

บทที่ 1 บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในโลกทุกวันนี้ความรู้มีการพัฒนาเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ความรู้ใหม่ๆ เกิดขึ้นทุกนาที สิ่งสำคัญของการพัฒนาเด็กและเยาวชนไทยจึงไม่ได้อยู่แค่เพียงการสอนเนื้อหาตามตำราเท่านั้น หากแต่อยู่ที่การปลูกฝัง "ความใฝ่รู้" ตลอดจนการสร้างเสริมทักษะให้รู้จัก "ค้นหาความรู้" "รู้จักวิเคราะห์" และ "แลกเปลี่ยน" เพื่อขยายความ ต่อยอดความรู้ที่มีอยู่ ในการค้นหาความรู้และแลกเปลี่ยนเรียนรู้นั้น การใช้ไอซีทีถือเป็นเครื่องมือที่จำเป็นกับโลกสมัยใหม่หรือองค์ประกอบหนึ่งของ "ทักษะเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21" (21st Century Skills) สอดคล้องกับสมาน ลอยฟ้า (2544) ที่กล่าวว่า ในยุคสารสนเทศ (Information Age) บุคคลต้องเผชิญกับสารสนเทศซึ่งมีมากมาย หลากหลายรูปแบบ การผลิตสารสนเทศยังได้เพิ่มขึ้นอย่างมากและรวดเร็วเนื่องจากความเจริญก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ สารสนเทศได้กลายเป็นพลังที่สำคัญยิ่งในยุคนี้นี้ ดังนั้นสิ่งที่ผู้คนในศตวรรษที่ 21 ต้องตระหนักก็คือ การมีความรู้และทักษะการรู้สารสนเทศเพื่อจะได้เป็นผู้ใช้สารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ

พื้นฐานทางเศรษฐกิจ สังคมและการเมืองโลก รวมทั้งของประเทศไทยเองที่เปลี่ยนไป ทำให้ประชากรในโลกยุคใหม่นี้ต้องการทักษะใหม่ๆ เพื่อให้มีความพร้อมสำหรับการอยู่อาศัยในโลกสมัยใหม่นี้ และการศึกษาก็เป็นเครื่องมือหนึ่งสำหรับสร้างทักษะต่างๆ เพื่อให้ประชากรในประเทศสามารถมีความรู้และทักษะที่เท่าทันกับความเปลี่ยนแปลงของโลกได้ ดังนั้น จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่การศึกษาจะต้องถูกเปลี่ยนแปลงเนื่องจากระบบการศึกษาที่เป็นอยู่ในปัจจุบันไม่เพียงพอและสามารถสร้างทักษะที่จำเป็นให้กับผู้เรียนได้อีกต่อไป ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (21 Century Skills) จึงเป็นแนวคิดหนึ่งที่จะเป็นตัวจุดประกายให้เราสามารถคิดรวมกันว่าบนโลกยุคใหม่ที่เปลี่ยนแปลงไปแล้วมีทักษะอะไรบ้าง จำเป็นอย่างยิ่งสำหรับประชากรในศตวรรษนี้ (คณะอนุกรรมการกิจการเพื่อการสื่อสารสังคม 2554)

การที่จะทำให้ผู้เรียนบรรลุตามวัตถุประสงค์หรือความมุ่งหมายของการจัดการศึกษาดังกล่าวได้ ต้องประกอบด้วยผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholder) ไม่ว่าจะเป็นผู้สอน ผู้เรียน สังคม เป็นต้น แต่สิ่งที่สำคัญที่จะเป็นตัวขับเคลื่อนให้การจัดการศึกษาบรรลุเป้าหมายและสามารถนำผลที่ได้ไปพัฒนาประเทศชาติให้มีความก้าวหน้าไปได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้นได้แก่ ครูผู้สอน ทั้งนี้หากครูผู้สอนมีทักษะหรือสมรรถนะที่เหมาะสมทั้งด้านต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นความคิดสร้างสรรค์ ความรักในการเรียนรู้ การทำงานเป็นทีม ความรับผิดชอบ ความรู้ทันเทคโนโลยีสารสนเทศ ตลอดจนทักษะการใช้ชีวิต เป็นต้น ซึ่งทักษะต่างๆ ดังกล่าว รวมเรียกได้ว่า "ทักษะในศตวรรษที่ 21" ทั้งนี้หากครูผู้สอนมีการพัฒนาอยู่เสมอ ก็เชื่อมั่นว่าเด็กและเยาวชนไทยจะได้รับประโยชน์ด้วยเช่นเดียว โดยเฉพาะเด็กที่ยังขาดโอกาสในสังคมยิ่งหากขาดทักษะที่จะเรียนรู้ก็ย่อมจะถูกทิ้งห่างออกไปอีกในแทบทุกด้าน (สำนักงานส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และคุณภาพเยาวชน 2555)

