

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การจัดการศึกษาของไทยได้นำเอาเทคโนโลยีต่าง ๆ มาใช้เป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการในรูปแบบต่าง ๆ โดยเฉพาะด้านการเรียนการสอน และเป็นไปตามกลไกของสังคมแห่งการเรียนรู้ที่นำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการศึกษา ซึ่งไม่เพียงแต่นำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศหรือที่นิยมเรียกว่า IT มาใช้เท่านั้น แต่ได้เพิ่มขยายเป็นการสื่อสารเข้ามาด้วย โดยใช้คำว่า Information and Communication Technology (ICT) เนื่องจากกระบวนการสื่อสารในยุคที่ผ่านมานี้ เทคโนโลยีด้านการสื่อสารก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็วผลกระทบในด้านการจัดการเรียนการสอน และผลที่เกิดขึ้นจากความก้าวหน้าของเศรษฐกิจในระดับสากลโลก จึงเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้เกิดนวัตกรรมในด้านแนวความคิดของการจัดการศึกษาและรูปแบบของการจัดการศึกษา ในทุกระดับ (รสริน พิมลบรรจง, 2545, หน้า 57-61)

การนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการติดต่อสื่อสาร การพูดคุย สนทนาและการติดต่อสื่อสารในหลากหลายรูปแบบบนเว็บ ได้ทำให้อินเทอร์เน็ตกลายเป็นสิ่งดึงดูดใจของวัยรุ่นในการมีเพื่อนพูดคุยในเนื้อหาสาระที่สนใจตรงกัน การพิจารณานำมาประยุกต์เพื่อการเรียนการสอนในสถานศึกษาโดยอาจใช้เป็นเครื่องมือในการสนทนา อภิปรายแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็น แล้วบันทึกเก็บเป็นแฟ้มงาน เพื่อสะท้อนให้เพื่อนและครูอาจารย์ได้ข้อมูลจากการสนทนาโต้ตอบกันในลักษณะทันที หรือการอภิปรายในประเด็นต่าง ๆ ตามหัวข้อระบุที่กำหนดขึ้น นอกจากนี้ อินเทอร์เน็ตยังมีประโยชน์ในการใช้เพื่อการค้นคว้าข้อมูลและการเข้าถึงแหล่งสารสนเทศขนาดใหญ่และสื่อการเรียนรู้หลากหลายรูปแบบ การสืบค้นผ่านโปรแกรมค้นหา จึงเป็นเรื่องสำคัญประการหนึ่งของการใช้เทคโนโลยีให้เกิดประโยชน์ การเข้าถึงข้อมูลที่เป็นภาษาต่างประเทศที่ใช้เป็นภาษาที่เรียนอยู่ในโรงเรียนนั้น จะเกิดการเรียนรู้อย่างเป็นธรรมชาติ อย่างค่อยเป็นค่อยไป บางครั้งการเรียนรู้จากรูปภาพ และการลองผิดลองถูกก็สามารถสื่อความหมายที่นำไปสู่การเรียนรู้ได้ อีกทั้งปัจจุบันเทคโนโลยีในการสร้างสรรค์เว็บเพจเพื่อจัดทำเป็นเนื้อหาสาระหลากหลายรูปแบบได้พัฒนาจนเป็นเครื่องมือที่เหมาะสมต่อการนำมาใช้และเรียนรู้ได้ไม่ยาก การเลือกหาข้อมูลและสารสนเทศบนเว็บ เพื่อนำมาจัดทำเป็นโครงการที่สร้างสรรค์ด้วยเว็บ ด้วยวิธีการเรียนรู้ร่วมกันอย่างมีปฏิสัมพันธ์ ช่วยส่งเสริมการใช้เว็บอย่างมีคุณค่าและช่วยเชื่อมโยงความรู้ใหม่ให้เข้ากับความรู้ที่มีอยู่เดิม ผลงานที่สร้างสรรค์จะนำไปสู่วิธีการเรียนรู้ถึงวิธีการเรียน การประสบ

ความสำเร็จจะเป็นกำลังใจในการเรียนรู้สิ่งที่ยากขึ้นด้วยตนเอง ในขณะที่ครูอาจารย์ก็จะมีบทบาทชัดเจนในการเป็นผู้แนะนำดูแลและช่วยเหลือนักเรียนที่กำลังสร้างสิ่งที่สนใจ และมีความหมายกับตนเองภายใต้การปรึกษาหารือ วางแผนและเรียนรู้ร่วมกันกับเพื่อนและครูอาจารย์

