

การพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองในการป้องกัน การติดเชื้อสำหรับผู้ดูแลเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก Development of Self Learning Package for Infection Prevention among Child Care Providers in Child Development Center

สุภาภรณ์	ประยูรมาหิสร	พย.ม.*	Supaporn	Prayoonmahisorn	M.N.S.*
อะเคื้อ	อุณหเลขกะ	ปร.ด.**	Arkeau	Unahalekhaka	Ph.D.**
จิตตาภรณ์	จิตรีเชื้อ	วท.ม.**	Jittaporn	Chitreecheur	MS.C.**

บทคัดย่อ

ผู้ดูแลเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กจำเป็นต้องมีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อ เพื่อป้องกันไม่ให้เด็กที่ได้รับการดูแลเกิดการติดเชื้อ การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและประเมินประสิทธิภาพชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองในการป้องกันการติดเชื้อสำหรับผู้ดูแลเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ผู้วิจัยดำเนินการพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองตามขั้นตอนของคิρκและคณะ โดยใช้กรอบแนวคิดการเรียนรู้ด้วยตนเองของโนลส์ร่วมกับการทบทวนแนวทางการป้องกันการติดเชื้อในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กของหน่วยงานต่างๆ ประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองที่พัฒนาขึ้นประเมินโดยผู้ดูแลเด็กที่ปฏิบัติงานในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 41 คน ซึ่งได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองประกอบด้วยแบบทดสอบความรู้และแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ดูแลเด็กที่มีต่อชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง การวิจัยดำเนินการตั้งแต่เดือนกรกฎาคมถึงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2555 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา

ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นประกอบด้วยเอกสารบทเรียนและวีดิทัศน์ เอกสารบทเรียนมีเนื้อหาเกี่ยวกับความหมายของการติดเชื้อ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อ วิธีการแพร่กระจายเชื้อ โรคติดเชื้อที่พบบ่อยในเด็ก และการป้องกันการติดเชื้อในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก วีดิทัศน์มีเนื้อหาเกี่ยวกับวิธีปฏิบัติในการคัดกรองเด็กป่วยการเฝ้าระวังการติดเชื้อ การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ การทำความสะอาดมือ การใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล และการจัดการสิ่งแวดล้อมในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ผลการประเมินประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองพบว่าชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ($E1/E2 = 93.6/90.5$) กลุ่มตัวอย่างทุกคนเห็น ด้วยมากและมากที่สุดว่า ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองส่งเสริมให้เกิดความเข้าใจเกี่ยวกับการติดเชื้อและการป้องกันการติดเชื้อในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กมากขึ้น และได้รับประโยชน์จากชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ร้อยละ 96.7 เห็นด้วยมากและมากที่สุดว่าชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเหมาะสมกับการนำไปศึกษาด้วยตนเอง และสะดวกในการนำไปใช้

ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองในการป้องกันการติดเชื้อสำหรับผู้ดูแลเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพสามารถนำไปเผยแพร่ให้ผู้ดูแลเด็กใช้ศึกษาด้วยตนเองเพื่อให้มีความรู้ในการป้องกันการติดเชื้อในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก

คำสำคัญ: ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง การป้องกันการติดเชื้อ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ผู้ดูแลเด็ก

* พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลพลพลพยุหเสนา จังหวัดกาญจนบุรี
* Professional Nurse, Paholpolpayuhasena Hospital, Kachanaburi Province
** รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
** Associate Professor, Faculty of Nursing, Chiang Mai University



Abstract

Child care providers (CCPs) who work in child development centers (CDCs) need to have knowledge of infection prevention to protect children from infections. This study aimed to develop and evaluate the efficiency of a self-learning package (SLP) on infection prevention for CCPs who work in CDCs. The SLP was developed by the researcher using the steps of Dick and colleagues and based on the Knowles's self-directed learning concept in addition to several organizational guidelines for infection prevention in CDCs. The efficiency of the SLP was evaluated by 41 CCPs who work in CDCs located in Mueang District, Kanchanaburi Province. Participants were selected by simple random sampling. The tools for evaluating the efficiency of the SLP consisted of knowledge tests and an opinion of CCPs towards SLP questionnaire. The study was conducted from July to November 2012. Data were analyzed using descriptive statistics.

The SLP developed for this study consisted of a learning manual and a video. The learning manual included information on the definition of infection, factors associated infection, modes of transmission, common infectious diseases in children, and infection prevention in CDCs. The video included practices in screening sick children, surveillance of infection, prevention of transmission, hand hygiene, personal protective equipment and management of the CDC's environment. The efficiency of SLP was higher than the standard for an efficient SLP ($E1/E2 = 93.6/90.5$). All participants strongly and totally agreed that the SPL helped them increase their understanding of infections and infection prevention in the CDCs and felt they benefited from the SPL. Ninety- six point seven percent of CCPs strongly and totally agreed that the SPL was appropriate for self-study and convenient to use.

The results of the study showed that the developed SLP for infection prevention among CCPs in CDCs was efficient. This SLP could be distributed to CCPs for self-study to gain knowledge of infection prevention in CDCs.

Key words: *Self-Learning Package, Infection Prevention, Child Development Center, Child Care Provider*

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันมีเด็กจำนวนมากที่ได้รับการดูแลในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ในประเทศสหรัฐอเมริกามากกว่าร้อยละ 60 ของเด็กที่มีอายุต่ำกว่า 5 ปีได้รับการดูแลที่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ประเทศสวีเดนร้อยละ 87 ของเด็กที่มีอายุต่ำกว่า 5 ปีได้รับการดูแลที่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สำหรับประเทศไทยพบว่าปี พ.ศ. 2539-2540 ร้อยละ 37.3 ของเด็กที่มีอายุต่ำกว่า 5 ปีได้รับการดูแลที่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก (จันทร์เพ็ญ ชูประภาวรรณ, 2543) และในปี พ.ศ. 2551 จำนวนเด็กที่ได้รับการดูแลที่ศูนย์พัฒนา

เด็กเล็กเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 59.6 (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2552) และจำนวนของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเพิ่มขึ้นจาก 14,856 แห่งในปี พ.ศ. 2547 (กรมอนามัย, 2549) เป็น 19,157 แห่งในปี พ.ศ. 2554 (กรมควบคุมโรค, 2554) เด็กที่ได้รับการดูแลในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจเฉียบพลัน อหิวาต์และโรคมือเท้าปากมากกว่าเด็กที่ได้รับการดูแลที่บ้าน 5.27 2.49 และ 2.96 เท่าตามลำดับ ในประเทศไทยเด็กที่ได้รับการดูแลในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กมีการติดเชื้อ 1 ถึง 12 ครั้ง เฉลี่ยคนละ 5.7 ครั้งต่อปี โดยเฉพาะใน

