

บทที่ 7

พลเมืองดิจิทัล

สาระสำคัญ

พลเมืองดิจิทัล หรือ Digital Citizens เป็นกระแสที่แพร่หลายไปทั่วโลก นับตั้งแต่อินเทอร์เน็ตและเทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้ามามีบทบาทในการดำเนินกิจกรรมด้านต่างๆ ในชีวิตประจำวัน ประเทศไทยให้ความสำคัญกับเรื่องดังกล่าวอย่างจริงจังหลังจากที่รัฐบาลผลักดันนโยบายเศรษฐกิจดิจิทัล (Digital Economy) เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับระบบเศรษฐกิจและเตรียมความพร้อมเข้าสู่ประชาคมอาเซียนในอนาคตอันใกล้นี้ ในยุคปัจจุบัน เทคโนโลยีสารสนเทศ มีความเกี่ยวข้องกับการใช้ชีวิตประจำวันอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ทุกคนควร เสริมสร้างศักยภาพการใช้เทคโนโลยีดังกล่าวอย่างชาญฉลาดและก้าวเข้าสู่ความเป็นพลเมืองในยุคดิจิทัลได้อย่างภาคภูมิใจ

ตัวชี้วัด

1. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอและแบ่งปันข้อมูลอย่างปลอดภัย มีจริยธรรม และวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีผลต่อการดำเนินชีวิต อาชีพ สังคม และวัฒนธรรม

ขอบข่ายเนื้อหา

เรื่องที่ 1 จริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

เรื่องที่ 2 ผลกระทบของเทคโนโลยีสารสนเทศต่อการดำเนินชีวิต อาชีพ สังคม และวัฒนธรรม

เวลาที่ใช้ในการศึกษา 15 ชั่วโมง

สื่อการเรียนรู้

1. หนังสือแบบเรียน วิทยาการคำนวณ รหัสรายวิชา พว3300102

เรื่องที่ 1 จริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

วรลักษณ์ สงวนแก้ว (2563) กล่าวว่า พลเมืองดิจิทัล หรือ Digital Citizens เป็นกระแสที่แพร่หลายไปทั่วโลก นับตั้งแต่อินเทอร์เน็ตและเทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้ามา มีบทบาทในการดำเนินกิจกรรมด้านต่างๆ ในชีวิตประจำวัน ประเทศไทยให้ความสำคัญกับเรื่องดังกล่าวอย่างจริงจังหลังจากที่รัฐบาลผลักดันนโยบายเศรษฐกิจดิจิทัล (Digital Economy) เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับระบบเศรษฐกิจและเตรียมความพร้อมเข้าสู่ประชาคมอาเซียนในอนาคตอันใกล้นี้ในยุคปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศมีความเกี่ยวข้องกับการใช้ชีวิตประจำวันอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ทุกคนควรเสริมสร้างศักยภาพการใช้เทคโนโลยีดังกล่าวอย่างชาญฉลาดและก้าวเข้าสู่ความเป็นพลเมืองในยุคดิจิทัลได้อย่างภาคภูมิใจ

ความหมายและคุณลักษณะเบื้องต้นของพลเมืองดิจิทัล



ที่มาภาพ : [https://www.stou.ac.th/study/sumrit/1-59\(500\)/page2-1-59\(500\).html](https://www.stou.ac.th/study/sumrit/1-59(500)/page2-1-59(500).html)

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างสม่ำเสมอและมีประสิทธิภาพเป็นคุณลักษณะเบื้องต้นของการเป็นพลเมืองในยุคดิจิทัลนอกจากนี้บุคคลผู้นั้นจะต้องมีทักษะและความรู้ที่หลากหลาย ในการใช้อินเทอร์เน็ตผ่านอุปกรณ์และช่องทางการสื่อสารประเภทต่างๆ เช่น โซเชียลเน็ตเวิร์ก (Facebook, Twitter, Instagram, Line) และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์รูปแบบใหม่ (แท็บเล็ต และมือถือสมาร์ทโฟน) เป็นต้น อย่างไรก็ตามมีผู้ตั้งข้อสังเกตว่า

ทักษะการใช้อินเทอร์เน็ต และเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อประโยชน์ในการดำรงชีวิตประจำวันไม่เพียงพอดังคุณลักษณะของการเป็นพลเมืองดิจิทัลที่สมบูรณ์ หากแต่บุคคลผู้นั้นจะต้องใช้เทคโนโลยีดังกล่าว ในทางที่จะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อบุคคลอื่นและสังคม เช่น การเคารพสิทธิและหน้าที่ของผู้อื่นตลอดจน การใช้เทคโนโลยีเพื่อสื่อสารกับภาครัฐและภาคเอกชนเพื่อก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีและถูกต้อง (วรลักษณ์ สงวนแก้ว, 2563)

พลเมืองดิจิทัลที่มีคุณลักษณะที่ดี (Good Digital Citizens) มีองค์ประกอบหลายประการ สรุปได้โดยย่อ (วรลักษณ์ สงวนแก้ว, 2563) ดังนี้



ที่มาภาพ : [https://www.stou.ac.th/study/sumrit/1-59\(500\)/page2-1-59\(500\).html](https://www.stou.ac.th/study/sumrit/1-59(500)/page2-1-59(500).html)

1. การตระหนักถึงความสามารถในการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้อื่น

ผู้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทุกคนควรตระหนักว่าบุคคลมีโอกาสดำเนินการเข้าถึงและมีศักยภาพใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่แตกต่างกัน พลเมืองดิจิทัลที่ดีจึงไม่ควรเลือกปฏิบัติและดูหมิ่นบุคคล ผู้ขาดทักษะการใช้เทคโนโลยีฯ หากแต่จะต้องช่วยกันแสวงหามาตรการต่างๆ เพื่อเสริมสร้างความเสมอภาคในการเข้าถึงเทคโนโลยีฯ อันจะทำให้สังคมและประเทศนั้นๆ ก้าวเข้าสู่ยุคดิจิทัล ได้อย่างภาคภูมิใจ

2. การเป็นผู้ประกอบการและผู้บริโภคที่มีจริยธรรม

เป็นที่ทราบกันโดยทั่วไปว่าเทคโนโลยีสารสนเทศได้เปลี่ยนแปลงระบบตลาดแบบดั้งเดิม (Traditional Marketplace) ไปสู่ตลาดในระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic-Marketplace) และได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายดังจะเห็นได้จากความหลากหลายของประเภทสินค้าที่สามารถซื้อขายได้ในระบบออนไลน์ ตลอดจนบริการประเภทต่างๆ ที่ผู้บริโภคสามารถทำธุรกรรมได้อย่างสะดวก พลเมืองยุคดิจิทัลจะต้องมีความซื่อสัตย์ และมีศีลธรรมในการทำนิติกรรม และธุรกรรมทุกประเภทบนโลกออนไลน์ เช่น ไม่ซื้อขายและทำธุรกรรมที่ผิดกฎหมาย เช่น การดาวน์โหลดสิ่งที่ขัดต่อกฎหมาย ตลอดจนการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยี เพื่อหลอกลวงผู้อื่นให้ซื้อสินค้าและบริการที่ไม่มีคุณภาพ เป็นต้น

3. การเป็นผู้ส่งสารและรับสารที่มีมรรยาท

รูปแบบการสื่อสารได้มีการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงไปอย่างมากในช่วงศตวรรษที่ 21 ดังจะเห็นได้จากรูปแบบการสื่อสารผ่านอินเทอร์เน็ตที่สะดวก รวดเร็วและมีความเชื่อมโยงทั่วโลก เช่น อีเมลและโซเชียลมีเดียหลากหลายประเภท ปัจจุบันมีผู้ใช้ข้อได้เปรียบของช่องทางการสื่อสารดังกล่าวอย่างไม่เหมาะสม เช่น การส่งสารที่มีเจตนาหมิ่นประมาทผู้อื่นและการส่งสารที่มีเจตนาให้สังคมเกิดความแตกแยก ทั้งที่กระทำไปโดยเจตนาหรือรู้เท่าไม่ถึงการณ์ ดังนั้น พลเมืองดิจิทัลที่ดีจะต้องมีมรรยาทและความรับผิดชอบต่อการกระทำของตนในโลกออนไลน์ หรือ ที่เรารู้จักกันดีในนามของ (Digital Etiquette) ที่จะเป็นเครื่องมือในการย้ำเตือนสติตลอดจนการกระทำที่เหมาะสมในการสื่อสารทุกประเภทในยุคดิจิทัล

4. การเคารพต่อกฎหมายและกฎระเบียบ

ปัจจุบันการทำธุรกรรมและนิติกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์อยู่ภายใต้บังคับของกฎหมายและกฎระเบียบว่าด้วยการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งมีวัตถุประสงค์หลักในการป้องกัน และปราบปรามการละเมิด ในรูปแบบต่างๆ ที่มีลักษณะเป็นอาชญากรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ เช่น การลักขโมยและการจารกรรมข้อมูลประเภทต่างๆ เช่น ข้อมูลทางธุรกิจและข้อมูลส่วนบุคคล ตลอดจนมาตรการคุ้มครองเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญาในรูปแบบต่างๆ ดังนั้น พลเมืองยุคดิจิทัลที่จะต้องตระหนักและรับทราบถึงกฎหมายและกฎระเบียบดังกล่าว ตลอดจน มีความยับยั้งชั่งใจต่อการกระทำของตนที่อาจเป็นการละเมิดสิทธิของบุคคลอื่น

