

อินเทอร์เน็ตบรอดคาสต์นวัตกรรมสร้างสรรค์ด้านการศึกษาเพื่อพัฒนาครูผู้ดูแลเด็กเล็ก ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กทั่วประเทศไทย: ระยะที่ 1

Internet Broadcasting: An Educational Innovation for Developing Teacher in Early Childhood Care Center all Over Thailand: Phase 1

พรรณิ สวนเพลง และคณะ

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

บทคัดย่อ

บทความนี้เป็นผลลัพธ์ของการวิจัยเรื่อง “อินเทอร์เน็ตบรอดคาสต์นวัตกรรมสร้างสรรค์ด้านการศึกษาเพื่อพัฒนาครูผู้ดูแลเด็กเล็กทั่วประเทศไทย” (ระยะที่ 1) มีวัตถุประสงค์ เพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัจจุบันของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของครูผู้ดูแลเด็กเล็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กทั่วประเทศ และ 2) ศึกษาความต้องการระบบอินเทอร์เน็ตบรอดคาสต์ (SDIB) และรูปแบบรายการสำหรับการจัดการศึกษาของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก มีวิธีวิจัยแบบบูรณาการใช้การวิจัยแบบผสมผสาน (Integrated Research) ระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณ และการวิจัยเชิงคุณภาพ การวิจัยเชิงปริมาณมีการเก็บข้อมูลเพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันการใช้ ICT และศึกษาความต้องการระบบ SDIB โดยใช้แบบสอบถามสุ่มกลุ่มตัวอย่างจำนวน 948 คน (กลุ่มตัวอย่างคือ ครูผู้ดูแลเด็กเล็กที่ปฏิบัติหน้าที่ในศูนย์พัฒนาเด็กและเป็นนักศึกษาในโครงการความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิตและกรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย) และ การวิจัยเชิงคุณภาพเก็บข้อมูลโดยจัดประชุมระดมความคิดเห็น (Focus Groups) จำนวน 100 คน ผลการศึกษา 1) ข้อมูลจากแบบสอบถามการศึกษาสภาพปัจจุบันของการใช้ ICT ของครูผู้ดูแลเด็กเล็กพบว่า 1.1) ระดับปัญหาการใช้ ICT ของครูผู้ดูแลเด็กเล็กภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.88) เมื่อจำแนกตามรายด้าน พบว่า มีปัญหามากที่สุด คือ ด้าน Hardware ด้าน Network ด้าน Database ด้าน Software และด้าน People ware เรียงตามลำดับ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.04, 2.98, 2.89, 2.78 และ 2.72) 1.2) ระดับปัญหาการใช้ ICT ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กและองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) ที่ครูผู้ดูแลเด็กเล็กปฏิบัติงานอยู่ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อจำแนกตามรายได้ พบว่า อันดับที่ 1 คือ งบประมาณที่สนับสนุนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศจาก อบต. ไม่เพียงพอ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.00) อันดับที่ 2 คือ ขาดการส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการเรียนการสอนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.97) และอันดับสุดท้ายคือ ขาดการยอมรับการใช้นวัตกรรมใหม่จากชุมชน (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.36) 1.3) ภาพรวมของความต้องการรูปแบบของเนื้อหาสาระที่นำเสนอผ่านระบบ SDIB ภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.17) เมื่อจำแนกตามรายด้าน ดังนี้ ด้านความต้องการรายการ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.27) ด้านการเห็นประโยชน์ของ SDIB (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.23) ด้านการอบรมเกี่ยวกับ SDIB (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.19) ตามลำดับผลจากการ Focus Group พบว่าครูผู้ดูแลเด็กเล็กมีความภาคภูมิใจ และต้องการให้มีการติดตั้งระบบ SDIB ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กทั่วประเทศ เพื่อใช้เป็นต้นแบบในการนำความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติงานต่อไป

คำสำคัญ : อินเทอร์เน็ตบรอดคาสติ้ง, สวนดุสิตอินเทอร์เน็ตบรอดคาสติ้ง, อินเทอร์เน็ต, นวัตกรรมด้านการศึกษา, ครูผู้ดูแลเด็กเล็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก

Abstract

This paper was resulted from a research of “Internet Broadcasting: An educational innovation for developing teacher in early childhood care centers all over Thailand”: Phase 1. The objectives of this research were: 1) to study the currently ICT using at early childhood centers in Thailand and 2) to study needs of Suan Dusit Internet Broadcasting (SDIB) systems and contents for supporting of teaching and learning at early childhood centers. This research was integrated by quantitative and qualitative research methods. Quantitative research was conducted by using a survey current ICT using at early childhood centers from 948 samples (sample was teacher who worked at early childhood and studied at SuanDusitRajabhat University coordinated program with Department of Local Administration, Ministry of Interior) and qualitative research conducted by focus group using the 100 participants. The quantitative research found that: 1) the result: 1.1) the current ICT using of early childhood teachers was at the middle level ($\bar{X} = 2.88$), problems occurred from hardware, networking, database, and people ware ($\bar{X} = 2.04, 2.98, 2.89, 2.78$ and 2.72) respectively. 1.2) the problem of current ICT using was highly scores. The highest score was lacking of ICT budget ($\bar{X} = 4.00$), secondly was lacking of ICT policy ($\bar{X} = 3.97$) and the least lacking of innovation diffusion from community ($\bar{X} = 3.36$), 1.3) the need of content development was ($\bar{X} = 4.17$) in the aspect of contents ($\bar{X} = 4.27$), benefit of SDIB ($\bar{X} = 4.23$), training in SDIB ($\bar{X} = 4.19$) respectively. The qualitative research found that teachers in early childhood centers were appreciated of using SDIB and desired to implement this system at the early childhood centers in Thailand in order to apply knowledge for improving quality of work.

Keyword : Internet Broadcasting, Suan Dusit Internet Broadcasting : SDIB, Internet, Education Innovation, Teacher in Early Childhood Care Center

บทนำ

โลกาภิวัตน์ (Globalization) ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงอย่างก้าวกระโดดทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communication Technology: ICT) ซึ่งทำให้สังคมก้าวเข้าสู่ยุคสังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ (Knowledge-Based Society: KBS) และทำให้มีการพัฒนาประเทศต่างๆ ในทั่วภูมิภาคของโลก นโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาประเทศไทยตั้งอยู่บนพื้นฐานของการสร้างสังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ของประเทศ ในช่วงเวลา 10 ปี (ระหว่างปี 2544–2553) ทั้งนี้เพื่อให้เศรษฐกิจมีความเข้มแข็งที่ยั่งยืน สามารถแข่งขันได้ในเวทีสากล ในขณะที่เดียวกันให้ประชาชนในสังคมมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น มีความเหลื่อมล้ำน้อยลง โดยมี

องค์ประกอบที่สำคัญ 3 ประการคือ 1) ลงทุนในการการสร้างทรัพยากรมนุษย์ที่มีความรู้เป็นพื้นฐานสำคัญ 2) ส่งเสริมให้มินวัตกรรมในระบบเศรษฐกิจและสังคม และ 3) ลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศและส่งเสริมอุตสาหกรรมสารสนเทศ หนึ่งในกลยุทธ์ที่สำคัญของการพัฒนาดังกล่าว คือ การนำเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาทางการศึกษา (e-Education) มาใช้โดยมีเป้าหมายที่สำคัญ คือ การพัฒนาและเตรียมความพร้อมด้านทรัพยากรมนุษย์ในทุกๆ ระดับของประเทศ เพื่อรองรับการพัฒนาสู่การเป็นสังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ นอกจากนี้มีประเด็นยุทธศาสตร์ของกรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารระยะ พ.ศ. 2544-2553 (IT 2010) ที่สำคัญที่สอดคล้องกับโครงการวิจัยนี้ คือ (IT 2010, 2544 หน้า 26-28)

1. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศเพื่อการศึกษาให้เกิดการเข้าถึงอย่างทั่วถึงและเท่าเทียมกัน
 - 1.1 เร่งพัฒนาและให้บริการโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคมให้ทั่วถึงและเท่าเทียม
 - 1.2 พัฒนาระบบเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาที่มีประสิทธิภาพด้วยต้นทุนที่เหมาะสม
2. สนับสนุนและส่งเสริมทรัพยากรมนุษย์ในทุกๆ ระดับ
 - 2.1 พัฒนาและฝึกอบรมบุคลากรและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการศึกษาทุกระดับให้มีความรู้และทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้
 - 2.2 พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมและการเรียนรู้ตลอดชีวิตให้กับกำลังแรงงานที่มีความรู้ (Knowledge worker)
3. เร่งพัฒนาและจัดหาความรู้ (Knowledge) และสาระทางการศึกษา (Content) ที่มีคุณภาพและมีความเหมาะสม
 - 3.1 ระดมสรรพกำลังจากทุกฝ่ายเพื่อผลิตและให้บริการสาระทางการศึกษา
 - 3.2 สนับสนุนและสร้างขีดความสามารถของสถาบันการศึกษาให้จัดทำหลักสูตรและเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับท้องถิ่น (Local content)
4. ลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงสารสนเทศ (Information) และความรู้ (Knowledge)
 - 4.1 สร้างระบบการบริหารจัดการสารสนเทศและความรู้ที่มีประสิทธิภาพ
 - 4.2 เร่งพัฒนาสื่อการเรียนการสอนในรูปแบบต่างๆ ที่เหมาะสมแก่ผู้เรียนและเอื้อให้ผู้เรียนสามารถใช้ประโยชน์จากสาระทางการศึกษาเพื่อการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ
 - 4.3 รัฐต้องให้ความสำคัญต่อการพัฒนาเนื้อหาสาระทางการศึกษาและคนมากกว่าการลงทุนเทคโนโลยีจากนโยบายการใช้ ICT เพื่อสนับสนุนการศึกษาดังกล่าวข้างต้นมีความสอดคล้องกับรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยพุทธศักราช 2540 กำหนดให้การศึกษาเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาคน จึงต้องมีการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับเจตนารมณ์ของรัฐธรรมนูญ สาระสำคัญคือ มุ่งเน้นให้มีการปฏิรูประบบบริหารและการจัดการศึกษาให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล โดยให้มีเอกภาพในเชิงนโยบายและมีความหลากหลายในการปฏิบัติ ทั้งนี้มีการกระจายอำนาจไปสู่เขตพื้นที่การศึกษาและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งในการจัดการศึกษาท้องถิ่นมีวัตถุประสงค์ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาปฐมวัย โดยอุดมการณ์ของการจัดการศึกษาปฐมวัย เป็นการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานระดับแรกเพื่อวางรากฐานชีวิตของเด็กไทยให้เจริญเติบโตอย่างสมดุลทั้งร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคมและสติปัญญา บนพื้นฐานความสามารถและความแตกต่างระหว่างบุคคลโดยใช้กิจกรรมกระตุ้นและส่งเสริมพัฒนาการของสมองอย่างเต็มที่ รวมทั้งเตรียมเด็กให้พร้อมที่จะเรียนรู้ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานและระดับที่สูงขึ้นอันจะนำไปสู่ความเป็นบุคคล

ที่มีคุณภาพของประเทศชาติต่อไป การศึกษาปฐมวัยมุ่งเน้นการพัฒนาเด็กบนพื้นฐานการอบรมเลี้ยงดู และส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ที่สนองต่อธรรมชาติ และพัฒนาการของเด็กแต่ละบุคคลภายใต้บริบททางวัฒนธรรม อารยธรรม และวิถีชีวิตทางสังคม ซึ่งมีลักษณะเฉพาะแตกต่างกัน สื่อการเรียนการสอนเป็นเครื่องมือที่จะช่วยถ่ายทอด นำความรู้ ประสบการณ์ทางด้าน การเรียนรู้ ผู้เรียนทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามจุดประสงค์ที่ต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สวนดุสิตอินเทอร์เน็ตรบอตคาสติ้ง (Suan Dusit Internet Broadcasting :SDIB) เป็นนวัตกรรมทางการศึกษา ในรูปแบบใหม่ คือ การถ่ายทอดโทรทัศน์ที่ออกอากาศบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (sdib.dusit.ac.th) มีการจัดรายการ ตลอด 24 ชั่วโมง ให้บริการ 4 ช่อง (ช่อง 1 การเรียนการสอนโรงเรียนสาธิตละอออุทิศ ช่อง 2 การเรียนการสอนของ นักศึกษา ช่อง 3 นานสาระ Variety ทั่วไป และ ช่อง 4 ช่องวิทยุ) และที่เกี่ยวข้องกับโครงการวิจัยนี้ คือ ช่อง 1 การเรียนการสอนระดับปฐมวัยโดยใช้โรงเรียนสาธิตละอออุทิศ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิตเป็นฐานของการผลิต รายการ มีรายการที่เกี่ยวกับการเรียนการสอนทั้งในและนอกชั้นเรียน ซึ่งมีรายการมากกว่า 70 รายการ เหมาะสำหรับ พ่อแม่ ผู้ปกครอง และครูที่สอนในระดับปฐมวัยเพื่อจะได้นำความรู้จากการรายการไปใช้ในการประกอบเรียนการสอน หรือต่อยอดองค์ความรู้ต่อไปได้

ทั้งมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิตได้เปิดสอนหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย โดยความร่วมมือกับกรมส่งเสริมการ ปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย เพื่อพัฒนาครูผู้ดูแลเด็กเล็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กทั่วประเทศกว่า 17,000 แห่ง (กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น, 2551, หน้า 3) เพื่อให้ครูผู้ดูแลเด็กเล็กมีศักยภาพและมีความสามารถในการ บริหารจัดการศึกษาระดับปฐมวัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ ปัจจัยที่สำคัญประการหนึ่ง คือ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วย สนับสนุนการเรียนการสอน ดังนั้นทางมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิตจึงได้พัฒนาระบบ SDIB ช่อง 1 เพื่อเป็นสื่อเสริม ให้ครูผู้ดูแลเด็กเล็กได้สามารถเข้าไปรับชมรายการต่างๆ ที่ออกอากาศ จะได้นำองค์ความรู้ต่างๆ ไปใช้ในการพัฒนา ศูนย์เด็กเล็กให้มีคุณภาพมากขึ้น และครูผู้ดูแลเด็กจึงมีความจำเป็นจะต้องเรียนรู้จากการถ่ายทอดจากประสบการณ์จริง ผ่านระบบ SDIB เพื่อนำความรู้ที่ได้มาบูรณาการ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กของตนได้ จึงมี ความจำเป็นที่จะต้องทำการศึกษาวิจัยถึงการใช้นวัตกรรมทางการศึกษามิติใหม่ที่เรียกว่า “อินเทอร์เน็ตรบอตคาสติ้ง” เพื่อพัฒนาครูผู้ดูแลเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กทั่วประเทศ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของครูผู้ดูแลเด็กเล็กในศูนย์ พัฒนาเด็กเล็กทั่วประเทศ
2. เพื่อศึกษาความต้องการระบบอินเทอร์เน็ตรบอตคาสติ้ง และรูปแบบรายการสำหรับการจัดการศึกษาของ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก

วิธีการศึกษา

การศึกษาสภาพปัจจุบันและศึกษาความต้องการ วิเคราะห์ความต้องการ ออกแบบรูปแบบรายการในระบบ SDIB ดังภาพที่ 1

1. ศึกษาสภาพปัจจุบันการใช้ ICT ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก และความต้องการรูปแบบรายการที่จะออกอากาศผ่านระบบอินเทอร์เน็ตบรอดคาสต์ โดยให้ครูผู้ดูแลเด็กเป็นผู้ตอบคำถามตามกรอบการศึกษาดังภาพที่ 1

