



รศ.ดร.บัณฑิต โรจน์อารยานนท์
อธิการบดี สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น

โมโนซุกุริกับการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศญี่ปุ่น

บทความนี้จะกล่าวถึง “โมโนซุกุริ” ซึ่งเป็นคำภาษาญี่ปุ่นที่ได้รับความสนใจจากชาวต่างชาติในระยะหลังนี้ คำว่า “โมโนซุกุริ” นี้ อาจแปลในความหมายกว้างๆ ว่า “การผลิตในวิถีญี่ปุ่น” เนื่องจากประเทศญี่ปุ่นเป็นประเทศแรกในภูมิภาคเอเชียที่อาศัยการพัฒนาอุตสาหกรรมการผลิตในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม โมโนซุกุริจึงมีความเกี่ยวข้องกับสังคมญี่ปุ่นอย่างลึกซึ้งและยาวนาน

1. ที่มาและความหมายเดิมของโมโนซุกุริ

คำว่า “โมโนซุกุริ” (ものづくり) เป็นคำภาษาญี่ปุ่นแท้ๆ ตั้งแต่ก่อนการนำตัวหนังสือจีนมาใช้ โดยเป็นคำที่มาจากการสมาสคำว่า “mono” (もの) ซึ่งหมายถึงวัตถุหรือสิ่งของ กับคำว่า “tsukuri” (つくり) ซึ่งหมายถึง “การสร้าง” หรือ “การผลิต” ตามกฎเกณฑ์ในภาษาญี่ปุ่นเมื่อนำคำสองคำมาสมาสกันในลักษณะนี้ พยางค์ต้นของคำหลังจะถูกปรับให้เป็นเสียงสั้น ในกรณีนี้จะเขียนเป็น “dzukuri” (づくり) โดยที่ออกเสียงเป็น “zukuri” เมื่อเขียนคำนี้เป็นภาษาไทยที่ออกเสียงได้ใกล้เคียงที่สุดจึงเป็น “โมโนซุกุริ” ดังที่สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่นใช้อยู่ในขณะนี้

คำว่า โมโนซุกุริ นี้ เริ่มใช้ในประเทศญี่ปุ่นเมื่อประมาณหลายพันปีก่อนในสมัยโจมง (縄文時代) ซึ่งในสมัยนั้นเป็นยุคที่การผลิตสิ่งของจำเป็นสำหรับการใช้ชีวิตยังมาจากการใช้วัตถุดิบในธรรมชาติที่สามารถหามาได้ไม่ยาก เช่น การทำเครื่องปั้นดินเผา การผลิตของใช้ที่ทำจากไม้ เป็นต้น เมื่อดินแดนที่เป็นประเทศญี่ปุ่นในปัจจุบันรับตัวคันจิ (ตัวหนังสือภาษาจีน) เข้ามาเมื่อประมาณเกือบสองพันปีก่อน ก็สามารถเขียนคำว่า ものづくり ในรูปตัวคันจิได้ แต่เป็นความตั้งใจของชาวญี่ปุ่นที่ต้องการเขียนในรูปตัวฮิระงานะเพื่อเน้นว่าคำนี้มีมาแต่ดั้งเดิมและมีความเกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมการผลิตและวิถีชีวิตของชาวญี่ปุ่นมาแต่โบราณ

