

แนวคิดและคำนิยาม

1) สถานประกอบการ

หมายถึง สถานที่หรือบางส่วนของสถานที่ที่มีที่ตั้งที่แน่นอนและมีการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจ ไม่ว่ากิจกรรมนั้นจะดำเนินงานโดยบุคคลที่เป็นเจ้าของหรือควบคุมกิจการโดยนิติบุคคล

2) กิจกรรมทางเศรษฐกิจ

การจัดทำการสำรวจการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสถานประกอบการ พ.ศ. 2550 ได้จัดจำแนกสถานประกอบการตามการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจตามมาตรฐานสากล (International Standard Industrial Classification of All Economic Activities : ISIC Rev.3) การจัดจำแนกโครงสร้างประเภทอุตสาหกรรม เป็นดังต่อไปนี้

หมวด ได้แก่ กลุ่มอุตสาหกรรม ซึ่งแบ่งเป็นกลุ่มย่อยจากประเภท และใช้แทนด้วยเลขรหัส 2 ตัวแรก

หมู่ย่อย ได้แก่ อุตสาหกรรมที่ได้นำมาจัดประเภทเข้าไว้ในหมู่ และใช้แทนด้วยเลขรหัส 4 ตัว

ประเภทอุตสาหกรรม	หมวดอุตสาหกรรม	หมู่ย่อยอุตสาหกรรม
● ประเภท D การผลิต	หมวด 15 - 37	หมู่ย่อย 1511 - 3720
● ประเภท F การก่อสร้าง	หมวด 45	หมู่ย่อย 4510 - 4550
● ประเภท G การขายส่ง การขายปลีก การซ่อมแซมยานยนต์ รถจักรยานยนต์ ของใช้ส่วนบุคคล และของใช้ในครัวเรือน	หมวด 50 - 52	หมู่ย่อย 5010 - 5260
● ประเภท H โรงแรมและภัตตาคาร	หมวด 55	หมู่ย่อย 5510 - 5520
● ประเภท K กิจกรรมด้านอสังหาริมทรัพย์ การให้เช่าและกิจกรรมทางธุรกิจ	หมวด 70 - 74	หมู่ย่อย 7010 - 7499
● ประเภท O กิจกรรมด้านการบริการชุมชน สังคม และการบริการส่วนบุคคลอื่น ๆ	หมวด 92 - 93	หมู่ย่อย 9211 - 9309
● ประเภท I การขนส่ง สถานที่เก็บสินค้า และการคมนาคม	หมวด 60 และ 63	หมู่ย่อย 6021 - 6023, 6304
● ประเภท N งานด้านสุขภาพ และงานสังคมสงเคราะห์	หมวด 85	หมู่ย่อย 8511

3) รูปแบบการจัดตั้งตามกฎหมาย

ส่วนบุคคล

หมายถึง สถานประกอบการที่มีเจ้าของเป็นบุคคลธรรมดาคนเดียวหรือหลายคนรวมกัน และรวมถึงห้างหุ้นส่วนสามัญที่ไม่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลด้วย

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ห้างหุ้นส่วนสามัญนิติบุคคล

หมายถึง สถานประกอบการที่จัดตั้งขึ้นโดยคณะบุคคลตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป รวมทุนกัน เพื่อประกอบกิจการ และรับผิดชอบร่วมกันโดยจดทะเบียนถูกต้องตามกฎหมาย

บริษัทจำกัด บริษัทจำกัด (มหาชน)

บริษัทจำกัด หมายถึง สถานประกอบการที่จัดตั้งขึ้นโดยผู้ริเริ่มคณะหนึ่ง และได้จดทะเบียนถูกต้องตามกฎหมาย โดยมีผู้ริเริ่มดำเนินการอย่างน้อย 7 คน ขึ้นไป