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 หมวดที่ 4 แนวทางการจัดการศึกษา มาตรา 24 การจัดกระบวนการเรียนรู้ให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการดังกล่าวต่อไปนี้ 1) จัดเนื้อหาสาระกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล 2) ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา 3) จัดกิจกรรมให้นักเรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติ ให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่านและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง 4) จัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่าง ๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงาม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา 5) ส่งเสริมสนับสนุนให้ครูผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และอำนวยความสะดวก เพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้รวมทั้งสามารถใช้การวิจัย การเรียนการสอน และแหล่งวิทยาการประเภทต่าง ๆ และ 6) จัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้น ได้ตลอดเวลา ทุกสถานที่ มีการประสานร่วมมือกับบิดามารดา ผู้ปกครอง และบุคคลในชุมชนทุกฝ่าย เพื่อร่วมกันพัฒนานักเรียนตามศักยภาพ และหมวดที่ 9 เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา มาตรา 66 ผู้เรียนมีสิทธิได้รับการพัฒนาขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในโอกาสแรกที่ทำให้ เพื่อให้มีความรู้และทักษะเพียงพอที่จะใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2542)

ยุคสมัยของการดำรงชีวิตภายใต้การแข่งขันด้านความรู้ความสามารถ (Knowledge-based Economy/ Society) การนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารไปใช้ในการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพเป็นเรื่องที่ได้รับการกล่าวถึงอย่างกว้างขวางในวงการศึกษานี้ เนื่องจากเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือที่ได้รับการยอมรับว่ามีศักยภาพสูงกว่าเครื่องมือการสอนอื่น ๆ เราสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้ของผู้เรียนจำเป็นต้องคำนึงถึงความสำคัญ โดย 1) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้จะต้องให้ผู้เรียนรู้จักวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเองในด้านการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น 2) ใช้สื่อเทคโนโลยีสมัยใหม่ประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน เช่น การใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต

ดังนั้นเพื่อให้ผู้เรียนได้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น เข้าใจหลักการสื่อสาร มีความรู้พื้นฐานด้านสารสนเทศ การสืบค้นข้อมูลผ่านทางเครือข่าย อินเทอร์เน็ตด้วยตนเอง ทางสถานศึกษาระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาจึงควรนำแนวทางในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาปรับใช้ให้เหมาะสมเพื่อนำมาพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ต่อไป

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในปัจจุบันผู้เรียนมีสิทธิได้รับการพัฒนาขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในโอกาสแรกที่ทำให้ เพื่อให้มีความรู้ และทักษะเพียงพอที่จะใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2542) การพัฒนาทักษะของผู้เรียนในสังคมยุคสารสนเทศ จึงประกอบด้วยความรู้ทักษะทางด้านคอมพิวเตอร์ สารสนเทศ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2542, หน้า 265) และการเรียนรู้ทักษะใหม่ เกี่ยวกับทักษะการสืบค้น ทักษะการติดต่อสื่อสาร เพื่อใช้ในการศึกษา ทักษะดังกล่าว คือ ความรู้ ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้เรียน ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องเน้นปลูกฝังให้กับเยาวชน เพื่อให้สามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้ตลอดชีวิต ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถและทักษะเพียงพอที่จะใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ปัจจุบันสถานศึกษาระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาได้พยายามพัฒนาศักยภาพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเชื่อมต่อเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของสถานศึกษาเข้ากับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อส่งเสริมในด้านการเรียนการสอนและบริการให้นักเรียนเข้าไปใช้ประโยชน์ในการติดต่อสื่อสาร และสืบค้นความข้อมูลเพื่อการเรียนรู้ของผู้เรียน

การนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้กับผู้เรียนทั้งในด้านฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ต่าง ๆ โดยทั่วไปผู้เรียนยังคงขาดความรู้ ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตในการเรียนรู้ให้ได้ผลที่คุ้มค่าที่สุด รวมทั้งในด้านสถานศึกษาเองต้องพัฒนาศักยภาพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในการเชื่อมต่อเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของสถานศึกษาเข้ากับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้ทั่วถึง ทั้งนี้ในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารไปใช้กับผู้เรียนนั้นจะมีประโยชน์ต่อผู้เรียนเอง เพื่อเพิ่มพูนความรู้และความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนรู้ และการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการสืบค้นข้อมูล เพื่อนำไปใช้ให้ถูกต้องเหมาะสม