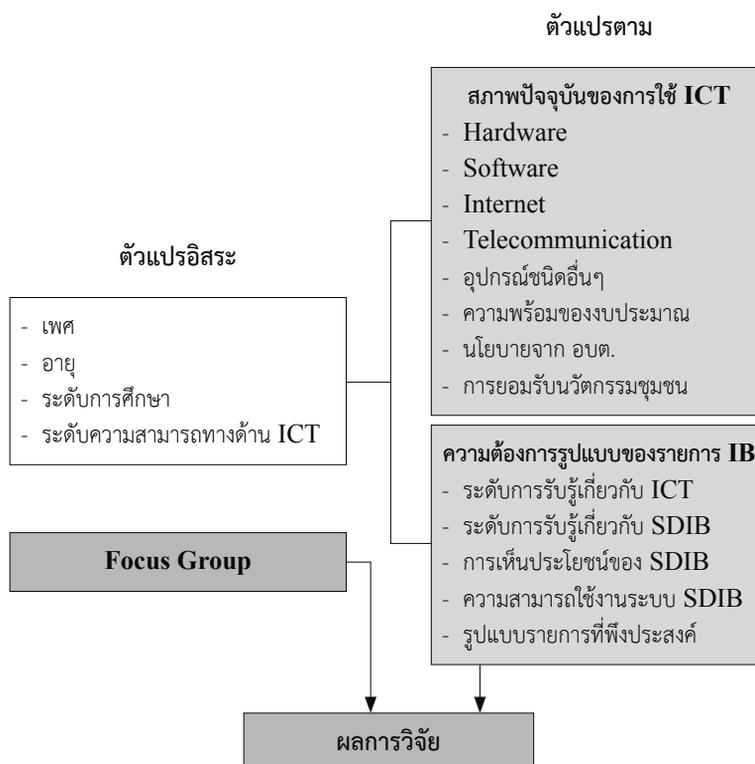
1.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษานี้ได้แก่ ครูผู้ดูแลเด็กเล็กทั่วประเทศจำนวน 17,000 ศูนย์ (กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น, 2550) ใช้หลักการของ ทาโร ยามาเน (Taro Yamané) ที่ระดับนัยสำคัญ .05 ความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 ได้กลุ่มตัวอย่างเป็น 390 ศูนย์ โดยศูนย์พัฒนาเด็กเล็กจำนวน 390 ศูนย์ที่จะเป็นกลุ่มตัวอย่างนั้นจะกระจายในทุกจังหวัดทั่วประเทศ ทั้งนี้เพื่อให้ผลการวิจัยมีความสมบูรณ์และให้ข้อมูลที่ความน่าเชื่อถือ คณะผู้วิจัยจึงเพิ่มขนาดตัวอย่างเป็น 876 ศูนย์ โดยจะสุ่มศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในทุกอำเภอ อำเภอละ 1 ศูนย์ โดยมีจำนวนอำเภอทั้งสิ้น 876 อำเภอทั่วประเทศยกเว้นในจังหวัดกรุงเทพมหานคร ทั้งนี้ได้ส่งแบบสอบถามทั้งสิ้น 1,000 ชุด และมีผู้ตอบกลับมา 948 ชุด คิดเป็นร้อยละ 94.8

1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม

1.2.1 แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 11 ข้อ ตอนที่ 2 สภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของครูผู้ดูแลเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ตอนที่ 3 ความต้องการรูปแบบรายการสาระที่นำเสนอผ่านระบบ SDIB และตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะ จำนวน 3 ข้อ



ภาพที่ 1 กรอบการวิจัย

1.3 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในการวิจัย ดำเนินการตามขั้นตอนคือ นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้วไปทดลองใช้กับผู้บริหารศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ซึ่งไม่ได้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 30 คน เพื่อคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยง โดยคณะผู้วิจัยใช้การคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของคอนบัก (Coefficient Alpha's Conbach) ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.927

1.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่างครูผู้ดูแลเด็กเล็กในศูนย์พัฒนาเด็กทั่วประเทศทุกอำเภอ จำนวนทั้งสิ้น 876 อำเภอ โดยสุ่มอำเภอละ 1 คน โดยส่งจดหมายอย่างเป็นทางการในนามของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต พร้อมกับแนบรายละเอียดและเอกสารเพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับระบบ SDIB คณะผู้วิจัยส่งแบบสอบถามและซองเปล่าเพื่อบรรจุแบบสอบถามดังกล่าวที่บรรจุแบบสอบถามที่ตอบแล้วและส่งคืนกลับทางไปรษณีย์

1.5 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม

ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS และ Microsoft Excel ในการคำนวณสถิติ ดังต่อไปนี้

1. คำนวณค่าความถี่ ค่าร้อยละของคำถามแต่ละข้อในแบบสอบถาม ตอนที่ 1
2. คำนวณค่าความถี่ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (\bar{X}) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคำถามในแต่ละข้อ ซึ่งสามารถแปลความหมายค่าเฉลี่ยเลขคณิตตามมาตราส่วนประมาณค่า ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51–5.00 หมายถึง ระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51–4.50 หมายถึง ระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51–3.50 หมายถึง ระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51–2.50 หมายถึง ระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00–1.50 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

3. การเปรียบเทียบสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กและองค์การบริหารส่วนตำบลจำแนกตามสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ใช้ One-Way ANOVA

2. การวิเคราะห์ความต้องการ (User requirement analysis) คือ การวิเคราะห์ความต้องการระบบอินเทอร์เน็ต บรอดคาสต์ และรูปแบบรายการที่ออกอากาศเผยแพร่ออกอากาศของสถานีช่อง 1 ที่เป็นการเรียนการสอนของโรงเรียนอนุบาลละอออุทิศ ทั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้เข้าใจและทราบถึงความต้องการของผู้ใช้ระบบอย่างแท้จริง เพื่อจะสามารถพัฒนาระบบและเนื้อหารายการ (Content) ที่มีความสอดคล้องกับความต้องการ โดยใช้กระบวนการ Focus Group Discussion มีการคัดเลือกตัวแทนเข้าร่วม Focus Group Discussion นั้นจะสุ่มและถามความสมัครใจ ซึ่งมีระยะเวลาในการประชุมแต่ละครั้งไม่เกิน 2 ชั่วโมง โดยจะมีการส่งข้อความให้ผู้เข้าร่วมประชุมได้รับทราบก่อน และมีการบันทึกข้อมูลในการประชุมด้วยเทปและวิดีโอ เพื่อใช้เป็นข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

1. การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการประชุมระดมความคิดเห็น (Focus Group Discussion) คือ การนำ

คำพูดของผู้เข้าร่วมประชุมแต่ละท่านที่ได้ให้การสัมภาษณ์อย่างลุ่มลึก และมีการจดบันทึกและบันทึกเทปไว้ ไปวิเคราะห์โดยสรุปเป็นประเด็นต่างๆ จัดแยกเป็นหมวดหมู่ตามกรอบแนวคิดของการวิจัย จัดเก็บผลการวิเคราะห์คำตอบของแต่ละท่านไว้ในรูปแบบแผนภาพ

2. นำแผนภาพซึ่งเป็นผลสรุปคำตอบแต่ละท่านมาเชื่อมโยงและสรุปเป็นภาพรวม
3. จัดเก็บรวบรวมการวิเคราะห์ทั้งหมดไว้ในรูปแบบแผนภาพ แยกออกตามกรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการศึกษา

1. ผลการศึกษาสภาพปัจจุบันของการใช้ ICT ของครูผู้ดูแลเด็กเล็ก โดยใช้แบบสอบถามจำนวน 948 ชุด ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (จำนวน 930 คนคิดเป็นร้อยละ 98.10) ส่วนใหญ่ มีตำแหน่งครูผู้ดูแลเด็ก ผู้ช่วยผู้ดูแลเด็กเล็ก และครูพี่เลี้ยง (ร้อยละ 64.45, 21.62 และ 8.65 ตามลำดับ) ส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 40 ปี, 31-35 ปี และ 26-30 ปี (ร้อยละ 31.12, 26.16, และ 20.99 ตามลำดับ) ส่วนใหญ่มีการศึกษาจบจากระดับปริญญาตรี และต่ำกว่าปริญญาตรี (ร้อยละ 50.00 และ 48.00) ส่วนใหญ่ใช้ ICT เป็น (ร้อยละ 80.27) ส่วนใหญ่มีวิธีการเรียนรู้ในการใช้ ICT โดยศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง จากการปฏิบัติงาน และ จากคำแนะนำของเพื่อน (ร้อยละ 23.60, 15.23 และ 13.42 ตามลำดับ) ซึ่งส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการใช้ ICT ในด้านการใช้อินเทอร์เน็ตค้นหาข้อมูล และการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป (ร้อยละ 30.81 และ 20.51) ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ 1-2 ปี, 5 ปี ขึ้นไป และน้อยกว่า 1 ปี (ร้อยละ 23.78, 20.63, 19.97 ตามลำดับ) ส่วนใหญ่มีประสบการณ์การใช้อินเทอร์เน็ตน้อยกว่า 1 ปี และ 1-2 ปี (ร้อยละ 27.86, 23.39) และส่วนใหญ่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้ที่บ้าน (ร้อยละ 78.45)