บริษัทจำกัด (มหาชน) หมายถึง สถานประกอบการที่จัดตั้งขึ้นโดยการจดทะเบียนจัดตั้งบริษัท การควบบริษัท หรือการแปรสภาพบริษัท และวัตถุประสงค์ที่จะขายหุ้นต่อประชาชน โดยมีผู้ริเริ่มดำเนินการตั้งแต่ 15 คนขึ้นไป

ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ

หมายถึง สถานประกอบการที่รัฐบาลเป็นเจ้าของ หรือมีทุนอยู่ด้วยไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของทุนทั้งหมด รวมถึงสถานประกอบการที่ดำเนินการโดยรัฐบาลด้วย

สหกรณ์

หมายถึง สถานประกอบการที่จัดตั้งขึ้นในรูปของสหกรณ์ โดยจดทะเบียนถูกต้องตามกฎหมายว่าด้วยสหกรณ์ โดยมีผู้ก่อตั้งไม่น้อยกว่า 10 คน

อื่นๆ

หมายถึง สถานประกอบการที่จัดตั้งในรูปแบบอื่นๆ นอกจากที่กล่าวข้างต้น เช่น มูลนิธิ สโมสร สมาคม กลุ่มแม่บ้าน ชมรมต่างๆ ร้านค้าสาธิต เป็นต้น

4) รูปแบบการจัดตั้งทางเศรษฐกิจ

สำนักงานแห่งเดียว

หมายถึง สถานประกอบการที่ไม่มีหน่วยงานย่อย หรือสาขาอื่นใด และไม่เป็นหน่วยงานย่อยหรือสาขาของสถานประกอบการอื่น

สำนักงานใหญ่

หมายถึง สถานประกอบการที่เป็นเจ้าของ และควบคุมกิจการของสถานประกอบการอื่นที่เป็นสำนักงานสาขาหรือหน่วยงานย่อย

สำนักงานสาขา

หมายถึง สถานประกอบการที่เป็นสาขา หรือหน่วยงานย่อยของสถานประกอบการอื่นที่เป็นสำนักงานใหญ่

5) คนทำงาน

หมายถึง คนที่ทำงานในสถานประกอบการทั้งที่ได้รับเงินเดือนและไม่ได้รับเงินเดือนที่สถานประกอบการมีอยู่ตามปกติ รวมทั้งผู้ที่ปกติทำงานอยู่ในสถานประกอบการแห่งนี้ แต่ในวันดังกล่าวไม่ได้มาทำงาน เนื่องจากเจ็บป่วย ลาหยุดพักผ่อน โดยได้รับค่าจ้างหรือเงินเดือน

คนทำงาน ประกอบด้วย

(1) เจ้าของกิจการ หุ่นส่วน หรือสมาชิกในครอบครัวที่ทำงานให้กับสถานประกอบการ หรือผู้ที่ปฏิบัติงานในสถานประกอบการซึ่งมีจำนวนชั่วโมงทำงานไม่ต่ำกว่าสัปดาห์ละ 20 ชั่วโมง โดยเจ้าของหรือผู้ประกอบการอาจให้เงิน อาหาร เครื่องนุ่งห่ม หรือช่วยเหลือเกื้อกูลอย่างอื่น แต่ไม่ต้องรับผิดชอบในเรื่องการจ่าย ค่าแรงให้ตามกฎหมาย

(2) ลูกจ้าง ได้แก่ ผู้ที่ปฏิบัติงานให้กับสถานประกอบการ โดยได้รับเงินเดือนหรือค่าจ้างเป็นประจำ ตั้งแต่ระดับบริหาร นักวิชาการ เสมียน พนักงานต่าง ๆ เช่น ผู้จัดการ ผู้อำนวยการ ผู้ปฏิบัติงานในห้องทดลอง พนักงานขาย และลูกจ้างที่ทำงานในกรรมวิธีการผลิต เป็นต้น ค่าจ้างที่ได้รับอาจเป็นรายปี รายสัปดาห์ รายวัน รายชั่วโมง หรือรายชิ้น ก็ได้ นอกจากนี้ยังรวมถึงผู้ที่สถานประกอบการส่งไปประจำที่สถานประกอบการอื่นด้วย เช่น พนักงานรักษาความปลอดภัย คนทำความสะอาด พนักงานขายตามห้างสรรพสินค้า เป็นต้น

