

รูปแบบและการใช้สื่อใหม่ (New media) และ “ความใหม่” ของสื่อใหม่

สมิทธิ์ บุญชูติมา*

บทนำ

ผู้ คนในหลายวงการได้ใช้ประโยชน์จากสื่อใหม่ และ ความสนใจที่จะศึกษาสื่อประเภทนี้ก็มีมากขึ้น แต่ทว่าความหมายของคำว่าสื่อใหม่ยังคงมีความหลากหลายแตกต่างกันไป บทความนี้จึงเสนอแนวทางการพิจารณาว่าสื่อใดถือเป็นสื่อใหม่ โดยใช้เกณฑ์ความเป็นดิจิทัล หรือการแทนค่าด้วยตัวเลขเป็นเกณฑ์สำคัญ และยังได้เสนอตัวอย่างหลากหลายที่ใช้หักล้างความใหม่ของสื่อใหม่ที่เป็นเพียงมายาคติ

Faculty of
Communication Arts
CHULALONGKORN UNIVERSITY

* สมิทธิ์ บุญชูติมา (M.A. in Transnational Communications and the Global Media, Goldsmiths College, University of London) ปัจจุบันดำรงตำแหน่ง อาจารย์ประจำภาควิชาการประชาสัมพันธ์ คณะนิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เนื่องจากในปัจจุบัน สื่อใหม่ (New media) ได้มีพัฒนาอยู่ตลอดเวลา ผู้เขียนจึงเสนอวิธีที่จะใช้รูปแบบของสื่อใหม่ เช่น เมื่อมองจากมุมมองทางเทคโนโลยีแล้ว รูปแบบของสื่อใหม่คือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถเก็บและแสดงข้อมูลดิจิทัลได้ แม้ว่า Manovich (2001) ได้กล่าวว่ารูปแบบที่เป็นกุญแจสำคัญของสื่อใหม่ คือ การมีฐานข้อมูล และการมีพื้นที่ที่ผู้ชมสามารถสำรวจได้ด้วยตัวเอง (Navigable Space) อย่างไรก็ตามผู้เขียนกลับมองว่า ทศนคติของ Manovich นี้ไม่กว้างพอที่จะครอบคลุมถึงการสื่อสารบางรูปแบบเช่น การสนทนาในห้องสนทนาบนอินเทอร์เน็ต หรือการส่งข้อความสั้นบนโทรศัพท์มือถือ

นอกจากนี้สื่อใหม่ยังทำให้เกิดวิธีการใช้ใหม่ๆ ผู้เขียนจะนำเสนอการใช้สื่อใหม่ของ ภัณฑารักษ์ (Curator), นักการศึกษา นักการตลาด นักการเมือง และยังเสนอวิธีการศึกษาสื่อใหม่สำหรับนักวิจัยที่จะศึกษาสื่อประเภทนี้

ในขณะที่คำว่า “ความใหม่” (newness) เป็นคำที่สามารถตีความออกมาได้หลากหลายแง่มุม การวิเคราะห์ถึง “ความใหม่” ในแง่ของสื่อใหม่ จึงเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อให้เราสามารถเข้าใจได้อย่างแน่ชัดว่า ความใหม่ที่แท้จริงของสื่อใหม่นั้นมีอะไรบ้าง และมีอะไรบ้างที่มักถูกเชื่อว่าใหม่ แต่แท้จริงแล้วไม่ใช่ความใหม่ ผู้เขียนได้ใช้แนวคิดของ Manovich (2001) และ Lister et al (2003) มาเป็นเครื่องมือในการพิจารณา โดยคุณลักษณะเด่นของสื่อใหม่ ตามที่ Manovich (2001) และ Lister et al (2003) ได้กล่าวไว้ซึ่งได้แก่ ความเป็นดิจิทัลหรือการแทนค่าอย่างเป็นตัวเลข (Numerical Representation) ความสามารถในการแยกส่วน (Modularity) การเชื่อมโยงข้อมูลถึงกัน (Hypertextuality) การทำงานแบบอัตโนมัติ (Automation) ความหลากหลาย (Variability) และการแปลงรหัส (Transcoding) โดยความคิดหลักของผู้เขียนมองว่า แม้คุณลักษณะที่กล่าวไปข้างต้นจะดูเหมือนว่าเป็นสื่อใหม่ แต่มีเพียงความเป็นดิจิทัลเท่านั้นที่เป็นความใหม่ ส่วนคุณลักษณะอื่นๆ ไม่ใช่ความใหม่

