

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มุ่งศึกษาวิเคราะห์ความคุ้มค่าในการลงทุนจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชนในด้านเศรษฐศาสตร์ และศึกษาผลประโยชน์ที่ชุมชนได้รับจากการจัดตั้งศูนย์ในด้านสังคม ภูมิศึกษา ศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชนตำบลบางเพ็ญ อำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ เพื่อให้ทราบถึงความคุ้มค่าและผลประโยชน์ที่ได้รับสำหรับเป็นข้อมูลในการพิจารณาดำเนินการจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชนและการกำหนดแนวทางการดำเนินงานและการบริหารจัดการศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชนที่จัดตั้งแล้วให้เกิดความคุ้มค่าในการลงทุนและเป็นประโยชน์แก่ชุมชน ผู้ทำการศึกษาได้รวบรวมข้อมูลจากการศึกษาทฤษฎี ทบทวนวรรณกรรม รวมถึงการค้นคว้าเอกสารทางวิชาการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานที่ทำการศึกษา โดยสรุปเป็นหัวข้อต่างๆ ดังนี้

- 2.1 แนวคิดทางทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง
 - 2.1.1 แนวคิดเกี่ยวกับศูนย์การเรียนรู้ และ ศูนย์สารสนเทศชุมชน
 - 2.1.2 ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์ความคุ้มค่า
 - 2.1.3 ทฤษฎีและแนวคิดทางสถิติ
- 2.2 บทความและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 2.2.1 บทความและงานวิจัยเกี่ยวกับศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชน
 - 2.2.2 บทความและงานวิจัยเกี่ยวกับการวิเคราะห์ความคุ้มค่า
- 2.3 สรุปผลการทบทวนวรรณกรรม
- 2.4 บริบทองค์กรกรณีศึกษา

2.1 แนวคิดทางทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.1.1 แนวคิดเกี่ยวกับศูนย์การเรียนรู้ ศูนย์สารสนเทศชุมชน และ ศูนย์สารสนเทศชนบท

ความหมายของศูนย์สารสนเทศชุมชน

กรมการศึกษานอกโรงเรียน (2541, น.3) ได้ให้ความหมายว่า ศูนย์การเรียนรู้ชุมชน หมายถึง ศูนย์กลางการจัดการศึกษาเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตสำหรับประชาชนในชนบท โดยเน้นกระบวนการเรียนรู้ตลอดชีวิตให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมในยุคโลกาภิวัตน์ ก่อให้เกิดสังคมแห่งการเรียนรู้ การเสริมสร้างวิถีประชาธิปไตย และมุ่งการพัฒนาแบบพึ่งตนเอง

ดวงทิพย์ แก้วประเสริฐ (2543, น.6) ได้ให้ความหมายว่า ศูนย์การเรียนรู้ชุมชน หมายถึง แหล่งการจัดการจัดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ประชาชนสามารถใช้บริการค้นคว้าหาความรู้ และยังเป็นสถานที่ที่ประชาชนได้มีโอกาสจัดกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนตามต้องการ

องค์การยูเนสโก (1999) ได้ให้ความหมายว่า ศูนย์การเรียนรู้ชุมชน หมายถึง องค์การทางการศึกษาของชุมชนที่อยู่นอกเหนือการศึกษาในระบบโรงเรียนและดำเนินการโดยประชาชนในชุมชน โดยมีการให้การเรียนรู้ประเภทต่างๆ เพื่อการพัฒนาชุมชนและยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนให้ดียิ่งขึ้น

Gomez, P., and E. (1999) ได้กล่าวว่า ศูนย์สารสนเทศชนบทเป็นสถานที่ให้บริการสาธารณะด้านการสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์ ในพื้นที่ห่างไกล ซึ่งเป็นพื้นที่ที่การสื่อสารและเทคโนโลยียังไม่เข้าถึงและไม่แพร่หลาย มีลักษณะพื้นฐานของศูนย์บริการสารสนเทศชุมชน ที่มีพื้นที่สาธารณะสามารถเข้ามาใช้ประโยชน์ด้านข้อมูลและเทคโนโลยีการสื่อสาร เพื่อประโยชน์ทางการศึกษา ส่วนตัว สังคม และพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจ โดยส่วนใหญ่มักออกแบบศูนย์ฯ เพื่อให้บริการข้อมูลและเทคโนโลยีการสื่อสารที่หลากหลาย เช่น จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ อินเทอร์เน็ต และการเชื่อมต่อกับเว็บไซต์ และอาจรวมถึง บริการโทรศัพท์ โทรสาร และงานพิมพ์ นอกจากนี้แล้ว อาจมีบริการที่ซับซ้อน อย่างการแพทย์ทางไกล (Tele-Medicine) และการศึกษาทางไกลรวมอยู่ด้วย

Colle and Roman (2001) ได้กล่าวว่า ศูนย์สารสนเทศชนบท คือ การให้บริการด้านการสื่อสารที่เกี่ยวข้องกับความต้องการของชุมชน ซึ่งมีทั้งให้บริการฟรี และได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอกของท้องถิ่น เช่น หน่วยงานรัฐ NGOs ภายในศูนย์สารสนเทศชุมชน (Telecentre) จะประกอบด้วยคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ ให้บริการยืมคืนในลักษณะเช่าเทปคาสเซ็ท หรือวิดีโอ ให้บริการจัดอบรม ให้บริการเครื่องถ่ายเอกสารหรือแฟกซ์

Islam and Hasan (2009) ได้กล่าวว่า ศูนย์สารสนเทศชนบท เป็นสถานที่ที่คนสามารถเข้ามาใช้คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต และเทคโนโลยีต่างๆ ที่สามารถทำให้ผู้ใช้พัฒนาทักษะทางด้าน การสื่อสารและเทคโนโลยี

กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และศูนย์วิจัยการจัดการความรู้ การสื่อสารและการพัฒนา (2553, น.2) ได้ให้ความหมายของศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชน ว่าเป็น ศูนย์กลางของชุมชนที่ตั้งอยู่ที่ใดก็ได้ แต่ต้องเป็นสถานที่ที่ชุมชนสามารถเข้าไปใช้ได้สะดวก โดยมีเครื่องมือ ICT พื้นฐาน ในการให้บริการแก่คนในชุมชนทุกกลุ่ม เพื่อพัฒนาตนเองตลอดจน พัฒนาชุมชนร่วมกัน

จากความหมายข้างต้น ผู้ทำการศึกษาสามารถสรุปความหมายของ ศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชน ได้ว่า เป็นศูนย์ฯ ที่ประกอบไปด้วยคอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต เครื่องพิมพ์ กล้องดิจิทัล ซึ่ง ประชาชนทั่วไปสามารถเข้ามาสืบค้นข้อมูล สารสนเทศ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกันผ่านเครือข่าย อินเทอร์เน็ต ตลอดจนการติดต่อสื่อสาร การใช้บริการภาครัฐ และการพัฒนาทักษะ ต่อยอดความรู้ ความสามารถทางด้าน ICT นำไปสู่การพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชน

ความเป็นมาของศูนย์สารสนเทศชนบท

ประเทศสวีเดนเป็นต้นกำเนิดของแนวคิดการแบ่งปันด้านเทคโนโลยีและคอมพิวเตอร์ โดยเกิดขึ้นในช่วงประมาณ ค.ศ. 1980 ใช้ชื่อว่ากระท่อมสื่อสาร (Telecottages) เพื่อขจัดความ เหลื่อมล้ำทางการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีในประเทศ ประกอบไปด้วยอุปกรณ์ทางด้าน เทคโนโลยีและการสื่อสาร เช่น คอมพิวเตอร์ การเชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ไร้บริการแก่ ประชาชนท้องถิ่นที่ต้องการเข้าถึงข้อมูล ข่าวสารในด้านต่างๆ เช่น เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม โดย เป็นที่รู้จักในฐานะศูนย์ข้อมูลข่าวสาร ที่คนในชุมชนสามารถเข้าไปใช้งานเสริมสร้างทักษะใหม่ๆ เสริมสร้างความเข้มแข็งให้แก่ชุมชนมากขึ้น มีกระบวนการที่ประกอบไปด้วยทักษะการจัดการ ความรู้ (Knowledge management) การหาข้อมูล (Researching) การเก็บข้อมูล (Downloading) กลุ่ม ผู้ใช้งานส่วนใหญ่ ได้แก่ เกษตรกร ผู้หญิง เด็ก คนว่างงาน คนทำงาน ครุ เป็นต้น แนวคิดนี้ได้ถูก นำไปใช้ในประเทศกำลังพัฒนาอีกหลายๆ ประเทศ ซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในสถานการณ์วางแผนหรือ จัดทำเป็นโครงการนำร่อง โดยศูนย์ฯ ส่วนใหญ่จะดำเนินการในลักษณะการบูรณาการของบริการ ทางสื่อสารโทรคมนาคมโดยจะมีอุปกรณ์จำพวก โทรศัพท์ โทรสาร อินเทอร์เน็ต คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์สำนักงาน และมีพื้นที่สำหรับการจัดประชุม การฝึกอบรม และมีบทบาทของศูนย์ สารสนเทศชุมชนโดยสรุป ดังนี้

1. จัดหาการสื่อสารโทรคมนาคมรวมทั้งอุปกรณ์ด้านเทคโนโลยีให้พร้อมบริการ เช่น โทรศัพท์ อินเทอร์เน็ต โทรสาร เครื่องพิมพ์ เครื่องสแกน เครื่องถ่ายเอกสาร

2. เตรียมการอบรมในการใช้อุปกรณ์/เครื่องมือให้แก่คนในชุมชน

3. เตรียมข้อมูลข่าวสารไว้รองรับความต้องการของคนในชุมชนที่แตกต่างกัน เช่น บริการจัดหางาน บริการของรัฐ การพัฒนาการเกษตร การศึกษา การอบรม

