

Computer Technology and Society Final

Chapter 7 จรรยาบรรณกับความเป็นมืออาชีพ

- จรรยาบรรณทางวิชาชีพ — ภาพลักษณ์ขององค์กรวิชาชีพต่อสาธารณะ ประกอบด้วย มาตรฐาน กฎหมาย ระเบียบปฏิบัติ
 - ไม่มีการกำกับดูแลจากภาครัฐ — กำกับดูแลโดย คณะกรรมการพิจารณาจรรยาบรรณทางวิชาชีพ คณะกรรมการจริยธรรม คณะกรรมการพิทักษ์บททวน
 - คณะกรรมการฯ มีหน้าที่ กำหนดระเบียบ ทบทวนระเบียบ ธรรมนูญ เผยแพร่ สร้างวินัย รับเรื่องร้องเรียน ประสานงาน ให้คำปรึกษา ลงโทษ ส่งเสริมภาพลักษณ์
 - รายงานเรื่องร้องทุกข์ มี 2 กระบวนการ
 1. กระบวนการแรก คือ กระบวนการเสนอทางปกติขององค์กร
 2. กระบวนการที่สอง คือ กระบวนการแบบลัด
 - ปัจจัยที่ทำให้กระบวนการรับฟังความคิดเห็นยากในการทำให้เป็นรูปแบบสามัญ
 1. ธรรมชาติ บทบาททางการเงิน โครงสร้างของวิชาชีพ
 2. ชนิดของกระบวนการบังคับที่ผูกนำมาใช้
 3. การกำหนดบทลงโทษ
 - การลงโทษ (Sanctions) มีดังนี้
 1. ควบคุมความประพฤติ
 2. เพิกถอนในระบายนัยบัตร
 3. ขอให้ลาออก
 4. พักงานโดยไม่จ่ายค่าตอบแทน
 - การอุทธรณ์ (Appeals) มรณการกำหนดกระบวนการในการอุทธรณ์เป็นลายลักษณ์อักษร
 - สภาวิชาชีพในการตัดสินใจ เพราะ คุณค่าของปัจจัยบุคคลไม่ชัดเจน เนื่องจาก
 1. ความขัดแย้งกันของจรรยาบรรณ (Conflicting Codes of Conduct)
 2. ความก้าวหน้าในเทคโนโลยี (Advances in Technology)
 3. ข้อมูลข่าวสารที่ไม่สมบูรณ์หรือขึ้นใจให้เข้าใจผิด
 - เกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินใจ ดังนี้
 1. คำนึงถึงประโยชน์สูงสุดเป็นสำคัญ
 2. คำนึงถึงสิทธิเป็นสำคัญ
 3. คำนึงถึงความยุติธรรมเป็นสำคัญ
 - การตรวจสอบปัจจัย
 1. ตรวจสอบประเด็น หลักการ มาตรฐาน และปฏิบัติ ทางจรรยาบรรณที่เกี่ยวข้อง
 2. กำหนดผู้ที่จะได้รับผลกระทบจากการตัดสินใจให้ครบทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง และความสนใจพิเศษ
 3. ตัดสินใจเลือกทางเลือกอื่นไว้สำรองในกรณีผลลัพธ์ไม่เป็นไปตามที่คาดหวัง
 4. พิจารณาผลกระทบที่อาจตามมาทั้งระยะสั้นและระยะยาวของแต่ละทางเลือกที่จะมีต่อผู้ที่เกี่ยวข้องแต่ละฝ่าย
- ❖ การเป็นกลาง
○ รัฐบาลแนะนำขั้นตอน
- ❖ การข่มขู่ และ การเลือกปฏิบัติ — เป็นการฝ่าฝืนสิทธิมนุษยชนที่รุนแรง
○ การตื่นตัว และ การป้องกัน

