



Zero Marginal Cost

รองศาสตราจารย์บุญกิจ ว่องไวกิจไพศาล

บทคัดย่อ

แนวคิดหลักประการหนึ่งทางเศรษฐศาสตร์คือต้นทุนหน่วยเพิ่ม (Marginal cost) ที่เราเคยใช้เพื่อตอบประเด็นสำคัญหลายๆประการทางเศรษฐศาสตร์ อาทิเช่น ควรทำการผลิตเท่าใด ควรตั้งราคาผลผลิตที่ระดับไหน ฯลฯ โดยอิงอยู่บนหลักการว่า $\text{marginal cost} = \text{marginal revenue}$ นั้นในปัจจุบันเริ่มส่งสัญญาณถึงปัญหาใหญ่ เพราะ marginal cost ของสินค้าและบริการจำนวนมากเท่ากับหรือใกล้เคียงศูนย์ผลคือแนวคิดทางเศรษฐศาสตร์ไม่สามารถให้คำตอบกับคำถามสำคัญ ๆ ทางธุรกิจได้ถ้ายังคงใช้แนวคิดแบบเดิม ๆ จะนำไปสู่คำตอบที่ไม่อาจใช้การได้จึงต้องริบหาทางออกให้กับปัญหา marginal cost เท่ากับหรือใกล้เคียงศูนย์อย่างรีบด่วนก่อนที่เศรษฐศาสตร์จะไม่มีค่าในแวดวงวิชาการอีกต่อไป

คำสำคัญ: ต้นทุนหน่วยเพิ่ม ผลประโยชน์หน่วยเพิ่ม ธุรกิจ

ในทางเศรษฐศาสตร์ที่เราคุ้นเคยกันดีนั้น ต้นทุนหน่วยเพิ่ม (Marginal cost) เป็นสาระสำคัญหนึ่งที่แทรกอยู่ในทุก ๆ ส่วนของเศรษฐศาสตร์ที่เรากล่าวถึงกัน ตั้งแต่เป็นส่วนสำคัญอย่างมากส่วนหนึ่งเมื่อเราวิเคราะห์ทางทฤษฎีถึงการตัดสินใจผลิตว่าจะทำการผลิตอะไร ทำการผลิตหรือไม่ ขนาดของการผลิต ราคาของผลผลิต ปริมาณซื้อขายในตลาด และอื่น ๆ อีกมาก ทั้งนี้เพราะ main stream ของทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ที่ยังมีอิทธิพลอย่างมากต่อแนวคิดทางเศรษฐศาสตร์ของเราในปัจจุบันยังคงเป็นแนวคิดที่ตกทอดมาจากสำนัก Neo-classics ซึ่งให้ความสนใจต่อแนวคิดเรื่องหน่วยเพิ่ม (Marginal) อย่างมาก เข้าใจว่านักเศรษฐศาสตร์จำนวนมาก



ยังคงให้คำตอบกับประเด็นสำคัญที่สุดทางเศรษฐศาสตร์ที่ถามว่า “What, how and for whom” โดยระบุว่าคำตอบได้ด้วยจุดที่ $\text{marginal revenue} = \text{marginal cost}$ อาจจะมีข้อยกเว้นบางประการสำหรับบางกรณี แต่ปกติจะยึดถือตามแนวคำตอบนั้น ๆ เป็นส่วนใหญ่

ที่จริงแล้ว แนวคิดแบบ $\text{marginal revenue} = \text{marginal cost}$ เป็นแนวคิดที่มีเหตุผลและประโยชน์อย่างมาก อีกทั้งยังช่วยยืนยันข้อสมมุติว่า หน่วยธุรกิจและกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่กำลังพิจารณาอยู่เป็น rational man ประพฤติปฏิบัติแบบ Homoeconomicus อย่างเคร่งครัด พิสูจน์ได้จากการที่แนวความคิดนี้ของสำนัก neo-classic สามารถรองรับการพิจารณาทางเศรษฐศาสตร์มาจนถึงปัจจุบัน และยังคงใช้แนวคิดดังกล่าวในการวิเคราะห์หาคำตอบทางเศรษฐศาสตร์อยู่เป็นประจำในเกือบทุกเรื่อง ซึ่งเราก็คงยอมรับว่าคำตอบที่ได้ น่าพอใจระดับหนึ่ง อีกทั้งถึงขณะนี้เรายังไม่มีทางเลือกอื่นที่ดีกว่า เพียงแต่แนวคิดนี้ตั้งอยู่บนสมมุติฐานว่า marginal cost มีคุณลักษณะปกติ กล่าวคือมีแนวโน้มจะลดลงในช่วงแรกๆ ของการเพิ่มการผลิต จนถึงจุดหนึ่ง (เมื่อปัจจัยคงที่ที่ใช้ประกอบเริ่มบรรลุขีดจำกัด) marginal cost ก็จะมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น จากลักษณะดังกล่าวเมื่อประกอบเข้ากับคุณลักษณะของ marginal return หรือ marginal revenue แล้วแต่กรณี ที่ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในตอนแรก แล้วค่อยๆ ลดลงเมื่อบรรลุถึงจุดหนึ่ง จึงเป็นที่มาของเกณฑ์การตัดสินใจทางเศรษฐศาสตร์ว่า จุดที่เหมาะสมในการผลิต การตั้งราคาสินค้า การบริโภคนั้น ฯลฯ คือจุดที่ $\text{marginal revenue} = \text{marginal cost}$

แต่ที่เป็นปัญหาในปัจจุบันคือ เราจะทำความเข้าใจสาระสำคัญทางเศรษฐศาสตร์ดังกล่าวข้างต้นได้อย่างไร เมื่อ marginal cost ของบางสิ่งบางอย่างเท่ากับหรือเข้าใกล้ศูนย์ ซึ่งที่จริงเป็นที่รับรู้สถานการณ์นี้มาไม่น้อยกว่า 15 ปีแล้ว สิ่งนี้นักเศรษฐศาสตร์หลายๆ คนคิดในสถานการณ์แบบนี้คือ มุมมองทางเศรษฐศาสตร์ที่



เกือบทั้งหมดมุ่งอยู่ที่การจัดสรรอย่างมีประสิทธิภาพในทรัพยากรที่หายากและขาดแคลนนั่น กำลังตกอยู่ในหลุมดำเมื่อเราพยายามจะเอาเลขศูนย์เข้าไปในสมการเหล่านั้น ทำให้มองไม่เห็นหนทางใด ๆ ที่จะหาคำตอบอย่างที่ต้องการได้ (Mike Masnick, Is The Zero Marginal Cost Society The End of Capitalism...Or A Way To Fix Capitalism, 2014) อย่างไรก็ตาม ก็มีกลุ่มของนักเศรษฐศาสตร์อีกจำนวนหนึ่ง เช่น Mike Masnick, Jeremy Rifkin และคนอื่น ๆ อีกหลายคนมีมุมมองที่แตกต่างออกไป เช่น Masnick เสนอว่า อีกด้านหนึ่งของศูนย์คือค่าอนันต์ ด้วยเหตุนี้เขาจึงนำเสนอว่า เมื่อเรามีสิ่งของที่มี marginal cost เป็นศูนย์ ทำไมเราไม่ตีความว่า เราสามารถผลิตสิ่งของนั้น ๆ ได้ในจำนวนที่ไม่จำกัด (เหมือนว่าเรามีทรัพยากรที่ไม่มีวันหมด) นั่นหมายถึงหนทางสว่างที่ทรงพลังอย่างมากในระบบเศรษฐกิจ ตัวอย่างที่สนับสนุนแนวคิดแบบนี้คือ สิ่งที่เราได้ประสบมานานเป็นทศวรรษแล้วคือ content เช่น เพลง ภาพยนตร์ ฯลฯ ถ้าจะกล่าวให้เจาะจงลงไปก็คือ ในปี 1999 เมื่อ Napster ให้บริการเพลงด้วยการพัฒนาเครือข่ายที่ช่วยให้ผู้คนนับล้านสามารถแบ่งปันเพลงระหว่างกัน โดยไม่มีการจ่ายตอบแทนใด ๆ ให้กับผู้ผลิตและศิลปินแต่อย่างใด ส่งผลกระทือนอย่างรุนแรงต่ออุตสาหกรรมเพลง สถานการณ์แบบเดียวกันขยายไปสู่อุตสาหกรรมหนังสือพิมพ์และหนังสือสิ่งพิมพ์ ผู้บริโภคเริ่มแบ่งปันสารสนเทศและสันทนการของพวกเขาผ่านทาง video, audio และ text ในราคาต้นทุนเกือบเป็นศูนย์ โดยไม่ผ่านตลาดแบบดั้งเดิมทั้งหมดเลย