ไม่รวมคนทำงาน ดังต่อไปนี้

- (1) ผู้บริหารหรือผู้ถือหุ้นที่ได้รับเบี้ยประชุมเป็นครั้งคราว
- (2) คนทำงานของสถานประกอบการอื่นที่มาปฏิบัติงานประจำสถานประกอบการแห่งนี้
- (3) คนทำงานที่รับงานไปทำที่บ้านแล้วนำมาส่งโดยไม่ได้ลงทุนซื้อวัสดุอุปกรณ์ (แต่ถ้ามีการใช้เครื่องมือส่วนตัวเล็กน้อยได้ เช่น มีด เข็ม ด้าย)
- (4) คนงานที่ทำงานเป็นระยะเวลานาน เช่น ลาไปรับราชการทหาร
- (5) คนที่สถานประกอบการจ้างมาทำงานเฉพาะอย่างเป็นครั้งคราว เช่น กรรมกรที่จ้างมาขนของ พนักงานเดินตลาดหรือตัวแทนขายที่ไม่มีเงินเดือนประจำ

6) เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสถานประกอบการ

เทคโนโลยีสารสนเทศ

หมายถึง กระบวนการต่าง ๆ และระบบงานที่ช่วยให้ได้สารสนเทศที่ต้องการ ในที่นี้หมายถึง เครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ ซึ่งส่วนมากแล้วจะหมายถึง เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องใช้สำนักงาน อุปกรณ์โทรคมนาคมต่าง ๆ รวมทั้งซอฟต์แวร์ทั้งแบบสำเร็จรูปและแบบพัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในงานเฉพาะด้าน ซึ่งเครื่องมือเหล่านี้จัดเป็นเครื่องมือสมัยใหม่และใช้เทคโนโลยีระดับสูง ได้แก่

เครื่องคอมพิวเตอร์

หมายถึง เครื่องคอมพิวเตอร์ที่สถานประกอบการมีไว้ใช้ในการดำเนินธุรกิจ และสามารถใช้งานได้ ในการสำรวจครั้งนี้ จำแนกออกเป็น

(1) คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล หมายถึง คอมพิวเตอร์ตั้งเดิยสำหรับใช้งานโดยผู้ใช้ครั้งละ 1 คน ประกอบด้วยจอแสดงผล ซีพียู เป็นพิมพ์ และอุปกรณ์ต่อพ่วงอื่นๆ ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ (พีซี) คอมพิวเตอร์แบบกระเป๋าคือ (โน้ตบุ๊ก) เวิร์กสเตชัน เทอร์มินัล

(2) คอมพิวเตอร์เพื่อการบริการและประมวลผลจากส่วนกลาง หมายถึง คอมพิวเตอร์ตั้งไว้ส่วนกลาง เพื่อควบคุมการทำงานและให้บริการคอมพิวเตอร์เครื่องอื่นๆ ได้แก่ เซิร์ฟเวอร์ เมนเฟรม มินิคอมพิวเตอร์ ซูเปอร์คอมพิวเตอร์

อินเทอร์เน็ต

หมายถึง การเชื่อมโยงเครือข่ายคอมพิวเตอร์หลายๆ เครือข่ายทั่วโลกเข้าด้วยกัน หรือพูดง่ายๆ ก็คือ การเชื่อมโยงคอมพิวเตอร์ทั่วโลกจำนวนนับล้านๆ เครือข่ายเข้าด้วยกันโดยผ่านโครงสร้างพื้นฐานทางโทรคมนาคม

