

ไอทีกับผลกระทบต่อกฎเกณฑ์ชีวิต ของคนในสังคม

* ชูติระ ระบอบ

๑. บทนำ

การพัฒนาของสังคมโลกในยุคปัจจุบันได้ก้าวเข้าสู่ยุคของไอทีหรือเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology/IT) ก่อให้เกิดความเปลี่ยนแปลงด้านต่างๆ อย่างกว้างขวาง การผสมผสานระหว่างเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีการสื่อสารโทรคมนาคมได้ยิ่งประโยชน์ให้แก่มวลมนุษยชาติด้วยกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเกี่ยวกับความเร็วของข้อมูลข่าวสารที่สามารถเชื่อมโยงเครือข่ายเข้าด้วยกันทั่วโลก

อัลวิน ทอฟเลอร์ (Alvin Toffler) นักวิชาการและนักวิจารณ์สังคมชาวอเมริกัน เป็นผู้เริ่มต้นแนวความคิดโดยให้คำอธิบายไว้ในหนังสือชื่อ คลื่นลูกที่สาม (The Third Wave) ซึ่งได้ตีพิมพ์ออกเป็นภาษาต่าง ๆ ทั่วโลกดังนี้

"...การพัฒนาของสังคมโลกมีลักษณะเคลื่อนไหวคล้ายกับกระแสน้ำแห่งการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในยุคสมัยต่างๆ ที่ผ่านมา โดยมองว่า คลื่นลูกที่หนึ่งเปรียบเสมือนยุคดั้งเดิมด้านเกษตรกรรม คลื่นลูกที่สองเป็นยุคแห่งความ

เจริญเติบโตด้านอุตสาหกรรม และคลื่นลูกที่สามเกิดจากการพัฒนาการของเทคโนโลยีสารสนเทศ"

การก้าวเข้าสู่ยุคแห่งคลื่นลูกที่สามนับเป็นเพียงจุดเริ่มต้นเท่านั้น เทคโนโลยีสารสนเทศเริ่มต้นพัฒนามาตั้งแต่ศตวรรษที่ ๒๐ และก่อให้เกิดสิ่งใหม่ติดตามมาอย่างมากมาย สิ่งที่น่าตื่นตาตื่นใจในยุคนี้ก็คือ มนุษย์ไม่เพียงแต่ขยายขอบเขตของการเก็บความทรงจำในปริมาณที่จำกัดเท่านั้น หากยังสามารถทำให้ความทรงจำเหล่านั้นมีชีวิตและนำกลับมาประยุกต์ใช้ในที่ที่จะสร้างสรรค์สิ่งที่เป็นประโยชน์ใหม่ได้ด้วย กล่าวคือคอมพิวเตอร์ทำให้ความทรงจำของเราเพิ่มมากขึ้น และก้าวรุดหน้าไปอย่างไม่หยุดยั้ง เราสามารถถามและสั่งให้คอมพิวเตอร์ "คิดในสิ่งที่ไม่น่าจะคิดได้" และในสิ่งที่ไม่มีความคิดมาก่อน ทำให้เกิดความเชื่อใหม่ ทฤษฎีใหม่ ความคิดใหม่ อุดมการณ์ใหม่ ตลอดจนความก้าวหน้าในด้านต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นศิลปะ เทคโนโลยี การเมือง เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม จนมีผู้กล่าวว่า สารสนเทศคือ อำนาจ (Information

* หัวหน้าภาควิชาบริหารอุตสาหกรรม คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต : บธ.ม. (การจัดการและการบริหารองค์กร)
มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

is Power) ทั้งหมดนี้ทำให้สังคมโลกมีการเปลี่ยนแปลงครั้งยิ่งใหญ่เกิดขึ้น

2. วิวัฒนาการรูปแบบของการเปลี่ยนแปลง

เทคโนโลยีสารสนเทศก่อให้เกิดวิวัฒนาการของรูปแบบการเปลี่ยนแปลงโดยขยายขอบเขตออกไปอย่างกว้างขวาง ไม่ว่าจะเป็นด้านวิถีการดำเนินชีวิต ลักษณะของสังคม คุณภาพชีวิต ตลอดจนรูปแบบของการดำเนินธุรกิจปัจจุบัน

2.1 การดำเนินชีวิตหรือวิถีประชา (Folkways)

การดำเนินชีวิตของมนุษย์ในสังคมได้เปลี่ยนแปลงรูปแบบที่ละเอียดละน้อยจนถึงลักษณะการเปลี่ยนแปลงเกือบจะโดยสิ้นเชิงในยุคของเทคโนโลยีสารสนเทศ กล่าวคือ ในอดีตก่อนที่มนุษย์จะมีการพัฒนาไปสู่สังคมอุตสาหกรรมนั้น ลักษณะดั้งเดิมของวิถีชีวิตมนุษย์ถูกเรียกว่า เป็นยุคของสังคมเกษตรกรรม (agricultural society) การใช้ชีวิตของคนในสังคมเป็นแบบเรียบง่าย โดยปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ ครอบครัวใหญ่เป็นที่พึ่งของครอบครัวเล็ก ครอบครัวเป็นสิ่งที่ยึดเหนี่ยวจิตใจสมาชิกภายในครอบครัวอยู่ร่วมกันเป็นปึกแผ่นแน่นแฟ้น การให้ความสำคัญกับผู้อาวุโสของชุมชน และกฎระเบียบปฏิบัติต่างๆ เมื่อสังคมได้มีการขยายตัวใหญ่ขึ้น ลักษณะของสังคมได้เปลี่ยนเป็นสังคมอุตสาหกรรม (industrial society) วิถีชีวิตของคนในสังคมเปลี่ยนจากเรียบง่ายมาเป็นชีวิตที่รีบเร่ง ให้ความสำคัญกับชีวิตการทำงานและ

เครื่องจักร ทุกอย่างมีข้อจำกัดด้วยเวลา การยึดถือผลประโยชน์ส่วนตัวมากกว่าส่วนรวม การแบ่งแยกคนในสังคมเป็นฝ่ายผู้ผลิตและผู้บริโภค ยึดหลักอัตถประโยชน์สูงสุดของปัจเจกชนหรือบุคคลแต่ละคน

ความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกภายในครอบครัวเริ่มลดน้อยลง การให้ความสำคัญกับผลประโยชน์ที่พึงจะได้จากการทำงานมากกว่าจิตใจ สังคมเริ่มเสื่อมโทรมลง การพัฒนาทางด้านวัตถุและจิตใจเป็นไปในรูปแบบตรงกันข้าม การแข่งขันมีมาก คนทุกคนในสังคมจะตื่นกิน ทำงาน กลับบ้าน ในเวลาเดียวกัน ความขัดแย้งเริ่มมีมากขึ้นในแต่ละระดับไม่ว่าจะเป็นนายจ้างกับลูกจ้าง ผู้ผลิตกับผู้บริโภค นายทุนกับเกษตรกร สังคมเมืองเต็มไปด้วยสารพัดปัญหาไม่ว่าจะเป็น การขาดแคลนสาธารณูปโภคในบางพื้นที่ ปัญหายาเสพติด ปัญหาการจราจร ปัญหาสิ่งแวดล้อม ปัญหาการทำลายทรัพยากรธรรมชาติ เป็นต้น

ในสังคมคลื่นลูกที่สามหรือยุคของเทคโนโลยีสารสนเทศ บทบาทของสังคมโลกกำลังจะเปลี่ยนไป ความก้าวหน้าของการพัฒนาคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีการสื่อสารโทรคมนาคม ทำให้ประเทศต่างๆ ทั่วโลกตื่นตัวในอันที่จะปรับตัวเพื่อรองรับสิ่งใหม่ๆ สังคมได้หันมาเข้าใจกับสภาพแวดล้อมรอบตัวมากขึ้น สมาชิกของสังคมสามารถติดต่อข่าวสารถึงกันโดยผ่านทางเครือข่ายชุมชน (community network) การมีส่วนร่วมในการปกครองตนเอง

หรือการร่วมกิจกรรมต่างๆ อย่างใกล้ชิด สามารถที่จะตัดสินใจร่วมกันเพื่อปกป้องสิทธิประโยชน์ของสมาชิกในบริการขั้นพื้นฐานจากรัฐ สมาชิกของสังคมมีโอกาสเลือกวิถีทางในการดำเนินชีวิตหรือการประกอบอาชีพเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของตนเอง ช่องว่างทางสังคมจะลดน้อยลง

2.2 สังคมเมืองและชนบท (Rural Society)

สังคมเมืองและชนบทจะมีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบไปจากเดิม โดยมีความเข้มข้นมากยิ่งขึ้น ชุมชนต่างๆ ในภูมิภาคของประเทศที่อยู่กระจัดกระจายจะเชื่อมต่อถึงกันโดยทางด่วนข้อมูล (information superhighway) บทบาทของชุมชนในสังคมชนบทจะเพิ่มมากขึ้น การติดต่อสื่อสารระหว่างหมู่บ้าน ตำบล อำเภอ และจังหวัดในแต่ละภูมิภาคจะเชื่อมโยงซึ่งกันและกันเหมือนเป็นสังคมเดียว แนวทางการพัฒนาศักยภาพและขีดความสามารถขององค์กรในระดับท้องถิ่นจะเป็นไปในทิศทางเดียวกัน การพัฒนาประชาธิปไตยในชุมชนท้องถิ่นจะเจริญก้าวหน้าอย่างเต็มรูปแบบ จากการมีส่วนร่วมของสมาชิกภายในชุมชน ซึ่งจะมีความตื่นตัวทางด้านการเมืองสูง จากข้อมูลข่าวสารที่แพร่กระจายไปอย่างกว้างขวางและทั่วถึง ชุมชนต่างๆ ในชนบทสามารถปกครองและพึ่งพาตนเองจากทรัพยากรภายในท้องถิ่น การเพิ่มผลผลิตกระทำได้อย่างมีประสิทธิภาพจากความรู้วิทยาการเทคโนโลยีสมัยใหม่ สังคมชนบทจะมีการปรับตัวและเปลี่ยนแปลง

ให้ทันกับความก้าวหน้าของสังคมโลก (Global Society)

2.3 ระดับคุณภาพชีวิต (Quality of Life)

การยกระดับคุณภาพชีวิตของคนในสังคม คนในสังคมที่ทำงานใช้สมองจะมีมากขึ้น ตามสัดส่วนของรายได้ที่เพิ่มขึ้น อัลวิน ทอฟเลอร์ ได้พยากรณ์ไว้ในหนังสือชื่อ future shock โดย “การเปลี่ยนแปลงอันเป็นอิทธิพลของการสื่อสารมวลชน ชีวิตครอบครัวและธุรกิจประชาชนที่อยู่ในคลื่นอารยธรรมลูกที่สามจะต่อต้านการรวมกลุ่มเจตคติที่เห็นว่า จี๋วแต่แจ๋ว (small is beautiful) จะกลับมาอีก จะจัดให้มีการพักผ่อนหย่อนใจมากขึ้น สังคมจะไม่มีภาระกับเด็กมากนัก เพราะเด็กจะน้อยลง คนจะเป็นส่วนหนึ่งของเครื่องจักร เครื่องกลไก และคอมพิวเตอร์ และทำนายว่า คนจะทำงานในที่ทำงานน้อยลง โดยทำงานที่บ้านมากขึ้น เพราะเทคโนโลยีใหม่ๆ จะกำหนดว่างานและการทำงานนั้น สามารถทำได้โดยการอ่านคู่มือ หรือคำสั่งที่กำหนดไว้แล้ว และทำได้โดยเครื่องคอมพิวเตอร์ ซึ่งจะมีเครื่องอยู่ที่บ้านก็ได้ การโทรคมนาคมจะช่วยให้คนไม่ต้องเดินทางมากนัก”

การทำงานที่บ้านโดยผ่านระบบการติดต่อสื่อสารทางไกล (telecommuting) จะเป็นสิ่งที่ยกระดับคุณภาพของชีวิตให้สูงขึ้น ลดปัญหาความเครียดจากการทำงาน ค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้น ความสัมพันธ์ใกล้ชิดของคนใน