5. การใช้เทคโนโลยีให้มีความเหมาะสมและไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ขาดความเหมาะสมอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพโดยรวม เช่น ความเครียดต่อสุขภาพกายและสุขภาพจิต ตลอดจนการก่อให้เกิดการสูญเสียสัมพันธภาพ ในสังคมได้ พลเมืองยุคดิจิทัลจะต้องควบคุมการใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ให้มีความเหมาะสม เพื่อป้องกันมิให้เกิดอาการเสพติดต่อ สิ่งดังกล่าวจนเกิดผลเสียต่อสุขภาพโดยรวมได้ นอกจากนี้ การลดปริมาณการสื่อสารแบบออนไลน์มาเป็นรูปแบบการสื่อสารแบบดั้งเดิมในบางโอกาส จะก่อให้เกิดผลดีต่อสัมพันธภาพของบุคคลใกล้ชิดอีกด้วย

6. เรียนรู้วิธีการเสริมสร้างความปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยี

พลเมืองดิจิทัลนอกจากจะต้องเป็นผู้ที่มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพแล้วจะต้องใฝ่รู้และให้ความสำคัญกับมาตรการเพื่อความปลอดภัยและการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลด้วย (Digital Security) เนื่องจากในยุคดิจิทัลนั้นผู้มีเจตนากระทำผิดและหลอกลวงสามารถใช้เทคโนโลยีที่มีความทันสมัยเพื่อหลอกลวงผู้อื่นได้ง่ายกว่ากระบวนการสื่อสารแบบดั้งเดิม วิธีการเสริมสร้างความปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ที่สามารถกระทำได้โดยง่ายมีหลากหลายวิธี เช่น การติดตั้งระบบป้องกันการจารกรรมและการทำลายข้อมูลให้กับอุปกรณ์การสื่อสารทุกประเภท ตลอดจนรู้เท่าทันต่อรูปแบบและกลอุบายของอาชญากรอิเล็กทรอนิกส์ที่มักมีการพัฒนารูปแบบของการกระทำผิดอยู่เสมอ

คุณธรรมจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

กาญจนา ช้วยชู (2563) ได้ให้ความหมาย จริยธรรม หมายถึง "หลักศีลธรรมจรรยาที่กำหนดขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติหรือควบคุมการใช้ระบบคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ"

ในทางปฏิบัติแล้ว การระบุว่ากรกระทำสิ่งใดผิดจริยธรรมนั้น อาจกล่าวได้ไม่ชัดเจนมากนัก ทั้งนี้ ย่อมขึ้นอยู่กับวัฒนธรรมของสังคมในแต่ละประเทศด้วย อย่างเช่นกรณีที่เจ้าของบริษัทใช้กล้องในการตรวจจับหรือเฝ้าดูการทำงานของพนักงาน เป็นต้น ตัวอย่างของการกระทำที่ยอมรับกันโดยทั่วไปว่าเป็นการกระทำที่ผิดจริยธรรม เช่นการใช้คอมพิวเตอร์ทำร้ายผู้อื่นให้เกิดความเสียหายหรือก่อความรำคาญ เช่น การนำภาพหรือข้อมูลส่วนตัวของบุคคลไปลงบนอินเทอร์เน็ตโดยไม่ได้รับอนุญาตการใช้คอมพิวเตอร์ในการขโมยข้อมูลการเข้าถึงข้อมูลหรือคอมพิวเตอร์ของบุคคลอื่นโดยไม่ได้รับอนุญาตการละเมิดลิขสิทธิ์ โดยทั่วไป เมื่อพิจารณาถึงจริยธรรมเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศแล้ว จะกล่าวถึงใน 4 ประเด็น ที่รู้จักกันในลักษณะตัวย่อว่า PAPA ประกอบด้วย

1. ความเป็นส่วนตัว (Information Privacy)
2. ความถูกต้อง (Information Accuracy)
3. ความเป็นเจ้าของ (Information Property)
4. การเข้าถึงข้อมูล (Data Accessibility)

1. ความเป็นส่วนตัว (Information Privacy)

ความเป็นส่วนตัวของข้อมูลและสารสนเทศ โดยทั่วไปหมายถึง สิทธิที่จะอยู่ตามลำพัง และเป็นสิทธิที่เจ้าของสามารถที่จะควบคุมข้อมูลของตนเองในการเปิดเผยให้กับผู้อื่น สิทธินี้ใช้ได้ครอบคลุมทั้งปัจเจกบุคคล กลุ่มบุคคล และองค์การต่างๆ ปัจจุบันมีประเด็นเกี่ยวกับความเป็นส่วนตัวที่เป็นข้อหน้าสังเกตดังนี้

1. การเข้าไปดูข้อความในจดหมายอิเล็กทรอนิกส์และการบันทึกข้อมูลในเครื่องคอมพิวเตอร์ รวมทั้งการบันทึก-แลกเปลี่ยนข้อมูลที่บุคคลเข้าไปใช้บริการเว็บไซต์และกลุ่มข่าวสาร

2. การใช้เทคโนโลยีในการติดตามความเคลื่อนไหวหรือพฤติกรรมของบุคคล เช่น บริษัทใช้คอมพิวเตอร์ในการตรวจจับหรือเฝ้าดูการปฏิบัติงาน/การใช้บริการของพนักงาน ถึงแม้ว่าจะเป็นการติดตามการทำงานเพื่อการพัฒนาคุณภาพการใช้บริการ แต่กิจกรรมหลายอย่างของพนักงานก็ถูกเฝ้าดูด้วย พนักงานสูญเสียความเป็นส่วนตัว ซึ่งการกระทำเช่นนี้ถือเป็นการผิดจริยธรรม

3. การใช้ข้อมูลของลูกค้าจากแหล่งต่างๆ เพื่อผลประโยชน์ในการขยายตลาด

4. การรวบรวมหมายเลขโทรศัพท์ ที่อยู่อีเมล หมายเลขบัตรเครดิต และข้อมูลส่วนตัวอื่นๆ เพื่อนำไปสร้างฐานข้อมูลประวัติลูกค้าขึ้นมาใหม่ แล้วนำไปขายให้กับบริษัทอื่น ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกันการละเมิดสิทธิความเป็นส่วนตัวของข้อมูลและสารสนเทศ จึงควรจะต้องระวังการให้ข้อมูล โดยเฉพาะการใช้อินเทอร์เน็ตที่มีการใช้โปรโมชัน หรือระบุให้มีการลงทะเบียนก่อนเข้าใช้บริการ เช่น ข้อมูลบัตรเครดิต และที่อยู่อีเมล

2. ความถูกต้อง (Information Accuracy)

ในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการรวบรวม จัดเก็บ และเรียกใช้ข้อมูลนั้น คุณลักษณะที่สำคัญประการหนึ่ง คือ ความน่าเชื่อถือได้ของข้อมูล ทั้งนี้ ข้อมูลจะมีความน่าเชื่อถือมากน้อยเพียงใดย่อมขึ้นอยู่กับความถูกต้องในการบันทึกข้อมูลด้วย ประเด็นด้านจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับความถูกต้องของข้อมูล โดยทั่วไปจะพิจารณาว่าใครจะเป็นผู้รับผิดชอบต่อความถูกต้องของข้อมูลที่จัดเก็บและเผยแพร่ เช่น ในกรณีที่ต้องการให้ลูกค้ำลงทะเบียนด้วยตนเอง หรือกรณีของข้อมูลที่เผยแพร่ผ่านทางเว็บไซต์ อีกประเด็นหนึ่ง คือ จะทราบได้อย่างไรว่าข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นนั้นไม่ได้เกิดจากความตั้งใจ และผู้ใดจะเป็นผู้รับผิดชอบหากเกิดข้อผิดพลาด

ดังนั้น ในการจัดทำข้อมูลและสารสนเทศให้มีความถูกต้องและน่าเชื่อถือนั้น ข้อมูลควรได้รับการตรวจสอบความถูกต้องก่อนที่จะนำเข้าสู่ฐานข้อมูล รวมถึงการปรับปรุงข้อมูลให้มีความทันสมัยอยู่เสมอ นอกจากนี้ ควรให้สิทธิแก่บุคคลในการเข้าไปตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลของตนเองได้ เช่น ผู้สอนสามารถดูคะแนนของนักศึกษาในความรับผิดชอบ หรือที่สอนเพื่อตรวจสอบว่าคะแนนที่ป้อนไม่ถูกแก้ไขเปลี่ยนแปลง

3. ความเป็นเจ้าของ (Information Property)

สิทธิความเป็นเจ้าของ หมายถึง กรรมสิทธิ์ในการถือครองทรัพย์สิน ซึ่งอาจเป็นทรัพย์สินทั่วไปที่จับต้องได้ เช่น คอมพิวเตอร์ รถยนต์ หรืออาจเป็นทรัพย์สินทางปัญญา (ความคิด) ที่จับต้องไม่ได้ เช่น บทเพลง โปรแกรมคอมพิวเตอร์ แต่สามารถถ่ายทอดและบันทึกลงในสื่อต่างๆ ได้ เช่น สิ่งพิมพ์ เทป ซีดีรอม เป็นต้น

ในสังคมของเทคโนโลยีสารสนเทศ มักจะกล่าวถึงการละเมิดลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ เมื่อท่านซื้อโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่มีการจดลิขสิทธิ์ นั่นหมายความว่าท่านได้จ่ายค่าลิขสิทธิ์ในการใช้ซอฟต์แวร์นั้น สำหรับท่านเองหลังจากที่ท่านเปิดกล่องหรือบรรจุภัณฑ์แล้ว หมายถึงว่าท่านได้ยอมรับข้อตกลงเกี่ยวกับลิขสิทธิ์ในการใช้สินค้านั้น ซึ่งลิขสิทธิ์ในการใช้จะแตกต่างกันไปในแต่ละสินค้าและบริษัท บางโปรแกรมคอมพิวเตอร์จะอนุญาตให้ติดตั้งได้เพียงครั้งเดียว หรือไม่อนุญาตให้ใช้กับคอมพิวเตอร์เครื่องอื่นๆ ถึงแม้ว่าคอมพิวเตอร์เครื่องนั้นๆ ท่านเป็นเจ้าของ และไม่มีผู้อื่นใช้ก็ตาม ในขณะที่บางบริษัทอนุญาตให้ใช้โปรแกรมนั้นได้หลายๆ เครื่อง ตราบใดที่ท่านยังเป็นบุคคลที่มีสิทธิในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ซื้อมา