เว็บไซต์

ข้อมูลเอกสารหนึ่งชุดบน เวิลด์ ไวด์ เว็บ ที่รวบรวมขึ้นจากเว็บเพจ (Web page) จำนวนหลาย ๆ หน้าเข้าด้วยกัน และเว็บเพจที่เห็นเป็นหน้าแรกเมื่อเปิดเว็บไซต์ขึ้นมา เรียกว่า โฮมเพจ (Homepage) สรุปได้ว่า เว็บไซต์เปรียบได้กับหนังสือหนึ่งเล่ม ที่แต่ละหน้าคือเว็บเพจ มีโฮมเพจเป็นหน้าปก และ ถูกจัดเก็บอยู่ในห้องสมุดขนาดใหญ่บนอินเทอร์เน็ต ที่เรียกว่า เวิลด์ ไวด์ เว็บ

พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ หรือ อีคอมเมิร์ซ

ในความหมายแบบกว้าง ๆ จะหมายถึง การดำเนินธุรกิจผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ โดยสื่ออิเล็กทรอนิกส์จะครอบคลุมถึงอุปกรณ์ทางอิเล็กทรอนิกส์ขั้นพื้นฐานต่าง ๆ เช่น โทรศัพท์ โทรสาร อีดีไอ เป็นต้น อย่างไรก็ตาม เทคโนโลยีที่มีผลต่อพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์มากที่สุด คือ เครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ในที่นี้จะหมายถึงความหมายแบบแคบ คือ การซื้อขายสินค้าผ่านทางอินเทอร์เน็ต โดยมีเว็บไซต์เป็นช่องทางหลักในการติดต่อและทำธุรกรรม

Electronic Data Interchange (EDI)

หมายถึง การแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างองค์กรธุรกิจในรูปแบบมาตรฐานผ่านทางเครือข่ายคอมพิวเตอร์ แบบ VAN (Value Added Network) โดยรูปแบบมาตรฐานที่ใช้จะต้องได้รับการยอมรับจากกลุ่มผู้แลกเปลี่ยนข้อมูล หรือมาจากการพัฒนาของสถาบันที่ได้รับการยอมรับในมาตรฐานต่างๆ เช่น UN/EDIFACT

ประโยชน์ของอีดีไอ คือลดค่าใช้จ่ายในการกรอกข้อมูล ได้ข้อมูลที่ถูกต้องมากขึ้น ติดต่อสื่อสารได้รวดเร็วขึ้น และลดงานทางด้านเอกสาร ซึ่งจะช่วยการทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น

7) บุคลากรที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้จัดแบ่งออกเป็น 6 กลุ่ม ดังนี้

(1) กลุ่มสาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

ได้แก่ คอมพิวเตอร์ วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ ศาสตร์คอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ วิทยาการคอมพิวเตอร์ วิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์

(2) กลุ่มสาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์

ได้แก่ เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ ฟิสิกส์อิเล็กทรอนิกส์ อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์กำลัง อิเล็กทรอนิกส์

(3) กลุ่มสาขาวิชาสารสนเทศ

ได้แก่ การจัดการระบบสารสนเทศ เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อธุรกิจ ระบบสารสนเทศทางการบัญชี คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่ออุตสาหกรรม ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ เทคโนโลยีการจัดการระบบสารสนเทศ เทคโนโลยีสารสนเทศสถิติวิทยาการคอมพิวเตอร์ และสารสนเทศ เทคโนโลยีสารสนเทศระบบสารสนเทศคอมพิวเตอร์ วิทยาการสารสนเทศ เทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจ ระบบสารสนเทศทางการจัดการสารสนเทศศาสตร์

(4) กลุ่มสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ประยุกต์

ได้แก่ คอมพิวเตอร์ธุรกิจ วิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์อุตสาหกรรม วิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย

(5) กลุ่มสาขาวิชาโทรคมนาคม

ได้แก่ การบริหารโทรคมนาคม โทรคมนาคม วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม เทคโนโลยีโทรคมนาคม วิศวกรรมโทรคมนาคม