2. โมโนซูกรีในสมัยก่อน

เมื่อย้อนไปดูประวัติศาสตร์ของประเทศญี่ปุ่นในช่วงห้าร้อยปีก่อน ซึ่งอยู่ในช่วงของการทำสงครามชิงดินแดนกันระหว่างก๊กต่างๆ ในดินแดนญี่ปุ่น (ศตวรรษที่ 16) ในช่วงนั้นมีการใช้อาวุธที่เป็นดาบซามูไร หอก และธนูเป็นส่วนใหญ่ อย่างไรก็ตามในช่วงปลายศตวรรษที่ 16 ได้มีการใช้ปืนด้วย ซึ่งกล่าวกันว่า การสร้างปืนในประเทศญี่ปุ่นเกิดขึ้นหลังจากได้รับปืนมาจากพ่อค้าชาวโปรตุเกสในปี ค.ศ. 1543 หลังจากนั้นไม่นานก็สามารถทำปืนขึ้นมาได้ สำหรับเหตุผลที่ชาวญี่ปุ่นสามารถสร้างปืนได้นั้น เป็นเพราะว่ามีความรู้และเทคโนโลยีในเรื่องของเหล็กค่อนข้างดี เพราะการทำดาบซามูไรที่มีคุณภาพดีนั้น จะต้องประกอบด้วยการเลือกใช้วัตถุดิบที่มีส่วนประกอบที่เหมาะสมจึงจะหลอมให้เป็นเหล็กที่มีคุณสมบัติตรงกับความต้องการของการใช้งาน ดาบซามูไรนั้นจะต้องมีความคมขนาดเฉือนแผ่นกระดาษขาดได้ ในขณะที่เหล็กก็ต้องเหนียวหรือมีความยืดหยุ่นในระดับที่ฟันบ้องไม้ไผ่ขนาดใหญ่ให้ขาดได้โดยดาบไม่หัก นอกจากนี้ ดาบซามูไรชั้นดีจะต้องมีรูปทรงและลวดลายที่คมดาบที่สวยงาม ซึ่งหมายถึงจะต้องมีความรู้ทั้งทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและมีมุมมองด้านความสวยงามด้วย และสิ่งนี้อาจกล่าวได้ว่าเป็นจุดเด่นของโมโนซูกรีในแบบของญี่ปุ่นที่สืบทอดมาจนถึงปัจจุบัน

นอกจากสิ่งประดิษฐ์ที่เป็นอาวุธดังที่กล่าวมานี้ สิ่งประดิษฐ์ที่เป็นของใช้และภาชนะที่ใช้กันประจำบ้าน เช่น กาน้ำชา และเครื่องครัวทั้งหลายที่ทำจากโลหะก็มีอย่างหลากหลาย มีดญี่ปุ่นก็ถือว่าเป็นมีดที่คุณภาพดีมาก ถ้ามีดไม่คมจะไม่สามารถแล่นเนื้อปลา แล้วเฉือนออกมาเป็นชิ้นๆอย่างสวยงามได้ เพราะถ้ามีดไม่คม ก็จะทำให้รอยเฉือนไม่คม เนื้อปลาย้วย และลายตามธรรมชาติของเนื้อปลาสูญเสียความสวยงามไป ซึ่งส่งผลทั้งทางด้านรสชาติและความสวยงาม เนื่องจากวัฒนธรรมการเตรียมสำหรับอาหารของชาวญี่ปุ่น นอกจากเรื่องรสชาติของอาหารแล้ว จะเน้นไปที่ความสวยงามของภาชนะที่ใช้กับการจัดวางอาหารให้ดูสวยงาม โดยความสวยงามนี้เป็นความสอดคล้องกลมกลืนกับธรรมชาติในฤดูกาลนั้นๆ

ดังที่กล่าวมานี้ วัฒนธรรมในการใช้ชีวิตของชาวญี่ปุ่นมีอิทธิพลอย่างมากในการกำหนดคุณภาพและรูปลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ ทั้งที่เป็นภาชนะและสิ่งของต่างๆที่ใช้ประจำวัน รวมถึงของที่ระลึกต่างๆ ที่ทำขึ้นจำหน่ายตามสถานที่ท่องเที่ยวต่างๆ ล้วนแล้วแต่สะท้อนวัฒนธรรมการอยู่ร่วมกับธรรมชาติอย่างสมดุลเสมอ การใช้ประโยชน์จากธรรมชาติโดยไม่ทำลายสภาพแวดล้อมจึงเป็นสิ่งที่สังคมญี่ปุ่นยึดเหนี่ยวมาจนถึงปัจจุบัน

ในยุคที่รัฐบาลโทคุกาวาขึ้นปกครองประเทศโดยมีเมืองเอโดะ (เมืองโตเกียวในปัจจุบัน) เป็นเมืองบัญชาการ ซึ่งอยู่ในช่วงปี ค.ศ. 1603-1868 นั้น เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดตะวันตกเข้ามามีอิทธิพลในสังคมญี่ปุ่น รัฐบาลโทคุกาวาได้ประกาศนโยบายปิดประเทศตั้งแต่ปี ค.ศ. 1639 จนถึงปี ค.ศ. 1854 รวมเวลา 215 ปี[1] การปิดประเทศนี้ ทำให้การติดต่อกับชาติตะวันตกขาดหายไป ซึ่งตรงกับช่วงที่ประเทศต่างๆ ทั้งในยุโรปและอเมริกามีการพัฒนาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่าง