ครอบครัวและระหว่างผู้ใหญกับผู้เยาว์จะมีมากขึ้น การลดปัญหาการจราจร ปัญหามลภาวะ ปัญหาสุขภาพจิต ค่านิยมของคลื่นลูกที่สามจะตั้งอยู่บนพื้นฐานที่สำคัญได้แก่ ความสำเร็จในตนเอง ความรู้สึกว่าคุณมีค่า และมีเวลาสำหรับการพักผ่อนหย่อนใจ งานที่มีความหมายและเราใจให้ทำ ตลอดจนคนที่มีความเชื่อมั่นในตนเองเป็นอิสระ สุดท้ายก็คือ ความรู้สึกมั่นคงอย่างสูง เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นสิ่งที่ยกระดับคุณภาพชีวิตของคนในสังคมหลายด้าน เช่น ด้านการศึกษา การบริโภค การแพทย์ และสาธารณสุข สิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐาน อาชีพและการทำงาน และด้านสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ การนำเอาหุ่นยนต์มาใช้ในการทำงาน ทำให้คุณภาพชีวิตในการทำงานดีขึ้น โดยไม่ต้องทำงานที่เสี่ยงกับอันตราย งานที่จำเจ ซ้ำซากหรืองานที่สกปรก ที่ไม่สามารถใช้มนุษย์ทำงานได้

2.4 สภาพแวดล้อม (Environment)

การพัฒนาด้านสิ่งแวดล้อม ในอดีตและปัจจุบัน มนุษย์ได้ทำลายสิ่งแวดล้อมไปจนตระหนักได้ว่าโลกจะอยู่ไม่ได้อีกแล้ว ธรรมชาติจะสิ้นสุดลงแล้ว บิล แม็กคิตเบิร์น นักเขียนชาวอเมริกัน กล่าวไว้ในหนังสือชื่อ The End of Nature อธิบายถึงการทำลายธรรมชาติสิ้นสุดลงอันเนื่องมาจากการทำลายสิ่งแวดล้อม ทำลายต้นมหากรากไม้ ทำลายสัตว์ ทำลายป่าไม้ ทำลายผิวดิน ทำลายอากาศ ทำลายทรัพยากรธรรมชาติทางทะเล ตลอดจนทำลายชั้นบรรยากาศจนเกิด

ภาวะเรือนกระจก ทำให้แสงอุลตราไวโอเล็ตส่องมาสู่โลกมากขึ้น เพราะฉะนั้นจึงเต็มไปด้วยการทำลาย ทำให้เกิดวิกฤติการณ์สิ่งแวดล้อม

เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นเทคโนโลยีที่จะช่วยป้องกันหรือแก้ไขปัญหาดังกล่าว ตลอดจนพัฒนาด้านสิ่งแวดล้อมให้กลับคืนมา ตัวอย่างเช่น เทคโนโลยีตรวจจับ (Sensors) คำนวณของโรงงานอุตสาหกรรม หรือเทคโนโลยีตรวจจับอัตราความถี่ของรถยนต์บนเส้นทางต่างๆ ในท้องถนน ส่งผ่านข้อมูลไปยังศูนย์ควบคุมการจราจร เพื่อจัดระเบียบการจราจร หรือการแก้ปัญหาขยะเกี่ยวกับการนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ของแบตเตอรี่ ซึ่งมีสารอันตรายจำพวก โลหะหนัก เช่น แคดเมียม (Cadmium) เป็นต้น การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศเกี่ยวกับการปรับปรุงสิ่งแวดล้อมให้ดีขึ้น ไม่ว่าจะเป็นด้านการเก็บข้อมูลหรือการใช้คอมพิวเตอร์ในการคำนวณหรือจำลองรูปแบบของมวลอากาศ เพื่อการพยากรณ์ทางด้านอุตุนิยมวิทยา การใช้คอมพิวเตอร์วิเคราะห์ภาพถ่ายดาวเทียม เพื่อสำรวจตรวจสอบการบุกรุกทำลายป่าสิ่งต่างๆ เหล่านี้ เกิดจากการที่มนุษย์สามารถนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์นั่นเอง

2.5 รูปแบบการดำเนินธุรกิจ (Business Pattern)

ลักษณะและรูปแบบของการดำเนินธุรกิจที่เปลี่ยนแปลงในอนาคต เทคโนโลยีเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยสนับสนุนและพัฒนาให้เกิด

ผลิตภัณฑ์และบริการใหม่ ส่งผลกระทบก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ไม่ว่าจะเป็นด้านการดำเนินธุรกิจธนาคารหรือสถาบันการเงิน โดยการนำเอาระบบออนไลน์ต่างสาขามาใช้ ระบบเงินด่วนหรือเอทีเอ็ม (Automatic Teller Machine) เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ลูกค้า ระบบการแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Data Interchange : EDI) ทำให้บริษัทต่างๆ สามารถติดต่อสื่อสารกับคู่ส่งสินค้าและลูกค้าได้อย่างรวดเร็ว ผู้บริหารได้รับข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับการดำเนินงานได้อย่างถูกต้องรวดเร็วมากขึ้น

การนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการดำเนินธุรกิจด้านต่างๆ ทำให้บริษัทต้องเผชิญกับสภาพการแข่งขันตลอดเวลา วิธีการแข่งขันหลากหลายรูปแบบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเพิ่มคุณภาพของผลิตภัณฑ์และบริการ การนำเอาคอมพิวเตอร์มาใช้ในการกระบวนการผลิตทางด้านอุตสาหกรรม การใช้คอมพิวเตอร์ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ ทำให้ธุรกิจสามารถผลิตสินค้าที่มีความหลากหลายและแปลกใหม่ การนำเอาหุ่นยนต์อัตโนมัติมาใช้ ตลอดจนการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ในระบบโรงงานอัตโนมัติ และด้านการบริหารสำนักงานสมัยใหม่ เพื่อให้การทำงานสะดวกรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ และก่อให้เกิดประสิทธิผลที่แท้จริง นอกจากนั้นเทคโนโลยีสารสนเทศช่วยให้นักธุรกิจมีความเข้าใจตลาดและลูกค้ามากขึ้น ทราบถึงความต้องการของลูกค้าว่ามีความสนใจในผลิตภัณฑ์แบบใด มีคุณภาพ