ศูนย์สารสนเทศชุมชนเป็นอีกกลไกสำคัญที่จะสามารถช่วยให้ประเทศที่กำลังพัฒนา และพื้นที่ที่ห่างไกลความเจริญ ได้รับการเข้าถึงการบริการทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร การขยายบริการไปสู่สาธารณะ อาทิเช่น การศึกษา การสาธารณสุข สาธารณูปโภคขั้นพื้นฐาน

ปัจจุบันมีหลายประเทศได้ทำการจัดตั้งศูนย์สารสนเทศชุมชนในหลากหลายสถานที่ เช่น โรงเรียน ห้องสมุดชุมชน องค์การบริการสังคม ที่ทำการไปรษณีย์ ทำให้มีชื่อเรียกแตกต่างกันออกไป เช่น กระท่อมสื่อสาร ศูนย์กลางความรู้ของหมู่บ้าน ศูนย์การเรียนรู้เทคโนโลยีชุมชน เป็นต้น (Rao, 2008a)

ลักษณะทั่วไปสำหรับการพัฒนาอย่างยั่งยืนของศูนย์สารสนเทศชุมชน

ศูนย์สารสนเทศชุมชน เป็นสถานที่ติดต่อสื่อสาร สนทนา แลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงของคนและสังคม โดยผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกคนจะต้องช่วยกันดูแลรักษา ศูนย์สารสนเทศชุมชน หน่วยงานที่มีหน้าที่จัดการหรือให้ความช่วยเหลือจำเป็นต้องทบทวนแนวคิดของชุมชนที่มีต่อเทคโนโลยีเพื่อค้นหาวิธีที่จะทำให้พัฒนาศูนย์สารสนเทศชุมชนในพื้นที่ชนบทได้อย่างยั่งยืน

สถาบันระหว่างประเทศเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนได้ระบุลักษณะทั่วไปสำหรับการพัฒนาอย่างยั่งยืนของศูนย์สารสนเทศชุมชนซึ่งประกอบด้วยปัจจัย 4 ด้าน ดังนี้

1. ความสามารถทางการเงิน (Financial viability) ความสามารถของศูนย์สารสนเทศชุมชนในการสร้างรายได้เพียงพอที่จะครอบคลุมค่าใช้จ่ายในการดำเนินกิจการและ/หรือ ค่าใช้จ่ายของสถานประกอบการเริ่มต้น แต่ความสามารถที่จะจ่ายสำหรับตัวเองนั้นโดยทั่วไปต้องมีการเก็บรายได้โดยตรงจากผู้ที่ใช้บริการของศูนย์ฯ (Rao, 2008b)

2. ความสามารถของพนักงาน/ผู้ดูแลศูนย์ (Staff capability) พนักงานได้รับทักษะใหม่ๆ จากการอบรมทำให้เกิดความสามารถในการดูแล การสร้างความมั่นใจในความสามารถเฉพาะของผู้ผ่านการฝึกอบรมในขณะที่คนอื่นๆ ในชุมชน ไม่มีทักษะด้านนี้ จะทำให้เกิดความมั่นใจและความร่วมมือในการดูแลรักษาการใช้ประโยชน์จากศูนย์ฯ (Rao, 2008a)

3. การยอมรับของชุมชน (Community acceptance) ความยั่งยืนของศูนย์ฯ จะถูกกำหนดจากระดับของการยอมรับของคนในชุมชนที่เข้าใช้บริการ ซึ่งศูนย์ฯ ที่ประสบความสำเร็จจะ

ส่งผลกระทบต่อชุมชนทางด้าน วัฒนธรรม การสื่อสาร เศรษฐกิจ โครงสร้างทางสังคมและ การพัฒนาในอนาคต (Rao, 2008a)

4. การบริการ (Service delivery) เป็นการบริการที่เกี่ยวกับการไหลอย่างต่อเนื่องของ ข้อมูลที่ชุมชนพบว่าเป็นประโยชน์ พร้อมใช้ และพัฒนาขึ้นตามความต้องการของชุมชนในเชิงรุก ให้บริการข้อมูลใหม่ๆ จากแหล่งต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ ซึ่ง ความยั่งยืนของการให้บริการอาจเกิด จากการมีกลยุทธ์ของท้องถิ่นร่วมกับการให้บริการที่ตอบสนองบทบาทบริการสาธารณะ การเกษตร ข้อมูลการดูแลสุขภาพ การเตือนภัยพิบัติ และการปกครอง (Rao, 2008a)

จะเห็นได้ว่าความยั่งยืนของศูนย์สารสนเทศชุมชนนั้นเกิดจากความร่วมมือและการ ร่วมกันของทั้งภาครัฐ ภาคเอกชนและท้องถิ่น โดยภาครัฐจำเป็นต้องมีการวางระบบบริหารจัดการที่ ดี ทั้งในด้านการวางแผนนโยบายด้านการเงิน การวางแผนด้านบุคลากรทั้งในส่วนของภาคบริหาร และภาคท้องถิ่นที่ต้องมีการรับผิดชอบร่วมกัน ตลอดจนภาคท้องถิ่นและภาคประชาชนจะต้องมีการ สร้างจิตสำนึกและตระหนักถึงความสำคัญของประโยชน์ของศูนย์สารสนเทศชุมชนพร้อมทั้งให้ ความร่วมมือกับภาครัฐในการบริหารจัดการศูนย์สารสนเทศชุมชนในด้านต่างๆ เช่น การจัดหา บุคลากรที่มีใจบริการ และการให้ความร่วมมือในการบำรุงรักษาศูนย์สารสนเทศได้ด้วยตนเอง

ความเป็นมาของศูนย์สารสนเทศชุมชนในประเทศไทย

ประเทศไทยได้มีการจัดตั้งศูนย์สารสนเทศชุมชนในรูปแบบหรือชื่อเรียกที่แตกต่างกัน เนื่องจากมีหลากหลายหน่วยงานที่เป็นผู้ริเริ่ม อาทิเช่น ภาครัฐ ภาคเอกชน และองค์กรพัฒนาเอกชน องค์กรอาสาสมัคร เป็นต้น โดยเริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. 2544 และต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน เนื่องจากได้มีการ กำหนดนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาประเทศไทยสู่สังคมแห่งภูมิปัญญาและการ เรียนรู้ในปี พ.ศ. 2554-2553 ของประเทศไทย (สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการเทคโนโลยี สารสนเทศแห่งชาติ. 2545, น.17)

การสร้างศูนย์การเรียนรู้ในรูปแบบต่างๆ โดยเฉพาะศูนย์การเรียนรู้สารสนเทศ ศูนย์การ เรียนรู้ ICT ชุมชน จึงมีชื่อเรียกที่แตกต่างกันไปตามหน่วยงานที่จัดตั้ง แต่มีเป้าหมายเดียวกัน คือ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ทั่วประเทศ (ศูนย์วิจัยการจัดการความรู้การสื่อสารและ การพัฒนา. 2552, น.15-19) เช่น

1. ศูนย์สารสนเทศชุมชน โดยวิทยาลัยสาธาณสุข จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ใช้ศูนย์ สารสนเทศชุมชนเพื่อเป็นช่องทางของการพัฒนา โดยเฉพาะการถ่ายทอดข้อมูลข่าวสารสู่ชุมชน โดยทำเป็นโครงการนำร่องในเขตพื้นที่อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง ในชื่อ “โครงการแม่เมาะเฉลิม พระเกียรติ”

2. โครงการพัฒนาชนบทไทย เทเลเซ็นเตอร์ฉบับนักศึกษา ภายใต้การสนับสนุนขององค์กรพัฒนาเอกชน โดยเริ่มจากกลุ่มนักศึกษามหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เริ่มจากเงินบริจาคต่างๆ ทั้งภายในและต่างประเทศ โดยทำเป็นลักษณะศูนย์นำร่องในรูปแบบต่างๆ ตามบริบทที่ชุมชนต้องการ

3. กลุ่มศิลปินวัฒนธรรมกระเจกเงา โดยองค์กรพัฒนาเอกชนที่เน้นการเข้าถึงสื่อ ICT ให้กับกลุ่มคนชายขอบ (Marginal groups) หรือคนที่มีโอกาสน้อยกว่าคนอื่น (The less) เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการสื่อสารและการพัฒนา โดยเน้นการประยุกต์ใช้ ICT เพื่อการสืบค้นข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชน มีวิธีการที่หลากหลาย เช่น ให้ชุมชนเข้ามาสืบค้นเองโดยตรง ให้เด็กเยาวชนเข้ามาใช้ รวมทั้งการนำข้อมูลข่าวสารดังกล่าวมาผลิตเป็นสื่อรูปแบบต่างๆ ที่เหมาะสมกับชุมชนรวมทั้งยังใช้ ICT เพื่อเป็นเครื่องมือในการสื่อสารเรื่องราวต่างๆ ของชุมชนออกสู่สังคมภายนอก รวมทั้งการระดมทุน การค้าขายผลิตภัณฑ์ต่างๆ ของชุมชน

4. บ้านสามขาเทเลเซ็นเตอร์ เป็นตัวอย่างของศูนย์ที่เน้นการประสานงาน เน้นการมีส่วนร่วมโดยเป็นความร่วมมือระหว่างศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนภาคเหนือ เครือข่ายซีเมนต์ไทย มูลนิธิศึกษาพัฒนา มูลนิธิไทยคม ชุมชน โรงเรียนประถมศึกษาในพื้นที่ แกนนำชุมชน ลูกหลานในชุมชนเอง และหน่วยงานพี่เลี้ยงต่างๆ จากภายนอก เน้นการใช้ศูนย์ฯ เพื่อให้เป็นเครื่องมือในการแก้ปัญหาและเพื่อพัฒนาตนเอง แนวทางใช้จะคล้ายคลึงกับกลุ่มศิลปินกระเจกเงา คือ เน้นชุมชนเป็นฐานในการใช้ศูนย์เพื่อการพัฒนาตนเอง (Community-base utilization)

