

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ปัจจุบันมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เข้ามามีบทบาทในด้านการจัดการศึกษา และเป็นทรัพยากรที่สนับสนุนการเรียนรู้ที่สำคัญ ช่วยในการสืบค้นข้อมูล ประมวลผลข้อมูลเป็นสารสนเทศ แสดงผลข้อมูล สร้างหรือผลิตสื่อและส่งสารสนเทศ ให้กันและกันได้อย่างไร้พรมแดน การพัฒนาการศึกษาของประเทศไทยให้มีคุณภาพ ประสิทธิภาพ ประสิทธิผลและส่งผลถึงการสร้างคนให้เป็นคนดี มีคุณภาพและดำรงชีวิต อยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข มีศักยภาพพร้อมที่จะแข่งและร่วมมืออย่างสร้างสรรค์บนเวทีโลก สอดคล้องตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550-2554) ประเทศไทยต้องเผชิญกับบริบทการเปลี่ยนแปลงของโลกหลายด้านโดยเฉพาะ การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีชีวภาพเทคโนโลยีวัสดุและนาโนเทคโนโลยี สร้างความเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี สร้างความเปลี่ยนแปลงทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคมทั้งในโอกาส และภัยคุกคาม จึงจำเป็นต้องเตรียมบุคคลให้พร้อมและทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดังกล่าวในอนาคต โดยจะต้องมีการบริหารจัดการองค์ความรู้ อย่างเป็นระบบ ทั้งการพัฒนาหรือสร้างองค์ความรู้ รวมถึงการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี เหมาะสมมาผสมผสานร่วมจับจุดแข็งในสังคมไทย (แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10, 2549, หน้า 29)

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communication : ICT) เป็นเครื่องมือสนับสนุนให้สถาบันการศึกษาในระดับต่างๆ พัฒนาเข้าสู่สังคมการเรียนรู้ (Learning Society) การประยุกต์ใช้การใช้งาน ICT ทำให้เกิดความต้องการการเรียนรู้ ในระดับต่างๆ รวมถึงการใช้เครื่องมือสำคัญในระบบการศึกษาและการวิจัย โดยเฉพาะในรูปแบบของการเรียนรู้ตลอดชีวิต การก้าวเข้าสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ จำเป็นต้องมีการสร้างโครงสร้างพื้นฐานตลอดจนปัจจัยต่างๆ ให้พร้อมปัจจัยสำคัญที่จะช่วยให้ก้าวเข้าสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ คือการจัดกระบวนการเรียนรู้ในสถาบันการศึกษา โดยสถาบัน

การศึกษาจะนำ ICT เป็นเครื่องมือในการพัฒนากระบวนการบริหารจัดการและกระบวนการเรียนรู้ หรือที่เรียกว่าการเรียนการสอนนั่นเอง (วิเชียร เกตุสิงห์, 2548, หน้า 1) ความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศโดยเฉพาะด้านคอมพิวเตอร์และโทรคมนาคมที่ช่วยเสริมกำลังสติปัญญาของมนุษย์และสร้างความสามารถในการติดต่อเชื่อมโยงกันในโลกเป็นตัวขยายขีดความสามารถทางกายภาพแก่มนุษย์ชาติ ทำให้สามารถเอาชนะข้อจำกัด ด้านเวลา ระยะทางหรือสภาพภูมิศาสตร์ได้ ซึ่งก็เกิดผลกระทบเป็นอย่างมากต่อการใช้เทคโนโลยีเพื่อระบบการศึกษา (นิรชราภา ทองธรรมชาติ และบุญเลิศ อรุณพิบูลย์, 2545, หน้า 1) คอมพิวเตอร์ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวาง ว่าสามารถใช้เป็นสื่อในการถ่ายทอดความรู้หรือสนับสนุนการเรียนการสอนได้หลายรูปแบบ มีการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อนำเสนอข้อมูลประกอบการสอน การทดสอบและการประเมินผล หรือแม้กระทั่งการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการฝึกทักษะหรือการสอนเสริมสำหรับเนื้อหาบางเรื่อง ซึ่งเป็นการสนับสนุนให้ผู้เรียนใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการวิจัยด้วยตนเองในรูปแบบต่างๆ กันออกไป เหตุผลดังกล่าวนี้เองที่ทำให้ความต้องการใช้สื่อไมโครคอมพิวเตอร์ในสถาบันการศึกษาเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว (สุกรี รอดโพธิ์ทอง, 2542, หน้า 52-66)