ต่อเนื่อง รวมถึงการเกิดยุคของการปฏิวัติอุตสาหกรรมในช่วงปี ค.ศ. 1750-1850 เนื่องจากไม่มีการติดต่อสัมพันธ์กับประเทศทางตะวันตก แล้วยังห้ามมิให้นำหนังสือภาษาต่างชาติเข้ามาภายในประเทศ ญี่ปุ่นจึงไม่ได้รับความรู้และพัฒนาความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในช่วงนั้น อย่างไรก็ตาม จากการเลิกข้อห้ามมิให้นำหนังสือเข้ามาในประเทศก็ทำให้ชาวญี่ปุ่นมีโอกาสได้ศึกษาและเรียนรู้เทคโนโลยีการผลิตที่พัฒนาขึ้นในยุคนั้นจากประเทศในทวีปยุโรป ภายในประเทศญี่ปุ่นเอง เนื่องจากมีความสงบเป็นเวลานาน เศรษฐกิจการค้าก็มีการขยายตัวตามลำดับ ทำให้มีความสนใจในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ แก้วและเหยือกเจียรระโนที่เรียกว่า “แก้วเจียรระโนแบบเอโดะ” (Edo-cut glass, 江戸切子) [2] ซึ่งมีทั้งลวดลายที่สวยงามและความใสของแก้วที่นำทิ้ง ก็ได้รับการพัฒนาขึ้นในยุคนั้น และแก้วชนิดนี้ ปัจจุบันก็ยังทำการผลิตและวางจำหน่ายอยู่ตามแหล่งท่องเที่ยวในกรุงโตเกียว

เมื่อประเทศญี่ปุ่นเปลี่ยนแปลงการปกครองเข้าสู่ยุคสมัยจักรพรรดิเมจิ ที่เริ่มตั้งแต่ปี ค.ศ. 1868 เป็นยุคที่รัฐบาลญี่ปุ่นเปิดประเทศและรับวัฒนธรรมตะวันตกเข้ามา รัฐบาลญี่ปุ่นได้ตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จึงได้ดำเนินนโยบายสนับสนุนงานทางด้านนี้อย่างเต็มที่ โดยส่งคณะศึกษาดูงานไปยังประเทศในทวีปยุโรปและอเมริกา และเชิญนักวิทยาศาสตร์และวิศวกรที่เก่งๆ จากประเทศทางตะวันตกมาเป็นที่ปรึกษาในโครงการต่างๆ และภายในเวลาเพียงไม่กี่ปี ญี่ปุ่นก็สามารถสร้างห้วงจักรไอน้ำขึ้นมาเอง และสร้างทางรถไฟสายแรกที่วิ่งระหว่างสถานีชินบาชิตั้งตอนใต้ของโตเกียวเชื่อมต่อกับสถานีโยโกฮามาในปี ค.ศ. 1872 โดยมีระยะทาง 29 กิโลเมตร นอกจากการสร้างรถไฟจักรไอน้ำแล้ว เทคโนโลยีในด้านต่างๆ ก็มีการพัฒนาอย่างรวดเร็ว ได้แก่ การถลุงเหล็กกล้า การต่อเรือ การสร้างเครื่องกำเนิดไฟฟ้า และการผลิตอาวุธยุทโธปกรณ์ เป็นต้น ในยุคเมจินี้ ชาวญี่ปุ่นมีความตื่นตัวสูงมากในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ต่างๆ จากการใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และนับว่าเป็นประเทศแรกในภูมิภาคเอเชียที่เริ่มการพัฒนาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ส่งผลเป็นการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมพร้อมกันไป

3. โมนูซุริของญี่ปุ่นในช่วงหลังสงครามโลกครั้งที่สอง

เมื่อสิ้นสุดสงครามโลกครั้งที่สอง ประเทศญี่ปุ่นที่แพ้สงครามด้วยความบอบช้ำและความสูญเสียอย่างหนัก โดยที่ตามเมืองใหญ่และเมืองอุตสาหกรรมทั้งหลายที่อยู่ทางตอนใต้รวมถึงเมืองหลวงคือโตเกียวได้ถูกกองกำลังของสหรัฐอเมริกาทิ้งระเบิดจนเสียหายอย่างหนัก แต่ชาวญี่ปุ่นที่มีระเบียบวินัยและความรู้สึกรักชาติสูงอยู่แล้วไม่ได้เสียขวัญไปเสียหมด ประกอบกับความสามารถทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่สะสมมาจนถึงจุดนั้น รวมถึงการรักษาคนเก่งทางด้านนี้ไว้ในแนวหลังจึงทำให้ญี่ปุ่นมีขีดความสามารถที่จะฟื้นฟูประเทศขึ้นมาใหม่ได้