การคัดลอกโปรแกรมคอมพิวเตอร์ให้กับเพื่อน เป็นการกระทำที่จะต้องพิจารณาให้รอบคอบก่อนว่าโปรแกรมที่จะทำการคัดลอกนั้น เป็นโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ท่านมีสิทธิในระดับใด

4. การเข้าถึงข้อมูล (Data Accessibility)

ปัจจุบันการเข้าใช้งานโปรแกรม หรือระบบคอมพิวเตอร์มักจะมีการกำหนดสิทธิตามระดับของผู้ใช้งาน ทั้งนี้ เพื่อเป็นการป้องกันการเข้าไปดำเนินการต่างๆ กับข้อมูลของผู้ใช้ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้อง และเป็นการรักษาความลับของข้อมูล ตัวอย่างสิทธิในการใช้งานระบบ เช่น การบันทึก การแก้ไข/ปรับปรุง และการลบ เป็นต้น ดังนั้น ในการพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์จึงได้มีการออกแบบระบบรักษาความปลอดภัยในการเข้าถึงของผู้ใช้ และการเข้าถึงข้อมูลของผู้อื่นโดยไม่ได้ได้รับความยินยอมนั้น ก็ถือเป็นการผิดจริยธรรมเช่นเดียวกับการละเมิดข้อมูลส่วนตัว ในการใช้งานคอมพิวเตอร์และเครือข่ายร่วมกันให้เป็นระเบียบ หากผู้ใช้ร่วมใจกันปฏิบัติตามระเบียบและข้อบังคับของแต่ละหน่วยงานอย่างเคร่งครัดแล้ว การผิดจริยธรรมตามประเด็นดังกล่าวมาข้างต้นก็คงจะไม่เกิดขึ้น

กฎหมายเกี่ยวกับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศให้ทั่วถึงและเท่าเทียมกัน

กฎหมายเกี่ยวกับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศให้ทั่วถึงและเท่าเทียมกัน (กฎหมายลำดับรองของรัฐธรรมนูมาตรา 78) (National Information Infrastructure Law) (กาญจนา ช่วยชู, 2563)

- เพื่อก่อให้เกิดการส่งเสริม สนับสนุน และพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศ อันได้แก่ โครงข่ายโทรคมนาคมเทคโนโลยีสารสนเทศ สารสนเทศ ทรัพยากรมนุษย์ และโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศสำคัญอื่นๆ อันเป็นปัจจัยพื้นฐาน สำคัญในการพัฒนาสังคมและชุมชนโดยอาศัยกลไกของรัฐ ซึ่งรองรับเจตนารมณ์สำคัญประการหนึ่งของแนวนโยบาย พื้นฐานแห่งรัฐตามรัฐธรรมนูญ มาตรา 78

- เพื่อสนับสนุนให้ท้องถิ่นมีศักยภาพในการปกครองตนเอง
- พัฒนาเศรษฐกิจภายในชุมชน และนำไปสู่สังคมแห่งปัญญาและการเรียนรู้
- ปัญหาสังคมที่เกิดจากเทคโนโลยีสารสนเทศ
- ปัญหาเด็กติดเกมส์

- ปัญหาละเมิดลิขสิทธิ์
- ปัญหาสังคมเสื่อมโทรมจากการใช้เทคโนโลยีในทางที่ผิด
- ปัญหาอาชญากรรมต่อชีวิตที่เกิดจากเทคโนโลยีสารสนเทศ
- ปัญหาอาชญากรรมต่อข้อมูล
- ปัญหาการละเมิดสิทธิส่วนบุคคล เช่น คูกี้ การนำภาพบุคคลมาตกแต่งดัดแปลง เพื่อให้เกิดการเข้าใจผิด ฯลฯ

แนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาสังคมที่เกิดจากเทคโนโลยีสารสนเทศ (กมลทิพย์ ฉิมดี, 2563)

1. ใช้แนวทางสร้างจริยธรรม

- ระมัดระวังไม่สร้างความเดือดร้อนเสียหายต่อผู้อื่น
- ตั้งใจทำกิจกรรมจะเสริมสร้างคุณงามความดี และเป็นประโยชน์อยู่เสมอ
- ทำการศึกษาหาความรู้ว่ากิจกรรมประเภทใดเป็นสิ่งดีมีประโยชน์ต่อเพื่อนมนุษย์ และกิจกรรมประเภทใดสามารถสร้างความเดือดร้อนให้กับผู้อื่นได้

2. สร้างความเข้มแข็งให้กับตนเอง

- พึงรำลึกอยู่เสมอว่า ในสังคมของเราทุกวันนี้ยังมีคนไม่ดีปะปนอยู่มากพอสมควร
- หากผู้ใช้เทคโนโลยีเหล่านี้ในทางที่ไม่ดี เทคโนโลยีก็ส่งเสริมสนับสนุนกิจกรรมที่ไม่ดี ไม่เป็นที่พึงปรารถนาให้รุนแรงขึ้นได้
- ไม่ลุ่มหลงต่อกิจกรรมหนึ่งกิจกรรมใดจนมากเกินไป

3. ใช้แนวทางการควบคุมสังคมโดยใช้วัฒนธรรมที่ดี

- วัฒนธรรมที่ดีสามารถควบคุมและแก้ปัญหาสังคมได้ เช่น การให้เกียรติซึ่งกันและกัน ยกย่องในผลงานของผู้อื่น
- ผู้ใช้ข้อมูลสารสนเทศของผู้อื่นพึงให้เกียรติแหล่งข้อมูล ด้วยการอ้างอิงถึง (citation) เมื่อนำผลงานของผู้อื่นมาใช้ประโยชน์

4. การสร้างความเข้มแข็งให้กับสังคมชุมชน พึงตระหนักถึงภัยอันตรายที่มาพร้อมกับเทคโนโลยีสารสนเทศ และหาทางป้องกันภัยอันตรายเหล่านั้น เช่น

- การติดตั้งระบบเพื่อกลั่นกรองข้อมูลที่ไม่เหมาะสมกับเด็กและเยาวชน
- การให้ความรู้เรื่องภัยอันตรายจากอินเทอร์เน็ตต่อสังคม
- การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารภัยอันตรายที่มากับ เทคโนโลยีสารสนเทศ
- การค้นคว้าวิจัยเพื่อหาความรู้ที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติม

5. ใช้แนวทางการเข้าสู่มาตรฐานการบริหารจัดการการให้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศ มาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศ ช่วยลดภัยอันตรายจากเทคโนโลยีสารสนเทศได้เช่น มาตรฐานการรักษาความมั่นคงปลอดภัยในการประกอบธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (ISO/IEC 17799) มีการกำหนดเรื่องความมั่นคงปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับ

- บุคลากร
- ความมั่นคงปลอดภัยทางด้านกายภาพ
- สิ่งแวดล้อมขององค์กร
- การควบคุมการเข้าถึง
- การปฏิบัติตามข้อกำหนดทางด้านกฎหมาย ฯลฯ

6. ใช้แนวทางการบังคับใช้ด้วยกฎ ระเบียบ และกฎหมาย

- การปฏิบัติตามข้อกำหนดทางลิขสิทธิ์ (Copyright) ในการใช้งานทรัพย์สินทางปัญญา
- การป้องกันข้อมูลส่วนตัวของพนักงาน เป็นต้น

จริยธรรมและคุณธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศร่วมกัน

ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตมีเป็นจำนวนมากและเพิ่มขึ้นทุกวัน การใช้งานระบบเครือข่ายที่ออนไลน์และส่งข่าวสารถึงกันย่อมมีผู้ที่มีความประพฤติไม่ดีปะปนและสร้างปัญหาให้กับผู้ใช้อื่นอยู่เสมอ หลายเครือข่ายจึงได้ออกกฎเกณฑ์การใช้งานภายในเครือข่าย เพื่อให้สมาชิกในเครือข่ายของตนยึดถือ ปฏิบัติตามกฎหมายเกณฑ์และได้รับประโยชน์สูงสุด

ดังนั้น ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตทุกคนที่เป็นสมาชิกเครือข่ายจะต้องเข้าใจกฎเกณฑ์ข้อบังคับของ เครือข่ายนั้นมีความรับผิดชอบต่อนตนเองและผู้ร่วมใช้บริการคนอื่นและจะต้องรับผิดชอบต่อการกระทำของตนเองที่เข้าไปขอใช้บริการต่างๆ บนเครือข่ายบนระบบคอมพิวเตอร์

เครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตเรียกเข้ามิได้เป็นเพียงเครือข่ายขององค์กรที่ผู้ใช้สังกัด แต่เป็นการเชื่อมโยงของเครือข่ายต่างๆ เข้าหากันหลายพันหลายหมื่น เครือข่ายมีข้อมูลข่าวสารอยู่ระหว่างเครือข่ายเป็นจำนวนมาก การส่งข่าวสารในเครือข่ายนั้นอาจทำให้ข่าวสารกระจายเดินทางไปยังเครือข่ายอื่น ๆ อีกเป็นจำนวนมากหรือแม้แต่การส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ฉบับหนึ่งก็อาจจะต้องเดินทางผ่านเครือข่ายอีกหลายเครือข่ายกว่าจะถึงปลายทาง ดังนั้นผู้ใช้บริการต้องให้ความสำคัญและตระหนักถึงปัญหาปริมาณข้อมูลข่าวสารที่วิ่งอยู่บนเครือข่าย