ระดับใด รวมถึงการเข้าใจคู่แข่งชั้น และสภาพแวดล้อมของการแข่งขันอีกด้วย

3. ผลกระทบจากไอที

การพัฒนาทางด้านไอทีนั้นนอกจากจะก่อให้เกิดประโยชน์อย่างมหาศาลแก่มวลมนุษยชาตินานัปการแล้ว ในอีกด้านหนึ่งนั้น ก็ย่อมส่งผลกระทบในทางตรงกันข้ามด้วยเช่นกัน ทั้งต่อบุคคล องค์กร หรือสังคมโดยรวม ทั้งนี้รวมถึงการนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ในทางที่ไม่ถูกต้อง หรือการนำไปใช้ด้วยความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ ทำให้บุคคลที่เกี่ยวข้องได้รับความกระทบกระเทือนหรือก่อให้เกิดความเสียหายขึ้น ในที่นี้จะจำแนกให้เห็นถึงผลดีและผลเสียจากไอที ที่มีต่อคุณภาพชีวิตของคนในสังคม ดังนี้

3.1 ผลดี

3.1.1 ความสะดวกสบายในชีวิต
 ความเป็นอยู่ของคนในสังคม จะเห็นได้ว่าปัจจุบันเทคโนโลยีได้แทรกซึมเข้าไปในทุกด้าน จนถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินชีวิต เช่น การติดต่อผ่านธนาคารด้วยระบบ Home Banking การทำงานอยู่กับที่บ้าน โดยใช้ระบบ Telecomputing การติดต่อสื่อสารในระบบ Internet การบันเทิงพักผ่อนหย่อนใจโดยระบบสื่อประสม (Multimedia)

3.1.2 ความรวดเร็วในการติดต่อสื่อสาร บุคคลในสังคมสามารถติดต่อสื่อสาร โดยผ่านทางเครือข่ายต่างๆ ที่เชื่อมโยงติดต่อถึงกัน โดยใช้ระบบทางด่วนสารสนเทศหรือ

Information Superhighway เนื่องจากมีการพัฒนาความรวดเร็วในการติดต่อสื่อสารผ่านทางเครือข่าย (Network) ต่างๆ ที่มีความเร็วสูง ทำให้มนุษย์แต่ละคนในสังคมสามารถติดต่อสื่อสารถึงกันและกันอย่างรวดเร็ว เกิดสังคมโลกขึ้น กล่าวคือ ไม่มีชุมชนหรือองค์การใดที่จะแยกออกจากกันหรืออยู่โดดเดี่ยวในสังคมยุคปัจจุบัน เทคโนโลยีสารสนเทศทำให้มนุษย์สามารถเอาชนะสถานที่ (Space) และเวลา (Time)

3.1.3 การพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนในสังคมในด้านที่เกี่ยวกับสุขภาพการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารทางด้านการแพทย์ ทำให้สมาชิกของสังคมได้รับการดูแลเอาใจใส่อย่างทั่วถึงและเท่าเทียมกัน แพทย์ที่อยู่ในชนบทสามารถที่จะวินิจฉัยผู้ป่วยจากฐานความรู้ของผู้เชี่ยวชาญทางการแพทย์เฉพาะด้านได้จากระบบผู้เชี่ยวชาญ (Expert System) นอกจากนี้บรรดาผู้พิการหรือผู้ด้อยโอกาสจากความพิการทางร่างกายสามารถที่จะได้รับประโยชน์จากการพัฒนาทางด้านไอที เช่น ผลิตภัณฑ์ไอทีสำหรับผู้พิการดังที่มีการแสดงในที่ประชุมวิชาการและนิทรรศการเกี่ยวกับ Technology and Process with Dis-abilities ซึ่งจัดขึ้นที่นครลอส-แอนเจลิส ประเทศสหรัฐอเมริกา เมื่อปี 2539 ทำให้บรรดาคนพิการที่มีอยู่จำนวนมากในประเทศต่างๆ จะได้รับความช่วยเหลือโดยไม่ถูกทอดทิ้งให้เป็นภาระของสังคม ดังเช่นมีผู้กล่าวว่า “Problem is disability and solution is technology” เป็นต้น

3.1.4 การยกระดับการพัฒนาทางด้านคุณภาพทางการศึกษาของคนในสังคมยุคไอที เทคโนโลยีสารสนเทศมีผลกระทบต่อการศึกษาเป็นอย่างมาก การศึกษาในรูปแบบใหม่ก่อให้เกิดการกระตุ้นความสนใจแก่ผู้เรียน รูปแบบการเรียนรู้ในห้องเรียน โดยการศึกษาจากตำราเรียน ได้เปลี่ยนไปเป็นการเรียนโดยใช้คอมพิวเตอร์ที่ใช้เป็นสื่อการสอน (Computer Aided Instruction : CAI) และการเรียนรู้โดยใช้คอมพิวเตอร์ Computer Assisted Learning : CAL) วิวัฒนาการด้านคอมพิวเตอร์ที่ใช้เป็นสื่อการสอนและการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในรายละเอียดเกี่ยวกับบทเรียนมากขึ้น ไม่ซ้ำซ้อน ซ้ำซากและจำเจ ผู้เรียนสามารถสัมผัสหรือเห็นสิ่งต่างๆ ได้จากจอภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีทั้งภาพและเสียงแทนตัวอักษรในหนังสือ นอกจากนั้น เทคโนโลยีสารสนเทศ ยังเข้ามามีบทบาทในด้านการสอนทางไกล (Distance Learning) และการประชุมทางไกล (Video Conference) สำหรับผู้ที่ด้อยโอกาสในสังคมชนบท ทั้งนี้ทำให้การพัฒนาคุณภาพทางการศึกษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น

3.1.5 สภาพชีวิตการทำงานของคนในสังคมยุคเทคโนโลยีสารสนเทศเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น กล่าวคือ ลักษณะการปรับตัวของบุคคลให้เข้ากับเทคโนโลยีสมัยใหม่ซึ่งช่วยลดระยะเวลาในการทำงานให้น้อยลง แต่มีผลผลิตเพิ่มมากขึ้น เช่น การใช้โปรแกรม