ปัจจุบันนักเรียนส่วนใหญ่มีการนำคอมพิวเตอร์มาใช้บ่อยมากในด้านการพัฒนาการเรียนรู้ของตนเอง ซึ่งนักเรียนไม่มีความสามารถในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีให้เข้ากับชีวิตประจำวันรวมทั้งไม่สามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง เนื่องจากนักเรียนใช้คอมพิวเตอร์และ

อินเทอร์เน็ตในด้านความบันเทิงมากกว่าการเรียนรู้ เช่น การเล่นเกม ฝึกทักษะ คุกกี้ ฟังเพลง ซึ่งเป็นการใช้เทคโนโลยีที่ไม่คุ้มกับสมรรถนะของเครื่องที่ลงทุนสูง ซึ่งนโยบายและแนวปฏิบัติของสถานศึกษาได้มีการพยายามดำเนินการให้นักเรียนนำไปใช้ในชีวิตรประจำวันแล้วแต่ยังไม่ชัดเจนในด้านการเรียนรู้ และการใช้อินเทอร์เน็ตในการสืบค้นข้อมูล เพื่อนำไปใช้ให้ถูกต้องเหมาะสม (กรมวิชาการ, 2545 ข)

ในภาพรวมผู้เรียนในระดับประถมศึกษาและระดับมัธยมศึกษาส่วนใหญ่ยังขาดแนวทางและนโยบายที่ชัดเจนในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารไปใช้ ผู้เรียนไม่มีความรู้ความสามารถ และขาดทักษะในการนำเทคโนโลยีไปใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างจริงจัง จึงเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องรีบดำเนินการเพื่อหาแนวทางในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่มีอยู่ให้คุ้มค่าให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ การนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารไปใช้อย่างถูกต้องและตรงกับความต้องการของผู้เรียน จะช่วยในการพัฒนาประสิทธิภาพในการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างชัดเจน

จากปัญหาที่เกิดขึ้นดังกล่าว ผู้วิจัยตระหนักและต้องการจะแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อให้ นักเรียนมีความรู้ ความสามารถและทักษะเพียงพอที่จะใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง มีความสามารถในการปฏิบัติงาน ทำให้ คิดเป็น ทำเป็น การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้ ในสถานศึกษาระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา พยายามส่งเสริมให้ผู้เรียนใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตมากขึ้นในชีวิตประจำวัน โดยเน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมและลงมือปฏิบัติจริงทุกขั้นตอน ควรใช้เวลาเรียนรู้ที่รวดเร็วและทันสมัยกับเทคโนโลยีสิ่งเหล่านี้เป็นสาเหตุที่ทำให้เด็กรู้จักตนเอง คิด วิเคราะห์ และใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ กลยุทธ์ในการดำเนินการภายใต้สังคมดิจิทัล อยู่บนพื้นฐานการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและอินเทอร์เน็ต กระแสของการเปลี่ยนแปลงทำให้ต้องมีการวางแผนหรือหาทางปรับปรุง โดยการนำเอาเทคโนโลยีเครือข่ายและอินเทอร์เน็ตมาใช้ให้เกิดประโยชน์กับการบริการด้านข้อมูล ข่าวสาร และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ มาพัฒนาการศึกษา ด้านการบริการ การเรียนการสอน การรวบรวมข้อมูล ข่าวสาร ความรอบรู้ จัดระบบประมวลส่งผ่านและสื่อสารที่มีความเร็วสูง และปริมาณมาก ตลอดจนการสร้างกิจกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศที่พัฒนาผู้เรียนเพื่อเตรียมเยาวชนเข้าสู่โลกใหม่ที่กำลังเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วนี้ (ศรีศักดิ์ จามรมาน, ม.ป.ป.)

