	0.00
	หลอดฟลูออเรสเซนต์	3	437.5±65.76 (391-484)		0.00
5. ห้องปฐม พยาบาล	ธรรมชาติ	3	271.5±24.75 (215-289)	50	0.00
	หลอดฟลูออเรสเซนต์	3	447.5±28.99 (412-468)		0.00
6. โรงอาหาร	ธรรมชาติ	6	210.6±63.74 (145-289)	200	6(66.67)
	หลอดฟลูออเรสเซนต์	6	304.8±67.01 (232-395)		0.00

ผลการศึกษาจากการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่ 9 ร่อน จากการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างแบบธรรมชาติบริเวณพื้นที่ทั่วไปของห้องเรียน จำนวน 9 จุด พบว่า ร้อยละ 88.89 ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 134-303 ลักซ์ และเมื่อตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างโดยเปิดหลอดฟลูออเรสเซนต์ บริเวณพื้นที่ทั่วไปของห้องเรียนจำนวน 9 จุด พบว่า ร้อยละ 100 ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 411-780 ลักซ์ ตามลำดับ

จากการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างแบบธรรมชาติบริเวณบริเวณโต๊ะทำงานของครูพี่เลี้ยงจำนวน 3 จุด พบว่า ร้อยละ 33.33 ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 149-420 ลักซ์ และเมื่อตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างโดยเปิดหลอดฟลูออเรสเซนต์บริเวณโต๊ะทำงานของครูพี่เลี้ยง จำนวน 3 จุด พบว่า ร้อยละ 66.67 ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 411-1268 ลักซ์ ตามลำดับ

จากการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างแบบธรรมชาติบริเวณบริเวณโต๊ะเด็กเล็กจำนวน 12 จุด พบว่า ร้อยละ 41.67 ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 202-438 ลักซ์ และเมื่อตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างโดยเปิดหลอดฟลูออเรสเซนต์บริเวณโต๊ะเด็กเล็ก จำนวน 12 จุด พบว่า ร้อยละ 25.00 ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 290-589 ลักซ์ ตามลำดับ

จากการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างแบบธรรมชาติบริเวณพื้นที่ห้องน้ำจำนวน 3 จุด พบว่า ร้อยละ 100 ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 123-202 ลักซ์และเมื่อตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างโดยเปิดหลอดฟลูออเรสเซนต์บริเวณพื้นที่ห้องน้ำจำนวน 3 จุด พบว่า ร้อยละ 100 ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 435-580 ลักซ์ ตามลำดับ

จากการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างแบบธรรมชาติบริเวณห้องปฐมพยาบาลจำนวน 2 จุด พบว่า ร้อยละ 100 ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 217-267 ลักซ์และเมื่อตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างโดยเปิดหลอดฟลูออเรสเซนต์บริเวณห้องปฐมพยาบาล จำนวน 2 จุด พบว่า ร้อยละ 100 ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 418-465 ลักซ์ ตามลำดับ

จากการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างแบบธรรมชาติบริเวณโรงอาหารจำนวน 4 จุด พบว่า ร้อยละ 100 ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 418-607 ลักซ์และเมื่อตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างโดยเปิดหลอดฟลูออเรสเซนต์บริเวณโรงอาหารจำนวน 4 จุด พบว่า ร้อยละ 100 ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 589-913 ลักซ์ ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9 ค่าร้อยละความเข้มของแสงสว่างของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กทุ่งร้อน (ลักซ์)

ตำแหน่งที่ทำ การตรวจวัด	แหล่งกำเนิดแสง	จำนวนจุดที่ทำ การตรวจวัด (n)	ค่าเฉลี่ย (ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด)	เกณฑ์ มาตรฐาน	ร้อยละที่ต่ำ กว่าเกณฑ์ มาตรฐาน
1. พื้นที่ทั่วไป ของห้องเรียน	ธรรมชาติ	9	217±68.75 (134-303)	300	8(88.89)
	หลอดฟลูออเรสเซนต์	9	567±138.00 (411-780)		0.00
2. โต๊ะทำงาน ของครู	ธรรมชาติ	3	283.67±135.51 (149-420)	400	1(33.33)
	หลอดฟลูออเรสเซนต์	3	691.67±499.18 (411-1268)		2(66.67)
3. โต๊ะเด็กเล็ก	ธรรมชาติ	12	293.92±68.00 (202-438)	400	5(41.67)
	หลอดฟลูออเรสเซนต์	12	451.00±93.47 (290-589)		3(25.00)
4. พื้นที่ห้องน้ำ	ธรรมชาติ	3	155.00±41.58 (123-202)	100	0.00
	หลอดฟลูออเรสเซนต์	3	511.67±72.86 (435-580)		0.00
5. ห้องปฐม พยาบาล	ธรรมชาติ	2	242.00±35.36 (217-267)	50	0.00
	หลอดฟลูออเรสเซนต์	2	441.5±33.23 (418-465)		0.00
6. โรงอาหาร	ธรรมชาติ	4	521.25±77.82 (418-607)	200	0.00
	หลอดฟลูออเรสเซนต์	4	755.75±136.45 (589-913)		0.00

ผลการศึกษาจากการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านจุฬาภรณ์ จากการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างแบบธรรมชาติบริเวณพื้นที่ทั่วไปของห้องเรียนจำนวน 6 จุด พบว่า ร้อยละ 50.00 ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 139-958 ลักซ์ และเมื่อตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างโดยเปิดหลอดฟลูออเรสเซนต์บริเวณพื้นที่ทั่วไปของห้องเรียนจำนวน 6 จุด พบว่า ร้อยละ 100 ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 511-1347 ลักซ์ ตามลำดับ

จากการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างแบบธรรมชาติบริเวณบริเวณโต๊ะทำงานของครูพี่เลี้ยง จำนวน 5 จุด พบว่า ร้อยละ 40.00 ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 246-1589 ลักซ์ และเมื่อตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างโดยเปิดหลอดฟลูออเรสเซนต์บริเวณโต๊ะทำงานของครูพี่เลี้ยง จำนวน 5 จุด พบว่า ร้อยละ 66.67 ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 810-3504 ลักซ์ ตามลำดับ

จากการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างแบบธรรมชาติบริเวณบริเวณโต๊ะเด็กเล็กจำนวน 5 จุด พบว่า ร้อยละ 100 ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 346-1846 ลักซ์ และเมื่อตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างโดยเปิดหลอดฟลูออเรสเซนต์บริเวณโต๊ะเด็กเล็ก จำนวน 5 จุด พบว่า ร้อยละ 100 ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 904-1892 ลักซ์ ตามลำดับ

จากการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างแบบธรรมชาติบริเวณบริเวณพื้นที่ห้องน้ำจำนวน 2 จุด พบว่า ร้อยละ 100 ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 448-540 ลักซ์ และเมื่อตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างโดยเปิดหลอดฟลูออเรสเซนต์บริเวณพื้นที่ห้องน้ำ จำนวน 2 จุด พบว่า ร้อยละ 100 ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 654-850 ลักซ์ ตามลำดับ

จากการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างแบบธรรมชาติบริเวณห้องปฐมพยาบาลจำนวน 2 จุด พบว่า ร้อยละ 100 ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 346-408 ลักซ์ และเมื่อตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างโดยเปิดหลอดฟลูออเรสเซนต์บริเวณห้องปฐมพยาบาล จำนวน 2 จุด พบว่า ร้อยละ 100 ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 966-1023 ลักซ์ ตามลำดับ

จากการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างแบบธรรมชาติบริเวณโรงอาหารจำนวน 2 จุด พบว่า ร้อยละ 100 ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 239-456 ลักซ์ และเมื่อตรวจวัดความเข้มของแสงสว่าง โดยเปิดหลอดฟลูออเรสเซนต์บริเวณโรงอาหารจำนวน 2 จุด พบว่า ร้อยละ 100 ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 669-947 ลักซ์ ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.10 ค่าร้อยละความเข้มของแสงสว่างของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านจุฬาภรณ์ (ลักซ์)

ตำแหน่งที่ทำ การตรวจวัด	แหล่งกำเนิดแสง	จำนวนจุดที่ทำ การตรวจวัด (n)	ค่าเฉลี่ย (ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด)	เกณฑ์ มาตรฐาน	ร้อยละที่ต่ำ กว่าเกณฑ์ มาตรฐาน
1. พื้นที่ทั่วไป ของห้องเรียน	ธรรมชาติ	6	384.83±301.52 (139-958)	300	3(50.00)
	หลอดฟลูออเรสเซนต์	6	806.33±347.96 (511-1347)		0.00
2. โต๊ะทำงาน ของครู	ธรรมชาติ	5	707.8±538.31 (246-1589)	400	2(40.00)
	หลอดฟลูออเรสเซนต์	5	1475.6±1142.87 (810-3504)		0.00
3. โต๊ะเด็กเล็ก	ธรรมชาติ	5	789.00±641.37 (346-1846)	400	0.00
	หลอดฟลูออเรสเซนต์	5	1270.4±436.59 (904-1892)		0.00
4. พื้นที่ห้องน้ำ	ธรรมชาติ	2	494±65.05 (448-540)	100	0.00
	หลอดฟลูออเรสเซนต์	2	752±138.59 (654-850)		0.00
5. ห้องปฐม พยาบาล	ธรรมชาติ	2	377±43.84 (346-408)	50	0.00
	หลอดฟลูออเรสเซนต์	2	994.5±40.30 (966-1023)		0.00
6. โรงอาหาร	ธรรมชาติ	2	297.5±224.15 (239-456)	200	0.00
	หลอดฟลูออเรสเซนต์	2	808±196.57 (669-947)		0.00

ผลการศึกษาจากการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลปิปูน จากการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างแบบธรรมชาติบริเวณพื้นที่ทั่วไปของห้องเรียนจำนวน 11 จุด พบว่า ร้อยละ 100 ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 443-1177 ลักซ์ และเมื่อตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างโดยเปิดหลอดฟลูออเรสเซนต์บริเวณพื้นที่ทั่วไปของห้องเรียนจำนวน 11 จุด พบว่า ร้อยละ 100 ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 713-1374 ลักซ์ ตามลำดับ

จากการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างแบบธรรมชาติบริเวณบริเวณโต๊ะทำงานของครูพี่เลี้ยง จำนวน 4 จุด พบว่า ร้อยละ 100 ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 724-1300 ลักซ์ และเมื่อตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างโดยเปิดหลอดฟลูออเรสเซนต์บริเวณโต๊ะทำงานของครูพี่เลี้ยง จำนวน 4 จุด พบว่า ร้อยละ 100 ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 857-1370 ลักซ์ ตามลำดับ

จากการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างแบบธรรมชาติบริเวณบริเวณโต๊ะเด็กเล็กจำนวน 7 จุด พบว่า ร้อยละ 57.14 ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 123-214 ลักซ์ และเมื่อตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างโดยเปิดหลอดฟลูออเรสเซนต์บริเวณโต๊ะเด็กเล็ก จำนวน 7 จุด พบว่า ร้อยละ 57.14 ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 24-301 ลักซ์ ตามลำดับ

จากการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างแบบธรรมชาติบริเวณบริเวณพื้นที่ห้องน้ำจำนวน 3 จุด พบว่า ร้อยละ 100 ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 123-270 ลักซ์ และเมื่อตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างโดยเปิดหลอดฟลูออเรสเซนต์บริเวณพื้นที่ห้องน้ำ จำนวน 2 จุด พบว่า ร้อยละ 100 ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 218-410 ลักซ์ ตามลำดับ

จากการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างแบบธรรมชาติบริเวณห้องปฐมพยาบาลจำนวน 3 จุด พบว่า ร้อยละ 100 ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 218-410 ลักซ์ และเมื่อตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างโดยเปิดหลอดฟลูออเรสเซนต์บริเวณห้องปฐมพยาบาล จำนวน 3 จุด พบว่า ร้อยละ 100 ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 123-142 ลักซ์ ตามลำดับ

จากการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างแบบธรรมชาติบริเวณโรงอาหารจำนวน 4 จุด พบว่า ร้อยละ 75.00 ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 123-214 ลักซ์ และเมื่อตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างโดยเปิดหลอดฟลูออเรสเซนต์บริเวณโรงอาหาร จำนวน 4 จุด พบว่า ร้อยละ 100 ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 214-362 ลักซ์ ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4.11

ตารางที่ 4.11 ค่าร้อยละความเข้มของแสงสว่างของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลพิบูล (ลักซ์)

ตำแหน่งที่ทำ การตรวจวัด	แหล่งกำเนิดแสง	จำนวนจุดที่ทำ การตรวจวัด (n)	ค่าเฉลี่ย (ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด)	เกณฑ์ มาตรฐาน	ร้อยละที่ต่ำ กว่าเกณฑ์ มาตรฐาน
1. พื้นที่ทั่วไป ของห้องเรียน	ธรรมชาติ	11	657.27±172.10 (443-1077)	300	0.00
	หลอดฟลูออเรสเซนต์	11	869.55±248.76 (713-1374)		0.00
2. โต๊ะทำงาน ของครู	ธรรมชาติ	4	1066.25±256.02 (724-1300)	400	0.00
	หลอดฟลูออเรสเซนต์	4	1204.75±238.40 (857-1370)		0.00
3. โต๊ะเด็กเล็ก	ธรรมชาติ	7	158.14±37.59 (123-214)	400	4(57.14)
	หลอดฟลูออเรสเซนต์	7	217.85±29.29 (245-301)		4(57.14)
4. พื้นที่ห้องน้ำ	ธรรมชาติ	3	173.33±83.74 (123-270)	100	0.00
	หลอดฟลูออเรสเซนต์	3	330±99.92 (218-410)		0.00
5. ห้องปฐม พยาบาล	ธรรมชาติ	3	130.67±10.01 (123-142)	50	0.00
	หลอดฟลูออเรสเซนต์	3	264±84.32 (214-362)		0.00
6. โรงอาหาร	ธรรมชาติ	4	133.33±9.61 (123-214)	200	3(75.00)
	หลอดฟลูออเรสเซนต์	4	228.67±22.03 (214-254)		0.00

ผลการศึกษาจากการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านหูนบ จากการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างแบบธรรมชาติบริเวณพื้นที่ทั่วไปของห้องเรียนจำนวน 7 จุด พบว่า ร้อยละ 100 ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 48-118 ลักซ์ และเมื่อตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างโดยเปิดหลอดฟลูออเรสเซนต์บริเวณพื้นที่ทั่วไปของห้องเรียนจำนวน 7 จุด พบว่า ร้อยละ 100 ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 143-198 ลักซ์ ตามลำดับ

จากการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างแบบธรรมชาติบริเวณบริเวณโต๊ะทำงานของครูพี่เลี้ยง จำนวน 4 จุด พบว่า ร้อยละ 100 ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 110-255 ลักซ์ และเมื่อตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างโดยเปิดหลอดฟลูออเรสเซนต์บริเวณโต๊ะทำงานของครูพี่เลี้ยง จำนวน 4 จุด พบว่า ร้อยละ 100 ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 198-317 ลักซ์ ตามลำดับ

จากการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างแบบธรรมชาติบริเวณบริเวณโต๊ะเด็กเล็กจำนวน 4 จุด พบว่า ร้อยละ 100 ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 105-114 ลักซ์ และเมื่อตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างโดยเปิดหลอดฟลูออเรสเซนต์บริเวณโต๊ะเด็กเล็ก จำนวน 4 จุด พบว่า ร้อยละ 100 ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 130-150 ลักซ์ ตามลำดับ

จากการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างแบบธรรมชาติบริเวณบริเวณพื้นที่ห้องน้ำจำนวน 3 จุด พบว่า ร้อยละ 100 ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 59-95 ลักซ์ และเมื่อตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างโดยเปิดหลอดฟลูออเรสเซนต์บริเวณพื้นที่ห้องน้ำ จำนวน 3 จุด พบว่า ร้อยละ 100 ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 112-121 ลักซ์ ตามลำดับ

จากการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างแบบธรรมชาติบริเวณห้องปฐมพยาบาลจำนวน 4 จุด พบว่า ร้อยละ 100 ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 57-90 ลักซ์ และเมื่อตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างโดยเปิดหลอดฟลูออเรสเซนต์บริเวณห้องปฐมพยาบาล จำนวน 4 จุด พบว่า ร้อยละ 100 ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 120-145 ลักซ์ ตามลำดับ

จากการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างแบบธรรมชาติบริเวณโรงอาหารจำนวน 4 จุด พบว่า ร้อยละ 100 ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 54-87 ลักซ์ และเมื่อตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างโดยเปิดหลอดฟลูออเรสเซนต์บริเวณโรงอาหารจำนวน 4 จุด พบว่า ร้อยละ 100 ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 112-130 ลักซ์ ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4.12

ตารางที่ 4.12 ค่าร้อยละความเข้มของแสงสว่างของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านหูนบ (ลักซ์)

ตำแหน่งที่ทำ การตรวจวัด	แหล่งกำเนิดแสง	จำนวนจุดที่ทำ การตรวจวัด (n)	ค่าเฉลี่ย (ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด)	เกณฑ์ มาตรฐาน	ร้อยละที่ต่ำ กว่าเกณฑ์ มาตรฐาน
1. พื้นที่ทั่วไป ของห้องเรียน	ธรรมชาติ	7	80.3±25.90 (48-118)	300	7(100.00)
	หลอดฟลูออเรสเซนต์	7	168.1±20.50 (143-198)		7(100.00)
2. โต๊ะทำงาน ของครู	ธรรมชาติ	4	155.75±73.25 (110-255)	400	4(100.00)
	หลอดฟลูออเรสเซนต์	4	234.5±49.39 (198-317)		4(100.00)
3. โต๊ะเด็กเล็ก	ธรรมชาติ	4	119.25±3.77 (105-114)	400	4(100.00)
	หลอดฟลูออเรสเซนต์	4	140±8.30 (130-150)		4(100.00)
4. พื้นที่ห้องน้ำ	ธรรมชาติ	3	83±21.00 (50-90)	100	3(100.00)
	หลอดฟลูออเรสเซนต์	3	117.67±4.93 (112-122)		0.00
5. ห้องปฐม พยาบาล	ธรรมชาติ	4	70.75±13.77 (57-90)	50	0.00
	หลอดฟลูออเรสเซนต์	4	129.75±8.18 (120-145)		0.00
6. โรงอาหาร	ธรรมชาติ	4	65.0±15.03 (54-87)	200	4(100.00)
	หลอดฟลูออเรสเซนต์	4	120.75±6.50 (112-130)		4(100.00)

ผลการศึกษาจากการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวัด ยางค้อม จากการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างแบบธรรมชาติบริเวณพื้นที่ทั่วไปของ ห้องเรียนจำนวน 11 จุด พบว่า ร้อยละ 100 ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของ แสงสว่างระหว่าง 18-103 ลักซ์ และเมื่อตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างโดยเปิดหลอดฟลูออเรส เซนต์บริเวณพื้นที่ทั่วไปของห้องเรียนจำนวน 11 จุด พบว่า ร้อยละ 100 ไม่ผ่านเกณฑ์ มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 34-114 ลักซ์ ตามลำดับ

จากการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างแบบธรรมชาติบริเวณบริเวณโต๊ะทำงาน ของครูพี่เลี้ยง จำนวน 3 จุด พบว่า ร้อยละ 100 ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของ แสงสว่างระหว่าง 29-112 ลักซ์ และเมื่อตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างโดยเปิดหลอดฟลูออเรส เซนต์บริเวณโต๊ะทำงานของครูพี่เลี้ยง จำนวน 3 จุด พบว่า ร้อยละ 100 ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 68-204 ลักซ์ ตามลำดับ

จากการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างแบบธรรมชาติบริเวณบริเวณโต๊ะเด็กเล็ก จำนวน 11 จุด พบว่า ร้อยละ 100 ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่าง ระหว่าง 18-101 ลักซ์ และเมื่อตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างโดยเปิดหลอดฟลูออเรสเซนส์ บริเวณโต๊ะเด็กเล็ก จำนวน 11 จุด พบว่า ร้อยละ 100 ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมี ค่าความ เข้มของแสงสว่างระหว่าง 31-98 ลักซ์ ตามลำดับ

จากการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างแบบธรรมชาติบริเวณบริเวณพื้นที่ห้องน้ำ จำนวน 3 จุด พบว่า ร้อยละ 100 ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่าง ระหว่าง 29-54 ลักซ์และเมื่อตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างโดยเปิด หลอดฟลูออเรสเซนส์ บริเวณพื้นที่ห้องน้ำ จำนวน 3 จุด พบว่า ร้อยละ 100 ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความ เข้มของแสงสว่างระหว่าง 35-60 ลักซ์ ตามลำดับ

จากการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างแบบธรรมชาติบริเวณห้องปฐมพยาบาล จำนวน 4 จุด พบว่า ร้อยละ 100 ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่าง ระหว่าง 29-40 ลักซ์และเมื่อตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างโดยเปิดหลอดฟลูออเรสเซนส์ บริเวณห้องปฐมพยาบาล จำนวน 4 จุด พบว่า ร้อยละ 25 ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่า ความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 32-51 ลักซ์ ตามลำดับ

จากการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างแบบธรรมชาติบริเวณโรงอาหารจำนวน 4 จุด พบว่า ร้อยละ 100 ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 34-56 ลักซ์และเมื่อตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างโดยเปิดหลอดฟลูออเรสเซนส์บริเวณโรงอาหาร จำนวน 4 จุด พบว่า ร้อยละ 100 ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่า ความเข้มของแสงสว่าง ระหว่าง 65-84 ลักซ์ ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4.13

ตารางที่ 4.13 ค่าร้อยละความเข้มของแสงสว่างของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวัดยางค้อม (ลักซ์)

ตำแหน่งที่ทำ การตรวจวัด	แหล่งกำเนิดแสง	จำนวนจุดที่ทำ การตรวจวัด (n)	ค่าเฉลี่ย (ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด)	เกณฑ์ มาตรฐาน	ร้อยละที่ต่ำ กว่าเกณฑ์ มาตรฐาน
1. พื้นที่ทั่วไป ของห้องเรียน	ธรรมชาติ	11	36.73±25.18 (18-103)	300	11(100.00)
	หลอดฟลูออเรสเซนต์	11	56.55±28.77 (34-114)		11(100.00)
2. โต๊ะทำงาน ของครู	ธรรมชาติ	3	75±42.23 (29-112)	400	3(100.00)
	หลอดฟลูออเรสเซนต์	3	125±70.62 (68-204)		3(100.00)
3. โต๊ะเด็กเล็ก	ธรรมชาติ	11	37.82±25.24 (18-101)	400	11(100.00)
	หลอดฟลูออเรสเซนต์	11	55.09±25.83 (31-98)		11(100.00)
4. พื้นที่ห้องน้ำ	ธรรมชาติ	3	41±12.53 (29-54)	100	3(100.00)
	หลอดฟลูออเรสเซนต์	3	45.67±12.89 (35-60)		3(100.00)
5. ห้องปฐม พยาบาล	ธรรมชาติ	4	32.75±5.19 (29-40)	50	4(100.00)
	หลอดฟลูออเรสเซนต์	4	41.5±9.39 (32-51)		1(25.00)
6. โรงอาหาร	ธรรมชาติ	4	48±9.63 (34-56)	200	4(100.00)
	หลอดฟลูออเรสเซนต์	4	73.25±7.93 (65-84)		4(100.00)

ตารางที่ 4.14 ค่าร้อยละความเข้มของแสงสว่างของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านพรุทั้ง (ลักซ์)

ตำแหน่งที่ทำ การตรวจวัด	แหล่งกำเนิดแสง	จำนวนจุดที่ทำ การตรวจวัด (n)	ค่าเฉลี่ย (ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด)	เกณฑ์ มาตรฐาน	ร้อยละที่ต่ำ กว่าเกณฑ์ มาตรฐาน
1. พื้นที่ทั่วไป ของห้องเรียน	ธรรมชาติ	4	38.5±21.29 (13-61)	300	4(100.00)
	หลอดฟลูออเรสเซนต์	4	81.75±17.73 (60-103)		4(100.00)
2. โต๊ะทำงาน ของครู	ธรรมชาติ	3	76.67±49.72 (20-113)	400	3(100.00)
	หลอดฟลูออเรสเซนต์	3	229.67±84.58 (132-279)		3(100.00)
3. โต๊ะเด็กเล็ก	ธรรมชาติ	2	54.5±34.65 (30-79)	400	2(100.00)
	หลอดฟลูออเรสเซนต์	2	86.5±37.48 (60-113)		2(100.00)
4. พื้นที่ห้องน้ำ	ธรรมชาติ	3	11.33±1.53 (10-13)	100	3(100.00)
	หลอดฟลูออเรสเซนต์	3	21.33±1.53 (20-23)		3(100.00)
5. ห้องปฐม พยาบาล	ธรรมชาติ	5	31.12±12.00 (25-34)	50	5(100.00)
	หลอดฟลูออเรสเซนต์	5	45.54±2.56 (39-47)		5(100.00)
6. โรงอาหาร	ธรรมชาติ	3	87.67±8.14 (82-97)	200	3(100.00)
	หลอดฟลูออเรสเซนต์	3	112±8.54 (103-120)		3(100.00)

4.2.2) ข้อมูลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก

การตรวจวัดระดับความดังของเสียงของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กผู้วิจัยจะทำการตรวจวัดด้วยเครื่องวัดระดับเสียง ระยะเวลา 24 ชั่วโมง โดยมีผลการตรวจวัดดังนี้คือ ระดับความดังเสียงของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 12 แห่ง พบว่า ระดับความดังของเสียงเฉลี่ย ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่มีระดับเสียงเฉลี่ยมาก 3 อันดับแรก ได้แก่ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านวังวัว มีระดับความดังของเสียงเฉลี่ย 82.2 เดซิเบลเอ (ช่วงระดับความดังของเสียง 89.5-67.4) ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวัดศรีมาราม มีระดับความดังของเสียงเฉลี่ย 75.6 เดซิเบลเอ (ช่วงระดับความดังของเสียง 83.7-50.3 เดซิเบลเอ) และศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวัดโพธาราม มีระดับความดังของเสียงเฉลี่ย 70.6 เดซิเบลเอ (ช่วงระดับความดังของเสียง 84.9-43.8 เดซิเบลเอ) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.15 ระดับความดังของเสียงของศูนย์เด็กเล็ก (เดซิเบลเอ, dBA) (n=12)

