

## บทที่ 8

### อาชีพในยุคดิจิทัล

#### สาระสำคัญ

เทคโนโลยีส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตใน สังคมโดยเทคโนโลยีที่จะขับเคลื่อน การเปลี่ยนแปลงครั้งนี้ เช่น ปัญญาประดิษฐ์ เทคโนโลยีการแพทย์ หุ่นยนต์ และเทคโนโลยี วัสดุ งานที่อยู่ในกลุ่มเสี่ยง ที่เทคโนโลยีเหล่านี้จะเข้ามาทดแทน เช่น งาน เอกสาร งาน ประจำที่ทำซ้ำๆ และงานที่ไม่ต้องการ การตัดสินใจที่ซับซ้อน ผู้ที่เข้าไม่ถึงหรือไม่เข้าใจใน ศักยภาพของเทคโนโลยีจะเสียเปรียบผู้อื่น ทำให้เกิดปัญหาความเหลื่อมล้ำทางเทคโนโลยีที่ จะทวีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น และอาจจะส่งผลกระทบต่อการประกอบอาชีพในอนาคต ทุกคนจึงควรเรียนรู้ความก้าวหน้า ข้อดี ข้อจำกัดของเทคโนโลยี เพื่อนำมาส่งเสริมอาชีพที่มี อยู่และวางแผนอาชีพที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

#### ตัวชี้วัด

1. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอและแบ่งปันข้อมูลอย่างปลอดภัย มีจริยธรรม และวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีผลต่อการดำเนินชีวิต อาชีพ สังคมและวัฒนธรรม

#### ขอบข่ายเนื้อหา

เรื่องที่ 1 อาชีพเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

เวลาที่ใช้ในการศึกษา 9 ชั่วโมง

#### สื่อการเรียนรู้

1. หนังสือแบบเรียน วิทยาการคำนวณ รหัสรายวิชา พว3300102

## เรื่องที่ 1 อาชีพเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

### การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีกับสังคมและอาชีพ

เทคโนโลยีเป็นองค์ประกอบสำคัญที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงต่อกระบวนการกิจกรรมของมนุษย์ในหลายๆด้าน เช่น สังคมความเป็นอยู่ การปกครอง เศรษฐกิจ แม้แต่ด้านการเมืองการปกครอง การเปลี่ยนแปลง

ด้านเทคโนโลยีนั้นเป็นไปอย่างรวดเร็วได้ส่งผลกระทบต่ออย่างกว้างขวางต่อระบบเศรษฐกิจ ภาคการผลิต ภาคการบริการและคุณภาพชีวิตของประชาชนเทคโนโลยี เป็นส่วนหนึ่งของผลกระทบที่เกิดขึ้นกับสังคมในหลายๆด้าน เป็นทั้งเครื่องมือที่ผลักดันให้ระบบเศรษฐกิจ มีการพัฒนา รวมถึงเปลี่ยนแปลงรูปแบบการดำรงชีวิตของมนุษย์ อย่างไรก็ตามเทคโนโลยีเองก็สามารถส่งผลกระทบในด้านที่ไม่ต้องการเช่น การสร้างมลพิษหรือการเกิดส่วนเกินจากการผลิตที่ไม่ต้องการกลายเป็นส่วนหนึ่งของปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม การพัฒนาเทคโนโลยีกลายเป็นเครื่องมือในการแก้ปัญหาต่างของมนุษย์แต่ในขณะเดียวกันก็สร้างปัญหารูปแบบใหม่ๆให้เกิดขึ้นด้วย การทำความเข้าใจแนวโน้มการพัฒนาเทคโนโลยีจำเป็นต้องมองระยะยาวมากขึ้น เพื่อสะท้อนภาพการพัฒนาเทคโนโลยีให้เกิดประโยชน์ด้านบวกมากกว่าจะกลายเป็นผลเสียต่อสังคมโดยรวม(อนุวัฒน์ พานิชิต, 2563)