การแพ้สงครามของญี่ปุ่นแล้วร่างรัฐธรรมนูญขึ้นมาใหม่ภายใต้การกำกับของสหรัฐอเมริกานั้นได้มีส่วนที่ช่วยให้ประเทศญี่ปุ่นสามารถพัฒนาทั้งทางด้านสังคมและเศรษฐกิจต่อมาในภายหลัง ยกตัวอย่างเช่น การปฏิรูปที่ดินเกษตรกร ซึ่งรัฐบาลญี่ปุ่นตั้งแต่ยุคก่อนสงครามพยายามจะดำเนินการแต่ก็ไม่สำเร็จ เมื่ออยู่ใต้อาณัติของสหรัฐอเมริกาก็สามารถทำได้ในเวลาอันรวดเร็ว โดยการออก

กฎหมายบังคับให้ผู้ถือครองที่ดินเดิมขายในราคาต่ำแก่รัฐบาล แล้วนำไปขายให้กับเกษตรกรรายย่อย ในราคาที่ย่อม ทำให้เกษตรกรรายย่อยมีโอกาสลืมตาอ้าปากได้มากขึ้น และส่งผลถึงการกระจายรายได้ ในสังคมที่ดีขึ้น นอกจากนี้ ในรัฐธรรมนูญยังรับรองสิทธิเสรีภาพที่เท่าเทียมกัน ทำให้ความเหลื่อมล้ำ ทางสังคมหมดไป โดยเฉพาะการจัดการกับอิทธิพลของกองทัพที่มีอยู่ก็มีส่วนทำให้สังคมญี่ปุ่นมีความ เท่าเทียม และเป็นประเทศที่มีการปกครองในระบบประชาธิปไตยที่มีการเลือกตั้งมาจนถึงปัจจุบัน

ในส่วนที่เกี่ยวกับโมโนซุคุรินั้น ในช่วงยุคสงครามใหม่ๆ สหรัฐฯ ได้ห้ามไม่ให้ประเทศญี่ปุ่นผลิต สินค้าบางประเภท เช่น รถยนต์นั่ง แต่ภายหลังก็ยกเลิกประกาศห้ามนี้ไป ทำให้ผู้ประกอบการญี่ปุ่นที่ สนใจด้านอุตสาหกรรมอยู่ก่อนแล้ว เริ่มทำการพัฒนาและผลิตรถยนต์ออกมา นอกจากรถยนต์นั่งซึ่ง ยังจัดว่าเป็นสินค้าฟุ่มเฟือยในช่วงนั้น สินค้าที่เป็นที่ต้องการมากคือเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้านทั้งหลาย ตั้งแต่ตู้เย็น โทรทัศน์ เครื่องซักผ้า และเตาไมโครเวฟ เป็นต้น สินค้าเหล่านี้ ผู้ประกอบการญี่ปุ่น สามารถทำการพัฒนาและผลิตเองได้ทั้งหมด ซึ่งมีส่วนทำให้เศรษฐกิจญี่ปุ่นเติบโตด้วยอัตราสองหลัก อย่างต่อเนื่องเป็นเวลามากกว่าสามสิบปี

ปัจจัยสำคัญที่ทำให้ประเทศญี่ปุ่นมีขนาดเศรษฐกิจโตขึ้นอย่างรวดเร็ว เป็นเพราะว่า ภายในประเทศเองก็ต้องมีการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคตั้งแต่ทางรถไฟ ถนน ระบบสื่อสาร โทรคมนาคม และระบบระบายน้ำ เป็นต้น ในขณะที่เดียวกันสินค้าที่ผลิตก็มีคุณภาพดีขึ้นเป็นลำดับ ทำให้สามารถส่งออกขายในต่างประเทศได้มาก ประกอบกับอัตราแลกเปลี่ยนของเงินเยนที่มีค่าต่ำมาก เมื่อเทียบกับเงินดอลลาร์สหรัฐฯ ซึ่งเอื้อต่อการขยายการส่งออก ตาราง 1 แสดงการเติบโตของ เศรษฐกิจญี่ปุ่นในช่วงหลังสงครามจนถึงก่อนฟองสบู่แตก[3] และผลกระทบของอัตราแลกเปลี่ยน เงินตราที่มีต่อการขยายตัวของเศรษฐกิจ