ช่วงสองเดือนแรกที่เข้ารับการดูแลในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก และเกิดการติดเชื้อในฤดูหนาวมากกว่าฤดูฝนและฤดูร้อน (วิลาวัณย์ พิเชียรเสถียร, สมจิต เกียรติวัฒนเจริญ, จิราภรณ์ สายพรพมา, สุธิศา ล่ำม้าง, และอุษณีย์ จินตะเวช, 2541) และพบว่าเด็กเกิดการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ เฉลี่ย 12 ครั้งต่อปีโดยร้อยละ 77 ของเด็กป่วยมากกว่า 8 ครั้งต่อปี นอกจากนี้พบการระบาดของโรคติดเชื้อใน ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ่อยครั้งและบางครั้งพบเด็กเสียชีวิต ดังรายงานการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ในศูนย์พัฒนา เด็กเล็กแห่งหนึ่งเมื่อปี พ.ศ. 2550 พบเด็กป่วย 5 คน จากเด็กทั้งหมด 22 คน อัตราการติดเชื้อคิดเป็นร้อยละ 22.7 มีเด็กเสียชีวิต 1 คน (สำนักโรคบาวิทยา, 2550) ปี พ.ศ. 2554 เกิดการระบาดของโรคมือเท้าปากในศูนย์ พัฒนาเด็กเล็ก 20 แห่ง พบเด็กป่วยทั้งหมด 240 คน มี เด็กเสียชีวิต 1 คน (สำนักโรคบาวิทยา, 2554) และเดือน มกราคมถึงเมษายน พ.ศ. 2555 เกิดการระบาดของโรค มือเท้าปากในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 3 แห่ง พบเด็กป่วย 4 คน และเด็กเสียชีวิต 1 คน (สำนักโรคบาวิทยา, 2555)

การป่วยด้วยโรคติดเชื้อของเด็กส่งผลกระทบต่อ การเจริญเติบโตและการพัฒนาของเด็ก ทำให้เด็กต้องเข้า รับการรักษาในโรงพยาบาล เกิดโรคแทรกซ้อน พิการและ เสียชีวิต การป่วยของเด็กทำให้บิดามารดาเกิดความเครียด ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการรักษา ต้องหยุดงานเพื่อมาดูแล เด็ก ทำให้ขาดรายได้ และบุคคลในครอบครัวเกิดการติด เชื้อจากการดูแลเด็กขณะป่วย นอกจากนี้การป่วยของเด็ก ยังทำให้ผู้ดูแลเด็กมีโอกาสติดเชื้อจากการดูแลเด็ก เช่น การติดเชื้อ cytomegalovirus แม้การติดเชื้อดังกล่าวจะ ไม่มีอาการป่วยรุนแรง แต่หากผู้ดูแลเด็กตั้งครรภ์ ทารก ในครรภ์อาจติดเชื้อเกิดความพิการหรือเสียชีวิตได้

การติดเชื้อในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสามารถป้องกัน ได้โดยการกำหนดนโยบายและกิจกรรมการป้องกัน การ ติดเชื้อและการให้ความรู้แก่ผู้ดูแลเด็ก จากการศึกษา พบว่าการให้ความรู้เกี่ยวกับ การป้องกันการติดเชื้อแก่ผู้ ดูแลเด็ก สามารถลดอุบัติการณ์การติดเชื้อในศูนย์พัฒนา เด็กเล็กได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในประเทศไทย กระทรวงสาธารณสุขได้ดำเนินการให้ความรู้แก่ผู้ดูแล เด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กจำนวน 7,000 แห่ง ในปี พ.ศ.

2553-2554 โดยแต่ละศูนย์พัฒนาเด็กเล็กส่งผู้ดูแล เด็ก 1-2 คนเข้ารับการอบรม แต่จากการประเมินศูนย์ พัฒนาเด็กเล็ก 70 แห่งที่อยู่ภายใต้การดูแลของสำนักงาน ป้องกันควบคุมโรค 10 เขต พบว่าผู้ดูแลเด็กส่วนใหญ่ยัง ขาดความรู้ความเข้าใจในการป้องกันการติดเชื้อ จึงไม่ สามารถปฏิบัติตามแนวทางในการป้องกันการติดเชื้อได้ (กรมควบคุมโรค, 2555)

การที่จะส่งเสริมให้ผู้ดูแลผู้ใหญ่เกิดการเรี ยนรู้ได้ดีควรให้บุคคลมีส่วนร่วมในกิจกรรมการอบรมหรือ การเรียนรู้ด้วยตนเอง บุคคลที่มีพื้นฐานความรู้ที่ต่างกัน ย่อมเรียนรู้ได้ไม่เท่ากันและบุคคลที่เป็นผู้ใหญ่จะเรียนรู้ได้ดี ขึ้นอยู่กับความพร้อม ความสนใจ และความสามารถใน การเรียนรู้ ซึ่งวิธีการหนึ่งที่จะส่งเสริมให้ผู้ใหญ่เกิดการ เรียนรู้ได้ดี คือ การเรียนรู้ด้วยตนเอง (self-directed learning) เนื่องจากผู้ใหญ่มีความรับผิดชอบในการเรี ยนรู้และสามารถดำเนินการศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองได้ โดยผู้ที่เรียนรู้ด้วยตนเองจะมีเป้าหมายและความตั้งใจ ในการเรียนรู้ ทำให้เรียนรู้ได้มากกว่า และมีความคง อยู่ของรู้นานกว่าผู้ที่ เป็นฝ่ายรับความรู้อย่างเดียว (Knowles, 1975) ดังนั้นการส่งเสริมให้ผู้ดูแลเด็กได้เรี ยนรู้ด้วยตนเองเกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อในศูนย์พัฒนา เด็กเล็กอาจเป็นวิธีการหนึ่งที่ทำให้ผู้ดูแลเด็กเกิดการเรี ยนรู้ที่ดีได้มากขึ้น และมีความคงอยู่ของรู้นานขึ้น