การใช้งานอย่างสร้างสรรค์และเกิดประโยชน์จะทำให้สังคมอินเทอร์เน็ตน่าใช้และเป็นประโยชน์ร่วมกันอย่างดี กิจกรรมบางอย่างที่ไม่ควรปฏิบัติจะต้องหลีกเลี่ยงเช่นการส่งกระจายข่าวไปเป็นจำนวนมากบนเครือข่าย การส่งเอกสารจดหมายลูกโซ่ ฯลฯ สิ่งเหล่านี้จะเป็นผลเสียโดยรวมต่อผู้ใช้และไม่เกิดประโยชน์ใด ๆ ต่อสังคมอินเทอร์เน็ต

บัญญัติ 10 ประการ

ต่อไปนี้เป็นจรรยาบรรณที่ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตถือไว้เสมือนเป็นแม่บทแห่งการปฏิบัติ เพื่อระลึกและเตือนความจำเสมอ (จตุรภัทร ประทุม, 2561)

1. ไม่ใช้คอมพิวเตอร์ทำร้ายหรือละเมิดผู้อื่น
2. ต้องไม่รบกวนการทำงานของผู้อื่น
3. ต้องไม่สอดแนมหรือแก้ไขเปิดดูในแฟ้มของผู้อื่น
4. ต้องไม่ใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการโจรกรรมข้อมูลข่าวสาร
5. ต้องไม่ใช้คอมพิวเตอร์สร้างหลักฐานที่เป็นเท็จ
6. ต้องไม่คัดลอกโปรแกรมผู้อื่นที่มีลิขสิทธิ์
7. ต้องไม่ละเมิดการใช้ทรัพยากรคอมพิวเตอร์โดยที่ตนเองไม่มีสิทธิ์
8. ต้องไม่นำเอาผลงานของผู้อื่นมาเป็นของตน
9. ต้องคำนึงถึงสิ่งที่จะเกิดขึ้นกับสังคมอันติดตามมาจากการกระทำ
10. ต้องใช้คอมพิวเตอร์โดยเคารพกฎระเบียบ กติกามารยาท

จรรยาบรรณเป็นสิ่งที่ทำให้สังคมอินเทอร์เน็ตเป็นระเบียบความรับผิดชอบต่อสังคมเป็นเรื่องที่จะต้องปลูกฝังกฎเกณฑ์ของแต่ละเครือข่ายจึงต้องมีการวางระเบียบ เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีระบบและเอื้อประโยชน์ซึ่งกันและกัน บางเครือข่ายมีบทลงโทษและจรรยาบรรณที่ชัดเจน เพื่อช่วยให้สังคมสงบสุขและหากการละเมิดรุนแรง กฎหมายก็จะเข้ามามีบทบาทได้เช่นกัน

พระราชบัญญัติ ว่าด้วยเรื่องการกระทำผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2560

เมื่อวันที่ 23 มกราคม 2560 สมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมหาวชิราลงกรณ บดินทร เทพยวรางกูร มีพระราชโองการโปรดเกล้าฯ ให้ประกาศใช้ กฎหมายว่าด้วยการกระทำ ความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ฉบับที่ 2 พ.ศ.2560 ซึ่ง พ.ร.บ.ดังกล่าว ได้มีการแก้ไขเพิ่มเติม อัตราโทษปรับหรือจำคุก ฐานส่งข้อมูลก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญแก่ผู้รับ หรือนำ ข้อมูลเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์อันเป็นเท็จ บิดเบือน ลามก ตัดต่อภาพผู้อื่นให้เสียชื่อเสียง อับอาย รวมถึงมาตรการบรรเทาความเสียหายที่เกิดขึ้นจากการกระทำผิด โดยให้มีผล บังคับใช้เมื่อวันที่ 24 พฤษภาคม 2560

เพื่อให้การใช้ออนไลน์เป็นไปอย่างถูกกฎหมาย พระราชบัญญัติว่าด้วย การกระทำ ความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2560 แบบง่ายๆ (กองบริการเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร, 2561) ดังนี้

1. การฝากร้านใน Facebook IG ถือเป็นสแปม ปรับ 200,000 บาท
2. ส่ง SMS มาโฆษณา โดยไม่ได้รับความยินยอม ต้องมีทางเลือกให้ผู้รับ สามารถปฏิเสธข้อมูลนั้นได้ ไม่เช่นนั้นถือเป็นสแปม ปรับ 200,000 บาท
3. ส่ง e-Mail ขायของ ถือเป็นสแปม ปรับ 200,000 บาท
4. กด Like ได้ไม่ผิด พ.ร.บ. ยกเว้นการกด Like เรื่องเกี่ยวกับสถาบัน เสียง เข้าข่ายความผิดมาตรา 112 หรือมีความผิดร่วม
5. กด Share ถือเป็นกาเผยแพร่ หากข้อมูลที่ Share นั้นมีผลกระทบต่อ ผู้อื่น อาจเข้าข่ายความผิดตาม พ.ร.บ.โดยเฉพาะที่กระทบต่อบุคคลที่ 3
6. พบข้อมูลผิดกฎหมายอยู่ในระบบคอมพิวเตอร์ของเรา แต่ไม่ใช่สิ่งที่ เจ้าของคอมพิวเตอร์กระทำเอง สามารถแจ้งไปยังหน่วยงานที่รับผิดชอบได้ หาก แจ้งแล้ว ลบข้อมูลออกเจ้าของก็จะเป็นไม่มีความผิดตามกฎหมาย เช่น ความเห็นใน เว็บไซต์ต่างๆ รวมไปถึง Facebook ที่ให้แสดงความคิดเห็น หากพบว่าการแสดง ความเห็นผิดกฎหมาย เมื่อแจ้งไปที่หน่วยงานที่รับผิดชอบเพื่อลบได้ทันที เจ้าของ ระบบเว็บไซต์จะไม่มีความผิด

7. ฉะนั้น Admin ที่เปิดให้มีการแสดงความเห็น เมื่อพบข้อความที่ผิด พ.ร.บ. เมื่อลบออกจากพื้นที่ที่ตนดูแล จะถือเป็นผู้พ้นผิด แต่หากไม่ยอมลบออก จะมีโทษจำคุกไม่เกิน 5 ปี ปรับไม่เกิน 100,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ
8. การ Post สิ่งลามกอนาจาร ที่ทำให้เกิดการเผยแพร่สู่ประชาชนได้ จำคุกไม่เกิน 5 ปี ปรับไม่เกิน 100,000 บาท
9. การ Post เกี่ยวกับเด็ก เยาวชน ต้องปิดบังใบหน้า ยกเว้นเมื่อเป็นการ เชิดชู ชื่นชมอย่างให้เกียรติ
10. การให้ข้อมูลเกี่ยวกับผู้เสียชีวิต ต้องไม่ทำให้เกิดความเสียหายชื่อเสียง หรือถูกดูหมิ่นเกลียดชัง ญาติสามารถฟ้องร้องได้ตามกฎหมาย มีโทษจำคุกไม่เกิน 3 ปี ปรับไม่เกิน 200,000 บาท
11. การ Post ต่ำว่าผู้อื่น มีกฎหมายอาญาอยู่แล้ว ไม่มีข้อมูลจริง หรือถูกตัดต่อ ผู้ถูกกล่าวหา เอาผิดผู้ Post ได้ โทษจำคุกไม่เกิน 3 ปี ปรับไม่เกิน 200,000 บาท
12. ไม่ทำการละเมิดลิขสิทธิ์ผู้ใด ไม่ว่าจะข้อความ เพลง รูปภาพ หรือวิดีโอ
13. ส่งรูปภาพแชร์ของผู้อื่น เช่น สวัสดิ์ อวยพร ไม่ผิด ถ้าไม่เอาภาพไปใช้ในเชิงพาณิชย์ หารายได้

เรื่องที่ 2 ผลกระทบของเทคโนโลยีสารสนเทศต่อการดำเนินชีวิต อาชีพ สังคม และวัฒนธรรม

การขยายตัวของเทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีสารสนเทศมีการขยายตัวอย่างรวดเร็ว ชีตความสามารถในการทำงาน เพิ่มขึ้นขณะเดียวกันก็มีราคาถูกลง มีการประยุกต์ใช้งานอย่างกว้างขวาง จนกล่าวได้ว่า เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องกับมนุษย์ทุกคน ไม่ทางตรงก็ทางอ้อม ยกตัวอย่างประเทศสหรัฐอเมริกาที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างเห็นได้ชัด โดยในอดีต สหรัฐฯ เป็นประเทศเกษตรกรรม มีผลผลิตทางการเกษตรเป็นสินค้าหลัก ต่อมา เปลี่ยนแปลงโครงสร้างการผลิตเป็นประเทศอุตสาหกรรม ปริมาณสัดส่วนของสินค้า ด้านอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว และในปัจจุบันโครงสร้างการผลิตของสหรัฐฯ เน้นไปที่ธุรกิจการให้บริการ และการใช้สารสนเทศกันมาก ทำให้สัดส่วนการผลิตสินค้า เกษตรลดลงไม่ถึง 5% ของสินค้าทั้งหมด ส่วนสินค้าอุตสาหกรรมก็มีมูลค่าน้อยกว่า อุตสาหกรรมบริการ ซึ่งใช้ข้อมูลข่าวสารและเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นหลัก หากมองภาพการใช้คอมพิวเตอร์และระบบสื่อสารทั่วไปของโลก ปัจจุบันมูลค่า ของสินค้าทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศได้ขยายตัวอย่างรวดเร็ว ซึ่งประเทศที่พัฒนา แล้ว 10 ประเทศมีสัดส่วนการใช้คอมพิวเตอร์มากถึงกว่า 90% ของปริมาณการใช้ คอมพิวเตอร์ทั่วโลก ประเทศที่พัฒนาแล้ว 10 อันดับ ได้แก่ สหรัฐอเมริกา แคนาดา ญี่ปุ่น เยอรมัน ฝรั่งเศส อังกฤษ เนเธอร์แลนด์ สวิตเซอร์แลนด์ เดนมาร์ก และแอฟริกาใต้ ถ้าพิจารณาบริษัทผู้ผลิตสินค้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศพบว่า ประเทศผู้ผลิต เพื่อส่งออก ขายมีเพียงไม่กี่ประเทศ ประเทศเหล่านี้ส่วนมากมีเทคโนโลยีของตนเองมี การค้นคิด วิจัย และพัฒนาสินค้าให้ก้าวหน้าอยู่ตลอดเวลา จากความก้าวหน้าของคอมพิวเตอร์และ เครื่องมือสื่อสาร ทำให้อุปกรณ์ต่างๆ มี ขนาดเล็กลง แต่มีความสามารถเพิ่มขึ้น และมี ราคาถูกลงจนผู้ที่สนใจสามารถหาซื้อ มา ใช้ได้ จนแทบกล่าวได้ว่าบทบาทของเทคโนโลยี สารสนเทศจะเข้ามามีส่วนในทุกบ้าน เพราะเครื่องใช้อำนวยความสะดวกต่างๆ ล้วน แล้วแต่มีส่วนประกอบของคอมพิวเตอร์ และระบบสื่อสารอยู่ด้วยเสมอ