(6) กลุ่มสาขาวิชาสถิติ

ได้แก่ การประมวลผลข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ สถิติศาสตร์ สถิติประยุกต์ สถิติคณิตศาสตร์

8) กลุ่มอาชีพ / ตำแหน่ง บุคลากรที่ปฏิบัติงานหน้าที่ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้จัดแบ่งออกเป็น 6 กลุ่ม ดังนี้

(1) ผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง

หมายถึง ผู้ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการควบคุม ประสานงาน สั่งการ ติดตาม ตรวจสอบ ประเมินผลและรับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศขององค์กร

(2) ผู้จัดการฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ

หมายถึง ผู้ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการควบคุม ประสานงาน สั่งการ ติดตาม ตรวจสอบ ประเมินผลและรับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของโครงการ

(3) นักออกแบบและวิเคราะห์ระบบคอมพิวเตอร์

หมายถึง ผู้ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการควบคุม ประสานงาน สั่งการ ติดตาม ตรวจสอบ ประเมินผลและรับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของระบบงาน

- นักวิเคราะห์ระบบ

หมายถึง ผู้ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการวางแผน ศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบ นำไปใช้งาน ทดสอบ ประเมินผล และบำรุงรักษาระบบงานคอมพิวเตอร์ เพื่อสนองความต้องการของผู้ใช้งาน

- ผู้เชี่ยวชาญด้านซอฟต์แวร์ประยุกต์

หมายถึง ผู้ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการวางแผน ศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบ นำไปใช้งาน ทดสอบ ประเมินผล และบำรุงรักษาซอฟต์แวร์ประยุกต์ รวมทั้งแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น

- ผู้เชี่ยวชาญด้านซอฟต์แวร์มัลติมีเดีย

หมายถึง ผู้ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการวางแผน ศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบ นำไปใช้งาน ทดสอบ ประเมินผล และบำรุงรักษางานด้านซอฟต์แวร์มัลติมีเดีย รวมทั้งแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น

- ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อสารข้อมูล

หมายถึง ผู้ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการวางแผน ศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบ นำไปใช้งาน ทดสอบ ประเมินผล และบำรุงรักษาระบบเครือข่ายและระบบสื่อสารข้อมูลอื่น ๆ รวมทั้งแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น

- ผู้เชี่ยวชาญด้านฐานข้อมูล

หมายถึง ผู้ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการวางแผน ศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบ นำไปใช้งาน ทดสอบ ประเมินผล และบำรุงรักษาระบบฐานข้อมูลและโปรแกรมระบบจัดการฐานข้อมูล รวมทั้งแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น

- ผู้เชี่ยวชาญด้านความปลอดภัยไอที

หมายถึง ผู้ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการวางแผน ศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบ นำไปใช้งาน ทดสอบ ประเมินผล และประเมินผลด้านความปลอดภัยของไอที รวมทั้งแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น

- ผู้เชี่ยวชาญด้านประกันคุณภาพของไอที

หมายถึง ผู้ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการวางแผน ศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบ นำไปใช้งาน ทดสอบ และประเมินผลงานด้านประกันคุณภาพไอที รวมทั้งแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น

- วิศวกรซอฟต์แวร์

หมายถึง ผู้ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการวิจัย วิเคราะห์ ออกแบบ นำไปใช้งาน ทดสอบ วิธีการ / กระบวนการ ตลอดจนเทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการพัฒนาซอฟต์แวร์ที่เป็นงานระบบใหญ่ให้มีคุณภาพสูง

- ผู้เชี่ยวชาญด้านแคดแคม

หมายถึง ผู้ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการวางแผน ศึกษา วิเคราะห์ สร้างงานด้านการออกแบบ และการผลิต โดยใช้คอมพิวเตอร์ รวมทั้งนำไปใช้งานทดสอบ ประเมินผลและให้คำปรึกษาด้านเทคนิค