ตาราง 1 การขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศญี่ปุ่น

Year	GDP in T Yen	Exchange rate
1955	8.370	360 Yen to 1 \$
1960	16.010	360
1965	32.866	360
1970	73.345	360
1975	148.327	297.26
1980	240.707	225.82
1985	323.541	236
1990	440.125	144.15
1995	493.272	122.78
2000	501.068	107.73
2005	502.905	110.01

การเติบโตอย่างรวดเร็วของเศรษฐกิจญี่ปุ่นในช่วงหลังสงครามโลกจนถึงก่อนพองสบู่แตกนั้น เป็นการเติบโตที่มีปัจจัยหลักมาจากการขยายตัวทางด้านการผลิต ซึ่งประเทศญี่ปุ่นจัดว่าเป็นประเทศแรกในทวีปเอเชียที่มีเศรษฐกิจขยายตัวอย่างรวดเร็วจากการผลิต เนื่องจากการผลิตจะขยายตัวได้ดีนั้น จะต้องมียุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องและความสามารถในการบริหารจัดการการผลิต ซึ่งโดยพื้นฐานแล้ว คือต้องมีคนทำงานที่มีคุณภาพ ปัจจัยสำคัญที่ทำให้ประเทศญี่ปุ่นประสบความสำเร็จด้านการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมนั้น เป็นเพราะการให้ความสำคัญกับ “การสร้างคน” ตั้งแต่ยุคก่อนสงครามแล้ว รัฐบาลและสังคมญี่ปุ่นโดยรวมให้ความสำคัญสิ่งนี้อย่างต่อเนื่องจนมีคำกล่าวที่ว่า “การสร้างชาติ คือ การสร้างคน” ประเทศญี่ปุ่นประสบความสำเร็จเป็นอย่างมากในการสร้างคนโดยเน้นทั้งด้านวิชาการ และทางด้านทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่น ญี่ปุ่นเป็นประเทศที่ยึดถือความเท่าเทียมกันของประชาชน ดังนั้น การจัดการศึกษาก็จะมีมาตรฐานที่เท่าเทียมกันทั้งประเทศ ทำให้นักเรียนในต่างจังหวัดมีโอกาสที่จะเข้ามาเรียนต่อในมหาวิทยาลัยดีๆ ทั้งหลาย ซึ่งเท่ากับเป็นการเปิดโอกาสให้คนเก่งจากทั่วประเทศมาช่วยกันพัฒนาชาติได้ นอกจากนี้ ทางด้านทักษะในการทำงานร่วมกับคนอื่นนั้น ก็มีการอบรมบ่มเพาะเรื่องระเบียบวินัย การเคารพความคิดเห็นของคนอื่น การให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมต่างๆ ทั้งในโรงเรียนและในสังคมแวดล้อม ความสำเร็จในการปลูกฝังค่านิยมที่เป็นประชาธิปไตย ความเท่าเทียม และการไม่เอาัดเอาเปรียบกันนี้ ทำให้สังคมญี่ปุ่นมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องเป็นเวลายาวนานดังตัวเลขทางเศรษฐกิจที่แสดงไว้ในตาราง 1