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2545 ก) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาและการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอนในโรงเรียนมัธยมศึกษา โรงเรียนนารีอนุกุล จังหวัดอุบลราชธานี พบว่าคอมพิวเตอร์มีความจำเป็นในการเรียนการสอน เนื่องจากเป็นสื่อที่ช่วยให้ครูและนักเรียนสามารถแสวงหาความรู้ได้ตามความสนใจ ให้ประโยชน์คุ้มค่านอกเวลาเรียน ซึ่งการใช้

คอมพิวเตอร์ของครูและนักเรียนส่วนใหญ่ในโรงเรียนมักใช้คอมพิวเตอร์ในระบบเครือข่าย เพื่อค้นหาข้อมูล เล่นเกม ได้ตอบ ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ผลิตคอมพิวเตอร์ช่วยสอน และรับ/ ส่งเพิ่มข้อมูล และส่วนมากครูใช้คอมพิวเตอร์ทำงานประเภทงานข้อมูล งานสถิติ งานให้บริการแก่นักเรียน งานธุรการ กิจกรรมเสริมหลักสูตร และการให้คำปรึกษา

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นสิ่งจำเป็นเมื่อนำมาใช้อย่างถูกต้องก็จะมีคุณค่าสามารถนำมาแก้ปัญหาเพื่อสนองต่อสภาพที่พึงประสงค์ได้ ผู้วิจัยเห็นว่าการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง สามารถแก้ปัญหาในด้านการเรียนได้ เนื่องจากผู้เรียนได้รู้จักศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเองมากกว่าการเรียนในชั้นเรียน และฝึกให้ผู้เรียนมีความสามารถในการปฏิบัติงานการทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รู้จักแก้ปัญหาด้วยตนเองปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ได้

โรงเรียนประถมศึกษาและมัธยมศึกษาทั่วประเทศทั้งของภาครัฐและเอกชนต่างกำลังต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อให้นักเรียน ทั่วประเทศได้มีและได้ใช้ประโยชน์จากเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศในการศึกษาและเรียนรู้ ในการเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนความรู้ รวมถึงการพัฒนาการเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ เพื่อให้นักเรียนมีคุณภาพ มีความรู้ความสามารถเรียนรู้แสวงหาและค้นคว้าด้วยตนเอง

ด้วยเหตุผลดังกล่าวมาแล้วนั้น ทำให้ผู้วิจัยสนใจศึกษา ความรู้ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้ของนักเรียน ทั้งนี้เพื่อจะได้นำข้อมูลที่ได้ไปใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุง แก้ไข ในการพัฒนาความรู้ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารแก่นักเรียนได้ต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อประเมิน ความรู้ ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์แบบ Stand Alone ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 1-4
2. เพื่อประเมิน ความรู้ ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตของนักเรียน ช่วงชั้นที่ 1-4 ในด้านต่าง ๆ ดังนี้
 - 2.1 การสืบค้นความรู้บนอินเทอร์เน็ต
 - 2.2 การใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ในการติดต่อสื่อสารและการแลกเปลี่ยนความรู้
 - 2.3 การมีส่วนร่วมหรือมีการสร้างเว็บไซต์/ เว็บบล็อก
3. เพื่อจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายและมาตรการเพื่อส่งเสริมและพัฒนาการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนรู้ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 1-4 ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

คำถามการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการประเมินความรู้ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 1-4 ในสถานศึกษาของภาครัฐและภาคเอกชน ทั่วประเทศ โดยครอบคลุมสาระตามประเด็นดังต่อไปนี้

1. นักเรียนสามารถใช้คอมพิวเตอร์แบบ Stand Alone มากน้อยเพียงใด ด้านใดบ้าง
2. นักเรียนที่สามารถใช้คอมพิวเตอร์สืบค้นความรู้จากอินเทอร์เน็ต มากน้อยเพียงใด
3. นักเรียนที่มีการติดต่อสื่อสารและแลกเปลี่ยนความรู้ทางอีเมลล์ มากน้อยเพียงใด
4. นักเรียนมีส่วนร่วมในการสร้างเว็บไซต์/เว็บบล็อกเป็นของตนเอง มากน้อยเพียงใด

ขอบเขตของการวิจัย

1. รูปแบบการวิจัย เป็นการวิจัยเชิงประเมินด้วยวิธีการผสมวิธี ระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพ

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการประเมินความรู้ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้ของนักเรียน โดยมีประชากร ดังนี้ นักเรียนระดับประถมศึกษาและระดับมัธยมศึกษา (ช่วงชั้นที่ 1-4) จำนวน 9,304,218 คน ในสถานศึกษาของภาครัฐและภาคเอกชน ทั่วประเทศ โดยวิธีการเลือกตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multistage Random Sampling)

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา (ช่วงชั้นที่ 1-4) จำนวน 29,099 คน ในสถานศึกษาของภาครัฐและภาคเอกชนทั่วประเทศ โดยใช้วิธีการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากการเทียบตารางของ Krejcie & Morgan ที่มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับร้อยละ 95