การลดลงอย่างมากใน marginal cost ยังประโยชน์อย่างมากให้กับผู้บริโภคแต่ก็สันสะเทือนอุตสาหกรรมดังกล่าวเหล่านั้น และในตอนนี้เริ่มส่งผลให้มีการเปลี่ยนรูปใหม่ทั้งหมดในวงการพลังงาน การผลิตและการศึกษา แม้ว่าต้นทุนคงที่ของเทคโนโลยีพลังแสงอาทิตย์และพลังลมจะยังคงสูงอยู่ แต่ต้นทุนในการจับยึดเอาแต่ละหน่วยของพลังงานกลับต่ำอย่างมาก ขณะเดียวกันสถานการณ์แบบนี้ก็



สิ้นสะท้อนภาคการผลิตด้วย โดยผู้คนนับหมื่นนับแสนได้ทำผลิตภัณฑ์ของตนเองด้วยการใช้ 3-D printers, open-source software และ recycled plastic เป็นวัตถุดิบด้วยต้นทุนหน่วยเพิ่มที่ใกล้ศูนย์ ทำให้ได้ใช้ผลผลิตที่ต้องการในราคาต่ำสุดๆ ในขณะเดียวกัน นักศึกษามากกว่าหกล้านคนได้ลงทะเบียนเรียน open online courses ฟรี ที่ซึ่งเนื้อหาสาระวิชาการกระจายจัดสรรกันที่ต้นทุนหน่วยเพิ่มใกล้ศูนย์

นอกเหนือจากการขยายตัวของผลกระทบจากอุตสาหกรรม software, สารสนเทศ ที่อยู่ในรูปแบบดิจิทัล ยังขยายไปสู่อุตสาหกรรมอื่นที่อยู่ในรูปแบบกายภาพด้วยความช่วยเหลือของ zero marginal cost ในการส่งผ่านสารสนเทศ เช่น Airbnb, Uber ฯลฯ ทั้งนี้และทั้งนั้น เป็นเพราะแนวคิดและแนวปฏิบัติของระบบเศรษฐกิจหลาย ๆ แห่งเริ่มเปลี่ยนจากการเป็นเจ้าของ (proprietorship) เป็นการเข้าถึง (access) มากขึ้น อีกทั้งความคิดเรื่องการสะสมความมั่งคั่งก็เสื่อมคลายมนต์เสน่ห์ลงสำหรับบางคน ตัวอย่างเช่น Elon Musk ตัดสินใจทำให้สิทธิบัตรของรถไฟฟ้า Telsa ของเขาเป็น open sourced ด้วยเหตุผลหลักคือต้องการผลักดันให้อุตสาหกรรมรถยนต์สร้างรถยนต์ไฟฟ้ามากขึ้น เพื่อมาแทนที่รถยนต์ที่ขับเคลื่อนด้วยพลังงานฟอสซิลแบบเดิม ดังนั้น ถ้า Elon Musk เป็นดัชนีสำหรับอุตสาหกรรมทั้งหมด น่ากลัวว่าระบบทุนนิยม (ที่เน้นความเป็นเจ้าของและการสะสมความมั่งคั่งส่วนตัว) กำลังเริ่มเปลี่ยนกลับมาเป็นการใช้ทรัพยากรร่วม (collaborative) ระหว่างกันหรือไม่ ธุรกิจขนาดใหญ่เปิดโอกาสอยู่ให้ผู้มีแนวคิดสร้างสรรค์สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มขึ้นบนชุมชนที่มีต้นทุนหน่วยเพิ่มต่ำหรือเข้าใกล้ศูนย์ ที่มีเจ้าของร่วมจำนวนมาก ตัวอย่างเช่น Uber สร้างมูลค่าด้วยการนำเสนอบริการตามต้องการ โดยไปเกินกว่าการแค่เพิ่มอุปทานของรถยนต์ที่มีให้บริการให้เข้ามาเพิ่มรถยนต์บนถนนเท่านั้น แต่เป็นการทำให้ผลิตภัณฑ์ของกิจการเพิ่มขึ้นเมื่อชุมชนเติบโตขึ้น ขณะเดียวกันก็เร่ง



การลดต้นทุนหน่วยเพิ่มของชุมชนลง (Dries Buytaert, The end of ownership: The zero-marginal-cost economy, 2014)

ทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์แบบดั้งเดิมในเรื่อง marginal cost

ถ้าเราย้อนกลับไปทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์แบบดั้งเดิมที่เรายังคงใช้อยู่ในปัจจุบันในส่วนที่เกี่ยวกับ marginal cost นั้น เราไม่สงสัยการประยุกต์ใช้แนวคิดหรือทฤษฎีเหล่านั้นในการตัดสินใจด้านต่าง ๆ เช่น ในประเด็นที่เราควรผลิตเท่าใดจึงถือว่าเหมาะสมในทางเศรษฐศาสตร์ คำตอบง่าย ๆ คือ ควรทำการผลิตที่จุดที่ $\text{marginal cost} = \text{marginal revenue}$ เพราะจุดดังกล่าวจะเป็นจุดที่ทำกำไรให้สูงสุด หรือถ้าต้องขาดทุนก็จะขาดทุนน้อยสุด รวมทั้งเป็นจุดที่ธุรกิจสามารถ break even ได้ด้วยในทำนองเดียวกัน ในการตั้งราคาผลผลิตนั้น เกณฑ์ $\text{marginal revenue} = \text{marginal cost}$ ก็ยังใช้อยู่ไม่ว่าธุรกิจนั้น ๆ จะดำเนินการอยู่ในตลาดแบบใดก็ตาม ยกเว้นเสียแต่ว่าจะมีมาตรการอื่น ๆ มาแทรกแซง เช่น ภาครัฐบาลในการกำหนดราคาขั้นต่ำหรือขั้นสูง การตั้งราคาแบ่งแยก (price discriminate) ของธุรกิจเองเพื่อเปลี่ยนส่วนเกินของผู้บริโภค (consumer surplus) มาเป็นส่วนเกินของผู้ผลิต (supplier surplus) ให้มากที่สุด เป็นต้น

ว่าไปแล้ว เกณฑ์การตัดสินใจทางเศรษฐศาสตร์แบบดั้งเดิมก็ยังคงใช้ได้เป็นอย่างดีในกรณีปกติทางธุรกิจ ที่ซึ่งโครงสร้างต้นทุนของธุรกิจมีลักษณะปกติเหมือนที่ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ตั้งสมมุติฐานไว้ คือประกอบไปด้วยต้นทุนคงที่และต้นทุนแปรผัน โดยต้นทุนคงที่ไม่ค่อยสูงนักเมื่อเทียบกับโครงสร้างต้นทุนทั้งหมด ขณะที่ต้นทุนแปรผันก็เพิ่มขึ้นและลดลงเป็นปกติ