ลำดับที่	ชื่อศูนย์	ระดับความดังของเสียง (เดซิเบลเอ, dBA)			มาตรฐานที่ กำหนด (เดซิเบลเอ, dBA)
		ระดับความดัง ของเสียงเฉลี่ย (เดซิเบลเอ, dBA)	ระดับความดัง ของเสียงสูงสุด (เดซิเบลเอ, dBA)	ระดับความดัง ของเสียงต่ำสุด (เดซิเบลเอ, dBA)	
1	บ้านวังวัว	82.2	89.5	67.4	70
2	บ้านปากเสียว	59.7	76.8	48.5	70
3	วัดศรีมาราม	75.6	83.7	50.3	70
4	บ้านนางเอื้อย	65.5	85.2	51.4	70
5	บ้านนาโยง	68.5	79.0	52.1	70
6	วัดโพธาราม	70.6	84.9	43.8	70
7	บ้านทุ่งร้อน	67.0	75.7	47.0	70
8	บ้านจุฬารักษ์	54.1	77.6	44.8	70
9	เทศบาลพิปูน	63.5	80.2	44.9	70
10	บ้านหุบบ	57.3	77.6	44.9	70
11	วัดยางค่อม	69.2	78.0	46.7	70
12	บ้านพรุทั้ง	60.0	86.3	46.7	70

หมายเหตุ: ทำการตรวจวัดด้วยเครื่องวัดระดับเสียง ระยะเวลา 24 ชั่วโมง

4.3 ข้อมูลการสำรวจการดำเนินงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยของศูนย์พัฒนา เด็กเล็ก อำเภอพิบูล จังหวัดนครศรีธรรมราช

4.3.1) การดำเนินงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม

1) การสำรวจการดำเนินงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม

ผลการสำรวจและสังเกตการณ์ การดำเนินงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก จำนวน 12 แห่ง พบว่า ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กทุกแห่งมีการจัดเตรียมภาชนะไว้รองรับขยะ และการจัดเก็บขยะออกจากตัวอาคาร ทุกวันและผลการประเมินความเหมาะสมของภาชนะ และการจัดเก็บขยะออกจากตัวอาคาร พบว่า ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก จำนวน 2 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 16.67 การจัดเตรียมภาชนะไว้รองรับขยะและการจัดเก็บขยะออกจากตัวอาคาร มีความเหมาะสมน้อย และศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก จำนวน 6 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 50.00 การจัดเตรียมภาชนะไว้รองรับขยะและการจัดเก็บขยะออกจากตัวอาคาร มีความเหมาะสมปานกลาง และมีความเหมาะสมมาก และศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก จำนวน 4 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 33.33 การจัดเตรียมภาชนะไว้รองรับขยะและการจัดเก็บขยะออกจากตัวอาคารมีความเหมาะสมมาก

ผลการสำรวจและสังเกตการณ์การเตรียมที่พักขยะก่อนที่จะนำไปกำจัดอย่างถูกวิธี พบว่า ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก จำนวน 8 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 66.66 การเตรียมที่พักขยะก่อนที่จะนำไปกำจัดอย่างถูกวิธี มีความเหมาะสมน้อย และมีศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก จำนวน 4 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 33.33 การเตรียมที่พักขยะก่อนที่จะนำไปกำจัดอย่างถูกวิธีมีความเหมาะสมมาก

จากการศึกษาโดยการสำรวจและประเมินความเหมาะสมในการป้องกันแมลงและพาหะนำโรค พบว่า มีศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 1 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 8.33 ไม่มีการติดตั้งมุ้งลวดหรือตาข่ายในการป้องกันแมลงและพาหะนำโรค มีศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก จำนวน 4 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 33.33 การติดตั้งมุ้งลวดหรือตาข่ายในการป้องกันแมลงและพาหะนำโรค มีความเหมาะสมปานกลาง และมีศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก จำนวน 7 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 58.33 การติดตั้งมุ้งลวดหรือตาข่ายในการป้องกันแมลงและพาหะนำโรค มีความเหมาะสมมาก ขณะเดียวกันพบว่าศูนย์พัฒนาเด็กเล็กทั้ง 12 แห่งไม่มีการกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายทุกสัปดาห์

ผลการสำรวจและสังเกตการณ์การ จัดเตรียมน้ำดื่ม น้ำใช้ พบว่า มีศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 2 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 16.67 ไม่มีการจัดเตรียมน้ำดื่ม น้ำใช้ที่ถูกต้องลักษณะ ขณะเดียวกันมีศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก จำนวน 8 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 66.66 การจัดเตรียมน้ำดื่ม น้ำใช้ที่ถูกต้องลักษณะมีความเหมาะสมปานกลาง และมี ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก จำนวน 2 แห่งคิดเป็นร้อยละ 16.67 การจัดเตรียมน้ำดื่ม น้ำใช้ที่สะอาดถูกต้องลักษณะมีความเหมาะสมมาก

จากการสำรวจและประเมินภาชนะบรรจุน้ำดื่ม น้ำใช้ พบว่า มีศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 1 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 8.33 ไม่มีการจัดเตรียมภาชนะไว้บรรจุน้ำดื่ม น้ำใช้ ขณะเดียวกันมีศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก จำนวน 4 คิดเป็นร้อยละ 33.33 การจัดเตรียมภาชนะไว้บรรจุน้ำดื่ม น้ำใช้ มีความ

เหมาะสมปานกลาง และ มี ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก จำนวน 7 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 58.33 การ จัดเตรียมภาชนะไว้บรรจุน้ำดื่ม น้ำใช้มีความเหมาะสมมาก

จากการสำรวจและประเมินภาชนะใส่อาหารทำด้วยวัสดุที่ปลอดภัย พบว่า มีศูนย์ พัฒนาเด็กเล็ก 2 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 16.67 การจัดเตรียมภาชนะไว้ใส่อาหารมีความเหมาะสม น้อย และมีศูนย์พัฒนาเด็กเล็กจำนวน 10 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 83.33 การจัดเตรียมภาชนะไว้ใส่ อาหารมีความเหมาะสมมาก

จากการสำรวจและประเมินบริเวณและลักษณะที่ล้างภาชนะอุป กรณ์ พบว่า มีศูนย์ พัฒนาเด็กเล็ก จำนวน 3 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 25 ไม่มีที่ล้างภาชนะอุปกรณ์ ก๊อกน้ำและท่อ ระบายน้ำ ที่มีอย่างน้อย 3 อ่าง (หรือวัสดุทดแทนอื่นๆ เช่น กะละมัง) และสูงจากพื้น 60 ซม. มี ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก จำนวน 2 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 16.67 การจัดเตรียมที่ล้างภาชนะอุปกรณ์ ก๊อกน้ำและท่อระบายน้ำมีความเหมาะสมน้อย และมีศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก จำนวน 7 คิดเป็นร้อยละ 58.33 การจัดเตรียมที่ล้างภาชนะอุปกรณ์ ก๊อกน้ำและท่อระบายน้ำมีความเหมาะสมมาก

จากการสำรวจและประเมิน พื้นที่และลักษณะภาชนะวางจานชาม พบว่า มีศูนย์ พัฒนาเด็กเล็ก จำนวน 3 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 25.00 ไม่มีการจัดเตรียมพื้นที่และภาชนะวางจาน ชาม มีศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก จำนวน 2 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 16.67 การจัดเตรียมพื้นที่และภาชนะ วางจานชามมีความเหมาะสมน้อย และมี ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก จำนวน 7 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 58.33 การจัดเตรียมพื้นที่และภาชนะวางจานชามมีความเหมาะสมมาก

จากการสำรวจและประเมินสภาพเขียง มีด ที่ใช้ในการประกอบอาหาร พบว่า มี ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก จำนวน 10 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 83.33 เขียง มีดที่ใช้ในการประกอบอาหารมี ความเหมาะสมน้อย และมี ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก จำนวน 2 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 16.67 เขียง มีดที่ ใช้ในการประกอบอาหารมีความเหมาะสมปานกลาง

จากการสำรวจและประเมินการเก็บรักษาและปกปิดอาหารที่ถูกสุขลักษณะ พบว่า ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กทั้ง 12 แห่ง การเก็บรักษาและปกปิดอาหารมีเหมาะสมมาก

จากการสำรวจและประเมินผู้ประกอบอาหาร พบว่า มีผู้ปรุงอาหารของศูนย์พัฒนา เด็กเล็ก จำนวน 10 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 83.33 การแต่งกาย สุขภาพและสุขลักษณะ มีเหมาะสม น้อย และมีศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก จำนวน 2 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 16.67 การแต่งกาย สุขภาพและ สุขลักษณะมีเหมาะสมมาก ดังแสดงในตารางที่ 4.16

ตารางที่ 4.16 ร้อยละผล การประเมิน การดำเนินงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก
จำนวน 12 แห่ง

ข้อมูลที่ทำกรสำรวจ	ผลการประเมิน			
	ไม่มี	เหมาะสม น้อย	เหมาะสม ปานกลาง	เหมาะสม มาก
1. การจัดการขยะมูลฝอย				
มีภาชนะรองรับขยะสภาพดี มีฝาปิดมิดชิดและมีการ จัดเก็บขยะออกจากตัวอาคารทุกวัน	-	2(16.67)	6(50.00)	4(33.33)
ที่พักขยะมีการปิดมิดชิดและกำจัดอย่างถูกวิธี	-	8(66.66)	-	4(33.33)
2. พาหนะสัตว์นำโรค				
มีมุงลวด ตาข่าย	1(8.33)	-	4(33.33)	7(58.33)
มีการกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายทุกสัปดาห์	12(100.00)	-	-	-
3. น้ำดื่มน้ำใช้สะอาด				
น้ำผ่านการเตรียมที่ถูกสุขลักษณะ ได้แก่ การต้ม การ กรอง หรือน้ำบรรจุขวด (อย.)	2(16.67)	-	8(66.66)	2(16.67)
ภาชนะบรรจุสะอาดมีฝาเปิดปิดได้	1(8.33)	-	4(33.33)	7(58.33)
4. สุขาภิบาลอาหาร				
ภาชนะใส่อาหารทำด้วยวัสดุที่ปลอดภัย		2(16.67)	-	10(83.33)
ที่ล้างภาชนะอุปกรณ์ มีก๊อกน้ำและท่อระบายน้ำ อย่าง น้อย 3 อ่าง สูงจากพื้น 60 ซม.	3(25.00)	2(16.67)	-	7(58.33)
ภาชนะวางในตะแกรงโปร่ง สูงจากพื้น 60 ซม. เชียง มีด มีสภาพดี	-	10(83.33)	2(16.67)	-
มีการปกปิดอาหารที่ถูกสุขลักษณะ	-	-	-	12(100.00)
ผู้ประกอบการมีสุขภาพดี แต่งกายสะอาดถูก สุขลักษณะ	-	10(83.33)	-	2(16.67)

จากการศึกษาการปนเปื้อนของภาชนะอุปกรณ์และอาหารโดยการเก็บตัวอย่าง
ภาชนะ / อุปกรณ์ใส่อาหารและตัวอย่างอาหารในศูนย์เด็กเล็ก อำเภอพิบูลย์ จังหวัด
นครศรีธรรมราช จำนวน 12 แห่ง โดยใช้น้ำยา SI-2 ผลการศึกษา พบว่ามีศูนย์เด็กเล็กจำนวน
4 ศูนย์ คิดเป็นร้อยละ 33.33 ของศูนย์เด็กเล็กที่ทำกรสำรวจ 12 แห่ง พบการปนเปื้อน
จุลินทรีย์ในภาชนะอุปกรณ์และอาหารที่ทำกรสุ่มตรวจ ร้อยละ 100
มีศูนย์เด็กเล็ก จำนวน 2 ศูนย์ คิดเป็นร้อยละ 16.67 ของศูนย์เด็กเล็กที่ทำกร
สำรวจ 12 แห่ง พบการปนเปื้อนจุลินทรีย์ ร้อยละ 87.50

มีศูนย์เด็กเล็ก จำนวน 1 ศูนย์ คิดเป็นร้อยละ 8.33 ของศูนย์เด็กเล็กที่ทำการ
สำรวจ 12 แห่งพบการปนเปื้อนจุลินทรีย์ ร้อยละ 75.00

มีศูนย์เด็กเล็ก จำนวน 2 ศูนย์ คิดเป็นร้อยละ 16.67 ของศูนย์เด็กเล็กที่ทำการ
สำรวจ 12 แห่งพบการปนเปื้อนจุลินทรีย์ ร้อยละ 62.50

มีศูนย์เด็กเล็ก จำนวน 1 ศูนย์ คิดเป็นร้อยละ 8.33 ของศูนย์เด็กเล็กที่ทำการ
สำรวจ 12 แห่งพบการปนเปื้อนจุลินทรีย์ ร้อยละ 25.0

มีศูนย์เด็กเล็ก จำนวน 1 ศูนย์ คิดเป็นร้อยละ 8.33 ของศูนย์เด็กเล็กที่ทำการ
สำรวจ 12 แห่งพบการปนเปื้อนจุลินทรีย์ ร้อยละ 22.22

มีศูนย์เด็กเล็ก จำนวน 1 ศูนย์ คิดเป็นร้อยละ 8.33 ของศูนย์เด็กเล็กที่ทำการ
สำรวจ 12 แห่งพบการปนเปื้อนจุลินทรีย์ ร้อยละ 11.11 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4.17

ตารางที่ 4.17 ร้อยละของภาชนะ/อาหารของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่ปนเปื้อนจุลินทรีย์