เนื่องจากการผลิตสินค้าในยุคหลังสงครามเป็นการผลิตสินค้าคราวละจำนวนมากๆ ดังนั้นบริบทของโมโนซุคิริในยุคหลังนี้จึงเปลี่ยนแปลงไปจากยุคก่อน เพราะการผลิตสินค้าจำนวนมากๆ ให้มีคุณภาพดีเหมือนกันหมดนั้น เป็นเรื่องที่ต้องการวิธีบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลมาก นอกจากนั้น คนที่ทำการผลิตจริงๆ เช่น งานขึ้นรูปหรืองานประกอบนั้นก็ทำโดยคนงานที่หน้างานเป็นส่วนใหญ่ ไม่ใช่ช่างฝีมือปราณีตที่ทำการผลิตทีละชิ้นอย่างละเมียดละไมอย่างในสมัยก่อน ในเงื่อนไขเช่นนี้ จะต้องมีการกำหนดขั้นตอนการทำงานที่ละเอียดและชัดเจนเพื่อให้คนทำงานที่หน้างานสามารถทำได้ถูกต้องและมีความปลอดภัย นอกจากนั้น เพื่อให้การผลิตมีประสิทธิภาพมากขึ้นและลดต้นทุนให้ต่ำลง การทำกิจกรรมกลุ่มย่อยเพื่อพัฒนาหน้างานก็เป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ สิ่งที่กำลังกล่าวมานี้จำเป็นต้องได้รับความเข้าใจและความร่วมมือจากผู้ปฏิบัติงานทั้งหมด นั่นคือ ต้องอาศัยความมีวินัยในการทำงาน ความรับผิดชอบ และความกระตือรือร้นที่ต้องการพัฒนางานให้ดียิ่งขึ้นตลอดเวลา องค์กรที่จะทำสิ่งเหล่านี้ได้ต้องมีวัฒนธรรมองค์กรที่ดีและเอื้อต่อการทำงานในลักษณะนี้ เนื่องจากชาวญี่ปุ่นถูกปลูกฝังตั้งแต่วัยเด็กให้ยึดถือค่านิยมที่ถูกต้อง และปฏิบัติตามกฎระเบียบของสังคม ดังนั้น เมื่อเข้าทำงานในสถานประกอบการจึงมีพื้นฐานที่ดีและสามารถทำงานตามบริบทของโมโนซุคิริในสมัยใหม่ได้

ดังนั้น อาจกล่าวโดยสรุปได้ว่า โมโนซุคิริในสมัยใหม่ที่มีการผลิตเป็นจำนวนมากๆ นี้ ต้องอาศัยการทำงานของผู้ปฏิบัติงานที่เข้าใจและให้ความร่วมมือในการพัฒนางานเป็นอย่างดี ซึ่งจะเกิดขึ้นได้ต่อเมื่อสถานประกอบการนั้นมีวัฒนธรรมองค์กรที่เข้มแข็ง

4. โมโนซุคิริในยุคหลังฟองสบู่แตก

หลังจากฟองสบู่แตกในปี ค.ศ. 1990 เศรษฐกิจที่อาศัยการผลิตสินค้าอุตสาหกรรมเริ่มประสบปัญหา ทั้งด้านความต้องการภายในประเทศที่ลดต่ำลง และการส่งออกก็ประสบกับการแข่งขันมากขึ้น สินค้าทางด้านเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ที่เคยรุ่งเรืองมาก่อนก็พบกับคู่แข่งอย่างเกาหลีใต้และไต้หวัน เป็นต้น อย่างไรก็ตาม อุตสาหกรรมที่ญี่ปุ่นยังมีความสามารถในการแข่งขันสูงคืออุตสาหกรรมรถยนต์ รัฐบาลญี่ปุ่นในช่วงปี ค.ศ. 1997 จึงได้รื้อฟื้นคำว่า “โมโนซุคิริ” ขึ้นมาปลุกขวัญและกำลังใจของสังคมญี่ปุ่นอีกครั้งหนึ่ง โดยใช้ในการแก้ภาพพจน์ของการทำงานในโรงงานซึ่งช่วงก่อนหน้านั้นถูกคนรุ่นใหม่มองว่าเป็นงานที่หนักและสภาพแวดล้อมไม่ดี การเน้นคำว่าโมโนซุคิริในช่วงนั้น จึงเป็นการเน้นว่าโมโนซุคิริแบบญี่ปุ่นมีความโดดเด่นและมาจากวัฒนธรรมการผลิตแบบญี่ปุ่นที่น่าภาคภูมิใจ ประกอบกับหลายๆ บริษัทก็ได้มีการพัฒนาระบบบริหารจัดการการผลิตที่ทุกคนมีส่วนร่วม แล้วตั้งชื่อเฉพาะของตัวเองขึ้นมา เช่น Toyota Way, Komatsu Way, Aishin Way เป็นต้น การรณรงค์มีส่วนที่ปลุกสำนึกและความภูมิใจในการทำงานของผู้เกี่ยวข้องได้มาก โดยจะเห็นได้จากบทบาทของอุตสาหกรรมการผลิต และผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากบริษัทญี่ปุ่นยังเป็นที่ต้องการอย่างกว้างขวางในปัจจุบัน