การเรียนรู้ด้วยตนเองจำเป็นต้องมีสื่อการเรียน ที่มีความสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพเหมาะแก่การนำ ไปศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง (กรรณกาญจน์ อรุณรัตน์, 2536) สอดคล้องกับหลักการของชุดการเรียนรู้ด้วย ตนเอง เนื่องจากชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นการนำสื่อ ชนิดต่างๆ ที่มีวัตถุประสงค์ในการให้ความรู้เรื่องเดียวกัน มาจัดรวมกันเป็นชุดอย่างมีระบบ มีการวางแผนการเรี ยนรู้ไว้ล่วงหน้าด้วยการกำหนดเนื้อหาบทเรียน สื่อการเรียน กิจกรรมการเรียน และการประเมินผลการเรียน เพื่อให้ ผู้เรียนนำไปศึกษาด้วยตนเองตามความพร้อมและความ สามารถในการเรียนรู้ ตลอดจนวิธีการเรียนของผู้เรียน แต่ละคน ผู้เรียนสามารถประเมินผลและความก้าวหน้า ในการเรียนด้วยตนเองโดยไม่ต้องมีผู้สอน (Knowles, 1975) โดยพบว่าชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองทำให้ผู้เรียน

ที่เป็นผู้ใหญ่มีความรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (สุลักษณ์ วงศ์ธีรภัก, พรทิพย์ มาลาธรรม, และวรรณ ประสารอริคม, 2550) นอกจากนี้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสามารถแสดงขั้นตอนการปฏิบัติได้อย่างชัดเจน จึงทำให้ผู้เรียนสามารถนำไปฝึกปฏิบัติงานสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้องเพิ่มขึ้น (Kalbfeld, 2006)

บทบาทหน้าที่ที่สำคัญด้านหนึ่งของพยาบาลด้านการควบคุมการติดเชื้อ คือ การให้ความรู้ในการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล โดยทำหน้าที่เป็นผู้ให้ความรู้และพัฒนาสื่อที่มีประสิทธิภาพประกอบการให้ความรู้ (Hoffman, 1997) ซึ่งปัจจุบันบทบาทหน้าที่ของพยาบาลด้านการควบคุมการติดเชื้อได้ขยายกว้างจากภายในโรงพยาบาลสู่การป้องกันการติดเชื้อในชุมชน โดยเฉพาะในสถานที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดการติดเชื้อสูง เช่น โรงเรียน ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สถานดูแลผู้สูงอายุ (O'Boyle, 2003) และการทบทวนวรรณกรรมยังไม่พบว่ามีชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ผู้วิจัยในฐานะพยาบาลด้านการควบคุมการติดเชื้อจึงสนใจที่จะพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อให้ผู้ดูแลเด็กสามารถนำไปศึกษาความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กด้วยตนเองตามความพร้อมและความสามารถในการเรียนรู้ของผู้ดูแลเด็กแต่ละคน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับผู้ดูแลเด็ก เรื่องการป้องกันการติดเชื้อในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก
2. เพื่อประเมินประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับผู้ดูแลเด็ก เรื่องการป้องกันการติดเชื้อในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก

2.1 ประเมินประสิทธิภาพชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับผู้ดูแลเด็ก เรื่องการป้องกัน การติดเชื้อในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กตามเกณฑ์มาตรฐาน

2.2 ประเมินความคิดเห็นของผู้ดูแลเด็กที่มีต่อชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับผู้ดูแลเด็ก เรื่องการป้องกันการติดเชื้อในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

ผู้ดูแลเด็กเป็นผู้ที่ให้การดูแลเด็กอย่างใกล้ชิดตลอดเวลาจำเป็นต้องได้รับการถ่ายทอดความรู้ในการป้องกันการติดเชื้อที่ถูกต้อง ผ่านสื่อการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้สามารถนำความรู้ในการป้องกันการติดเชื้อไปปฏิบัติได้ การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยใช้กรอบแนวคิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง (self-directed learning) ของโนลส์ (Knowles, 1975) ที่เชื่อว่าผู้เรียนที่อยู่ในวัยผู้ใหญ่มีความต้องการและความสามารถในการชี้นำตนเองในการเรียนรู้สามารถรับผิดชอบการเรียนรู้ด้วยตนเองได้โดยจะเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองได้เมื่อได้ศึกษาในเรื่องที่สอดคล้องกับบทบาทประสบการณ์จะทำให้เกิดการเชื่อมโยงสิ่งที่เรียนรู้ใหม่เข้ากับประสบการณ์เดิมของตนเอง และตรงกับเป้าหมายในการเรียนรู้ ซึ่งผู้เรียนที่อยู่ในวัยผู้ใหญ่อาศัยปัญหาเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ และผู้เรียนมีความพร้อมในการเรียนรู้ และดำเนินการสร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองตามแนวทางการสร้างชุดการเรียนรู้ของดิกค์และคณะ (Dick, Carey, & Carey, 2005) ประกอบด้วย 7 ขั้นตอน คือ 1) กำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ 2) วิเคราะห์ลักษณะการเรียนรู้ 3) วิเคราะห์ลักษณะของผู้เรียน 4) กำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม 5) สร้างเครื่องมือประเมิน 6) กำหนดยุทธศาสตร์การเรียนรู้ และ 7) จัดทำสื่อในชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยเลือกใช้สื่อสิ่งพิมพ์ในรูปแบบของเอกสารบทเรียนเป็นสื่อหลักในการถ่ายทอดความรู้และผลิตรายวิชาให้มีความสอดคล้องกับเอกสารบทเรียน โดยมีเนื้อหาครอบคลุมการติดเชื้อและการป้องกันการติดเชื้อในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่ได้จากการทบทวนแนวทางป้องกันการติดเชื้อในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ประเมินประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองที่พัฒนาขึ้น โดยการทดสอบรายบุคคล รายกลุ่ม และภาคสนาม และประเมินความคิดเห็นของผู้ดูแลเด็กที่มีต่อชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งเกณฑ์มาตรฐานประสิทธิภาพที่กำหนดมีค่าเท่ากับหรือมากกว่า 80/80 โดย 80 ตัวแรก คือ ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบความรู้ประจำบทเรียนจากชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้ดูแลเด็ก และ 80 ตัวหลัง คือ

ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบความรู้ในการป้องกันการติดเชื้อในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กหลังเรียนจากชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้ดูแลเด็ก

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพัฒนา (developmental research) ดำเนินการวิจัยตั้งแต่เดือนกรกฎาคมถึงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2555 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ประเมินประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองคือ ผู้ดูแลเด็กที่ปฏิบัติงานในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่ตั้งอยู่ในอำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 41 คน เพื่อทดสอบรายบุคคล จำนวน 1 คน รายกลุ่ม จำนวน 10 คน และภาคสนาม จำนวน 30 คน โดยการสุ่มตัวอย่างแบบง่ายจากศูนย์พัฒนาเด็กเล็กจำนวน 32 แห่ง โดยการจับฉลากรายชื่อศูนย์พัฒนาเด็กเล็กแบบไม่คืนที่ ดังนี้ การทดสอบรายบุคคล ผู้วิจัยจับฉลากรายชื่อศูนย์พัฒนาเด็กเล็กมา 1 แห่งแล้วสุ่มชื่อผู้ดูแล 1 คน เพื่อใช้ในการประเมินประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