ศูนย์พัฒนาเด็ก เล็ก	ผลการปนเปื้อนของภาชนะ/อาหาร									ผลการปนเปื้อนของ ภาชนะ/อาหาร จำนวนตัวอย่าง (ร้อยละ)	
	ช้อน	จาน ชาม	น้ำ	แกงจืด	ข้าว สวย	แก้วนํ้า	มือ	เชียง	ขนมหวาน	ไม่ปนเปื้อน	ปนเปื้อน
1. บ้านวังวัว	-	+	+	+	-	-	+	+	0	3 (37.50)	5 (62.50)
2. บ้านปากเสียว	+	+	+	+	+	-	+	+	0	1(12.50)	7(87.50)
3. วัดศรีมาราม	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0.00	8(100.00)
4. บ้านนางเอื้อย	+	-	+	+	-	-	+	+	0	3 (37.50)	5 (62.50)
5. บ้านนาขุยง	+	+	+	+	-	-	+	+	0	2(25.0)	6(75.0)
6. วัดโพธาราม	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0.00	9(100.00)
7. บ้านทุ่งร้อน	-	-	-	+	-	-	-	+	-	7(77.78)	2(22.22)
8. บ้านจุฬารณ	-	-	-	+	-	-	-	-	-	8(88.89)	1(11.11)
9. เทศบาลพิบูล	-	-	-	-	-	-	+	+	0	6(75.0)	2(25.0)
10. บ้านหูนบ	+	+	+	+	-	+	+	+	0	1(12.50)	7(87.50)
11. วัดยางค้อม	+	+	+	***	0	+	0	0	0	0.00	5(100.00)
12. บ้านพรุทั้ง	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0.00	8(100.00)

หมายเหตุ: 0 = ไม่มีตัวอย่าง

ผลลบ (-) = ไม่พบว่ามี การปนเปื้อนจุลินทรีย์ในภาชนะ/อาหาร

ผลบวก (+) = พบว่ามี การปนเปื้อนจุลินทรีย์ในภาชนะ/อาหาร

4.3.2) การดำเนินงานด้านความปลอดภัย

1) ด้านอาคารสถานที่

จากการศึกษาโดยวิธีการสำรวจจุดเสี่ยงบริเวณศูนย์พัฒนาเด็กเล็กจำนวน 12 แห่ง ได้แก่ องค์ประกอบภายในและภายนอก จากการศึกษา พบว่า องค์ประกอบที่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กทุกศูนย์ผ่านเกณฑ์มาตรฐานร้อยละ 100 ได้แก่ ลักษณะของหน้าต่างที่มีความสูงจากพื้นประมาณ 1 เมตร ลักษณะราวระเบียงที่มีช่องว่างไม่เกิน 9 ซม. และปลั๊กไฟทุกจุดของศูนย์แต่ละแห่งมีความสูงไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร รองลงมาได้แก่ องค์ประกอบที่มีการแยกพื้นที่การเล่นและการจราจรออกจากกันโดยเด็ดขาด พบว่ามีศูนย์พัฒนาเด็กเล็กจำนวน 6 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 50.00 ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน และ องค์ประกอบที่มีการจัดทำรั้วที่แข็งแรงและองค์ประกอบที่มีการจัดการไม่ให้มีสัตว์จรจัด เช่น สุนัข บริเวณศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก พบว่า มีศูนย์พัฒนาเด็กเล็กจำนวน 5 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 41.67 ผ่านเกณฑ์มาตรฐานใน 2 หัวข้อดังกล่าว

สำหรับองค์ประกอบที่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กทุกแห่งไม่ผ่าน เกณฑ์มาตรฐาน คิดเป็นร้อยละ 100 ได้แก่ องค์ประกอบ การจัดวางของเล่นให้มีระยะห่างกัน 180 ซม. องค์ประกอบของโครงสร้างอาคาร ได้แก่ ลักษณะของเสาที่มีลักษณะเป็นเหลี่ยม และลักษณะของปลั๊กไฟที่ไม่มีปลั๊กครอบ รองลงมาได้แก่ ลักษณะองค์ประกอบของห้องน้ำที่มีกอน ตัวล็อก ภายใน พบว่ามีศูนย์พัฒนาเด็กเล็กจำนวน 11 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 91.67 ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน สำหรับลักษณะองค์ประกอบของทางเข้า-ออก ที่ต้องมี 2 ทางและสภาพสนามเด็กเล่นที่ต้องเป็นพื้นทรายหนา 20 ซม.ขึ้นไป พบว่ามีศูนย์พัฒนาเด็กเล็กจำนวน 10 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 83.33 ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ดังแสดงในตารางที่ 4.18

ตารางที่ 4.18 ร้อยละจุดเสี่ยงบริเวณศูนย์พัฒนาเด็กเล็กจำนวน 12 แห่ง

ลักษณะจุดเสี่ยง	ได้ตามเกณฑ์มาตรฐาน	ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน
1. ภายนอกอาคาร		
- มีรั้วมั่นคงแข็งแรง	5(41.67)	7(58.33)
- ทางเข้า-ออก มี 2 ทาง	2(16.67)	10(83.33)
- แยกพื้นที่การเล่นและจราจรออกจากกันโดยเด็ดขาด	6(50.00)	6(50.00)
- สนามเด็กเล่นเป็นพื้นทรายหนา 20 ซม.ขึ้นไป	2(16.67)	10(83.33)
- ความสูงของเครื่องเล่นสูงไม่เกิน 150 ซม.	3(25.00)	9(75.00)
- ของเล่นแต่ละชิ้นวางห่างกัน 180 ซม.	0.00	12(100.00)
- สัตว์จรจัด เช่น สุนัข	5(41.67)	7(58.33)

ตารางที่ 4.18 ร้อยละจุดเสี่ยงบริเวณศูนย์พัฒนาเด็กเล็กจำนวน 12 แห่ง(ต่อ)

ลักษณะจุดเสี่ยง	ได้ตามเกณฑ์มาตรฐาน	ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน
2. ภายในอาคาร		
- หน้าต่างสูงจากพื้นประมาณ 1 เมตร	12(100.00)	0.00
- ห้องพักเด็กป่วย	3(25.00)	9(75.00)
- โถส้วมมีขนาดเหมาะสมกับเด็ก	4(33.33)	8(66.67)
- ไม่มีกอลอน ตัวล๊อคภายใน ไม่ใส่กุญแจ	1(8.33)	11(91.67)
- ราวะเบียงมีช่องว่างไม่เกิน 9 ซม.	12(100.00)	0.00
- เสामนไม่มีเหลี่ยม	0.00	12(100.00)
- ปลั๊กไฟสูง 1.5 เมตร	12(100.00)	0.00
มีตัวครอบปลั๊ก	0.00	12(100.00)

จากการศึกษาโดยวิธีการสำรวจจุดเสี่ยงบริเวณศูนย์พัฒนาเด็กเล็กจำนวน 12 แห่ง ได้แก่ การสำรวจองค์ประกอบภายในและภายนอก พบว่า มีองค์ประกอบที่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กผ่านเกณฑ์มาตรฐานและไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน เมื่อนำองค์ประกอบที่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานมาจัดลำดับโอกาสที่อาจก่อให้เกิดอันตราย สามารถแบ่งได้เป็น 3 ระดับ คือ มีโอกาสน้อย มีโอกาส ปานกลางและมีโอกาสมาก จากการแบ่งระดับโอกาสที่ อาจก่อให้เกิดอันตราย ซึ่งเกิดจากความบกพร่องขององค์ประกอบภายนอกตัวอาคาร พบว่า

องค์ประกอบ / ลักษณะจุดเสี่ยงที่อาจก่อให้เกิด อันตรายน้อย อันดับแรก ได้แก่ ลักษณะที่ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กต้องจัดให้มีทางเข้า-ออก 2 ทาง พบว่า มีศูนย์พัฒนาเด็กเล็กจำนวน 9 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 90.00 ที่ที่ประตูเข้าออกทางเดียว และมีลักษณะแคบคือมีความกว้างของประตู น้อยกว่า 80 ซม. รองลงมาคือลักษณะสนามเด็กเล่นเป็นพื้นทรายหนา 20 ซม.ขึ้นไป พบว่ามีจำนวน 7 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 70.00 มีสนามเด็กเล่นเป็นวัสดุอื่นๆ ที่ไม่ใช่พื้นทรายหนา 20 ซม. และลักษณะ ความสูงของเครื่องเล่น ต้องไม่สูงเกิน 150 ซม. พบว่ามีศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก จำนวน 6 แห่ง คิดเป็น ร้อยละ 66.67 มีความสูงของเครื่องเล่น สูงเกิน 150 ซม. องค์ประกอบการควบคุมสุนัขจรจัด พบว่า มีศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก จำนวน 4 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 57.14 มีสุนัขจรจัดบริเวณศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก และองค์ประกอบของความมั่นคงแข็งแรงของรั้ว มีศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก จำนวน 3 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 42.86 รั้วไม่มีความแข็งแรง ตามลำดับ

องค์ประกอบ / ลักษณะจุดเสี่ยงที่อาจก่อให้เกิดอันตรายปานกลาง อันดับแรก ได้แก่ ลักษณะที่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กมีการจัดวางของเล่นที่มีระยะห่างไม่น้อยกว่า 180 ซม. พบว่ามี จำนวน 12 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 100 มีการจัดวางของเล่นที่มีระยะ ห่างน้อยกว่า 180 ซม. และลักษณะการ แยกพื้นที่การเล่นและจราจรออกจากกันโดยเด็ดขาด พบว่ามีจำนวน 6 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 100 พื้นที่การเล่นและจราจรใช้พื้นที่เดียวกันหรืออยู่ใกล้กันโดยไม่มีรั้วกั้นขวาง และองค์ประกอบของ

ความมั่นคงแข็งแรงของรั้วไม่ปลอดภัย พบว่ามีจำนวน 3 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 42.86 ไม่มีรั้วและรั้วไม่มีความแข็งแรง ตามลำดับ

องค์ประกอบ/ลักษณะจุดเสี่ยงที่อาจก่อให้เกิดอันตรายมาก ได้แก่ องค์ประกอบการควบคุมสุนัขจรจัด พบว่า มีศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก จำนวน 3 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 42.86 มีสุนัขจรจัดหลายตัว พักอาศัยอยู่บริเวณศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ลักษณะที่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กมี เครื่องเล่นสูงเกิน 150 ซม. พบว่ามีศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก จำนวน 3 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 33.33 ลักษณะที่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กมี สนามเด็กเล่นเป็นพื้นปูนซีเมนต์ พบว่ามีจำนวน 3 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 30.00 และความแข็งแรงของรั้วรวมทั้งการกั้นอาณาเขตระหว่างศูนย์เด็กกับบริเวณที่อาจเป็นอันตรายต่อเด็กเล็ก พบว่ามีจำนวน 1 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 14.28 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4.19

ตารางที่ 4.19 ร้อยละระดับจุดเสี่ยงที่ อาจก่อให้เกิดอันตรายบริเวณศูนย์พัฒนาเด็กเล็กจำ นวน 12 แห่ง

ลักษณะจุดเสี่ยง	ต่ำกว่ามาตรฐาน	มีโอกาสน้อย	มีโอกาสปานกลาง	มีโอกาสมาก
1. ภายนอกอาคาร				
- มีรั้วมั่นคงแข็งแรง	7	3(42.86)	3(42.86)	1(14.28)
- ทางเข้า-ออก มี 2 ทาง	10	9(90.00)		1(10.00)
- แยกพื้นที่การเล่นและจราจรออกจากกันโดยเด็ดขาด	6	-	6(100.00)	-
- สนามเด็กเล่นเป็นพื้นทรายหนา 20 ซม. ขึ้นไป	10	7(70.00)	-	3(30.00)
- ความสูงของเครื่องเล่นสูงไม่เกิน 150 ซม.	9	6(66.67)	-	3(33.33)
- ของเล่นแต่ละชิ้นวางห่างกัน 180 ซม.	12	-	12(100.00)	-
- สัตว์จรจัด เช่น สุนัข	7	4(57.14)	-	3(42.86)
2. ภายในอาคาร				
- ห้องพักเด็กป่วย	9	-	9(100.00)	-
- โถส้วมมีขนาดเหมาะสมกับเด็ก	8	-	8(100.00)	-
- ไม่มีกอลอน ตัวล๊อคภายใน กุญแจ	11	-	11(100.00)	-
- เสामนไม่มีเหลี่ยม	12		12(100.00)	
- มีตัวครอบปลั๊ก	12	-	5(41.67)	7(58.33)

2) ด้านมาตรฐานการป้องกันความปลอดภัยในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก

จากการศึกษาโดยการสำรวจและสังเกตการณ์ดำเนินด้านความปลอดภัยของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 12 แห่ง ผลการศึกษา พบว่า ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กทั้ง 12 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 100 ไม่มีการติดตั้งระบบและอุปกรณ์ในการรักษาความปลอดภัย หรือเครื่องตัดไฟ

จากการสำรวจและประเมินความเหมาะสมในการติดตั้งเครื่องดับเพลิง ในแต่ละชั้นของอาคาร พบว่า มี ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก จำนวน 3 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 25.00 ไม่มีการติดตั้งเครื่องดับเพลิงในแต่ละชั้นของอาคาร มีจำนวน 3 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 25.00 มีการติดตั้งเครื่องดับเพลิงในตัวอาคารแต่บริเวณที่ ติดตั้งมีความเหมาะสมน้อย และมีจำนวน 6 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 50.00 มีการติดตั้งเครื่องดับเพลิงในตัวอาคารและมีความเหมาะสมปานกลาง

จากการสำรวจและประเมินความเหมาะสมการจัดเก็บตู้ยาเวชภัณฑ์สำหรับการปฐมพยาบาล พบว่า ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กมีการจัดเก็บตู้ยาเวชภัณฑ์สำหรับภา รปฐมพยาบาลทั้ง 12 แห่ง อย่างไรก็ตามเมื่อประเมินความเหมาะสมในการจัดติดตั้ง พบว่า มีจำนวน 2 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 16.67 มีความเหมาะสมน้อย มีจำนวน 6 แห่งคิดเป็นร้อยละ 50 มีความเหมาะสมปานกลาง และ มีจำนวน 4 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 33.33 มีความเหมาะสมมาก