5. ศูนย์ข้อมูลและสารสนเทศชุมชน โดยสถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (พอช.) ทำเป็นศูนย์ข้อมูลสารสนเทศชุมชนนำร่องเพื่อให้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาประมาณ 2-3 พื้นที่ เช่น ศูนย์เทคโนโลยีข้อมูลข่าวสาร ศูนย์ปฏิบัติการข้อมูลสารสนเทศ เป็นต้น

6. โครงการนำร่องศูนย์โทรคมนาคมและสารสนเทศชนบท โดยบริษัท ลีอกซ์เลย์ จำกัด นับว่าเป็น “เทเลเซ็นเตอร์ภาคเอกชน” ในช่วงแรกๆ โดยได้รับการสนับสนุนบางส่วนจากประเทศแคนาดา (GAIA : Global Alliance for into structure Advancement corporation, Canada) ที่นำร่องอยู่ 5 พื้นที่ทั่วประเทศ

7. ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตบ้านน้อย โดยมูลนิธิศึกษาพัฒนา มูลนิธิไทยคม อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์ เพื่อลดช่องว่างการเข้าถึงและใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนา โดยเฉพาะการศึกษาของเด็กเยาวชนในชุมชน ข้อมูลการพัฒนาประเด็นต่างๆ แนวทางการใช้จะคล้ายคลึงกับกลุ่มศิลปินวัฒนธรรมกระเจกเงา คือ เน้นชุมชนเป็นฐานในการใช้ศูนย์ฯ เพื่อการพัฒนาตนเอง (Community-base utilization)

8. โครงการอินเทอร์เน็ตตำบล กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย เน้นการกระจาย การเข้าถึง ICT สู่ทุกชุมชนทั่วประเทศผ่านองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.)

9. ศูนย์บริการสารสนเทศชุมชนนาร่องเนคเทค หรือ ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ หรือมักเรียกสั้นๆ ว่า เนคเทคเทลเซ็นเตอร์ที่ให้เป็น โครงการนาร่องใน ชุมชน

10. อินเทอร์เน็ตสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ โดยบริษัท ทีไอที จำกัด (มหาชน) หรือที่ เรียกว่า “เน็ตหมู่บ้าน” เป็นการนาร่อง มีการดำเนินการอยู่ในพื้นที่ต่างๆ เช่น จังหวัดขอนแก่น จังหวัดหนองคาย จังหวัดบุรีรัมย์ นอกจากนี้ ยังมี “คู่อินเทอร์เน็ตสาธารณะ” ตามสถานที่ต่างๆ

11. ศูนย์คอมพิวเตอร์เคลื่อนที่ วัดสุทธิวาตวราราม จังหวัดสมุทรสาครเป็นเพียง โครงการนาร่องเพื่อทดสอบความเป็นไปได้เพื่อการเข้าถึง ICT ในชุมชนให้มากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะ กลุ่มเด็ก เยาวชนในชนบท

12. ศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชน ปี พ.ศ. 2550 นับว่าเป็นจุดเปลี่ยนที่สำคัญ โดยกระทรวง เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หรือ “กระทรวง ICT” ได้กำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนา ประเทศเพื่อเข้าสู่สังคมแห่งการสร้างภูมิปัญญาและการเรียนรู้ (Knowledge based society) และการ สร้างคนในประเทศให้มีความรู้ ความสามารถเท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างเท่าเทียมกัน โดย ดำเนินการโครงการจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชน ในปี พ.ศ. 2550 จำนวน 20 ศูนย์ จนถึงปี พ.ศ. 2555 จัดตั้งศูนย์ฯ ทั้งสิ้น 1,881 ศูนย์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นแหล่งการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารของเด็ก เยาวชนและชุมชน ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต และลด ช่องว่างในการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศ อีกทั้ง ยังเป็นการส่งเสริมและช่วยทำนุบำรุงรักษา “ทุนเดิม” ของชุมชน ซึ่งก็คือ “ภูมิปัญญา องค์กรความรู้” ของชุมชน โดยเปิดโอกาสให้ชุมชนสามารถ จัดทำ และนำเสนอภูมิปัญญาและองค์ความรู้เพื่อเผยแพร่และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกัน

2.1.2 ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์ความคุ้มค่า

การลงทุนระยะยาวจะต้องมีค่าใช้จ่ายและรายได้เกิดขึ้นต่อเนื่องกันทุกปี จึงจำเป็น จะต้องใช้หลักเกณฑ์การวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ด้านการปรับค่าเงินของเวลา (Time Value of Money) มาใช้ในการคำนวณหาปัจจัยของต้นทุนและผลประโยชน์ที่เกิดจากการลงทุน โดยอาศัย วิธีการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางการเงินของโครงการลงทุน (Financial Investment Project Analysis) เป็นการเปรียบเทียบต้นทุนหรือค่าใช้จ่าย (Cost) กับผลตอบแทนหรือผลประโยชน์ (Benefits) จากโครงการนั้นเพื่อประกอบการตัดสินใจว่าควรลงทุนหรือดูความเป็นไปได้ของการ ลงทุน โดยในการวิเคราะห์จะอาศัยตัววัดผลของการลงทุนหรือเกณฑ์การตัดสินใจ ดังนี้

1. มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value : NPV) คือ ความแตกต่างของกระแสเงินสดที่ได้รับสุทธิในแต่ละปีของโครงการการลงทุนกับมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนที่เกิดขึ้นในแต่ละปี ซึ่งจะบ่งชี้ถึงจำนวนผลประโยชน์สุทธิที่ได้รับตลอดระยะเวลาของโครงการ โดยหลักเกณฑ์การตัดสินใจลงทุนในโครงการที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิต่ำกว่าศูนย์ ($NPV < 0$) แสดงว่าโครงการนั้นๆ มีความเหมาะสมที่จะลงทุนได้

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{B_t - C_t}{(1+r)^t} \quad \text{----- (2.1)}$$

โดยกำหนดให้

B_t = ผลตอบแทนในปีที่ t

C_t = ต้นทุนของโครงการในปีที่ t

r = อัตราคิดลดหรืออัตราดอกเบี้ยเงินกู้

t = ระยะเวลาที่ t (0, 1, 2, ..., n)

n = อายุของโครงการลงทุน

2. อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (Benefit-Cost Ratio: BCR) คือ อัตราส่วนระหว่างมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนรวมต่อมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนรวมตลอดอายุของโครงการ โดยจะเลือกโครงการที่ BCR มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 1 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าโครงการลงทุนนี้ให้ผลตอบแทนมากกว่าต้นทุนที่เกิดขึ้นกับโครงการ (BCR มากกว่าหรือเท่ากับ 1)

$$BCR \geq \frac{\sum_{t=0}^n B_t (1+r)^{-t}}{\sum_{t=0}^n C_t (1+r)^{-t}} \quad \text{----- (2.2)}$$

โดยกำหนดให้

B_t = ผลตอบแทนในปีที่ t

C_t = ต้นทุนของโครงการในปีที่ t

r = อัตราคิดลดหรืออัตราดอกเบี้ยเงินกู้

t = ระยะเวลาที่ t (0, 1, 2, ..., n)

n = อายุของโครงการลงทุน

3. อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (Internal Rate of Return: IRR) คือ อัตราคิดลด (r) ที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการ (NPV) มีค่าเท่ากับศูนย์อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (IRR) จะสามารถหาได้จากการแก้สมการข้างล่างนี้ และมีหลักเกณฑ์การเลือกโครงการคือจะเลือกโครงการที่ IRR มากกว่าค่าเสียโอกาสเงินลงทุน เพราะเป็นโครงการลงทุนที่ให้กำไรหรือให้ผลตอบแทนคุ้มค่ากับการลงทุน

$$\text{IRR}; 0 = \sum_{t=0}^n \frac{(B_t - C_t)}{(t+r)^t} \quad \text{-----} \quad (2.3)$$

โดยกำหนดให้

B_t = ผลตอบแทนในปีที่ t

C_t = ต้นทุนของโครงการในปีที่ t

r = อัตราคิดลดหรืออัตราดอกเบี้ยเงินกู้

t = ระยะเวลาที่ t (0, 1, 2, ..., n)

n = อายุของโครงการลงทุน

โครงการลงทุนจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชนจะมีกำไรหรือมีความเหมาะสมจากการลงทุนหรือไม่ โดยพิจารณาถึงค่าชี้วัดต่างๆ ดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 แสดงผลการพิจารณาค่า NPV BCR และ IRR

NPV	BCR	IRR	ผลตอบแทนในการลงทุน
เป็นบวก	มากกว่า 1	มากกว่าอัตราค่าเสียโอกาสเงินลงทุน	มีกำไร
เท่ากับ 0	เท่ากับ 1	เท่ากับอัตราค่าเสียโอกาสเงินลงทุน	คุ้มทุน
เป็นลบ	น้อยกว่า 1	น้อยกว่าอัตราค่าเสียโอกาสเงินลงทุน	ขาดทุน

4. การวิเคราะห์ระยะคืนทุน (Payback Period: PB)

ระยะคืนทุนคือ ระยะเวลาที่ผลตอบแทนสุทธิของโครงการมีค่าเท่ากับค่าใช้จ่ายในการลงทุนของโครงการ สามารถคำนวณได้จากสูตรดังนี้

$$\text{ระยะคืนทุน (PB)} = \frac{\text{ค่าใช้จ่ายในการลงทุน}}{\text{ผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อปี}} \quad \text{-----} \quad (2.4)$$