การทดสอบรายกลุ่ม ผู้วิจัยจับฉลากรายชื่อศูนย์พัฒนาเด็กเล็กมา 3 แห่งแล้วผู้วิจัยประเมินประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองกับผู้ดูแลเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กครั้งละ 1 แห่งตามความพร้อมและความสามารถในการเรียนรู้ของผู้ดูแลเด็กแต่ละแห่ง

การทดสอบภาคสนาม ผู้วิจัยจับฉลากรายชื่อศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก เพื่อให้ได้จำนวนของผู้ดูแลเด็กครบ 30 คน ซึ่งจับฉลากรายชื่อศูนย์พัฒนาเด็กเล็กได้ทั้งหมด 9 แห่ง ผู้วิจัยจัดทำฉลากรายชื่อของผู้ดูแลเด็กทั้ง 3 คนของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กโรงเรียนบ้านหัวหินซึ่งเป็นศูนย์พัฒนาเด็กเล็กแห่งสุดท้ายที่จับฉลากได้ และจับฉลากรายชื่อผู้ดูแลเด็กเพียง 2 คน เพื่อให้ได้ผู้ดูแลเด็กครบจำนวน 30 คน ผู้วิจัยดำเนินการประเมินประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองกับผู้ดูแลเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กครั้งละ 1 แห่งตามความพร้อมและความสามารถในการเรียนรู้ของผู้ดูแลเด็กแต่ละแห่ง

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

1. แบบทดสอบความรู้ ประกอบด้วยแบบ

ทดสอบความรู้ประจำบทเรียน ใช้ในการทดสอบระหว่างเรียน และแบบทดสอบความรู้ในการป้องกันการติดเชื้อในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ใช้ในการทดสอบหลังเรียนจากชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งเป็นแบบทดสอบที่คู่ขนานกัน แบบทดสอบทั้ง 2 ชุดประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับความหมายของการติดเชื้อในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อ วิธีการแพร่กระจายเชื้อ โรคติดเชื้อที่พบบ่อย และการป้องกันการติดเชื้อในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบชนิด 4 ตัวเลือก เกณฑ์การให้คะแนน คือ ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดหรือไม่ตอบไม่ให้คะแนน คำถามมีจำนวนชุดละ 40 ข้อ ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ 0.80 และ 0.81 ตามลำดับ และแบบทดสอบทั้ง 2 ชุด ผ่านการทดสอบความเชื่อมั่นแบบคู่ขนาน โดยทดสอบกับผู้ดูแลเด็กที่ปฏิบัติงานในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในจังหวัดเชียงใหม่จำนวน 10 คน และนำมาคำนวณสัมประสิทธิ์ของค่าสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson product moment correlation coefficient) ได้ค่าความสัมพันธ์ของแบบทดสอบความรู้ทั้ง 2 ชุดเท่ากับ 0.84

2. แบบประเมินความคิดเห็นของผู้ดูแลเด็กที่มีต่อชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ประกอบด้วยเนื้อหา 2 ส่วนคือ ข้อมูลทั่วไปของผู้ดูแลเด็ก ลักษณะคำถามเป็นปลายเปิดและปลายปิด และ ความคิดเห็นของผู้ดูแลเด็กที่มีต่อชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ เห็นด้วยมากที่สุด เห็นด้วยมาก เห็นด้วยปานกลาง เห็นด้วยน้อย และเห็นด้วยน้อยที่สุด ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ 1

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับผู้ดูแลเด็ก เรื่องการป้องกันการติดเชื้อในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ประกอบด้วย เอกสารบทเรียนและวีดิทัศน์ ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย แบ่งเป็น 2 ระยะ ดังนี้ ระยะที่ 1 การพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับผู้ดูแลเด็ก

ผู้วิจัยพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองภายใต้กรอบแนวคิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง (self-directed

learning) ของโนลส์ (Knowles, 1975) และตามขั้นตอน
สร้างชุดการเรียนรู้ของดิกค์และคณะ (Dick *et al.*,
2005) ประกอบด้วย 7 ขั้นตอน ได้แก่ 1) กำหนดเป้าหมาย
การเรียนรู้ 2) วิเคราะห์ลักษณะการเรียนรู้ 3) วิเคราะห์
ลักษณะของผู้เรียน 4) กำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม
5) สร้างเครื่องมือประเมิน 6) กำหนดยุทธศาสตร์การ
เรียน และ 7) จัดทำสื่อในชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดย
แต่ละขั้นตอนผู้วิจัยศึกษาเอกสารและทบทวนวรรณกรรม
ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ลักษณะของผู้ดูแลเด็กปัญหาและแนว
ปฏิบัติในป้องกันการติดเชื้อในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก การ
สร้างเครื่องมือประเมิน ยุทธศาสตร์การเรียนรู้ด้วยตนเอง
วิธีการสร้างและคัดเลือกสื่อการเรียนรู้ หลังจากดำเนินการ
สร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรียบร้อยแล้วไปตรวจสอบ
ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน และ
นำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

ระยะที่ 2 การประเมินประสิทธิภาพของชุดการ
เรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับผู้ดูแลเด็ก

ผู้วิจัยดำเนินการประเมินประสิทธิภาพของชุด
การเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยใช้ระยะเวลา 7 สัปดาห์ โดย
นำชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองที่พัฒนาขึ้นไปทดสอบราย
บุคคลกับตัวอย่างจำนวน 1 คน โดยให้ตัวอย่างศึกษา
เนื้อหาในเอกสารบทเรียน คู่มือฝึกฝนประกอบบทเรียน
ทำแบบฝึกหัด และทำแบบทดสอบความรู้ประจำบทเรียน
เพื่อศึกษาถึงข้อบกพร่องของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง
จากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไข และนำไปทดสอบรายกลุ่มกับ
กลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 คน เพื่อประเมินข้อบกพร่อง
ที่ควรปรับปรุงหรือเพิ่มเติม ซึ่งดำเนินการเช่นเดียวกับการ
ทดสอบรายบุคคล นำมาปรับปรุงแก้ไข และนำไปทดสอบ
ภาคสนามกับกลุ่มตัวอย่างในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กครั้งละ
แห่งจนได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างครบ 30 คน โดยผู้วิจัย
สังเกตพฤติกรรมการศึกษาด้วยตนเองของกลุ่มตัวอย่าง
ให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบประเมินความคิดเห็นที่มีต่อ
ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่ม
ตัวอย่างโดยหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วน
เบี่ยงเบนมาตรฐาน และคำนวณหาประสิทธิภาพของ
ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง และความคิดเห็นของกลุ่ม
ตัวอย่างที่มีต่อชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยหาค่าความถี่