### ยุคโบราณ

ยุคแรกๆ ประมาณ 10,000 ปี ก่อนคริสตศักราช มนุษย์อาศัยอยู่รวมกันเป็นกลุ่มเล็กๆ ต้องดิ้นรนหาอาหารด้วยการล่าสัตว์ เพื่อให้มีชีวิตอยู่รอด มนุษย์ใช้สิ่งที่มีอยู่ในธรรมชาติ เช่น ไข่กระดูก ขนสัตว์ ใบไม้ หญ้า เพื่อการดำรงชีวิตจนถึงยุคหิน มนุษย์นำเอาหินมาใช้ประโยชน์ได้หลายอย่าง เช่น ทำอาวุธ เครื่องมือล่าสัตว์ต่อมาในยุคโลหะมีการพัฒนาเครื่องมือและอาวุธต่างๆ ในยุคแรกมีเทคโนโลยีการก่อสร้างที่อยู่อาศัยและอุตสาหกรรมการผลิตเริ่มเกิดขึ้น ในยุคหิน มีการใช้เครื่องทอผ้า การปั้น ในยุคนี้อีก 5,000 ปีก่อนคริสตศักราช มนุษย์อยู่รวมกันเป็นกลุ่มใหญ่ขึ้น มีลักษณะเมือง มีช่างฝีมือและนักวิทยาศาสตร์เกิดขึ้นมากมาย ทำให้เกิดการสร้างงานเทคโนโลยี เช่น การประดิษฐ์เครื่องมือเครื่องใช้จากทองแดงและบรอนซ์มาใช้ ยุคนี้เรียกว่า ยุคทองแดง ต่อมามนุษย์มีความต้องการที่จะผลิตอาหารจึงปรับปรุงเทคโนโลยีที่ทำให้เกิดการสร้างเขื่อนป้องกัน

น้ำท่วมพื้นที่เพาะปลูก การเกษตรและการก่อสร้างมีความก้าวหน้าและมากกว่ายุคต้นๆ  
(อนุวัฒน์ พานิชิต, 2563)

### การปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 1

การปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งแรกเกิดขึ้นในประเทศอังกฤษช่วงปี ค.ศ. 1760 หรือ 258 ปีก่อน เป็นการปฏิวัติจากแรงงานคนและสัตว์มาเป็น “เครื่องจักรไอน้ำ” ทำให้งานที่ต้องใช้แรงงานซ้ำๆ ถูกทดแทนด้วยเครื่องจักรไอน้ำและใช้ถ่านหินเป็นพลังงานทางการผลิต ในยุคนี้อีกหนึ่งสัญลักษณ์ที่สำคัญคือ “เครื่องทอผ้า” การทอผ้าจากที่เคยเป็นเรื่องยากใช้เวลาในการทอและใช้แรงงานคนมากมาย เมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงเป็นการใช้เครื่องจักรไอน้ำทอให้เสื่อผ้า มีราคาที่ถูกลงผู้คนเข้าถึงสินค้าที่ดีในราคาที่ถูกลงได้ง่ายขึ้น ในทางกลับกัน การปฏิวัติครั้งนี้ก็ส่งผลกระทบต่ออาชีพแรงงาน เช่น แรงงานทอผ้ามากมายในประเทศอังกฤษค่อยๆ หายไป

### การปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 2

การปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 2 เกิดขึ้นในประเทศสหรัฐอเมริกา ช่วงปี ค.ศ. 1870 เป็นการเปลี่ยนแปลงจากพลังงานถ่านหินมาสู่การใช้พลังงานไฟฟ้า ก๊าซและน้ำมัน ด้วยระบบไฟฟ้าและการใช้สายพานในขบวนการผลิต ส่งผลให้เกิดการผลิตจำนวนมากอย่างที่ไม่เคยเกิดขึ้นมาก่อน ทำให้ประสิทธิภาพในการผลิตเพิ่มสูงขึ้นและต้นทุนการผลิตลดลง จึงเกิดเป็นยุคที่มีสินค้าเหมือนกันจำนวนมาก หรือที่เรียกกันว่า Mass Production ทำให้โรงงานที่มีขนาดใหญ่ก็จะยิ่งได้เปรียบในการประหยัดต่อขนาด หรือ Economy of scale

### การปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 3

การปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งนี้ได้พัฒนาจากครั้งที่ 2 การเกิดขึ้นของไฟฟ้านำมาสู่การพัฒนา ระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ สิ่งสำคัญที่เกิดขึ้นในยุคนี้คือ “คอมพิวเตอร์” คอมพิวเตอร์เครื่องแรกเกิดขึ้นในปี ค.ศ. 1946 และนำเข้ามาใช้ในอุตสาหกรรมเมื่อปี ค.ศ. 1970 ทำให้เกิดการผลิตแบบอัตโนมัติขึ้น ส่งผลให้ขบวนการผลิตมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้นกว่าเดิม ในปัจจุบันนี้แทบทุกโรงงานต่างมีระบบการผลิตแบบอัตโนมัติเข้าไปเป็นส่วนช่วยในการผลิต ทำให้ต้นทุนในการผลิตถูกลง สินค้ามีราคาที่ถูกลงกว่าเดิม ส่งผลดีต่อผู้บริโภค

#### การปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 4

เป็นยุคที่มีการเปลี่ยนแปลงมากกว่าและรุนแรงกว่าทุกครั้งที่ผ่านมา โดยเทคโนโลยีหลักที่จะขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงในครั้งนี้ เช่น ปัญญาประดิษฐ์ เทคโนโลยีการแพทย์ หุ่นยนต์และเทคโนโลยีวัสดุ

#### อาชีพในยุคดิจิทัล

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ (2562) กล่าวว่า “อาชีพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นที่ต้องการของทั้งภาครัฐและเอกชน รวมทั้งภาคอุตสาหกรรมและธุรกิจทุกแขนง และคาดว่าความต้องการนี้จะเติบโตขึ้นอีกมากในอนาคต แต่เนื่องจากการพัฒนาของเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา บางอาชีพอาจถูกแทนที่ด้วยเทคโนโลยี บางอาชีพควรลดความสำคัญลง ดังนั้นทุกคนจึงต้องพัฒนาตนเองเพื่อให้สามารถทำงานร่วมกับเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงได้”

#### อาชีพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

อาชีพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มีความแตกต่างตามความเชี่ยวชาญ บทบาทหน้าที่ และความรับผิดชอบ ตำแหน่งงานที่เกี่ยวข้อง อาจแบ่งได้เป็น 3 กลุ่ม (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ, 2562) ดังนี้

#### กลุ่มที่ 1 กลุ่มอาชีพที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการพัฒนาและสร้างชิ้นงานทางเทคโนโลยีสารสนเทศ

- ผู้เชี่ยวชาญด้านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Computer Network Professionals) ทำหน้าที่วิเคราะห์ พัฒนา ปรับปรุง บำรุงรักษา แก้ไข ปัญหาต่างๆ เกี่ยวกับระบบเครือข่าย ตรวจสอบความมั่นคงปลอดภัย และประสิทธิภาพของระบบเครือข่าย

- ผู้เชี่ยวชาญด้านความมั่นคงปลอดภัย (ICT Security Specialists) ทำหน้าที่ ในการวิจัย วิเคราะห์ ตรวจสอบ ประเมินความมั่นคงปลอดภัย และบำรุงรักษาระบบสารสนเทศให้มีเสถียรภาพและประสิทธิภาพ แก้ไขปัญหาที่เกี่ยวกับความมั่นคงปลอดภัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- นักวิทยาศาสตร์ข้อมูล (Data Scientists) ทำหน้าที่วิเคราะห์และจัดการกับข้อมูลที่มีปริมาณมาก โดยใช้เครื่องมือด้านคณิตศาสตร์ สถิติ และการเขียนโปรแกรม
- โปรแกรมเมอร์ (Programmers) ทำหน้าที่ออกแบบและพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ให้มีคุณสมบัติตามที่กำหนดและตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้งาน อาจมีชื่อเรียกตามงานที่ทำ เช่น Mobile Developers, Pro-Gamers และ Web Developers เป็นต้น
- นักทดสอบ (Test Programmers หรือ Testers) ทำหน้าที่ตรวจสอบและค้นหาข้อผิดพลาดของโปรแกรม
- นักวิเคราะห์ทดสอบระบบ (Test Analysis) ทำหน้าที่สนับสนุนและทดสอบระบบสารสนเทศ เพื่อค้นหาจุดอ่อนและข้อบกพร่องต่างๆ
- นักวิเคราะห์ระบบ (System Analysis) ทำหน้าที่ศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาระบบสารสนเทศ ให้มีคุณสมบัติที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้งาน