Chapter 8 ความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัว

- ประเภทของสภาวะไร้นาม
 1. ระดับต้นปลอม
 2. มีตัวตนที่ตามร่องรอยไม่ได้ — นามแฝง
 3. ไม่เปิดเผยที่อยู่ในการรับและส่งจดหมายกับผู้อื่น ; นิยมในการใช้งานในรูปแบบ
 - i. Anonymous Remailers
 - ii. กลุ่มผู้ใช้งาน
 - iii. กลุ่มข่าว
- สภาวะไร้นามและอินเทอร์เน็ต
 1. เครื่องแม่ข่ายที่ไร้ตัวตน (Anonymous servers) แบ่งออกเป็น 2 ประเภท
 - i. เครื่องแม่ข่ายที่ไร้ตัวตนแบบเต็มรูปแบบ
 - ii. เครื่องแม่ข่ายที่ใช้นามแฝง
 2. ผู้ใช้ที่ไร้ตัวตน (Anonymous users)
- องค์ประกอบของการรักษาความปลอดภัย
 1. ความลับ (Confidentiality)
 2. ความมั่นคง (Integrity)
 3. สภาพพร้อมใช้งาน (Availability)
- ประเภทของความปลอดภัย
 1. ความปลอดภัยทางกายภาพ — ป้องกันการเข้าถึง
 - i. การป้องกัน — ป้องกันผู้บุกรุกที่พยายามจะเข้าถึง โดยความหวาดกลัว
 - ii. การป้องกัน — หยุดผู้บุกรุกจากการเข้าถึง
 - iii. การตรวจจับ — ตรวจจับผู้บุกรุกที่เข้าถึงอยู่ หรือ พยายามเข้าถึง

