

บทที่ ๑

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศทำให้โลกก้าวเข้าสู่ยุค “สังคมสารสนเทศ” ในช่วงปลายคริสต์ศตวรรษที่ ๒๐ หลังจากที่มีการเปลี่ยนแปลงจากยุค “สังคมเกษตรกรรม” สู่ยุค “สังคมอุตสาหกรรม” ในราวปลายคริสต์ศตวรรษที่ ๑๙ เป็นไปตามที่อัลวิน ทอฟเลอร์ กล่าวไว้ในหนังสือ “คลื่นลูกที่สาม” ตั้งแต่ปี ๑๙๘๐ และจากหนังสือเรื่อง Megatrends 2000 โดยจอห์น เนซ บิตต์ กล่าวถึงแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงใหม่ทางสังคมโลก เนื่องจากเทคโนโลยีสารสนเทศทำให้การกระจายข้อมูลข่าวสารเป็นไปอย่างรวดเร็ว มีลักษณะการกระจายแบบทุกทิศทาง มีระบบตอบสนองอย่างรวดเร็ว และยังเป็นการติดต่อสื่อสารแบบสองทิศทาง ส่งผลให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจ การเมือง และสังคมที่แตกต่างจากในอดีตมาก

เทคโนโลยีสารสนเทศทำให้เกิดกระแส “โลกาภิวัตน์ (Globalization)” ที่ได้รับการกล่าวขานและวิพากษ์วิจารณ์อย่างแพร่หลายตั้งแต่ทศวรรษ ๑๙๘๐ – ๙๐ เป็นต้นมา กระแสโลกาภิวัตน์ได้

นำมาซึ่งกระบวนการเปลี่ยนแปลงมากมาย อย่างรวดเร็วและมีผลกระทบต่อเนื่องกันไปทั่วโลก การเชื่อมโยงกันของโลกส่งผลกระทบทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม การเมืองและเทคโนโลยีทั้งในลักษณะการปะทะแลกเปลี่ยนสอดคล้องกลมกลืนครอบงำ และต่อต้าน

ยิ่งกว่านั้น เทคโนโลยีสารสนเทศยังทำให้คนรุ่นใหม่มีความแตกต่างจากคนรุ่นเดิมอย่างมาก ทั้งแนวความคิด ความเชื่อ พฤติกรรม อุปนิสัย ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในแต่ละสังคมทั่วโลก การมีปฏิสัมพันธ์ที่แตกต่างไปจากเดิม ที่สำคัญกว่านั้น คือ มีแนวโน้มว่าจะเกิดการเปลี่ยนแปลงไปเรื่อยๆ โดยไม่หยุดยั้ง

การเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ส่งผลกระทบที่รุนแรงตั้งแต่ระดับโลก ระดับประเทศ ไปจนถึงระดับบุคคลทั่วโลก ตัวอย่าง เช่น การเปลี่ยนแปลงของราคาน้ำมัน ราคาทอง ตลาดหุ้น ซึ่งส่งผลกระทบไปทั่วโลกอย่างรวดเร็ว แทบจะเกิดผลกระทบทันทีที่มีการเปลี่ยนแปลง

ในระดับประเทศ การชุมนุมทางการเมืองเพื่อขับไล่ผู้ปกครองในคูนิเซีย ซึ่งสามารถขับไล่ประธานาธิบดี เบน อาลี ที่ปกครองประเทศด้วยอำนาจเผด็จการมานาน ๒๓ ปี ได้เป็นผลสำเร็จ ส่งผลสะท้อนต่อเนื่องไปยังประเทศอาหรับใกล้เคียงให้ประชาชนลุกขึ้นมาชุมนุมต่อต้านผู้นำ อย่างเช่น อัลจีเรีย เยเมน จอร์แดน ซูดาน และอียิปต์ ประธานาธิบดีฮอสนี มุบารัค ซึ่ง ครองอำนาจในอียิปต์มานานถึง ๓๐ ปี ต้องยอมจำนนต่อพลังประชาชน ที่ลุกฮือขึ้นมาขับไล่ให้เขาลาออกจากตำแหน่ง โดยใช้เวลาเพียง ๑๘ วัน เท่านั้น ความสำเร็จในครั้งนี้เกิดขึ้นจาก Social Media ที่เกิดขึ้นจากความก้าวหน้าของระบบสารสนเทศ Jared Cohen ผู้อำนวยการบริษัท Google Ideas เผยแพร่ในทวิตเตอร์ว่ามีคนอียิปต์กล่าวว่าใช้ facebook ในการกำหนดวันนัด, ใช้ Twitter ในการแชร์การส่งกำลังบำรุงและใช้ youtube ในการประกาศให้โลกรับรู้ เชื่อมโยงไปยังประชาชน (One Egyptian says, "facebook used to set the date, twitter used to share logistics, youtube to show the world, all to connect people")