รัฐบาลไทยตระหนักถึงความสำคัญของ ICT ต่อการศึกษาของคนในชาติ จึงสนับสนุนให้ใช้ ICT เพื่อการเรียนการสอนโดยระบุสาระลงใน พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ หมวด 9 ว่าด้วยเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา กำหนดให้มีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการศึกษา มุ่งเน้นการนำไอซีทีมาใช้ในการเรียนการสอน และได้กำหนดกรอบนโยบายการพัฒนาไอซีทีในภาคการศึกษา (E-education) เป็นหนึ่งใน 6 องค์ประกอบ นอกจากนี้ รัฐบาลได้ตระหนักและเห็นความสำคัญของไอซีทีที่จำเป็นเป็นเครื่องมือสำคัญในการก้าวสู่ยุคข่าวสาร ข้อมูล การพัฒนาสังคมไทย ไปสู่สังคมแห่งภูมิปัญญา และการเรียนรู้ที่สนองต่อคุณภาพชีวิตโดยตรงและเทคโนโลยีการเรียนรู้อาจจะช่วยปรับปรุงคุณภาพการศึกษาของเด็กไทยในศตวรรษที่ 21 โดยมีเป้าหมายหลักเพื่อช่วยเปลี่ยนสังคมไทยไปสู่สังคมการเรียนรู้ การประกันโอกาสของผู้เรียนในการเข้าถึงการเรียนรู้ตลอดชีวิต และเชื่อมโยงสังคมไทยเข้ากับสังคมเศรษฐกิจบนพื้นฐานของความรู้ กระทรวงศึกษาธิการ (2556, หน้า 14)

กระทรวงศึกษาธิการ (2556) ได้จัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา พ.ศ. 2557-2559 ภายใต้แผนแม่บท ICT ฉบับที่ 3 กำหนดยุทธศาสตร์สำคัญ คือ ยกระดับความสามารถของผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษา และส่งเสริมการวิจัยพัฒนาองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการศึกษา ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา กระทรวงศึกษาธิการมีการพัฒนาและประยุกต์ใช้ระบบเทคโนโลยี

สารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) เพื่อรองรับการบริหารจัดการภายในองค์กร สนับสนุนการจัดการเรียนการสอนและการเรียนรู้ที่ทันสมัยของสถานศึกษาในสังกัดให้มีประสิทธิภาพ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มีความสำคัญมากยิ่งขึ้นสำหรับครู และนโยบายภาครัฐโดยนโยบายของรัฐบาลดังกล่าว ครูจะต้องได้รับการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) อย่างเร่งด่วนเพื่อให้สามารถช่วยนักเรียนได้ ในการนี้จะต้องแปลงแปดของครูตลอดจนต้องมีการวางมาตรฐานด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่เหมาะสมกับครูซึ่งมาตรฐานนี้สามารถช่วยให้ครูทุกคนจะได้รับการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้อย่างเป็นระบบ ดังนั้นบุคลากรในสถานศึกษา ล้วนมีความสำคัญต่อสถานศึกษาเป็นอย่างมากด้วยเหตุผลนี้จึงจำเป็นต้องพัฒนาทักษะความรู้ ความสามารถ เพื่อให้มีความพร้อมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อนำไปสนับสนุนตนเองให้มีประสิทธิภาพ