ร้อยละ และจัดกลุ่มคำตอบ

การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยดำเนินการพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง
โดยการนำเสนอโครงการวิจัยต่อคณะกรรมการ
จริยธรรมของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัย
เชียงใหม่ เมื่อได้รับอนุมัติผู้วิจัยดำเนินการทำหนังสือ
เพื่อขออนุญาตดำเนินการวิจัยเสนอนายกเทศมนตรี
และนายกองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นที่รับผิดชอบดูแล
การดำเนินงานของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง
เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และขออนุญาตดำเนินการวิจัย
หลังจากที่ได้รับอนุญาตผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าศูนย์พัฒนา
เด็กเล็กและผู้ดูแลเด็กที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อแนะนำ
ตนเอง ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนในการ
วิจัย วิธีการรวบรวมข้อมูล ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย
และประโยชน์ที่จะได้รับการจากการทำวิจัย เพื่อขอความ
ร่วมมือในการทำวิจัยและขอให้กลุ่มตัวอย่างลงนามใน
แบบฟอร์มยินยอมเข้าร่วมวิจัย ซึ่งผู้วิจัยอธิบายให้กลุ่ม
ตัวอย่างรับทราบถึงสิทธิในการปฏิเสธหรือบอกเลิกการ
เข้าร่วมการวิจัยได้ทุกเมื่อโดยไม่ต้องชี้แจงเหตุผล โดยที่
การวิจัยนี้ไม่มีผลกระทบต่อ การประเมินผลการ
ปฏิบัติงานของกลุ่มตัวอย่าง ผลการวิจัยนำมาสรุปในภาพ
รวมเพื่อประโยชน์ทางการศึกษาเท่านั้น

ผลการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างจำนวน 41 คน เป็นเพศหญิง
ทั้งหมด มีอายุระหว่าง 22 ปี 6 เดือนถึง 55 ปี 2 เดือน
อายุเฉลี่ย 40 ปี 3 เดือน อยู่ในกลุ่มอายุ 31-40 ปีมากที่สุด
ร้อยละ 43.9 รองลงมา คือ กลุ่มอายุ 41-50 ปี ร้อยละ 39.0
สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 75.6 รองลง
มา คือ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือประกาศนียบัตร
วิชาชีพ ร้อยละ 9.8 ปฏิบัติงานในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเป็น
ระยะเวลาระหว่าง 10 เดือนถึง 20 ปี ระยะเวลาปฏิบัติงาน
เฉลี่ย 9 ปี 11 เดือน ปฏิบัติงานในระยะเวลา 6-10
ปีมากที่สุด ร้อยละ 41.5 รองลงมา คือ 11-15 ปี ร้อยละ
22.0 เคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อ
ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ร้อยละ 58.5 โดยได้รับการอบรม

1 ครั้ง ร้อยละ 51.2 เรื่องได้รับการอบรมมากที่สุด คือ การป้องกันโรคมือเท้าปาก ร้อยละ 87.5 รองลงมา คือ ศูนย์เด็กเล็กปลอดโรค ร้อยละ 20.8

2. ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองในการป้องกันการติดเชื้อสำหรับผู้ดูแลเด็กที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย เอกสารบทเรียนและวิดีโอ เอกสารบทเรียนประกอบด้วย สารสำคัญ วัตถุประสงค์ทั่วไป วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม เนื้อหา แบบฝึกหัด แบบทดสอบความรู้ระหว่างการเรียนรู้ และแบบทดสอบความรู้ในการป้องกันการติดเชื้อในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก เนื้อหาในเอกสารบทเรียนแบ่งเป็น 3 บทเรียน โดยบทเรียนที่ 1 มีเนื้อหาประกอบด้วย ความหมายของการติดเชื้อ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อ วิธีการแพร่กระจายเชื้อ และโรคติดเชื้อที่พบบ่อย บทเรียนที่ 2 และ 3 มีเนื้อหาประกอบด้วย การป้องกันการติดเชื้อในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ได้แก่ การคัดกรองเด็กป่วย การเฝ้าระวังการติดเชื้อ การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ การทำความสะอาดมือ การใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล การจัดการสิ่งแวดล้อมของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก การปฏิบัติตัวเมื่อผู้ดูแลเด็กเจ็บป่วย การดูแลสุขอนามัยส่วนบุคคลของผู้ดูแลเด็ก การจัดเตรียมอาหารและนมสำหรับเด็ก และการให้ความรู้แก่บิดามารดาหรือผู้ปกครอง

วิดีโอมีทั้งหมด 4 ตอน โดยตอนที่ 1 มีเนื้อหาเกี่ยวกับวิธีการคัดกรองเด็กป่วย และวิธีการเฝ้าระวังการติดเชื้อในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ความยาว 6 นาที 35 วินาที ตอนที่ 2 มีเนื้อหาเกี่ยวกับวัตถุประสงค์และวิธีการป้องกัน การแพร่กระจายเชื้อในศูนย์พัฒนาเด็ก

เล็ก ความยาว 9 นาที 8 วินาที ตอนที่ 3 มีเนื้อหาเกี่ยวกับความจำเป็นและ ขั้นตอน การล้างมือที่ถูกต้อง ความสำคัญและวิธีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ความยาว 9 นาที 30 วินาที และตอนที่ 4 มีเนื้อหาเกี่ยวกับวิธีการทำความสะอาด วิธีการทำลายเชื้อ วิธีการจัดการเสื้อผ้าเปื้อน วิธีการจัดการกระโถนอุจจาระ และวิธีการจัดการพื้นที่เปื้อน ความยาว 10 นาที 50 วินาที

3. ประสิทธิภาพชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองจากการทดสอบภาคสนามโดยกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ดูแลเด็กจำนวน 30 คน คำนวณร้อยละของคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบความรู้ประจำบทเรียนจากชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด (E_1) ได้เท่ากับ 93.6 และคำนวณร้อยละของคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบความรู้ในการป้องกันการติดเชื้อในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กหลังเรียนจากชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด (E_2) ได้เท่ากับ 90.5 ดังนั้นประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองที่พัฒนาขึ้น (E_1/E_2) เท่ากับ $93.6/90.5$ สำหรับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองในภาพรวม พบว่าทุกคนเห็นด้วยมากถึงมากที่สุดว่าชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองส่งเสริมให้เข้าใจการติดเชื้อและการป้องกันการติดเชื้อในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กมากขึ้น และได้รับประโยชน์จากชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง และกลุ่มตัวอย่างมากกว่าร้อยละ 90 เห็นด้วยมากถึงมากที่สุดว่าชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองใช้ง่ายและสะดวกและเหมาะสมแก่การนำไปใช้ศึกษาด้วยตนเอง (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับความคิดเห็นที่มีต่อชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองในภาพรวม (n= 30)

ความคิดเห็น	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
ใช้ง่ายและสะดวก	12(40.0)	17(56.7)	1(3.3)	0	0
ส่งเสริมให้เข้าใจการติดเชื้อในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กมากขึ้น	16(53.3)	14(46.7)	0	0	0

ความคิดเห็น	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
ส่งเสริมให้เข้าใจการป้องกันการติดเชื้อใน ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กมากขึ้น	20(66.7)	10(33.3)	0	0	0
เหมาะสมกับการนำไปศึกษาด้วยตนเอง	17(56.7)	12(40.0)	1(3.3)	0	0
ประโยชน์ที่ได้รับจากชุดการเรียนรู้ด้วย ตนเอง	13(43.3)	17(56.7)	0	0	0

การอภิปรายผล

1. ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับผู้ดูแลเด็ก เรื่อง การป้องกันการติดเชื้อในศูนย์พัฒนาเด็กที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย เอกสารบทเรียนและวีดิทัศน์ เนื่องจากสื่อทั้ง 2 ประเภทนี้มีคุณสมบัติที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ที่มีประสิทธิภาพ โดยเอกสารบทเรียนเป็นสื่อสิ่งพิมพ์ที่สามารถนำไปศึกษาด้วยตนเองได้ทุกสถานที่และตลอดเวลาตามความต้องการของผู้เรียน และวีดิทัศน์นำเสนอภาพอย่างชัดเจน ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในขั้นตอนการปฏิบัติ สามารถใช้ซ้ำได้หลายครั้งหรือเลือกชมเนื้อหาตามต้องการได้ ช่วยกระตุ้นความสนใจ และวีดิทัศน์สามารถนำไปใช้ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ซึ่งพบว่าร้อยละ 93.7 ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กมีเครื่องเล่นวีดิทัศน์อย่างน้อย 1 ชุด (สถาบันพัฒนาการสาธารณสุขอาเซียน, 2550) จากการประเมินความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างพบว่ากลุ่มตัวอย่างร้อยละ 96.7 เห็นด้วยมากและมากที่สุดว่าชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองที่พัฒนาขึ้นเหมาะกับการนำไปศึกษาด้วยตนเอง (ตารางที่ 1) และการทบทวนวรรณกรรมพบว่าการพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยใช้สื่อสิ่งพิมพ์ร่วมกับวีดิทัศน์ที่มีเนื้อหาเน้นให้เห็นกิจกรรมการปฏิบัติส่งเสริมให้ผู้นำไปศึกษาด้วยตนเองมีความรู้เพิ่มขึ้นดังเช่นการพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับผู้ดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่เป็นอัมพาตที่ประกอบด้วยเอกสารบทเรียนและวีดิทัศน์ที่เน้นให้เห็นวิธีการดูแลผู้ป่วยอัมพาต ส่งผลให้ผู้ดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่เป็นอัมพาตมีความรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

(สุลักษณ์ วงศ์ธีรภัค, พรทิพย์ มาลาธรรม, และวรรณ ประสารอิศม, 2550)

เนื้อหาของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ผู้วิจัยกำหนดจากการทบทวนแนวทางป้องกันการติดเชื้อในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กของหน่วยงานต่างๆ ของกระทรวงสาธารณสุข ประเทศไทยและต่างประเทศ และจากการวิเคราะห์ความต้องการและความสนใจในการเรียนรู้ของผู้ดูแลเด็ก ซึ่งการทบทวนวรรณกรรมพบว่าผู้ดูแลเด็กมีความต้องการความรู้ในเรื่องโรคติดเชื้อที่พบบ่อยในเด็ก การป้องกันการติดเชื้อ (วิลาวัลย์ พิเชียรเสถียร, รัชนิย วงศ์แสน, ซาลินี โบปาราย, สุทธิพันธ์ ถนอมพันธ์, และกิริณา จอมวิเชียร, 2551) การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล และการคัดกรองเด็กป่วย (รวิวรรณ คำเงิน และกิตติยา รัตนมณี, 2550) นอกจากนี้กระทรวงสาธารณสุข (กรมควบคุมโรค, 2554) กำหนดว่าผู้ดูแลเด็กควรมีความรู้เกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อ การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ และกิจกรรมในการป้องกันการติดเชื้อ เนื้อหาของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองจึงประกอบด้วยความหมายของการติดเชื้อ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อ วิธีการแพร่กระจายเชื้อ โรคติดเชื้อที่พบบ่อย และการป้องกันการติดเชื้อในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก การที่บุคคลได้เรียนรู้ตรงกับความต้องการและความสนใจย่อมทำให้เกิดความพร้อมในการเรียนรู้ (Knowles, 1975)

รูปแบบการนำเสนอเนื้อหาในเอกสารบทเรียน ผู้วิจัยได้สอดแทรกตัวอย่าง ภาพ ตาราง แผนภูมิ และ

กรณีตัวอย่างที่เป็นสถานการณ์จริงสอดคล้องกับการปฏิบัติงานของผู้ดูแลเด็ก และสถานการณ์ในการป้องกันการติดเชื้อ เช่น วิธีปฏิบัติเมื่อพบเด็กมีอาการป่วยที่สามารถแพร่กระจายเชื้อได้ เพื่อให้เกิดความเข้าใจและจดจำวิธีการปฏิบัติในการคัดกรองเด็กป่วยและการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อที่ถูกต้องได้ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างทุกคนเห็นด้วยมากและมากที่สุดว่าชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองที่พัฒนาขึ้นส่งเสริมให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการติดเชื้อและการป้องกันการติดเชื้อในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก (ตารางที่ 1)