จากการสำรวจและประเมินความเหมาะสมการใช้วัสดุกันลื่นในบริเวณห้องน้ำ ห้องส้วม พบว่า ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กมีการใช้วัสดุกันลื่นในบริเวณห้องน้ำ ห้องส้วมหรือ วัสดุเทียบเท่า ทั้ง 12 แห่ง เมื่อประเมินความเหมาะสมวัสดุที่ใช้ พบว่า มีจำนวน 2 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 16.67 มีความเหมาะสมน้อย มีจำนวน 8 แห่งคิดเป็นร้อยละ 66.66 มีความเหมาะสมปานกลาง และ จำนวน 2 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 16.67 มีความเหมาะสมมาก

จากการสำรวจและประเมินความเหมาะสมการเก็บสารเคมีไว้ในที่ปลอดภัย พบว่า ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กมีการเก็บสารเคมีไว้ในที่ปลอดภัยทั้ง 12 แห่ง เมื่อประเมินความเหมาะสมการเก็บสารเคมี พบว่า มีจำนวน 3 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 25.00 มีการจัดเก็บสารเคมีในพื้นที่ที่มีความเหมาะสมน้อย มีจำนวน 7 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 58.33 มีความเหมาะสมปานกลาง และมีจำนวน 2 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 16.67 มีความเหมาะสมมาก

จากการสำรวจและประเมินความเหมาะสมประตู ระบบลิคเปิด ปิด ในการเข้าออกตัวอาคาร พบว่า ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กมีประตูระบบลิคเปิด ปิด ในการเข้าออกตัวอาคารทั้ง 12 แห่ง เมื่อประเมินความเหมาะสมของประตู ในการเข้าออกตัวอาคาร พบว่า มีจำนวน 5 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 41.67 มีความเหมาะสมน้อย และมีจำนวน 7 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 58.33 มีความเหมาะสมปานกลาง

จากการศึกษาโดยการสำรวจและประเมินความเหมาะสมในการติดตั้งกริ่งสัญญาณเรียกไว้ที่หน้าประตูเข้า ออก ผลการศึกษา พบว่า ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กทั้ง 12 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 100 ไม่มีการติดตั้งกริ่งสัญญาณเรียกไว้ที่หน้าประตูเข้า ออก

จากการศึกษาโดยการสำรวจและประเมินความเหมาะสมในการป้องกันแมลงและพาหะนำโรค พบว่า มีศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 1 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 8.33 ไม่มีการติดตั้งมุ้งลวดหรือตาข่ายในการป้องกันแมลงและพาหะนำโรค มีจำนวน 4 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 33.33 มีความเหมาะสมปานกลาง และมีจำนวน 7 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 58.33 มีความเหมาะสมมาก

จากการศึกษาโดยการสำรวจและประเมินความเหมาะสมความสูงของเฟอร์นิเจอร์กับขนาดร่างกายของเด็กปฐมวัย หรือไม่ พบว่า มีศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 2 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 16.67 ไม่มีเฟอร์นิเจอร์ที่เหมาะสมกับขนาดร่างกายของเด็กปฐมวัย และมีศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 10 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 83.33 มีความเหมาะสมมาก ดังแสดงในตารางที่ 4.20

ตารางที่ 4.20 ร้อยละผลการดำเนินงานด้าน มาตรฐานการป้องกันความปลอดภัย ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก จำนวน 12 แห่ง

ข้อมูลที่ทำกรสำรวจ	ผลการประเมิน			
	ไม่มี	เหมาะสม น้อย	เหมาะสม ปานกลาง	เหมาะสม มาก
1. มีการติดตั้งระบบและอุปกรณ์ในการรักษาความปลอดภัย หรือเครื่องตัดไฟ (จุด)	12(100)	-	-	-
2. มีการติดตั้งเครื่องดับเพลิงอย่างน้อย 1 เครื่อง ในแต่ละชั้นของอาคาร (จุด)	3(25.00)	3(25.00)	6(50.00)	
3. มีการจัดเก็บตู้ยาเวชภัณฑ์สำหรับการปฐมพยาบาลไว้ไว้ในที่สูงสะดวกต่อการหยิบใช้	-	2(16.67)	6(50.00)	4(33.33)
4. มีการใช้วัสดุกันลื่นในบริเวณห้องน้ำ ห้องส้วม หรือวัสดุเทียบเท่า	-	2(16.67)	8(66.66)	2(16.67)
5. มีการเก็บสารเคมีไว้ในที่ปลอดภัย (เช่น น้ำยาล้างห้องน้ำ ยาฉีดยุง เป็นต้น)	-	3(25.00)	7(58.33)	2(16.67)
6. มีประตูระบบล็อกเปิด ปิด ในการเข้าออกตัวอาคาร	-	5(41.67)	7(58.33)	-
7. มีกริ่งสัญญาณเรียกไว้ที่หน้าประตูเข้า ออก	12(100)	-	-	-
8. มีการป้องกันแมลงและ พาหะนำโรค เช่น มุงลวด ตาข่าย	1(8.33)	-	4(33.33)	7(58.33)
9. ความสูงของเฟอร์นิเจอร์เหมาะสมกับ ขนาดร่างกายของเด็กปฐมวัย	2(16.67)	-	-	10(83.33)

3) ด้านมาตรการเตรียมความพร้อมรับสถานการณ์ฉุกเฉินในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก

จากการศึกษาโดยการสำรวจและสัมภาษณ์ด้านมาตรการเตรียมความพร้อมในการรับสถานการณ์ฉุกเฉิน ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 12 แห่ง ผลการศึกษา พบว่า ทั้ง 12 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 100 ไม่มีการฝึกซ้อมสำหรับการป้องกันอุบัติเหตุ ไม่มีการฝึกอบรมบุคลากรในด้าน การปฐมพยาบาลเบื้องต้น การป้องกันอุบัติเหตุ และความเจ็บป่วยฉุกเฉินของเด็ก และไม่มี หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉินของส่วนราชการต่างๆ เช่น สถานีตำรวจหน่วยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย โรงพยาบาล เป็นต้น ติดหรือประกาศในบริเวณพื้นที่ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ในส่วนของการเตรียม สมุดบันทึกข้อมูลสุขภาพ และพัฒนาการของเด็ก เพื่อ ใช้ในกรณีพาเด็กไปพบแพทย์ พบว่า มี ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก จำนวน 3 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 25.00 มีการจัดเก็บสมุดบันทึกข้อมูลสุขภาพ และมีความเหมาะสมน้อย มีจำนวน 7 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 58.33 มีความ

เหมาะสมปานกลาง และมีจำนวน 2 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 16.67 มีความเหมาะสมมาก ดังแสดงในตารางที่ 4.21

ตารางที่ 4.21 ร้อยละผลการดำเนินงานด้านมาตรการเตรียมความพร้อมรับสถานการณ์ฉุกเฉินในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก จำนวน 12 แห่ง

ข้อมูลที่ทำกรสำรวจ	ผลการประเมิน			
	ไม่มี	เหมาะสม น้อย	เหมาะสม ปานกลาง	เหมาะสมมาก
1. มีการฝึกซ้อมสำหรับการป้องกันอุบัติเหตุอย่างสม่ำเสมอ ไม่น้อยปีละ 1 ครั้ง	12(100.00)	-	-	-
2. มีการฝึกอบรมบุคลากรในด้านการปฐมพยาบาลเบื้องต้น การป้องกันอุบัติเหตุ และความเจ็บป่วยฉุกเฉินของเด็ก	12(100.00)	-	-	-
3. มีหมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉินของส่วนราชการต่างๆ เช่น สถานีตำรวจหน่วยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย โรงพยาบาล เป็นต้น	12(100.00)	-	-	-
4. มีสมุดบันทึกข้อมูลสุขภาพ และพัฒนาการของเด็กประจำไว้ เพื่อกรณีพาเด็กไปพบแพทย์	-	3(25.00)	7(58.33)	2(16.67)

4.4 ระดับความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยของครูพี่เลี้ยงของศูนย์เด็กเล็ก อำเภอพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช

ระดับคะแนนความรู้ของครูพี่เลี้ยงด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยของครูพี่เลี้ยงของศูนย์เด็กเล็กจากการตอบคำถาม เกี่ยวกับความรู้เกี่ยวกับงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยแบ่งตามรายชื่อ (จำนวน 40 ข้อ) ก่อนการให้ความรู้ได้แสดงไว้ในตารางที่ 4.22

ตารางที่ 4.22 ร้อยละของครูพี่เลี้ยงที่ตอบ คำถามเกี่ยวกับ ความรู้เกี่ยวกับงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัยแบ่งตามรายชื่อ (จำนวน 40 ข้อ) ก่อนการให้ความรู้

ความรู้เกี่ยวกับงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย	ตอบถูก (คน, ร้อยละ)	ตอบผิด (คน, ร้อยละ)
ชยะและสิ่งปฏิภูล		
1.ชยะที่หึ่งสะสมไว้ จะเป็นแหล่งเชื้อโรค/พาหะนำโรคเกิดโรคอะไร	55 (70.51)	23(29.49)
2. การคัดแยกชยะมีประโยชน์อย่างไร	36(45.15)	42(53.85)
3. การกำจัดชยะมูลฝอยที่ถูกต้องมีวิธีใดบ้าง	21(26.92)	57(73.08)
4. การใช้โฟม หรือถุงพลาสติกมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างไร	42(53.85)	36(46.15)
5. ควรทำความสะอาดสถานที่ประกอบอาหาร/ครัวบ่อยเพียงใด	41(52.56)	37(47.44)
6. การรดน้ำทุกครั้งหลังการใช้ส้วมจะช่วยป้องกันโรคอะไร	46(58.97)	32(41.03)
7. การทำความสะอาดบ้านและบริเวณบ้านเป็นการป้องกันอะไร	37(47.44)	41(52.56)
8. จงบอกวิธีการป้องกันสัตว์กัดแทะทางกายภาพมา 3 วิธี	28(35.90)	50(64.10)
9. แมลงวันเป็นพาหะนำเชื้อโรคอะไร	78(100.00)	0.00
10. โดยทั่วไปแล้วชยะแบ่งออกเป็นกี่ประเภท	28(35.90)	50(64.10)
11. สาเหตุใดบ้างที่ทำให้ปริมาณของชยะเพิ่มขึ้น	40(51.28)	38(48.72)
12. การรีไซเคิล คืออะไร	46(58.97)	32(41.03)
13.จงยกตัวอย่างชยะรีไซเคิล มา 3 ชนิด	38(48.72)	40(51.28)
14. จงบอกวิธีการลดปริมาณชยะได้โดยการนำสิ่งของมาดัดแปลงให้ใช้ประโยชน์ได้อีก	45(57.69)	33(42.31)
15. ธนาคารชยะ หมายถึงอะไร	32(41.03)	46(58.97)
16.ปัญหาโลกร้อนเกิดจากสาเหตุใดเป็นสำคัญ	40(51.28)	38(48.72)
พาหะสัตว์นำโรค		
17.ลูกน้ำยุงลายในภาชนะหรือแหล่งน้ำขังเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดโรค	53(67.95)	25(32.05)
18. แหล่งแพร่กระจายของพาหะนำโรคได้แก่แหล่งใดบ้าง	40(51.28)	38(48.72)
19. แมลงสาบ / แมลงหวี่ หรือสิ่งขับถ่ายของพาหะนำโรคใน บริเวณที่ทำงาน เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดโรคอะไรบ้าง	36(46.15)	42(53.85)
20. การใช้วัตถุดิบ เช่น หนังสัตว์ ฝ้าย ป่าน ปอ (ซึ่งอาจเป็นแหล่งเชื้อโรคที่แพร่กระจายสูคน ได้)เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดโรคอะไรบ้าง	51(65.38)	27(34.62)
21. หนูก่อให้เกิดโรคอะไร	55(70.51)	23(29.49)

ตารางที่ 4.22 ร้อยละของครูพี่เลี้ยงที่ตอบคำถามเกี่ยวกับความรู้เกี่ยวกับ บงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัยแบ่งตามรายชื่อ (จำนวน 40 ข้อ) ก่อนการให้ความรู้ (ต่อ)