- iv. การตอบสนอง — เมื่อ 3 กลไกแรกล้มเหลว, กลไกนี้พยายามจะหยุด หรือ ป้องกันการเข้าถึงอุปกรณ์
- 2. ความปลอดภัยทางต้นข้อมูล — ใช้รหัสข้อมูล พิสูจน์ตัวตน
- การควบคุมการเข้าถึงแบบอิเล็กทรอนิกส์
 - ระบบบัตรควบคุมการเข้าถึง
 - Firewall — ซอฟต์แวร์หรือฮาร์ดแวร์ที่ใช้ในการแยกส่วนระบบที่มีความสำคัญออกจากสาธารณะ ไฟร์วอลล์ส่วนใหญ่มีรูปแบบดังนี้
 - i. Packet Filters — ตัวกรองโดยกำหนด Conditions
 - ii. Proxy servers — ป้องกันเครื่องลูกข่าย โดยกำหนด Conditions
 - iii. Stateful Inspection — รวมทั้งสองอย่างเข้าด้วยกัน โดยเปรียบเทียบ Packets ที่ไม่มีการโจมตีกับไว้ก่อนหน้า
 - ตัวระบบภายใน
- การควบคุมความปลอดภัยของข้อมูล เกิดจากวิทยาการเข้ารหัส (Cryptography)
 - ❖ การเข้ารหัสข้อมูล (Encryption) — ปกป้องข้อมูลจากโปรแกรมล้วงความลับ Sniffers Program
 - โดยแปลงจาก Plain Text -> Cipher Text การเข้ารหัสได้ทั้งแบบ สมมาตร หรือ ไม่สมมาตร
 - 1. การเข้ารหัสแบบสมมาตร (Symmetric Encryption) — ใช้คีย์ร่วมกัน
 - 2. การเข้ารหัสแบบไม่สมมาตร (Asymmetric Encryption) — การเข้ารหัสคีย์สาธารณะ มีการใช้คีย์สองคีย์คือ Public key และ Private key
 - 3. Hash Function — ทำการเข้ารหัส เรียกว่า Hash หรือ Message Digest
- วิธีการพิสูจน์ตัวตนทางกายภาพ
 - 1. User Name
 - 2. Password
 - 3. ภาพจอประสาทตา (Retinal Images)
 - 4. Fingerprint
 - 5. บัตรประจำตัว (Identity Card)
 - 6. ตำแหน่ง (Physical Location) — ตรวจสอบ IP ตรงกัน
- Jerry Durlask กล่าวว่า ความเป็นส่วนตัว เป็นคุณค่าของมนุษย์ ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ที่เรียกว่า สิทธิ
 - 1. กลุ่มแรก การควบคุมอิทธิพลจากภายนอก ประกอบด้วย 3 สิทธิ เพื่อป้องกันจากผู้อื่นที่ต้องการหาข้อมูลส่วนบุคคล
 - i. การอยู่โดยลำพัง — สิทธิที่จะไม่ถูกรบกวนโดยผู้อื่น
 - ii. การอยู่ในสภาวะนิรนาม
 - iii. การมีสัมพันธใกล้ชิด — สิทธิในการไม่ถูกเฝ้าดู