เวอร์ดโปรเซสเซอร์ (Word Process) ในด้านการพิมพ์เอกสาร การเขียนและออกแบบโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบ (Computer Aided Design : CAD) การใช้โปรแกรมสเปรดชีต (Spreadsheet) ในการคำนวณทางด้านการบัญชี ซึ่งเป็นลักษณะงานภายในสำนักงาน การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในกระบวนการผลิตทางด้านอุตสาหกรรม (Computer Aided Manufacturing : CAM) การนำเอาหุ่นยนต์อัตโนมัติ (Robot) มาใช้ในการทำงาน เป็นต้น ดังที่ อัลวิน ทอฟเลอร์ กล่าวว่า ในสังคมสารสนเทศนั้น คนส่วนใหญ่เป็นผู้ที่ทำงานโดยใช้ความคิดมากกว่าใช้แรงงาน เป็นผู้ทำงานในภาคบริหารยิ่งกว่าการออกแรงทำงานในโรงงาน คนในสังคมที่ทำงานใช้สมองมักจะได้รับเงินเดือนมากกว่าผู้ที่ทำงานโดยใช้แรงงาน เมื่อมีผู้ปฏิบัติงานในแบบใช้สมองมากขึ้น จึงเท่ากับเป็นการสร้างคนชั้นกลางมากขึ้น และมีผลทำให้โครงสร้างของการจัดจ่ายใช้สอยเปลี่ยนแปลงไปด้วย

3.1.6 การบริโภคสินค้าที่มีความหลากหลาย และมีคุณภาพดีขึ้น ความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีทำให้รูปแบบของผลิตภัณฑ์มีความแปลกใหม่มากขึ้น ผู้ผลิตได้พยายามผลิตสินค้าที่มีคุณภาพ ในอันที่จะตอบสนองความต้องการของลูกค้า รูปร่างลักษณะของผลิตภัณฑ์ที่มีความน่าดึงดูดใจมากขึ้น มีผลทำให้ผู้บริโภคเปลี่ยนนิสัยและความเคยชินแบบ “อะไรก็ได้” ไปสู่การพิจารณาพิเคราะห์และเลือกสรรมากขึ้น หากผลิตภัณฑ์ใดไม่มีคุณภาพหรือไม่ได้มาตรฐานพอ ก็จะไม่ได้อ

รับความนิยม และสูญหายไปจากท้องตลาดในที่สุด สินค้าหรือผลิตภัณฑ์ต่างๆ ที่ผลิตขึ้นในยุคเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้สร้างความสะดวกสบายให้กับผู้บริโภคในรูปแบบต่างๆ มากมาย ไม่ว่าจะเป็นอุปกรณ์อำนวยความสะดวกต่างๆ ทั้งที่บ้านและที่ทำงาน การพักผ่อนหย่อนใจ เช่น การเลือกซื้อสินค้าทางไกล (Teleshopping) และพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Commerce)

3.2 ผลเสีย

3.2.1 ความเครียด (Strain)

โดยทั่วไปแล้วคนเรามักจะไม่ชอบการเปลี่ยนแปลง เคยทำอะไรอยู่อย่างไรมักจะอยากทำอยู่อย่างนั้นตลอดไป ไม่ต้องการเปลี่ยนไปทำแบบอื่นหรือทำอย่างอื่น เทคโนโลยีไม่ได้เกิดขึ้นจากความอยากรู้อยากเห็นของมนุษย์เพียงอย่างเดียวและดำเนินไปอย่างเอกเทศโดยหลีกเลี่ยงไม่ได้ แต่เกิดจากแรงผลักดันจากสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ สังคม และการเมืองซึ่งมนุษย์เป็นผู้กระทำ มนุษย์จึงมีอิสระในการเลือกและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในทางใดก็ได้ในระดับหนึ่ง มิใช่เทคโนโลยีเป็นตัวกำหนด (Technology Determinism) การกระทำของมนุษย์

เมื่อเทคโนโลยีได้มีการพัฒนาจนเกิดนวัตกรรม (Innovation) ทางเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว ได้ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญต่างๆ ราวกับเป็นสิ่งที่มิชีวิตหรือผู้กระทำ

โดยใช้คำในลักษณะที่ว่า “เครื่องจักรทำให้คนตกงาน” เป็นต้น พัฒนาการทางด้านเทคโนโลยีก่อให้เกิดปัญหาติดตามมา กล่าวคือ การนำอุปกรณ์หรือเครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาทำงานแทนมนุษย์ในโรงงานอุตสาหกรรมที่ใช้แรงงานมาก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อลดต้นทุนการผลิต ความเปลี่ยนแปลงเช่นนี้ไม่ใช่แต่ทำให้เกิดความกังวลเฉพาะตัวเท่านั้น แต่ยังทำให้เกิดความเครียด ความทุกข์และความเดือดร้อนแก่ครอบครัวเป็นลูกโซ่ติดต่อกันไป

นอกจากนั้น การดำเนินธุรกิจในยุคแห่งความก้าวหน้าของเทคโนโลยี ก่อให้เกิดภาวะการแข่งขันที่รุนแรง ผู้บริหาร นักธุรกิจจำเป็นต้องทำงานแข่งกับเวลา ต้องตัดสินใจอย่างรวดเร็วและถูกต้อง หากทำไม่ได้ก็อาจทำให้องค์การมีอันต้องล่มสลายลง เมื่อวิถีชีวิตของคนทำงานในปัจจุบันมีแต่ความเร่งรีบเช่นนี้ ก็ย่อมก่อให้เกิดความเครียดในจิตใจ เกิดความวิตกกังวลต่างๆ นานา

3.2.2 การแพร่กระจายของวัฒนธรรม (Cultural Dispersion)

เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นสิ่งที่ทำให้วัฒนธรรมจากจุดหนึ่งแพร่กระจายไปยังจุดอื่นๆ ของสังคมโลกอย่างรวดเร็ว ก่อให้เกิดลัทธิการลอกเลียนแบบ การเสริมสร้างค่านิยมที่ไม่ถูกต้อง ตลอดจนผลกระทบทางด้านพฤติกรรม และที่สำคัญที่น่าเป็นห่วงอย่างยิ่งก็คือ พฤติกรรม การแสดงออกทางค่านิยมของเยาวชน ซึ่งนอกจากจะเป็นทางด้านการแต่งกายและการบริโภค แล้ว