2.1.3 ทฤษฎีและแนวคิดทางสถิติ

2.1.3.1 สถิติพื้นฐาน

1. ร้อยละ นำผลจากการแจกแจงความถี่หรือค่าร้อยละเพื่อแสดงภาพรวมของข้อมูลที่ได้ ในการนำเสนอนิยมใช้ตารางและแผนภูมิมากกว่าคำบรรยายเพียงอย่างเดียว

2. ค่าคะแนนเฉลี่ย ใช้สูตร (ชูศรี วงศ์รัตน์. 2544, น.35)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N} \text{----- (2.5)}$$

เมื่อ	\bar{X}	แทน ค่าคะแนนเฉลี่ย
	$\sum X$	แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	N	แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

2.1.3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ กลุ่มของการวัดทั้งหมดที่สนใจศึกษา

ตัวอย่าง คือ สับเซตของการวัดที่มาจากประชากรที่สนใจศึกษา

พารามิเตอร์ คือ ค่าจริงหรือค่าประชากร ซึ่งโดยทั่วไปไม่ทราบค่า

2.1.3.3 ตัวแปร

ตัวแปร คือ คุณลักษณะที่เปลี่ยนแปลงได้ ขึ้นอยู่กับความแตกต่างเฉพาะบุคคลหรือกลุ่มตัวอย่าง เช่น อุณหภูมิของร่างกายคือตัวแปรที่เปลี่ยนแปลงไปในแต่ละบุคคล การนับถือศาสนา รายได้ อายุ ความสูง ตัวแปรคุณลักษณะเหล่านี้ขึ้นอยู่กับแต่ละบุคคล

ชนิดของตัวแปร

1. ตัวแปรเชิงคุณภาพ เป็นตัวแปรที่ข้อมูลไม่ใช่ตัวเลขแต่เป็นข้อมูลที่มีลักษณะเป็นการแบ่งประเภทให้เห็นถึงความแตกต่างของกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่ม เช่น ศาสนา อาชีพ สถานภาพ สมรส ระดับการศึกษา

2. ตัวแปรเชิงปริมาณ เป็นตัวแปรที่ถูกวัดมีค่าเป็นตัวเลข เช่น จำนวนบุตร รายได้ คะแนนสอบ ราคาสิ่งของ

2.2 บทความและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.2.1 บทความและงานวิจัยเกี่ยวกับศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชน

มณฑิรา กิตติวารภรณ์ (2554) การศึกษาสภาพการดำเนินงานของศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชนบ้านโคกกระท้อน อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี

ได้ทำการศึกษาสภาพการดำเนินงานของศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชนบ้านโคกกระท้อน อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี เป็นศูนย์ฯ ที่กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ได้จัดตั้งขึ้นเพื่อเป็นการลดช่องว่างในการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยได้ติดตั้งศูนย์

คอมพิวเตอร์ พร้อมทั้งอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงตามสถานที่ต่างๆ ในชุมชนที่มีความพร้อมและความเหมาะสม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อขยายโอกาสในการเข้าถึงสารสนเทศให้แก่ประชาชนในท้องถิ่น สร้างแหล่งเรียนรู้ด้าน ICT และสืบค้นสารสนเทศ พัฒนาศูนย์ฝึกอบรมด้าน ICT ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต นอกจากนี้ ยังเป็นแหล่งรับบริการข้อมูลข่าวสาร ตลอดจนสร้างประโยชน์แก่สินค้าและอาชีพของชุมชน เพื่อพัฒนาความรู้และพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนในชุมชนให้ดีขึ้น โดยผู้วิจัยได้ใช้หลักปัจจัยพื้นฐานของการบริหารในการศึกษาสภาพการดำเนินงาน ศูนย์ฯ ดังกล่าว ใน 4 ด้าน คือ ด้านการบริหารจัดการ ด้านบุคลากร ด้านวัสดุอุปกรณ์ และด้านงบประมาณ โดยใช้แบบสัมภาษณ์และแบบสอบถาม ที่มีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.88 และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้หลักการทางสถิติ ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน แบ่งกลุ่มประชากรตัวอย่าง แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ 1) ผู้ให้บริการ ประกอบด้วยคณะกรรมการศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชน และเจ้าหน้าที่ศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชน จำนวน 15 คน และ 2) ผู้ใช้บริการเป็นประชาชนในพื้นที่ที่เข้ามาใช้บริการศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชน ในช่วงเดือน พฤศจิกายน 2553 – มกราคม 2554 จำนวน 120 คน

ผลการวิจัยจากข้อมูลผู้ให้บริการ ในแต่ละด้านพบว่า 1) ด้านการบริหารจัดการ อาคารสถานที่ มีขนาด แสงสว่าง และอุณหภูมิของศูนย์ฯ เหมาะสม ลักษณะของตัวอาคารมีความมั่นคง แข็งแรง ปลอดภัย และไม่มีเสียงรบกวนจากภายนอก กิจกรรมและการให้บริการ โดยรวมไม่เหมาะสม ควรให้มีการจัดกิจกรรมขึ้นภายในชุมชน เช่น การฝึกอบรม การจัดนิทรรศการ การประกวดแข่งขัน เป็นต้น และควรมีการประชาสัมพันธ์ศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชนให้มากขึ้น เพื่อชักชวนให้คนในชุมชนมาใช้บริการ 2) ด้านบุคลากร พบว่า จำนวนเจ้าหน้าที่ของศูนย์ฯ ไม่เพียงพอ เนื่องจากมีเจ้าหน้าที่ประจำศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชน จำนวน 2 คน ได้แก่ ครูโรงเรียนลาดตะเคียนราษฎร์บำรุงและตัวแทนชุมชน มีภาระหน้าที่ประจำ จึงส่งผลให้สามารถเปิดศูนย์ฯ ได้อย่างต่อเนื่อง 3) ด้านวัสดุอุปกรณ์ พบว่า สภาพวัสดุอุปกรณ์ โดยรวมมีความเหมาะสม มีความทันสมัย คุณภาพดีค่อนข้างใหม่ การประมวลผลของคอมพิวเตอร์ค่อนข้างเร็ว โปรแกรมครอบคลุมการใช้งาน แต่ควรปรับปรุงเรื่องสัญญาณอินเทอร์เน็ต และควรเพิ่มจำนวนคอมพิวเตอร์ให้มากขึ้น และ 4) ด้านงบประมาณ พบว่า อัตราค่าบริการ มีความเหมาะสม แต่ควรมีการหางบประมาณมาสนับสนุนเพิ่มเติม

ผลการวิจัยจากข้อมูลผู้ให้บริการ พบว่า ผู้ใช้บริการมีความเห็นว่าสภาพการดำเนินงานของศูนย์ฯ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.82$, S.D. = 0.69) สรุปในแต่ละด้าน ได้ ดังนี้ 1) ด้านการบริหารจัดการ อาคารสถานที่ โดยภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.77$, S.D. = 0.58) กิจกรรมและการให้บริการ โดยภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.58$,

S.D. = 0.62) 2) ด้านบุคลากร โดยภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.98$, S.D. = 0.62) 3) ด้านวัสดุอุปกรณ์ โดยภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.75$, S.D. = 0.69) และ 4) ด้านงบประมาณ โดยภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.02$, S.D. = 0.98)

สิริกัญจน์ เชิดชู (2554) การยอมรับและการเข้าใช้งานศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชนในประเทศไทย ปรินญาวิทยาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารเทคโนโลยี วิทยาลัยนวัตกรรมการมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ได้ทำการศึกษาการยอมรับและการเข้าใช้งานศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชนในประเทศไทย เพื่อนำผลที่ได้ไปเป็นแนวทางในการเพิ่มจำนวนผู้ใช้งานศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชน โดยใช้แบบจำลองทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model : TAM) มาปรับใช้เป็นการอภิปรายวิจัยให้สอดคล้องกับบริบทขององค์กรที่ศึกษา การใช้ปัจจัยภายนอก (External variables) ที่ผ่านการทดสอบความตรงของเนื้อหา (Content Validity) จากการให้ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญในองค์กร เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามสอบถามผู้มาใช้บริการของศูนย์ฯ ในแต่ละภูมิภาค จำนวน 513 คน และทำการวิเคราะห์ข้อมูลความสัมพันธ์ของตัวแปรด้วยโปรแกรม SPSS และ AMOS โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและการวิเคราะห์โมเดลสมการเชิงโครงสร้าง

ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่ามีปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความตั้งใจในการเข้าใช้งานศูนย์ฯ 3 ปัจจัย คือ 1) อิทธิพลทางสังคม 2) การรับรู้ถึงความง่ายในการเข้าใช้งานศูนย์ฯ และ 3) การรับรู้ถึงประโยชน์ในการเข้าใช้งานศูนย์ฯ นอกจากนี้ ยังพบว่าปัจจัยภายนอกที่สนับสนุนทางอ้อมให้เกิดความตั้งใจในการเข้าใช้งานศูนย์ฯ คือ ปัจจัยด้านบุคลากร ปัจจัยด้านการจัดการ ปัจจัยด้านวัสดุ/อุปกรณ์ และปัจจัยด้านงบประมาณ

สถาบันวิจัยและให้คำปรึกษาแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (2554) กิจกรรมการประเมินผลการดำเนินงานศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชน ภายใต้โครงการจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชน ได้ดำเนินการศึกษาสำรวจและประเมินผลการดำเนินงานศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชน ที่จัดตั้งในปีงบประมาณ 2550-2553 จำนวน 279 แห่ง โดยตั้งสมมติฐานในการศึกษา 3 ข้อ คือ 1) โครงการศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชนส่งผลต่อการพัฒนาด้านเศรษฐกิจและสังคมและการกระจายความรู้ในระดับชุมชน 2) การบริหารจัดการศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชนมีผลกระทบต่อประสิทธิภาพของโครงการศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชน และ 3) การจัดการการมีส่วนร่วมกับชุมชนมีผลกระทบต่อประสิทธิภาพของโครงการศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชน

สถาบันวิจัยฯ ได้ทำการเก็บข้อมูลแบบสามประสาน (Triangulation Method) เพื่อสร้างความมั่นใจถึงความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่ได้รับ ประกอบด้วย การสัมภาษณ์เชิงลึก (In depth Interviews) การสังเกต (Observation) การมีส่วนร่วม (Participative Method) โดยลงพื้นที่สำรวจ

และจัดเก็บข้อมูลเป็นระยะเวลา 4 เดือน นับตั้งแต่เดือนตุลาคม 2553 – มกราคม 2554 สรุปผลการศึกษาตามสมมติฐาน ดังนี้

สมมติฐาน 1: โครงการศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชนส่งผลกระทบต่อทั้งทางด้านเศรษฐกิจและสังคมและการกระจายความรู้ในระดับชุมชน ผลการศึกษาพบว่า การตั้งศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชนเป็นการเพิ่มช่องทางให้ประชาชนในการแลกเปลี่ยนข้อมูลสารสนเทศกับบุคคลหรือกลุ่มคนอื่นที่อยู่ภายนอกชุมชน ซึ่งส่งผลต่อพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการเข้าถึงสารสนเทศที่หลากหลาย ประชาชนสามารถใช้ช่องทางเหล่านี้เพื่อการเผยแพร่ข้อมูล องค์ความรู้ภูมิปัญญาและสารสนเทศ เป็นผลให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และกระจายความรู้ในชุมชน โดยสถิติการเข้าใช้บริการศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชน พบว่า มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาค้นคว้าข้อมูลทั่วไป การศึกษาเรียนรู้ผ่านอินเทอร์เน็ตและการรับส่ง E-mail การใช้บริการเหล่านี้ ล้วนมีผลกระทบต่อ การกระจายความรู้ในชุมชนแทบทั้งสิ้น นอกจากนั้น เมื่อวิเคราะห์ถึงประโยชน์ที่ประชาชนได้รับจากการใช้บริการศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชน พบว่า ประชาชนใช้ศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชนเพื่อการศึกษาข้อมูลและนำมาเป็นพื้นฐานในการปรับแนวทางการใช้ชีวิต เช่น เมื่อประชาชนได้รับรู้ถึงความเปลี่ยนแปลงของราคาพืชผล เครื่องอุปโภค – บริโภค หรือแม้แต่ราคาน้ำมัน และพบว่ามีการใช้สารสนเทศเพื่อวางแผนการดำเนินชีวิต เช่น วางแผนในการผลิตสินค้าการเกษตรให้เหมาะสมกับฤดูกาลและช่วงเวลาของความต้องการของตลาด วางแผนเกี่ยวกับการใช้จ่ายในครัวเรือน เป็นต้น นอกจากนั้น ประชาชนบางส่วนยังสามารถใช้ศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชน เป็นช่องทางในการสื่อสารเพื่อซื้อขายสินค้าออนไลน์ ตลอดจนการทำธุรกรรมอื่น ๆ ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต จากผลดังกล่าวข้างต้น จึงสามารถสรุปตามสมมติฐานได้ว่า โครงการศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชนส่งผลกระทบต่อทั้งทางด้านเศรษฐกิจและสังคมและการกระจายความรู้ในระดับชุมชนซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน

สมมติฐาน 2: การบริหารจัดการศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชนมีผลกระทบต่อประสิทธิภาพของโครงการศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชน จากผลการประเมินพบว่า ตัวชี้วัดทางด้าน การบริหารจัดการมีค่าคะแนนที่สูงผ่านเกณฑ์การประเมิน ประกอบด้วย 1) การประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่างๆ เพื่อเพิ่มจำนวนผู้ใช้บริการหน้าใหม่ให้สูงขึ้น อันจะนำมาสู่การกระจายและการเข้าถึงข้อมูลอย่างทั่วถึงของประชาชนตามเป้าประสงค์ของโครงการจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชน 2) การกำหนดระเบียบหรือหลักเกณฑ์ของศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชนในการให้บริการประชาชน สะท้อนบทบาทของการดำเนินงานของคณะกรรมการศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชนสนองต่อการ ใช้บริการของประชาชนทุกกลุ่มในชุมชนทั้งเด็ก เยาวชน วัยทำงาน และผู้สูงอายุ ให้มีโอกาสดูงาน อย่างเท่าเทียมกัน 3) การสอดส่องดูแลให้ผู้ใช้บริการใช้งานระบบคอมพิวเตอร์ พบว่าผู้ให้บริการ

รับรู้ถึงการสอดคล้องดูแลของผู้ดูแลศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชน คิดเป็นร้อยละ 75.34 ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิภาพการดำเนินงานของผู้ดูแล และ 4) การบริหารการเงินและงบประมาณ ศูนย์ฯ สามารถจัดหางบสนับสนุนจากภายนอก และมีระบบการบริหารการเงินที่โปร่งใส จากผลดังกล่าวข้างต้น จึงสามารถสรุปตามสมมติฐานได้ว่า การบริหารจัดการศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชนมีผลกระทบต่อประสิทธิภาพของโครงการศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชนซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน

สมมติฐาน 3: การจัดการการมีส่วนร่วมกับชุมชนมีผลกระทบต่อประสิทธิภาพของโครงการศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชน จากผลการประเมินพบว่า ศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชนส่วนใหญ่มีระดับคุณภาพการดำเนินงานที่ระดับดี (ช่วงคะแนน 3.01 – 4.00) ซึ่งผลที่ได้จากการวิเคราะห์เกี่ยวกับการดำเนินงานของศูนย์ฯ ส่วนใหญ่ มีการเน้นให้ชุมชนเป็นเจ้าของอย่างแท้จริง โดยเฉพาะศูนย์ฯ ประเภทศาสนสถาน ที่มีการดำเนินงานที่เน้นการมีส่วนร่วมและให้ชุมชนเป็นเจ้าของ โดยใช้ศักยภาพที่เป็นศูนย์รวมจิตใจของชุมชน ที่เป็นจุดแข็งในการรวบรวมทรัพยากรจากชุมชนเพื่อการดำเนินงานให้สนองต่อความต้องการของผู้ใช้บริการในชุมชน มีการจัดตั้งกลุ่มผู้ดูแลศูนย์ฯ เป็นรุ่นต่าง ๆ หมุนเวียนมาทำหน้าที่ให้บริการ ซึ่งกลุ่มดังกล่าวนี้ มีทั้งเยาวชนในชุมชน ประชาชนชุมชน เป็นต้น ส่งผลให้การดำเนินงานของศูนย์ฯ มีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ในการบริหารจัดการศูนย์ฯ ยังเน้นการมีส่วนร่วม ดังแสดงในค่าคะแนนการประเมินในตัวชี้วัดที่ 19 : ที่พบว่าศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชน คิดเป็นร้อยละ 83.09 มีโครงสร้างและองค์ประกอบของคณะกรรมการศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชน มาจากหลายภาคส่วนที่มีบทบาทในชุมชน ดังเช่น ตัวแทนหน่วยงานที่ตั้ง ตัวแทนภาครัฐในชุมชน ตัวแทนชุมชน และสามารถระดมทรัพยากรในชุมชนเข้ามาสนับสนุนการบริหารงานของศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชนได้อย่างต่อเนื่อง จากผลดังกล่าวข้างต้น จึงสามารถสรุปตามสมมติฐานได้ว่า การจัดการการมีส่วนร่วมกับชุมชนมีผลกระทบต่อประสิทธิภาพของโครงการศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชนซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน

ประภาพรรณ วุ่นสุข (2553) ลักษณะของการบริหารจัดการที่เหมาะสมของศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชน กรณีศึกษา ในประเทศไทย ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารเทคโนโลยี วิทยาลัยนวัตกรรม มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ได้ทำการศึกษาลักษณะของการบริหารจัดการของศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชน (Telecentre) โดยการศึกษาองค์ประกอบในการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ องค์ประกอบในการบริหารจัดการชุมชน และปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการดำเนินงานของศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชน เพื่อวิเคราะห์สรุปลักษณะของการบริหารจัดการที่เหมาะสมของศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชน ในประเทศไทย โดยใช้ทั้งระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) และเชิงปริมาณ (Quantitative Research) สำหรับวิจัยเชิงคุณภาพใช้กรณีศึกษาแบบเปรียบเทียบ (Comparative Case

Study Method) โดยมีกลุ่มเป้าหมายคือ คณะกรรมการบริหารศูนย์ฯ ผู้ดูแลศูนย์ฯ และผู้รับบริการฯ ทั้งสิ้นจำนวน 60 คน จาก 4 กรณีศึกษา คือ 1) ศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชนเฉลิมพระเกียรติวัดโพธิาราม จ.ร้อยเอ็ด 2) ศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชนวัดบูรพา จ.ยโสธร 3) ศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชนตำบลบางเพรียง จ.สมุทรปราการ และ 4) ศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชนเทศบาลตำบลหนองเสือ จ.ปทุมธานี สำหรับวิจัยเชิงปริมาณใช้แบบสอบถาม (Questionnaires) เก็บข้อมูลจากผู้ดูแลศูนย์ฯและผู้รับบริการฯจากศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชน 202 ศูนย์ทั่วประเทศ รวบรวมข้อมูล โดยใช้การสัมภาษณ์แบบเจาะลึกและการสัมภาษณ์กลุ่ม

ผลการวิจัยพบว่า ลักษณะของการบริหารจัดการศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชน ประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ 2 องค์ประกอบคือ