ในวงการทหาร แต่เดิมในการเปลี่ยนแปลงแนวความคิดในการใช้กำลังทางทหารไม่ว่าจะเป็นหลักนิยม ยุทธศาสตร์ ยุทธวิธี เป็นไปแบบค่อยเป็นค่อยไป ไม่เคยเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างมากมาย แต่โลกหลังจากสงครามอ่าวเปอร์เซียใน พ.ศ. ๒๕๓๔ ที่สหรัฐฯ เป็นผู้นำทัพพร้อมกับกองกำลังสหประชาชาติ ความก้าวหน้าในเทคโนโลยีสื่อสารและสารสนเทศมีอิทธิพลต่อแนวความคิดในการทำการรบเป็นอย่างมาก ส่งผลให้เกิดการปฏิวัติแนวความคิดในกิจการทหาร (Revolution in Military Affairs: RMA) แพร่หลายไปยังวงการทหารทั่วโลกโดยมีแนวความคิดพื้นฐานหลักในการใช้เครือข่ายสื่อสารและสารสนเทศในการทำการยุทธสมัยใหม่ ที่เรียกว่า การสงครามที่มีเครือข่ายเป็นศูนย์กลาง (Network Centric Warfare)

ปัจจุบันนอกเหนือจากสหรัฐฯ ซึ่งมีศักยภาพทางการทหารสูงที่สุดในโลกที่ใช้แนวความคิด Network Centric Warfare ในการพัฒนากองทัพแล้ว ประเทศในกลุ่มนาโตต่างก็พัฒนากองทัพ และใช้แนวความคิดนี้ในการเตรียมกำลัง ความสามารถในการรบผ่านเครือข่ายของอังกฤษ (United Kingdom's Network-enabled Capability) และสงครามผ่านเครือข่ายของออสเตรเลีย (Australia's Network-enabled Warfare) ระบบป้องกันบนพื้นฐานเครือข่ายของสวีเดน (Swedish Armed Forces' Network-based Defense) และระบบควบคุมและสั่งการบนพื้นฐานความรู้ของสาธารณรัฐสิงคโปร์ (Republic of Singapore's Knowledge-based Command and Control) ประธานาธิบดี ฟูจินเกา ประกาศนโยบายในการพัฒนาระบบป้องกันประเทศโดยเทคโนโลยีสารสนเทศและการทำสงครามบนพื้นฐานความรู้ (Knowledge Based Warfare) ด้วยการพัฒนากองทัพร่วมกับพลเรือนเพื่อความเป็นสารสนเทศ เมื่อ ๘ มกราคม พ.ศ. ๒๕๔๕

ผลกระทบจากเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและมีผลกระทบที่กว้างขวางในระดับโลกและส่งผลกระทบต่อประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงมากมาย อย่างรวดเร็ว ส่งผลกระทบทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคมจิตวิทยา วัฒนธรรม การเมืองและเทคโนโลยี รวมทั้งมีแนวโน้มว่าจะขยายตัวเพิ่มมากขึ้นอย่างรวดเร็ว ทำให้ประเทศไทยควรมีหนทางรองรับที่เหมาะสมอย่างชัดเจน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

๑. เพื่อศึกษาความเป็นมา ผลกระทบจากความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารตลอดจนแนวทางการรองรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในระดับโลกและระดับประเทศ, ศึกษาวิเคราะห์ หลักการ ทฤษฎี ยุทธศาสตร์ นโยบาย กลยุทธ์ เพื่อหาวิธีการรองรับการเปลี่ยนแปลงจากความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่เกิดขึ้น และศึกษาวิเคราะห์องค์ประกอบของประเทศไทยและปัจจัยแวดล้อมต่าง ๆ ที่มีผลต่อการรองรับการเปลี่ยนแปลงจากความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

๒. เพื่อเสนอแนะหนทางที่เหมาะสมที่สุดในการรองรับการเปลี่ยนแปลงจากเทคโนโลยีด้านสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย ทางด้านยุทธศาสตร์ประเทศ การเมือง การทหาร เศรษฐกิจ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สังคมจิตวิทยา และวัฒนธรรม