ตอนที่ 2 สภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ของครูผู้ดูแลเด็กเล็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก

2.1 สภาพการใช้คอมพิวเตอร์และระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิตประจำศูนย์การศึกษา ซึ่งเป็นสถานที่ครูผู้ดูแลเด็กเล็กทั่วประเทศในโครงการความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิตกับกรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่นได้จัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีและปริญญาโทให้กับครูผู้ดูแลเด็กเล็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กทั่วประเทศ) พบว่า ส่วนมากครูผู้ดูแลเด็กเล็กไม่เคยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ศูนย์การศึกษาของมหาวิทยาลัย (ร้อยละ 69.73) เหตุผลอันดับหนึ่งที่ไม่ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ศูนย์การศึกษา คือ ระยะเวลาไกลจากบ้านมาศูนย์การศึกษา (ร้อยละ 23.56) อันดับ 2 คือ มีจำนวนคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอ (ร้อยละ 22.67) อันดับ 3 คือ ใช้คอมพิวเตอร์ไม่เป็น/ไม่เก่ง/ไม่เคยเรียนเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ (ร้อยละ 17.78) ครูผู้ดูแลเด็กเล็กไม่ระบุพฤติกรรมการใช้งานคอมพิวเตอร์ต่อสัปดาห์ที่ห้องสมุด/สำนักวิทยบริการศูนย์การศึกษา (ร้อยละ 51.37) อันดับ 2 คือ ไม่เคยใช้งาน (ร้อยละ 34.70) อันดับ 3 คือ ใช้ 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ (ร้อยละ 11.60) ส่วนมากครูผู้ดูแลเด็กเล็กมีพฤติกรรมการใช้งานคอมพิวเตอร์ที่บ้านอันดับ 1 คือ ไม่ระบุ (ร้อยละ 29.11) อันดับ 2 คือ ใช้ 1-2 ต่อสัปดาห์ (ร้อยละ 17.83) ส่วนพฤติกรรมการใช้งานคอมพิวเตอร์ที่ทำงานของครูผู้ดูแลเด็กเล็ก อันดับ 1 คือ ไม่ระบุ (ร้อยละ 37.66) อันดับ 2 คือ ไม่เคยใช้ (ร้อยละ

19.20) พฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ที่อื่นๆ อันดับ 1 คือ ไม่ระบุสถานที่ใช้ (ร้อยละ 94.83) อันดับ 2 คือ ใช้ 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ (ร้อยละ 4.32) วัตถุประสงค์ที่ใช้คอมพิวเตอร์เพื่อประกอบการทำกิจกรรม/ภารกิจ อันดับ 1 คือ การพิมพ์เอกสาร (ร้อยละ 16.27) อันดับ 2 คือ ทำรายงานส่งอาจารย์ (ร้อยละ 15.07) อันดับ 3 คือ ทำโครงการประกอบการเรียน (ร้อยละ 12.73) ความถี่ในการใช้ฐานข้อมูลของมหาวิทยาลัย อันดับ 1 คือ ไม่ระบุ (ร้อยละ 57.87) อันดับ 2 คือ 1 ครั้งต่อสัปดาห์ (ร้อยละ 30.79) อันดับ 3 คือ 2 ครั้งต่อสัปดาห์ (ร้อยละ 8.33) เหตุผลที่ไม่เคยใช้ฐานข้อมูลของมหาวิทยาลัย อันดับ 1 คือ ใช้คอมพิวเตอร์ไม่เก่ง (ร้อยละ 24.00) อันดับ 2 คือ ไม่มีเวลาในการเข้าใช้ (ร้อยละ 18.00) อันดับ 3 คือ ไม่มีอินเทอร์เน็ต/เข้าอินเทอร์เน็ตไม่ได้ และอยู่ไกลจากศูนย์การศึกษา (ร้อยละ 10.00) วัตถุประสงค์ในการใช้บริการฐานข้อมูล อันดับ 1 คือ ใช้ประกอบการทำงานในหน้าที่ (ร้อยละ 31.16) อันดับ 2 คือ ติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ (ร้อยละ 22.86) อันดับ 3 คือ ค้นหาหนังสือ วารสาร (ร้อยละ 20.6) ครูผู้ดูแลเด็กเล็กใช้ฐานข้อมูลมากที่สุด อันดับ 1 คือ ฐานข้อมูล ERIC (ร้อยละ 26.44) อันดับ 2 คือ ไม่ระบุ (ร้อยละ 23.89) อันดับ 3 คือ ฐานข้อมูล TDC (ร้อยละ 10.20) ส่วนมากครูผู้ดูแลเด็กเล็กไม่เคยใช้บุคลากรที่ปฏิบัติหน้าที่ให้บริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัยประจำศูนย์การศึกษา (ร้อยละ 56) ครูผู้ดูแลเด็กเล็กไม่ระบุความถี่ในการใช้บุคลากร มากที่สุด (ร้อยละ 63.54) อันดับ 2 คือ ใช้ 1 ครั้งต่อสัปดาห์ (ร้อยละ 28.50) เหตุผลที่ไม่เคยใช้บริการบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศประจำศูนย์การศึกษา อันดับ 1 คือ อยู่ไกลจากศูนย์การศึกษา ไม่สะดวกในการเดินทาง (ร้อยละ 31.58) อันดับ 2 คือ บุคลากรที่ให้บริการมีจำนวนน้อยไม่เพียงพอ (คิดเป็นร้อยละ 15.79) ครูผู้ดูแลเด็กเล็กใช้บริการจากบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่มหาวิทยาลัยจัดเตรียมให้ ดังนี้ อันดับ 1 การให้คำแนะนำปรึกษา (ร้อยละ 29.67) อันดับ 2 คือ การให้คำแนะนำเกี่ยวกับระเบียบข้อปฏิบัติในการเข้าใช้บริการต่างๆ (ร้อยละ 15.42) ครูผู้ดูแลเด็กเล็กส่วนมากไม่เคยใช้เครือข่ายไร้สาย (Wireless) ของศูนย์การศึกษา (ร้อยละ 82.91) เหตุผลของการไม่เคยใช้เครือข่ายไร้สาย (Wireless) ที่ศูนย์การศึกษา อันดับ 1 คือ ไม่สะดวกในการเดินทางมาใช้ที่ศูนย์การศึกษาและ ยังเข้าระบบไม่เป็น/ยังใช้ไม่คล่อง (ร้อยละ 23.88) อันดับ 2 คือ ไม่มีระบบ Wireless ให้บริการ (ร้อยละ 16.42)

2.2 สภาพการใช้ ICT ในศูนย์การศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิตในโครงการความร่วมมือ พบว่าระดับปัญหาการใช้ ICT ของครูผู้ดูแลเด็กเล็กอยู่ในระดับปานกลาง (2.88) หากจำแนกตามรายด้าน พบว่า มีปัญหามากที่สุด คือ ด้าน Hardware ด้าน Network ด้าน Database ด้าน Software และด้าน People ware (3.04, 2.98, 2.89, 2.78 และ 2.72) ตามลำดับ

2.3 สภาพการใช้ ICT ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กและองค์การบริหารส่วนตำบลที่ครูผู้ดูแลเด็กเล็กปฏิบัติงานอยู่ ภาพรวมระดับปัญหาอยู่ในระดับมาก อันดับที่ 1 คือ งบประมาณที่สนับสนุนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศจาก อบต. ไม่เพียงพอ (มีค่าเฉลี่ย 4.00 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.25) อันดับที่ 2 คือ ขาดการส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการเรียนการสอน (มีค่าเฉลี่ย 3.97 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.23) อันดับที่ 3 คือ จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กไม่เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน (มีค่าเฉลี่ย 3.95 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.131) อันดับที่ 4 คือ ไม่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก (มีค่าเฉลี่ย 3.92 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.38) อันดับที่ 5 คือ ขาดความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อเชื่อมต่อระบบอินเทอร์เน็ต (มีค่าเฉลี่ย 3.80 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.21) อันดับที่ 6 คือ ขาดแคลนบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีมาช่วยให้ความรู้ (มีค่าเฉลี่ย 3.78

และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.15) อันดับที่ 7 คือ เทคโนโลยีสารสนเทศที่มีอยู่ในปัจจุบันของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ไม่สามารถตอบสนองความต้องการต่อการใช้งาน (มีค่าเฉลี่ย 3.64 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.23) อันดับที่ 8 คือ ขาดความเชี่ยวชาญเรื่องการใช้คอมพิวเตอร์ (มีค่าเฉลี่ย 3.63 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.22) อันดับที่ 9 คือ ขาดความรู้และความเข้าใจเรื่องระบบการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (มีค่าเฉลี่ย 3.59 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.18) อันดับที่ 10 คือ ไม่สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศกับงานที่ปฏิบัติ (มีค่าเฉลี่ย 3.43 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.16) และอันดับสุดท้าย คือ ขาดการยอมรับการใช้นวัตกรรมใหม่จากชุมชน (มีค่าเฉลี่ย 3.36 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.13)

ตอนที่ 3 ความต้องการรูปแบบรายการ SDIB

ภาพรวมของความต้องการรูปแบบสาระที่นำเสนอผ่านระบบ SDIB ภาพรวมอยู่ในระดับมาก (4.17) จำแนกตามรายด้าน ดังนี้ ด้านรายการ (4.27) ด้านการเห็นประโยชน์ของ SDIB (4.23) ด้าน ด้านการอบรมเกี่ยวกับ SDIB (4.19) ด้านความสามารถในการใช้งานระบบ SDIB (4.16) ด้านเนื้อหาสาระของรายการที่พึงประสงค์ (4.13) ด้านรูปแบบรายการที่พึงประสงค์และด้านความรู้การรับรู้เกี่ยวกับ SDIB (4.12)

ข้อเสนอแนะ

อันดับที่ 1 คือ อยากรให้มีการจัดอบรมให้ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ การใช้อินเทอร์เน็ต การสืบค้นข้อมูล การเข้ารับบริการในระบบ SDIB เนื่องจากครูผู้ดูแลเด็กเล็กมีความรู้ไม่เพียงพอ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 25.23 อันดับที่ 2 คือ อยากรให้ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กมีคอมพิวเตอร์พร้อมติดตั้งอินเทอร์เน็ต เนื่องจากยังขาดคอมพิวเตอร์สำหรับไว้ใช้งานที่ศูนย์ โดยเฉพาะผู้บริหาร หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรเห็นความสำคัญของเทคโนโลยีและสนับสนุนงบประมาณในส่วนนี้ให้มากยิ่งขึ้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 21.50 อันดับที่ 3 คือ ควรมีคอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพสูงไว้คอยให้บริการแก่ครูผู้ดูแลเด็กเล็กที่เป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยประจำทุกศูนย์อย่างเพียงพอ และควรมีการเปิดห้องคอมพิวเตอร์ให้ครูผู้ดูแลเด็กเล็กได้เรียนรู้และสามารถใช้งานได้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 19.63

ผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 1 บุคคลที่มีเพศต่างกันจะมีปัญหาในการใช้ ICT ที่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กแตกต่างกัน ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า ผู้ที่มีเพศต่างกันจะมีปัญหาในการใช้ ICT ที่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในภาพรวมไม่แตกต่างกันทุกด้าน ยกเว้นด้านการขาดแคลนบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยให้ความรู้ ($p = 0.037$)

สมมติฐานที่ 2 บุคคลที่มีตำแหน่งต่างกันจะมีปัญหาในการใช้ ICT ที่ศูนย์พัฒนา

เด็กเล็กแตกต่างกัน ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า ผู้ที่มีตำแหน่งต่างกัน จะมีปัญหาการใช้ ICT ที่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก มีทั้งที่แตกต่างกัน และไม่แตกต่างกัน โดยในด้านการขาดการส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนการสอน แตกต่างกันมากที่สุด ($p = .042$)

สมมติฐานที่ 3 บุคคลที่มีอายุต่างกันจะมีปัญหาในการใช้ ICT ที่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กแตกต่างกัน ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า ผู้ที่มีอายุต่างกัน จะมีปัญหาการใช้ ICT ที่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก มีทั้งที่แตกต่างกัน และ

ไม่แตกต่างกัน โดยในด้านขาดการส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนการสอน แตกต่างกันอย่างที่สุด ($p = .028$)

สมมติฐานที่ 4 บุคคลที่มีระดับการศึกษาต่างกันจะมีปัญหาในการใช้ ICT ที่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กแตกต่างกัน ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า ผู้ที่มีระดับการศึกษาต่างกัน จะมีปัญหาการใช้ ICT ที่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก มีทั้งที่แตกต่างกัน และไม่แตกต่างกัน โดยในด้านขาดความเชี่ยวชาญเรื่องการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ แตกต่างกันอย่างที่สุด ($p = .005$)

สมมติฐานที่ 5 บุคคลที่มีประสบการณ์เกี่ยวกับการใช้งานคอมพิวเตอร์ต่างกัน จะมีปัญหาในการใช้ ICT ที่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กแตกต่างกัน ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า ผู้ที่มีประสบการณ์การใช้คอมพิวเตอร์ต่างกัน จะมีปัญหาการใช้ ICT ที่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก มีทั้งที่แตกต่างกัน และไม่แตกต่างกัน โดยในด้านจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ในศูนย์เด็กเล็กที่มีไม่เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน ไม่แตกต่างกันมากที่สุด ($p = .640$)

สมมติฐานที่ 6 บุคคลที่มีประสบการณ์เกี่ยวกับการใช้งานอินเทอร์เน็ตต่างกัน จะมีปัญหาในการใช้ ICT ที่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กแตกต่างกัน ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า ผู้ที่มีประสบการณ์ใช้อินเทอร์เน็ตต่างกัน จะมีปัญหาการใช้ ICT ที่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก มีทั้งที่แตกต่างกัน และไม่แตกต่างกัน โดยในด้านงบประมาณสนับสนุนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศจาก อบต.ไม่เพียงพอ ไม่แตกต่างกันมากที่สุด ($p = .936$)

2. ผลการประชุมระดมความคิดเห็น

การประชุมระดมความคิดเห็นได้จัดขึ้นใน 5 จังหวัดซึ่งเป็นจังหวัดที่เป็นศูนย์การศึกษาประจำภาค มีผู้เข้าร่วมประชุมเพื่อแสดงความคิดเห็นจำนวนทั้งสิ้น 100 คน ซึ่งมีประเด็นคำถามเกี่ยวกับการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และระบบ SDIB ของมหาวิทยาลัยที่มีให้บริการกับครูผู้ดูแลเด็กเล็ก

1. ครูผู้ดูแลเด็กเล็กที่เป็นนักศึกษาในโครงการความร่วมมือกับกรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น พบว่า มีการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศแบ่งได้เป็น 11 คือ ระบบ SDIB, เว็บไซต์, คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI), E-Learning, ฐานข้อมูลออนไลน์ (Database), Web Blog, e-Mail, ระบบบริหารการศึกษา, ห้องสมุดออนไลน์ และ Wireless LAN

2. ครูผู้ดูแลเด็กเล็กมีปัญหาในการใช้ระบบ ICT อยู่ 2 ประเด็น พื้นที่ของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศประจำศูนย์การศึกษาให้มีขนาดเล็กทำให้มีพื้นที่ในการให้บริการไม่เพียงพอ และประสิทธิภาพของระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตอยู่ในระดับต่ำ