วิทัศน์ที่พัฒนาขึ้นแบ่งเนื้อหาเป็น 4 ตอน โดยเน้นให้เห็นขั้นตอนการปฏิบัติแต่ละกิจกรรมที่เป็นสถานการณ์ปฏิบัติจริงในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก เพื่อส่งเสริมให้ผู้ดูแลเด็กเห็นวิธีการปฏิบัติที่ชัดเจนสามารถนำไปปฏิบัติตามได้ เนื่องจากการศึกษาด้วยการอ่านและดูภาพประกอบอาจไม่เพียงพอที่จะนำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง หากได้เห็นขั้นตอนการปฏิบัติที่ชัดเจนและเป็นภาพเคลื่อนไหว ผู้เรียนย่อมเข้าใจและจดจำวิธีการปฏิบัติได้ง่ายและรวดเร็วขึ้น และการได้ศึกษาสถานการณ์จริงผ่านวิทัศน์จะกระตุ้นความสนใจของผู้ชมวิทัศน์ ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ดี ช่วยให้จดจำเนื้อหาที่ศึกษาได้ง่าย

การกำหนดวิธีการศึกษาจากชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วยการอ่านเนื้อหาในเอกสารบทเรียนที่แบ่งเป็นเนื้อหาย่อย การชมวิทัศน์ประกอบบทเรียน การทำแบบฝึกหัดท้ายเนื้อหาที่มีคำถามหลายรูปแบบ และการตรวจคำตอบด้วยตนเอง ทั้งนี้เพื่อส่งเสริมให้ผู้ดูแลเด็กสามารถศึกษาด้วยตนเองได้ โดยการเรียนรู้ที่ละน้อยตามลำดับขั้นตอน การศึกษาเนื้อหาจากสื่อที่หลากหลาย และการทำแบบฝึกหัดหลายรูปแบบ ส่งเสริมให้ผู้เรียนที่อยู่ในวัยผู้ใหญ่มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้และไม่เกิดความเบื่อหน่ายในขณะที่ศึกษาด้วยตนเอง (Dick et al., 2005) ซึ่งการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเองจะทำให้บุคคลจะเกิดการเรียนรู้ได้ดี นอกจากนี้การตรวจคำตอบจากการทำแบบฝึกหัดหรือแบบทดสอบความรู้ด้วยตนเองจะทำให้ผู้เรียนทราบว่าตนเองมีความเข้าใจในเนื้อหาที่ศึกษามากน้อยเพียงใด หากตอบได้ถูกต้องผู้เรียนจะเกิดเป็นแรง

เสริมส่งผลให้สามารถจดจำเนื้อหาที่ศึกษาได้ หากตอบไม่ได้หรือตอบไม่ถูก ผู้เรียนจะสนใจย้อนกลับไปทบทวนเนื้อหาเพื่อหาคำตอบที่ถูกต้อง การที่บุคคลได้รับทราบผลย้อนกลับทันทีที่กระทำกิจกรรมจะเป็นแรงเสริมให้บุคคลเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถจดจำสิ่งที่เรียนรู้จากกิจกรรมนั้นๆ ได้ดี

2. ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 93.6/90.5 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ ทั้งนี้อาจเป็นผลจากการที่ผู้ดูแลเด็กได้ศึกษาเนื้อหาการติดเชื้อและการป้องกันการติดเชื้อในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่ตรงกับเป้าหมายการเรียนรู้และสอดคล้องกับประสบการณ์และปัญหาในการปฏิบัติงาน ทำให้ผู้ดูแลเด็กเกิดความพร้อมในการเรียนรู้ จึงมีความสนใจและตั้งใจในการศึกษาเนื้อหาด้วยตนเองทำให้สามารถจดจำเนื้อหาที่ศึกษาได้ง่ายและรวดเร็ว และการที่ผู้ดูแลเด็กได้ศึกษาเนื้อหาที่ละน้อย ทำให้มีโอกาสดำรงครองสิ่งที่ศึกษาทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ดี เนื่องจากการได้เรียนรู้อย่างเป็นลำดับขั้นตอนเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ไตร่ตรองสิ่งที่ศึกษาที่ผ่านมา ทำให้จดจำสิ่งเนื้อหาได้แม่นยำ นอกจากนี้การได้ตอบคำถามในแบบฝึกหัดก่อนที่จะได้ทำแบบทดสอบความรู้ ทำให้ผู้ดูแลเด็กมีประสบการณ์ในการตอบคำถาม ส่งผลให้คะแนนในการทำแบบทดสอบความรู้สูง อีกทั้งการให้ผู้ดูแลเด็กได้ศึกษาอย่างช้าๆ ไม่ต้องรีบเร่งสามารถอ่านซ้ำได้หากไม่เข้าใจเนื้อหา และทบทวนได้หลายครั้งจนเกิดความเข้าใจตามความพร้อมและความสามารถในการเรียนรู้ของแต่ละคน ทำให้ผู้ดูแลเด็กแต่ละคนสามารถทำความเข้าใจกับเนื้อหาที่ได้ศึกษาโดยไม่มีความกังวลว่าตนเรียนรู้ได้ช้ากว่าคนอื่น การเรียนรู้โดยไม่มี ความกังวลจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ สามารถจดจำหรือทำความเข้าใจกับเนื้อหาที่ศึกษาได้ง่ายและรวดเร็ว

นอกจากนี้การใช้เอกสารบทเรียนและวิทัศน์เป็นสื่อของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองที่พัฒนาขึ้นมีส่วนช่วยให้กลุ่มตัวอย่างสามารถจดจำเนื้อหาที่ศึกษาด้วยตนเองได้ เนื่องจากการใช้สื่อการเรียนรู้ดังกล่าวส่งเสริมให้ผู้ดูแลเด็กได้ใช้ประสาทสัมผัสในการเรียนรู้ที่หลากหลายร่วมกันทั้งการอ่าน การฟัง การดูภาพถ่าย ภาพนิ่ง

และภาพเคลื่อนไหวส่งเสริมให้ผู้ดูแลเด็กเกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งบุคคลสามารถรับรู้ผ่านประสาทสัมผัสทางตาได้ถึงร้อยละ 75 ทางการได้ยินร้อยละ 13 และทางประสาทสัมผัสส่วนอื่นๆ ร้อยละ 12 (Brock & Smith, 2007) สิ่งเหล่านี้อาจเป็นเหตุผลที่กลุ่มตัวอย่างสามารถจดจำสิ่งที่ศึกษาจากชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองที่พัฒนาขึ้นได้ง่าย รวดเร็ว และแม่นยำ ส่งผลให้สามารถทำแบบทดสอบความรู้ประจำบทเรียนทั้ง 3 บท และแบบทดสอบความรู้ในการป้องกันการติดเชื้อในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กได้ถูกต้องทำให้คะแนนความรู้สูง ประสิทธิภาพ ของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองจึงมีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรเผยแพร่ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองในการป้องกันการติดเชื้อสำหรับผู้ดูแลเด็กให้กับผู้ดูแลเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการติดเชื้อและการป้องกันการติดเชื้อในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กมากยิ่งขึ้น
2. หากมีการพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับผู้ดูแลเด็กต่อไปควรเน้นลักษณะอาการและอาการแสดงที่เหมือนและที่แตกต่างกันของโรคมือเท้า