1. องค์ประกอบของการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วย โครงสร้างทางเทคโนโลยี การบริการ และทรัพยากรบุคคล
2. องค์ประกอบของการบริหารจัดการชุมชน ประกอบด้วย โครงสร้างชุมชน คณะกรรมการบริหาร ความรับผิดชอบ

ผลการวิจัยยังพบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จต่อการดำเนินงานของศูนย์ฯ มากที่สุดจำนวน 6 ปัจจัย คือ

1. มีการกำหนดแผนปฏิบัติงานและวิเคราะห์สภาพการณ์ต่าง ๆ ร่วมกับชุมชน (1.70)
2. มีการกำหนดระเบียบ/ข้อปฏิบัติภายในศูนย์ฯ (1.65)
3. มีการกำหนดกลุ่มผู้รับบริการ และทำการตลาด ประชาสัมพันธ์ (1.50)
4. การสนับสนุนจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น(1.45)
5. การมีส่วนร่วมในกิจกรรมของศูนย์ฯจากสมาชิกในชุมชนอย่างกระตือรือร้นและต่อเนื่อง (1.43)
6. เป็นแหล่งศึกษาดูงานให้แก่ศูนย์ฯอื่น และองค์กรอื่น ๆ (1.40)

2.2.2 บทความและงานวิจัยเกี่ยวกับการวิเคราะห์ความคุ้มค่า

กรณีการ จำปามูล (2555) การประเมินความคุ้มค่าของการลงทุน โครงการศูนย์พัฒนาเด็กเล็กองค์การบริหารส่วนตำบลเขาซก อำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี ปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

ได้ทำการศึกษาด้านทุนค่าใช้จ่าย รายได้ และวิเคราะห์เปรียบเทียบรายได้และค่าใช้จ่าย ในการจัดทำโครงการศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านเขาซก องค์การบริหารส่วนตำบลเขาซก อำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี โดยเป็นการนำแนวคิดของการตัดสินใจลงทุน โดยโดยการนำต้นทุนหรือ

ค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนที่เกิดขึ้นในปีต่าง ๆ ในอนาคตของโครงการก่อสร้างศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่บ้านเขาชกมารวมกัน เพื่อเปรียบเทียบกัน แบบที่คำนึงถึงมูลค่าของเงินในอนาคต หรือโดยอาศัยหลักการว่าเงินจำนวนเดียวกันในปัจจุบันและอนาคตจะไม่เท่ากัน โดยใช้หลักเกณฑ์การตัดสินใจ 3 ประการคือ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ อัตราผลประโยชน์ต่อต้นทุน และอัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ

โครงการศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่บ้านเขาชก มีขนาดเนื้อที่ 3 ไร่ ตั้งอยู่ที่บ้านเขาชก หมู่ที่ 2 ตำบลเขาชก อำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี ข้อมูลในการวิเคราะห์ที่ได้รับจากศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่บ้านเขาชก (ชั่วคราว) ซึ่งปัจจุบันใช้อาคารเรียนของโรงเรียนบ้านเขาชก (เบญจศิริราษฎร์วิทยาคาร) และโรงเรียนบ้านชากนา (ประเสริฐราษฎร์พัฒนา) อำเภอหนองใหญ่ เป็นสถานที่ดำเนินการ การวิเคราะห์ มีข้อสมมุติที่สำคัญได้แก่ อายุโครงการ 20 ปี โดยเริ่มต้นก่อสร้างในปี 2555 และสามารถเปิดให้บริการได้ในปี 2556 อัตราคิดลดเท่ากับร้อยละ 8 โครงการสามารถรองรับเด็กเล็กได้จำนวนสูงสุด เท่ากับ 100 คน ข้อสมมุติกรณีหากไม่มีโครงการศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่บ้านเขาชก ผู้ปกครองจะต้องนำเด็กเล็กไปฝากเลี้ยงยังสถานรับเลี้ยงเด็ก มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยคนละ 1,000 บาทต่อเดือน และปี พ.ศ. 2575 ซึ่งเป็นปีสิ้นสุดโครงการ มูลค่าซากของโครงการเท่ากับ 4,000,000 บาท

ผลการศึกษาพบว่า NPV ของโครงการศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่บ้านเขาชกมี ค่าเท่ากับ 578,167 บาท BCR มีค่าเท่ากับ 1.03 และ IRR มีค่าเท่ากับร้อยละ 9.80 ผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหว กรณีรัฐบาลไม่ให้เงินอุดหนุน พบว่า NPV มีค่าเท่ากับ 305,939 บาท BCR มีค่าเท่ากับ 1.02 และ IRR มีค่าเท่ากับร้อยละ 8.96 สรุปได้ว่า การลงทุนโครงการศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่บ้านเขาชกคุ้มค่าต่อการลงทุน นอกจากนี้ผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหว แสดงให้เห็นว่า โครงการสามารถทนทานต่อการที่รัฐบาลไม่ให้เงินอุดหนุนได้ ดังนั้น องค์การบริหารส่วนตำบลเขาชก ควรลงทุนในโครงการก่อสร้างศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่บ้านเขาชก เนื่องจากโครงการดังกล่าวมีความคุ้มค่าในการลงทุน

สนธยา วันชัย (2550) การประเมินความคุ้มค่าของการใช้งานอินเทอร์เน็ตในมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

ได้ทำการวิจัยเรื่องการประเมินความคุ้มค่าของการใช้งานอินเทอร์เน็ตในมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ โดยได้สร้างแบบสอบถามเพื่อใช้ในการเก็บข้อมูลการใช้งานอินเทอร์เน็ตในมหาวิทยาลัยฯ จากกลุ่มตัวอย่าง คือ อาจารย์/ข้าราชการ บุคลากรและนักศึกษา ที่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตในมหาวิทยาลัยฯ ในภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2550 จำนวน 364 คน โดยทำการวิเคราะห์ใน 3 ด้าน ด้วยกันคือ 1) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านวิชาการ 2) ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ด้านการพัฒนาองค์กร และ 3) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านการบริการอินเทอร์เน็ต และวิเคราะห์ข้อมูลโดยการคำนวณค่า ร้อยละและค่าเฉลี่ย

ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านวิชาการ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.42 ความคุ้มค่าอยู่ในระดับปานกลาง 2) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านการพัฒนาองค์กร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.23 ความคุ้มค่าอยู่ในระดับปานกลาง และ 3) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านการบริการอินเทอร์เน็ต มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.23 ความคุ้มค่าอยู่ในระดับปานกลาง โดยสรุปด้านที่มีความคุ้มค่าต่อการใช้งานมากที่สุดคือด้านวิชาการ และด้านที่มีความคุ้มค่าน้อยที่สุดคือด้านการบริการอินเทอร์เน็ต

จูลีรัตน์ ศรีศิริ (2546) การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพและจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานของศูนย์สุขภาพชุมชน จังหวัดอุบลราชธานี สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต (บริหารสาธารณสุข)

ได้ทำการวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพและจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานของศูนย์สุขภาพชุมชน จังหวัดอุบลราชธานี โดยมีวัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อ 1) หาต้นทุนต่อหน่วยบริการของศูนย์สุขภาพชุมชน 2) หาจุดคุ้มทุนของศูนย์สุขภาพชุมชน 3) เปรียบเทียบต้นทุนต่อหน่วยบริการของหน่วยบริการปฐมภูมิหลักและหน่วยบริการปฐมภูมิรอง 4) เปรียบเทียบจุดคุ้มทุนของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลักและหน่วยบริการปฐมภูมิรอง และ 5) เปรียบเทียบต้นทุนต่อหน่วยบริการและจุดคุ้มทุนของหน่วยบริการปฐมภูมิรองในสังกัดโรงพยาบาลศูนย์กับโรงพยาบาลชุมชน โดยทำการวิจัยเชิงสำรวจ ใช้วิธีเก็บข้อมูลบางส่วน ศึกษาไปข้างหน้าช่วงเวลา 6 เดือนแรกของปีงบประมาณ 2545 ประชากรที่ศึกษา คือ ศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลักและหน่วยบริการปฐมภูมิรอง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบบันทึกข้อมูล ศึกษาเฉพาะต้นทุนดำเนินการโดยสำรวจสัดส่วนการใช้เวลาของเจ้าหน้าที่และต้นทุนค่าวัสดุ การคิดจุดคุ้มทุนใช้สูตรคำนวณ โดยใช้ค่าเฉลี่ยต้นทุนต่อหน่วยบริการเป็นราคาที่ใช้บริการโดยใช้สถิติ แมนวิทีนีย์ ยู และวิลค์ออก ซอน

ผลการศึกษาพบว่า 1) ศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลักจัดบริการสุขภาพได้ 6 กิจกรรมและหน่วยบริการปฐมภูมิรองจัดได้ 9 กิจกรรมจากกิจกรรมหลัก 11 กิจกรรม ค่าเฉลี่ยต้นทุนต่อหน่วยบริการ คือ 73.91 และ 83.52 บาท ต่อครั้งตามลำดับ 2) จุดคุ้มทุนของหน่วยบริการปฐมภูมิหลักและหน่วยบริการปฐมภูมิรองจาก 6 กิจกรรมในข้อ 1 ค่าเฉลี่ยคือ 2,123.15 และ 1,457.21 ครั้งต่อปี ซึ่งหน่วยบริการปฐมภูมิหลักมีจำนวนการให้บริการต่ำกว่าจุดคุ้มทุน แต่หน่วยบริการปฐมภูมิรองมีจำนวนการให้บริการสูงกว่าจุดคุ้มทุน 3) ต้นทุนต่อหน่วยบริการการตรวจรักษาและการส่งเสริมสุขภาพของหน่วยบริการปฐมภูมิหลักกับปฐมภูมิรองมีความแตกต่างกันระดับนัยสำคัญ 0.01 4) จุดคุ้มทุนการตรวจรักษาของหน่วยบริการปฐมภูมิหลักกับปฐมภูมิรองมี