ความรู้เกี่ยวกับงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย	ตอบถูก (คน, ร้อยละ)	ตอบผิด (คน, ร้อยละ)
น้ำดื่มน้ำใช้สะอาด		
22. วิธีการบำบัดน้ำให้เหมาะสมในการดื่มกิน มีวิธีการใดบ้าง	50(64.10)	28(35.90)
23. สารใดใช้ในการตกตะกอนและฆ่าเชื้อโรคในน้ำที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด	44(56.41)	34(43.59)
24. ถ้าตรวจพบว่าน้ำดื่มมีเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียให้ตระหนักว่าน้ำมีการปนเปื้อนสิ่งสกปรกประเภทใด	26(33.33)	52(66.67)
25. วิธีการใดที่สามารถฆ่าเชื้อโรคได้มีประสิทธิภาพสูงสุด	43(51.13)	35(44.87)
26. สารเคมีใดใช้ในการฆ่าเชื้อโรคในน้ำให้สะอาดปราศจากเชื้อโรค	47(60.26)	31(39.74)
สุขาภิบาลอาหาร		
27. โรคที่สามารถติดต่อได้จากผู้สัมผัสอาหารไปสู่ผู้บริโภคได้ เช่นโรคอะไรบ้าง	45(57.69)	33(42.31)
28. จงบอกสาเหตุที่ทำให้อาหารที่เราทำขึ้นสกปรกปนเปื้อนเชื้อโรค สารพิษ ว่ามีสาเหตุมาจากอะไรบ้าง	40(51.28)	38(48.72)
29. การเก็บจานชามที่ถูกต้องต้องเก็บแบบใด	40(51.28)	38(48.72)
30. การเลือกซื้อสารปรุงแต่งอาหาร เช่นน้ำปลา ผงชูรส ซอส ที่มีความปลอดภัยต้องเลือกอย่างไร	49(62.82)	29(37.18)
31. เมื่อจะชิมอาหาร ควรปฏิบัติอย่างไร	48(61.54)	30(38.46)
32. อาหารที่ปรุงสำเร็จ ต้องเก็บไว้สูงจากพื้นอย่างน้อย	31(39.74)	47(60.26)
33. อาหารประเภทเนื้อสัตว์ดิบ ควรเก็บอย่างไร	31(39.74)	47(60.26)
34. การแต่งกายของผู้ของผู้ปรุง ผู้ เสิร์ฟ ผู้ขายอาหาร ที่เรียกว่าถูกหลักอนามัยมีลักษณะเป็นอย่างไร	42(53.85)	36(46.15)
35. ผู้ปรุง ประกอบอาหาร ผู้เสิร์ฟอาหารเมื่อมีอาการท้องเสีย ควรปฏิบัติอย่างไร	48(61.54)	30(38.46)
36. การป้องกันและกำจัดแมลงวันได้ผลดีที่สุดและถาวรคืออะไร	40(51.28)	38(48.72)
37. โรคติดต่อ หมายถึงอะไร	40(51.28)	38(48.72)
38. พาหะโรคติดต่อหมายถึงอะไร	33(42.31)	45(57.69)
39. แสงสว่างที่เหมาะสมในการปรุงอาหารควรมีค่าเท่าใด	0	78(100.00)
40. แสงสว่างที่เหมาะสมในการรับประทานอาหารควรมีค่าเท่าใด	0	78(100.00)

จากนั้นนำคะแนนความ รู้เกี่ยวกับการดำเนินงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยมารวมกันทั้ง 40 ข้อ สร้างเป็นตัวแปรใหม่และจัดระดับความรู้เกี่ยวกับการดำเนินงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยโดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยเลขคณิต (X) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ดังแสดงในบทที่ 3 โดยสามารถแบ่งกลุ่มระดับคะแนนความรู้ออกเป็น 3 กลุ่มดังนี้

- ≤ 12 คะแนน หมายถึง กลุ่มที่มีความรู้ในระดับต่ำ
- 13-27 คะแนน หมายถึง กลุ่มที่มีความรู้ในระดับปานกลาง
- ≥ 28 คะแนน หมายถึง กลุ่มที่มีความรู้ในระดับสูง

จากการศึกษาพบว่าครูพี่เลี้ยงมีระดับความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยเฉลี่ย 20 คะแนน จากคะแนนเต็มทั้งหมด 40 คะแนน ซึ่งครูพี่เลี้ยงส่วนใหญ่ร้อยละ 60.3 มีความรู้เกี่ยวกับงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยในระดับปานกลาง รองลงมาร้อยละ 23.0 มีระดับความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยในระดับต่ำ และร้อยละ 16.7 มีระดับความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยในระดับสูง ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4.22

ตารางที่ 4.23 จำนวนและร้อยละครูพี่เลี้ยง จำแนกตามคะแนนความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยก่อนการให้ความรู้

ระดับคะแนนความรู้	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ความรู้ต่ำ (≤ 12 คะแนน)	13	16.7
ความรู้ปานกลาง (13-27 คะแนน)	47	60.3
ความรู้สูง (≥ 28 คะแนน)	18	23.0
รวม	78	100.0

หมายเหตุ: คะแนนเต็ม 40 คะแนน, ค่าเฉลี่ย = 20.38, ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 8, ค่าสูงสุด = 37 คะแนน, ค่าต่ำสุด = 4 คะแนน

ระดับคะแนนความรู้ของครูพี่เลี้ยงด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยของครูพี่เลี้ยงของศูนย์เด็กเล็กจากการตอบคำถามเกี่ยวกับความรู้เกี่ยวกับงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยแบ่งตามรายชื่อ (จำนวน 40 ข้อ) หลังการให้ความรู้ได้แสดงไว้ในตารางที่ 4.23

ตารางที่ 4.24 ร้อยละของครูพี่เลี้ยงที่ ที่ตอบคำถามเกี่ยวกับ งานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย แบ่งตามรายชื่อ (จำนวน 40 ข้อ) หลังการให้ความรู้

ความรู้เกี่ยวกับงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย	ตอบถูก (คน, ร้อยละ)	ตอบผิด (คน, ร้อยละ)
ขยะและของเสียปฏิภูล		
1.ขยะที่ทิ้งสะสมไว้ จะเป็นแหล่งเชื้อโรค/พาหะนำโรคเกิดโรคอะไร	78(100.00)	0
2. การคัดแยกขยะมีประโยชน์อย่างไร	78(100.00)	0
3. การกำจัดขยะมูลฝอยที่ถูกต้องมีวิธีใดบ้าง	75(96.15)	3(3.85)
4. การใช้โฟม หรือถุงพลาสติกมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างไร	78(100.00)	0
5. ควรทำความสะอาดสถานที่ประกอบอาหาร/ครัวบ่อยเพียงใด	78(100.00)	0
6. การราดน้ำทุกครั้งหลังการใช้ส้วมจะช่วยป้องกันโรคอะไร	74(94.88)	4(5.12)
7. การทำความสะอาดบ้านและบริเวณบ้านเป็นการป้องกันอะไร	75(96.15)	3(3.85)
8. จงบอกวิธีการป้องกันสัตว์กัดแทะทางกายภาพมา 3 วิธี	72(92.30)	6(7.70)
9. แมลงวันเป็นพาหะนำเชื้อโรคอะไร	78(100.00)	0
10. โดยทั่วไปแล้วขยะแบ่งออกเป็นกี่ประเภท	70(89.74)	8(10.26)
11. สาเหตุใดบ้างที่ทำให้ปริมาณของขยะเพิ่มขึ้น	69(88.46)	9(11.54)
12. การรีไซเคิล คืออะไร	67(85.90)	11(14.10)
13. จงยกตัวอย่างขยะรีไซเคิล มา 3 ชนิด	78(100.00)	0
14. จงบอกวิธีการลดปริมาณขยะได้โดยการนำสิ่งของมาดัดแปลงให้ใช้ประโยชน์ได้ อีก	78(100.00)	0
15. ธนาคารขยะ หมายถึงอะไร	69(88.46)	9(11.54)
16. ปัญหาโลกร้อนเกิดจากสาเหตุใดเป็นสำคัญ	78(100.00)	0
พาหะสัตว์นำโรค		
17. ลูกน้ำยุงลายในภาชนะหรือแหล่งน้ำขังเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดโรค	78(100.00)	0
18. แหล่งแพร่กระจายของพาหะนำโรคได้แก่แหล่งใดบ้าง	78(100.00)	0
19. แมลงสาบ / แมลงหวี่ หรือสิ่งขับถ่ายของพาหะนำโรคใน บริเวณที่ทำงาน เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดโรคอะไรบ้าง	78(100.00)	0
20. การใช้วัตถุดิบ เช่น หนังสัตว์ ฝ้าย ป่าน ปอ (ซึ่งอาจเป็นแหล่งเชื้อโรคที่แพร่กระจายสู่คนได้)เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดโรคอะไรบ้าง	74(94.88)	4(5.12)
21. หนูก่อให้เกิดโรคอะไร	78(100.00)	0

ตารางที่ 4.24 ร้อยละของครูพี่เลี้ยงที่ที่ตอบคำถามเกี่ยวกับงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม ดุลยธรรมและความปลอดภัย แบ่งตามรายชื่อ (จำนวน 40 ข้อ) หลังการให้ความรู้ (ต่อ)

ความรู้เกี่ยวกับงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย	ตอบถูก (คน, ร้อยละ)	ตอบผิด (คน, ร้อยละ)
น้ำดื่มน้ำใช้สะอาด		
22. วิธีการบำบัดน้ำให้เหมาะสมในการดื่มกิน มีวิธีการใดบ้าง	65(83.33)	13(16.67)
23. สารใดใช้ในการตกตะกอนและฆ่าเชื้อโรคในน้ำที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด	78(100.00)	0
24. ถ้าตรวจพบว่าน้ำดื่มมีเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียให้ตระหนักว่าน้ำมีการปนเปื้อนสิ่งสกปรกประเภทใด	74(94.88)	4(5.12)
25. วิธีการใดที่สามารถฆ่าเชื้อโรคได้มีประสิทธิภาพสูงสุด	78(100.00)	0
26. สารเคมีใดใช้ในการฆ่าเชื้อโรคในน้ำให้สะอาดปราศจากเชื้อโรค	78(100.00)	0
สุขาภิบาลอาหาร		
27. โรคที่สามารถติดต่อได้จากผู้สัมผัสอาหารไปสู่ผู้บริโภคได้ เช่นโรคอะไรบ้าง	78(100.00)	0
28. จงบอกสาเหตุที่ทำให้อาหารที่เราทำขึ้นสกปรกปนเปื้อน เชื้อโรค สารพิษว่ามีสาเหตุมาจากอะไรบ้าง	78(100.00)	0
29. การเก็บจานชามที่ถูกต้องต้องเก็บแบบใด	78(100.00)	0
30. การเลือกซื้อสารปรุงแต่งอาหาร เช่นน้ำปลา ผงชูรส ซอส ที่มีความปลอดภัยต้องเลือกอย่างไร	78(100.00)	0
31. เมื่อจะชิมอาหาร ควรปฏิบัติอย่างไร	78(100.00)	0
32. อาหารที่ปรุงสำเร็จ ต้องเก็บไว้สูงจากพื้นอย่างน้อย	78(100.00)	0
33. อาหารประเภทเนื้อสัตว์ดิบ ควรเก็บอย่างไร	71(91.03)	7(8.97)
34. การแต่งกายของผู้ของผู้ปรุง ผู้เสิร์ฟ ผู้ขายอาหาร ที่เรียกว่าถูกหลักอนามัยมีลักษณะเป็นอย่างไร	70(89.74)	8(10.26)
35. ผู้ปรุง ประกอบอาหาร ผู้เสิร์ฟอาหารเมื่อมีอาการท้องเสีย ควรปฏิบัติอย่างไร	78(100.00)	0
36. การป้องกันและกำจัดแมลงวันได้ผลดีที่สุดและถาวรคืออะไร	78(100.00)	0
37. โรคติดต่อ หมายถึงอะไร	78(100.00)	0
38. พาหะโรคติดต่อหมายถึงอะไร	78(100.00)	0
39. แสงสว่างที่เหมาะสมในการปรุงอาหารควรมีค่าเท่าใด	65(83.33)	13(16.67)
40. แสงสว่างที่เหมาะสมในการรับประทานอาหารควรมีค่าเท่าใด	69(88.46)	9(11.54)

ตารางที่ 4.25 เปรียบเทียบผลการดำเนินงานกับเกณฑ์มาตรฐานด้านงานอนามัยสิ่งแวดล้อม
และความปลอดภัยด้านแสงสว่าง ในศูนย์เด็กเล็กหลังดำเนินการประชุมเชิงปฏิบัติการ (12 แห่ง)

ตำแหน่งที่ทำการ ตรวจวัด	แหล่งกำเนิด	จำนวนจุดที่ทำ การตรวจวัด (n)	เกณฑ์ มาตรฐาน	ไม่ผ่าน เกณฑ์	ผ่านเกณฑ์
1. พื้นที่ทั่วไปของ ห้องเรียน	ธรรมชาติ	12	300	2(16.7)	10(83.3)
	หลอดฟลูออเรส เซนส์	12		2(16.7)	10(83.3)
2. โต๊ะทำงานของ ครู	ธรรมชาติ	12	400	1(8.3)	11(91.7)
	หลอดฟลูออเรส เซนส์	12		1(8.3)	11(91.7)
3. โต๊ะเด็กเล็ก	ธรรมชาติ	12	400	2(16.7)	10(83.3)
	หลอดฟลูออเรส เซนส์	12		2(16.7)	10(83.3)
4. พื้นที่ห้องน้ำ	ธรรมชาติ	12	100	2(16.7)	10(83.3)
	หลอดฟลูออเรส เซนส์	12		2(16.7)	10(83.3)
5. ห้องปฐม พยาบาล	ธรรมชาติ	12	50	2(16.7)	10(83.3)
	หลอดฟลูออเรส เซนส์	12		2(16.7)	10(83.3)
6. โรงอาหาร	ธรรมชาติ	12	200	2(16.7)	10(83.3)
	หลอดฟลูออเรส เซนส์	12		2(16.7)	10(83.3)

การตรวจวัดระดับความดังของเสียงของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กผู้วิจัยจะทำการตรวจวัดด้วยเครื่องวัดระดับเสียง ระยะเวลา 24 ชั่วโมง โดยมีผลการตรวจวัดดังนี้ คือ ระดับความดังเสียงของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 12 แห่ง พบว่า ระดับความดังของเสียงเฉลี่ยของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่มีระดับเสียงเฉลี่ยมาก 3 อันดับแรก ก่อนการเข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย ได้แก่ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านวังบัว มีระดับความดังของเสียงเฉลี่ย 82.2 เดซิเบลเอ (ช่วงระดับความดังของเสียง 89.5-67.4) ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวัดศรีมาราม มีระดับความดังของเสียงเฉลี่ย 75.6 เดซิเบลเอ (ช่วงระดับความดังของเสียง 83.7-50.3 เดซิเบลเอ) และศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวัดโพธาราม มีระดับความดังของเสียงเฉลี่ย 70.6 เดซิเบลเอ (ช่วงระดับความดังของเสียง 84.9-43.8 เดซิเบลเอ) ตามลำดับ เมื่อทำการตรวจวัดระดับเสียง ระยะเวลา 24 ชั่วโมง พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่มีระดับเสียง มาก 3 อันดับแรก มีระดับเสียงลดน้อยลง ดังแสดงในตารางที่ 4.25