3. มีข้อเสนอแนะในการปรับปรุงระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น คือ ระบบอินเทอร์เน็ต: ควรเพิ่มความเร็วของสัญญาณให้มีความเร็วที่สูงขึ้น ควรเพิ่มสัญญาณ Wireless ให้มีจุดการเข้าใช้ระบบ (access point) ที่มากขึ้นกระจายครอบคลุมบริเวณศูนย์การศึกษาให้มากขึ้น ระบบ SDIB : มีข้อเสนอแนะในการปรับปรุง และเพิ่มประสิทธิภาพ ควรมีการเพิ่มรายการและสาระความรู้ SDIB ควรสามารถทำสำเนารายการใส่แผ่น CD ได้ ควรเพิ่มความเร็วของระบบ SDIB โดยเฉพาะเวลาดูผ่านอินเทอร์เน็ตที่มีความเร็วต่ำ ซึ่งไม่ควรให้ภาพกระตุก ควรติดตั้ง SET TOP BOX เพื่อใช้เรียกดูระบบ SDIB ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กให้ครูและผู้ดูแลเด็กเล็กสามารถเปิดชม

ควรมีการเพิ่มรายการที่เกี่ยวกับของเล่นเด็กโดยเฉพาะ ระบบบริหารการศึกษา (Web regis) ส่วนมากครูผู้ดูแลเด็กเล็กที่เป็นนักศึกษามีปัญหาเกี่ยวกับ Login และการ Lock Password ส่วนมากนักศึกษามีปัญหาในเรื่องการสืบค้นฐานข้อมูลที่เป็นภาษาอังกฤษเนื่องความรู้ทางด้านภาษาอังกฤษน้อย จึงมีข้อเสนอแนะเช่น ควรมีฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับท้องถิ่นซึ่งเป็นฐานข้อมูลที่เป็นภาษาไทยมากขึ้น

4. ครูผู้ดูแลเด็กเล็กเคยใช้ระบบ SDIB ซึ่งส่วนมากใช้ใน ช่อง 1 การเรียนการสอนของโรงเรียนสาธิต-ละอออุทิศ ช่อง 2 การเรียนการสอนผ่านระบบ VDO Conference ช่อง 3 นานาสาระสวนดุสิต ช่อง 4 สถานีวิทยุกระจายเสียง ส่วนเหตุผลที่ครูผู้ดูแลเด็กเล็กไม่เคยใช้ระบบดังกล่าวคือ เข้าระบบ SDIB ไม่ได้ ที่บ้านไม่มีระบบอินเทอร์เน็ต ใช้ระบบอินเทอร์เน็ตไม่เป็น ไม่รู้ว่ามีระบบและรายการแบบนี้อยู่ และมีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ไม่เก่ง

5. ส่วนมากที่ครูผู้ดูแลเด็กเล็กใช้ระบบ SDIB เพราะมีทักษะในการใช้งานคอมพิวเตอร์ไม่เก่ง ใช้คอมพิวเตอร์ไม่เป็น เข้าสู่ระบบอินเทอร์เน็ตไม่ได้ ใช้ระบบอินเทอร์เน็ตไม่คล่อง ไม่ทราบว่ามีการให้บริการ และส่วนมากมักใช้เว็บไซต์ Dusitcenter.org มากกว่าที่จะใช้เว็บไซต์อื่นๆ หากถ้ามีโอกาสที่จะรับใช้ระบบ SDIB ในอนาคต ครูผู้ดูแลเด็กเล็กส่วนมากอยากจะใช้ระบบนี้เพื่อจะได้พัฒนาตนเองให้เก่งขึ้นจะได้เป็นคนทันสมัย เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปพัฒนาศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก และนำความรู้ไปใช้ในการพัฒนาเด็กเล็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก

6. ครูผู้ดูแลเด็กเล็กได้เล่าประสบการณ์การใช้ระบบ SDIB ดังนี้ ช่อง 1 : ใช้สำหรับดูตัวอย่างการเรียนการสอนของโรงเรียนสาธิตอนุบาลละอออุทิศ ช่อง 2 : ใช้สำหรับการทบทวนความรู้บางเรื่องด้วยตนเองได้ตลอดเวลา ช่อง 3 : ได้เห็นถึงความเก่งทางด้านอาหารของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต ได้รู้ถึงศิลปวัฒนธรรมที่มหาวิทยาลัยมีความเชี่ยวชาญและนำความรู้จากรายการ Beauty story มาพัฒนาบุคลิกภาพของตนเองให้ดีขึ้น และสามารถสร้างความบันเทิงบนสาระความรู้ต่างๆ ได้ ช่อง 4 : ได้ฟังธรรมะสอนใจซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาจิตใจของตนเองให้สงบ มีคุณธรรมและจริยธรรมมากขึ้น มีรายการที่เป็นประโยชน์มากมาย ภาพรวมของครูผู้ดูแลเด็กเล็กที่ได้ใช้ระบบ SDIB แล้วมีความประทับใจกับความทันสมัยและ Hi-Tech ของมหาวิทยาลัยในการพัฒนาระบบนี้ขึ้นมา ทำให้ได้ความรู้มากขึ้นสามารถนำความรู้มาใช้ในการพัฒนาตนเองได้และนำไปเป็นต้นแบบในการจัดกิจกรรมในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กได้ ก่อให้เกิดสังคมความรู้ซึ่งมีการแลกเปลี่ยนกันระหว่างครูผู้ดูแลเด็กเล็กและผู้ปกครองเด็กที่ได้แลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นซึ่งกันและกัน ซึ่งอยากให้มหาวิทยาลัยรักษามาตรฐานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศต่อไป

7. ครูผู้ดูแลเด็กเล็กมีข้อคิดเห็นในการผลิตและพัฒนารายการที่ออกอากาศในระบบ SDIB สรุปได้ดังนี้ ควรมีการผลิตรายการที่มีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนในระดับปริญญาโท ควรเพิ่มจำนวนช่องให้มากขึ้น เพื่อเป็นการสร้างทางเลือกให้กับคนดู ควรถ่ายทอดสัญญาณผ่านทางดาวเทียม ควรเพิ่มรายการเกี่ยวกับปฐมวัย ควรเพิ่มรายการให้มากขึ้น

8. ส่วนมากครูผู้ดูแลเด็กเล็กต้องการให้มีการติดตั้งระบบ SDIB ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กทั่วประเทศ

9. ข้อคิดเห็นในการกำหนดนโยบายจากกรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่นในการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงาน สรุปได้ดังนี้ ควรมีการจัดบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถด้าน ICT มาช่วยควรพัฒนาระบบ ICT ขององค์กรบริหารส่วนตำบลให้เหมือนมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต และควรมีการสนับสนุนงบประมาณด้าน ICT โดยเฉพาะ และจัดสรรลงมาให้กับแต่ละองค์กรบริหารส่วนตำบล

10. ข้อเสนอแนะของผู้ดูแลเด็กเล็กเพื่อใช้ในการพัฒนาและปรับปรุงระบบ SDIB สรุปได้ดังนี้ ควรมีการจัดทำนโยบายและแผนการส่งเสริมการใช้ ICT ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กอย่างเป็นรูปธรรม ซึ่งควรมีนโยบายที่สอดคล้องกับนโยบายขององค์กรบริหารส่วนตำบลในส่วนของพัฒนาบุคลากรทางการศึกษาให้มีศักยภาพที่สูงขึ้นควรเพิ่มข้อ

11. ทางในการเรียนรู้ในระดับปริญญาโทในสาขาการบริหารการศึกษาให้มากขึ้นผ่านระบบ SDIB และการเพิ่มประสิทธิภาพของระบบการให้บริการเนื้อหาสาระของ SDIB

อภิปรายผล

(1) สภาพปัจจุบันของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กทั่วประเทศ

ผลจากการวิจัยสรุปได้ว่าสภาพปัจจุบันมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้ดูแลเด็กเล็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กทั่วประเทศอยู่เกณฑ์ต่ำ ปัญหาที่พบส่วนมากคือ ขาดอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ขาดการสนับสนุนงบประมาณที่สนับสนุนงานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศจากองค์กรบริหารส่วนตำบล ซึ่งทำให้ผู้ดูแลเด็กเล็กขาดโอกาสที่จะได้ใช้เทคโนโลยีในมิติต่างๆ เช่น ใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของตนเองให้มากขึ้น ใช้เทคโนโลยีเพื่อนำองค์ความรู้มาใช้ในการเรียนการสอน ใช้เทคโนโลยีในการสร้างสื่อและนวัตกรรมการเรียนการสอน และใช้เทคโนโลยีในการสืบค้นข้อมูลข่าวสารต่างๆ อันจะเป็นประโยชน์ต่อการจัดการศึกษาและการดูแลเด็กเล็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก

ปัญหาที่สำคัญของการใช้ ICT ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กคือ ขาดอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ระบบอินเทอร์เน็ต ขาดความรู้ในการใช้งานระบบ ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ ประภาพร บุญปลอด (2548) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง อินเทอร์เน็ต: เทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาโรงเรียน ซึ่งผลการวิจัยพบว่า การใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเพื่อการพัฒนาโรงเรียนอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีการนำไปใช้ในการด้านการพัฒนาการเรียนการสอนมากกว่าด้านการบริหารงานบุคลากรที่มีความชำนาญที่ทำหน้าที่รับผิดชอบดูแลระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่จะมาช่วยให้ผู้บริหารมีความชำนาญมากขึ้น นอกจากนี้ยังพบว่า เครื่องคอมพิวเตอร์มีจำนวนจำกัด ขาดนโยบายการที่เป็นการสนับสนุนการใช้อินเทอร์เน็ต ขาดทักษะภาษาอังกฤษและเมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบการใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตและปัญหาและอุปสรรคในการใช้งานเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเพื่อพัฒนาโรงเรียนประถมศึกษา จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลและพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตพบว่า ผู้บริหารที่มีเพศ อายุ ระดับการศึกษา ความรู้ประสบการณ์ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และพฤติกรรมการใช้บริการด้านสถานที่ใช้บริการ ความถี่ที่แตกต่างกันมีการใช้อินเทอร์เน็ตในด้านการพัฒนาการเรียนการสอนและการบริหารงานบุคคลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ผลการวิจัยนี้มีบริบทตรงกันข้ามกับการวิจัยเรื่องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ที่สนับสนุนการจัดการเรียนการสอนในระดับปฐมวัย เช่น การศึกษาเรื่อง New Technologies in early childhood literacy research: a review of research โดย Lankshear & Knobel (2003) ซึ่งพบว่าในปัจจุบันมีการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ (computer and composition) มากที่สุด รองลงมาคือ เทคโนโลยี Hypermedia, Hypertext, Multimedia, และ computer collaboration ซึ่งหากแบ่งตามมิติของการใช้เทคโนโลยีสำหรับเด็กปฐมวัย คือ Software ที่ใช้จะมีการเพิ่ม

Interactive มากขึ้น ครูผู้ดูแลเด็กจะกลายเป็นนักเรียนที่จะต้องเรียนรู้ด้วยตนเองอยู่ตลอดเวลา (teacher → learner) ผู้เรียนจะมีความหลากหลายน้อยลง (distriected diversity) รูปแบบการนำเสนอเป็นแบบ Multimedia มากขึ้น จากบริบทที่ต่างกันระหว่างในประเทศไทยและต่างประเทศ พบว่า กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่นควรมีนโยบายที่ส่งเสริมการใช้ ICT ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กมากขึ้น และสนับสนุนงบประมาณให้เพียงพอต่อการลงทุนและจัดหาอุปกรณ์ทางด้านเทคโนโลยี ให้ครูผู้ดูแลเด็กเล็กสามารถเข้าถึง และสามารถนำ ICT เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน สืบค้นหาความรู้ในการดูแลเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กให้มีคุณภาพมากขึ้น

นอกจากจัดหาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ให้เพียงพอแล้วการฝึกอบรมให้ความรู้เป็นสิ่งที่มีความสำคัญกับครูผู้ดูแลเด็กเล็ก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยเรื่อง Using computer in early childhood class โดย Chen & Chang (2006) ได้ทำวิจัยโดยนำคอมพิวเตอร์มาช่วยในการเรียนการสอนหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พบว่าครูผู้ดูแลเด็กเล็กในหลักสูตรมีความพึงพอใจในการฝึกอบรมสูง (Cordes and Miller, 2000) และมีทัศนคติที่ดีกับการใช้เทคโนโลยีในการสนับสนุนการเรียนการสอน ซึ่งทำให้ครูมีน้ำความรู้และทักษะดังกล่าวไปบูรณาการเรียนการสอนในชั้นเรียนซึ่งพบว่าเด็กปฐมวัยมีพัฒนาทางด้านสติปัญญา อารมณ์ และสังคมที่ดีขึ้นมาก (Clements and Sarama, 2003b; Haugland, 1999; Shade, 1996; Wang and Ching, 2003). ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาเรื่อง Examining teacher technology use implications for pre-service and in-service teacher preparation โดย Russell, Bebell, O'Dwyer & O'Connor (2003) ซึ่งทำการสำรวจครูจำนวน 2,894 คน เพื่อวิเคราะห์หาการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน (จำแนกได้ 6 ชนิด คือ การใช้เพื่ออำนวยความสะดวก การส่งข้อมูลให้นักศึกษา e-mail การเตรียมการสอน ให้นักศึกษาใช้ และสำหรับการออกเกรด) ซึ่งมีการใช้เทคโนโลยีทั้ง 6 ด้านมากที่สุด คือ การเตรียมการสอน การใช้ e-mail ติดต่อนักศึกษา บันทึกเกรด ส่งข้อมูล และอำนวยความสะดวกให้กับนักศึกษา ซึ่งมหาวิทยาลัยควรมีนโยบายส่งเสริมการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่สนับสนุนการศึกษาที่ได้ลงทุนไปได้อย่างคุ้มค่า เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น และเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการงานด้านเทคโนโลยีของมหาวิทยาลัยให้มากขึ้น

(2) ความต้องการระบบอินเทอร์เน็ตบรอดคาสต์ และรูปแบบรายการสำหรับ การจัดการศึกษาของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก

ความพึงพอใจของระบบ SDIB ที่มหาวิทยาลัยมีให้บริการอยู่ระดับสูง คือ ครูผู้ดูแลเด็กเล็กมีความพึงพอใจและภูมิใจในระบบ SDIB ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยเรื่อง ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการระบบเผยแพร่ความรู้ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต โดย เสาวรส บัวโกลี (2552) พบว่า ผู้ใช้บริการของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต มีความพึงพอใจระบบเผยแพร่ความรู้ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เพื่อพิจารณารายด้านพบว่าอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยด้านที่สำคัญที่สุด คือ ด้านสภาพแวดล้อม และสิ่งอำนวยความสะดวกของการให้บริการ รองลงมาคือ ด้านการกระบวนการให้บริการ และค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ คุณภาพของการให้บริการ

ครูผู้ดูแลเด็กเล็กมีความต้องการด้านอุปกรณ์คือ อยากให้มีการติดตั้งระบบ SDIB ทั้งในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก และที่สำนักงานขององค์กรบริหารส่วนตำบล พร้อมกับอยากให้มีการติดตั้งอุปกรณ์ SET TOP BOX ที่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก เพื่อที่จะได้ดู และนำความรู้ที่ได้รับมาพัฒนาการจัดการเรียนการสอน การดูแลเด็กเล็กให้มีคุณภาพ ได้มาตรฐาน และ

ถูกต้องตามหลักวิชาการ

ความต้องการด้านการพัฒนาสาระของรายการควรมีเนื้อหาเกี่ยวกับ การเรียนการสอนในระดับปริญญาโท เช่น รายการที่สอนการทำวิจัยให้นักศึกษาศึกษาสามารถทำวิทยานิพนธ์/ภาคินพนธ์ได้ด้วยตนเองและสามารถทบทวนดูรายการเหล่านั้นได้ รายการเกี่ยวกับปฐมวัย เช่น รายการที่สอนเกี่ยวกับการดูแลเด็กพิเศษ รายการการเรียนร่วมระหว่างเด็กปกติและเด็กพิเศษ รายการอาหารและโภชนาการสำหรับเด็ก รายการเทคนิคการสอน รายการนวัตกรรมสมัยใหม่ และรายการของเล่นจากธรรมชาติ รายการการบริหารองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) รายการท่องเที่ยวท้องถิ่น รายการส่งเสริมอนุรักษ์วัฒนธรรมไทย และรายการภูมิปัญญาชาวบ้าน