ที่แท้จริง เนื่องจากในสื่อดั้งเดิม ก็มีคุณลักษณะดังกล่าวอยู่แล้ว

Manovich (2001) ได้ให้ฐานข้อมูลและพื้นที่ ที่ผู้ชมสามารถสำรวจได้ด้วยตัวเอง (Navigable space) เป็นรูปแบบที่สำคัญที่สุดของสื่อใหม่ ฐานข้อมูลในความหมายของ Manovich คือข้อมูลชุดหนึ่งที่ผู้ใช้สามารถใช้งานได้หลายรูปแบบ เช่น การชม (Viewing) การนำทาง (Navigating) และการค้นหา (Searching) (หน้า 219) ผู้ใช้สามารถสำรวจภายในพื้นที่และมีวิถีทางของตัวเองในการสำรวจพื้นที่นั้น สื่อใหม่ทำให้ผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องอ่านเรื่องราว ดูภาพยนตร์ หรือเข้าสำรวจเว็บไซต์จากเส้นทางใดเส้นทางหนึ่งเท่านั้น รูปแบบฐานข้อมูลของสื่อใหม่ช่วยให้ผู้ใช้สามารถเรียบเรียงการเล่าเรื่องได้ด้วยตัวเอง ตัวอย่างเช่น ซีดีรอมของพิพิธภัณฑ์สามารถพาผู้ชมท่องเที่ยวได้ด้วยการเล่าเรื่องที่หลากหลายแทนที่จะเป็นการแสดงให้ผู้ชมดูตามหน้าที่ได้ถูกจัดลำดับไว้ก่อนแล้ว ผู้ใช้บางคนอาจจะต้องการชมของที่จัดแสดงในพิพิธภัณฑ์ตามลำดับเหตุการณ์ หรือบางคนอาจต้องการชมผลงานของศิลปินคนใดคนหนึ่ง หรือบางคนอาจต้องการชมงานศิลปะประเภทใดประเภทหนึ่ง ผู้ชมก็สามารถเลือกเล่น และสั่งให้เครื่องคอมพิวเตอร์นำข้อมูลที่เก็บอยู่ในฐานข้อมูลออกมาแสดงผลได้

Manovich ยังกล่าวถึงธรรมชาติของเว็บไซต์ (website) โดยยกโทรทัศน์ หรือสถานีวิทยุบนเว็บไซต์เป็นตัวอย่างว่า นอกจากเว็บไซต์จะสามารถแสดงรายการสดแล้ว ยังสามารถแสดงรายการเก่าได้ด้วย ซึ่งต่างจากสื่อวิทยุ และสื่อโทรทัศน์แบบดั้งเดิมที่สามารถจัดแสดงได้แต่รายการตามเวลาถ่ายทอดจริงเท่านั้น ยิ่งไปกว่านั้นเราจะเห็นได้ว่าสื่อใหม่สามารถเพิ่มทางเลือกให้ผู้ชมได้อีกหลากหลาย อาทิเช่น ผู้ชมอาจต้องการประวัติของผู้จัดรายการ ผู้ชมก็สามารถหาได้จากตัวเลือกลิ้งค์แบบเว็บไซต์ นอกจากนี้ขณะที่ผู้ชมฟังเพลงหรือดูรายการที่ถ่ายทอดบนเว็บไซต์ ผู้ชมยังสามารถเลือกเข้าไปชมข้อมูลอื่นๆ ได้ เช่น เนื้อเพลง บทวิจารณ์ หรืองานพิเศษหรือเหตุการณ์พิเศษ (Events) ที่ทาง

สถานีจัดขึ้น เป็นต้น และเราสามารถเลือกฟังรายการย้อนหลังแบบตามคำขอ (On Demand) หรือเลือกฟังรายการที่จัดตามเวลาจริง (Real-time) ได้อีกด้วย