 - 2. กลุ่มสอง การควบคุมข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย สิทธิที่สามารถควบคุมปริมาณและค่าของข้อมูลส่วนบุคคลที่จะถูกให้ออกไป
 - i. การรักษาสีทธิ — สิทธิในการควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลของตน รวมทั้งวิธีการเผยแพร่ข้อมูล
- ประเภทของความเป็นส่วนตัว
 - 1. ความเป็นส่วนตัวส่วนบุคคล
 - 2. ความเป็นส่วนตัวของข้อมูล
 - i. ข้อมูลส่วนบุคคล
 - ii. ข้อมูลทางการเงิน
 - iii. ข้อมูลทางการแพทย์สุขภาพ
 - iv. ข้อมูลการใช้งานอินเทอร์เน็ต
 - 3. ความเป็นส่วนตัวของสถาบัน
- 3 คุณลักษณะของความเป็นส่วนตัว
 - 1. เอกสิทธิ์ส่วนบุคคล
 - 2. ความอิสระของบุคคล
 - 3. ความสัมพันธ์ทางสังคม
- สถาบันการเงินจะต้องเปิดเผยให้ลูกค้าทราบถึง
 - 1. นโยบายความเป็นส่วนตัว
 - 2. สิทธิในการบอกเลิก
 - 3. มาตรการป้องกัน
- บัญชีที่มีผลหรือเป็นสาเหตุของการละเมิดสิทธิส่วนบุคคล
 - 1. ผู้บริโภคเต็มใจที่จะให้ข้อมูลเกี่ยวกับตัวเอง
 - 2. ผู้บริโภคขาดความรู้ในสิ่งที่พวกเขาคิดว่าเป็นเพียงข้อมูลเล็กน้อย
 - 3. นโยบายด้านความเป็นส่วนตัวที่ยังไม่เพียงพอ
 - 4. ความล้มเหลวของบริษัทและสถาบันที่จะทำตามนโยบายความเป็นส่วนตัว
 - 5. ความดึงดูดใจของอินเทอร์เน็ต
- การบุกรุก คือ การรุกรานความเป็นส่วนตัว จัดเป็นอาชญากรรมลำดับที่สองรองจากโจรกรรมที่มีการเติบโตอย่างรวดเร็ว
- การสกัดกั้นข้อมูล คือ การเข้าถึงข้อมูลส่วนตัวโดยไม่ได้รับอนุญาตทางการดักจับข้อมูล — บุคคลที่สนใจถึงหารสื่อสารส่วนตัว
- การจับคู่ข้อมูล โดยเรื่องของ Richard O. Mason — PK ใน Database
- การคุ้มครองความเป็นส่วนตัวและเสรีภาพพลเรือน
 - 1. ความยุติธรรมทางคดีอาญา
 - 2. เสรีภาพขั้นพื้นฐาน
 - 3. เสรีภาพในข้อมูล
 - 4. การสื่อสารและความเป็นส่วนตัว
- แนวทางและโครงสร้างที่ปกป้องและคุ้มครองสิทธิความเป็นส่วนตัว ประกอบด้วยประเภทใดประเภทหนึ่งดังต่อไปนี้
 - 1. ทางเทคนิค
 - 2. ทางข้อสัญญา
 - 3. ทางกฎหมาย

