วิวัฒนาการการออกแบบส่วนประสานผู้ใช้งานของยุคสหภาพโซเวียตที่ส่งผลต่อสังคมดิจิทัลในรัสเซียปัจจุบัน

The Evolution Of User Interface Of The Soviet Era That Affects The Current Digital Society In Russia.

Received:	*January*	*9, 2019*
Revised:	*June*	*28, 2019*
Accepted:	*July*	*1, 2019*

พิชญา นิลรุ่งรัตนา (Pitchaya Nilrungratana) *
อติเทพ แจ้ดนาลาว (Atithep Chaetnalao) **

บทคัดย่อ

ในศตวรรษที่ 21 นี้ โลกกำลังอยู่ในยุคที่เรียกว่ายุคแห่งเทคโนโลยีดิจิทัล เป็นยุคที่นวัตกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นล้วนมีความเชื่อมต่อเชื่อมโยงกับเทคโนโลยีดิจิทัลทั้งหมดอย่างไร้รอยต่อ มนุษย์ทุกคนทุกช่วงวัยต่างได้รับอิทธิพลจากกระแสเทคโนโลยีดิจิทัลแตกต่างกันไปตามพื้นที่อยู่อาศัยและท้องถิ่นที่เอื้อต่อการเข้าถึงเทคโนโลยี หลายประเทศทั่วโลกโดยเฉพาะประเทศมหาอำนาจทางเทคโนโลยีอย่างสหรัฐอเมริกา ประชาชนในประเทศต่างเข้าสู่สังคมความเป็นดิจิทัลกันอย่างถ้วนหน้า ด้วยการเกิดของวัฒนธรรมในซิลิคอนแวลลีย์ (Silicon Valley) ที่มีบริษัทเทคโนโลยีซึ่งมีนวัตกรรมเปลี่ยนโลก อย่างบริษัทแอปเปิ้ล (Apple Inc.) หรือเฟซบุ๊ก (Facebook) เป็นต้น รวมถึงประเทศอื่นๆ ที่เป็นประเทศผู้ผลิตประดิษฐ์คิดค้นเทคโนโลยีดิจิทัลป้อนสู่ตลาดโลกอย่างประเทศ จีน ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ เป็นต้น และประเทศสหรัฐอเมริกาเองก็เป็นผู้นำในด้านการคิดศาสตร์การศึกษาด้านดิจิทัลในหลายด้าน รวมไปถึงการออกแบบที่ส่งผลต่อเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นอย่างมาก ได้แก่ศาสตร์ในการออกแบบส่วนประสานผู้ใช้งาน (User Interface) และการออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้งาน (User Experience)

ประเทศสหพันธรัฐรัสเซียเคยเป็นประเทศคู่แข่งกับสหรัฐอเมริกาในระดับขั้วตรงข้ามในสงครามเย็นภายใต้ชื่อสหภาพโซเวียตอันยิ่งใหญ่ ซึ่งมีความเชี่ยวชาญในการสรรค์สร้างเทคโนโลยีนวัตกรรมไม่แพ้สหรัฐอเมริกา ในช่วงสงครามเย็นนั้นสหภาพโซเวียตแข่งขันกับสหรัฐอเมริกาในด้านการสำรวจอวกาศ และประสบความสำเร็จในการส่งมนุษย์ขึ้นไปบนอวกาศเป็นครั้งแรกของโลก แสดงศักยภาพในด้านเทคโนโลยีขั้นสูงที่ล้ำหน้าอย่างเห็นได้ชัด แต่หลังจากการสิ้นสุดของสงครามเย็นพร้อมกับการล่มสลายของสหภาพโซเวียต เมื่อเปลี่ยนผ่านมาสู่ยุคของสหพันธรัฐรัสเซียในปัจจุบัน ประเทศรัสเซียกลับไม่ได้มีชื่อเสียงระดับโลกในด้านเทคโนโลยีเทียบเท่าประเทศคู่แข่งอย่างสหรัฐอเมริกา หรือแม้กระทั่งประเทศต่างๆ ในทวีปเอเชียที่ก้าวขึ้นมาเป็นผู้นำในด้านเทคโนโลยีดิจิทัล อย่างไรก็ตามผู้เขียนบทความได้ค้นคว้าเบื้องต้นผ่านสื่อออนไลน์ทั่วโลก ได้พบว่าแท้จริงแล้ว

* นักศึกษาปริญญาเอก คณะมัณฑนศิลป์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
Ph.D Candidate, Faculty of Decorative Arts, Silpakorn University, pitchaya.jap@gmail.com, 0804416544
** อาจารย์ ดร. ประจำหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาการออกแบบ คณะมัณฑนศิลป์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
Lecturer Dr., Doctor of Philosophy Program, Faculty of Decorative Arts, Silpakorn University.
Chaetnalao@hotmail.com, 034-275-030

ประเทศรัสเซียนั้นมีการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลอยู่ภายในประเทศของตนเอง ด้วยความรู้ความสามารถของคนรุ่นใหม่ พร้อมทั้งมีรัฐบาลที่ให้การสนับสนุนการพัฒนาในด้านนี้อย่างเต็มที่ด้วย

ในโอกาสที่ผู้เขียนบทความได้เดินทางไปศึกษาดูงานที่ประเทศสหพันธรัฐรัสเซีย ผู้เขียนมุ่งเน้นความสนใจไปที่เทคโนโลยีดิจิทัลที่รัสเซียในปัจจุบันได้รับอิทธิพลจากรัสเซียในอดีตทั้งก่อนและหลังยุคสหภาพโซเวียต รวมถึงศึกษาในเรื่องความเป็นไปของสังคมดิจิทัลในประเทศรัสเซียที่มีผลต่อประชาชนในช่วงวัยต่างๆ วิเคราะห์อัตลักษณ์การออกแบบส่วนประสานผู้ใช้งาน (User Interface) และประสบการณ์ผู้ใช้งาน (User Experience) โดยมีสมมติฐานว่าอิทธิพลของงานออกแบบรัสเซียตั้งแต่ยุคก่อนสหภาพโซเวียต และในยุคสหภาพโซเวียตยังคงส่งผลถึงรูปแบบในการออกแบบส่วนประสานผู้ใช้งานในงานดิจิทัลต่างๆ ในรัสเซียปัจจุบัน ผ่านการสังเกตชีวิตประจำวันของประชากรในกรุงมอสโกและเมืองเซนต์ปีเตอร์สเบิร์ก และการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลร่วมในสถานที่สำคัญต่างๆ

คำสำคัญ : การออกแบบส่วนประสานผู้ใช้งาน, รัสเซีย, สหภาพโซเวียต, เทคโนโลยีดิจิทัล

Abstract

In the 21st century, the world is in an era called the era of digital technology. It is the era in which various innovations have a seamless connection with all digital technology. Every human being at every age is influenced by digital technology differently according to their residential and local areas that facilitate access to technology. In many countries around the world especially the technological superpower like the United States, the people in those countries have entered the digital society one and all. With the emergence of the culture in Silicon Valley and the technology companies of which innovations changing the world like Apple Inc. and Facebook, including other manufacturing countries that invented digital technology for the world market such as China, Japan and South Korea, the United States itself is also a leader in many fields of digital education including designs that greatly affect digital technology such as user interface and user experience.

The Russian Federation used to be a rival country with the United States at the antipode level in the Cold War. Under the name of the great Soviet Union, it had expertise in creating technology and innovation equivalent to the United States. During the Cold War, the Soviet Union competed with the United States in space exploration, and it succeeded in sending humans into space for the first time in the world. That clearly showed its potential in advanced technology. But after the end of the Cold War along with the collapse of the Soviet Union and the transition to the era of the Russian Federation today, Russia does not have a world-class reputation in technology equivalent to its rival country like the United States, or even countries

In Asia that become leaders in digital technology. However, I have researched through online media around the world and found that, in fact, Russia has developed its digital technology within its own country with the knowledge of its new generation, and it has a government that fully supports this development.

On the occasion of traveling to the Russian Federation, I focused my attention on digital technology in Russia today, which is influenced by Russia in the past before and after the Soviet era. I studied the possibilities of digital society in Russia that affect people in various ages, and I also analyzed identity of user interface and user experience. My hypothesis is that the influence of Russian design from the pre-Soviet era and in the Soviet Union period still results in user interface in various digital works in Russia today through my daily observations of the population in Moscow and St. Petersburg and using digital technology in various important locations.

Keywords: user interface, Russia, the Soviet Union, digital technology.