ปัญหาที่เกิดขึ้นกับ marginal cost ในปัจจุบัน

จากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศสื่อสาร (ICT) ประกอบเข้ากับการบรรจบเข้าหากัน (convergence) ของกิจกรรมสามสาขา คือ การสื่อสาร (communication) การประมวลผล (computing) และ เนื้อหาสาระ (content) ที่หันมาพัฒนาบนโครงสร้างแบบดิจิทัลแทนที่จะเป็นแบบกายภาพและแบบอนาล็อกแบบเดิม สิ่งที่เกิดขึ้นคือการพัฒนาของทั้งสามสาขาดังกล่าวเป็นไปอย่างรวดเร็วและมีต้นทุนต่ำลงอย่างมาก เนื่องจากสามารถใช้เทคโนโลยีที่พัฒนามาบนโครงสร้างแบบดิจิทัลร่วมกันได้ ที่จริงต้นทุนคงที่สำหรับเทคโนโลยีดิจิทัลเหล่านี้ยังคงสูงอย่างมาก อีกทั้งยังล้าสมัยอย่างรวดเร็ว ซึ่งถ้าพิจารณาเฉพาะส่วนนี้คงได้คำตอบว่า ราคาผลิตภัณฑ์ที่ใช้เทคโนโลยีดังกล่าวน่าจะมีราคาที่สูงขึ้น แต่จากการที่เทคโนโลยีล้าสมัยอย่างรวดเร็วนี้เอง ทำให้มีการเร่งใช้ในมากที่สุดในช่วงเวลานี้ ประกอบเข้ากับต้นทุนหน่วยเพิ่มของการใช้เทคโนโลยีดังกล่าวในการผลิตผลผลิตต่ำมาก ๆ เกือบเป็นศูนย์ผลที่ตามมาคือการเร่งขายผลผลิตเหล่านั้นให้เร็วที่สุดในทุก ๆ ตลาดที่ทำได้ในราคาที่สามารถเสนอขายได้ต่ำมาก ๆ ทั้งนี้ด้วยเหตุผลหนึ่งในหลายเหตุผลคือ การหาทุนคืนต้นทุนคงที่ที่สูงมาก ๆ ก่อนที่เทคโนโลยีดังกล่าวจะล้าสมัยลง

ปัญหาคือ การตั้งราคาที่เหมาะสมในการขายสินค้าหรือบริการดังกล่าว ไม่อาจทำได้เหมือนอย่างที่ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ได้เสนอแนะเอาไว้ (ซึ่งคือที่จุดที่ $\text{marginal revenue} = \text{marginal cost}$) เพราะด้วยเหตุที่ marginal cost ใกล้ศูนย์ การตั้งราคาที่ระดับดังกล่าวจึงไม่อาจช่วยให้หน่วยธุรกิจนั้น ๆ สามารถอยู่รอดและมีกำไรได้ อีกทั้งสินค้าและบริการที่กล่าวถึงมีลักษณะคล้ายสินค้าสาธารณะ กล่าวคือ มีคุณสมบัติของสินค้าและบริการแบบ ไม่ต้องแย่งกันใช้หรือจะกล่าวอีกนัยหนึ่งคือ สามารถใช้พร้อม ๆ กันได้ (non-rivalry) โดยไม่ทำให้คุณสมบัติของตัวสินค้าหรือบริการเสื่อมลงแต่อย่างใด อีกลักษณะหนึ่งคือ การไม่อาจกีดกันผู้คนที่ไม่จ่ายค่าสินค้า



มาใช้สินค้านั้น ๆ ได้ (non-excludability) เพราะผู้ที่ครอบครองสินค้านั้น ๆ อาจทำซ้ำด้วยต้นทุนหน่วยเพิ่มที่ใกล้ศูนย์ แล้วแจกจ่ายหรือขายแข่งกับเจ้าของผลิตภัณฑ์ ในราคาที่ต่ำมากๆ ได้ ซึ่งคุณสมบัติทั้งสองด้านนี้ (rivalry และ excludability) นี้เองที่ช่วยให้ผู้ผลิตสินค้าหรือบริการสามารถเรียกร้อยราคาอย่างที่เราจะเป็นได้ แต่เมื่อสินค้าและบริการกลายเป็นเหมือนสินค้าสาธารณะ (ที่ non-rivalry และ non-excludability) การตั้งราคาจึงไม่อาจทำได้เหมือนปกติ แต่ต้องหันไปใช้ทางออกที่ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์เสนอไว้ในส่วนของสินค้าสาธารณะ ซึ่งไม่เหมาะสมนักกับสินค้าที่ผลิตและเสนอขายในตลาดสินค้าปกติตั้งนั้นทางออกส่วนใหญ่ในปัจจุบันคือ การสร้างตัวแบบใหม่ๆ ทางธุรกิจที่ไม่อิงกับทฤษฎีเศรษฐศาสตร์เดิม ๆ ตัวอย่างที่ชัดเจนเช่นกรณีของ Microsoft ที่ตั้งราคา Microsoft Office โดยไม่อิงกับ marginal cost ในการผลิตแต่อย่างใด แต่ใช้อำนาจที่สามารถผูกขาดตลาดดังกล่าวทำการตั้งราคาในลักษณะแบ่งแยกราคาเพื่อทำกำไรให้สูงสุด หรือแม้กระทั่งในช่วงปีที่ผ่านมา Microsoft ได้ upgrade O/S ให้กับผู้ใช้คอมพิวเตอร์ที่ใช้ O/S Windows เป็น Windows 10 โดยไม่คิดเงิน และดูเหมือนจะพยายามบังคับให้ผู้ใช้อ O/S ดังกล่าวเปลี่ยนไปใช้ Windows 10 ทั้งหมด คาดว่าเพื่อนำไปสู่การบังคับให้ผู้ใช้อคอมพิวเตอร์ระบบปฏิบัติการดังกล่าวไม่สามารถใช้ Microsoft office ที่ไม่มีลิขสิทธิ์ได้อีกต่อไป ต้องเช่าใช้เป็นรายเดือนจาก Microsoft อย่างเดียวอีกกรณีตัวอย่างหนึ่งก็เห็นได้จากอุตสาหกรรมภาพยนตร์และเพลง ที่พยายามสร้างตัวแบบทางธุรกิจใหม่ ๆ เพื่อหาทางอยู่รอดในตลาด อาทิเช่น จับมือเป็นพันธมิตรกับผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในการให้บริการภาพยนตร์และเพลงฟรีหรือดูเหมือนฟรี (feel-like-free) บางกรณีก็เป็นไปในลักษณะที่ศิลปินออกมานำเสนอผลงานของตนเอง โดยไม่ได้เรียกร้อยราคาจากผู้ชมผู้ฟัง แต่ได้รายได้จากยอดการเข้าชมจาก platform ของผู้ให้บริการเช่น YouTube เป็นต้น ที่ยกตัวอย่างมาเป็นเพียงแนวทางปฏิบัติที่หน่วยธุรกิจในตลาดปัจจุบันพยายามกระทำเพื่อแก้ไขปัญหา marginal cost ใกล้ศูนย์