เมื่อสื่อใหม่สามารถจัดแนวทางการเล่าเรื่องที่หลากหลาย (Various Narrative Trajectories) อำนาจของผู้เขียน (Power of Author) ก็เป็นสิ่งสำคัญอีกสิ่งหนึ่งที่ควรกล่าวถึง เพราะดูเหมือนว่าผู้เขียนสื่อใหม่มีอำนาจในการควบคุมแนวทางการเล่าเรื่องได้น้อยลง ตัวอย่างเช่น ในเกมคอมพิวเตอร์สามมิติ สภาพแวดล้อมของเกมเปลี่ยนแปลงไปตามตำแหน่งของผู้ใช้ ผู้ผลิตหรือผู้เขียนเกมคอมพิวเตอร์ ไม่สามารถกำหนดลำดับของการแสดงข้อมูลให้แสดงขึ้นมาได้ตามความต้องการของตนเองฝ่ายเดียว ข้อมูลบางอย่างอาจไม่ปรากฏขึ้นมาเลย ถ้าผู้ใช้ไม่ได้อยู่ในตำแหน่งที่ได้กำหนดไว้ ดังนั้นรูปแบบการนำทางผ่านพื้นที่ของสื่อใหม่ดูเหมือนจะทำให้อำนาจในการควบคุมการเล่าเรื่องของผู้เขียนสื่อใหม่ลดลง

นอกจากนี้ในบางเว็บไซต์หรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์บางโปรแกรม ผู้ใช้สามารถปรับเปลี่ยนองค์ประกอบต่างๆ ได้ตามความต้องการ เช่น สีของพื้นหลัง, เสียงประกอบ (Sound effect), แถบเครื่องมือ (Tool Bar), หรือแม้แต่การแสดงผลเนื้อหาเฉพาะบุคคล (Personalized Content) ผู้ใช้สามารถทำอย่างนั้นได้ เพราะว่าองค์ประกอบต่างๆ ที่ให้เลือกนั้นได้ถูกจัดเก็บไว้ในฐานข้อมูลแล้ว

แต่อย่างไรก็ตาม คำอธิบายรูปแบบและการใช้สื่อใหม่ ของ Manovich ไม่สามารถครอบคลุมถึงสื่อใหม่บางชนิด อย่างเช่นในกรณีของการสนทนาบนคอมพิวเตอร์หรือการส่งข้อความสั้นบนโทรศัพท์มือถือ ที่ซึ่งฐานข้อมูลและพื้นที่ที่ผู้ใช้สามารถสำรวจได้ (Navigable Space) ดูเหมือนเป็นสิ่งที่ไม่จำเป็น การใช้โปรแกรมการสนทนาสด (Live Chatting Program) เช่น เอ็มเอสเอ็นเมสเซนเจอร์ (MSN Messenger) ผู้ใช้คือผู้สร้าง

เนื้อหา โปรแกรมไม่ได้เก็บเนื้อหาไว้ในฐานข้อมูล ถึงแม้จะถูกเก็บไว้ในหน่วยความจำชั่วคราว (RAM) แต่ก็ไม่สามารถดึงข้อมูลกลับมาได้หลังการปิดคอมพิวเตอร์ ฐานข้อมูลและพื้นที่ที่ผู้ใช้สำรวจได้เอง (Navigable Space) จึงไม่ได้เป็นรูปแบบสำคัญ ดังนั้น เรื่องราวที่บรรยายจึงยังคงจัดเรียงตามลำดับเหตุการณ์ที่ผู้สร้างสารหรือผู้สนทนากำหนดขึ้น การส่งข้อความผ่านทางโทรศัพท์มือถือก็เหมือนกับการห้องสนทนา (Chat Room) ก็ไม่มีฐานข้อมูลให้สำรวจหรือค้นหา คำถามก็คือในทัศนคติของ Manovich การสนทนาและการส่งข้อความสั้นถือเป็นรูปแบบของสื่อใหม่หรือไม่

อย่างไรก็ตาม เห็นได้ชัดว่าการสนทนาและการส่งข้อความสั้นเป็นกิจกรรมในสื่อใหม่ ความสับสนนี้ส่วนหนึ่งเกิดขึ้นเนื่องจากความคิดในเรื่องสื่อใหม่ของ Manovich ก่อนข้างจะเป็นคำอธิบายของสื่อทัศนะใหม่ (New Visual Media) มากกว่าจะเป็นคำนิยามรูปแบบของสื่อใหม่โดยรวม ในหนังสือ Manovich ได้ให้ไว้หลายตัวอย่าง แต่โดยส่วนมาก หรือทั้งหมดเป็นนิเทศศิลป์ (Visual Communication) อาจเป็นเพราะว่าเขามีภูมิหลังที่เกี่ยวข้องกับทัศนศิลป์อย่างมาก (Visual Arts) ดังนั้น จึงค่อนข้างอันตรายที่จะบ่งชี้ว่า อะไรคือรูปแบบที่แน่นอนของสื่อใหม่โดยอาศัยทัศนคติของ Manovich