ความแตกต่างกันระดับนัยสำคัญ 0.05 และจุดคุ้มทุนการตรวจรักษาของหน่วยปฐมภูมิหลักจะมีค่ามากกว่าหน่วยปฐมภูมิรอง 5) จุดคุ้มทุนบริการก่อนกลับบ้านของหน่วยบริการปฐมภูมิรองในสังกัดโรงพยาบาลศูนย์กับโรงพยาบาลชุมชนมีความแตกต่างกันระดับนัยสำคัญ 0.05 และจุดคุ้มทุนบริการก่อนกลับบ้านหน่วยปฐมภูมิรองในสังกัดโรงพยาบาลศูนย์จะมีค่าสูงกว่าโรงพยาบาลชุมชน

2.3 สรุปผลการทบทวนวรรณกรรม

จากการศึกษาบทความเกี่ยวกับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทำให้ทราบถึงรูปแบบและวิธีการจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชน ตลอดจนการบริหารจัดการศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชน เครื่องมือ และแนวทางการวิเคราะห์ ด้านรายได้และต้นทุนต่อหน่วยใช้ค่าเฉลี่ยเป็นตัวแทนของกลุ่มตัวอย่าง (สนธยา วันชัย ,2550 และจุไรรัตน์ ศรีศิริ ,2546) และด้านการประเมินความคุ้มค่าของการลงทุนใช้เครื่องมือทางการเงิน เช่น NPV BCR IRR เป็นตัววิเคราะห์ (กรรณิการ์ จำปามูล ,2555)

2.4 บริบทองค์กรกรณีศึกษา

2.4.1 บริบทของโครงการจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชน

กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการพัฒนาเทคโนโลยีและการสื่อสารในระดับชุมชนเพื่อมุ่งลดช่องว่างระหว่างสังคมเมือง และสังคมชนบท จึงได้ดำเนินโครงการจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชน เพื่อติดตั้งศูนย์คอมพิวเตอร์ พร้อมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงตามสถานที่ต่างๆ ในชุมชนที่มีความพร้อมและเหมาะสม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อขยายโอกาสการเข้าถึงสารสนเทศให้แก่ประชาชนในท้องถิ่น สร้างแหล่งเรียนรู้ด้าน ICT และสืบค้นสารสนเทศ พัฒนาศูนย์ฝึกอบรมด้าน ICT รวมถึงการสร้างห้องเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต นอกจากนี้ยังเป็นแหล่งรับบริการข้อมูลข่าวสาร และบริการอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐ ตลอดจนสร้างประโยชน์แก่สินค้า และอาชีพของชุมชน

วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชนในสถานที่ราชการที่เหมาะสม ศาสนสถานและชุมชนในท้องถิ่น เพื่อพัฒนาศักยภาพของประชาชนและชุมชน ให้มีความรู้เรื่องเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และสามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตเพื่อค้นคว้าข้อมูล ต่อยอดความรู้ และส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต
2. เพื่อสร้างผู้ชำนาญการในชุมชนให้มีความรู้ ความชำนาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และสามารถดูแลศูนย์การเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง

3. เพื่อรวบรวมความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น และสารสนเทศที่มีประโยชน์ต่อการดำรงชีวิต การสร้างงาน สร้างอาชีพ ตลอดจนสนับสนุนการตัดสินใจของคนในชุมชนได้ และสนับสนุน ปรึกษาเศรษฐกิจพอเพียง

4. เพื่อเป็นสื่อกลางการแลกเปลี่ยนข้อมูลของคนในแต่ละชุมชน และระหว่างชุมชน โดยเฉพาะเรื่องภูมิปัญญาท้องถิ่น เกษตรกรรม การสร้างอาชีพ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ และต่อ ยอดความรู้ของชุมชน

5. ลดช่องว่างด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Digital Divide) โดยประชาชน สามารถเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศ และมีการสอดแทรกคุณธรรม วัฒนธรรมอันดีงาม เหมาะสม ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้เยาวชน รวมถึงเป็นช่องทางการเข้าถึงบริการภาครัฐ (e-Services)

กลุ่มเป้าหมาย

ประชาชนทุกภาคส่วนทั้งในชุมชนพื้นที่ห่างไกลและชุมชนเมืองที่ขาดแคลนและด้อย โอกาส

การดำเนินงานโครงการ

1. จัดตั้งศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชน

1.1 สืบหาข้อมูลโดยการออกแบบสอบถามไปยังชุมชนต่างๆ เพื่อทราบข้อมูล พื้นฐาน ความต้องการ ความจำเป็น และศักยภาพในการบริหารงานศูนย์ตามวัตถุประสงค์ของ โครงการ

1.2 คัดเลือกชุมชน หรือสถานที่ที่มีศักยภาพ เหมาะสม และสามารถดูแลศูนย์ในปี ต่อๆ ไปได้ โดยกระทรวงฯ จะสนับสนุนงบประมาณด้านอุปกรณ์ศูนย์ และค่าเชื่อมต่อเครือข่าย อินเทอร์เน็ตเฉพาะปีแรกเท่านั้น

1.3 ชุมชนคัดเลือกผู้ทำหน้าที่ดูแลศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชน จำนวน 2 คน ที่มีความพร้อม สามารถเสียสละเวลาดูแลศูนย์การเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่อง

1.4 ดำเนินการจัดหาและติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์ โดยการติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ และอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง วัสดุสำนักงาน (โต๊ะ-เก้าอี้) ระบบเครือข่าย และค่าบริการอินเทอร์เน็ต ระยะเวลา 12 เดือน

1.5 ระบบบริการเครือข่าย Software Management ระบบจัดเก็บ Log file ตาม พรบ. ว่าด้วยการกระทำผิดทางคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550

1.6 หลังจากระยะเวลา 1 ปี จะส่งมอบให้ชุมชนบริหารจัดการ และดูแลระบบ คอมพิวเตอร์ที่ติดตั้งด้วยตนเองทั้งหมด โดยกระทรวงฯ จะไม่ตั้งงบประมาณให้อีก โดยการให้ยืม

ก่อนที่จะโอนกรรมสิทธิ์ให้แก่ศูนย์ฯ ตามระเบียบ บริหารจัดการได้ด้วยตนเองตามแนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืน

2. พัฒนาศักยภาพผู้ดูแลศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชน

2.1 จัดทำแผนการอบรม สัมมนา และกิจกรรมอื่นที่เกี่ยวข้องทั้งหมด

2.2 อบรมผู้ดูแลศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชน

2.3 จัดทำหลักสูตรการอบรมการใช้คอมพิวเตอร์ จำนวนอย่างน้อย 2 หลักสูตร ในระดับสูงและระดับพื้นฐานเพื่อให้ผู้ดูแลศูนย์สามารถเลือกได้ตามความเหมาะสม และความต้องการ ดังนี้

ระบบคอมพิวเตอร์ และอินเทอร์เน็ต

ระบบเครือข่าย พร้อมการซ่อมบำรุงเครื่องคอมพิวเตอร์

การพัฒนาเว็บไซต์ และสื่อประสม

การเป็นผู้สอน (Train the Trainer)

2.4 จัดทำกรอบเนื้อหาการสัมมนาแนวทางการบริหารจัดการศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชน เช่น เวทีแลกเปลี่ยนประสบการณ์จากศูนย์รุ่นพี่ การดำเนินการศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชนในรูปแบบวิสาหกิจชุมชน การคิดคำนวณต้นทุน การบริหารจัดการ

2.5 เนื้อหาอื่นๆ เพื่อเสริมศักยภาพการดำเนินงานของผู้ดูแลศูนย์ และเสริมสร้างแนวคิดการพัฒนาชุมชน

2.6 จัดให้มีการศึกษาดูงานในศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชน ที่ผลการดำเนินงานในระดับดีถึงดีมาก

2.7 จัดสัมมนาใหญ่โครงการ พร้อมจัดนิทรรศการ ออกร้านค้าชุมชน ภายใต้แนวคิด “ตลาดชุมชน ถนนคนเดิน”

2.8 จัดอบรม/สัมมนากระชับความสัมพันธ์เครือข่ายแกนนำผู้ดูแลศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชน

3. การพัฒนาศักยภาพชุมชน

3.1 ศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชนเป็นผู้จัดหาผู้เข้ารับการอบรมจากประชาชนในละแวกใกล้เคียง

3.2 จัดการอบรมคอมพิวเตอร์ให้แก่ประชาชนในชุมชนผ่านศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชน ในหลักสูตรต่างๆ โดยวิทยากรชุมชน

3.3 ประเมินความพึงพอใจของการอบรมโดยประชาชน

3.4 วิทยากรรวบรวม และส่งหลักฐานการอบรมเพื่อเบิกจ่ายเงินค่าวิทยากร

3.5 ติดตามและส่งเสริมการเรียนรู้ของประชาชนอย่างต่อเนื่อง

ผลการดำเนินงานโครงการ

1. กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้ดำเนินโครงการศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชน ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2550 เป็นต้นมา จนถึงปีงบประมาณ 2555 สามารถจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชน ได้จำนวน 1,881 ศูนย์ ดังตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.2 แสดงจำนวนศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชนที่จัดตั้งในแต่ละปีงบประมาณและวงเงินตามสัญญา

ที่	ปีงบประมาณ	จำนวนศูนย์	วงเงินตามสัญญา(ล้านบาท)
1	2550	20	12.5800
2	2551	140	63.6600
3	2552	117	54.1800
4	2553	602	273.9081
5	2554	1,000	356.8700
6	2555	2	0.7350
รวม		1,881	761.9331