บทนำ

สหพันธรัฐรัสเซียหรือในอดีตเคยใช้ชื่อว่าสหภาพโซเวียต เป็นประเทศมหาอำนาจขั้วตรงข้ามกับสหรัฐอเมริกาในช่วงเวลาที่โลกเข้าสู่สงครามเย็น ทั้งสหรัฐอเมริกาและสหภาพโซเวียตแข่งขันกันในด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีต่างๆ มากมาย ทั้งเทคโนโลยีทางการทหาร อวกาศ วิศวกรรม คอมพิวเตอร์ แต่หลังจากการล่มสลายของสหภาพโซเวียตในปี ค.ศ. 1990 ทั่วโลกได้เรียนรู้ศาสตร์อันทันสมัยต่างๆ จากทางสหรัฐอเมริกามากกว่าไม่ว่าจะเป็นในด้านเทคโนโลยี วิทยาศาสตร์ หรือวิศวกรรมศาสตร์ สถาปัตยกรรมศาสตร์ และรวมไปถึงงานออกแบบสมัยใหม่ จนกระทั่งถึงปัจจุบันที่ได้ชื่อว่าเป็นยุคดิจิทัล ที่เทคโนโลยีหน้าจอสัมผัสหรือสื่อดิจิทัลต่างๆ เข้ามามีบทบาทชีวิตประจำวันของมนุษย์ สหรัฐอเมริกาถือเป็นผู้นำในด้านนี้ทั้งสิ้น รวมถึงประเทศในเอเชีย เช่น จีน ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ ก็ก้าวขึ้นมาเป็นผู้นำในด้านเทคโนโลยีดิจิทัลสมัยใหม่ กลายเป็นผู้สร้างและครอบครองเทคโนโลยีนวัตกรรมไว้มากมาย ประชาชนในประเทศเหล่านี้ก็มีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลกันอย่างแพร่หลาย ความเป็นสังคมดิจิทัลได้แทรกซึมเข้าสู่ทุกช่วงวัย ทุกเพศ ทุกพื้นที่ ทุกสาขาอาชีพ มากน้อยแตกต่างกันตามสภาพแวดล้อมและความเอื้ออำนวย และกลุ่มประเทศเหล่านี้กำลังใช้โอกาสจากการเป็นผู้พัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล สร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมเพื่อก้าวเข้าไปสู่ความเป็นผู้นำในระดับโลก

จากถ้อยความในหนังสือการปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่สี่ โดย เคลาส์ ชวาบ[1] ผู้ก่อตั้งและประธานบริหารสภาเศรษฐกิจโลกได้ให้ทัศนะว่า เทคโนโลยีดิจิทัลอันเกิดจากการบูรณาการกันของนวัตกรรมในหลายภาคส่วน เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและกว้างขวาง มีความสำคัญอย่างมากในเชิงประวัติศาสตร์และส่งผลกระทบอย่างทรงพลัง ทั้งในด้านการเมือง สังคม เศรษฐกิจ

สหพันธรัฐรัสเซียเป็นประเทศที่เคยมีอำนาจในเวทีโลกเช่นกัน ในยุคสงครามเย็น สหภาพโซเวียตสามารถสร้างเทคโนโลยีได้ทัดเทียมอเมริกาและก้าวหน้ากว่าในหลายอย่าง แต่ปัจจุบันกลับไม่ได้มีรายชื่ออยู่ในหมู่ประเทศที่เป็นผู้นำในการปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่สี่นี้ลย เป็นประเทศที่ไม่ได้อยู่ในความคิดของผู้ที่สนใจศึกษาด้านดิจิทัลมีเดียทั้งสิ้น ก่อนการเดินทางไปประเทศรัสเซีย ผู้เขียนบทความจึงได้ทำการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับความเป็นดิจิทัลที่เกี่ยวข้องกับประเทศรัสเซีย ได้พบว่าแท้จริงแล้วประเทศรัสเซียมีการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากรากฐานทางเทคโนโลยีที่สหภาพโซเวียตได้วางไว้ทำให้รัสเซียในยุคปัจจุบัน มีศักยภาพที่จะพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลในแบบของตนเองได้ โดยสิ่งหนึ่งที่รัสเซียได้เปรียบนานาประเทศได้แก่การมีรัฐบาลที่เข้มแข็ง เด็ดขาด มีความพยายามที่จะผลักดันให้ประเทศรัสเซียขึ้นสู่ความเป็นประเทศแห่งดิจิทัลอันดับหนึ่งในยุโรป โดยเริ่มจากสวัสดิการที่รัฐบาลมอบให้ประชาชนอย่างการให้มีอินเตอร์เน็ตฟรีในที่สาธารณะ และสร้างระบบให้ประชาชนสามารถทำธุรกรรมกับรัฐบาลได้ผ่านระบบอิเลคทรอนิกส์ หรือการนำเทคโนโลยีดิจิทัล สื่อดิจิทัลมีเดีย สื่อจอสัมผัส ไปใช้กับสถานที่ที่เป็นอัตลักษณ์ของประเทศอย่างเช่น โบสถ์ มหาวิหาร หรือพิพิธภัณฑ์ที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวสำคัญอันเชิดชูวัฒนธรรม ศิลปกรรม อันเป็นมรดกจากยุคก่อนโซเวียตของรัสเซีย เป็นการผสมผสานศิลปะดั้งเดิมกับการออกแบบสื่อเทคโนโลยีสมัยใหม่



ภาพที่ 1 : ภาพถ่ายสื่อเทคโนโลยีหน้าจอดิจิทัล ที่อยู่มหาวิหารเซนต์ไอแซค เมืองเซนต์ปีเตอร์สเบิร์ก ถ่ายวันที่ 14 ตุลาคม พศ. 2561

[1] เคลาส์ ชวาบ, การปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่สี่, แปลจาก The Fourth Industrial Revolution, แปลโดย ศรรวริศา เมฆไพบูลย์ (กรุงเทพฯ: อัมรินทร์, 2561)

นอกจากการสนับสนุนของรัฐบาลในด้านสาธาณูปโภคและการทำธุรกรรมอิเลคทรอนิกส์แล้ว ในส่วนของประชาชนรัสเซียมีประชาชนบางส่วน โดยเฉพาะกลุ่มคนรุ่นใหม่ที่มีพฤติกรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งมีอยู่เป็นกลุ่มคนรุ่นใหม่ที่เรียกกันว่า Generation Y และ Generation Z กลุ่มคนรุ่นใหม่เหล่านี้เริ่มตั้งแต่ประชากรเด็ก ประชากรเด็กวัยเรียน วัยรุ่น กลุ่มประชากรที่เพิ่งสำเร็จการศึกษามาได้ไม่นาน และกลุ่มวัยทำงานอันเป็นกำลังหลักทางเศรษฐกิจของประเทศ ทุกช่วงวัยที่กล่าวมามีความสามารถในการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลเช่นเดียวกับประชากรในวัยเดียวกันทั่วโลก และกลุ่มวัยทำงานเอง มีหลายส่วนที่ประกอบอาชีพด้านเทคโนโลยีดิจิทัลหรือสร้างสื่อดิจิทัลมีเดีย โดยกลุ่มคนเหล่านี้มีความเชี่ยวชาญเทคโนโลยีดิจิทัลที่กำลังพัฒนาให้เท่าเทียมกับกลุ่มบริษัทซิลิคอนแวลลีย์ในสหรัฐอเมริกาหรือกลุ่มบริษัทด้านเทคโนโลยีประเทศจีน กลุ่มคนเหล่านี้ทำให้มีการริเริ่มอุตสาหกรรมด้านดิจิทัลในรัสเซีย ได้แก่อุตสาหกรรมซอฟแวร์ซึ่งผู้เขียนบทความได้ค้นคว้าพบว่าประเทศรัสเซียมีบริษัทด้านเทคโนโลยีการสืบค้นข้อมูลดิจิทัล และครอบคลุมเทคโนโลยีดิจิทัลบนอินเตอร์เน็ตทั่วประเทศรัสเซีย ชื่อบริษัทยานเด็ค (Yandex) ซึ่งทัดเทียมกับกูเกิ้ล (Google) ของสหรัฐอเมริกา

นอกเหนือจากเทคโนโลยีในด้านอินเตอร์เน็ต รัสเซียยังมีบริษัทในด้านอุตสากรรมสื่อดิจิทัลมีเดียอย่างแอนิเมชัน คอมพิวเตอร์กราฟิก เทคโนโลยีโลกเสมือนจริง (Virtual Reality) ซึ่งไม่ใช่เพียงแค่ผลิตงานภายในประเทศรัสเซีย แต่ยังส่งออกผลงานไปยังประเทศต่างๆ ทั่วโลก ทั้งหมดนี้แสดงให้เห็นศักยภาพของคนรุ่นใหม่ในประเทศรัสเซียที่กำลังเป็นรากฐานสำคัญในการพัฒนาประเทศเพื่อนำพาสู่สังคมดิจิทัลต่อไปในอนาคต