ที่กล่าวมา ยังดูเหมือนว่าปัญหา marginal cost ใกล้ศูนย์ เป็นปัญหาเฉพาะในอุตสาหกรรมที่อยู่ในรูปแบบดิจิทัลเท่านั้น แต่ที่จริงขอบเขตของปัญหาขยายไปสู่ส่วนอื่นของระบบเศรษฐกิจเรียบร้อยแล้ว ตัวอย่างใกล้ตัวคือ Airbnb บริการที่พักชั่วคราวเหมือนโรงแรมแบบที่เราคุ้นเคย แต่เป็นการให้บริการโดยใช้ห้องพักที่ผู้คนซื้อหาไว้แต่ไม่ได้อยู่อาศัยประจำ หรือบ้างเอื้อมีช่วงว่างที่สามารถให้เช่าสำหรับผู้ที่ต้องการได้ บริการแบบนี้มีต้นทุนหน่วยเพิ่มในการสร้างห้องพักขึ้นใหม่เพิ่มขึ้นในระบบเป็นศูนย์หรือใกล้เคียงกับศูนย์ อีกทั้งต้นทุนการบริหารจัดการก็ไม่ได้มีต้นทุนสูงเหมือนกับเครือข่ายโรงแรม จริงอยู่ที่บริการให้เช่าพักไม่ได้หรูหราเหมือนบริการของโรงแรมเต็มรูปแบบ แต่ก็เพียงพอสำหรับกลุ่มคนบางกลุ่ม ผลคืออัตราการจองห้องพักผ่าน Airbnb แข่งหน้าการจองห้องพักในเครือข่ายโรงแรม Hilton และ Intercontinental ไปแล้วในหลายประเทศ อีกบริการหนึ่งคือ Uber ที่ซึ่งให้บริการรถคล้ายรถแท็กซี่ แต่รถที่เข้าร่วมบริการเป็นรถของเจ้าของที่มีช่วงเวลาว่างอยู่และสามารถให้บริการในเส้นทางและช่วงเวลานั้น ๆ พอดี ที่ตามมาคือต้นทุนหน่วยเพิ่มในการเพิ่มรถยนต์เข้าในระบบเข้าใกล้ศูนย์ สองตัวอย่างข้างต้นนี้ประสบความสำเร็จได้ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศในการส่งผ่านและประมวลสารสนเทศของผู้คนที่เข้าร่วมได้ด้วยต้นทุนหน่วยเพิ่มที่ต่ำมาก ๆ ผ่านเครือข่ายเฉพาะหรือเครือข่ายอินเทอร์เน็ตทั่วไปผ่านแอปพลิเคชัน

ที่จริงเฉพาะ marginal cost เท่ากับหรือใกล้กับศูนย์แบบนี้ ก็ก่อให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับทฤษฎีและแนวปฏิบัติทางเศรษฐศาสตร์มากพออยู่แล้ว แต่ยิ่งเมื่อประกอบเข้ากับพฤติกรรมและแนวคิดของหน่วยเศรษฐกิจในปัจจุบัน ที่ซึ่งไม่ยึดถืออยู่กับการเป็นเจ้าของ (proprietorship) ทรัพย์สินแต่เพียงผู้เดียวเหมือนผู้คนในยุคก่อนหน้านี้ แต่ให้ความสนใจต่อความสามารถเข้าถึง (accessibility) ทรัพย์สินเหล่านั้นในเวลาที่ต้องการมากกว่า ผลที่ตามมาคือ การเปลี่ยนแปลงอย่างมากในระบบเศรษฐกิจที่พวก



เราเผชิญอยู่ในปัจจุบัน เช่น ผู้คนในปัจจุบันเริ่มสนใจเป็นเจ้าของรถยนต์ส่วนตัวน้อยลง แต่เลือกที่จะเข้าร่วมกลุ่มที่แบ่งปันรถยนต์ระหว่างกัน (car sharing) ในปี 2012 ผู้คน 800,000 คนในอเมริกาเป็นสมาชิกของบริการแบ่งปันรถยนต์ ทั่วโลก มีผู้คน 1.7 ล้านคนแบ่งปันรถยนต์กันใน 27 ประเทศ การศึกษาเมื่อไม่นานมานี้โดย Frost and Sullivan Consultants พยากรณ์ว่าจะมีการดำเนินการแบ่งปันรถยนต์ทั่วสหภาพยุโรปมากกว่า 200 แห่งในปี 2020 ด้วยผู้รถยนต์ที่แบ่งปันกันคาดว่าจะเพิ่มจาก 21,000 คันเป็น 240,000 คัน สมาชิกแบ่งปันรถยนต์คาดว่าจะเพิ่มจาก 700,000 คนเป็น 15 ล้านคนภายในช่วงเวลาน้อยกว่าเจ็ดปี โดยมีรายรับบรรลุ €2.6 พันล้าน รายรับจากการแบ่งปันรถยนต์คาดว่าจะขยายตัวมากกว่าในอเมริกาเหนือ ที่คาดว่าจะถึง \$3 พันล้านในปี 2016 เมื่อเครือข่ายแบ่งปันรถยนต์ขยายตัว จำนวนของรถยนต์ที่สมาชิกเป็นเจ้าของก็ลดลง จากการศึกษาของวิสาหกิจผู้นำการแบ่งปันรถยนต์ 11 แห่งพบว่า 80% ของสมาชิกตัวอย่างที่เป็นเจ้าของรถยนต์ก่อน ได้ขายรถยนต์ของตนออกไปหลังจากเข้าร่วมเป็นสมาชิกเครือข่าย และพวกที่ยังมีรถยนต์ของตนเองอยู่ จำนวนก็ลดลงจากเฉลี่ย 0.47 คันต่อครัวเรือนเหลือ 0.24 คันหลังเข้าร่วมในเครือข่าย การแบ่งปันรถยนต์ไม่เพียงลดจำนวนรถยนต์บนถนนเท่านั้น ยังลดไอเสียคาร์บอนลงด้วย ในปี 2009 รถยนต์ที่แบ่งปันกันแต่ละคันลดรถยนต์ที่บุคคลเป็นเจ้าของคนเดียวลง 15 คัน ยิ่งไปกว่านั้น สมาชิกเครือข่ายแบ่งปันรถยนต์ยังขับรถยนต์น้อยลง 31% เมื่อเทียบกับตอนที่มียังมีรถยนต์เป็นของตนเอง การเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรมการใช้รถยนต์เหล่านี้นำไปสู่การลด CO₂ ในอเมริกาลง 482,170 ตัน

พฤติกรรมแบ่งปันรถยนต์ยังมีผลกระทบสำคัญที่ข้ามไปส่วนอื่นๆ จากการศึกษาในปี 2011 หลังจากที่มีผู้คนแบ่งปันรถยนต์ พวกเขามีแนวโน้มที่จะเปลี่ยนพฤติกรรมเคลื่อนที่อื่นๆ ของพวกเขา การขี่จักรยาน การเดินและการใช้การขนส่งมวลชนเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะการแบ่งปันจักรยาน ได้เริ่มต้นขึ้นในช่วงห้าปีที่ผ่านมา โดย



บางส่วนเป็นผลมาจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเช่น การ์ดอัจฉริยะ ซุ่มแบบจอสัมผัส (touch screen kiosks) เพื่อการเช็คอินและนำไปใช้ได้ง่ายๆ และการติดตามด้วย GPS บนจักรยานที่ยอมให้ผู้ขับซึ่งรวมการแบ่งปันจักรยานเข้ากับการแบ่งปันรถยนต์และขนส่งมวลชน ถึงปี 2012 มีโครงการแบ่งปันจักรยานในอเมริกาเหนือ 19 โครงการโดยมีคนใช้งาน 215,000 คน ทั่วโลกมีการดำเนินการแบ่งปันจักรยานมากกว่า 100 แห่งโดยมีจักรยานให้บริการจำนวน 139,300 คัน ในอเมริกาและแคนาดา 58% ของการดำเนินการแบ่งปันจักรยานโดยอิงกับ IT ใหม่ๆ กระทำโดยองค์กรไม่แสวงหากำไร 21% มีเอกชนเป็นเจ้าของ และ 16% เป็นของสาธารณะและผู้รับสัญญาเป็นผู้ดำเนินการ องค์กรไม่แสวงหากำไรเป็นผู้เล่นรายใหญ่ มีสมาชิก 82% และ 66% ของจักรยานที่ใช้ การแบ่งปันรถจักรยานเป็นที่นิยมอย่างมากในบริเวณที่แออัดในเมืองใหญ่ ที่การจราจรของรถยนต์มักจะหยุดนิ่งระหว่างช่วงเร่งรีบ การใช้จักรยานจะเดินทางได้เร็วกว่าและประหยัดเงินกว่า