จากสภาพการจัดการเรียนการสอนของครูส่วนใหญ่ในปัจจุบันพบปัญหาว่า ครูยังยึดติดอยู่กับรูปแบบเดิม ครูนำเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมเข้ามาใช้ในการเรียนการสอนค่อนข้างน้อย ซึ่งจากการผลักดันของรัฐบาลและมีการวิจัยที่ได้สนับสนุนให้ใช้ ICT เป็นเครื่องมือสนับสนุนการเรียนการสอนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ดังนั้น ครูจำเป็นต้องมีการพัฒนาวิธีการจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน นอกจากนี้ยังพบว่าครูมีทักษะ และพื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์น้อย จึงทำให้การผลิตและพัฒนาสื่อการศึกษาที่มีคุณภาพในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้จึงมีน้อย และสื่อการสอนมีการกระจายไม่กว้างขวาง (ครรรชิต มาลัยวงศ์, 2540)

จากความสำคัญของการพัฒนาระบบการศึกษากระทรวงศึกษาธิการ โดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ได้กำหนดการพัฒนาโรงเรียน ในลักษณะโครงการที่หลากหลาย หนึ่งในโครงการดังกล่าว คือ การพัฒนาโรงเรียนคุณภาพ โดยใช้ชื่อโครงการว่า “โรงเรียนดีประจำตำบล” ในปีงบประมาณ 2554 ได้ดำเนินการเปลี่ยนชื่อโครงการจากเดิมเป็น “โรงเรียนดีศรีตำบล” และในปี พ.ศ. 2557 ได้กลับมาใช้ชื่อเดิมคือ “โรงเรียนดีประจำตำบล” โดยเป็นโครงการที่ให้ท้องถิ่นชนบทได้มีความเพียบพร้อมที่จะเป็นต้นแบบหรือศูนย์สาธิตการให้การศึกษาที่มีคุณภาพ ตลอดจนเป็นศูนย์รวมหรือเป็นแหล่งเรียนรู้ของชุมชน ทำให้ชุมชนมีส่วนร่วม และเกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของ เชื้อมั่น และศรัทธาในการปฏิบัติงานของโรงเรียน และไม่จำเป็นต้องส่งบุตรหลานไปเรียนในเมือง นำไปสู่การลดค่าใช้จ่ายของผู้ปกครอง การสร้างสรรค์คุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชน

โดยโรงเรียนและชุมชนสามารถร่วมกันจัดกิจกรรมอันเป็นประโยชน์ บริการและเชื่อมความสัมพันธ์กับชุมชนได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ นโยบายการพัฒนาโรงเรียนดีประจำตำบล เป็นนโยบายที่มีความตั้งใจเพื่อลดช่องว่างระหว่างโรงเรียนชนบทและโรงเรียนในเมือง เพื่อให้เด็กและเยาวชนที่อาศัยอยู่ในท้องถิ่นชนบทได้รับการศึกษาอย่างมีคุณภาพ และรองรับการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่ 21 อย่างเป็นรูปธรรมทั้งทางด้านคุณภาพ โอกาสและการมีส่วนร่วมของชุมชนและท้องถิ่น ซึ่งการดำเนินงานมีการคัดเลือกโรงเรียนเรียนดีประจำตำบลทั่วทุกภาคของประเทศไทย ปีงบประมาณ 2554-2557 จำนวนทั้งสิ้น 6,351 โรงเรียน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2554ล หน้า 30)

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับทักษะการใช้ ICT ของครู พบว่างานวิจัยหลายงานได้ศึกษาทักษะการใช้ ICT ของครูตามกรอบ UNESCO ซึ่งยูเนสโกให้ความสำคัญในประเด็นสมรรถนะ 3 อย่าง คือ ความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยี ความลุ่มลึกในองค์ความรู้ และการสร้างสรรค์องค์ความรู้ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาครูให้มีคุณลักษณะที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของโรงเรียนและบริบทที่ครูเป็นอย่างไรในปัจจุบัน เพื่อนำไปสู่การพัฒนากระบวนการจัดการเรียนการสอนของครูให้เป็นไปตามเป้าประสงค์ของกระทรวงศึกษาธิการที่ต้องการให้ครูมีลักษณะเป็น C-Teacher (ถนอมพร เลหาจรัสแสง, 2556)