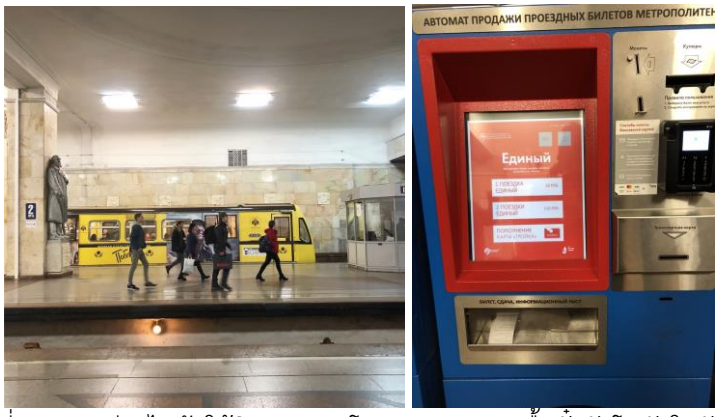
ทั้งนี้เมื่อพูดถึงงานดิจิทัลในเชิงการออกแบบแล้ว ต้องพูดถึงศาสตร์การออกแบบที่เรียกว่าการออกแบบส่วนประสานผู้ใช้งาน (User Interface Design) และการออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้งาน (User Experience Design) ซึ่งเป็นศาสตร์การออกแบบที่เกิดขึ้นสืบเนื่องมาจากเทคโนโลยีดิจิทัล โดยแท้จริงแล้วมีที่มาตั้งแต่ยุคริเริ่มของเครื่องมืออิเลคทรอนิกส์ โดยเป็นการออกแบบรูปแบบปุ่มหรือคันโยกที่ให้ผู้ใช้งานสามารถใช้งานอุปกรณ์อิเลคทรอนิกส์เครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ ได้ ต่อมาศาสตร์นี้ได้ผ่านการพัฒนาแนวคิดมากขึ้นเมื่อเข้าสู่ยุคที่คอมพิวเตอร์มีจอภาพและมีการคิดอุปกรณ์อย่างเมาส์ หรือเทคโนโลยีจอสัมผัส (Touch Screen) อย่างไรก็ตามศาสตร์การออกแบบเหล่านี้ได้ถือกำเนิดจากสหรัฐอเมริกาซึ่งเป็นค่ายตรงข้ามกับโซเวียต โดยทั่วโลกได้รับอิทธิพลมาจากสหรัฐอเมริกาในด้านนี้

ส่วนประสานผู้ใช้งาน (User Interface) เป็นสิ่งที่เชื่อมต่อระหว่างผู้ใช้งานกับอุปกรณ์อิเลคทรอนิกส์หรือเทคโนโลยีดิจิทัลต่างๆ ในเริ่มแรกมนุษย์ยังไม่ได้มีการกำหนดศาสตร์ในการออกแบบการใช้งานสิ่งเหล่านี้ การออกแบบอุปกรณ์เครื่องไม้เครื่องมือหรือสิ่งประดิษฐ์ทางเทคโนโลยีล้วนออกแบบโดยให้ระบบวิศวกรรมกลไก ต่างๆ ทำงานได้ง่าย ไม่ได้คำนึงว่ามนุษย์ผู้ใช้งานอุปกรณ์ เนื่องจากให้มนุษย์ต้องเรียนรู้การใช้งานอุปกรณ์อิเลคทรอนิกส์ต่างๆ ผ่านคู่มือสอนการใช้งาน หรือในอุปกรณ์ที่ซับซ้อนซึ่งส่วนใหญ่ใช้ในระบบอุตสาหกรรมนั้นจำเป็นต้องเรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญและส่งต่อความรู้กันไป ในยุคแรกเริ่มจึงยังไม่ได้ยินคำว่าประสบการณ์ผู้ใช้งาน (User Experience) เลย ต่อมาในช่วงปีคศ.1960 เป็นต้นมาเมื่อมีการออกแบบคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะสำหรับใช้งานในบ้านได้ทั่วไป มีการคิดค้นนวัตกรรมอุปกรณ์สำหรับใช้งานกับคอมพิวเตอร์ต่างๆ เช่น เม้าส์ เป็นต้น จึงเกิดศาสตร์ในการออกแบบส่วนประสานผู้ใช้งานและประสบการณ์ผู้ใช้งานขึ้น

ในช่วงที่คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะกำลังเป็นที่นิยมในประเทศสหรัฐอเมริกาและมีการส่งออกผลิตภัณฑ์ไปทั่วโลก เป็นยุคที่สงครามเย็นกำลังระอุอยู่ สหภาพโซเวียตผู้อยู่ฝ่ายตรงข้ามกับสหรัฐอเมริกาอยู่ในช่วงปิดประเทศและต่อต้านสินค้าจากอเมริกา แต่ด้วยความสามารถทางเทคโนโลยีที่ทางรัฐบาลโซเวียตมีอยู่เป็นทุนเดิม ทำให้สหภาพโซเวียตมีโครงการผลิตคอมพิวเตอร์ขึ้น เดิมทีโซเวียตมีคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ในระดับรัฐบาลอยู่ที่กรุงมอสโก ตั้งอยู่ในสถาบัน Institute of Precision Mechanics and Computer[2] ส่วนคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะเครื่องแรกของโซเวียตนั้นประดิษฐ์ขึ้นในช่วงปี 1960 โดย Kiev Institute of Cybernetics โดยมีลักษณะคล้ายกับคอมพิวเตอร์ของทางฝั่งสหรัฐอเมริการ่วมยุคสมัยเดียวกัน ทั้งในเรื่องของรูปลักษณ์หน้าตาและการออกแบบส่วนประสานผู้ใช้งาน มีจอและปุ่มคีย์บอร์ดเช่นเดียวกับคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะในอเมริกายุคแรก

นอกจากคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะหรือเทคโนโลยีดิจิทัลยุคเริ่มต้นที่สหภาพโซเวียตใช้ในการทำงานระดับรัฐบาลแล้ว ผู้เขียนบทความคาดการณ์ว่ามีการออกแบบส่วนประสานผู้ใช้งานใช้ในเทคโนโลยีด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของประชาชนโซเวียตด้วย ร่วมยุคสมัยไปกับทางฝั่งสหรัฐอเมริกา โดยเปรียบเทียบกับช่วงเวลาในการคิดค้นคอมพิวเตอร์ ผู้เขียนบทความได้สังเกตจากสิ่งก่อสร้างทางสาธารณูปโภคต่างๆ ที่สืบทอดมาจากยุคของสหภาพโซเวียต โดยสิ่งที่นำมาศึกษาเห็นได้ชัดเจนมากที่สุดเพราะเป็นเอกลักษณ์ของเมืองมอสโกเมืองหลวงของประเทศรัสเซียเลยก็ว่าได้ ได้แก่ สถานีรถไฟใต้ดินมอสโกซึ่งเป็นขนส่งสาธารณะที่เริ่มก่อสร้างตั้งแต่ปี คศ. 1875 และเปิดใช้งานในปี คศ. 1935 โดยมีจุดเด่นอยู่ที่ความสวยงามของสถานีรถไฟแต่ละสถานีที่สร้างเป็นสถาปัตยกรรมอันวิจิตร มีประติมากรรมและจิตรกรรมที่สื่อถึงการปกครองในยุคโซเวียตอยู่ในหลายๆ สถานี เนื่องจากแนวคิดในการออกแบบสถานีรถไฟใต้ดินของสหภาพโซเวียตคือ “สร้างพระราชวังของประชาชน” (Building a Palace for the People) ในสมัยแรกระบบรถไฟใต้ดินมอสโกใช้พนักงานในการจำหน่ายตั๋ว ตรวจตั๋ว ทั้งหมดและต่อมาในยุคหลังจึงเริ่มพัฒนาเทคโนโลยีระบบจำหน่ายตั๋วอัตโนมัติ ระบบหยอดตั๋วสำหรับผ่านเข้าชานชาลา การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลกับสิ่งสาธารณะนี้ สามารถเห็นได้ทั่วไปในพื้นที่สาธารณะต่างๆ ของรัสเซีย

2 Aram Ter-Ghazaryan, Computer in the USSR: A story of missed opportunities, accessed August 31, 2018, available from ,https://www.rbth.com/science_and_tech/2014/09/24/ computers_in_the_ussr _a_story_of_missed_ opportunities_40073.html



ภาพที่ 2 : สถานีรถไฟฟ้าใต้ดินกรุงมอสโกและระบบการซื้อตั๋วอัตโนมัติในปัจจุบัน
ถ่ายวันที่ 10 ตุลาคม 2561