(4) โปรแกรมเมอร์

- โปรแกรมเมอร์

หมายถึง ผู้ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการเขียน / สร้าง จัดแปลง ทดสอบ และแก้ไข ซอฟต์แวร์ประยุกต์ (Application Software) และ / หรือ ซอฟต์แวร์ระบบ (System Software) ให้เป็นไปตาม ข้อกำหนดของโปรแกรม รวมถึงการให้คำแนะนำด้านเทคนิคและการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

- เว็บมาสเตอร์

หมายถึง ผู้ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการออกแบบ สร้าง จัดแปลง ทดสอบและแก้ไข ปรับปรุงเว็บไซต์และข้อมูลต่าง ๆ จากเว็บไซต์ให้ทันสมัย

- เจ้าหน้าที่ฝึกอบรมคอมพิวเตอร์

หมายถึง ผู้ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการให้การฝึกอบรมวิชาการทางด้านคอมพิวเตอร์ ที่เป็น หลักสูตรระยะสั้นและหลักสูตรเฉพาะทาง รวมทั้งให้คำปรึกษาทางวิชาการและทางเทคนิค

(5) ผู้ทำงานด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์

- ช่างเทคนิคระบบคอมพิวเตอร์

หมายถึง ผู้ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการดูแลรักษาและแก้ไขปัญหาของระบบคอมพิวเตอร์

- ผู้ปฏิบัติงานด้านระบบคอมพิวเตอร์

หมายถึง ผู้ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการปฏิบัติการ ควบคุม ดูแลรักษาและตรวจสอบการทำงาน of ระบบคอมพิวเตอร์ และ / หรือ ระบบงานคอมพิวเตอร์

(6) อื่น ๆ

หมายถึง กลุ่มอาชีพอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น พนักงานขาย อุปกรณ์หรือบริการไอที ผู้จัดการฝ่ายขายและการตลาดสินค้า และบริการไอที พนักงานรับซื้อสินค้าและบริการฝ่ายระบบคอมพิวเตอร์ พนักงานให้บริการโดยใช้ไอที เจ้าหน้าที่นำเข้าข้อมูล เป็นต้น

Concept and Definition

1) Establishment

An establishment is defined as an economic unit which engages, under the ownership or control of a single legal entity, in a kind of economic activity at a fixed location.

2) Economic Activity

The economic activity used in conducting the 2007 Information and communication Technology Survey is based on the International Standard Industrial Classification of All Economic Activities: ISIC Rev. 3, as follows;

- **Divisions** are the sub-categories identified by the first two digits code.
- **Classes** are the single industries classified in the groups and identified by four digits code.

Categories	Divisions	Classes
<ul style="list-style-type: none"> ● <i>Category D : Manufacturing</i> ● <i>Category F : Construction</i> ● <i>Category G : Wholesale and Retail Trade ; Repair of Motor Vehicles, Motorcycles and Personal and Household Goods</i> ● <i>Category H : Hotels and Restaurants</i> ● <i>Category K : Real Estate, Renting and Business Activities</i> ● <i>Category O : Other Community, Social and Personal Service Activities</i> ● <i>Category I : Transport, Storage and Communication</i> ● <i>Category N : Health and Social Work</i> 	<i>Division 15 - 37</i> <i>Division 45</i> <i>Division 50 - 52</i> <i>Division 55</i> <i>Division 70 - 74</i> <i>Division 92 - 93</i> <i>Division 60 and 63</i> <i>Division 85</i>	<i>Class 1511 - 3720</i> <i>Class 4510 - 4550</i> <i>Class 5010 - 5260</i> <i>Class 5510 - 5520</i> <i>Class 7010 - 7499</i> <i>Class 9211 - 9309</i> <i>Class 6021 - 6023, 6304</i> <i>Class 8511</i>

3) Form of Legal Organization

Individual Proprietor

Refers to a privately-owned establishment or an establishment owned by or organized in the form of partnership, but not registered

Juristic Partnership

Refers to an establishment which was legally registered by at least 2 persons who were bound together to form and share there responsibilities in a business.