เทคโนโลยีสารสนเทศ มีส่วนเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับมนุษย์เป็นอย่างมาก ดังนั้นเมื่อนำเทคโนโลยีมาใช้ ย่อมเกิดผลกระทบทั้งในแง่บวกและแง่ลบ โดยแง่บวกจะมองเห็นได้ง่ายจากสภาพแวดล้อมทั่วไป เช่น ทำงานต่างๆ ได้อย่างสะดวกรวดเร็ว ส่วนด้านลบคือทำให้เกิดมลพิษต่างๆ มากมาย หรือถ้าเทคโนโลยีเหล่านั้นทำงานผิดพลาดในระบบสำคัญๆ อาจเป็นอันตรายกับชีวิตมนุษย์ได้ ผลกระทบนี้ย่อมก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในการดำเนินชีวิต และการทำงานของมนุษย์หลาย ๆ ด้าน และต่อสถาบันที่ให้บริการสารสนเทศ (ปรานอม หยวกทอง, 2563) ดังนี้

1. ด้านการรักษาพยาบาล ระบบการรักษาพยาบาลทางไกล คนไข้สามารถใช้บริการของโรงพยาบาลโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ สามารถพูดคุยกับคนไข้ทางจอทีวี หรือจอคอมพิวเตอร์เพื่อดูอาการ และวินิจฉัยโรคได้

2. ด้านความสะดวกสบายในการดำเนินชีวิต

2.1 ระบบ “การซื้อสินค้าทางไกล (Tele Shopping) เช่น การซื้อสินค้าบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต การดูโฆษณาสินค้าบนระบบเครือข่าย ติดต่อสื่อสารกับผู้ขายเพื่อ ดูรายละเอียดต่าง ๆ เกี่ยวกับสินค้า

2.2 ระบบธนาคารทางไกล (Tele-Banking) ลูกค้าสามารถใช้บริการธนาคารได้ที่บ้าน เช่นการโอนเงิน การขอยอดคงเหลือ อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศโดยผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่สามารถเชื่อมต่อเข้ากับระบบของธนาคารที่ผู้นั้นใช้บริการอยู่

2.3 ด้านความบันเทิง เช่นการเลือกชมภาพยนตร์ที่บ้านโดยใช้บริการ “ Video on Demand “ หรือ ” การเลือกชมรายการภาพยนตร์ตามความสนใจ ”

2.4 ด้านการศึกษา การเรียนการสอนทางไกล (Tele-Education)

2.5 ด้านการติดต่อสื่อสาร การใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail)

2.6 ด้านการติดตามข้อมูล ความรู้ข่าวสารเทคโนโลยีสื่อสารข้อมูล ช่วยให้ การเผยแพร่ความรู้ข่าวสารระหว่างกันเป็นไปอย่างรวดเร็ว

2.7 ด้านธุรกิจ ระบบการประชุมทางไกลผ่านจอภาพ (Tele-Conference) ทำให้ประหยัดเวลาเดินทางไม่ต้องไปร่วมประชุมในสถานที่เดียวกัน

ในส่วนที่เป็นสถาบันบริการสารสนเทศ เช่น ห้องสมุด เมื่อมีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในงานห้องสมุด เทคโนโลยีสารสนเทศมีผลกระทบหลายด้าน ทั้งโครงสร้างการดำเนินงาน การบริหาร และการจัดการ อาคารห้องสมุด และผู้ใช้ห้องสมุด

ผลกระทบในทางบวก

1. **ช่วยส่งเสริมความสะดวกสบายของมนุษย์** เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยให้ความเป็นอยู่ของมนุษย์ดีขึ้น ช่วยส่งเสริมให้มีประสิทธิภาพในการทำงาน ทำให้มนุษย์มีเวลาว่างเพื่อใช้ในทางที่เกิดประโยชน์มากขึ้น มีเครื่องมือสื่อสารโทรคมนาคมสมัยใหม่ให้ติดต่อกันได้สะดวก มีระบบคมนาคมขนส่งที่ รวดเร็วสามารถใช้โทรศัพท์ในขณะที่เดินทางไปมาอย่างต่าง ๆ มีอุปกรณ์ช่วยอำนวยความสะดวกที่ควบคุมด้วยคอมพิวเตอร์ เช่น ลิฟต์ เครื่องซักผ้า เครื่องปรับอากาศ เครื่องช่วยให้เกิดการพักผ่อนหย่อนใจ เช่น วิทยุ โทรทัศน์ มีรายการให้เลือกชมได้มากมาย มีการแพร่กระจายสัญญาณโทรทัศน์ผ่านดาวเทียม ทำให้ผู้ชมสามารถรับรู้ข่าวสารต่างๆ จากทั่วทุกมุมโลกได้อย่างรวดเร็วเหมือนอยู่ในเหตุการณ์ การติดต่อผ่านธนาคารด้วยระบบธนาคารที่บ้าน (Home Banking) การทำงานที่บ้าน ติดต่อกับสื่อสารด้วยระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต การบันเทิงพักผ่อนด้วยระบบมัลติมีเดียที่บ้าน เป็นต้น

2. **ช่วยทำให้การผลิตในอุตสาหกรรมดีขึ้น** การผลิตสินค้าในปัจจุบันต้องการผลิตสินค้าจำนวนมาก มีคุณภาพมีมาตรฐาน ซึ่งในปัจจุบันใช้เครื่องจักรทำงานอย่างอัตโนมัติสามารถทำงานได้ตลอด 24 ชั่วโมง สินค้าที่ได้มีคุณภาพและปริมาณพอเพียงกับความต้องการของผู้บริโภค ปัจจุบันมีความพยายามที่จะสร้างหุ่นยนต์ให้เข้ามาช่วยในอุตสาหกรรมการผลิต เช่น การผลิตรถยนต์

3. ช่วยส่งเสริมให้เกิดการค้นคว้าวิจัยสิ่งใหม่เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และระบบสื่อสาร เช่น เครือข่ายคอมพิวเตอร์ช่วยให้งานค้นคว้าวิจัยในห้องปฏิบัติการวิจัยต่างๆ มีความก้าวหน้ายิ่งขึ้น คอมพิวเตอร์ช่วยงานคำนวณ ที่ซับซ้อน ซึ่งแต่ก่อนยากที่จะทำได้ เช่น งานสำรวจทางด้านอวกาศ งานพัฒนาคิดค้นผลิตภัณฑ์และสารเคมีต่างๆ ทำให้ได้สูตรยา รักษาโรคใหม่ๆ เกิดขึ้นมากมาย ปัจจุบันงาน ค้นคว้าวิจัยทุกแขนงจำเป็นต้องใช้คอมพิวเตอร์ ช่วยในการคำนวณต่างๆ นักวิจัย นักวิทยาศาสตร์ ใช้ประโยชน์จากคอมพิวเตอร์ในการจำลองรูปแบบของสิ่งที่มองไม่เห็นตัว ใช้ในการค้นหา ข้อมูลที่มีจำนวนมากและแพร่กระจายอยู่ทั่วโลก สามารถค้นหารายงานวิจัย ที่มีผู้เคยทำ ไว้แล้วและที่เก็บไว้ในห้องสมุดต่างๆ ได้อย่างรวดเร็ว งานวิจัยต่างๆ มีความก้าวหน้ายิ่งขึ้น เพราะเทคโนโลยีเข้าไปมีส่วนเกี่ยวข้องอยู่อย่างมาก