ผู้เขียนบทความต้องการค้นหาอัตลักษณ์ในงานออกแบบส่วนประสานผู้ใช้งานของรัสเซีย ซึ่งเป็นเอกลักษณ์ที่แตกต่างจากงานออกแบบส่วนประสานผู้ใช้งานที่เป็นสากล เมื่อสืบเสาะย้อนไปจึงพบว่ายุคของส่วนประสานผู้ใช้งานรัสเซียเริ่มมาตั้งแต่สมัยสหภาพโซเวียต ที่มีการประดิษฐ์คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะขึ้น และการคิดค้นนวัตกรรมเทคโนโลยีทางการทหาร การอวกาศ โรงงาน สิ่งหนึ่งที่ผู้เขียนบทความค้นพบคือสหภาพโซเวียตและได้นำมาวิเคราะห์ได้แก่การออกแบบและผลิตเครื่องเล่นเกมของสหภาพโซเวียต โดยเครื่องเล่นเกมเป็นเทคโนโลยีให้ความบันเทิงทั่วโลกในยุค คศ. 1970 ทางสหภาพโซเวียตมีหลักการคิดค้นทั้งในส่วนของเนื้อหา วิธีการเล่นเกมและรูปร่างหน้าตาของส่วนประสานผู้ใช้งานเกมในแนววิถีของตนเองด้วย โดยผู้เขียนบทความและคณะได้เดินทางไปที่พิพิธภัณฑ์รวมเครื่องเล่นเกมจากยุคโซเวียต Museum of Soviet Arcade Machine เป็นพิพิธภัณฑ์ที่รวบรวมเครื่องเล่นเกมในยุคที่ประเทศรัสเซียอยู่ภายใต้การปกครองของโซเวียต ซึ่งพิพิธภัณฑ์แห่งนี้

เมื่อกล่าวถึงเครื่องเล่นเกมต่างๆ ทั่วโลกมักจะคุ้นชินกับเครื่องเล่นเกมของสหรัฐอเมริกาหรือญี่ปุ่น โดยมีความเข้าใจทั่วไปว่าเกมแรกของโลกที่ได้เกิดขึ้นชื่อว่า Pong เป็นเกมตีปิงปองด้วยเครื่องเกมของบริษัทอาตาริ ในปี ค.ศ. 1972 ประดิษฐ์คิดค้นที่ประเทศสหรัฐอเมริกา และหลังจากนั้นก็มีการออกแบบผลิตเครื่องเล่นเกมขึ้นมามากมาย ทั้งเกมที่เล่นตามบ้านหรือเกมสำหรับตั้งในพื้นที่สาธารณะ มีลักษณะให้คนหยอดเหรียญเพื่อเล่น

สหภาพโซเวียตในขณะอยู่ในช่วงปิดประเทศจากสงครามเย็น ก็มีการคิดค้นเครื่องเล่นเกมเพื่อเป็นเครื่องบันเทิงให้กับคนในชาติเช่นกัน ในพิพิธภัณฑ์ Museum of Soviet Arcade Machine ที่เซนต์ปีเตอร์สเบิร์กได้เก็บรักษาเครื่องเล่นเกมหยอดเหรียญและเครื่องเล่นเกมที่ใช้ภายในบ้านของคนรัสเซียในยุคโซเวียต ให้อยู่ในสภาพที่ยังใช้การได้อยู่ โดยผู้เขียนบทความได้เดินทางไปที่พิพิธภัณฑ์และได้สัมผัส ทดลองเล่น เครื่องเล่นเกมต่างๆ ด้วยตัวเอง

จากการรวบรวมเนื้อหาในข้างต้น ผู้เขียนบทความได้นำมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ เชื่อมโยงเพื่อหาแนวทางความเชื่อมโยงระหว่างอดีตของประเทศอันรุ่งโรจน์มาสู่ปัจจุบันที่โลกได้พัฒนาเปลี่ยนแปลงไปเป็นอันมาก เมื่อโลกกำลังหมุนไปในทิศทางแห่งสังคมเทคโนโลยีดิจิทัลเต็มรูปแบบ ทุกประเทศต้องตามให้ทันกระแสที่เปลี่ยนไปนี้ทั้งในภาครัฐและประชาชนในประเทศ

วิธีการศึกษา

ผู้เขียนบทความได้ศึกษาค้นคว้าโดยการเดินทางไปประเทศสหพันธรัฐรัสเซียโดยเจาะจงที่เมืองหลวงที่สำคัญของประเทศ ได้แก่กรุงมอสโกเมืองหลวงดั้งเดิมของประเทศรัสเซียซึ่งได้กลับมาเป็นเมืองหลวงอีกครั้งหลังการเปลี่ยนแปลงการกครอง และเมืองเซนต์ปีเตอร์สเบิร์กซึ่งเป็นอดีตเมืองหลวงอันเป็นมหานครที่ยิ่งใหญ่ในยุคราชวงศ์โรมานอฟก่อนเปลี่ยนแปลงการปกครอง ทั้งสองเมืองมีความโดดเด่นในด้านสถาปัตยกรรม ศิลปกรรม ที่สวยงามวิจิตรตระการตา โดยในกรุงมอสโกนั้นเคยเป็นเมืองหลวงทั้งในสมัยของราชวงศ์รูลิค และกลับมาเป็นเมืองหลวงสมัยสหภาพโซเวียตจนถึงปัจจุบัน จึงมีมรดกของสหภาพโซเวียตในยุคที่ประเทศรัสเซียเป็นผู้นำในเทคโนโลยีอันเข้มแข็งมีหลักฐานเทคโนโลยีที่ใช้งานตั้งแต่สมัยโซเวียตที่หลงเหลือให้พบเห็นอยู่มาก ผู้เขียนต้องการจะเจาะจงศึกษานั้นเป็นเรื่องที่ไม่ค่อยมีผู้ให้ความสำคัญในการเดินทางมาในประเทศรัสเซีย ได้แก่การศึกษาในด้านเทคโนโลยีดิจิทัลโดยเฉพาะการออกแบบส่วนประสานผู้ใช้งานและประสบการณ์ผู้ใช้งานของสื่อดิจิทัลต่อผู้คน

ผู้เขียนได้แบ่งการศึกษาออกเป็นสองช่วง ได้แก่ ก่อนการเดินทางไปประเทศรัสเซีย และ ในระหว่างการเดินทางอยู่ในประเทศรัสเซีย ซึ่งก่อนการเดินทางไปนั้น ผู้เขียนทำการทบทวนวรรณกรรม สื่อออนไลน์ หนังสือ บทความ ที่เกี่ยวข้องกับประเทศรัสเซีย ส่วนในระหว่างการเดินทางอยู่ในประเทศรัสเซีย ผู้เขียนทำการศึกษาในหัวข้อดังนี้

1. เทคโนโลยีดิจิทัลที่พบเห็นระหว่างการเดินทาง

เป็นการสำรวจหาเทคโนโลยีดิจิทัลตามจุดต่างๆ ที่เดินทางผ่านส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่สาธารณะ พื้นที่เปิดหรือสาธารณูปโภค ได้ทำการถ่ายภาพและทดลองใช้งานเบื้องต้น



ภาพที่ 3 : เทคโนโลยีดิจิทัลที่พบเห็นระหว่างทางเป็นสาธารณูปโภค
ถ่ายวันที่ 11 ตุลาคม 2561

2. ประชากรในช่วงวัยต่างๆ กับการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัล

สังเกตพฤติกรรมของประชาชนชาวรัสเซียในพื้นที่หรือสถานที่ต่างๆ โดยเลือกสังเกตพฤติกรรมคนทั้งหมด 3 กลุ่มช่วงอายุได้แก่ ผู้สูงอายุ คนหนุ่มสาววัยทำงาน เด็กและเยาวชน โดยสังเกตการใช้งานอุปกรณ์ดิจิทัลพกพาและการมีปฏิสัมพันธ์กับเทคโนโลยีดิจิทัลรอบตัว



ภาพที่ 4 : ประชากรในวัยเด็กและวัยกลางคนของรัสเซียมีปฏิสัมพันธ์ต่อสื่อเทคโนโลยีหน้าจอดิจิทัล
ถ่ายวันที่ 10 ตุลาคม 2561

3. เทคโนโลยีดิจิทัลกับสถานที่สำคัญที่เยี่ยมชม

สำรวจในสถานที่สำคัญที่เข้าเยี่ยมชม เช่น พิพิธภัณฑ์ พระราชวัง สถานที่ท่องเที่ยว ว่ามีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอยู่ภายในเพื่อเป็นสื่อหรืออำนวยความสะดวกในการใช้งานต่างๆ สำหรับผู้เข้าเยี่ยมชม



ภาพที่ 5 : สถานที่ท่องเที่ยวของรัสเซียที่มีการใช้เทคโนโลยีหน้าจอสัมผัสไว้ในพื้นที่
ถ่ายวันที่ 11 ตุลาคม 2561