## กลุ่มที่ 2 กลุ่มอาชีพที่เกี่ยวข้องกับการดูแลรักษาระบบสารสนเทศ และประสานงานกับผู้ใช้

- ผู้ดูแลระบบ (System Administrators) — ทำหน้าที่ในการบริหารจัดการระบบคอมพิวเตอร์ตั้งแต่ติดตั้ง กำหนดค่า บำรุงรักษา ทั้งในส่วนของฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และระบบเครือข่าย

- **ผู้ดูแลระบบฐานข้อมูล (Database Administrators: DBA)** ทำหน้าที่พัฒนาและดูแลระบบฐานข้อมูลและซอฟต์แวร์ ปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานของฐานข้อมูล สำรองข้อมูลและการกู้คืน ตรวจสอบและแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับระบบฐานข้อมูล
- **เจ้าหน้าที่ฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT Trainers)** ทำหน้าที่ออกแบบแผนการฝึกอบรม และประเมินประสิทธิผลของการฝึกอบรมตามวัตถุประสงค์
- **เจ้าหน้าที่สนับสนุนงานเชิงเทคนิค (IT Support Technicians)** ทำหน้าที่ ให้คำแนะนำ วิเคราะห์และแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ทั้งในส่วนของฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ เครือข่าย และอุปกรณ์ต่างๆ

### กลุ่มที่ 3 กลุ่มบริหารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

- **ผู้จัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT Manager)** ทำหน้าที่สนับสนุนนโยบายและแผนงานบริหารจัดการ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในการพัฒนาองค์กร
- **ผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง หรือซีไอโอ (Chief Information Officer: CIO)** ทำหน้าที่กำหนดมาตรฐาน กฎเกณฑ์ โครงสร้าง งบประมาณ การพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และให้คำแนะนำแก่ผู้บริหารสูงสุดขององค์กร หรือซีอีโอ (Chief Executive Officer: CEO) เพื่อกำหนดนโยบาย และเป้าหมายของการนำเทคโนโลยีสารสนเทศ มาใช้ในการบริหารองค์กร ให้ประสบความสำเร็จตามวิสัยทัศน์

ซึ่งปัจจุบันเป็นยุคของโลกดิจิทัลและนวัตกรรมใหม่ๆ ทางเทคโนโลยี อาชีพใหม่ๆ หรืออาชีพที่ต่อยอดจากเดิม ซึ่งเป็นอาชีพที่ทำเงินได้อย่างมหาศาล เป็นที่ต้องการของตลาดสูง โดยได้ยกตัวอย่าง 10 อาชีพสร้างรายได้ดีในยุคดิจิทัลมาให้ศึกษาเพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาค้นคว้าการประกอบอาชีพในยุคของโลกดิจิทัลและนวัตกรรมใหม่ๆ ทางเทคโนโลยี ประกอบด้วย 10 อาชีพ (บริษัท จัดหางาน จ๊อบส์ ดีพี ประเทศไทย จำกัด, 2560) ดังนี้

### 1. Influencer



ที่มาภาพ : <https://pinckneymarketing.com/influencer-marketing/>

อินฟลูเอนเซอร์ เป็นผู้ที่มีอิทธิพลในสื่อสังคม และได้รับความนิยมมีคนติดตามบนโลกออนไลน์จำนวนมาก การนำเสนอเนื้อหาใดจากอินฟลูเอนเซอร์จะส่งผลกระทบต่อสังคมหรือกลุ่มคนที่สนใจในเรื่องนั้น ๆ โดยอินฟลูเอนเซอร์ เหล่านี้จะนำเสนอข้อมูลข่าวสารผ่านสื่อสังคมในด้านที่ตนเองเชี่ยวชาญหรือสนใจเช่น ความงาม แฟชั่น ท่องเที่ยว การชิมอาหาร เกม ดนตรี และภาพยนตร์ รวมไปถึงดารารหรือคนดัง อาชีพนี้จะมีรายได้จากค่าโฆษณาหรือมีผู้จ้าง ให้แนะนำสินค้า (บริษัท อาอูน ไทย แลบบอราทอรีส์ จำกัด, 2564)

Influencer นั้นจะถูกแบ่งตามจำนวนของผู้ติดตาม โดยสามารถแบ่งได้หลายประเภท โดยจะเริ่มต้นจาก

1. Celebrity / Mass Publisher คือ กลุ่มที่มีผู้ติดตามมากที่สุด จำนวนตั้งแต่ 100,000 – 1,000,000 คน โดยส่วนใหญ่มักเป็นคนมีชื่อเสียง เช่น ดารา นักร้อง บุคคลสาธารณะ