๓. เพื่อนำแนวทาง ผลที่ได้รับไปพัฒนาและต่อยอดการศึกษาเพื่อปรับปรุงยุทธศาสตร์ชาติให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาที่มุ่งเน้นผลกระทบจากความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ส่งผลกระทบต่อความมั่นคงในมิติต่างๆ โดยพิจารณาจากผลกระทบในระดับโลก ศึกษาวิเคราะห์องค์รวมประกอบกับการศึกษาวิเคราะห์ในด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านการเมือง การทหาร เศรษฐกิจ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สังคมจิตวิทยา และวัฒนธรรม โดยใช้วิธีสังเคราะห์ สัมภาษณ์ผู้บริหารระดับสูงในด้านต่างๆ และนักศึกษา วปอ. และ ปรอ. ที่มีความรู้และประสบการณ์ในด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยสังเคราะห์จากข้อมูล ข่าวสาร หลักการ ทฤษฎี ที่เก็บรวบรวมจากแหล่งข้อมูลต่างๆ ทั้งจากเอกสาร อินเทอร์เน็ต การสอบถาม สัมภาษณ์ การเปิดกระทู้สอบถามผ่านเครือข่ายสังคม (Social Network) แบบสอบถาม ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ฯลฯ โดยเฉพาะการบรรยายของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญในหลักสูตรวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร และการจัดทำยุทธศาสตร์ชาติของนักศึกษาเพื่อศึกษาความเป็นมา การเปลี่ยนแปลง ผลกระทบจากความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่เกิดขึ้นในระดับโลกและระดับประเทศ แนวทางการรองรับของประเทศต่างๆ แล้วสังเคราะห์หาหนทางที่เหมาะสมในการรองรับการเปลี่ยนแปลงจากเทคโนโลยีด้านสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

๑. ได้ทราบการเปลี่ยนแปลงและผลกระทบต่อประเทศไทยและประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก จากความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
๒. สามารถนำไปจัดทำเป็นข้อเสนอแนะหนทางที่เหมาะสมเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงจากเทคโนโลยีด้านสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย ทางด้านยุทธศาสตร์ประเทศ การเมือง การทหาร เศรษฐกิจ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สังคมจิตวิทยา และวัฒนธรรม
๓. สามารถนำแนวทางและผลที่ได้รับจากการศึกษาไปพัฒนาและต่อยอดการศึกษาเพื่อปรับปรุงยุทธศาสตร์ชาติให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

คำจำกัดความ

การปฏิบัติการแบบใช้เครือข่ายเป็นศูนย์กลาง (Network Centric Operation)

หลักนิยมหรือทฤษฎีทางทหารที่ใช้ประโยชน์จากความรู้ได้เปรียบในข้อมูลข่าวสารโดยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารผ่านเครือข่ายไปยังหน่วยที่กระจายกำลังอยู่เพื่อให้มีศักยภาพเหนือฝ่ายตรงข้าม

องค์กรแห่งการเรียนรู้

องค์กรที่ทุกคนสามารถขยายศักยภาพของตนเองได้อย่างต่อเนื่อง สามารถสร้างผลงานตามที่ได้ตั้งเป้าหมายไว้ เป็นสถานที่ซึ่งแต่ละคนมีอิสระที่จะสร้างแรงบันดาลใจ และเป็นที่ซึ่งทุกคนต่างเรียนรู้ร่วมกัน (Peter Senge)

องค์กรที่ให้อำนาจแก่ตนเองมีการบูรณาการคุณภาพเข้ากับชีวิตการทำงาน ให้อิสระสำหรับการเรียนรู้ กระตุ้น ความร่วมมือ แบ่งปันผลงาน เสริมสร้างการใฝ่รู้ และสร้างโอกาสการเรียนรู้ อย่างต่อเนื่อง (Karen Watkins & Victoria Marsick)

การจัดการโซ่อุปทาน (Supply Chain Management)

การรวบรวมการวางแผนและการจัดการของกิจกรรมทั้งหมดที่มีความเกี่ยวข้องกับการจัดหา การจัดซื้อ การแปรสภาพ และกิจกรรมการจัดการทั้งหมด รวมถึงการประสานงาน (Coordination) และการทำงานร่วมกัน (Collaboration) กับ หุ่นส่วนต่างๆ ในโซ่อุปทานซึ่งจะเป็นผู้จัดส่งวัตถุดิบ ตัวกลางผู้ให้บริการ ผู้ให้บริการลอจิสติกส์และลูกค้าเป็นการบูรณาการทั้ง การจัดการอุปสงค์และอุปทานซึ่งรวมถึงภายในและภายนอก บริษัท