ในปัจจุบันได้มีการนำสื่อใหม่เข้ามาใช้งานแพร่หลายมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็น ห้องสมุดดิจิทัล เครื่องโต้ตอบอัตโนมัติ (Interactive Kiosk) เช่น เครื่องโต้ตอบอัตโนมัติในพิพิธภัณฑ์ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) การนำเสนอโดยมีเทคโนโลยีช่วย (Technology-Assisted Presentation) เช่น พาวเวอร์พอยท์ (PowerPoint), และ การเรียนทางไกล (Distant Learning) หรือการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E-learning) เป็นต้น

ผู้เขียนจะแบ่งการใช้สื่อใหม่ออกเป็นห้าประเภท ได้แก่ 1) การใช้ในทางศิลปะ (Artistic Practices) เช่น

ภัณฑารักษ์ และ ศิลปิน 2) การใช้ทางการศึกษา (Educational Practices)¹ 3) การใช้เชิงพาณิชย์ (Commercial Practices) 4) การใช้ในด้านการเมือง (Political Practices) และ 5) การใช้ในการวิจัย (Research Practices)

สื่อใหม่มีผลต่อวิธีปฏิบัติของพิพิธภัณฑ์ในหลายด้านด้วยกัน และได้ทำให้เกิดคำถามว่า พิพิธภัณฑ์เสมือนจริง (Virtual Museum) จะเข้ามาแทนที่พิพิธภัณฑ์จริง (Physical Museum) หรือไม่ การชมสถานที่เสมือนจริง (Virtual Site) เป็นประโยชน์หรือไม่ ในเมื่อผู้ชมได้สูญเสียโอกาสที่จะได้ชมวัตถุแสดงจริงๆ (Addison et al 1995)

เมื่อไม่นานมานี้ สื่อใหม่พิสูจน์ให้เห็นว่าเทคโนโลยีสามมิติซึ่งถือเป็นรูปแบบหนึ่งของสื่อใหม่สามารถยืดอายุของพิพิธภัณฑ์ได้ ตัวอย่างเช่น วิหารเซนต์ แมรีออฟ เกรซ (The Church of Santa Maria Delle Grazie) ซึ่งเป็นที่จัดแสดงภาพ The Last Supper ที่วาดโดย Leonardo Da Vinci โดยวิหาร Scrovegni แห่งเมือง Padua มีการควบคุมสภาพอากาศเพื่อที่จะรักษาผลงานศิลปะที่บอบบางนี้ไว้ ภัณฑารักษ์วิหาร Scrovegni ให้ความสำคัญกับการควบคุมอุณหภูมิ ความชื้น และมลภาวะ เป็นอย่างมาก ภัณฑารักษ์จึงกำหนดให้ผู้เข้าชมสัมผัสกับบรรยากาศในห้องแสดงภาพได้ภายในระยะเวลาสั้นๆ เท่านั้น แต่หากผู้เข้าชมต้องการพิจารณาภาพบนฝาผนังให้มากกว่านั้น ผู้ชมก็สามารถชมได้จากด้านนอก โดยชมผ่านคอมพิวเตอร์ที่แสดงภาพวาด และบรรยากาศภายในของวิหาร ซึ่งถูกแสดงออกมาเป็นแบบสามมิติ ตัวอย่างนี้เป็นการแสดงให้เห็นว่าสื่อใหม่สามารถช่วยรักษาพิพิธภัณฑ์จริง