จากที่มา ความสำคัญ และปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาสภาพ ICT ในโรงเรียน ทักษะ ICT ในส่วนการรู้เทคโนโลยีของครูตามตามแนวคิดขององค์ประกอบระบบสารสนเทศและทักษะ ICT ของครูตามกรอบสมรรถนะ ICT ของ UNESCO เวอร์ชัน 2.0 ด้าน Technology Literacy เพื่อนำไปสู่การเสนอแนวทางในการพัฒนาทักษะ ICT ของครูในด้านการรู้เทคโนโลยี เพื่อให้ครูมีทักษะ ICT ด้านการรู้เทคโนโลยี เพื่อตอบสนองและรองรับการจัดการเรียนการสอนแนวใหม่ที่มีการบูรณาการ ICT มาเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมการเรียนการสอน และเพื่อเป็นแนวทางในการจัดการของสถานศึกษา

คำถามของการวิจัย

1. โรงเรียนตีประจำตำบลมีสภาพการใช้ไอซีทีเป็นอย่างไร
2. ครูในกลุ่มโรงเรียนตีประจำตำบลมีทักษะการใช้ ICT เป็นอย่างไรตามกรอบสมรรถนะการใช้ ICT ของ UNESCO
3. แนวทางการพัฒนาทักษะการใช้ ICT ของครูในกลุ่มโรงเรียนตีประจำตำบลเป็นอย่างไร

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพการใช้ ICT ในโรงเรียนโรงเรียนตีประจำตำบล
2. เพื่อศึกษาทักษะ ICT ของครูโรงเรียนตีประจำตำบลตามกรอบสมรรถนะการใช้ ICT ของ UNESCO
3. เพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาทักษะ ICT ของครูโรงเรียนตีประจำตำบล

ความสำคัญของการวิจัย

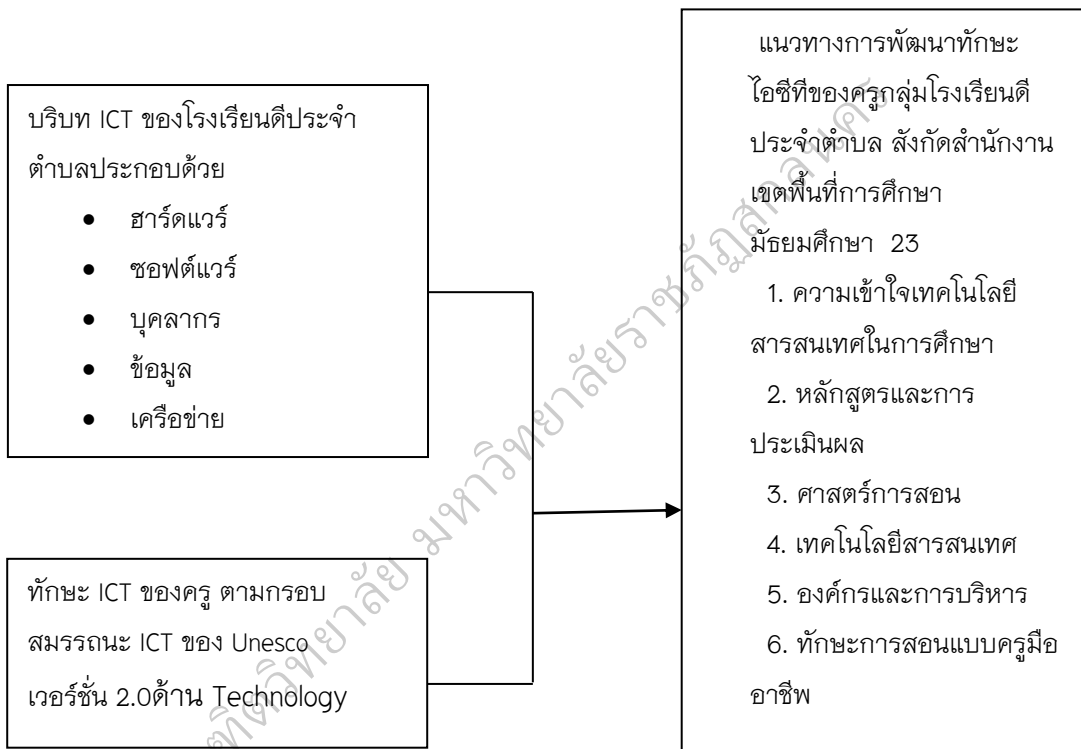
1. ได้ทราบสภาพ ICT ของโรงเรียนกลุ่มโรงเรียนตีประจำตำบล
2. ได้ทราบทักษะ ICT ของครู ตามกรอบ UNESCO กลุ่มโรงเรียนตีประจำตำบล
3. ได้แนวทางการพัฒนาทักษะ ICT ของครู กลุ่มโรงเรียนตีประจำตำบล