Company Limited or Public Company Limited

Company Limited

Refers to an establishment, which was established and legally registered by an initiative group of at least 7 persons.

Public Company Limited

Refers to an establishment, which was established and legally registered by an initiative group of at least 15 persons.

Government or State Enterprises

Refer to an establishment, which entirely owned by the government or more than 50 percent of its shares belonged to the government.

Cooperatives

Refer to an establishment, which was organized on cooperative lines and registered under the Cooperation Act. with an initiative group of not less than 10 persons.

Others

Refer to establishments other than those mentioned earlier.

4) Form of Economic Organization

Single Unit

Refers to an establishment which was not a branch of any establishment or which had no branch or subsidiary.

Head Office is a head quarter establishment, which owned or controlled their branches or subsidiary unit.

Branch or Subsidiary

Refer to an establishment, which was a branch or a subsidiary of another establishment.

5) Persons Engaged

This refers to paid and unpaid workers working at the end of the pay period nearest to December of the year. It also included persons who normally worked in the establishment but were absent during the referred period due to illness or on leave with pay.

Persons engaged in an establishment were classified as follows ;

(1) The owners or business partners who managed or participated in management of establishment; all persons living in the household of any proprietors of the owners and

working in the establishment at least 20 hours a week without regular pay. The owners or the entrepreneur might provide them with money, foods, clothes and other subsidies, but were not responsible for the legal pay.

(2) Employees refer to those persons who worked in the establishment and received regular pay in terms of wages or salaries or piecework. These included administrative, technical and clerical personnel such as salaried managers and directors, laboratory and research workers, salesmen and operative workers.

Excluded the persons engaged were as follows ;

(1) Managers or directors paid solely for their attendance at meeting of the board of director.

(2) Persons from other establishment working at this establishment.

(3) Home workers

(4) Persons who were on leave for persons who were on leave for military services or one who had obtained long leave or were on strike.

(5) Persons who were employed to work occasionally such as laborer and sale agents who do not receive regular pay.

6) Information and Communication Technology

Information Technology or Information and Communication Technology (ICT)

is the technology required for information processing. In particular the use of electronic computers and computer software to convert, store, process, transmit, information such as ;

Computer

Refer to the computers were possible used i.e.

(1) **Personal Computer** refer to a small, single-user computer based on a microprocessor. In addition to the microprocessor, a personal computer has a keyboard for entering data, a monitor for displaying information and a storage device for saving data, in this survey, personal computer includes desktop, laptop (notebook), workstation and terminal.

(2) **Multiple – User Computers** refer to computer set up at center for working control and serve other computer. This is computer is Sever, Mainframe, Minicomputer and Super computer.

Internet

A global network connection millions of computers. More than 100 countries are linked into exchanges of data, news and opinions.

Web site

Location on the World Wide Web identified by a Web address. Collection of Web files on a particular subject that includes a beginning file called a homepage. Information is encoded with specific languages (HTML, XML, Java) readable with a Web browser, like Microsoft's Internet Explorer.

E-commerce^{1/}

Broad definition means an electronic transaction is the sale or purchase of goods or services, whether between businesses, households, individuals, governments, and other public or private organizations, conducted over computer-mediated networks. The goods and services are ordered over those networks, but the payment and the ultimate delivery of the good or service may be conducted on or off-line.

Narrow definition means an Internet transaction is the sale or purchase of goods or services, whether between business, households, individuals, governments, and other public or private organizations, conducted over the Internet. The goods and services are ordered over the Internet, but the payment and the ultimate delivery of the good or service may be conducted on or off-line.

This survey adopted the narrow definition in collecting these type of data, i.e. Internet commerce rather than electronic commerce.