เมื่อพิจารณาองค์ประกอบของทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 มีหลายประการ โดยเฉพาะความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (ICT Literacy) เทคโนโลยีข้อมูลข่าวสารในปัจจุบันพัฒนาไปอย่างรวดเร็ว มีเครื่องมือด้านสารสนเทศใหม่ๆ เกิดขึ้นมากมาย ไม่ว่าจะเป็น smart phone หรือ Tablet

PC ไม่นับรวมถึงคนส่วนใหญ่ที่มีคอมพิวเตอร์ โน้ตบุ๊กเป็นของตัวเอง รวมทั้งโครงสร้างพื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นอย่างต่อเนื่องเช่นปัจจุบัน ดังนั้นการเรียนรู้เพื่อให้สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเหล่านี้ได้อย่างเหมาะสมจึงเป็นเรื่องที่มีความสำคัญและจำเป็นมากขึ้นในปัจจุบัน (คณะอนุกรรมการกิจการเพื่อการสื่อสารสังคม 2554)

ความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communication Technology – ICT) เป็นปัจจัยที่สำคัญที่ทำให้การศึกษาในอุดมคติเป็นจริงได้ เพราะสามารถแสดงอักษรภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว รวมถึงการสร้างสถานการณ์เสมือนจริง (Virtual Situation) ได้เหมือนกับที่หนังสือ หนังสือภาพ เทปเสียง วีดิทัศน์ หรือสื่ออื่นๆ ที่มีทั้งหมด รวมทั้งเพิ่มการปฏิสัมพันธ์ (Interaction) กับผู้ใช้ได้ และสร้างเครือข่ายให้สามารถติดต่อสื่อสารได้อย่างไร้ขอบเขต ในแง่ของสถานที่ที่แตกต่างคนละแห่งกัน ความรู้ที่แพร่กระจายหรือเปิดให้เกิดการรับรู้ได้มากขึ้น เข้าถึงได้ง่ายขึ้น และสื่อสารกันได้ง่าย ก็กลายเป็นความรู้พื้นฐานที่สามารถต่อยอดไปสู่ความรู้ใหม่ๆ หรือมีการพิสูจน์ซ้ำ หรือหักล้างความรู้เดิมๆได้ง่ายขึ้น ในปัจจุบันความรู้จำนวนมากมายนามหาศาล ปรากฏอยู่ทั้งในรูปแบบเอกสาร วารสาร หนังสือ และ รูปแบบอิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (สุทธิพร จิตต์มิตรภาพ 2553)

อีกทั้งเทคโนโลยีสารสนเทศมีบทบาทสำคัญต่อการศึกษามาก เนื่องจากเป็นสิ่งที่เสริมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาระบบการเรียนการสอน สนับสนุน และจัดการเรียนการสอน เอื้ออำนวยต่องานวิชาการในด้านงานวิจัยเทคโนโลยีสารสนเทศจึงเป็นสิ่งจำเป็นที่ทุกสถาบันการศึกษาจะได้ลงทุนและนำมาใช้อย่างจริงจังทั้งในระดับนักเรียน นิสิต นักศึกษา และครูอาจารย์ จากเอกสารรายงานเกี่ยวกับครูของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2542) พบว่า ความเป็นครูในสังคมไทยปัจจุบันกำลังเผชิญกับปัญหาห้วงรอบด้าน แต่ปัญหาใดก็ไม่เท่ากับวิกฤตศรัทธาในวิชาชีพครู ประกอบกับการปฏิรูปการศึกษาเป็นกระแสใหม่ทั่วโลก เพราะในยุคที่โลกกำลังก้าวหน้าเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 สภาพของโลกนี้เปลี่ยนไปเป็นโลกแห่งข้อมูลข่าวสารและเทคโนโลยี เป็นสังคมโลกที่สลับซับซ้อนเชื่อมโยงและเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว สังคมโลกกลายเป็นสังคมความรู้ (Knowledge Society) หรือสังคมแห่งการเรียนรู้ (Learning Society) ครู บุคลากรทางการศึกษา และองค์การทางการศึกษา จึงต้องปรับตัวให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization) และยิ่งยอมรับกันอย่างแท้จริงว่าคุณภาพคนขึ้นอยู่กับคุณภาพการศึกษาและคุณภาพการศึกษาขึ้นอยู่กับคุณภาพครูเป็นหลัก บทบาทของผู้สอนจึงเปลี่ยนจากการเป็นผู้สอนหรือผู้นำเสนอข้อเท็จจริงไปเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนเป็นผู้สร้างสิ่งแวดล้อมด้านการรู้สารสนเทศให้แก่ผู้เรียน (สมาน ลอยฟ้า 2544)