ยังรวมถึงการบันเทิงในรูปแบบเกมส์ อิเล็กทรอนิกส์ประเภทท้าทายที่ได้เป็นการสร้างสรรค์ความคิดหรือพัฒนาทางด้านสติปัญญา เช่น เกมส์ประเภทการต่อสู้ ล้างแค้น แม้ว่าจะเป็นลักษณะในเชิงธรรมะกับอธรรม แต่โดยเนื้อหาแล้วเป็นเรื่องของความรุนแรง ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อการพัฒนาทางด้านจิตใจ ก่อให้เกิดนิสัยประจำตัวที่ติดตัวไปจนกระทั่งการทำงาน หรือเมื่อเจริญเติบโตขึ้นเป็นผู้ใหญ่ อันก่อให้เกิดปัญหาทางสังคมติดตามมา

3.2.3 ผลกระทบทางด้านศีลธรรม (Moral)

การติดต่อสื่อสารที่รวดเร็วในยุคของข้อมูลข่าวสารผ่านทางเครื่องมือหรืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น อินเทอร์เน็ต ทำให้สังคมมีลักษณะแคบลง ในแต่ละวันจะมีการส่งข่าวสารผ่านทางระบบเครือข่ายเชื่อมโยงส่วนต่างๆ ของโลกเข้าด้วยกันหรือจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่งซึ่งอยู่ห่างกัน เป็นสิ่งที่กระทำได้ไม่ยาก ข้อมูลข่าวสารที่แพร่กระจายออกป็นั้นอาจแฝงไปด้วยสิ่งที่เป็นการขัดกับหลักศีลธรรมอันดีของอีกประเทศหนึ่ง เช่น การเผยแพร่ภาพหรือข้อมูลข่าวสารที่ไม่พึงประสงค์ อันเป็นผลกระทบต่อความรู้สึกของประชาชนที่นับถือศาสนาหรือมีค่านิยมและวัฒนธรรมที่แตกต่างกันดังที่ปรากฏเป็นข่าวอยู่เสมอๆ สิ่งเหล่านี้จะเป็นการทำให้สร้างความรู้สึกที่สับสนแก่เยาวชนซึ่งเป็นคนรุ่นใหม่ เกี่ยวกับการมีเสรีภาพที่แสดงออกในขอบเขตที่ไม่จำกัด เกิดลัทธิเอาอย่างหรือการลอกเลียนแบบจาก

ตัวอย่างที่ไม่ดีซึมซาบเข้าไปในจิตใจของเยาวชน ที่อยู่ในวัยทดลอง อยากรู้ อยากเห็น ทำให้บั่นทอน ศีลธรรมหรือจารีตประเพณีที่ยึดถือปฏิบัติติดต่อกัน มาให้เสื่อมสลายลงในที่สุด

3.2.4 การปฏิสัมพันธ์ของคนในสังคม (Social Interaction)

ชุมชนโลกได้เชื่อมต่อเข้าด้วยกัน โดยเทคโนโลยีสารสนเทศให้แคบลง สามารถรับรู้ ข่าวสารที่รวดเร็วเปรียบเสมือนอยู่ในสังคมเดียวกันเป็นหมู่บ้านโลก (Global Village) ในขณะที่อีกด้านหนึ่งนั้นปรากฏว่า การปฏิสัมพันธ์ระหว่างคนในสังคมได้เริ่มห่างเหินออกจากกันเข้าทุกที ตัวอย่างเช่น เทคโนโลยี Telecommuting ที่ทำให้สามารถปฏิบัติงานอยู่ที่บ้านหรือการศึกษา ยุคใหม่ได้โดยไม่ต้องเดินทาง มีผลต่อความสัมพันธ์ระหว่างหัวหน้ากับลูกน้อง ระหว่างครูกับลูกศิษย์ ลดน้อยลง การสื่อสารผ่านทางอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์อาจเป็นอุปสรรคที่ทำให้เกิดสิ่งต่างๆ เหล่านี้ขึ้น แม้ว่าในอีกด้านหนึ่ง จะก่อให้เกิดประโยชน์ในด้านความสะดวกรวดเร็วก็ตาม

3.2.5 การละเมิดสิทธิเสรีภาพส่วนบุคคล (Privacy Harassment)

พัฒนาการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่อาจกล่าวได้ว่าไม่มีขีดจำกัด อาจส่งผลกระทบต่อคนในสังคม ลักษณะของการละเมิด โดยการนำเอาข้อมูลข่าวสารบางอย่างที่เป็นการเกี่ยวข้องกับบุคคลหนึ่งบุคคลใดออกเผยแพร่ต่อสาธารณชน ซึ่งข้อมูลดังกล่าวอาจไม่ใช่สิ่งที่แท้จริง หรือยังไม่สามารถพิสูจน์ความถูกต้องได้อย่าง

ชัดเจน ก่อให้เกิดความเสียหายให้กับบุคคลที่เกี่ยวข้องโดยไม่สามารถป้องกันหรือปกป้องตนเองได้ อันเป็นสิ่งที่ถือเป็นการละเมิดสิทธิเสรีภาพส่วนบุคคล ทั้งนี้เนื่องจากเครือข่ายการติดต่อสื่อสารหรืออินเทอร์เน็ตเป็นสมบัติของสังคมโลก โดยไม่มีบุคคลใดบุคคลหนึ่งเป็นเจ้าของ ทำให้การป้องกันเป็นสิ่งที่กระทำไม่ได้โดยยากและสร้างผลกระทบติดตามมาอย่างมากมาย ด้วยเหตุนี้จึงนับเป็นสิ่งสำคัญที่ภาครัฐจำเป็นต้องออกกฎหมายให้ความคุ้มครองความเป็นลัทธิส่วนบุคคล มิให้ถูกละเมิดหรือถูกใช้ไปในทางที่ไม่ถูกต้องจากองค์กรหรือหน่วยงานที่รับผิดชอบ ข้อมูลดังกล่าว เช่น ข้อมูลชีวประวัติของบุคคล ข้อมูลแสดงฐานะทางการเงินที่จัดเก็บโดยสถาบันการเงิน ข้อมูลทางการแพทย์ของคนไข้ ข้อมูลเกี่ยวกับประวัติการทำงาน เป็นต้น

3.2.6 ช่องว่างทางสังคม (Social Gap)

ความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยี แม้จะอำนวยความสะดวกอย่างมากมายมหาศาลก็ตาม แต่เนื่องจากปัจจุบันเทคโนโลยียังเป็นสิ่งที่มีราคาแพง ผู้ที่ใช้จึงเป็นชนชั้นในอีกระดับหนึ่งของสังคม ในขณะที่ชนชั้นระดับที่รองลงไปที่มีอยู่เป็นจำนวนมากในสังคมกลับไม่มีโอกาสใช้หรือมีความสามารถที่จะจัดหามาใช้ได้ ทำให้เทคโนโลยีไม่สามารถกระจายไปสู่ความเป็นเจ้าของสำหรับประชาชนโดยทั่วไปได้อย่างทั่วถึง ช่องว่างทางสังคมระหว่างชนชั้นก็จะมีมากยิ่งขึ้นจากเดิมอันเนื่องมาจากอุปสรรคหรือข้อ

จำกัดของเงื่อนไขดังกล่าวที่เกิดขึ้นจากเทคโนโลยีด้วยเหตุนี้ แนวโน้มในอนาคตจึงเป็นลักษณะที่ภาครัฐน่าจะหาแนวทางทำให้เทคโนโลยีมีราคาถูกลง และประชาชนส่วนใหญ่สามารถเป็นเจ้าของได้ หรือการจัดสรรเทคโนโลยีโดยภาครัฐให้กับประชาชนในสังคมแต่ละระดับโดยส่วนรวม เพื่อมิให้เกิดช่องว่างขึ้นได้

3.2.7 การต่อต้านเทคโนโลยี

(Technology Resistance)

การที่จะก้าวไปสู่สังคมเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีการพัฒนาอย่างรวดเร็วภายในระยะเวลาเพียงไม่กี่สิบปีที่ผ่านมา ซึ่งส่งผลกระทบต่อสังคมไทยอย่างฉับพลันในด้านต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นทางด้านการศึกษา การสาธารณสุข การเศรษฐกิจ และการค้า ธุรกิจอุตสาหกรรม รวมทั้งการดำเนินชีวิตด้านต่างๆ โดยที่ประชาชนส่วนใหญ่ของประเทศซึ่งเป็นคนรุ่นก่อนยังขาดความรู้ความเข้าใจในเรื่องนี้อย่างเพียงพอ จึงเป็นเรื่องที่น่าเป็นห่วงอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสังคมของการทำงาน จึงเกิดการต่อต้านเทคโนโลยีขึ้นในหลายลักษณะ ซึ่งจะยิ่งเป็นการทำให้การพัฒนาเทคโนโลยีมีอุปสรรคจากการยอมรับ ดังจะเห็นว่าประชาชนรุ่นใหม่ของสังคมได้มีการพัฒนาให้มีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์จากการวางรากฐานด้านการศึกษา หากแต่คนรุ่นก่อนยังถูกปล่อยปละละเลยในการให้ได้รับการฝึกฝนอบรมเพื่อปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป หัวหน้างานหรือผู้บริหารในบางหน่วยงานที่เป็นคนรุ่นก่อนอาจจะเกิดความรู้สึกอึดอัดที่ขาด

ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ ยังผลให้เกิดความรู้สึกหวาดระแวงและวิตกกังวลเกี่ยวกับสถานภาพ หรือบทบาทการเป็นผู้บังคับบัญชาหรือเป็นผู้บริหารภายในองค์กร เนื่องจากเกรงกลัวและรู้สึกว่าตนเองด้อยประสิทธิภาพหรือมีคุณสมบัติบางส่วนขาดหายไปจากผลของการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น จึงเกิดสภาวะการณ์ของความรู้สึกต่อต้านอยู่ในส่วนลึกของจิตใจ โดยสูญเสียความเป็นตัวของตัวเองตลอดจนคุณค่าของชีวิตในการทำงานขึ้น โดยเห็นว่าสังคมมักจะให้การยอมรับในความรู้ความสามารถของคนรุ่นใหม่ มากกว่าที่จะยอมรับวัยวุฒิและประสบการณ์ในการทำงานเหมือนเช่นแต่เดิมในอดีต

3.2.8 อาชญากรรมคอมพิวเตอร์

(Computer Crime)

อาชญากรรมมักจะเป็นของที่ควบคู่กันกับความเจริญของสังคม และจะเปลี่ยนแปลงรูปแบบใหม่ๆ อยู่ตลอดเวลา ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศได้ก่อให้เกิดปัญหาอาชญากรรม ติดตามมาด้วยเช่นกัน ตัวอย่างเช่น อาชญากรรมในรูปแบบของการขโมยความลับข้อมูลข่าวสารสนเทศ อาชญากรรมเกี่ยวกับการให้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศที่หลอกลวง รวมไปถึงการบ่อนทำลายข้อมูลข่าวสารสนเทศที่อยู่ในเครื่องคอมพิวเตอร์ต่างๆ ในระบบเครือข่าย เช่น ที่เรียกกันว่า ไวรัสคอมพิวเตอร์ หรือการเผยแพร่ข้อมูลที่เป็นเท็จผ่านทางระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ที่ก่อให้เกิดผลเสียติดตามมาอย่างมากมาย

ลักษณะของภัยคอมพิวเตอร์ที่เกิดจากมนุษย์มีหลายลักษณะ ที่รู้จักกันดี ได้แก่ แฮกเกอร์ (Hacker) และ แครกเกอร์ (Cracker) โดยเฉพาะแฮกเกอร์ หมายถึง ผู้ที่มีความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเกี่ยวกับระบบคอมพิวเตอร์ สามารถเข้าถึงข้อมูลของหน่วยงานสำคัญ โดยเจาะผ่านระบบการรักษาความปลอดภัย แต่ไม่ทำลายข้อมูลหรือหาประโยชน์จากการบุกรุกดังกล่าว อย่างไรก็ตาม ถือได้ว่าเป็นลักษณะของอาชญากรที่ไม่พึงปรารถนาในยุคของการพัฒนาข้อมูลข่าวสารสำหรับแฮกเกอร์นั้น การกระทำของบุคคลประเภทนี้จะถึงขั้นเมื่อเข้าถึงข้อมูลนั้นๆ แล้ว จะทำลายข้อมูลในลักษณะการลบหรือทำให้แฟ้มข้อมูลเกิดความเสียหาย รวมถึงการทำลายระบบปฏิบัติการของเครื่องคอมพิวเตอร์ด้วย ซึ่งบุคคลประเภทนี้ส่วนใหญ่จะเป็นผู้ที่มีจิตบกพร่องและเป็นภัยต่อสังคมอย่างมาก