การแบ่งปันรถยนต์ยังช่วยประหยัดเงินให้กับครัวเรือนด้วย ในอเมริกา รถยนต์หนึ่งคันมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อเดือนหลายร้อยเหรียญ เป็นค่าใช้จ่ายใหญ่เป็นที่สองรองจากบ้านที่อยู่อาศัย การแบ่งปันรถยนต์จึงช่วยแบ่งเบาภาระนี้ได้เป็นอย่างดี ยิ่งไปกว่านั้น พาหนะโดยเฉลี่ยในอเมริกาจอดนิ่งๆ ไม่ได้ใช้งานถึง 92% ของเวลาทั้งหมด จึงกลายเป็นต้นทุนคงที่ที่ไร้ประสิทธิภาพอย่างมาก ด้วยเหตุผลนี้ คนรุ่นใหม่จึงจ่ายเพื่อการเคลื่อนที่ตามเวลาที่จะใช้มากกว่าจะเป็นเจ้าของเสียเอง (Jeremy Rifkin, THE ZERO MARGINAL COST SOCIETY, 2014) เชื่อกันในหมู่ผู้ที่ยังมองไปถึงอนาคตของสังคมและเศรษฐกิจว่า แนวโน้มการแบ่งปันสิ่งของกันจะขยายตัวต่อไปในอาณาบริเวณอื่นมากขึ้นเรื่อย ๆ สิ่งที่มาคือ อุปสงค์ในสินค้าหรือบริการจะเปลี่ยนแปลงไป โดยความสัมพันธ์ระหว่างราคาสินค้ากับความต้องการในสินค้านั้นๆ จะไม่เหมือนดังที่กล่าวไว้ในทฤษฎีและแนวคิดทางเศรษฐศาสตร์ เพราะการแบ่งปันกันในสินค้า



ทอนความสำคัญของราคาลงไม่มากก็น้อย ยิ่งเมื่อประกอบเข้ากับปรากฏการณ์ที่ marginal cost เข้าใกล้ศูนย์ด้วยแล้ว คงมีผลกระทบอย่างมากต่อแนวคิดและทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ที่เกี่ยวกับอุปสงค์ของสินค้าและบริการ ซึ่งจนถึงตอนนี้ยังไม่เห็นนักเศรษฐศาสตร์ท่านใดนำเสนอทางออกสำหรับกรณีนี้แต่อย่างใด

ถ้ามองว่าปัญหาที่ marginal cost ใกล้ศูนย์ก่อให้เกิดกับแนวคิดและทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์อย่างไรบ้าง เราคงเริ่มได้ตั้งแต่แนวคิดเรื่องการหาคำตอบให้กับคำถาม What, How and for Whom โดยในการหาคำตอบว่าควรทำการผลิตอะไร นั้น เราวิเคราะห์หาคำตอบจากการเปรียบเทียบ marginal revenue ของผลผลิตแต่ละอย่างที่เราจะทำการเลือกผลิต โดยพิจารณาว่าผลผลิตใดให้ marginal revenue สูงสุด และจะทำการผลิตจนถึงระดับที่ marginal revenue = marginal cost ปัญหาเกิดขึ้นตรงจุดนี้คือ ถ้า marginal cost เท่ากับหรือเข้าใกล้ศูนย์ แสดงว่าเราสามารถใช้ปัจจัยการผลิตที่หายากนั้นไปเรื่อย ๆ เกือบไม่มีที่สิ้นสุดใช่หรือไม่ トラบใดที่ marginal revenue ยังสูงกว่า marginal cost นั้นทำให้แปลความได้สองทางคือ ปัจจัยการผลิตนั้น ๆ ไม่ใช่สิ่งของที่หายากขาดแคลน (scarcity) อีกต่อไปแล้ว อีกทางหนึ่งคือ เราไม่จำเป็นต้องเลือกว่าจะผลิตอะไร เพราะมีปัจจัยการผลิตเหล่านั้นเหลือให้ผลิตได้ทุก ๆ อย่างหรือเกือบทุก ๆ อย่าง ใช่หรือไม่

คำถามที่สองว่าจะทำการผลิตอย่างไร คงไม่ต้องหาคำตอบให้ยุ่งยากนัก เพราะเราคงเลือกเทคนิคการผลิตที่มี marginal cost เท่ากับหรือใกล้ศูนย์ แต่จะเกิดปัญหาได้ถ้ามีหลาย ๆ เทคนิคที่มี marginal cost เท่ากับหรือใกล้ศูนย์ ส่วนคำถามสุดท้าย จะทำการผลิตแล้วจัดสรรให้ใคร จากกรณีที่ marginal cost เท่ากับหรือใกล้ศูนย์ นั้นจะหมายความว่า ทุก ๆ คนที่ต้องการสินค้าหรือบริการนั้น ๆ จะได้รับการตอบสนอง เพราะถึงอย่างไรก็ตาม marginal revenue ที่ผู้ต้องการสินค้าประเมินให้กับตัวสินค้าน่าจะมากกว่าศูนย์ ดังนั้น ตามกฎของสวัสดิการทางเศรษฐศาสตร์ที่ว่า



ตราบเท่าที่ผู้บริโภคมะเมินผลได้จากการบริโภคสินค้าสูงกว่าต้นทุนหน่วยเพิ่มในการจัดเสนอสนองสินค้านั้นๆ สังคมก็ควรจัดสินค้านั้นๆ เสนอสนองให้กับผู้บริโภค หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือ ทุก ๆ คนในสังคมจะได้สินค้าที่ต้องการ ไม่ต้องมีปัญหาที่จะหาคำตอบสำหรับคำถามว่า for Whom อีกต่อไป

ถ้าเราลองลึกลงไปที่ประเด็นของการตัดสินใจทางการผลิตว่า ควรผลิตสินค้าหรือบริการจำนวนเท่าใด จากกรณีที่ marginal cost เท่ากับหรือเข้าใกล้ศูนย์ จะทำให้ได้คำตอบว่า จะผลิตไปเรื่อย ๆ ตราบเท่าที่คุณค่าของสินค้าและบริการนั้น ๆ ยังไม่ติดลบ เพราะยังงี้ก็ตาม marginal revenue น่าจะมากกว่าศูนย์ จึงไม่มีปัญหาที่จะทำการผลิตไปได้เรื่อย ๆ เพราะ marginal cost เท่ากับศูนย์ สำหรับประเด็นการตั้งราคาสินค้าที่เรากำหนดเกณฑ์ว่า ควรเป็นระดับที่ marginal revenue = marginal cost นั้น ราคาจึงควรอยู่ที่ศูนย์หรือใกล้ศูนย์ เพราะ marginal cost เท่ากับหรือใกล้ศูนย์ ไม่ว่าจะหน่วยผลิตนั้น ๆ จะอยู่ในตลาดแบบใด อาจจะแตกต่างกันได้บางระดับสำหรับหน่วยผลิตในตลาดแบบผูกขาดที่ยังคงตั้งราคาได้สูงกว่าศูนย์ แต่ด้วย marginal cost เท่ากับศูนย์ ทำให้สามารถตั้งราคาได้ต่ำลงอย่างมาก