ขอบเขตของการวิจัย

1. **ขอบเขตด้านประชากร**
ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือกลุ่มโรงเรียนตีประจำตำบล
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23
2. **ขอบเขตด้านเนื้อหา**
กรอบสมรรถนะ ICT ของ UNESCO เวอร์ชัน 2.0 ด้าน Technology Literacy

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจะศึกษาสภาพการใช้ ICT ในโรงเรียนตามแนวคิดขององค์ประกอบระบบสารสนเทศและทักษะ ICT ของครูตามกรอบสมรรถนะ ICT ของ UNESCO เวอร์ชัน 2.0 ด้าน Technology Literacy เพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาทักษะ ICT ของครูกลุ่มโรงเรียนดีประจำตำบล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ICT (Information and Communication Technology) หมายถึง การนำอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และเครือข่ายโทรคมนาคมมาเชื่อมต่อกัน เพื่อใช้สำหรับรับและส่งข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ โดยผ่านกระบวนการประมวลผล หรือจัดทำให้อยู่ในรูปแบบที่มีความหมายและสะดวกต่อการใช้ ประกอบด้วย อุปกรณ์, โปรแกรม, บุคลากร ข้อมูล และเครือข่าย

2. **โรงเรียนตีประจำตำบล** หมายถึง โรงเรียนในท้องถิ่นชนบท ที่องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น ชุมชน และภาคีเครือข่าย ร่วมกันจัดการศึกษาแบบมีส่วนร่วมพัฒนาโรงเรียนให้มีความเข้มแข็ง มีมาตรฐานคุณภาพระดับสูง (โรงเรียนคุณภาพ) ทั้งด้านงานวิชาการ คุณลักษณะที่พึงประสงค์ สุขภาพอนามัย งานอาชีพ และภูมิทัศน์ เป็นที่ยอมรับของชุมชน

3. **ความรู้ความเข้าใจหรือการรู้สารสนเทศ (Information Technology Literacy)** หมายถึง ความรู้ความสามารถและทักษะของบุคคลในการเข้าถึงสารสนเทศที่สามารถประเมินสารสนเทศที่ค้นมาได้ ใช้จัดการและสื่อสารสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างมีจริยธรรมและมีความรับผิดชอบ

4. **คอมพิวเตอร์ (Computer)** หมายถึง เครื่องอิเล็กทรอนิกส์แบบอัตโนมัติ ทำหน้าที่เหมือนสมองกลใช้สำหรับแก้ปัญหาต่างๆ ที่ง่ายหรือซับซ้อน และมีจำนวนมาก โดยวิธีทางคณิตศาสตร์ ที่ให้ผลลัพธ์ที่รวดเร็ว และถูกต้องแม่นยำ