2. Key Opinion Leaders / Professional Publishers / Specialist กลุ่มนี้เป็นกลุ่มของผู้ที่มีความสนใจหรือความเชี่ยวชาญ เนื้อหาจะดึงดูดคนตามลักษณะกลุ่ม แต่ถ้าหากเนื้อหาที่นำเสนอมีความน่าสนใจ อาจทำให้มีผู้ติดตามทุกๆไปเพิ่มขึ้น

3. Micro Influencer เป็นกลุ่มที่มีผู้ติดตามประมาณกลางๆ ระดับ 10,000 – 100,000 คน โดยส่วนใหญ่มักจะเป็นคนที่สร้างเนื้อหาทั่วไป ไม่ได้เจาะจงเนื้อหา เช่น ไลฟ์สไตล์ เรื่องกิน เรื่องเที่ยว

4. Nano Influencer กลุ่มนี้มีผู้ติดตามหลัก 1,000 คน โดยจะเป็นคนที่มีความเชี่ยวชาญในเรื่องเฉพาะ ทำให้มีผู้ติดตามที่ค่อนข้างเหนียวแน่น โดยจะสามารถสร้างความน่าเชื่อถือและ โน้มน้าวเฉพาะกลุ่มเป็นอย่างดี

## 2. Website Designer



ที่มาภาพ : <https://www.kongartspace.org/key-points-for-professional-web-designer-in-auckland/>

ในโลกของยุคดิจิทัล ผู้ประกอบการ หน่วยงาน และองค์กรต่าง ๆ จะต้องใช้เว็บไซต์ หรือเว็บเพจของตัวเองในการโปรโมทงานประชาสัมพันธ์ การค้าขายผ่านระบบออนไลน์ เพื่อให้คนรู้จักเป็นช่องทางในการโปรโมทงานต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นข่าวประชาสัมพันธ์ ช่องทางการขาย นักออกแบบเว็บไซต์จึงเป็นอาชีพที่ผู้ประกอบการ หน่วยงาน และองค์กรต่าง ๆ ใช้บริการ เพื่อสร้างเว็บไซต์ที่หน้าตาสวยงาม เน้นการนำเสนอที่น่าสนใจ ใช้งานง่าย ค้นหาสะดวก อีกทั้งยังช่วยเพิ่มประสบการณ์แปลกใหม่ให้ลูกค้าที่มาเยี่ยมชมเว็บไซต์

### 3. Mobile Application Developer



ที่มาภาพ : <http://constructionexec.com/article/tips-for-working-with-a-mobile-app-developer>

ยุคดิจิทัลทุกคนล้วนมีสมาร์ทโฟน ซึ่งกลายเป็นปัจจัยชีวิตอันดับต้น ๆ ที่ขาดไม่ได้ หลากหลายองค์กรและภาคธุรกิจจึงต้องตอบรับวิถีชีวิตยุคใหม่ ด้วยการเชื่อมโยงรูปแบบการดำเนินธุรกิจมาสู่โลกดิจิทัลมากขึ้น ตามพฤติกรรมของผู้บริโภคในยุคปัจจุบัน นักพัฒนาแอปพลิเคชันบนสมาร์ทโฟนจึงเป็นอาชีพใหม่ที่เกิดขึ้น และเป็นที่ต้องการในตลาดสูง นักพัฒนาแอปพลิเคชันให้สมาร์ทโฟนสามารถรองรับทุกความต้องการของผู้คนในยุคดิจิทัล

#### 4. นักวาดสติ๊กเกอร์สำหรับแอปพลิเคชันการแชทพูดคุย



ที่มาภาพ : <https://www.marketingoops.com/reports/industry-insight/line-creators-market-create-sticker-creators-job-position/>

ปัจจุบันแอปพลิเคชันการแชทพูดคุย ประสบความสำเร็จอย่างมากเป็นที่นิยมมาก ในสังคมปัจจุบัน นักวาดสติ๊กเกอร์จึงเป็นอาชีพใหม่ที่น่าสนใจ เพราะเปิดโอกาสให้บุคคลทั่วไปที่มีความสามารถในการวาดและออกแบบสติ๊กเกอร์ขายผลงานของตัวเองได้ผ่านช่องทางออนไลน์ หากผลงานได้รับความนิยมในการดาวน์โหลด ก็อาจต่อยอดไปต่อได้ ซึ่งถ้ามีผลงานที่ดี ลูกค้ายี่ห้อใหญ่จะมีจ้างงานให้สร้างงานอย่างต่อเนื่อง