ปากและโรคสุกใสให้ชัดเจนยิ่งขึ้น เนื่องจากมีลักษณะอาการและอาการแสดงคล้ายคลึงกัน ซึ่งพบว่าผู้ดูแลเด็กยังไม่สามารถระบุโรคจากอาการและอาการแสดงได้ รวมทั้งควรเน้นขั้นตอนในการทำมาสะอาดและการทำลายเชื้อสิ่งของเครื่องใช้และของเล่นที่เปื้อนนํ้ามูกน้ำลายให้ชัดเจนมากขึ้น และควรเพิ่มอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลในชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เช่น ถุงมือ ผ้าปิดปากและจมูก ซึ่งผู้เรียนจะได้นำมาฝึกสวมใส่ขณะที่ศึกษาในเรื่องดังกล่าว เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติจริง

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบความรู้ของผู้ดูแลเด็กที่ได้รับจากการศึกษาจากชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองในการป้องกันการติดเชื้อกับผู้ดูแลเด็กที่ได้รับความรู้ด้วยวิธีการอื่นๆ
2. ควรมีการพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับบิดามารดาหรือผู้ปกครองของเด็กในการป้องกันการติดเชื้อในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก เพื่อให้บิดามารดาหรือผู้ปกครองนำไปศึกษาด้วยตนเองและสามารถให้ความร่วมมือในการป้องกันการติดเชื้อและป้องกันการแพร่กระจายเชื้อได้อย่างถูกต้อง

เอกสารอ้างอิง

- กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2554). *แนวทางการป้องกันควบคุมโรคติดต่อในศูนย์เด็กเล็ก* (สำหรับผู้ดูแลเด็ก). นนทบุรี : สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ.
- กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2555). *บทสรุปการนิเทศติดตามการดำเนินงานโครงการศูนย์เด็กเล็กปลอดโรค ปี 2555 ครั้งที่ 1*. ค้นเมื่อ 10 มีนาคม 2555, จาก <http://www.thaigcd.ddc.moph.go.th/informations/view/194>.
- กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2549). *คู่มือการพัฒนาผู้ดูแลเด็ก*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- กรองกาญจน์ อรุณรัตน์. (2536). *ชุดการเรียนรู้การสอน*. เชียงใหม่: ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- จันทร์เพ็ญ ชูประภาวรรณ. (2543). *สุขภาพคนไทยปี พ.ศ. 2543: สถานะสุขภาพคนไทย*. กรุงเทพมหานคร: อุกาการพิมพ์.

- วิวัชรณ คำเงิน, และกิตติยา รัตนมณี. (2550). พฤติกรรมการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อของผู้ดูแลในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก จังหวัดสุราษฎร์ธานี. สุราษฎร์ธานี: วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสุราษฎร์ธานี.
- วิลาวณีย์ พิเชียรเสถียร, รัชนิยา วงศ์แสน, ซาลินี โบปาราย, สุทธิพันธ์ ถนอมพันธ์, และกิริมา จอมวิเชียร, (2551). การป้องกันการติดเชื้อในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กพื้นที่เครือข่ายสถานบริการสาธารณสุข โรงพยาบาลนครพิงค์ จังหวัดเชียงใหม่. การนำเสนอผลงานเครือข่ายวิจัย โรงพยาบาลเขตภาคเหนือครั้งที่ 1 (1st RNNRH). ลำปาง, วันที่ 23-24 มิถุนายน 2551.
- วิลาวณีย์ พิเชียรเสถียร, สมจิต เกียรติวัฒนเจริญ, จิราภรณ์ สายพรพมา, สุธิศา ลามช้าง, และอุษณีย์ จินตะเวช. (2541). รายงานการวิจัยเรื่องการเฝ้าระวังและควบคุมการติดเชื้อในสถานเลี้ยงเด็กก่อนวัยเรียน: กรณีศูนย์ศึกษาเด็กเล็ก คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. เชียงใหม่: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. สถาบันพัฒนาการสาธารณสุขอาเซียน มหาวิทยาลัยมหิดล. (2550). สถานการณ์ศูนย์เด็กเล็กไทย. ค้นเมื่อ 1 ธันวาคม 2554, จาก <http://www.aihd.mahidol.ac.th/rcenter/taxonomy/term>.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร. (2552). สรุปผลที่สำคัญการสำรวจเด็กและเยาวชน พ.ศ. 2551. กรุงเทพมหานคร: บริษัทเท็กซ์ แอนด์ เจอร์นัล พับลิเคชั่น จำกัด.
- สำนักกระบวนวิชา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2550). การสอบสวนการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ที่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กจังหวัดนนทบุรี. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์, 38(28), 20 กรกฎาคม 2550.
- สำนักกระบวนวิชา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2554). รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์. ค้นเมื่อ 10 พฤศจิกายน 2554, จาก <http://www.boe.moph.go.th>.
- สำนักกระบวนวิชา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2555). รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์. ค้นเมื่อ 1 เมษายน 2554, จาก <http://www.boe.moph.go.th>.
- Brock, T. P. & Smith, S.R. (2007). Using digital videos displayed on personal digital assistants (PDAs) to enhance patient education in clinical settings. *International Journal of Medical Informatics*, 76(11-12), 829-35.
- Dick, W., Carey, L., & Carey, J. O. (2005). *The systematic design of instruction*, sixth edition. Boston: Pearson.
- Hoffman, K. K. (1997). The modern infection control practitioner. In R. P. Wenzel. (Ed.), *Prevention and control of nosocomial infections*, third edition (pp. 33-45), Baltimore: Williams and Wilkins.
- Kalbfeld, K. F. (2006). *Evaluating the effect of a self learning packet on change in nursing practice*. Southern: M. S. N. Southern Connecticut State University.
- Knowles, M. S. (1975). *Self-directed learning: A guide for learners and teachers*. Englewood Cliffs: Prentice Hall/ Cambridge.
- Lu, N., Samuels, M. E., Shi, L., Baker, S. L., Glover, S. H., & Sander, J. M. (2004). Child day care risks of common infectious diseases revisited. *Child: Care, Health and Development*, 30(4), 361-368.