4. ช่วยส่งเสริมสุขภาพและความเป็นอยู่ให้ดีขึ้น คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ทำให้กิจการด้านการ แพทย์เจริญก้าวหน้าขึ้นมาก เครื่องมือเครื่องใช้ทางการแพทย์ล้วนแล้ว แต่ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการดำเนินการช่วยในการแปลผล มีเครื่องตรวจหัวใจที่ทันสมัย เครื่องเอกซเรย์ภาคตัดขวางที่ สามารถตรวจดูอวัยวะต่างๆ ของร่างกายได้อย่าง ละเอียด มีเครื่องมือตรวจค้นหาโรคที่ทันสมัย หรือแม้แต่การผ่าตัดก็มีเครื่องมือช่วย ในการผ่าตัดที่ทำให้คนไข้ปลอดภัยยิ่งขึ้น มีเครื่องคอยวัดและตรวจสอบสภาพการเปลี่ยนแปลงของร่างกายอย่างละเอียด ระบบการรักษาพยาบาลจากที่ห่างไกล เช่น คนไข้อยู่ที่จังหวัดชายแดนและขาดแคลนแพทย์เฉพาะทาง แพทย์ผู้ทำการรักษาสามารถส่งคำถามปรึกษากับแพทย์ผู้ชำนาญการเฉพาะได้ มีการรวบรวมความรู้ของแพทย์ผู้ชำนาญการจัดสร้างเป็นฐานความรู้ เพื่อใช้ประโยชน์ได้กว้างขึ้น นอกจากนี้ยังมีการพัฒนา เครื่องมือช่วยคนพิการต่าง ๆ เช่น การสร้างแขนเทียม ขาเทียม การสร้างเครื่องกระตุ้นหัวใจ สร้างเครื่องช่วยฟังเสียง หรือมีการพัฒนาเทคโนโลยีการปลูกถ่ายอวัยวะสำคัญต่างๆ รวมทั้งการผลิตยา และวัคซีนสมัยใหม่ด้วย อีกทั้งมีระบบผู้เชี่ยวชาญต่างๆ ในฐานข้อมูลความรู้ เกิดการพัฒนาคุณภาพชีวิตในด้านที่เกี่ยวกับสุขภาพและการแพทย์ แพทย์ที่อยู่ในชนบทก็สามารถวินิจฉัยโรคจากฐานข้อมูลความรู้ของผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางการแพทย์ในสถาบันการแพทย์ที่มีชื่อเสียงได้ทั่วโลกหรือใช้วิธี ปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญในระบบทางไกลได้ด้วย อีกทั้งสร้างโอกาสให้คนพิการ หรือผู้ด้อยโอกาสจากการพิการทางร่างกาย เกิดการสร้างผลิตภัณฑ์ช่วยเหลือคนพิการให้สามารถพัฒนาทักษะ

และความรู้ได้ เพื่อให้คนพิการเหล่านั้นสามารถช่วยเหลือตนเองได้ ผู้พิการจึงไม่ถูกทอดทิ้งให้เป็นภาระของสังคม

5. ช่วยส่งเสริมสติปัญญาของมนุษย์คอมพิวเตอร์มีจุดเด่นที่สามารถทำงานได้รวดเร็ว มีความแม่นยำ สามารถเก็บข้อมูลต่าง ๆ ได้มาก การแก้ปัญหาที่ ซับซ้อน บางอย่างกระทำได้ดี และรวดเร็ว งานบางอย่างถ้า ใ้มนุษย์ทำอาจต้องเสียเวลา ในการคิดคำนวณตลอดชีวิต แต่คอมพิวเตอร์สามารถทำงาน เสร็จภายในเวลาไม่กี่ วินาที ดังนั้น จึงมีการนำคอมพิวเตอร์มาจำลองเหตุการณ์ต่าง ๆ เพื่อให้มนุษย์หาทางศึกษาหรือแก้ไข ปัญหาเช่น การจำลองสภาวะของสิ่งแวดล้อม การจำลองระบบมลภาวะ จำลองการไหล ของของเหลว การควบคุมระบบการจราจร หรือแม้แต่การนำเอาคอมพิวเตอร์มาจำลองใน สภาวะที่เหมือนจริง เช่น จำลองการเดินทางเรือ จำลองการขับเครื่องบิน การขับรถยนต์ สิ่ง ต่างๆ เหล่านี้ทำให้ เหมือนจริงได้ หากมีการผิดพลาดก็ไม่ทำให้เกิดอันตราย คอมพิวเตอร์ จึงเป็นเครื่องมือ ที่ช่วยในการเรียนรู้ของมนุษย์ได้ดี พัฒนาคูณภาพการศึกษา โดยเกิด การศึกษาในรูปแบบใหม่ กระตุ้นความสนใจแก่ผู้เรียน โดยใช้คอมพิวเตอร์เป็นสื่อในการ สอน (Computer-Assisted Instruction : CAI) และการเรียนรู้โดยใช้คอมพิวเตอร์ (Computer-Assisted Learning : CAL) ทำให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในบทเรียนมาก ยิ่งขึ้น ไม่ซ้ำซากจำเจผู้เรียนสามารถเรียนรู้สิ่งต่างๆ ได้ด้วยระบบที่เป็นมัลติมีเดีย นอกจากนี้ยังมีบทบาทต่อการนำมาใช้ในการสอนทางไกล (Distance Learning) เพื่อผู้ด้อยโอกาสทางการศึกษาในชนบทที่ห่างไกล

6. เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยให้เศรษฐกิจเจริญรุ่งเรือง เทคโนโลยีจำเป็นต่อ อุตสาหกรรม กิจการค้า ธุรกิจต่าง ๆ กิจการทางด้านธนาคาร ช่วยส่งเสริมงานทางด้าน เศรษฐกิจ ทำให้กระแสเงินหมุนเวียนได้อย่างกว้างขวาง ผู้ผลิตในสายอุตสาหกรรม จะผลิต สินค้าได้มาก ลดต้นทุน ผู้บริโภคก็มีกำลังในการจับ จ่ายใช้สอยมาก ธุรกิจโดยรวม จำเป็นต้องอาศัยการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกัน มีการสื่อสารเกี่ยวข้องกัน เกิดระบบ การแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ช่วยลดเวลาในการทำงานให้น้อยลง แต่ได้ผลผลิต มากขึ้น เช่น การใช้โปรแกรมประมวลผลคำ (Word Processing) เพื่อช่วยในการพิมพ์ เอกสาร การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบงานลักษณะต่าง ๆ อีกทั้งผู้บริโภคได้รับ ประโยชน์จากการบริโภคสินค้าที่หลากหลายและมีคุณภาพดีขึ้น ความก้าวหน้าทาง

เทคโนโลยี ทำให้รูปแบบของผลิตภัณฑ์มีความแปลกใหม่และหลากหลายมากยิ่งขึ้น ผู้ผลิตผลิตสินค้าที่มีคุณภาพ ผู้บริโภคสามารถเลือกซื้อได้ตามต้องการ และช่องทางทางการค้าก็มีให้เลือกมากขึ้น เช่น การเลือกซื้อสินค้าทางอินเทอร์เน็ตและการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น

7. ช่วยให้เกิดความเข้าใจอันดีระหว่างกัน การสื่อสารโทรคมนาคมสมัยใหม่ ช่วยย่อโลกให้เล็กลง โลกมีสภาพไร้พรมแดน มีการเรียนรู้วัฒนธรรมซึ่งกันและกันมากขึ้น เกิดความเข้าใจอันดีระหว่างกัน ทำให้ลดปัญหาในเรื่องความขัดแย้ง สังคมไร้พรมแดน ทำให้มีความเป็นอยู่แบบรวมกลุ่มประเทศมากขึ้น เป็นสังคมแห่งการสื่อสารเกิดสังคมโลกขึ้น โดยสามารถเอาชนะเรื่องระยะทาง เวลา และสถานที่ได้ ด้วยความเร็วในการติดต่อสื่อสารที่เป็นเครือข่ายความเร็วสูง และที่เป็นเครือข่ายแบบไร้สายทำให้มนุษย์แต่ละคนในสังคมสามารถติดต่อถึงกันอย่างรวดเร็ว

8. ช่วยส่งเสริมประชาธิปไตย ในการเลือกตั้งสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อกระจายข่าวสาร เพื่อให้ประชาชนได้เห็นความสำคัญของกระจายระบบ ประชาธิปไตย แม้แต่การเลือกตั้งก็มีการใช้คอมพิวเตอร์รวมผล คะแนนใช้สื่อโทรทัศน์วิทยุ แจกผลการนับคะแนนที่ทำให้ทราบผลได้รวดเร็ว

ผลกระทบในทางลบ

1. ทำให้เกิดอาชญากรรม เทคโนโลยีสารสนเทศสามารถนำมาใช้ในการก่อให้เกิดอาชญากรรมได้ โจรผู้ร้ายใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการวางแผนการปล้น วางแผนการโจรกรรม มีการลักลอบใช้ข้อมูลข่าวสาร มีการโจรกรรมหรือแก้ไขตัวเลข บัญชีด้วยคอมพิวเตอร์ การลอบเข้าไปแก้ไขข้อมูลอาจทำให้เกิดปัญหาหลาย อย่าง เช่น การแก้ไขระดับคะแนนของผู้เรียน การแก้ไขข้อมูลในโรงพยาบาล เพื่อให้การรักษาพยาบาลคนไข้ผิด ซึ่งเป็นการทำร้ายหรือฆาตกรรมดังที่เห็นในภาพยนตร์ อีกทั้งอาชญากรรมในรูปของการขโมยความลับ การขโมยข้อมูลสารสนเทศ การให้บริการ สารสนเทศที่มีการหลอกลวง รวมถึงการบ่อนทำลายข้อมูลที่มีอยู่ในเครื่องคอมพิวเตอร์ต่างๆ ในระบบเครือข่าย เช่น ไวรัสเครือข่ายการแพร่ข้อมูลที่เป็นเท็จ ก่อให้เกิดการหลอกลวง และมีผลเสียติดตามมา ลักษณะของอาชญากรรมที่เกิดขึ้นจากฝีมือมนุษย์ที่รู้จักกันดีได้แก่ แฮกเกอร์ (Hacker) และแครกเกอร์ (Cracker) โดยเฉพาะแฮกเกอร์ คือ ผู้ที่มีความรู้ทางคอมพิวเตอร์ และเครือข่ายสามารถเข้าถึงข้อมูลของหน่วยงานสำคัญๆ โดยเจาะผ่านระบบรักษาความปลอดภัย แต่ไม่ทำลายข้อมูล หรือหาประโยชน์จากการบุกรุกคอมพิวเตอร์ของผู้อื่น แต่ก็ถือได้ว่าเป็นอาชญากรรมประเภทหนึ่งที่ไม่พึงประสงค์ ส่วนแครกเกอร์ คือ ผู้ซึ่งกระทำการถอดรหัสผ่านข้อมูลต่างๆ เพื่อให้สามารถนำเอาโปรแกรมหรือข้อมูลต่างๆ มาใช้ใหม่ได้ เป็นการกระทำละเมิดลิขสิทธิ์ เป็นการลักลอบหรือเป็นอาชญากรรมประเภทหนึ่ง