ทางออกในทางทฤษฎี

นักเศรษฐศาสตร์ได้เสนอแนวทางปฏิบัติและข้อยกเว้นบางประการเกี่ยวกับปรากฏการณ์ที่ marginal cost ต่ำ ๆ เมื่อต้องทำการตัดสินใจเรื่องจำนวนการผลิต การตั้งราคา ฯลฯ ตัวอย่างเช่น ในหน่วยธุรกิจที่มีต้นทุนคงที่สูง แต่ต้นทุนแปรผันและต้นทุนเพิ่มต่ำ อาทิเช่น ผู้ให้บริการขนส่งสาธารณะจำพวก รถไฟ สายการบิน เป็นต้น ที่ซึ่งมีต้นทุนคงที่สูงมาก ๆ ตั้งแต่การวางราง สถานี ค่าสัมปทานเส้นทาง ตัวขบวนรถ ฯลฯ ขณะที่ต้นทุนแปรผันและหรือต้นทุนเพิ่มต่ำมาก ๆ โดยเปรียบเทียบ เพราะมีแค่ต้นทุนเชื้อเพลิงและค่าสึกหรอเท่านั้น เพื่อให้สามารถหารายได้คุ้มกับ



ต้นทุนคงที่สูง ๆ หน่วยธุรกิจจึงต้องทำการผลิตและเสนอบริการให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ โดยไม่ต้องห่วงเรื่องต้นทุนหน่วยเพิ่ม เพราะต้นทุนหน่วยเพิ่มค่อนข้างใกล้ศูนย์ สิ่งที่ต้องพิจารณาสำหรับหน่วยธุรกิจคือ จะทำการขายบริการอย่างไรให้ได้จำนวนผู้โดยสารมากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ ข้อเสนอแนะคือให้บริการกับทุก ๆ คนที่ต้องการใช้ ไม่ว่าจะเต็มใจจ่ายเท่าใด แนวทางปฏิบัติคือการเสนอชั้นของการบริการหลาย ๆ ชั้น ในราคาที่หลักหลั่นกัน ซึ่งในทางทฤษฎีก็คือ การตั้งราคาแบ่งแยก (price discrimination) เพื่อจับเอาส่วนเกินของผู้บริโภค (consumer surplus) มาเป็นส่วนเกินของผู้ผลิต (supplier surplus) ให้มากที่สุดเพื่อให้คุ้มกับต้นทุนคงที่สูง ๆ

อีกทางหนึ่งที่นักเศรษฐศาสตร์เสนอคือ การตั้งราคาแบบที่ไม่อิงกับต้นทุนหน่วยเพิ่ม แต่เป็นการกำหนดราคาขึ้นเอง (อาจจะมีการตั้งคณะกรรมการกำหนดราคา หรือวิธีใดก็ตามที่ช่วยให้หน่วยธุรกิจสามารถคงอยู่และมีกำไรพอสมควรได้) ส่วนใหญ่แนวทางนี้จะใช้กับกิจการที่ผูกขาด (โดยธรรมชาติหรือโดยกฎหมาย) ดังตัวอย่างของไฟฟ้า น้ำประปา เป็นต้น

ทางออกในทางปฏิบัติ

ในทางปฏิบัติของหน่วยธุรกิจ เมื่อต้องเผชิญกับ marginal cost เท่ากับหรือใกล้ศูนย์ ก็มักหาทางออกที่เหมาะสมสำหรับตนเอง เราจะเริ่มจากอุตสาหกรรมสารสนเทศทั้งหลาย ที่ซึ่งมีต้นทุนหน่วยเพิ่มในการผลิต การเก็บสะสมและการส่งมอบสินค้าเท่ากับหรือใกล้เคียงศูนย์ เช่นอุตสาหกรรม software ที่ในตอนแรก ๆ มีแนวทางพัฒนาควบคุมกันระหว่างการผลิตเชิงพาณิชย์แบบมีเจ้าของ (propriety) กับการนำเสนอแบบ open source ทั้งสองแนวทางประสบความสำเร็จทั้งคู่ ตัวอย่างเช่น O/S Windows, O/S Mac กับ O/S Linux แม้ว่าในตลาดดังกล่าวจะมีทั้งผู้แพ้และชนะสลับเปลี่ยนกันไป แต่ทั้งหมดก็ยังคงอยู่รอดและทำกำไรได้ในตลาด หรือ



ระบบปฏิบัติการบนโทรศัพท์เคลื่อนที่ เช่น IO/S, Windows mobile กับ android แม้ว่าบางระบบเริ่มส่ออาการที่จะไม่สามารถอยู่รอดได้อีกต่อไป แต่ระบบปฏิบัติการที่เหลือยังคงแข่งขันกันอยู่อย่างเข้มข้น ที่จริงแนวทางแบบผูกขาด (propriety) กับแบบ open source ก็มีทั้งข้อดีและข้อเสียในตัวเอง อีกทั้งทำกำไรได้ในวิถีทางที่แตกต่างกัน แนวทางนี้ยังคงต้องดำเนินต่อไปอีกสักพักกว่าเราจะตัดสินได้ว่า แนวทางแบบใดดีกว่ากัน

ในส่วนของ application ต่าง ๆ เราก็เห็นการพัฒนาไปในสองแนวทาง เหมือนกับระบบปฏิบัติการ แต่ที่แตกย่อยออกไปคือ มีทั้งแบบ free, feel-like-free, freemium, teaser และ trial ฯลฯ ในขณะที่แนวทางเชิงพาณิชย์ที่ขายอย่างเดียวก็ยังคงดำเนินไปอยู่ โดยเฉพาะในส่วนที่ซับซ้อน เฉพาะทาง และต้องการการสนับสนุนทางเทคนิค แต่เนื่องจากการป้องกันไม่ให้เกิดการใช้โดยไม่จ่ายนั้น ไม่อาจทำได้อย่างสมบูรณ์ จึงมักมีการหลีกเลี่ยงการจ่ายด้วยการละเมิดลิขสิทธิ์ การทำซ้ำ ฯลฯ ซึ่งสามารถทำได้ค่อนข้างง่ายในสภาพแวดล้อมของเทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบัน หน่วยธุรกิจที่หวังพึ่งรายได้จากการขายจึงหาทางทุก ๆ ทางที่จะป้องกันการใช้โดยไม่จ่าย ที่เราเห็นพัฒนาการล่าสุดคือ การเช่าใช้เป็นรายเดือน เช่น office 365 และรวมถึงมีการเช่าใช้เป็นรายครั้งบน cloud ซึ่งเรายังไม่เห็นข้อสรุปว่าจะเป็นอย่างไรในปัจจุบัน

ในส่วนของ content นั้น เป็นส่วนที่เราเห็นได้ชัดเจนที่สุดว่า อุตสาหกรรมเพลง ภาพยนตร์ หนังสือ วารสาร หนังสือพิมพ์ ทั้งหมดที่กำลังจะเปลี่ยนจากการขายเชิงพาณิชย์มาเป็นแบบ free, feel-like-free, freemium หรือถ้ายังดิ่งต้นอยู่ในรูปแบบเดิมก็กำลังคิดที่จะเปลี่ยนหรือไม่ก็ออกจากอุตสาหกรรม ทั้งนี้เพราะหน่วยธุรกิจที่ให้บริการcontentแบบคิดเงินไม่สามารถขายแข่งกับ content แบบเดียวกันที่แจกฟรีได้ (Gerd Leonhard, THE FUTURE OF CONTENT, 2011)



ในส่วนของผลิตภัณฑ์ที่ไม่อยู่ในรูปของดิจิทัลแต่อาจใช้ประโยชน์บางอย่างจากเทคโนโลยีสารสนเทศที่มี marginal cost เท่ากับหรือใกล้ศูนย์ ผลกระทบก็ทำให้หน่วยธุรกิจหาหนทางเพื่ออยู่รอดด้วยเหมือนกัน ตัวอย่างที่ชัดเจนคือ บริการห้องพักอย่าง Airbnb รถแท็กซี่แบบ Uber บริการสายบิน low cost ทั้งหลาย บริการทางการเงินในการหาทุนเพื่อลงทุนเช่น Kickstarter ฯลฯ