4. อัตลักษณ์ทางการออกแบบส่วนประสานผู้ใช้งานที่มีเอกลักษณ์เฉพาะประเทศรัสเซีย

ค้นหาอัตลักษณ์การออกแบบส่วนประสานผู้ใช้งาน ที่ประเทศรัสเซียมีแตกต่างจากนานาประเทศจนเกิดเป็นเอกลักษณ์ และค้นคว้าหาที่มาอันเป็นเอกลักษณ์ของส่วนประสานผู้ใช้งานที่เป็นอัตลักษณ์ของรัสเซียนั้น



ภาพที่ 6 : แอปพลิเคชันของรัสเซีย ส่วนประสานผู้ใช้งานในหน้าจอโทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟน
ถ่ายวันที่ 11 ตุลาคม 2561

5. อิทธิพลของเทคโนโลยีดิจิทัลต่อบริบททางสังคมของประเทศรัสเซีย

วิเคราะห์อิทธิพลของเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีผลต่อสังคมและวิถีชีวิตของชาวรัสเซียในปัจจุบัน ว่ามีอิทธิพลทำให้ประเทศเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางใด จะมีการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตและสังคมของชาวรัสเซียหรือไม่ อย่างไรบ้าง



ภาพที่ 7 : ประชาชนชาวรัสเซียช่วงวัยต่างๆ ในรถไฟใต้ดิน ถ่ายวันที่ 10 ตุลาคม 2561

โดยเครื่องมือในการศึกษาของผู้เขียนได้แก่การสังเกตเป็นส่วนใหญ่ โดยผู้เขียนมีอุปกรณ์คือโทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟนที่ทำการบันทึกภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว รวมถึงจดบันทึกและค้นคว้าหาข้อมูลผ่านอินเตอร์เน็ตอย่างฉับพลันในขณะอยู่ในสถานที่หรือสถานการณ์ที่จำเป็น

ผลการศึกษา

จากประเด็นที่ผู้เขียนบทความต้องการศึกษาทั้งก่อนการเดินทางและในระหว่างการเดินทางไปที่ประเทศสหพันธรัฐรัสเซีย มีข้อมูลที่ผู้เขียนได้มาจากเว็บไซต์ www.rbth.com [3] ได้แสดงตัวเลขทางสถิติที่น่าสนใจว่าประเทศรัสเซียในปีที่ผ่านมาได้รับการจัดอันดับว่า กรุงมอสโกเป็นเมืองหลวงที่มีการใช้สื่ออิเลคทรอนิกส์ในการทำธุรกรรมกับรัฐบาลมากเป็นอันดับหนึ่งในยุโรป และนอกจากนั้นกรุงมอสโกยังมีสถิติในด้านการใช้นวัตกรรมดิจิทัลในการใช้ชีวิตมากเป็นอันดับต้นๆ ของยุโรป ไม่ว่าจะเป็นการใช้แอปพลิเคชันทางโทรศัพท์มือถือเพื่อสาธารณูปโภคต่างๆ



ภาพที่ 8 : ระบบขนส่งสาธารณะที่มีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล
ถ่ายวันที่ 11 ตุลาคม 2561

ดังนั้นเมื่อเดินทางไปถึงประเทศรัสเซียแล้ว ผู้เขียนบทความได้พยายามสังเกตการณ์การใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลของประชาชนในชีวิตประจำวันทั่วไป สิ่งที่ผู้เขียนค้นพบคือ รัสเซียมีการให้สาธารณูปโภคประเภทเทคโนโลยีดิจิทัลกับประชาชนจริง อย่างอินเตอร์เน็ตฟรีในสถานที่สาธารณะสำหรับประชาชน จักรยานสาธารณะที่ใช้แอปพลิเคชันในการยืมคืน ป้ายรถเมล์ที่มีหน้าจอสัมผัส บางส่วนเป็นไปตามที่ศึกษาค้นคว้าก่อนที่ผู้เขียนจะเดินทางมาถึง แต่ผู้เขียนได้ตั้งข้อสังเกตถึงพฤติกรรมการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลของประชาชนชาวรัสเซียในช่วงวัยต่างๆ พบว่ามีการใช้งานตอบสนองต่อสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลน้อยกว่าประเทศทางเอเชียอย่างมาก

ผู้คนในวัยสูงอายุมีบางส่วนที่ใช้สมาร์ทโฟนได้ แต่บางส่วนยังคงใช้ชีวิตแบบไม่จำเป็นต่องพึ่งพาเทคโนโลยี ยังมีการอ่านหนังสือเป็นเล่มอยู่ในรถไฟฟ้าใต้ดิน คนหนุ่มสาวและครอบครัวที่มีลูกวัยเด็กมีการมาพบปะสังสรรค์เดินเล่นในสวนสาธารณะ แม้จะเห็นว่าวัยหนุ่มสาว คนรุ่นใหม่ มีการใช้งานโทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟนกันอย่างแพร่หลายแต่ส่วนใหญ่เป็นการใช้เพื่อสื่อสาร เพื่อความบันเทิงระยะเวลาสั้น เช่นการดูวีดีโอหรือฟังเพลงในระหว่างอยู่บนรถไฟฟ้า

ใต้ดิน นอกจากนั้น ประชาชนชาวรัสเซียยังมีการปฏิสัมพันธ์กันเองอย่างไม่ต้องพึ่งพาเทคโนโลยี แสดงให้เห็นว่าประชาชนชาวรัสเซียนั้นแม้จะได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลให้มีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล แต่ก็ยังมีวิถีชีวิตที่ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากยุคสมัยเดิม

---

3 Arseny Kalashnikoff, Time to move to Moscow? The city has the world's best digital government, accessed August 30, 2018, available from https://www.rbth.com/science-and-tech/328886-moscow-best-digital-government

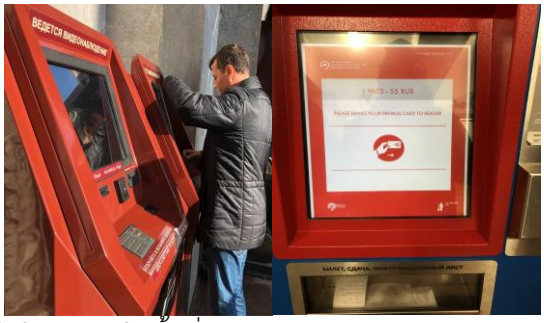


ภาพที่ 9 : ผู้สูงอายุในประเทศรัสเซีย มีทั้งผู้ที่สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและยังมีวิถีชีวิตกับธรรมชาติ
ถ่ายวันที่ 14 ตุลาคม 2561

ในส่วนของการวิเคราะห์อัตลักษณ์ในการออกแบบส่วนประสานผู้ใช้งานของสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลต่างๆ นั้น แบ่งดังนี้

1. เทคโนโลยีดิจิทัลในพื้นที่เปิดสาธารณะ สาธารณูปโภคและสาธารณะประโยชน์ของชาวรัสเซีย

ตามถนนหนทางในเมือง ส่วนสาธารณะของกรุงมอสโกและเมืองเซนต์ปีเตอร์สเบิร์กนั้น จะพบเห็นว่าเครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆ มีความแข็งเหลี่ยม มีรูปลักษณ์ที่ทนทาน เนื่องจากวัสดุในการใช้งาน นำพาไปถึงส่วนการใช้งานที่เป็นการออกแบบกราฟิกหน้าจอที่แข็งขัน ออกแบบเพื่อจุดประสงค์ในด้านประโยชน์การใช้งาน ให้เป็นสีและขอบมุมที่ชัดเจน ไม่มีการออกแบบเพื่อความสวยงามอื่น และในส่วนของการออกแบบเรขศิลป์บนส่วนประสานผู้ใช้งานที่มีลักษณะเป็นหน้าจอนั้น มีการออกแบบด้วยรูปแบบแบนที่เรียกว่า Flat Design เป็นการตัดทอนภาพกราฟิกเป็นภาพแบนสองมิติแต่สื่อภาพวัตถุหรือสัญลักษณ์ต่างๆ ด้วยรูปแบบที่ตรงไปตรงมา

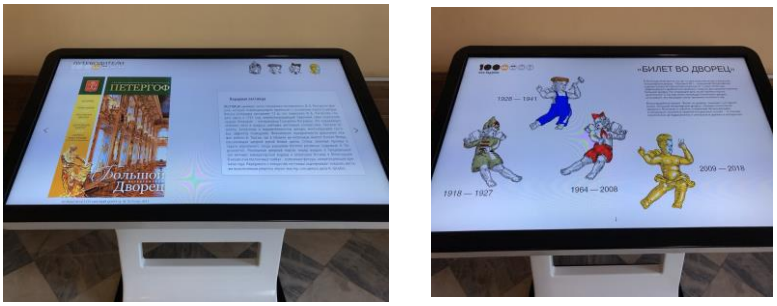


ภาพที่ 10 : ภาพถ่ายสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลในพื้นที่สาธารณะ และการออกแบบเรขศิลป์บนส่วนประสานผู้ใช้งาน
ถ่ายวันที่ 13 ตุลาคม 2561