เนื่องจากการนำคำว่าโมโนซุคิริกลับมาใช้อย่างแพร่หลายอีกครั้งหนึ่ง ทำให้เกิดคำถามว่า คำๆ นี้ น่าจะหมายถึงอะไรกันแน่ สภาวิทยาศาสตร์แห่งประเทศญี่ปุ่น (Science Council of Japan) ได้ตั้งคณะอนุกรรมการพิจารณาเรื่องนี้อย่างจริงจัง และได้จัดทำเป็นรายงานสรุปเผยแพร่ในปี ค.ศ. 2008 ในรายงานฉบับนี้ [4] ได้ให้คำนิยามของ “โมโนซุคิริ” อย่างเป็นทางการไว้ดังนี้

“โมโนซุคิริ” คือ การสร้างผลิตภัณฑ์ (หมายรวมถึงผลิตภัณฑ์ด้านซอฟต์แวร์ด้วย) โดยมนุษย์ขึ้นมา โดยมีวัตถุประสงค์ในการทำให้การใช้ชีวิตในสังคมมีความสะดวกขึ้น ซึ่งจะครอบคลุมขั้นตอนตั้งแต่ แนวคิด การออกแบบ การผลิต การใช้งาน การกำจัด การเก็บกลับ และการรีไซเคิล รวมถึงระบบการทำงานขององค์กรที่ดำเนินการ ทั้งนี้ ผลิตภัณฑ์ที่ได้ออกมานั้น ต้องสร้างคุณค่าในเชิงสังคมและเศรษฐกิจ ในขณะที่ส่งผลกระทบต่อมนุษย์และระบบนิเวศตามธรรมชาติน้อยที่สุด

5. บทส่งท้าย

ความหมายของคำว่า “โมโนซุคิริ” ได้ปรับเปลี่ยนไปตามบริบทของสังคมในช่วงต่างๆ โดยในสมัยโบราณ จะหมายถึงการผลิตผลิตภัณฑ์จำนวนน้อย โดยเน้นด้านการใช้สอยและความสวยงาม ต่อมาในสมัยที่วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีความก้าวหน้ามากขึ้น โดยเฉพาะหลังจากมีการปฏิวัติอุตสาหกรรมเกิดขึ้น การผลิตก็ต้องใช้ประโยชน์จากวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีใหม่ๆ อย่างเข้มข้นขึ้นตามลำดับ หลังจากนั้น ในยุคหลังสงครามโลกครั้งที่สอง สังคมโลกมีความสงบเป็นเวลาต่อเนื่องกันยาวนาน ทำให้เศรษฐกิจของประเทศต่างๆ มีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง และความต้องการผลิตภัณฑ์ใหม่เพิ่มมากขึ้น ในขณะเดียวกัน การใช้ทรัพยากรธรรมชาติและแหล่งพลังงานฟอสซิลก็เพิ่มขึ้นอย่างมาก สิ่งที่เกิดขึ้นนี้ย่อมส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศในด้านต่างๆ ตั้งแต่ขยะที่เกิดจากผลิตภัณฑ์

อุตสาหกรรมทั้งหลาย รวมถึงการสร้างภาวะโลกร้อน ซึ่งล้นแล้วแต่เป็นปัญหาและส่งผลกระทบต่อ
รุนแรงต่อสภาพแวดล้อมในการดำรงชีพของมนุษย์ นั้นเป็นเหตุผลที่ สภาวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย
ญี่ปุ่นได้ให้คำจำกัดความของคำว่า “โมโนชูคิริ” ที่กินความกว้างออกไปตั้งที่กล่าวมาข้างต้น

จึงอาจกล่าวได้ว่า “โมโนชูคิริ” เป็นคำที่มีมาแต่โบราณ และมีความหมายที่ขยายขอบเขต
ออกไปในลักษณะที่สะท้อนความคิดและสภาพแวดล้อมของสังคมญี่ปุ่นในยุคต่างๆ ที่ผ่านมา

เอกสารอ้างอิง

1. Wikipedia sakoku (鎖国)
2. www.edokiriko.co.jp
3. Wikipedia Economy of Japan
4. Home page, Science Council of Japan