ตัวอย่างที่เรายกมาข้างต้นนี้ เป็นแนวทางที่หน่วยธุรกิจพยายามช่วยตัวเองให้อยู่รอดและทำกำไรได้ ภายใต้สถานการณ์ที่ต้นทุนหน่วยเพิ่มเท่ากับหรือใกล้ศูนย์ โดยไม่สอดคล้องกับทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ดั้งเดิม แต่ใช้ข้อยกเว้นที่นักเศรษฐศาสตร์นำเสนอ ซึ่งก็พอแก้ไขปัญหาได้ชั่วคราว อย่างน้อยก็ในปัจจุบัน แต่เนื่องจากสถานการณ์ที่ marginal cost เท่ากับหรือใกล้ศูนย์กำลังไม่ใช่ข้อยกเว้นอีกต่อไป แต่เกิดกับทุก ๆ ภาคส่วนของระบบเศรษฐกิจ การหวังพึ่งพาข้อยกเว้นทางทฤษฎีเศรษฐศาสตร์คงไม่น่าเพียงพอ สิ่งที่คาดหวังคือ แนวคิดใหม่ ๆ ที่สามารถประยุกต์ใช้ได้กับสถานการณ์แบบ marginal cost เท่ากับหรือใกล้ศูนย์

ข้อเสนอทางทฤษฎี

Jeremy Rifkin ในหนังสือ The zero marginal cost society เสนอทางออกที่ลงไปถึงปรัชญาทางเศรษฐศาสตร์ว่า อาจเป็นไปได้ถึงกลับมีการล่มสลายของระบบทุนนิยมแบบที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน แล้วเปลี่ยนจากการเป็นเจ้าของ การมีสิทธิในทรัพย์สินแต่เพียงผู้เดียว กลายเป็นการจัดการทรัพย์สินร่วมกันในฐานะทรัพย์สินสาธารณะที่จัดการร่วมกัน (collaborative commons) ซึ่งในบทความนี้จะไม่ไปถึงจุดดังกล่าว ในตอนนี้เราจะพยายามหาข้อเสนอแนะที่นักเศรษฐศาสตร์เสนอไว้ในการรับมือกับสถานการณ์ marginal cost เท่ากับหรือใกล้ศูนย์เท่านั้น



ในบทความของDries Buytaert ซึ่งสร้าง Drupal เป็น open source content management platform และเป็น co-founder กับ CTO ที่ Acquia บริษัทจัดเสนอ enterprise software สำหรับ websites และ commerce โดย Buytaert เสนอว่า สังคมได้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงขนานใหญ่อยู่ในปัจจุบัน ดูได้จาก ผู้คนที่ได้รับการบริการเช่น Uber และ Kickstarter ที่เป็นกลุ่มแรกๆ ที่ได้รับ ประสิทธิภาพของการแบ่งปัน (sharing) และดำเนินการแบบร่วมมือกัน (collaboration practices) ของอินเทอร์เน็ต ซึ่งกำลังขยายไปสู่การขนส่ง (Uber) โรงแรม (Airbnb) การเงิน (Kickstarter, Lending Club) บริการเพลง (Spotify) และแม้กระทั่งการพัฒนาซอฟต์แวร์ (Linux, Drupal)

ในขณะที่ระบบเศรษฐกิจแบบแบ่งปันกัน (sharing economy) เป็นบรรยากาศที่ผู้คนอยู่ในโลกของการเป็นเจ้าของสิ่งของต่าง ๆ น้อย แต่ก็ส่งสัญญาณที่ ทรงพลังเท่าๆ กันไปสู่ชุมชนธุรกิจว่า ด้วยการใช้การร่วมมือกัน บรรษัทสามารถลด ต้นทุนการผลิตในสินค้าและบริการของพวกเขาได้อย่างมหาศาล นั่นคือ ระบบ เศรษฐกิจแบบต้นทุนหน่วยเพิ่มเท่ากับศูนย์นั้น เป็นแนวทางของการดำเนินธุรกิจที่ ความเป็นเจ้าของกระบวนการผลิตหลักตกอยู่ในความร่วมมือกันของชุมชน โดยใน หลักการทางเศรษฐศาสตร์นั้น ต้นทุนของผลิตภัณฑ์ (สินค้า) อาจแบ่งได้เป็นสองส่วน

ส่วนแรกคือ setup cost ซึ่งคือต้นทุนในการรวบรวมทีมงานและเครื่องมือ ที่จำเป็นต่อการผลิตสินค้าหน่วยแรก ส่วนที่สองเรียกเป็น marginal cost หรือต้นทุน ของการผลิตหน่วยที่เพิ่มขึ้นหนึ่งๆ ที่ผ่านมามีหลายทศวรรษ ตลาดที่มีการแข่งขันได้ มุ่งเน้นไปที่การผลักดันให้ประสิทธิภาพสูงขึ้นและต้นทุนหน่วยเพิ่มลดลง ช่วยให้ธุรกิจ สามารถลดราคาสินค้าและบริการของพวกเขาลง เพื่อแข่งขันกับคู่แข่งคนอื่นๆ และ ขณะได้ลูกค้ามาเป็นของตน ตัวอย่างที่ดีสำหรับแนวทางดังกล่าวคือ Toyota ซึ่งคิดค้น วิธีการที่จะทำการผลิตรถยนต์ผ่านทาง lean manufacturingทำให้เกิดการ



เปลี่ยนแปลงอุตสาหกรรมรถยนต์ไปทั้งหมด รถยนต์ของญี่ปุ่นผลิตได้เร็วกว่าคู่แข่งอเมริกันอย่างมาก ด้วย the lean startup methodology และ Kanban หลังจากประสบความสำเร็จในอุตสาหกรรมรถยนต์ ก็มีการนำตัวแบบนี้ไปใช้ในสาขาอื่นๆ ของระบบเศรษฐกิจ เช่น ในการพัฒนาซอฟต์แวร์ เป็นต้น แต่ภายในอุตสาหกรรมบริการ เช่น การต้อนรับขับสู้และการขนส่ง ผู้เข้ามาใหม่ทำตามไม่ใช่แค่ด้วยการทำการผลิตให้เหมาะสมเท่านั้น แต่โดยการขจัดต้นทุนการผลิตทั้งหมดเลย เช่น ลองพิจารณา Uber กับบริษัทแท็กซี่ดั้งเดิม ซึ่งบริษัทแบบดั้งเดิมเมื่อต้องเพิ่มรถแท็กซี่คันหนึ่งเข้าไปในฝูงรถยนต์ของตนนั้น ต้องจัดหาทั้งตัวรถยนต์และใบอนุญาตด้วยต้นทุนที่มากพอสมควร แต่สำหรับ Uber แทนที่จะแบกรับ setup cost ดังกล่าว Uber สามารถเพิ่มแท็กซี่คันหนึ่งเข้าไปในฝูงรถยนต์ของตน โดยเกือบไม่มีต้นทุนเลย ด้วยการยอมให้ผู้คนเข้ามาแบ่งปันรถยนต์ที่มีอยู่แล้วของตน ทั้งหมดโดยร่วมมือผ่านทางอินเทอร์เน็ต Airbnb ก็ทำคล้ายๆ กันในการปล่อยเช่าอสังหาริมทรัพย์ แทนที่จะจัดหาพื้นที่ทางกายภาพเพิ่มขึ้น ข้อเท็จจริงที่บริษัททั้งสองมีต้นทุนหน่วยเพิ่มในการผลิตเกือบเป็นศูนย์ กำลังบ่อนทำลายตัวแบบและกฎเกณฑ์ทางธุรกิจที่มีมาอย่างยาวนาน

ในอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ ต้นทุนหน่วยเพิ่มต่ำในการผลิต open source software กำลังคุกคามตัวแบบทางธุรกิจที่มีมาอย่างยาวนานของบริษัทซอฟต์แวร์แบบ proprietary เพราะซอฟต์แวร์แบบ free open source อาจทำลายแนวทางที่บริษัทซอฟต์แวร์แบบ proprietary ทหารายได้ด้วยการขาย software licenses ของพวกเขา ทั้งนี้ด้วยการช่วยกันแบ่งรับต้นทุนในการพัฒนาซอฟต์แวร์ องค์กรสามารถเพิ่มประสิทธิภาพ เร่งนวัตกรรม และลด setup costs ของพวกเขาลง อุดมคติแบบ open source ขยายไปไกลเกินกว่าซอฟต์แวร์แล้ว เมื่อไม่กี่เดือนที่ผ่านมา Elon Musk ได้ทำให้สิทธิบัตรรถไฟฟ้า Tesla ของเขาเป็น open source เหตุผลหลักของเขาคือการผลักดันให้อุตสาหกรรมรถยนต์สร้างรถไฟฟ้าให้มากขึ้น ถ้า Elon Musk เป็น



ตัวแทนของเหล่าอุตสาหกรรมต่างๆ ก็จะเป็นข้อพิสูจน์อีกอันหนึ่งว่า ระบบทุนนิยมกำลังกลายเป็นการดำเนินการร่วมกันในทรัพย์สินร่วม มากกว่าที่จะเป็นการมีศูนย์กลางที่ความเป็นเจ้าของเดี่ยวของบุคคล

ยังมีโอกาสทางธุรกิจอีกมากที่สามารถสร้างบนชุมชนแบบต้นทุนหน่วยเพิ่มต่ำที่มีผู้เป็นเจ้าของร่วมกันจำนวนมาก ตัวอย่างเช่น Acquia ที่สร้างมูลค่าบนชุมชน open source Drupal software ด้วยการจัดเสนอ support, developer tools, software-as-a-service ในทำนองเดียวกัน Uber เพิ่มมูลค่าด้วยการนำเสนอ on-demand service นอกเหนือจากแค่เพิ่มผู้รถยนต์ที่มีตอบสนองต่อความต้องการ ในทั้งสองกรณี ผลิตภัณฑ์ของบริษัทขยายตัวเข้มข้นขึ้นเมื่อชุมชนขยายตัวขึ้น และชุมชนเหล่านั้นยิ่งเร่งการลดต้นทุนหน่วยเพิ่มลงไปอีก

เชื่อว่าภายในทศวรรษหน้า ธุรกิจจำเป็นต้องเปิดและร่วมมือกันมากขึ้นเพื่ออยู่รอดในระบบเศรษฐกิจต้นทุนหน่วยเพิ่มเป็นศูนย์กลางที่กำลังเพิ่มขึ้น ระบบเศรษฐกิจแบ่งปัน (sharing economy) และการพัฒนาแบบร่วมมือกัน (collaborative development) จะลดความยุ่งอ้าวย (streamline) ของระบบทุนนิยม และองค์กรที่หาทางที่จะเอาชนะพลวัตดังกล่าวได้จะประสบความสำเร็จ

บทสรุป

ที่กล่าวมาข้างต้นในข้อนำกังวลเกี่ยวกับที่ marginal cost เป็นศูนย์หรือเข้าใกล้ศูนย์นั้น เป็นเพราะยังไม่เห็นว่านักเศรษฐศาสตร์ส่วนใหญ่จะหาทางออกเกี่ยวกับเรื่องนี้มากนัก ทั้ง ๆ ที่ถ้าเศรษฐศาสตร์ไม่เสนอแนวคิดหรือทฤษฎีที่น่าเชื่อถือและนำไปใช้ปฏิบัติได้เกี่ยวกับเรื่องนี้ วิชาเศรษฐศาสตร์คงไม่มีที่ยืนในชุมชนทางวิชาการได้อย่างมั่นคงนัก ที่ผ่านมานักธุรกิจได้หาทางของตนเองในการเผชิญกับปัญหา



ดังกล่าว บางทางออกก็ประสบความสำเร็จระดับหนึ่งแต่ยังไม่อาจยืนยันได้ว่าจะคงอยู่
ได้ตลอดไป อีกบางทางออกก็เป็นแค่มาตรการระยะสั้นเพื่อประคองตัวให้อยู่รอดไป
วัน ๆ เท่านั้น

ในขณะที่วิชาเศรษฐศาสตร์ยังคงนำเสนอแนวคิดแบบเดิมๆ เป็นส่วนใหญ่
และเสนอให้ใช้ช้อยกเว้นทางเศรษฐศาสตร์ต่อไปกับปัญหา marginal cost เท่ากับ
หรือใกล้เคียง ซึ่งเป็นที่คาดว่าคงใช้ไม่ได้มานานนัก เนื่องจากปรากฏการณ์ของ marginal
cost เท่ากับหรือใกล้เคียงเริ่มไม่ใช่ช้อยกเว้นอีกต่อไป แต่เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นปกติในระบบ
เศรษฐกิจ

จากข้อเขียนทางเศรษฐศาสตร์ของ Jeremy Rifkin ที่ไปไกลที่สุดเกี่ยวกับ
เรื่องนี้ ที่บ่งบอกว่าระบบทุนนิยมกำลังไม่ใช่ main stream ทางเศรษฐศาสตร์อีก
ต่อไปแล้ว แต่เรากำลังกลับไปสู่ยุคก่อนระบบทุนนิยมที่ซึ่ง ทรัพย์สินส่วนใหญ่หรือ
เกือบทั้งหมดเป็นทรัพย์สินร่วมสาธารณะ (commons) การบริหารจัดการเป็นแบบ
จัดการร่วมกันในทรัพย์สินร่วม (collaborative commons) ทั้งนี้เพราะผู้คนในสังคม
เปลี่ยนทัศนคติแบบความเป็นเจ้าของ (possession) มาเป็นความสามารถเข้าถึง
(accessibility) จึงเกิดระบบเศรษฐกิจแบบแบ่งปันกัน (sharing economy)
ความสำเร็จของปรากฏการณ์เหล่านี้มาจากความก้าวหน้าใน ICT, digitalization
ของสิ่งต่างๆ ซึ่งส่งผลต่อให้ marginal cost ลดลงจนเข้าใกล้ศูนย์ ดังนั้นถ้าเราต้อง
ย้อนกลับไปยุคก่อนทุนนิยมจริง นักเศรษฐศาสตร์ทั้งหลายคงต้องเริ่มหาแนวคิดและ
ทฤษฎีที่เหมาะสมตั้งแต่ตอนนี้ ก่อนที่จะไม่มีที่ยืนในชุมชนทางวิชาการ



เอกสารอ้างอิง

Buytaert Dries. (2014). *The end of ownership: The zero-marginal-cost economy*. Retrieved September 20, 2014, from <http://buytaert.net/the-end-of-ownership-the-zero-marginal-cost-economy>

Leonhard, G. (2011). *The future of content*. Zurich, Switzerland: The Future Agency.

Masnick, M. (2014). *Is the zero marginal cost society the end of capitalism or a way to fix capitalism*. Retrieved April 10, 2014, from www.techdirt.com/articles/20140329/07150626725/is-zero-marginal-cost-society-end-capitalism-way-to-fix-capitalism.shtml

Rifkin, J. (2014). *The zero marginal cost society*. New York: Palgrave Macmillan.