บทที่ 9 สิทธิทรัพย์สินทางปัญญาและเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์

- ทรัพย์สินทางปัญญา
- สิทธิทางกฎหมาย ส่วนใหญ่อยู่ในรูปแบบของ สิทธิบัตร เครื่องหมายการค้า ลิขสิทธิ์
- ซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ไม่สามารถนิยามได้ว่าเป็นสินค้าหรือบริการ
- การพัฒนาชุดคำสั่งมีการดำเนินการขึ้นตามขั้นตอนดังนี้
 1. Logic Map
 2. Source Code
 3. Object Code — Compiler
 4. Memory-based Executable Code
 5. Microcode — ROM อาจอยู่ใน Hardware
- Deborah Johnson กล่าวว่า ศาลไม่ได้เทียบเท่าผลิตภัณฑ์ต้องเป็นสิ่งจับต้องได้หรือเป็นรูปธรรมเสมอไป
- ประเภทของซอฟต์แวร์
 - Jim Price ได้แบ่งซอฟต์แวร์ออกเป็นสามประเภท
 - i. กลุ่มซอฟต์แวร์ Off-the-Shelf — ไม่สามารถปรับเปลี่ยนใด ๆ ต่อซอฟต์แวร์ จึงถูกเรียกว่า Canned Software
 - ii. ซอฟต์แวร์ที่สั่งซื้อโดยเฉพาะของลูกค้า — Software house เฉพาะเจาะจง
 - iii. ซอฟต์แวร์ที่ลูกค้าซื้อออกจากชั้นวางจำหน่าย แต่ได้รับอนุญาตในการเปลี่ยนแปลงบางส่วน
 - ❖ ประเภท 1 จัดเป็น ผลิตภัณฑ์, ประเภท 2 จัดเป็น การบริการ, ประเภท 3 จัดเป็น แบบผสม
- รูปแบบของสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา (บางส่วนไม่เป็นสากล)
 1. ลิขสิทธิ์ (Copyrights) — สร้างสรรค์ เฉพาะงานสร้างสรรค์ ; ผู้เขียนตาย ๗๕ + 50 ปี, สัญญาจ้าง 75 ปี
 2. สิทธิบัตร (Patents) : คุ้มครองสิ่งประดิษฐ์หรือการค้นพบ — กระบวนการ การผลิต เครื่องจักร ; สหรัฐฯ 17 ปี
เงื่อนไขในการจดสิทธิบัตร
 1. อรรถประโยชน์ : เป็นประโยชน์ให้กับประชาชน
 2. ความใหม่ : เป็นสิ่งใหม่
 3. ไม่ขัดแย้งกัน
 4. การเปิดเผยข้อมูล
 3. ความลับทางการค้า : สูตร ขั้นตอนการออกแบบอุปกรณ์ ตัวเลขทางการค้า (ระดับรัฐเท่านั้น) ; จนกว่าไม่เป็นความลับ
Neitzke กล่าวว่าความลับทางการค้ามีคุณลักษณะดังต่อไปนี้
 1. ขอบเขตข้อมูลเป็นที่รับรู้จากภายนอกธุรกิจ
 2. ขอบเขตของมาตรการที่ดำเนินการโดยบุคคลที่เป็นเจ้าของความลับทางการค้าเพื่อรักษาความลับของข้อมูล
 3. คุณค่าของข้อมูลที่มีต่อเจ้าของและคู่แข่ง
 4. ปริมาณของความพยายามหรือจำนวนเงินที่ใช้จ่ายโดยเจ้าของในการพัฒนาหรือการรวบรวมข้อมูล
 5. ความสะดวกหรือความยากลำบากในการที่จะได้ข้อมูลมาอย่างถูกต้องหรือมีความซ้ำซ้อนกับคนอื่น ๆ
 - ❖ ความลับทางการค้าไม่สามารถจดสิทธิบัตรได้เพราะขัดแย้งด้านการเผยแพร่
 4. เครื่องหมายการค้า (Trademarks) — ไม่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมายปกป้องเป็นพิเศษในรัฐธรรมนูญ (ระดับรัฐ) ; 10 ปี
 5. สิทธิการระบุตัวตนส่วนบุคคล
- การโจรกรรมอัตลักษณ์ส่วนบุคคลเป็นอาชญากรรมที่ทำได้โดยการปลอมตัวเองเป็นบุคคลอื่น
- กรรมสิทธิ์หรือความเป็นเจ้าของในทรัพย์สินทางปัญญา : เกิดจากความคิด
- อาชญากรรมทรัพย์สินทางปัญญา : กิจกรรมทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการละเมิด การปลอม การเพื่อสร้างผลกำไร
- ประเภทของการละเมิด
 1. การละเมิดโดยตรง
 2. การละเมิดโดยการโน้มน้าว
 3. การละเมิดโดยการมีส่วนร่วม
- การละเมิดลิขสิทธิ์
- การละเมิดสิทธิบัตร
- การละเมิดเครื่องหมายการค้า
- องค์การคุ้มครองสิทธิ : WTO, Interpol, UCC, Berne Convention, TRIPPS, WIPO
- Algorithm and Ideas ไม่ได้ถูกจัดเป็นทรัพย์สินทางปัญญา, คุ้มครองตามกฎหมายลิขสิทธิ์
- โปรแกรมจัดเป็น ชุดคำสั่งหรือชุดข้อความ เป็นผลงานจากการคิดสร้างสรรค์เขียนขึ้นโดยบุคคล จึงเป็นงานวรรณกรรม
- การคุ้มครองภายใต้กฎหมายลิขสิทธิ์
- การคุ้มครองภายใต้กฎหมายสิทธิบัตร — ต้องเปิดเผยข้อมูลทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง
- การคุ้มครองซอฟต์แวร์ด้วยกฎหมายเครื่องหมายการค้า
- การคุ้มครองซอฟต์แวร์ด้วยกฎหมายความลับทางการค้า
- ปัญหาข้ามชาติและทรัพย์สินทางปัญญา