ติดตั้งรวมจำนวน 1,881 ศูนย์ ครอบคลุมทั้ง 77 จังหวัด กระจายตัวออกไปในทุกจังหวัดทั่วประเทศ ทั้ง 4 ภาค ดังตารางที่ 2.3

ตารางที่ 2.3 แสดงจำนวนศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชนที่จัดตั้งในแต่ละภาคและปีที่จัดตั้ง

ภาค	ปีที่จัดตั้ง						รวมจำนวน (ศูนย์)
	2550	2551	2552	2553	2554	2555	
1. เหนือ	5	45	21	139	275	-	485
2. ใต้	5	19	22	106	149	-	301
3. กลาง	6	35	29	134	246	2	452

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

ภาค	ปีที่จัดตั้ง						รวมจำนวน (ศูนย์)
	2550	2551	2552	2553	2554	2555	
4. ตะวันออกเฉียงเหนือ	4	41	45	223	330	-	643
รวม							1,881

โดยแบ่งขนาดศูนย์ออกเป็นศูนย์ขนาดเล็ก (S) ขนาดกลาง (L) ขนาดใหญ่ (L) และขนาดใหญ่่มาก (XL) ดังตารางที่ 2.4

ตารางที่ 2.4 แสดงจำนวนศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชนที่จัดตั้งในแต่ละขนาด

ภาค	จำนวนศูนย์ในแต่ละปีงบประมาณ						ปัจจุบัน*	ราคาต่อศูนย์ โดยประมาณ
	2550	2551	2552	2553	2554	2555		
1. S (5+1)	-	42	-	-	-	-	26	227,000
2. M (10+1)	-	31	30	140	-	1	214	324,000
3. L (15+1)	-	32	45	134	1000	-	1310	422,000
4. XL (20+1)	20	35	42	223	-	-	331	519,500
รวม							1,881	

จำนวนศูนย์ในแต่ละขนาดในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงเนื่องจากกระทรวงฯ ได้จัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์เพิ่มเติมให้แก่ศูนย์ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2552

2. จัดอบรมผู้ดูแลศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชน ประชาชน และกลุ่มคนทำงานที่บ้านด้วยสื่อ ICT ในชุมชน

2.1 หลักสูตรที่ใช้ในการอบรมผู้ดูแลศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชน อาทิเช่น

1. การออกแบบมัลติมีเดียและเว็บไซต์
2. บริหารจัดการระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย
3. ระบบคอมพิวเตอร์เบื้องต้น

4. การสร้างสื่อประสมขั้นสูง
5. การบริหารจัดการระบบเครือข่าย
6. การเป็นผู้สอนโปรแกรมจัดการสำนักงาน
7. หลักสูตรการใช้อินเทอร์เน็ตและการสร้างเว็บไซต์อย่างง่ายด้วย Template
8. หลักสูตรโปรแกรมสำนักงาน Microsoft Office 2007
9. หลักสูตรการซ่อมบำรุงเครื่องคอมพิวเตอร์
10. หลักสูตรระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์
11. หลักสูตร การสร้างเว็บขั้นสูง ด้วย Joomla
12. การสร้าง Animation และ Multimedia
13. การออกแบบผลิตภัณฑ์ Packaging และสื่อสิ่งพิมพ์

2.2 หลักสูตรที่ใช้ในการอบรมประชาชน คือ หลักสูตรคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตเบื้องต้น

2.3 หลักสูตรที่ใช้ในการอบรมกลุ่มคนทำงานที่บ้านด้วยสื่อ ICT ดังนี้

1. หลักสูตรระดับสูง : การขายสินค้าออนไลน์
2. หลักสูตรระดับกลาง : การออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์
3. หลักสูตรระดับต้น : คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตสำหรับผู้ใช้งานเบื้องต้น

2.4 พัฒนาเว็บไซต์ศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชน และ Template web สำหรับศูนย์ฯ ต่างๆ เพื่อเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ได้โดยง่าย พัฒนาร้านค้าชุมชนออนไลน์เพื่อให้ชุมชนสามารถมีร้านค้าของตนเองง่าย และสะดวกในการขายสินค้าออนไลน์ และพัฒนาระบบ e-Learning เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ และทบทวนด้วยตนเองทั้งแก่ผู้ดูแลศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชน ผู้บริหารศูนย์ฯ โดยพัฒนาหลักสูตรมาจากหลักสูตรของ Telecentre.org และหลักสูตรสำหรับประชาชนทั่วไป

2.4.2 บริบทของศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชนตำบลบางเพรียง

ศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชนตำบลบางเพรียง เป็นศูนย์ฯ ที่ได้รับการจัดตั้งจากกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เมื่อปี 2550 เป็น 1 ใน 20 ศูนย์แรกของกระทรวงฯ ที่ดำเนินการโครงการจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชนขึ้นในประเทศไทย โดยศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชนตำบลบางเพรียงเป็นศูนย์ขนาดใหญ่สุด (XL) มีเครื่องคอมพิวเตอร์จำนวน 21 เครื่อง มีโทรทัศน์เพื่อการเรียนการสอน 1 เครื่อง มีเครื่องพิมพ์จำนวน 1 เครื่อง

ข้อมูลทั่วไปของศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชนตำบลบางเพรียง

ศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชนตำบลบางเพรียง ตั้งอยู่ที่อาคารเรียนชั้น 1 ของโรงเรียนวัดโคธาราม ในพื้นที่ตำบลบางเพรียง อำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ โดยตำบลบางเพรียงมีพื้นที่ทั้งหมด 21,250 ไร่ หรือ 34 ตารางกิโลเมตร แบ่งเป็นพื้นที่การเกษตร 14,875 ไร่ จำนวนประชากร 11,159 คน จำนวนครัวเรือน 4,567 ครัวเรือน ความหนาแน่น 328 คนต่อตารางกิโลเมตร ภาษาท้องถิ่นที่ใช้คือภาษาไทยกลาง ประชากรนับถือศาสนาพุทธ และ อิสลาม มีจำนวนหมู่บ้าน 6 หมู่บ้าน คือ หมู่ 1 บ้านอ้อมไร่ หมู่ 2 บ้านไร่พริก หมู่ 1 บ้านอ้อมไร่ หมู่ 2 บ้านไร่พริก หมู่ 3 บ้านท้ายวัด หมู่ 4 บ้านบางเพรียง หมู่ 5 บ้านบางเพรียง และ หมู่ 6 บ้านลาดห้วย มี 4,567 ครัวเรือน

ลักษณะการบริหารจัดการศูนย์

ศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชนตำบลบางเพรียง บริหารศูนย์ฯ ในลักษณะการมีส่วนร่วมกับชุมชน โดยจัดตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการศูนย์ที่ประกอบไปด้วยชุมชนหลายภาคส่วนทั้งผู้นำชุมชน เยาวชน กลุ่มแม่บ้าน กลุ่มอาชีพ และหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนในท้องถิ่น โดยคณะกรรมการฯ มีอำนาจหน้าที่ ดังนี้

1. กำกับดูแลการดำเนินงานจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชน รวมถึงการดูแลบำรุงรักษา และกระตุ้นให้เกิดการใช้งานศูนย์อย่างเป็นรูปธรรม
2. ประสานงานร่วมกับกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และประชาชนในชุมชนในการจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชน การกำหนดเป้าหมายตัวชี้วัด วิธีการวัดผล และระบบการจัดเก็บข้อมูลของการให้บริการศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชน
3. ติดตาม ตรวจสอบและรายงานผลการดำเนินงานศูนย์ฯ เสนอต่อหัวหน้าส่วนราชการ / หัวหน้าชุมชน และปลัดกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
4. จัดฝึกอบรมการใช้งานคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต และจัดตารางเวลาการใช้บริการศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชน ให้แก่ประชาชนในชุมชนในชุมชน รวมถึงการจัดหาและนำเสนอความรู้เทคโนโลยี สื่อการเรียนรู้ต่างๆ เพื่อบริการแก่ประชาชน

สถิติจำนวนชั่วโมงในการเข้าใช้บริการศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชน

ข้อมูลการเข้าใช้บริการศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชนในปีงบประมาณ 2553-2554 มีสถิติชั่วโมงการเข้าใช้ในแต่ละเดือน ดังนี้

ตารางที่ 2.5 แสดงจำนวนชั่วโมงที่ให้บริการในแต่ละเดือน

เดือน	ปีงบประมาณ 2553	ปีงบประมาณ 2554
	จำนวนชั่วโมง	จำนวนชั่วโมง
ตุลาคม	94	94
พฤศจิกายน	798	190
ธันวาคม	303	7
มกราคม	306	221
กุมภาพันธ์	696	247
มีนาคม	237	177
เมษายน	144	59
พฤษภาคม	124	155
มิถุนายน	486	277
กรกฎาคม	238	260
สิงหาคม	247	268
กันยายน	218	392
รวม	3,891	2,347

ผลการดำเนินงาน

ศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชนตำบลบางเพรียง ถือเป็นศูนย์ต้นแบบของการจัดการศูนย์ด้วยระบบการเรียนรู้แบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยได้รับรางวัลศูนย์ดีเด่นประจำปี 2550 และ 2551 และได้รับรางวัลศูนย์ต้นแบบด้านการจัดการศูนย์แบบอิเล็กทรอนิกส์ในปี 2553 และได้รับรางวัลรองอันดับสองในการประกวดการจัดทำสื่อวีดิทัศน์ ในปี 2555 จึงนับได้ว่าเป็นศูนย์ที่ประสบความสำเร็จทางด้านการบริหารจัดการศูนย์เพื่อต่อยอดความรู้ให้กับชุมชน เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตให้กับชุมชนของตนเองอีกแห่งหนึ่งของประเทศไทย