3. ขอบข่ายเนื้อหาสาระที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ทำการศึกษาเกี่ยวกับความรู้ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 1-4 โดยจำแนกเป็นด้านต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. การใช้คอมพิวเตอร์แบบ Stand Alone
2. การสืบค้นความรู้บนอินเทอร์เน็ต
3. การใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ในการติดต่อสื่อสารและการแลกเปลี่ยนความรู้
4. มีส่วนร่วมหรือมีการสร้างเว็บไซต์/เว็บบล็อกเป็นของตนเอง

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

จากการวิจัยประโยชน์มีดังต่อไปนี้

1. การวิจัยครั้งนี้ทำให้ทราบถึง ความรู้ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 1-4
2. สามารถนำผลการวิจัยไปใช้เป็นข้อมูลเพื่อกำหนดแนวทางและวางแผนพัฒนาในด้าน การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้ของนักเรียน
3. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งทางตรงและทางอ้อมสามารถนำผลการประเมินครั้งนี้ไปใช้ ประกอบการพิจารณากำหนดนโยบาย และวางแผนการดำเนินงานสำหรับการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อ การศึกษาของประเทศไทยให้มีประสิทธิภาพต่อไป

นิยามศัพท์เฉพาะ

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หมายถึง การใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนรู้ของ นักเรียน โดยเนื้อหาของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารจะเป็นเรื่องราวของการใช้งานทาง คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หมายถึง การทำกิจกรรมที่เกี่ยวกับ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของนักเรียนในด้านการจัดเก็บรวบรวมข้อมูล การบันทึก ข้อมูล การนำเสนอข้อมูล การเรียกใช้ข้อมูลและการแลกเปลี่ยนข้อมูล การพิมพ์ การสร้างงาน การสื่อสารข้อมูล การมีส่วนร่วมหรือการสร้างเว็บไซต์/ เว็บบล็อก

ความรู้ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หมายถึง ความเข้าใจในการใช้ โปรแกรมคอมพิวเตอร์และบริการบนอินเทอร์เน็ต

ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หมายถึง ทักษะการปฏิบัติ ในการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์และบริการบนอินเทอร์เน็ต ได้แก่ การสืบค้นความรู้บน อินเทอร์เน็ต การใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-Mail) การมีส่วนร่วมหรือมีการสร้างเว็บไซต์/ เว็บบล็อก มีการปรับปรุงเทคนิควิธีการที่ได้รับความรู้ นำมาปฏิบัติให้เกิดความชำนาญและความ คล่องแคล่วยิ่งขึ้น

ใช้คอมพิวเตอร์แบบ Stand Alone หมายถึง คอมพิวเตอร์ที่ได้ถูกออกแบบมาให้ ทำงานในระบบเดี่ยว โดยไม่มีการเชื่อมต่อหรือรับส่งข้อมูล ระหว่างอุปกรณ์สื่อสารต่าง ๆ

อินเทอร์เน็ต หมายถึง การใช้ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในการสื่อสารข้อมูลสารสนเทศ เพื่อการเรียนรู้ ได้แก่ การสืบค้นความรู้บนอินเทอร์เน็ต การใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-Mail) การมีส่วนร่วมหรือมีการสร้างเว็บไซต์/ เว็บบล็อก

การสืบค้นความรู้บนอินเทอร์เน็ต หมายถึง การใช้อินเทอร์เน็ตในการแสวงหาความรู้ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ภาพ ตัวอักษร วิดีโอ ตามแต่ละตำแหน่งข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต

การใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง การรับ/ ส่ง จดหมายอิเล็กทรอนิกส์อีเมล (E-Mail) ในลักษณะของภาพ ข้อมูล ซึ่งได้จากการสมัครหรือเป็นสมาชิกกับผู้ให้บริการในเว็บไซด์ต่าง ๆ บนอินเทอร์เน็ต

การสร้างเว็บไซต์ หมายถึง การจัดทำเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ในเนื้อหาสาระต่าง ๆ ด้วยตนเองตามความสนใจ ผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยมีการพัฒนารูปแบบที่เหมาะสมกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง

นักเรียน หมายถึง ผู้ที่กำลังศึกษาในระดับประถมศึกษาและระดับมัธยมศึกษา

มหาวิทยาลัยบูรพา
Burapha University