บทที่ 10 ไอซีทีในที่ทำงาน (บริบททางสังคมของคอมพิวเตอร์)

- การนำคอมพิวเตอร์ไปใช้ในสำนักงานไม่ได้ทำให้เกิดการเลิกจ้าง
- ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์
 1. การเพิ่มประสิทธิภาพของพนักงาน

2. เทคโนโลยีที่จำเป็นในการจัดการ

- Office on Wheels and Wings หมายถึง เครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ถูกนำมาใช้ในทุก ๆ ที่
- Virtual Workplace
 - Snizek กล่าวว่า องค์ประกอบที่สำคัญที่สุดของการทำงานสมัยใหม่ คือ ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์สื่อสารในการเชื่อมโยง
- Home Worker
 - Snizek อ้างจากรายงานสถิติว่ามีกรณีเพิ่มขึ้นของการทำงานจากที่บ้านอย่างมีนัยสำคัญ ; ในปี 1960 อยู่ที่ร้อยละ 3, ในปี 1995 อยู่ที่ร้อยละ 30
 - ผู้ทำงานจากที่บ้านเพิ่มขึ้น 7-8 เท่า จากปี 1984 จำนวน 6 ล้านคน กับ 1994 จำนวน 45 ล้านคน
- จากเศรษฐกิจที่เน้นการผลิตไปเป็นเศรษฐกิจที่เน้นข้อมูล
 - Porat รายงานว่า ในปี 1975 เศรษฐกิจของสหรัฐประมาณร้อยละ 50 มีการทำงานที่เน้นข้อมูลเป็นสำคัญ
- ประเภทการทำงานจากทางไกล
 1. บุคลากรที่ใช้บ้านเป็นสถานที่เสริมของการทำงาน — ใช้ความรู้และความคิดเป็นหลัก
 2. ผู้ที่ใช้บ้านเป็นฐานในการทำธุรกิจ — ธุรกิจการตลาดทางไกล
 3. ผู้ที่ทำงานเต็มเวลากับบริษัทขนาดใหญ่ แต่ชอบทำงานจากที่บ้าน
- Kraut รายงานไว้ในปี 1960 ว่า การทำงานจากทางไกลคิดเป็นร้อยละ 3.6 คน ของกำลังคนสหรัฐ และมีบริษัทที่สนับสนุนการทำงานดังกล่าว
- การศึกษาโดย โอลสัน (Olson) และ ลูคัส (Lucas)
 - การจัดหมวดหมู่ — การทำงานที่มีการวัดผลได้เป็นงานที่เหมาะสมที่สุดสำหรับการทำงานจากทางไกล
 - การระบุผู้ที่เหมาะสม — มีการกำกับดูแลน้อยมีอยู่สำหรับงานและทำงานในลักษณะอาสาสมัคร
- ผลกระทบจากการทำงานทางไกล
 - การเงิน -> ปัญหาทางด้านผลประโยชน์
 - จิตใจ -> ปัญหาทางด้านสุขภาพ
 - สังคม -> ปัญหาขององค์กร
- มูลค่าของประโยชน์ขึ้นอยู่กับสถานการณ์ของแต่ละบุคคล
 1. เพศ : ประโยชน์ของผู้หญิงในการทำงานจากทางไกล คือ การได้ดูแลครอบครัว
 2. ธรรมชาติของงาน : งานธุรการ ที่ถูกกำกับดูแลอย่างเข้มงวดมีโอกาสน้อยในการทำงานทางไกล
 3. จำนวนแรงงานที่มี : ดึงดูดและรักษาบุคลากรที่มีจำกัด
 4. อายุ : ประสิทธิภาพการทำงาน
- ประโยชน์ของการทำงานจากทางไกล โดยกรมการขนส่งของสหรัฐอเมริกา
 1. ลดเวลา ปัญหา และค่าใช้จ่ายในการเดินทาง : เวลาไปทำอย่างอื่นให้มีประสิทธิภาพ
 2. ได้รับประโยชน์ที่แปรผันได้โดยตรงและทันที : เวลาในการตัดสินใจมากขึ้น ความเครียดน้อยลง สุขภาพดีขึ้น
 3. มีความเป็นอิสระมากขึ้นในการตัดสินใจ : เวลาและความยืดหยุ่นในรูปแบบการทำงานมากขึ้น
 4. เสียค่าใช้จ่ายในการเดินทางน้อยลง
 5. ได้เวลาที่คุณภาพมากขึ้นกับครอบครัวโดยมีความกังวลน้อยลงหรือแทบจะไม่มี
 6. นายจ้างได้รับประโยชน์จากผลผลิตสูงขึ้น 10-15%