## 5. Drone Specialist



ที่มาภาพ : [www.starfishlabz.com/blog/442-นักบินโดรน-อาชีพมาแรง-ปี-2025-2030](http://www.starfishlabz.com/blog/442-นักบินโดรน-อาชีพมาแรง-ปี-2025-2030)

การนำเสนอภาพของสื่อในยุคปัจจุบันต้องไม่ธรรมดาแบบเดิมๆ อีกต่อไป ด้วยความก้าวหน้าของเทคโนโลยีอากาศยานไร้คนขับ หรือที่รู้จักกันดีในนามของ “โดรน” อาชีพนักถ่ายภาพอากาศยานไร้คนขับจึงเปิดตัวได้อย่างสวยงาม รายได้งาม มีผลงานสร้างชื่อได้ และด้วยลักษณะงานที่ต้องใช้ทักษะและความเชี่ยวชาญในการถ่ายภาพมุมสูง การรับมือกับความกดดันและสถานการณ์เฉพาะหน้าหลากหลายรูปแบบ ก็ยิ่งได้คะแนนความยากเพิ่ม เรียกค่าตัวได้สูงลิ่ว

## 6. ผู้เชี่ยวชาญ SEO (Search Engine Optimization)



ที่มาภาพ : [taxexpertorlando.com/จุดที่ต้องทำ-seo-ให้กับเว็บ/](http://taxexpertorlando.com/จุดที่ต้องทำ-seo-ให้กับเว็บ/)

ผู้เชี่ยวชาญด้านโซเซียลที่จะทำให้เว็บไซต์ของผู้ว่าจ้างติดอยู่ใน list อันดับต้น ๆ ของ Search Engine ยอดนิยมอย่าง Google, Yahoo, Bing ฯลฯ ด้วยกระบวนการปรับแต่งเว็บไซต์ ออกแบบ การเลือกใช้เครื่องมือในการทำงาน การเขียนโปรแกรมสนับสนุน ไปจนถึงการประชาสัมพันธ์เว็บไซต์ ให้มีความสอดคล้องกับระบบการทำงานของ Search Engine ถือเป็นโปรโมชั่นโฆษณาองค์กรที่ประหยัดและคุ้มค่าที่สุดที่สุด เนื่องจากสามารถเข้าถึงผู้คนได้ตลอด 24 ชั่วโมง ไม่มีข้อจำกัดเรื่องเวลา ระยะเวลา และยังตรงกลุ่มเป้าหมายที่ผู้ว่าจ้างต้องการ

## 7. Digital Marketer



ที่มาภาพ : <https://cmg-agency.com/organization-tips-for-digital-marketers/>

อาชีพนักการตลาดที่เรารู้จักกันดีก็ต้องปรับตัวตามกระแส เพิ่มความเป็นดิจิทัลลงไป เสริมทักษะให้แข็งแกร่งทั้งสายงานการตลาดและเทคโนโลยียุคใหม่ จะทำอาชีพนี้ได้ ต้องมีความเชี่ยวชาญหลากหลายทั้ง Social Media, Search Engine, E-mail Marketing การเลือกใช้สื่อออนไลน์ที่เหมาะสม การวางแผนการตลาดออนไลน์ แม้ขอบเขตของงานจะกว้าง แต่คำตอบแทนก็คุ้มค่าน่าพึงพอใจเช่นเดียวกัน

## 8. Digital Copywriter



ที่มาภาพ : <https://strive-digital.co.uk/services/digital-marketing-glasgow/copywriting/>

นักออกแบบดิจิทัลก็มาแล้ว Digital Copywriter ก็ต้องมาด้วย ถือเป็นบุคคลที่ทำงานสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องกัน เพราะ content ยังเป็นสิ่งสำคัญที่แบรนด์ต่าง ๆ ต้องการสื่อสารไปถึงผู้บริโภค ไม่ว่าจะช่องทางการสื่อสารจะเปลี่ยนรูปแบบไปเพียงใดก็ตาม นักเขียนสำหรับสื่อออนไลน์จึงต้องมีความสามารถในการเลือกใช้คำที่สร้างสรรค์ เหมาะสม และโดนใจกลุ่มเป้าหมาย อีกทั้งยังต้องมีความเข้าใจเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภคยุคใหม่ควบคู่กันไปด้วย