2. ในพื้นที่พิพิธภัณฑ์เชิงประวัติศาสตร์ หรือสถานที่ท่องเที่ยวสำคัญของรัสเซีย

ผู้เขียนบทความได้เข้าไปสัมผัสกับประสบการณ์ใช้งานในพิพิธภัณฑ์และสถานที่ท่องเที่ยวสำคัญ ซึ่งได้พบว่ามีการนำเทคโนโลยีดิจิทัลจำพวกเทคโนโลยีหน้าจอสัมผัสเป็นส่วนมาก ในพื้นที่พิพิธภัณฑ์แห่งชาติกรุงมอสโกที่จตุรัสแดง มีจอสัมผัสขนาดใหญ่อยู่ในห้องวัตถุจัดแสดง ซึ่งมีไว้เพื่อการนำเสนอวัตถุจัดแสดงภายในพิพิธภัณฑ์ในรูปแบบรูปภาพสามมิติ พร้อมระบุเรื่องราวของวัตถุนั้นๆ และแหล่งที่อยู่ ซึ่งรูปแบบของส่วนประสานผู้ใช้งานเป็นลักษณะที่เป็นสากล ผู้ใช้งานสามารถรู้ได้ทันทีว่าต้องทำการสัมผัสเพื่อเลือกวัตถุและมีการให้ผู้ใช้งานขยายวัตถุได้

ด้วยมือ เป็นการทำให้ผู้ใช้งานได้สังเกตรายละเอียดของวัตถุจัดแสดงอย่างใกล้ชิด ในพระราชวังฤดูร้อนปีเตอร์ฮอปเองก็มีอุปกรณ์จอสัมผัสตั้งอยู่เพื่อให้นักท่องเที่ยวได้ใช้งานเช่นกัน โดยมีลักษณะเนื้อหาในจอเป็นประวัติศาสตร์ของพระราชวัง รวมถึงประวัติของห้องต่างๆ และวัตถุจัดแสดงต่างๆ ซึ่งนำเสนอในรูปแบบเหมือนสิ่งพิมพ์ดิจิทัล เน้นการอ่านและรูปภาพจริง มีจุดเด่นที่การออกแบบปุ่มสำหรับกด ใช้ภาพปูนปั้นเด็กจากน้ำพุในพระราชวังมาออกแบบเป็นกราฟิกของปุ่มกด ใช้รูปแบบเหมือนภาพพิมพ์แกะไม้ (Woodcut) ส่วนประสานผู้ใช้งานในรูปแบบนี้ถือว่าได้นำเอาอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมของประเทศรัสเซียที่มาจากสถานที่เก่าแก่ก่อนยุคปฏิวัติ ได้แก่พระราชวังปีเตอร์ฮอปมาใช้ในการออกแบบ



ภาพที่ 11 : ภาพถ่ายสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลจอสัมผัสในพื้นที่พิพิธภัณฑ์และสถานที่ท่องเที่ยว
ถ่ายวันที่ 14 ตุลาคม 2561

นอกจากการใช้สื่อหน้าจอสัมผัสดิจิทัลซึ่งเห็นอยู่ในหลายพิพิธภัณฑ์และมีการออกแบบโดยอิงต่อรูปแบบงานศิลปะในอดีตของประเทศรัสเซียแล้ว ในพิพิธภัณฑ์และสถานที่สำคัญนี้ก็มักจะเป็นที่แสดงเทคโนโลยีดิจิทัลรูปแบบใหม่เพื่อเป็นสื่อในการนำเสนอให้เกิดความน่าสนใจ ทั้งสำหรับประชาชนชาวรัสเซียเองหรือสำหรับนักท่องเที่ยว ผู้เขียนได้พบการใช้เทคโนโลยีที่ใหม่ล่าสุดอย่างการใช้ Virtual Reality สำหรับเป็นสื่อการท่องเที่ยวพิพิธภัณฑ์ดิเฮอร์มิเทจ (The Hermitage) อันเป็นสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์รัสเซียในยุคก่อนการปฏิวัติ เนื่องจากเป็นพระราชวังฤดูหนาวของราชวงศ์โรมานอฟ และได้เก็บวัตถุทางศิลปะ และสิ่งของมีมูลค่าระดับโลกไว้มากมาย ด้วยประวัติศาสตร์เรื่องเล่าอันยาวนานของสถานที่ บวกกับดิเฮอร์มิเทจเป็นพิพิธภัณฑ์ขนาดใหญ่มาก ที่ไม่สามารถเดินได้หมดในวันเดียว ดังนั้นการใช้ Virtual Reality ให้ผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์ได้เข้ามาสัมผัสประสบการณ์ได้ราวกับตนเองไปยืนอยู่ในพื้นที่ห้องจริง ในช่วงเวลาแห่งประวัติศาสตร์จริงๆ จึงเป็นทางเลือกใหม่ของการนำเสนอเนื้อหา อีกทั้งสามารถพาผู้เข้าชมไปยังจุดที่ไม่สามารถเข้าชมได้เช่น การชมพิพิธภัณฑ์จากหลังคาหรือทางอากาศด้วย



ภาพที่ 12 : ผู้เขียนกำลังเล่น Virtual Reality ในพิพิธภัณฑ์ The Hermitage
ถ่ายวันที่ 15 ตุลาคม 2561

3. อัตลักษณ์ในการออกแบบส่วนประสานผู้ใช้งานแบบโซเวียตที่ได้จากพิพิธภัณฑ์ Museum of Soviet Arcade Machine

นอกจากพิพิธภัณฑ์ทางประวัติศาสตร์อันเป็นสถานที่ท่องเที่ยวหลักของประเทศรัสเซียแล้ว ผู้เขียนบทความได้เลือกเดินทางไปที่พิพิธภัณฑ์ Museum of Soviet Arcade Machine อันเป็นพิพิธภัณฑ์รวมเครื่องเกมในสมัยสหภาพโซเวียต ซึ่งร่วมสมัยกันกับยุคที่กำลังมีการปฏิวัติคอมพิวเตอร์ มีการสร้างเครื่องจักร เทคโนโลยี นวัตกรรมและวัตถุอุปกรณ์ต่างๆ ในสมัยนั้นมากมาย เหตุผลที่ผู้เขียนเลือกวิเคราะห์อัตลักษณ์จากการเข้าชมพิพิธภัณฑ์แห่งนี้เป็นหัวข้อใหญ่แตกต่างจากสถานที่ท่องเที่ยวอื่น เนื่องจากจุดเด่นของพิพิธภัณฑ์แห่งนี้นำตู้เกมในยุคสหภาพโซเวียต ประมาณปี คศ. 1970 มาจัดแสดงแบบให้ผู้เข้าชมได้มีส่วนร่วมในการเล่น เพื่อให้เข้าใจถึงแนวคิดในการสร้างเกมของยุคนั้น และรูปแบบวิธีการในด้านการออกแบบส่วนประสานผู้ใช้งาน อีกทั้งยังเป็นการนำเสนอหลักฐานทางประวัติศาสตร์ในวงการเกมของโลก ซึ่งสื่อในรูปแบบของเกมนี้ในปัจจุบันไม่ใช่แค่เรื่องการละเล่นของเด็กอย่างธรรมดาอีกต่อไป แต่เกมเป็นสื่อที่มีอิทธิพลต่อผู้คนตั้งแต่วัยเด็กจนถึงหนุ่มสาวของโลกยุคดิจิทัลนี้



ภาพที่ 13 : บรรยากาศในพิพิธภัณฑ์ Museum of Soviet Arcade Machine
ถ่ายวันที่16 ตุลาคม 2561

เกมเป็นสิ่งประดิษฐ์ที่แสดงถึงพัฒนาการทางเครื่องจักรกล คอมพิวเตอร์ เทคโนโลยี และแนวคิดในการนำเสนอเนื้อหา ทั้งเกมในรูปแบบของเครื่องเล่นตั้งโต๊ะที่บ้าน หรือเกมในรูปแบบเครื่องเล่นหยอดเหรียญตามสถานที่สาธารณะที่เรียกกันว่าเกมอาเขต (Arcade Game) ตั้งแต่จุดเริ่มต้นของเกมจนกระทั่งถึงปัจจุบัน เกมไม่ใช่เครื่องเล่นสำหรับวัยเด็กเท่านั้น แต่เป็นเครื่องเล่นสำหรับทุกเพศทุกวัย