วิกฤตการศึกษาในปัจจุบันแสดงให้เห็นชัดเจนว่าจำเป็นต้องมีการปฏิรูปการศึกษาของประเทศทั้งระบบ รวมถึงเรื่องที่สำคัญที่สุด นั่นคือ การผลิตครู การพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (คณะอนุกรรมการกิจการเพื่อการสื่อสารสังคม 2554) ดังนั้นหากครูได้รับการเตรียมความพร้อมเพื่อเป็นผู้แสวงหาความรู้ที่มีอยู่รอบตัวจะเป็นการเตรียมความพร้อมให้แก่ครูที่จะสามารถพัฒนาทักษะของตนเองและทักษะของผู้เรียนให้สอดคล้องกับทักษะในศตวรรษที่ 21 ได้เป็นอย่างดี

จากความสำคัญของครู จึงควรมีการพัฒนาครูในด้านทักษะในศตวรรษที่ 21 โดยเฉพาะอย่างยิ่งทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หากสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการเรียนรู้แล้ว จะทำให้เกิดความเจริญก้าวหน้าแก่ประเทศชาติได้เป็นอย่างดี ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะวิเคราะห์ทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในศตวรรษที่ 21 ของครูเพื่อที่จะได้นำผลการวิจัยมาพัฒนาเป็นชุดฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมให้ครูผู้สอนเกิดทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้มีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาองค์ประกอบเชิงสำรวจทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในศตวรรษที่ 21 (Exploratory Factor Analysis: EFA)
2. เพื่อพัฒนาชุดฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมสำหรับการจัดการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21
3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมสำหรับการจัดการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมก่อนและหลังการฝึกอบรม
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีต่อชุดฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมสำหรับการจัดการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21

สมมติฐานการวิจัย

1. ผู้เข้ารับการอบรมมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสูงกว่าก่อนอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. ผู้เข้ารับการอบรมมีความพึงพอใจต่อชุดฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

นิยามศัพท์

1. ทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ได้แก่ ทักษะด้านสารสนเทศ ทักษะด้านสื่อ ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ ทักษะด้านคอมพิวเตอร์แบบพกพา และทักษะด้านอินเทอร์เน็ต
2. ชุดฝึกอบรม หมายถึง เอกสารที่สร้างขึ้นเพื่อใช้พัฒนาครูให้มีความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย หลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ กิจกรรม สื่อ การวัดและประเมินผล
3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบหลังการอบรมของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ที่เรียนรู้จากชุดฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับครู โดยพิจารณาจากความรู้อของผู้เข้ารับการฝึกอบรม
4. ครูประถมศึกษา หมายถึง บุคลากรผู้ปฏิบัติหน้าที่จัดการเรียนรู้ในระดับประถมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร
5. คุณภาพของชุดฝึกอบรม หมายถึง การทดสอบประสิทธิภาพชุดฝึกอบรม ตามแนวการทดสอบประสิทธิภาพของศาสตราจารย์ ดร. ชัยยงค์ พรหมวงศ์ 3 ขั้นตอน คือ ทดสอบแบบ

เดี่ยว การทดลองแบบกลุ่ม และทดลองแบบภาคสนาม โดยใช้ค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) และค่าประสิทธิภาพผลลัพธ์ (E_2)

6. ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดของผู้เข้ารับการอบรมออนไลน์ที่แสดงออกในรูปแบบของคะแนนที่ได้จากการตอบแบบสอบถามของผู้เข้ารับการอบรม ในด้านกิจกรรม สื่อ และการประเมินผล

ขอบเขตการวิจัย

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษาความคิดเห็น ได้แก่ ข้าราชการครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2554 จำนวน 1,470 คน

2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

2.1 ตัวแปรต้น (Independent Variable) คือ ชุดฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับครูประถมศึกษา

2.2 ตัวแปรตาม (Dependent Variable) คือ

- 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ฝึกอบรมจากชุดฝึกอบรม
- 2) ความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีต่อชุดฝึกอบรม

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ทำให้ทราบองค์ประกอบทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในศตวรรษที่ 21 และการเตรียมความพร้อมด้านการจัดการเรียนการสอนสำหรับครูประถมศึกษาในศตวรรษที่ 21 อันจะเป็นแนวทางในการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาให้มีทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อให้สอดคล้องกับทักษะในศตวรรษที่ 21

2. ได้ชุดฝึกอบรมที่เหมาะสมสามารถให้ครูนำไปใช้เพื่อพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในศตวรรษที่ 21