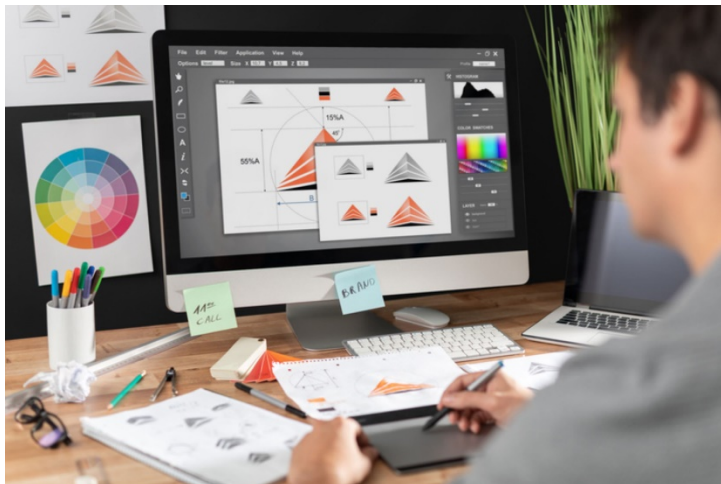
## 9. นักกีฬา E-Sports



ที่มาภาพ : <https://esportsdebut.com/esports-thai-25082020/>

เมื่อบรรดา Gamer ผันตัวมาเป็น “นักกีฬาอิเล็กทรอนิกส์” แบบจริงจัง เปลี่ยนเรื่องเล่น ๆ ให้กลายเป็นเรื่องไม่เล่นอีกต่อไป พร้อมทำเงินได้มหาศาล อาชีพนี้ไม่มีข้อจำกัดด้านร่างกาย เพศ อายุ เน้นใช้ทักษะด้านสมอง และความคล่องแคล่วของมือ ควบคู่ไปกับการมีวินัยฝึกซ้อม หาข้อมูล ศึกษาคู่แข่ง และคิดค้นกลยุทธ์การเล่นใหม่ ๆ รายได้น่าสนใจ มีความสามารถหาตัวจับยาก อาจทำได้ถึงหลักแสนบาทต่อเดือนเลยทีเดียว

## 10. Digital Designer



ที่มาภาพ : <https://totempool.com/job-descriptions/digital-designer/>

นักออกแบบดิจิทัล เป็นอาชีพที่รับออกแบบสิ่งทุกอย่างที่สามารถนำไปวาง และใช้สื่อสารบนโลกดิจิทัลได้ เพื่อตอบสนองและทันสมัย ทันโลกทันเหตุการณ์ ทั้งสื่อโฆษณา สื่อสร้างภาพลักษณ์ และสื่อประชาสัมพันธ์ทุกประเภท ซึ่งปัจจุบันเป็นโลกดิจิทัล ทางเทคโนโลยี ใช้สื่อโซเชียลในการประกอบอาชีพ เช่น การขายของออนไลน์ เป็นต้น อาชีพนักออกแบบดิจิทัล จึงเป็นอาชีพที่มีความน่าสนใจอาชีพหนึ่งในยุคของโลกดิจิทัล

### ผลกระทบของเทคโนโลยีกับอาชีพ

เทคโนโลยีส่งผลกระทบต่อสังคม รวมถึงพฤติกรรมในการประกอบอาชีพต่าง ๆ เนื่องจากเทคโนโลยีหุ่นยนต์ ระบบอัตโนมัติ ปัญญาประดิษฐ์ สามารถทดแทนการทำงานของมนุษย์ งานที่อยู่ในกลุ่มเสี่ยงที่เทคโนโลยีเหล่านี้จะเข้ามาทดแทน จะเป็นงานประจำ ที่มีลักษณะการทำงานซ้ำๆ หรืองานที่ไม่ต้องใช้การตัดสินใจที่ซับซ้อน เช่น งานเอกสาร งานขับรถ