ผู้เขียนบทความและคนส่วนใหญ่ทั่วโลกเคยชินกับเกมที่ผลิตจากฝั่งสหรัฐอเมริกา และต่อมาญี่ปุ่นก็กลายมาเป็นเจ้าตลาดในด้านการผลิตเครื่องเกมและตัวเกม ที่พิพิธภัณฑ์ Museum of Soviet Arcade Machine ซึ่งมีสาขาทั้งที่มอสโกและเซนต์ปีเตอร์สเบิร์ค โดยผู้เขียนได้เดินทางไปที่สาขาเซนต์ปีเตอร์สเบิร์ค พิพิธภัณฑ์อยู่ภายในอาคารที่มีกลิ่นอายของความเป็นโรงงานอุตสาหกรรม แบบยุคสหภาพโซเวียต ซึ่งทำให้ผู้เข้าชมทุกคนได้สัมผัสกับบรรยากาศย้อนไปสู่ยุคหลังม่านเหล็กของโซเวียต โดยจากคำแนะนำในเว็บไซต์ได้กล่าวว่าหากผู้เข้าชมเป็นชาวรัสเซียตั้งแต่กำเนิดก็จะได้มาย้อนวันเวลาในวัยเยาว์ ด้วยเครื่องเกมจากวันวาน แต่หากผู้เข้าชมเป็นนักท่องเที่ยวจากต่างประเทศก็จะได้รู้จักกับความเป็นสหภาพโซเวียตในอีกแง่มุมหนึ่ง เมื่อพิพิธภัณฑ์อื่นๆ ได้ให้ประสบการณ์ในยุคก่อนการปฏิวัติรัสเซีย พิพิธภัณฑ์แห่งนี้ก็ให้ประสบการณ์ยุคสหภาพโซเวียตได้อย่างดี

เมื่อเข้าสู่พิพิธภัณฑ์แล้ว พนักงานขายตั๋วจะให้กลักไม้ขีดที่ใส่เหรียญสำหรับหยอดเล่นเกมมา ซึ่งทั้งการออกแบบอัตลักษณ์และวิธีใช้งานก็เป็นการสร้างประสบการณ์ให้ผู้เข้าชมเสมือนย้อนสู่ยุคสหภาพโซเวียตจริงๆ นับเป็นการออกแบบในส่วนประสานผู้ใช้งาน นอกเหนือจากอุปกรณ์เครื่องมืออิเลคทรอนิกส์ แต่ส่งผลมาถึงสภาพแวดล้อม บรรยากาศ สถานที่ วัตถุสิ่งของอื่นๆ



ภาพที่ 14 : พนักงานใน Museum of Soviet Arcade Machine กำลังนับเหรียญสำหรับหยอดตู้เกม
ถ่ายวันที่ 16 ตุลาคม 2561

สำหรับเครื่องเกมในยุคโซเวียตนั้นส่วนใหญ่เป็นประเภทเกมที่มีการแข่งขัน เช่น แข่งรถ แข่งฟุตบอล และที่สำคัญคือมีเกมประเภทที่ออกแบบส่วนประสานการใช้งานตามอาวุธยุทโธในการสงคราม อันประกอบด้วย เกมเรือดำน้ำ ที่ต้องยิงปืนใส่เรือของฝ่ายศัตรู เกมขับเรือรบ เกมขับรถถังเพื่อยิงรถถังของศัตรู เกมยิงปืนล่าสัตว์ โดยมีการออกแบบปุ่มกด คันโยก พวงมาลัย เลียนแบบการออกแบบส่วนประสานผู้ใช้งานของยุทโธปกรณ์เหล่านั้นจริงๆ ซึ่งไม่ได้คำนึงว่าผู้เล่นจะเป็นเด็กหรือผู้ใหญ่ แม้ว่าจะเป็นเกมที่แสดงออกถึงความรุนแรงก็ยังมีอุปกรณ์คือบันไดเตี้ยๆ ไว้สำหรับให้เด็กปีนขึ้นมาเล่นได้เท่าเทียมกับผู้ใหญ่ ซึ่งแสดงว่าการนำเสนอแนวคิดและเนื้อหาของเกมในสหภาพโซเวียตไม่ได้มีการจำกัดอายุผู้เล่น และถือเป็นกิจกรรมที่เล่นได้ทุกเพศทุกวัย



ภาพที่ 15 : เครื่องเล่นเกมประเภทที่ออกแบบส่วนประสานผู้ใช้งานมาจากอาวุธยุทโธปกรณ์ทางการทหาร
ถ่ายวันที่ 16 ตุลาคม 2561

นอกจากนี้ยังมีลักษณะการออกแบบภาพส่วนประสานผู้ใช้งานหน้าจอสำหรับเครื่องเกมที่พัฒนามาเป็นแบบมีหน้าจอนั้น มีลักษณะเป็นหน้าจอแบบ 8 บิต (8 bit) เป็นลักษณะการใช้สี่เหลี่ยมทึบมาต่อกัน เช่นเดียวกับเทคโนโลยีเกมร่วมสมัยในฝั่งสหรัฐอเมริกา โดยสหภาพโซเวียตก็พัฒนาเกมในลักษณะนี้ขึ้นมาเช่นกัน เกมที่มีหน้าจอในยุคสหภาพโซเวียตเป็นเกมที่ออกแบบให้เล่นอย่างง่าย ไม่ซับซ้อน เป็นไปตามเทคโนโลยีในช่วงยุค 1970

เนื้อหาในเกมลักษณะนี้มีตั้งแต่เกมที่คล้ายเกม Pong ที่เป็นเกมแรกของโลกที่ผลิตที่สหรัฐอเมริกา ซึ่งเป็นเกมที่มีวัตถุตกลงมาให้เด้งกลับไปคล้ายปิงปอง ไปจนถึงเกมบังคับยานอวกาศ บังคับรถหรือวัตถุ เขาวงกต เป็นต้น หากซับซ้อนขึ้นมาเล็กน้อยก็เป็นเกมที่ต้องเก็บคะแนนเพื่อผ่านด่านที่สูงขึ้นไป เป็นต้น



ภาพที่ 16 : เครื่องเล่นเกมแบบที่มีหน้าจอส่วนประสานผู้ใช้งาน
ถ่ายวันที่ 16 ตุลาคม 2561

นอกจากมีเครื่องเกมสำหรับให้เล่นได้แล้ว ภายในพิพิธภัณฑ์ยังมีนิทรรศการที่จัดแสดงเนื้อหาเกี่ยวกับเกมในยุคสหภาพโซเวียต โดยมีการบอกเล่าถึงแนวคิดว่าแต่ละเกมนำแนวคิดเนื้อหามาจากอะไร อย่างเช่นเกมต่อไม้ที่เป็นรูปแบบต่างๆ กัน ก็ได้แนวคิดมาจากการต่อไม้ในความเป็นจริง ซึ่งนิทรรศการก็ได้นำเอาไม้จริงมาเป็นตัวอย่าง รวมถึงมีภาพอินโฟกราฟิกแสดงแนวคิดในการออกแบบไม้ในเกมด้วย แม้ว่านิทรรศการจะจัดเป็นภาษารัสเซียแต่ก็สามารถดูภาพ อินโฟกราฟิก และของจัดแสดงได้อย่างมีความเข้าใจ



ภาพที่ 17 : นิทรรศการเกมในยุคสหภาพโซเวียต
ถ่ายวันที่ 16 ตุลาคม 2561

เมื่อได้สัมผัสกับประสบการณ์ในพิพิธภัณฑ์ Museum of Soviet Arcade Machine แล้ว ได้ผลสรุปว่าอัตลักษณ์ส่วนประสานการใช้งานในยุคสหภาพโซเวียต มีลักษณะแข็งแกร่งตามแบบยุทโธปกรณ์สงครามซึ่งมีผลต่องานออกแบบส่วนประสานผู้ใช้งานอื่นๆ ในยุคสมัยและได้ส่งผลมาถึงรูปแบบปัจจุบันด้วยดังที่เห็นจากในหัวข้อเทคโนโลยีดิจิทัลในพื้นที่เปิดสาธารณะ สาธารณูปโภคและสาธารณะประโยชน์ของชาวรัสเซีย

จากการวิเคราะห์อัตลักษณ์ในการออกแบบส่วนประสานผู้ใช้งานของสื่อเทคโนโลยีต่างๆ ในรัสเซียทุกข้อ ผู้เขียนได้นำมาสร้างเป็นตารางเพื่อสรุปการวิเคราะห์ในเชิงปริมาณได้ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 1 ตารางแสดงการวิเคราะห์การออกแบบ วิเคราะห์โดยผ่านการสังเกตและทบทวนวรรณกรรม

	เทคโนโลยีดิจิทัลในพื้นที่เปิดสาธารณะ สาธารณูปโภคและสาธารณะประโยชน์ของชาวรัสเซีย					ในพื้นที่พิพิธภัณฑ์เชิงประวัติศาสตร์ หรือสถานที่ท่องเที่ยวสำคัญของรัสเซีย					อัตลักษณ์ในการออกแบบส่วนประสานผู้ใช้งานแบบโซเวียตที่ได้จากพิพิธภัณฑ์ Museum of Soviet Arcade Machine				
คำอธิบายลักษณะที่วิเคราะห์	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1. ความเหมาะสมในการออกแบบส่วนประสานผู้ใช้งาน				X						X			X		
2. ความเหมาะสมในการออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้งาน					X				X				X		
3. ลักษณะการมีส่วนร่วมระหว่างเทคโนโลยีดิจิทัลกับพื้นที่				X					X				X		