2. ทำให้ความสัมพันธ์ของมนุษย์เสื่อมถอยการใช้คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์สื่อสาร ทำให้สามารถติดต่อสื่อสารกันได้โดยไม่ต้องเห็นตัว การใช้งานคอมพิวเตอร์หรือแม้แต่การเล่นเกมที่มีลักษณะการใช้งานเพียงคนเดียว ทำให้ความสัมพันธ์กับผู้อื่นลดน้อยลง ผลกระทบนี้ ทำให้มีความเชื่อว่า มนุษย์สัมพันธ์ของบุคคลจะน้อยลง สังคมใหม่จะเป็นสังคมที่ไม่ต้องพึ่งพาอาศัยกันมาก

3. ทำให้เกิดความวิตกกังวล ผลกระทบนี้เป็นผลกระทบทางด้านจิตใจของกลุ่มบุคคลบางกลุ่มที่มีความวิตกกังวลว่าคอมพิวเตอร์อาจทำให้คนตกงานมากขึ้น มีการใช้งานหุ่นยนต์มาใช้งานมากขึ้น มีระบบการผลิตที่อัตโนมัติมากขึ้น ทำให้ผู้ใช้ แรงงานอาจว่างงานมากขึ้น ซึ่งความคิดเหล่านี้จะเกิดกับบุคคล บางกลุ่มเท่านั้น แต่ถ้าบุคคลเหล่านั้นสามารถปรับตัวเข้ากับเทคโนโลยีหรือมีการพัฒนา ให้มีความรู้ความสามารถสูงขึ้นแล้วปัญหานี้จะไม่เกิดขึ้น

4. ทำให้เกิดความเสียหายทางด้านธุรกิจ ธุรกิจในปัจจุบันจำเป็นต้องพึ่งพาอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศมากขึ้น ข้อมูลข่าวสาร ทั้งหมดของธุรกิจฝากไว้ในศูนย์ข้อมูล เช่น ข้อมูลลูกค้า การค้า ข้อมูลสินค้า และบริการต่างๆ หากเกิดการสูญหายของข้อมูลอันเนื่องมาจากเหตุอุบัติเหตุ เช่น ไฟไหม้ น้ำท่วม หรือด้วยสาเหตุใดก็ตามที่ทำให้ข้อมูลหาย ย่อมทำให้เกิดผลกระทบต่อธุรกิจโดยตรง

5. ทำให้การพัฒนาอาวุธมีอำนาจทำลายสูงมากขึ้น ประเทศที่เป็นต้นตำรับของเทคโนโลยี สามารถนำเอาเทคโนโลยีไปใช้ ในการสร้างอาวุธที่มีอำนาจการทำลายสูง ทำให้หมิ่นเหม่ต่อสงครามที่มี การทำลายสูงเกิดขึ้น

6. ทำให้เกิดการแพร่วัฒนธรรมและกระจายข่าวสารที่ไม่เหมาะสมอย่างรวดเร็ว คอมพิวเตอร์เป็นอุปกรณ์ที่ทำงานตามคำสั่งอย่างเคร่งครัด การนำมาใช้ ในทางใดจึงขึ้นอยู่กับผู้ใช้ จริยธรรมการใช้คอมพิวเตอร์ซึ่งเป็นเรื่องสำคัญดังเช่น การใช้งานอินเทอร์เน็ตมีผู้สร้างโฮมเพจ หรือสร้างข้อมูลข่าวสารในเรื่องภาพที่ไม่เหมาะสม เช่น ภาพอนาจาร หรือภาพที่ทำให้ผู้อื่นเสียหาย นอกจากนี้ยังมีการปลอมแปลงระบบจดหมาย เพื่อส่ง จดหมายถึงผู้อื่นโดยมีเจตนากระจายข่าวที่เป็นเท็จ ซึ่งจริยธรรมการ ใช้งานเครือข่ายเป็นเรื่องที่ต้องปลูกฝังกันมาก

7. ก่อให้เกิดความเครียดขึ้นในสังคม เนื่องจากมนุษย์ไม่ชอบการเปลี่ยนแปลง เคยทำอะไรอยู่ก็มักจะชอบทำอย่างนั้นไม่ชอบการเปลี่ยนแปลง แต่เทคโนโลยีสารสนเทศ เข้าไปเปลี่ยนแปลงโครงสร้างองค์กร บุคคลวิถีการดำเนินชีวิตและการทำงาน ผู้ที่รับการเปลี่ยนแปลงไม่ได้จึงเกิดความวิตกกังวลขึ้นจนกลายเป็นความ เครียด กลัวว่า เครื่องจักรกลคอมพิวเตอร์ ทำให้คนตกงาน การนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาแทน มนุษย์ในโรงงานอุตสาหกรรม ก็เพื่อลดต้นทุนการผลิต และผลิตภัณฑ์มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น จึงเป็นเหตุผลที่มีการเปลี่ยนแปลงการทำงานความเปลี่ยนแปลงก่อให้เกิดความเครียด เกิด ความทุกข์และความเดือดร้อนแก่ครอบครัวติดตามมา การดำเนินธุรกิจในยุคเทคโนโลยี สารสนเทศ ก่อให้เกิดสภาวะการแข่งขันที่รุนแรง การทำงานต้องรวดเร็ว เร่งรีบเพื่อชนะ คู่แข่ง ต้องตัดสินใจอย่างรวดเร็วและถูกต้อง หากทำไม่ได้ก็จะทำให้หน่วยงานหรือองค์กร ต้องยุบเลิกไป เมื่อชีวิตของคนในสังคมเทคโนโลยีสารสนเทศต้องแข่งขัน ก็ย่อมก่อให้เกิด ความเครียดสูงขึ้น

8. ก่อให้เกิดการรับวัฒนธรรม หรือแลกเปลี่ยนวัฒนธรรมของคนในสังคมโลก การแพร่ของวัฒนธรรมจากสังคมหนึ่งไปสู่สังคมอีกสังคมหนึ่งเป็นการสร้างค่า นิยมใหม่ ให้กับสังคมที่รับวัฒนธรรมนั้น ซึ่งอาจก่อให้เกิด ค่านิยมที่ไม่พึงประสงค์ขึ้นในสังคมนั้น เช่น พฤติกรรมที่แสดงออกทางค่านิยมของเยาวชนด้านการแต่งกายและการบริโภค การ มอมเมาเยาวชนในรูปของเกมสอิเล็คทรอนิกส์ ส่งผลกระทบต่อพัฒนาอารมณ์และ จิตใจของเยาวชน เกิดการกลืนวัฒนธรรมดั้งเดิมซึ่งแสดงถึงเอกลักษณ์ของสังคมนั้นๆ

9. ก่อให้เกิดผลด้านศีลธรรม การติดต่อสื่อสารที่รวดเร็วในระบบเครือข่าย ก่อให้เกิดโลกไร้พรมแดน แต่เมื่อพิจารณาศีลธรรมของแต่ละประเทศ พบว่ามีความ แตกต่างกัน ประเทศต่างๆ ผู้คนอยู่ร่วมกันได้ด้วยจารีตประเพณี และศีลธรรมดีงามของ ประเทศนั้นๆ การแพร่ภาพหรือข้อมูลข่าวสารที่ไม่ดีไปยังประเทศต่าง ๆ มีผลกระทบต่อ ความรู้สึกของคนในประเทศนั้นๆที่นับถือศาสนาแตกต่างกัน และมีค่านิยมแตกต่างกัน ทำให้เยาวชนรุ่นใหม่สับสนต่อค่านิยมที่ดีงามดั้งเดิม เกิดการลอกเลียนแบบ อายากรู้อยาก เห็นสิ่งใหม่ๆ ที่ผิดศีลธรรม จนกลายเป็นสิ่งที่ถูกต้องในกลุ่มเยาวชน เมื่อเยาวชนปฏิบัติ ต่อๆ กันมาก็จะทำให้ศีลธรรมของประเทศนั้นๆ เสื่อมสลายลง

10. การมีส่วนร่วมของคนในสังคมลดน้อยลง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ทำให้เกิดความสะดวก รวดเร็วในการสื่อสาร และการทำงาน แต่ในอีกด้านหนึ่งการมีส่วนร่วมของกิจกรรมทางสังคมที่มีการพบปะสังสรรค์กันจะมีน้อยลง สังคมเริ่มห่างเหินจากกัน การใช้เทคโนโลยีสื่อสารทางไกลทำให้ทำงานอยู่ที่บ้านหรือเกิดการศึกษากทางไกล โดยไม่ต้องเดินทางมีผลต่อความสัมพันธ์ระหว่างหัวหน้ากับลูกน้อง ระหว่างครูกับผู้เรียน ระหว่างกลุ่มคนต่อกลุ่มคนในสังคมก่อให้เกิดช่องว่างทางสังคมขึ้น

11. การละเมิดสิทธิเสรีภาพส่วนบุคคล การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างไม่มีขีดจำกัดย่อมส่งผลต่อการละเมิดสิทธิส่วนบุคคล การนำเอาข้อมูลบางอย่างที่เกี่ยวกับบุคคลออกเผยแพร่ต่อสาธารณชน ซึ่งข้อมูลบางอย่างอาจไม่เป็นจริงหรือยังไม่ได้พิสูจน์ความถูกต้องออกสู่ สาธารณชน ก่อให้เกิดความเสียหายต่อบุคคลโดยไม่สามารถป้องกันตนเองได้ การละเมิดสิทธิส่วนบุคคล เช่นนี้ต้องมีกฎหมายออกมาให้ความคุ้มครองเพื่อนำข้อมูลต่างๆ มาใช้ในทางที่ถูกต้อง