Electronic Data Interchange (EDI)

Refer to short for electronic data interchange, the transfer of data between different companies using networks, such as the internet or value added network (VAN). As more and more companies get connected to the internet, EDI is becoming information. ANSI has approved a set of EDI standard know as the x12 standard.

7) Personnel of Graduate in file Information Technology branch is classified in to 6 group therefore

(1) Computer engineering group

Such as Computer, Computer Science, Computer Technology, Computer Engineering, Electrical and Computer Engineering

(2) Electronics group

Such as Electronics Technology, Electronics Physics, Electronics and Computer, Power Electronics Technology, Electronics

^{1/}OECD

(3) Information group

Such as Information System Management, Business Information Technology Accounting Information Technology, Computer and Information Technology, Information Technology for Industry, management Information System, Technology of Information System management, Statistical Information Technology, Computer Science and Information, Information Technology, Computer Information System, Information Technology in Business, Information Technology System in management, Information Science.

(4) Applied Computer group

Such as Business Computer, Applied Computer Science, Industrial Computer Technology, Applied Computer Science – Multimedia

(5) Telecommunication group

Such as Telecommunication Management, Telecommunication, Electronics and Telecommunication Engineering, Telecommunication Technology, Telecommunication Engineering

(6) Statistics group

Such as Electronics Data Processing, Statistics Science, Applied Statistics, Mathematical Statistics

8) Job title / Position Information Technology Personnel

(1) Chief Information Officer - CIO

Refer to officers who direct, coordinate, command, monitor, verify, evaluate and have responsibility for information technology of organization.

(2) Information Technology Department Managers

- Project Manager

Refer to officers who direct, coordinate, command, monitor, verify, evaluate and have responsibility for information technology of project.

- System Manager

Refer to officers who direct, coordinate, command, monitor, verify, evaluate and have responsibility for information technology of computer systems.

(3) Computer System Designers Analysts

- System Analyst & Designer

Refer to officers who plan, study, analyze, design, implement, test, evaluate and maintain computer systems to meet the need of users.

- Application Software Specialist

Refer to officers who plan, study, analyze, design, implement, test, evaluate and maintain application software, including solving related problems.

- Multimedia Software Specialist

Refer to officers who plan, study, analyze, design, implement, test, evaluate and maintain multimedia software, including solving related problems.

- Data Communication Specialist

Refer to officers who plan, study, analyze, design, implement, test, evaluate and maintain network systems and other data communication system, including solving related problems.

- Database Specialist

Refer to officers who plan, study, analyze, design, implement, test, evaluate and maintain database system and program of database management system, including solving related problems.

- IT Security Specialist

Refer to officers who plan, study, analyze, design, implement, test and evaluate IT security, including solving related problems.

- IT Quality Assurance Specialist

Refer to officers who plan, study, analyze, design, implement, test and evaluate IT quality assurance, including solving related problems.

- Software Engineer

Refer to officers who research, analyze, design, implement and test operational methods as well as technology to enhance software development quality of large systems.

- CAD & CAM Specialist

Refer to officers who plan, study, analyze and create in design and manufacturing by using computer, including test, evaluation and technical consultation.

(4) Computer Programmers

- Programmer

Refer to officers who write / create, modify, test and edit software applications and / or system software based on program requirements, including technical consulting and solving related problems.

- Web Master

Refer to officers who design, create, modify, test and improve website, including bring data on web site up to date.

- Computer Trainer

Refer to officers who conduct training on short courses and specific curriculums of computer techniques, including technical consultation.

(5) Computer Associate Professionals

- System Technician

Refer to officers who maintain computer systems and solve related problems.

- System Operator

Refer to officers who operate, maintain and examine computer system and / or system operation.

(6) Others

Refer to others job title/position with Information technology such as information technology equipment salesman or services, information technology manager of sales/marketing/services, Purchase and service officer computer system section, information technology services officer, Data input officer etc.