ตารางที่ 1 (ต่อ)

	เทคโนโลยีดิจิทัลในพื้นที่เปิดสาธารณะ สาธารณูปโภคและสาธารณะประโยชน์ของชาวรัสเซีย					ในพื้นที่พิพิธภัณฑ์เชิงประวัติศาสตร์ หรือสถานที่ท่องเที่ยวสำคัญของรัสเซีย					อัตลักษณ์ในการออกแบบส่วนประสานผู้ใช้งานแบบโซเวียตที่ได้จากพิพิธภัณฑ์ Museum of Soviet Arcade Machine				
คำอธิบายลักษณะที่วิเคราะห์	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
4. รูปแบบของงานออกแบบเรขศิลป์บนส่วนประสานผู้ใช้งาน			X						X					X	
5. เทคโนโลยีดิจิทัลมีผลกระทบในแง่ดีต่อประชาชน				X						X			X		
6. การใช้งานออกแบบหรืองานศิลปะในอดีตเป็นส่วนหนึ่งของเทคโนโลยีดิจิทัล	X									X				X	
7. เป็นเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีผลต่ออนาคตและการพัฒนาประเทศ หรือโลก					X					X				X	
คะแนนรวม	26					32					24				

อภิปรายผล

จากการศึกษาก่อนเดินทางไปประเทศประเทศสหพันธรัฐรัสเซีย ในแง่มุมของเทคโนโลยีดิจิทัลที่เดิมทีประเทศรัสเซียไม่ได้มีชื่อเสียงโด่งดังอย่างประเทศมหาอำนาจอื่นๆ และได้พบว่าประเทศรัสเซียมีการพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของตัวเองให้เป็นผู้นำในด้านนี้ของทวีปยุโรป นอกจากนี้ความรู้เบื้องต้นในเชิงศิลปการออกแบบนั้น ประเทศรัสเซียก็เป็นประเทศที่ศิลปวัฒนธรรมอันสวยงามโดดเด่นเป็นเอกลักษณ์ มาตั้งแต่สมัยที่รัสเซียยังคงปกครองในระบอบสมบูรณาญาสิทธิราช โดยมีกษัตริย์หรือที่รัสเซียเรียกว่าซาร์เป็นประมุข มรดกทางศิลปวัฒนธรรมในยุคสมัยแห่งกษัตริย์ของรัสเซียนั้น มีหลงเหลืออยู่ทั้งในกรุงมอสโกและกรุงเซนต์ปีเตอร์สเบิร์คในรูปแบบของพระราชวังที่ได้รับการอนุรักษ์ไว้เป็นพิพิธภัณฑ์สถาน ซึ่งนักท่องเที่ยวที่ได้เดินทางไปประเทศรัสเซียจะต้องเข้าชมพระราชวังต่างๆ เพื่อดื่มด่ำกับความงดงามวิจิตรตระการตา สัมผัสกับความเป็นเอกลักษณ์ของงานศิลปะรัสเซีย

อีกหนึ่งความเข้าใจเกี่ยวกับสหภาพรัสเซียคือเป็นประเทศที่เคยเป็นมหาอำนาจในนามสหภาพโซเวียต ซึ่งมีงานออกแบบที่แสดงออกถึงความแข็งแกร่งดังที่ได้รับการเปรียบเทียบไว้ว่าสังคมหลังม่านเหล็ก และแสดงถึงอำนาจของชนชั้นกรรมาชีพ งานออกแบบของยุคโซเวียตมีอิทธิพลอย่างสูงต่อชีวิตความเป็นอยู่และอัตลักษณ์ทางการออกแบบสมัยใหม่ของประเทศรัสเซียเนื่องจากสหภาพโซเวียตเพิ่งจะล่มสลายไปไม่นาน ประชาชนรัสเซียยังคงได้รับอิทธิพลทางกายภาพและจิตภาพจากยุคสหภาพโซเวียตอยู่ เนื่องจากประชาชนส่วนใหญ่ในรัสเซียในวัยกลางคนถึงวัยสูงอายุได้ผ่านยุคสมัยของสหภาพโซเวียตมาเป็นครึ่งหนึ่งของชีวิต อิทธิพลทางการปกครองและสังคมวัฒนธรรมจึงยังฝังรากอยู่ในชีวิตของคนรัสเซียช่วงอายุนี้

ในส่วนของความเป็นสังคมดิจิทัลนั้น ประชาชนชาวรัสเซียส่วนใหญ่ยังไม่ได้มีชีวิตประจำวันที่อิงต่อเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างเต็มรูปแบบเท่าประเทศที่เข้าสู่สังคมดิจิทัลแล้ว ชาวรัสเซียยังนิยมใช้ชีวิตในรูปแบบใกล้ชิดกับธรรมชาติ เดินในสวนสาธาณะชมต้นไม้ดอกไม้ อ่านหนังสือบนรถไฟใต้ดิน เดินชมพิพิธภัณฑ์ ตั้งแต่วัยสูงอายุ วัยกลางคนและหนุ่มสาวเอง แม้จะมีเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทางรัฐบาลสนับสนุนให้กับประชาชนก็ตาม ในขณะเดียวกันก็มีประชาชนรัสเซียในบางส่วนที่เป็นคนกลุ่มดิจิทัลซึ่งเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาเทคโนโลยีหรือสร้างสื่อดิจิทัลมีเดียใหม่ๆ ให้กับประเทศและส่งออกสู่ทั่วโลก คนกลุ่มนี้อยู่ในช่วงวัยรุ่น หนุ่มสาว วัยทำงาน ซึ่งเป็นช่วงวัยสำคัญในการสร้างเศรษฐกิจของประเทศ

ผู้เขียนบทความได้วิเคราะห์ว่าแนวโน้มในอนาคตประเทศรัสเซียจะก้าวเข้าสู่สังคมดิจิทัลได้แม้ว่าประชาชนส่วนใหญ่จะยังไม่มีพฤติกรรมในเชิงดิจิทัลก็ตาม แต่เนื่องจากการสนับสนุนของรัฐบาลที่เข้มแข็ง และกลุ่มคนหนุ่มสาวที่เป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศ เป็นผู้ริเริ่มสร้างนวัตกรรมเทคโนโลยีและสื่อดิจิทัลด้วยคนรัสเซียอีกทั้งยังส่งออกไปทั่วโลก ก็ทำให้คาดการณ์ได้ว่าประเทศรัสเซียที่เคยได้รับมรดกทางวัฒนธรรมจากศิลปวัฒนธรรมเก่าแก่และความเป็นสหภาพโซเวียต จะนำพาเอกลักษณ์ของความเป็นรัสเซียไปสู่รูปแบบของสังคมเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีแบบฉบับของตัวเองบนสากลโลกได้

References

Aliya Samigullina, Russian regions to go digital. accessed August 30, 2018, available from https://www.rbth.com/articles/2010/01/21/21110egov.html

Aram Ter-Ghazaryan, Computer in the USSR: A story of missed opportunities, accessed August 31,2018,available from ,https://www.rbth.com/science_and_tech/2014/09/24/

Ariyaprasœt, C. khwām yǣpyon nai phūnthī phiphitthaphan : thatsanasuksā phiphitthaphan nai ʻettonia sawīdēn læ finlǣn [Cleverness in museum space : Museum trip in Estonia , Sweden and Finland] . Veridian E - Journal . soṇngphanharōịhoksipʻet ; soṇng : nưngphanpætrōịkāosiphok - nưngphankāorōịsipʻet

Computers _in_the_ussr_a_story_of_missed_opportunities_40073.html Arseny Kalashnikoff, Time to move to Moscow? The city has the world's best digital government, accessed August 30, 2018, available from https://www.rbth.com/science-and-tech/328886-moscow-best-digital-government

James Temperton, Forget Google, Uber, Amazon and Spotify inRussia, Yandex rules., Wired Magazine UK (Online), accesesd November 22, 2018, available from https://www.wired.co.uk/article/russias-search-engineer

Khlao chawap , kan patiwat ʻutsāhakam khrang thī sī , plǣ čhak The FourthIndustrialRevolution , plǣ doi soṇrawarisā mēkphaibūn (Krung Thēp... : ʻammarin , 2561)

Laohaphanthu, A. , Suwangbut, S. , Ratsīa samai sā læ sangkhomniyom . (Krung Thēp... : sī panyā , 2548)

Robert E. Roth.(2017) User Interface and User Experience (UI/UX) Design [PDF] (USA, researchgate , 2017)