3.2.9 ปัญหาสุขภาพ (Health Conditions)

ช่วงระยะเวลาไม่กี่สิบปีที่ผ่านมา นับตั้งแต่คอมพิวเตอร์เข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันของมนุษย์ ได้ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพร่างกายและความผิดปกติทางจิตแก่ผู้ที่มีความเกี่ยวข้องกับการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เป็นเวลานานติดต่อกันในรูปลักษณะแตกต่างกัน ดังนี้

❖ โรค ค ล ้ง อี น เ ต อ ร์ เนี ต (Internetomania) เป็นโรคที่เกิดขึ้นในคนรุ่นใหม่ โดยเฉพาะเยาวชน อาการติดหรือเสพติดทำให้แยกตัวเองออกจากสังคมและมีโลกของ

ตนเอง ไม่สนใจสภาพแวดล้อม จากผลการวิจัยของคณะจิตแพทย์โรงเรียนแพทย์ มหาวิทยาลัยซินซินเนติ ประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่า ผู้ป่วยบางรายใช้อินเตอร์เน็ตถึงเดือนละกว่า 400 ชั่วโมง หรือเท่ากับวันละกว่า 13 ชั่วโมง โดยไม่สนใจการทำงาน ชีวิตครอบครัว หรือกิจวัตรในแต่ละวัน มีเพียงกินนอนกับเล่นอินเตอร์เน็ตเท่านั้น ก่อให้เกิดอาการทางจิตประเภทคลุ้มคลั่ง สลับซึมเศร้า

❖ โรค ค ล ้ง ช ้อ ป ั ง (Shopping Mania) ในประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งมีการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ประมาณ 65 ล้านเครื่อง โดยเฉพาะในการดำเนินธุรกิจซื้อขายสินค้าผ่านทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Commerce) พบว่ามีชาวอเมริกันจำนวนร้อยละ 1.5-2 มีความผิดปกติเกี่ยวกับความคลั่งไคล้ชนิดหนึ่งที่ทวีความรุนแรงมากยิ่งขึ้นจนเป็นที่สนใจของจิตแพทย์และนักจิตวิทยา

❖ โร ค อ าร์ เอส ไอ (Repetitive Strain Injury : RSI) แพทย์ชาวอังกฤษค้นพบสาเหตุของอาการบาดเจ็บเนื่องจากการใช้แป้นพิมพ์เป็นเวลานานๆ ว่าเกิดจากเส้นประสาทรับความรู้สึกที่มือและนิ้วของบรรดาผู้ใช้คอมพิวเตอร์ในสำนักงาน ซึ่งนอกจากจะเกิดอาการเมื่อยล้าสายตาแล้ว ยังเกิดโรคประเภทหนึ่งที่มีอาการบาดเจ็บอันเกิดจากการใช้งานอวัยวะส่วนนั้นซ้ำๆ กันบ่อยครั้งและเส้นประสาท

รับความรู้สึกสำคัญ (Median Nerve) ที่ไปเลี้ยงฝ่ามือและนิ้วเสี่ยหาย

❖ โรคแพ็คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (Electrically Hypersensitive) เป็นอาการเกิดขึ้นจากผู้ป่วยที่ทำงานเกี่ยวเนื่องกับการใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศบางประเภทเช่น Video Display Terminal (VDT) เป็นเวลานาน เช่น พบในผู้ป่วยช่างเทคนิคของ

บริษัท Ellemtel ประเทศสวีเดน อาการของโรคนี้เริ่มจากการไหม้บริเวณผิวหนังคล้ายถูกแดดเผาเมื่อสัมผัสคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าในปริมาณมากทำให้เกิดความเจ็บปวดจนไม่สามารถยืนได้ และอาจเกิดอาการเป็นลม ซึ่งปัจจุบันยังไม่สามารถค้นพบวิธีการรักษาโรคนี้

กล่าวโดยสรุปเทคโนโลยีสารสนเทศได้ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้นในสังคมโลกอย่างมากมาย เป็นการก้าวเข้าสู่ยุคแห่งโลกไร้พรมแดนอย่างแท้จริง การดำเนินชีวิตของคนในสังคม ตลอดจนรูปแบบของการดำเนินธุรกิจได้เปลี่ยนโฉมหน้าใหม่จากการใช้ชีวิตของคนในสังคมเป็นแบบเรียบง่ายมาเป็นชีวิตที่รับแรงสมาชิกของสังคมสามารถติดต่อข่าวสารถึงกันได้อย่างรวดเร็วโดยผ่านทางเครือข่าย อย่างไรก็ตามความเจริญก้าวหน้าดังกล่าวก็ได้ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของคนในสังคมหลายด้านติดตามมาจึงน่าที่จะได้มีการศึกษาผลต่างๆ ที่เกิดขึ้นอย่างจริงจัง เพื่อหาแนวทางแก้ไขหรือป้องกันปัญหาล่วงหน้า ในอันที่จะทำให้การพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อมวลมนุษยชาติอย่างแท้จริง □□

บรรณานุกรม

- ครรชิต มาลัยวงศ์. ทัศนะไอที. กรุงเทพฯ : ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ, 2540.
- ไอที 2000 สู่ความเท่าเทียมและมั่นคงของสังคม : นโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศไทยในศตวรรษที่ 21 กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ, 2538.
- Alter, Steven. *Information Systems a management perspective*. 2 nd ed. Reading : Addison Wesley, 1996
- Anthes, Gary H. "Hackers Stay a Step Ahead" *Computerworld*. 28, 42, 17 October 1994, p.14.
- Borsook, Paulina. "Seeking Security" *BYTE*. 18,5, May 1993, pp.118-122, 124, 126, 128.
- Green, R.H. *The Ethical Manager*. New York : Macmillan, 1994.
- Johnson, Deborah. *Computer Ethics*. Englewood Cliff : Prentice-Hall, 1994.
- Laudon, Kenneth C. "Ethical Concepts and Information Technology." *Communications of the ACM*. 38, 12, December 1995, pp. 33-39.

Landon, Kenneth C., Traver, Carol Gurcio and Laudon, Jane Price. Information Tecknology and society. Belmont : Wadsworth, 1994.

Martin, E. Wainright and others. Managing information technology what managers need to know. 2 nd ed. New York : Macmillan, 1994.