5. **ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ (Work Function Competency or Computer Competency)** หมายถึง ความสามารถหลายด้านในการปรับใช้โปรแกรมต่างๆ ของเครื่องคอมพิวเตอร์ ให้สามารถเข้าถึง จัดการ รวบรวม ประเมินผล สร้างสรรค์ และสื่อสารสารสนเทศได้

6. **คอมพิวเตอร์สำหรับการศึกษา (Computer for Education)** หมายถึง การนำเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์หรือคอมพิวเตอร์ที่ทำหน้าที่แทนการทำงานของมนุษย์ในการคำนวณ และในการแก้ปัญหาด้วยวิธีการต่างๆ มาใช้ในการศึกษา เพื่อให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ และความก้าวหน้าทางวิชาการ

7. **การพัฒนาทักษะไอซีทีของครู** หมายถึง การพัฒนาตนเองเพื่อให้เกิดความรู้ ทักษะความสามารถในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารและเพื่อนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนและการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย

7.1 **ด้านฮาร์ดแวร์ (Hardware)** หมายถึง ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์รอบข้างที่สามารถจับต้องได้ เช่น คีย์บอร์ด เมาส์ จอภาพ เครื่องพิมพ์และลำโพง เป็นต้น

7.2 **ด้านซอฟต์แวร์ (Software)** หมายถึง บุคคลที่มีความสามารถในการใช้โปรแกรมที่ทำหน้าที่ควบคุมการทำงานพื้นฐานของฮาร์ดแวร์ เช่น Microsoft office

ประกอบด้วย Microsoft word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint, และ Microsoft access เป็นต้น

7.3 ด้านข้อมูลและสารสนเทศ (Data and Information) หมายถึงบุคคลที่มีความสามารถในการประยุกต์ใช้ข้อมูลและสารสนเทศได้อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน ต้องมีความทันสมัยและพร้อมที่จะใช้งานทันที เมื่อต้องการป้อนข้อมูลเข้าสู่คอมพิวเตอร์และผลลัพธ์ที่ได้จะต้องถูกต้องในทุกส่วน ข้อมูลจะต้องถูกทำให้กระชับ มีความยาวพอเหมาะ และต้องประกอบด้วยข้อมูลที่สำคัญไว้อย่างครบถ้วน

7.4 ด้านระบบเครือข่าย (Network) หมายถึงความสามารถในการใช้งานระบบเครือข่ายเพื่อให้ผู้ใช้งานในเครือข่ายสามารถติดต่อสื่อสาร แลกเปลี่ยนข้อมูลและใช้อุปกรณ์ต่างๆ ในเครือข่ายร่วมกันได้ เช่น ใช้อินเทอร์เน็ตหรือเครื่องพิมพ์ร่วมกัน ใช้ไฟล์ข้อมูลร่วมกันหรือแลกเปลี่ยนไฟล์ได้อย่างสะดวก เป็นต้น

7.5 ด้านอินเทอร์เน็ตและสื่อสังคมออนไลน์ (Internet and Social Network) หมายถึง บุคคลมีความสามารถในการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนและกระจายข้อมูลได้ทั้งในระดับบุคคลหรือกลุ่มจนกลายเป็นสังคมโลกอินเทอร์เน็ตชวนให้คนสามารถค้นหาข้อมูล ทำความรู้จักแลกเปลี่ยนความคิดเห็นหรือแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างเพื่อนบอกเล่าเรื่องราว ประสบการณ์ รูปภาพและวิดีโอแล้วนำมาแบ่งปันให้กับเพื่อนและผู้ที่อยู่ในเครือข่ายได้ทราบผ่านทางเว็บไซต์ของเครือข่ายสังคมออนไลน์