ตารางที่ 4.26 ผลการดำเนิน หนงานกับเกณฑ์มาตรฐาน ด้านงานอนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย ด้านเสียงของศูนย์เด็กเล็ก ในศูนย์เด็กเล็กหลังดำเนินการประชุมเชิงปฏิบัติการ (เดซิเบลเอ, dBA) (n=12)

ลำดับที่	ชื่อศูนย์	ระดับความดังของเสียง			มาตรฐานที่กำหนด (เดซิเบลเอ, dBA)
		(เดซิเบลเอ, dBA)			
		ระดับความดังของเสียงเฉลี่ย (เดซิเบลเอ, dBA)	ระดับความดังของเสียงสูงสุด (เดซิเบลเอ, dBA)	ระดับความดังของเสียงต่ำสุด (เดซิเบลเอ, dBA)	
1	บ้านวังบัว	62.2	69.5	57.0	70
2	บ้านปากเสียว	55.7	676.8	43.5	70
3	วัดศรีมาราม	63.3	70.7	51.3	70
4	บ้านนางเอื้อย	62.5	75.2	49.4	70
5	บ้านนาบุง	65.5	74.0	53.4	70
6	วัดโพธาราม	70.6	74.9	43.8	70
7	บ้านทุ่งร้อน	67.0	73.7	49.0	70
8	บ้านจุฬารักษ์	54.1	77.6	44.8	70
9	เทศบาลพิปูน	65.5	78.2	47.9	70
10	บ้านหุหนบ	54.3	73.6	42.9	70
11	วัดยางค้อม	65.2	76.0	44.7	70
12	บ้านพรุทั้ง	58.0	66.0	49.0	70

หมายเหตุ: ทำการตรวจวัดด้วยเครื่องวัดระดับเสียง ระยะเวลา 24 ชั่วโมง

การตรวจวัดระดับความดังของเสียงของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กผู้วิจัยจะทำการตรวจวัดด้วยเครื่องวัดระดับเสียง ระยะเวลา 24 ชั่วโมง โดยมีผลการตรวจวัดดังนี้คือ ระดับความดังเสียงของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 12 แห่ง พบว่า มีจำนวน 9 แห่ง ร้อยละ 75 มีค่าเฉลี่ยหลังดำเนินการประชุมเชิงปฏิบัติการต่ำกว่าก่อนดำเนินการประชุมเชิงปฏิบัติการ

ตารางที่ 4.27 เปรียบเทียบ ผลการดำเนินงานกับเกณฑ์มาตรฐานด้าน งานอนามัยสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย ด้านเสียงของศูนย์เด็ก เล็ก ในศูนย์เด็กเล็ก ก่อน-หลังดำเนินการประชุมเชิงปฏิบัติการ (เดซิเบลเอ, dBA) (n=12)

ลำดับที่	ชื่อศูนย์	ระดับความดังของเสียง (เดซิเบลเอ, dBA)		มาตรฐานที่ กำหนด (เดซิเบลเอ, dBA)
		ระดับความดังของค่าเฉลี่ย	ระดับความดังของค่าเฉลี่ย	
		เสียงก่อน ต่ำสุด-สูงสุด (เดซิเบลเอ, dBA)	เสียงหลัง ต่ำสุด-สูงสุด (เดซิเบลเอ, dBA)	
1	บ้านวังบัว	82.2 (89.5-67.4)	62.2 (69.5-57.0)	70
2	บ้านปากเสียว	59.7 (76.8-48.5)	55.7 (67.8-43.5)	70
3	วัดศรีมาราม	75.6 (83.7-50.3)	63.3 (70.7-51.3)	70
4	บ้านนางเอื้อย	65.5 (85.2-51.4)	62.5 (75.2-49.4)	70
5	บ้านนาโยง	68.5 (79.0-52.1)	65.5 (74.0-53.4)	70
6	วัดโพธาราม	70.6 (84.9-43.8)	70.6 (74.9-43.8)	70
7	บ้านทุ่งร้อน	67.0 (75.7-47.0)	67.0 (73.7-49.0)	70
8	บ้านจุฬารักษ์	54.1 (77.6-44.8)	54.1 (77.6-44.8)	70
9	เทศบาลพิปูน	65.5 (80.2-44.9)	63.5 (78.2-47.9)	70

หมายเหตุ: ทำการตรวจวัดด้วยเครื่องวัดระดับเสียง ระยะเวลา 24 ชั่วโมง

ตารางที่ 4.27 เปรียบเทียบ ผลการดำเนินงานกับเกณฑ์มาตรฐานด้าน งานอนามัยสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย ด้านเสียงของศูนย์เด็กเล็ก ในศูนย์เด็กเล็ก ก่อน-หลังดำเนินการประชุมเชิงปฏิบัติการ (เดซิเบลเอ, dBA) (n=12) (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อศูนย์	ระดับความดังของเสียง (เดซิเบลเอ, dBA)		มาตรฐานที่ กำหนด (เดซิเบลเอ, dBA)
		ระดับความดังของค่าเฉลี่ย	ระดับความดังของค่าเฉลี่ย	
		เสียงก่อน ต่ำสุด-สูงสุด (เดซิเบลเอ, dBA)	เสียงหลัง ต่ำสุด-สูงสุด (เดซิเบลเอ, dBA)	
10	บ้านหุหนบ	57.3 (77.6-44.9)	54.3 (73.6-42.9)	70
11	วัดยางค้อม	69.2 (78.0-46.7)	65.2 (76.0-44.7)	70
12	บ้านพรุทั้ง	60.0 (86.3-46.7)	58.0 (66.0-49.0)	70

หมายเหตุ: ทำการตรวจวัดด้วยเครื่องวัดระดับเสียง ระยะเวลา 24 ชั่วโมง

อย่างไรก็ตามผลการดำเนินงานด้านอื่น ๆ ได้แก่ การสำรวจการดำเนินงานด้าน อนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย ทั้งในส่วนโครงสร้างภายนอกและโครงสร้างภายในยังไม่ มีการเปลี่ยนแปลงเพราะการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงในส่วนปัจจัยกายภาพดังกล่าวต้องใช้ งบประมาณจำนวนมาก ดังนั้นจำเป็นต้องนำเข้าสู่แผนเพื่อบริหารจัดการโดย หน่วยงานองค์การ ปกครองส่วนท้องถิ่นที่รับผิดชอบต่อไป

4.6 ผลการเปรียบเทียบระดับความรู้ของครูพี่เลี้ยงในงานด้านอนามัย สิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยหลังการได้รับการอบรม

จากการศึกษาพบว่าครูพี่เลี้ยงมีระดับความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและความ ปลอดภัยเฉลี่ย 30 คะแนน จากคะแนนเต็มทั้งหมด 40 คะแนน ซึ่งครูพี่เลี้ยงส่วนใหญ่ร้อยละ 71.80 มีความรู้เกี่ยวกับงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยในระดับ สูง และร้อยละ 28.20 มีระดับความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมปานกลาง ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4.26

ตารางที่ 4.28 จำนวนและร้อยละ ครูพี่เลี้ยง จำแนกตามคะแนนความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยหลังการให้ความรู้

ระดับคะแนนความรู้	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ความรู้ต่ำ (≤ 12 คะแนน)	0	0
ความรู้ปานกลาง (13-27 คะแนน)	22	28.20
ความรู้สูง (≥ 28 คะแนน)	56	71.80
รวม	78	100.0

หมายเหตุ: คะแนนเต็ม 40 คะแนน, ค่าเฉลี่ย = 30.30, ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 4, ค่าสูงสุด = 39 คะแนน, ค่าต่ำสุด = 23 คะแนน

จากการศึกษาพบว่าครูพี่เลี้ยงมีระดับความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยก่อนการเข้ารับการอบรม เฉลี่ย 20.80 คะแนน หลังการเข้ารับการอบรมความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย พบว่าครูพี่เลี้ยงมีระดับความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยเพิ่มขึ้น เฉลี่ย 30.30 คะแนน ดังนั้น การอบรมความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยทำให้ครูพี่เลี้ยงมีความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ดังแสดงในตารางที่ 4.27

ตารางที่ 4.29 เปรียบเทียบความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยก่อนและหลังการให้ความรู้

คะแนน	ค่าเฉลี่ย±ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	p-value
คะแนนความรู้ก่อน	20.80±8.00	<0.001*
คะแนนความรู้หลัง	30.30±4.00	

* มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

บทที่ 5

สรุปผลการศึกษา อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการศึกษาและอภิปรายผล

การศึกษาเรื่อง ผลการประชุมเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของครูที่เลี้ยงใน ศูนย์เด็กเล็กต่อความรู้และการจัดการอนามัย สิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยในศูนย์เด็กเล็ก อำเภอพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัยดังนี้ คือ

- 1) ข้อมูลทั่วไปของศูนย์เด็กเล็ก อำเภอพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช
- 2) ข้อมูลการตรวจวัดด้านกายภาพ (ความเข้มของแสงสว่าง และระดับความดังเสียง) ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก อำเภอพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช

จากการตรวจวัด ความเข้มของแสงสว่าง ภายในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 12 แห่ง แหล่งกำเนิดแสงที่ใช้มาจาก 2 แหล่งคือแหล่งธรรมชาติและหลอดฟลูออเรสเซนต์ พบว่า ผลการสำรวจความเข้มของแสงสว่างจากแหล่งธรรมชาติจะเกิดจากการเปิดประตูหน้าต่าง ช่องระบายแสง ดังนั้น ความเข้มของแสงสว่างศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 12 แห่ง ที่เกิดจากแหล่งธรรมชาติ จะมีความสัมพันธ์กับปัจจัยดังต่อไปนี้คือ

- ลักษณะพื้นที่โดยรอบ ตัวอาคาร เช่น การมีต้นไม้ใหญ่บริเวณใกล้กับอาคารศูนย์เด็กเล็กจะทำให้เกิดการบดบังแสงจากดวงอาทิตย์ เป็นต้น
- ลักษณะตัวอาคาร ช่องระบายลม ช่องระบายแสง และการใช้สีทาภายในก็จะส่งผลต่อความเข้มของแสงสว่างภายใน หรือบางศูนย์ตัวอาคารจะเก่ามากทำให้การสะท้อนของแสงสว่างไม่ดีเท่าที่ควร
- ลักษณะการจัดโต๊ะ เก้าอี้ ตู้ ไม่เหมาะสม เช่น การนำตู้จัดวาง กันบริเวณหน้าต่าง ดังนั้น จึงไม่สามารถเปิดปิดหน้าต่างได้ ทำให้เสียพื้นที่การรับแสงสว่างจากดวงอาทิตย์

อย่างไรก็ตามจากการสำรวจศูนย์พัฒนาเด็กเล็กทั้ง 12 แห่งจะมีการใช้แสงสว่างจากหลอดฟลูออเรสเซนต์ควบคู่กับการแสงสว่างจากธรรมชาติ ดังนั้น ความเข้มของแสงสว่างของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กก็จะเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ (กระทรวงสาธารณสุข, 2547) แต่ในบางกรณีแม้จะมีแสงสว่างจากหลอดฟลูออเรสเซนต์ ความเข้มของแสงสว่างในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กก็ต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ ซึ่งจะมีความสัมพันธ์กับปัจจัยดังต่อไปนี้คือ

- หลอดฟลูออเรสเซนต์เสีย แล้วไม่มีการเปลี่ยนหลอดไฟ
- หลอดฟลูออเรสเซนต์มีความสกปรกมาก หยากไยป์ กคลุม ฝุ่นจับ หลอดไฟ ทำให้ความเข้มของแสงสว่างที่ส่องออกมาน้อยลง
- หลอดฟลูออเรสเซนต์เสื่อมสภาพ คือ ความเข้มของแสงสว่างน้อย

ดังนั้นแนวทางการปรับปรุงแก้ไขสภาพแวดล้อม เพื่อเพิ่มความเข้มของแสงสว่างดังกล่าว สามารถทำได้ดังนี้คือ

1. การดูแลพื้นที่โดยรอบตัวอาคารให้มีความสะอาด ตัด ตกแต่ง ต้นไม้ใหญ่ไม่ให้รก เพราะจะบดบังแสงอาทิตย์ที่จะส่องมายังตัวอาคาร
2. การเพิ่มพื้นที่ที่จะระบายอากาศ หรือช่องแสง ช่องลม เช่น การจัดโต๊ะ เก้าอี้ ตู้ ให้เหมาะสมไม่บดบังประตู หน้าต่าง ซึ่งเป็นช่องทางที่รับแสงสว่างจากดวงอาทิตย์
3. การรักษาความสะอาดภายในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ทำนุบำรุงหลอดฟลูออเรสเซนต์ ให้มีสภาพที่ใช้งานได้สมบูรณ์