เนื่องด้วยความสามารถที่เพิ่มขึ้นของปัญญาประดิษฐ์ งานที่ใช้ทักษะและความรู้ เฉพาะทางขั้นสูง ก็มีความเสี่ยงที่จะถูกปัญญาประดิษฐ์ทดแทนได้เช่นเดียวกัน โดยปัจจัยที่ใช้พิจารณาลักษณะงานที่มีความเสี่ยงที่จะถูกปัญญาประดิษฐ์ มีลักษณะ (สถาบันส่งเสริม การสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ, 2562) ดังนี้

- **น่าเบื่อ ซ้ำซาก (Dull)** – ระบบอัตโนมัติสามารถทดแทนได้ง่าย
- **สกปรก ยากลำบาก (Dirty)** – มนุษย์ไม่ชอบและพยายามหลีกเลี่ยง
- **ทำเงินได้ดี (Dear)** – การพัฒนาระบบอัตโนมัติมาทดแทนต้องใช้เงินทุนสูง งานที่สร้างรายได้ไม่มากจึงไม่เป็นเป้าหมาย
- **อันตราย (Dangerous)** – เพื่อลดความสูญเสียที่อาจเกิดขึ้นกับมนุษย์

เมื่อพูดถึงการที่หุ่นยนต์ เครื่องจักรอัตโนมัติ และระบบปัญญาประดิษฐ์ เข้ามาทดแทนการทำงานของมนุษย์ในบางอาชีพ สถานการณ์ที่คนจำนวนมากจินตนาการไว้คือ มนุษย์จะต้องตกงานและไม่มีอาชีพ แต่ในความเป็นจริงแล้ว สิ่งที่จะเกิดขึ้นคือ รูปแบบการทำงานจะเป็นในลักษณะของการทำงานร่วมกันของมนุษย์และเครื่องจักร เครื่องจักรที่มีความสามารถด้านปัญญาประดิษฐ์จะเปลี่ยนบทบาทจากผู้รับคำสั่งเป็นผู้ร่วมงาน ร่วมออกความเห็น มนุษย์จะเปลี่ยนบทบาทจากผู้สั่งงานและตัดสินใจทั้งหมด มาเป็นผู้ร่วมคิด ใช้วิจารณ์ญาณและตรวจสอบการทำงาน

เมื่อพิจารณาอาชีพในอนาคต มนุษย์จะทำงานร่วมกับหุ่นยนต์และปัญญาประดิษฐ์มากขึ้น และมนุษย์ไม่จำเป็นต้องเป็นผู้ตัดสินใจหลักอีกต่อไป จึงได้มีการเสนอแนะอาชีพที่น่าจะเกิดขึ้น จากการทำงานร่วมกันระหว่างมนุษย์และเครื่องจักร ดังนี้

- **ผู้ฝึกสอน (Trainers)** – ฝึกสอนหุ่นยนต์ทำงานได้ตามความต้องการ ให้คำแนะนำหรือให้คะแนนผลลัพธ์จากระบบปัญญาประดิษฐ์ สำหรับระบบที่ใช้การเรียนรู้ของเครื่องจักร อาจมีการสร้างตัวอย่างสำหรับการฝึกสอน
- **ผู้อธิบาย (Explainers)** – เป็นตัวกลางระหว่างผู้ใช้กับระบบคอมพิวเตอร์ เช่น ในระบบวินิจฉัยโรคที่มีการแสดงผลอย่างซับซ้อน ต้องมีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญคอยให้คำอธิบายและคำปรึกษาโดยตรงกับผู้ใช้ รวมไปถึงจนถึงระบบอื่นๆ อีก เช่น ระบบวิเคราะห์ทางการเงิน ระบบวิเคราะห์ความเสี่ยง หรือระบบการจัดอันดับต่างๆ
- **ผู้ดูแลรักษา (Sustainers)** – ตรวจสอบ ดูแลรักษา ซ่อมบำรุง ให้ระบบปัญญาประดิษฐ์และหุ่นยนต์ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตามมาตรฐาน

### แบบฝึกหัดท้ายบทที่ 8

1. ให้นักศึกษายกตัวอย่างอาชีพที่นักศึกษารู้จัก พร้อมอธิบายว่า อาชีพที่เลือกมาใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการทำอาชีพนั้นอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. ให้นักศึกษาอธิบายการนำปัญญาประดิษฐ์มาประยุกต์มาใช้ในชีวิตประจำวันอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