ความต้องการด้านการฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้ระบบ SDIB การบูรณาการนำความรู้ที่ไปปฏิบัติจริง เพื่อปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนในศูนย์พัฒนาเด็กให้มีคุณภาพ และเพิ่มช่องทางในการเรียนรู้ของเด็กเล็กได้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย

1. ควรมีการจัดทำนโยบายและแผนการส่งเสริมการใช้ ICT ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กอย่างเป็นรูปธรรม ซึ่งควรมีนโยบายที่สอดคล้องกับนโยบายขององค์การบริหารส่วนตำบลในส่วนของการพัฒนาบุคลากรทางการศึกษาให้มีศักยภาพที่สูงขึ้น
2. ควรมีนโยบายจัดบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถด้าน ICT มาช่วยในการพัฒนางานขององค์การบริหารส่วนตำบลต่างๆ
3. ควรมีนโยบายสนับสนุนงบประมาณด้าน ICT โดยเฉพาะ และจัดสรรลงมาให้กับแต่ละองค์การบริหารส่วนตำบล
4. ควรมีนโยบายในการติดตั้งคอมพิวเตอร์และระบบอินเทอร์เน็ตในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก เพื่อเปิดโอกาสให้ครูและพี่เลี้ยงเด็กได้ใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนการสอน และการบริหารงานในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กให้ได้ตามมาตรฐาน
5. ควรมีนโยบายการส่งเสริมให้ผู้ดูแลเด็กเล็กได้รับการอบรมเรื่องเกี่ยวกับ ICT

องค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.)

1. ควรมีนโยบายในการจัดหาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และระบบอินเทอร์เน็ตที่มีประสิทธิภาพ สามารถใช้งานเข้าสู่ระบบอินเทอร์เน็ตได้มีให้บริการกับประชาชน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ประชาชนทางด้านเทคโนโลยี
2. ควรมีการจัดทำฐานข้อมูลชุมชน มีการระดมองค์ความรู้ที่เกี่ยวกับท้องถิ่น วัฒนธรรมท้องถิ่น แหล่งท่องเที่ยว เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลที่สำคัญสำหรับการวางแผนและกำหนดนโยบายในการพัฒนาท้องถิ่นได้อย่างเป็นรูปธรรม

3. ควรมีนโยบายให้ผู้บริหารขององค์การบริหารส่วนตำบลได้มีการฝึกอบรมการใช้เทคโนโลยีต่างๆ เพื่อที่จะได้นำความรู้มาประกอบการวางแผนและพัฒนาท้องถิ่นให้มีความเจริญยิ่งขึ้นไป
4. ควรมีนโยบายในการให้ความรู้เรื่องเทคโนโลยีกับชาวบ้านและชุมชน เพื่อให้สามารถใช้เทคโนโลยีได้อย่างถูกต้อง

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

1. พัฒนาต่อระบบ SDIB ให้สามารถออกอากาศได้ในหลายสื่อ เช่น ดาวเทียมเพื่อเป็นการขยายโอกาสให้กับผู้ที่อยู่ห่างไกล สายสัญญาณอินเทอร์เน็ตไปไม่ถึง สามารถรับชมข้อมูลและสาระความรู้ต่างๆ ผ่านทางดาวเทียมได้
2. สร้างเครือข่ายความร่วมมือในการขยายโอกาสทางการศึกษา เช่น โครงการในพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ในการร่วมโครงการ eDLRU (electronic distant learning Rajabhat University) พัฒนาเนื้อหาสาระเกี่ยวกับการจัดการเรียนของการศึกษาระดับปฐมวัย และนำข้อมูลดังกล่าวออกอากาศผ่านเครือข่ายดาวเทียม เครือข่ายอินเทอร์เน็ต และการให้บริการแบบ Off-line เพื่อช่วยลดปัญหาในการขาดครูระดับปฐมวัยในโรงเรียนที่ห่างไกล และขาดโอกาสในชนบท ให้มีโอกาสรับการศึกษาอย่างเท่าเทียมกัน
3. สร้างความร่วมมือกับภาคเอกชนในการพัฒนานวัตกรรม SDIB และ SET TOP BOX ให้สามารถพัฒนาต่อยอดนวัตกรรม SDIB เพื่อออกสู่เชิงพาณิชย์
4. ผลิตรายการเพิ่มที่มีเนื้อหาสาระตรงกับความต้องการของผู้ชม
5. พัฒนาศักยภาพของทีมงาน SDIB ให้มีสมรรถนะ (competency) สูง และได้รับการฝึกอบรมนำความรู้ใหม่ๆ มาใช้ในการพัฒนา SDIB ได้

เอกสารอ้างอิง

กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น. [Online : <http://www.thailocaladmin.go.th/index.jsp>: Access: 20 ตุลาคม 2551].

คู่มือศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดกรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย [Online: http://www.thailocaladmin.go.th:15030/e_book/eb6/eb6_3/eb6_3.htm :Access 15 ตุลาคม 2550].

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2). ราชกิจจานุเบกษา.เล่มที่ 119 ตอนที่ 123 ก (19 ธันวาคม 2545).

พระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ (พ.ศ. 2547) [Online: <http://www.lawyerthai.com /law/articles.php?articleid=72&cat=724>: 13 ตุลาคม 2550].

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต. (2550). **โครงการสวนดุสิตอินเทอร์เน็ตบรอดคาสติ้ง (Saun Dusit Internet Broadcasting: SDIB).**

- รัฐชน สุทธิจิตร (2550). ความพึงพอใจและพฤติกรรมของผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงของบริษัททรู คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาการจัดการทั่วไป มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร.
- รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยพุทธศักราช 2540. [Online: <http://www.servicelink.moj.go.th/weblaw/constitution2540/constitution2540.html>: Access 14 ตุลาคม 2551].
- เสาวรส บัวโกล้. (2552). ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการระบบเผยแพร่ความรู้ผ่านเครือข่ายเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต. การค้นคว้าอิสระ หลักสูตรบริหารธุรกิจ มหาบัณฑิต สาขาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร.
- Chen, J.Q & Chang, C. (2006). Using computer in early childhood class. **Journal of Early Childhood Research**, 4(2). 169–188.
- Chen, J. Q. and Chang, C. (2002) ‘**Computer technology and early childhood teachers: A shocking reality and possible changes**’. Paper presented at the Annual Conference of the National Association for the Education of Young Children, New York, 24–7 November.
- Clements, D. H. and Sarama, J. (2003b) ‘Young children and technology: What does the research say?’. **Young Children** 58(6): 34–40.
- Cordes, C. and Miller, E. (2000) **Fool’s Gold: A Critical Look at Computers in Childhood**. College Park, MD: Alliance for Childhood.
- Haugland, S. W. (1999) ‘What role should technology play in young children’s learning?’ **Young Children** 54(6): 26–31.
- IT2010. กรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ระยะ พ.ศ. 2544–2553. [Online: <http://www.nectec.or.th/pld/it2010/index.html>: Access 20 ตุลาคม 2551].
- Lankspear, C. & Knobel, M. (2003). New technology in early childhood literacy research: a review of research. **Journal of Early Childhood Literacy**. 3(1) 59–82
- Russell, M., Bebell, D., O’Dwyer, L., & O’Connor, K. (2003) . Examining teacher technology use implications for per–service and in–service teacher preparation. **Journal of Teacher Education**, 54 (4) September/October 2003, 297–310
- Shade. D. D. (1996) ‘Are you ready to teach young children in the 21st century?’ **Early Childhood Education Journal** 24(1): 43–4
- Taro Yamané (1967). **Elementary Sampling Theory**. USA: Prentice Hall
- Wang, X. C. and Ching, C. C. (2003) ‘Social construction of computer experience in a first–grade classroom: Social processes and mediating artifacts’. **Early Education and Development** 14(3): 335–61

คณะผู้เขียน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรรณณี สวนเพลง สังกัดคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

e-mail: Pannee_sua@dusit.ac.th

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประเสริฐ คันธะมานนท์ สังกัดคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี

พระจอมเกล้าธนบุรี e-mail: Prasert@it.kmutt.ac.th

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิตติมา เทียมบุญประเสริฐ สังกัดคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต e-mail : Jittima_tia@dusit.ac.th

อาจารย์สมโชค เรืองอิทธินันท์ สังกัดคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ e-mail: Somchoke@gmail.com