12. เกิดช่องว่างทางสังคม การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศจะเกี่ยวข้องกับการลงทุน ผู้ใช้จึงเป็นชนชั้นในอีกระดับหนึ่งของสังคม ในขณะที่ชนชั้นระดับรองลงมามีอยู่จำนวนมากกลับ ไม่มีโอกาสใช้ และผู้ที่ยากจนก็ไม่มีโอกาสรู้จักกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ทำให้การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศไม่กระจายตัวเท่าที่ควร ก่อให้เกิดช่องว่างทางสังคมระหว่างชนชั้นหนึ่งกับอีกชนชั้นหนึ่งมากยิ่งขึ้น

13. เกิดการต่อต้านเทคโนโลยี เมื่อเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีบทบาทต่อการทำงานมากขึ้น ระบบการทำงานต่างๆ ก็เปลี่ยนแปลงไป มีการนำเอาคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้กันอย่างแพร่หลายในด้านต่างๆ เช่น ด้านการศึกษา การ สาธารณสุข เศรษฐกิจการค้า และธุรกิจอุตสาหกรรม รวมถึงกิจกรรมการดำเนินชีวิตด้านต่างๆ โดยที่ประชาชนของประเทศส่วนมากยังขาดความรู้ใจเรื่องของเทคโนโลยีสารสนเทศ เครือข่ายและคอมพิวเตอร์จึงเป็นเรื่องน่าเป็นห่วงอย่างมาก โดยเฉพาะในด้านการทำงาน คนที่ทำงานด้วยวิธีเก่าๆ ก็เกิดการต่อต้านการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ เกิดความรู้สึกหวาดระแวงและวิตกกังวล เกรงกลัวว่าตนเองด้อยประสิทธิภาพ จึงเกิดสภาวะของความรู้สึกต่อต้านกลัวสูญเสียคุณค่าของชีวิตการทำงาน สังคมรุ่นใหม่จะยอมรับในเรื่องของความรู้ความสามารถมากกว่ายอมรับวัยวุฒิ และประสบการณ์ในการทำงานเหมือนเช่นเดิม

14. ก่อให้เกิดปัญหาด้านสุขภาพ นับตั้งแต่คอมพิวเตอร์เข้ามามีบทบาทในการทำงาน การศึกษา บันเทิง ฯลฯ การจ้องมองคอมพิวเตอร์เป็นเวลานานๆ มีผลเสียต่อสายตา ซึ่งทำให้สายตาผิดปกติ มีอาการแสบตา เวียนศีรษะ นอกจากนั้นยังมีผลต่อสุขภาพจิต เกิดโรคทางจิตประสาท เช่น โรคคลังอินเทอร์เน็ต เป็นโรคที่เกิดขึ้นในคนรุ่นใหม่ลักษณะ คือ แยกตัวออกจากสังคมและมีโลกส่วนตัว ไม่สนใจสภาพแวดล้อมก่อให้เกิดอาการป่วยทางจิตคลุ้มคลั่งสับสนเศร้า อีกโรคหนึ่ง คือ โรคคลังข้อปั้งทางอินเทอร์เน็ต โดยเฉพาะการเสนอสินค้าทางหน้าจอคอมพิวเตอร์ผ่านอินเทอร์เน็ตที่เรียกว่า พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ มีลูกค้าสนใจเข้าไปซื้อปั้งดูสินค้าต่างๆ ทวีความรุนแรงมากยิ่งขึ้นจนเป็นที่สนใจของจิตแพทย์ นอกจากนั้นการใช้คอมพิวเตอร์เป็นเวลานานๆ ก่อให้เกิดโรคอาร์เอสไอ (Repetitive Strain Injury : RSI) ซึ่งมีอาการบาดเจ็บเนื่องจากการใช้แป้นพิมพ์เป็นเวลานานๆ ทำให้เส้นประสาทรับความรู้สึกที่มือ และนิ้วเกิดบาดเจ็บขึ้นเมื่อใช้ไวยวะนั้นบ่อยครั้ง เส้นประสาทรับความรู้สึกเกิดเสียหายไม่รับความรู้สึกหรือรับน้อยลง

ทั้งนี้ทั้งนั้น ผลกระทบของไอทียังสามารถแบ่งออกได้หลายด้าน ดังนี้

ด้านธุรกิจ

1. ไอทีมีส่วนช่วยในการตัดสินใจในธุรกิจที่สนใจได้ทันทีทันใด บนพื้นฐานของข้อมูลที่กำหนดให้
2. ไอทีช่วยให้ต้นทุนในการผลิตและการบริการลดลง
3. ลดการติดต่อสื่อสารผ่านคนกลาง โดยผู้ผลิตและผู้บริโภคสามารถติดต่อสื่อสารกันได้โดยตรงทำให้ลดขั้นตอนในการ สื่อสารและทำให้เกิดความผิดพลาดน้อยลง

ด้านสื่อสารมวลชน

1. เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยให้การกระจายข่าวสารทำได้รวดเร็ว และเข้าถึงผู้บริโภคได้ง่ายขึ้น
2. ด้วยรูปแบบที่หลากหลายของเทคโนโลยีสารสนเทศทำให้การกระจายข้อมูลหลายหลายขึ้นอีกทั้งยังให้ข้อมูลมีความน่าสนใจมากขึ้นอีกด้วย

ด้านโครงสร้างทางสังคม

1. ทำให้องค์กรเข้าถึงมวลชนได้ง่ายขึ้นทำให้สามารถเชื่อมโยงเครือข่ายเข้าถึงกันได้มากขึ้น
2. ทำให้ประชาชนมีอำนาจในการต่อรองกับรัฐมากขึ้น เพราะทุกคนสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้ง่ายทำให้ทราบความเลื่อมไหวที่เกิด ขึ้นได้อย่างรวดเร็ว

ด้านวัฒนธรรมและการศึกษา

1. เกิดการแพร่หลายทางวัฒนธรรมที่มาจากต่างถิ่น เพราะทุกคนสามารถเสาะหาข้อมูลเหล่านี้ได้ง่ายจากเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีอยู่ ในปัจจุบัน
2. ทุกคนสามารถเข้าถึงข้อมูลได้โดยตรงด้วยตัวเอง และทันทีทันใดที่ต้องการเรียนรู้
3. ทำให้เกิดการเรียนรู้ด้านภาษา และเป็นสิ่งจำเป็นที่ทุกคนต้องเรียนรู้ที่จะใช้ประโยชน์จากมัน

แบบฝึกหัดท้ายบทที่ 7

1. ให้ผู้เรียนสำรวจตัวเอง แล้วตอบคำถามโดยเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องควรปฏิบัติ หรือไม่ควรปฏิบัติ

ที่	รายการ	การปฏิบัติ	
		ควร	ไม่ควร
1	ตั้งรหัสผ่านอีเมล โดยใช้วันเดือนปีเกิด		
2	เปลี่ยนรหัสผ่านเข้าใช้งานบัญชีออนไลน์ทุก 6 เดือน		
3	เปิดเผยข้อมูลหมายเลขบัตรประจำตัวประชาชนในเฟซบุ๊กส่วนตัว		
4	ตอบรับอีเมลและกรอกข้อมูลลงในแบบฟอร์มออนไลน์ทันทีที่ได้รับอีเมลแจ้งว่าได้รับเงินรางวัล 1,000,000 บาท		
5	ยืนยันตัวตนและตอบตกลงในเว็บไซต์ทุกเว็บไซต์ที่มีการขออนุญาตเข้าถึงข้อมูลส่วนตัว		
6	หลังการติดตั้งแอปพลิเคชันในมือถือ คลิกเลือกถัดไป เพื่อตกลงและอนุญาตให้แอปพลิเคชันเข้าถึงข้อมูลในเครื่องได้		
7	ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์สาธารณะในการโอนเงิน ชำระเงิน หรือทำธุรกรรมออนไลน์		
8	กำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูลอย่างจำกัดและระมัดระวังการโพสต์ข้อความแบบ “สาธารณะ”		
9	ลงชื่อออกจากระบบทุกครั้งหลังเลิกใช้งานโซเชียลมีเดีย		
10	อัปเดตระบบของแพลตฟอร์ม เช่น เฟซบุ๊ก ไลน์ ोजี อย่างสม่ำเสมอ		

2. ผู้เรียนจะมีวิธีปกป้องความเป็นส่วนตัวของตัวเองในโลกออนไลน์ได้อย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. ให้ผู้เรียนศึกษากฎหมายการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และวิเคราะห์ฐานความผิด ลงในตาราง

ลักษณะการใช้งาน		บทลงโทษ			ไม่มี บทลงโทษ
		โทษ จำคุก	โทษ ปรับ	ทั้งจำ ทั้งปรับ	
1	ใช้ไอดีหรือรหัสผ่านของผู้อื่นไปดูข้อมูลส่วนตัวของผู้อื่น				
2	ขโมยข้อมูลของผู้อื่น ไปใช้เพื่อเป็นประโยชน์ของตัวเอง/หากำไร/กลั่นแกล้ง				
3	ส่งอีเมลลูกโซ่โดยไม่บอกที่มา หรือส่งอีเมลโฆษณาขายของที่ผู้รับไม่ต้องการ				
4	โพสต์ข้อความหรือทำเว็บไซต์หมิ่นสถาบันเบื้องสูง				
5	อัปโหลดรูปลามกอนาจารบนอินเทอร์เน็ต				
6	ปล่อยข่าวให้บ้านเมืองเกิดความวุ่นวาย				
7	กดแชร์ Line , Facebook , Twitter เพื่อส่งต่อข้อความที่ไม่ชอบด้วยกฎหมาย				
8	ตัดต่อภาพไปเผยแพร่ทางอินเทอร์เน็ต ทำให้เจ้าของภาพเสียหาย/อับอาย				
9	แก้ไขหรือลบเนื้อหาในไฟล์ของผู้อื่น				