 7. นายจ้างสามารถประหยัดค่าใช้จ่ายจากการที่มีพนักงานน้อยลง
 8. พนักงานพึงพอใจและอยู่ทำงานกับบริษัทเป็นระยะเวลานาน
 9. สังคมจะได้รับประโยชน์ทางด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
- ผลประโยชน์โดยรวมที่มีต่อนายจ้าง
 - ผลผลิตภาพเพิ่มขึ้น : รายงานของสถาบันวิทยาศาสตร์แห่งชาติและบริการอิเล็กทรอนิกส์ ปี 1984 แสดงให้เห็นว่าผลผลิตภาพเพิ่มขึ้น 15-25%
 - องค์กรลดค่าใช้จ่ายโดยจ้างแรงงานจากภายนอกเป็นครั้งคราว
 - ลดค่าใช้จ่ายด้านสวัสดิการหรือผลประโยชน์อื่นของพนักงานประจำ
 - โอกาสในการเข้าถึงบุคคลที่ขาดแคลนหรือผู้ที่มีความเชี่ยวชาญระดับมืออาชีพ
- ผลเสียของการทำงานทางไกล
 - ขวัญกำลังใจพนักงานลดลง แปรปรวนเนื่องจากขาดการติดต่อ
 - การรับรู้ของประชาชนต่อบริษัท
- จาเกล "สำนักงานอัตโนมัติ" เปิดภาพความคิดที่ไม่ดี
- การลดทักษะ (Deskilling) ในการศึกษาของ Attewell พบว่า สามารถเป็นไปได้ทั้ง
 - Intraoccupational : ทักษะของงานลดลงเมื่อเวลาผ่านไป
 - Extraoccupational : คนจำนวนน้อยได้รับทักษะที่จำเป็นสำหรับงาน
- เจมส์คอลลินส์ กล่าวว่า สำนักงานแห่งอนาคต จะทำให้มีเพียง 2 บทบาท คือ ผู้บังคับบัญชา และ คนเก็บขยะ
- ปัจจัยที่ป้องกันไม่ให้เกิดจากปลดหรือลดทักษะพนักงาน
 1. ฝึกฝนตนเองใหม่
 2. เทคนิคการผลิตมีประสิทธิภาพ นำไปสู่การจ้างงานมากขึ้น
 3. พนักงานได้รับการส่งเสริมให้รับมือกับเทคโนโลยีใหม่และขยายขีดความสามารถของตน
- Douglas McGregor นิยาม ทฤษฎี X : พฤติกรรมจากบนลงล่าง, ทฤษฎี Y : แดกทั้งกำหนดออกเป็นหน่วยอิสระเป็นลำดับขั้น
- การจัดกรณด้วยควมกลัว — ต้องการให้พนักงานอยู่ภายใต้การควบคุม ถูกส่งไปยังนโยบายต่าง ๆ เช่น
 - ลดขนาดจำนวนบุคลากร (Down-sizing)
 - จัดทีมแบบเฉพาะกิจ (Contingent work force)
 - การจ้างงานจากภายนอก (Outsourcing)
- ความเป็นส่วนตัวและการเฝ้าระวังในที่ทำงาน (Workplace Privacy and Surveillance)
 - ฝ่ายที่ 1 : การกำกับดูแลหรือเฝ้าระวังเป็นเครื่องมือที่ดี
 - ฝ่ายที่ 2 : การเฝ้าระวังเป็นการละเมิดความเป็นส่วนตัว
- นายจ้างเก็บข้อมูลจากพนักงานผ่าน 2 ช่องทางคือ
 1. จากความสนใจที่พนักงานยอมมอบข้อมูล

2. จาการรวบรวมผ่านการเฝ้าดู
- ผลกระทบร้ายแรงของ Electronic Monitoring ทำให้เกิดความกลัวการสูญเสียงาน และยังอาจเกิดปัญหาต่อไปนี้
 1. ความหลากหลายของงานที่ลดลง
 2. ขาดความยืดหยุ่นของแต่ละบุคคล
 3. การจับกลุ่มทางสังคมที่ลดลง
 4. ขาดความภูมิใจในตนเอง
 5. ขาดความไว้วางใจในหมู่พนักงาน
 - RSI (Repetitive Strain Injuries), Stress

บทที่ 11 แนวคิดและหลักการในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ยุคใหม่กับผลกระทบที่จะตามมา

- VR มีแนวโน้มที่จะมุ่งเน้นกลุ่มลูกค้าหลักคือ ผู้ชมรายการโทรทัศน์ โดยปัจจุบัน จำหน่ายไปยังอุตสาหกรรมเกมส์แล้ว
- Social Robot
- Wearable technology
- Cross-platform integration