ระดับความดังเสียง

จากการตรวจวัดระดับความดังของเสียงของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ด้วยเครื่องวัดระดับเสียง ระยะเวลา 24 ชั่วโมง เมื่อนำผลการตรวจวัดเปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับเสียงที่กำหนดไว้สำหรับการดำเนินงานศูนย์เด็กเล็กที่ 70 เดซิเบลเอ พบว่ามีศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 3 แห่ง ที่มีค่าระดับความดังเสียงเฉลี่ยและค่าสูงสุดเกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ได้แก่ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านวังวัว มีระดับความดังของ เสียงเฉลี่ย 82.2 เดซิเบลเอ (ช่วงระดับความดังของเสียง 89.5-67.4) ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวัดศรีมาราม มีระดับความดังของเสียงเฉลี่ย 75.6 เดซิเบลเอ (ช่วงระดับความดังของเสียง 83.7-50.3 เดซิเบลเอ) และศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวัดโพธาราม มีระดับความดังของเสียงเฉลี่ย 70.6 เดซิเบลเอ (ช่วงระดับความดังของเสียง 84.9-43.8 เดซิเบลเอ) ตามลำดับ ซึ่งจากการสำรวจพบว่าปัจจัยที่ส่งผลทำให้ระดับเสียงสูงเกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ มีดังต่อไปนี้

- มีการก่อสร้างสะพานคอนกรีตใกล้กับศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ดังนั้นเสียงที่เกิดจากกระบวนการก่อสร้างก็จะรบกวนการทำ กิจกรรมภายในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก อย่างไรก็ตามกำหนดการก่อสร้างจะเสร็จสิ้นเดือน มีนาคม 2556
- ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กตั้งใกล้กับพื้นที่ถนนที่มีการสัญจรไปมาของประชาชนทั่วไป ดังนั้นเสียงรบกวนจากเครื่องยนต์ก็จะเกิดขึ้น

อย่างไรก็ตามเมื่อสำรวจภายหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการพบว่าศูนย์พัฒนาเด็กเล็กทุกแห่งมีระดับความดังของเสียงไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้

ดังนั้นแนวทางการปรับปรุงแก้ไขสภาพแวดล้อม เพื่อให้มีระดับเสียงเหมาะสมสามารถทำได้ดังนี้คือ

1. การสร้างขอบเขตกันเสียง เช่น กันด้วยผ้าเต็นท์หนา แนวสังกะสี เป็นต้น
2. การสร้างมาตรการระยะเวลาการทำงานร่วมกันระหว่างครูผู้ดูแลเด็กกับผู้รับเหมา เช่น เวลา 8.00 – 15.00 น. ให้ผู้รับเหมาหลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังหรือเกิดการสั่นสะเทือนที่อาจส่งผลกระทบต่อการทำงานด้านนันทนาการภายในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กได้
- 3) ข้อมูลการสำรวจการดำเนินงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยของศูนย์เด็กเล็กอำเภอพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช

การดำเนินงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม

จากการสำรวจการดำเนินงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมพบว่าศูนย์พัฒนาเด็กเล็กมีการดำเนินงานครอบคลุมเกือบทุกประเด็น อย่างไรก็ตาม วิธีการดำเนินงานและประสิทธิผลของการดำเนินงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมจากการประเมินของผู้วิจัยก็มีความแตกต่างกันไป โดยมีประเด็นที่น่าสนใจดังนี้คือ

1. กิจกรรม การกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงที่กำหนดว่าจะต้องมีการกำจัด แหล่งเพาะพันธุ์ยุง ทุกสัปดาห์ จากการสำรวจพบว่าศูนย์พัฒนาเด็กเล็กทั้ง 12 แห่งไม่มีกิจกรรมดังกล่าว เนื่องจากครูผู้ดูแลเด็กมีความคิดเห็นว่าควรเป็น หน้าที่ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ขณะเดียวกัน ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กทั้ง 12 แห่งไม่มีกิจกรรมการเดินสำรวจพื้นที่ภายนอกบริเวณรอบตัวอาคารศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก

2. การจัดเตรียมน้ำดื่ม น้ำใช้สะอาด พบว่า ส่วนมากศูนย์พัฒนาเด็กเล็กใช้น้ำดื่มบรรจุขวดลิตรเพื่อการดื่มกินสำหรับเด็กเล็กและครูพี่เลี้ยงเอง แต่มีศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 2 แห่ง ที่มีการใช้น้ำประปาหมู่บ้านเพื่อการดื่มกินสำหรับเด็กเล็ก ดังนั้น ความสะอาดอาจ ไม่ดีพอเนื่องด้วยกรรมวิธีการผลิตน้ำประปายังไม่ได้มาตรฐาน

3. การจัดเตรียมที่ล้างภาชนะอุปกรณ์พร้อมทั้งมีก๊อกน้ำและท่อระบายน้ำ อย่างน้อย 3 อ่าง (หรืออุปกรณ์เทียบเคียง เช่น กะละมัง) และวางสูงจากพื้น 60 ซม. จากการสำรวจพบประเด็นปัญหา 2 รูปแบบ คือ

1) มีการก่อเป็นเคาเตอร์สำหรับล้างภาชนะอุปกรณ์พร้อมทั้งมีก๊อกน้ำและท่อระบายน้ำ 3 อ่าง และมีความสูงจากพื้น 60 ซม. แต่จากการสำรวจพบว่า ขณะที่ล้างทำความสะอาดอุปกรณ์ในครัว งาน ชาม ใช้เพียง 1-2 อ่าง อีกทั้งน้ำที่ผ่านการล้างภาชนะอุปกรณ์ก็ไม่มีถ่ายเทหมุนเวียน ดังนั้น อาจเกิดการปนเปื้อนซ้ำจากการล้างน้ำที่สกปรก

2) ไม่มีการก่อเป็นเคาเตอร์สำหรับล้างภาชนะอุปกรณ์พร้อมทั้งมีก๊อกน้ำและท่อระบาย โดยจะใช้กะละมังในการล้างภาชนะ/อุปกรณ์แทน ซึ่งการปฏิบัติจริง พบว่า มี

การวางกะละมังบนพื้นดิน และทำการล้างภาชนะอุปกรณ์ ดังนั้นการปนเปื้อนซ้ำที่เกิดจากการกระเด็นของน้ำบนพื้นอาจเกิดขึ้นได้

4. การจัดเตรียมภาชนะ / อุปกรณ์ เพื่อใช้ในการ วางจานชามจะต้องเป็น ตะแกรงโปร่งและวางสูงจากพื้น 60 ซม. จากการสำรวจ พบว่า บางศูนย์พัฒนาเด็กเล็กจะมีการคว่ำจานชาม ซ้อน ไว้ในกะละมังเดียวกัน ซึ่งในกะละมังก็จะมีน้ำหลงเหลืออยู่ ดังนั้นเมื่อนำ จาน ชาม ซ้อน มาใช้ในครั้งต่อไปก็ต้องใช้ผ้าเช็ดทำความสะอาดอีกครั้ง รวมทั้งการจัดวางบนพื้น ดังนั้นการปนเปื้อนซ้ำอาจเกิดขึ้นได้

การดำเนินงานด้านความปลอดภัย

1. บริเวณศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นมาก เพราะถ้ามีจำนวนสุนัขจรจัดจำนวนมากและไม่มีการฉีด ยาป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า ก็จะเป็นอันตรายกับเด็กเล็กได้ พบว่า มีศูนย์พัฒนาเด็กเล็กหลายแห่งมีจำนวน สุนัขจรจัดหลายตัวพักอาศัยอยู่บริเวณ และไม่มี การฉีดยาป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า ดังนั้นการกำหนดมาตรการดูแลป้องกันอันตรายจากสุนัข จรจัด จึงควรมีการดำเนินการอย่างเป็นทางการเป็นรูปธรรมเพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดกับเด็กเล็กต่อไป

2. ลักษณะที่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กมีเครื่องเล่นสูงเกิน 150 ซม. พบว่า มีศูนย์พัฒนาเด็กเล็กหลายแห่งที่มีลักษณะของเครื่องเล่นสูงเกิน 150 ซม.

3. ลักษณะที่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กมีสนามเด็กเล่นเป็นพื้นปูนซีเมนต์

4) ข้อมูลระดับความรู้ และผลการเปรียบเทียบระดับความรู้ของครูพี่เลี้ยงในงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยก่อน-หลังการได้รับการอบรม

จากการศึกษา พบว่า ร้อยละ 60.3 มีความรู้เกี่ยวกับงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยในระดับปานกลาง รองลงมาร้อยละ 23.0 และร้อยละ 16.7 มีระดับความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยในระดับสูง และเมื่อผ่านการอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย พบว่า ครูพี่เลี้ยงมีระดับความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

5.2 ข้อเสนอแนะ

5.2.1 ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. คณะผู้บริหารท้องถิ่น คณะสมาชิกสภาเทศบาล ผู้นำชุมชนรวมทั้งผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาและคณะกรรมการบริหารศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ควรนำเอาผลของการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ ไปใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนปฏิบัติงานประจำปี หรือแผนพัฒนาศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน และเพื่อให้การพัฒนาศูนย์เด็กเล็กด้าน

อนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพซึ่งจะส่งผลดีต่อสุขภาพบุตรหลานของประชาชนในท้องถิ่นต่อไป

2. หน่วยงานต้นสังกัดของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กควรให้ความสำคัญในการศึกษาค้นคว้า เพื่อเป็นข้อมูลในการวางแผนนโยบายการบริหารและพัฒนาศูนย์พัฒนาเด็กเล็กให้เทียบเท่าศูนย์พัฒนาเด็กเล็กน่ายู่ ที่สามารถติดตาม ตรวจสอบ และสนับสนุนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. ควรมีการจัดการเรียนการสอนที่ให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วม

5.2.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับความต้องการขององค์กรต่าง ๆ ภายในชุมชนที่ต้องการมีส่วนร่วมในการพัฒนาศูนย์เด็กเล็กเพิ่มมากขึ้นเพื่อให้เกิดการพัฒนาและเกิด ความหลากหลายทั้งในด้านแนวคิด และแนวทางปฏิบัติ

2. ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่น และปราชญ์ชาวบ้านภายในชุมชนที่มีความต้องการเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาศูนย์เด็กเล็ก เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนสอดคล้องกับความต้องการของชุมชนและเด็กนักเรียนให้มากที่สุด

บรรณานุกรม

- กรีช อัมโภชน, ผู้ช่วยศาสตราจารย์. (2545). การสร้างหลักสูตรและโครงการฝึกอบรม . เอกสารประกอบการบรรยายในการฝึกอบรมหลักสูตรการบริหารงาน ฝึกอบรม สำนักฝึกอบรม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. หน้า 2
- จีระพงษ์ หอมสุวรรณ. 2537. การจัดทำมาตรการทางด้านรักษาความปลอดภัยในโรงฝึกงานของนักเรียน. ปรินท์นิพนธ์ กศ.ม. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร
- ชไมมณ ศรีสุรักษ์. (2552). การศึกษาปฐมวัยกับองค์กรในท้องถิ่น. สืบค้นเมื่อ 31 สิงหาคม 2553 จาก <http://gotoknow.org/blog/chamaimone/267516>
- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ. (2540). มาตรฐานแสง เสียง ความสั่นสะเทือน. สืบค้น เมื่อ 17 ตุลาคม 2553 จาก http://www.aqnis.pcd.go.th/noise/noise/regulation_th/reg_01.html
- ฝ่ายส่งเสริมสุขภาพ อำเภอพิบูล จัหวัดนครศรีธรรมราช . (2552). รายงานการเกิดโรคในเด็กเล็ก ประจำปี 2552. เอกสารสรุปรายงานการประชุม.
- ฝ่ายทันตสาธารณสุข อำเภอพิบูล จัหวัดนครศรีธรรมราช. (2553). รายงานการตรวจสุขภาพช่องปากศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก อำเภอพิบูล ประจำปี 2553. เอกสารสรุปรายงานการประชุม.
- สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2547). แบบประเมินตนเอง: เพื่อการเป็นศูนย์เด็กเล็กน่ายู่ 2547. สืบค้นเมื่อ 31 สิงหาคม 2553 จาก http://envh.anamai.moph.go.th/cbb/html/cb1_007.html, 31.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2553). ผลสำรวจศูนย์เด็กเล็กทั่วประเทศไ้มาตรฐาน. สืบค้นเมื่อ 31 สิงหาคม 2553. จาก <http://www.ryt9.com/s/nso/878097>.
- อดิศักดิ์ ผลิตผลการพิมพ์.(2550). การจัดการความปลอดภัยสำหรับเด็กอายุน้อยกว่า 3 ปี. กรุงเทพฯ: ศูนย์วิจัยเพื่อสร้างเสริมความปลอดภัยและป้องกันการบาดเจ็บในเด็ก โรงพยาบาลรามาธิบดี.

อดิศักดิ์ ผลิตผลการพิมพ์. (2550). การจัดการความปลอดภัยสำหรับเด็กอายุ 3-5 ปี.

กรุงเทพฯ: ศูนย์วิจัยเพื่อสร้างเสริมความปลอดภัยและป้องกันการบาดเจ็บในเด็ก
โรงพยาบาล รามาธิบดี.

อดิศักดิ์ ผลิตผลการพิมพ์. (2550). การจัดการความปลอดภัยสำหรับเด็กอายุ 6-8 ปี.

กรุงเทพฯ: ศูนย์วิจัยเพื่อสร้างเสริมความปลอดภัยและป้องกันการบาดเจ็บในเด็ก
โรงพยาบาล รามาธิบดี.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

แบบสำรวจงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยของศูนย์เด็กเล็ก

ภาคผนวก ข

ประมวลภาพการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