8. กรอบสมรรถนะทักษะ ICT ของ UNESCO หมายถึง กรอบสมรรถนะด้าน ICT สำหรับครู เพื่อให้ใช้เป็นมาตรฐานร่วมกันในการพัฒนาครูของประเทศสมาชิก และร่วมกับบริษัทไมโครซอฟต์พัฒนาแบบฝึกออนไลน์สำหรับใช้พัฒนาสมรรถนะด้าน ICT ให้แก่ครู โดยเริ่มดำเนินการในปี 2551 กรอบสมรรถนะนี้จัดสาระที่เกี่ยวข้องของงานของครูไว้ 6 ด้าน โดยแต่ละด้านจัดสมรรถนะเป็น 3 ระดับ ทำให้ได้โมดูลจำนวน 18 หน่วย สมรรถนะระดับที่ 1 ความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยี มีเป้าหมายให้ครูสามารถช่วยนักเรียนในการใช้ ICT เพื่อการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น สมรรถนะแต่ละระดับ ประกอบด้วย 6 โมดูล ดังนี้ 1) ความตระหนักนโยบาย ICT เพื่อการศึกษา 2) การประยุกต์ใช้ความรู้ด้านหลักสูตรและการประเมินผล 3) แก้ปัญหาซับซ้อนด้านศาสตร์การสอน 4) เครื่องมือซับซ้อนด้าน ICT 5) การบริหารกลุ่มร่วมแรงร่วมใจ 6) จัดการและชี้แนะในการเรียนรู้อาชีพ สมรรถนะระดับที่ 2 ความลุ่มลึกในองค์ความรู้ มีเป้าหมายให้ครูสามารถช่วยนักเรียนให้มีความรู้เชิงลึกจากวิชาที่เรียนและสามารถนำไปใช้แก้ปัญหาที่ซับซ้อนในโลกแห่งความ

จริงได้ ประกอบไปด้วย 6 โมดูลดังนี้ 1) นวัตกรรม ICT เพื่อการศึกษา 2) ทักษะสังคม
 ความรู้ด้านหลักสูตรและการประเมินผล 3) บริหารจัดการตนเองด้านศาสตร์การสอน
 4) เครื่องมือแพร่หลายด้าน ICT 5) การบริหารองค์การการเรียนรู้ 6) ครูต้นแบบผู้เรียนรู้
 ในการเรียนรู้วิชาชีพครู

9. ครู (C-Teachers) หมายความว่า ผู้สอนที่มีทักษะต่างๆ ซึ่งมีความจำเป็น
 ต่อการเรียนการสอนในอนาคตตนเอง ครู (C-Teachers) ประกอบไปด้วยทักษะที่จำเป็น
 8 ประการด้วยกัน 1. ครูต้องมีความรู้และทักษะในเรื่องที่สอนเป็นอย่างดี (C-Content)
 2. ครูต้องมีทักษะในการใช้เทคโนโลยีเข้าช่วยในการจัดการเรียนการสอน (C-Computer
 (ICT) Integration) 3. ครูผู้สอนต้องเข้าใจแนวคิดที่ว่า ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วย
 ตัวเอง (Constructionist) 4. ครูต้องสามารถจัดกิจกรรมให้เชื่อมโยงระหว่างผู้เรียนด้วยกัน
 (Connectivity) 5. ครูมีบทบาทในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในลักษณะการเรียนรู้แบบร่วมมือ
 ระหว่างนักเรียนกับครู (Collaboration) 6. ครูต้องมีทักษะการสื่อสาร ทั้งการบรรยาย
 การยกตัวอย่างและการนำเสนอ รวมถึงการจัดสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการเรียนรู้
 (Communication) 7. ครูต้องออกแบบ สร้างสรรค์กิจกรรมการเรียนรู้ (Creativity)
 8. ครูต้องมีมุขิตาจิตต่อนักเรียน ต้องแสดงออกถึงความรัก ความห่วงใยอย่างจริงใจ
 ต่อนักเรียน (Caring) ฤณอมพร เลหาจรัสแสง (2551)