แทนที่จะเป็นการเข้ามาทดแทนพิพิธภัณฑ์จริง

การใช้สื่อใหม่ของศิลปินอาจรวมถึงการสร้างวิดีโอ ศิลป์ (Video Art) เว็บศิลป์ (Web Art) หรือ เน็ตอาร์ต (Net Art) และ ศิลป์ทางเสียง (Sound Art) และในบางครั้งก็รวมถึงภาพยนตร์และการถ่ายภาพด้วย (Frost 2004) อย่างไรก็ตามดูเหมือนว่าศิลปินบางท่านไม่สามารถหลีกเลี่ยงภาษาของสื่อแบบเก่าได้ เช่น การภาพยนตร์ (Cinematography) การใช้สื่อใหม่เป็นเพียงการพยายามโอนถ่ายจากสื่อเก่าไปสื่อใหม่ (Remediation) (Botler and Grusin 1999) โดยแค่ใช้คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือและไม่ได้ใช้คุณสมบัติพิเศษทั้งหมดที่สื่อใหม่มีอย่างเต็มที่ ในประเด็นนี้ Monovich (2003) ได้ให้คำแนะนำดีๆ ไว้ว่าผู้ที่ทำงานกับสื่อใหม่ เช่น ศิลปินสื่อใหม่ควรสำรวจหาและคิดค้นวิธีใหม่ๆ แทนที่จะกระทำเพียงแค่แปลงสิ่งที่มีอยู่เดิมในสื่อดั้งเดิมไปเป็นรูปแบบดิจิทัลในสื่อใหม่ ศิลปินสื่อใหม่จึงมีหน้าที่สร้างประสบการณ์ใหม่ทางวัฒนธรรม (Cultural Experiences) ที่เป็นแรงบันดาลใจให้ทั้งสังคมและปัจเจกบุคคล

สำหรับการใช้ทางการศึกษา Summer และ Taylor (1998) ได้กล่าวไว้อย่างชัดเจนว่าหลักสูตรที่ไม่ได้ออกแบบมาเพื่อการเรียนผ่านสื่ออินเทอร์เน็ตจะประสบปัญหามากมายเมื่อถูกแปลงเป็นหลักสูตรทางอินเทอร์เน็ต ไม่ว่าจะเป็นมองในเชิงผู้เรียนหรือผู้ออกแบบ มันทำให้เราเห็นได้ว่าสื่อใหม่ต้องการวิธีใช้แบบใหม่ที่แตกต่างจากสื่อกระดาษแบบดั้งเดิม ในการที่จะทำให้การเรียนประสบความสำเร็จ ผู้ให้การศึกษาไม่สามารถจะเปลี่ยนจากสิ่งที่มีอยู่ไปเป็นรูปแบบสื่อใหม่โดยตรง การแปลงเนื้อหาจากสื่อสิ่งพิมพ์ไปเป็นสื่อใหม่จึงเป็นสิ่งที่ไม่

¹ เกณฑ์ในการจำแนกการใช้สื่อใหม่นี้ได้ถูกดัดแปลงมาจากการประชุม CHArt (CHArt conference), ลอนดอน, สหราชอาณาจักร, วันที่ 6-7 พฤศจิกายน 2003 การประชุมประจำปีได้จัดขึ้นที่ วิทยาลัย Birbeck, University of London ในการประชุมครั้งนี้จะกล่าวถึงแนวปฏิบัติของ ภัณฑารักษ์, ศิลปิน และ ผู้ให้ความรู้ เป็นหลัก

² BBC NEWS, 2005. Technology rescues Italy's art. BBC NEWS, 7 มกราคม. อ้างจาก: http://news.bbc.co.uk/go/pr/fr/-/1/hi/programmes/click_online/41542.stm [Accessed 7 January 2005]

³ ดู ภาพวิหาร Scrovegni ได้ที่ http://www.giottoaglisrovengni.it/eng/visita/pano/pan_01.htm

ถูกต้องนัก การเรียนรู้กิจกรรมผ่านสื่อหลากหลายรูปแบบ เช่น ในแบบหนังสือ ซีดี-รอม และ ข้อมูลจากเว็บไซต์ (Web-Based Resources) จะทำให้เกิดประโยชน์มากกว่าการฟังสื่อเพียงชนิดเดียว ในขณะที่เดียวกันก็ต้องระวังว่าการใช้สื่อหลายรูปแบบก็อาจเป็นปัญหาได้ เมื่อข้อมูลเกิดการปรากฏซ้ำซ้อนจนเกินความพอดี ดังนั้นเราจึงควรหาขีดจำกัดในการใช้สื่อที่หลากหลาย

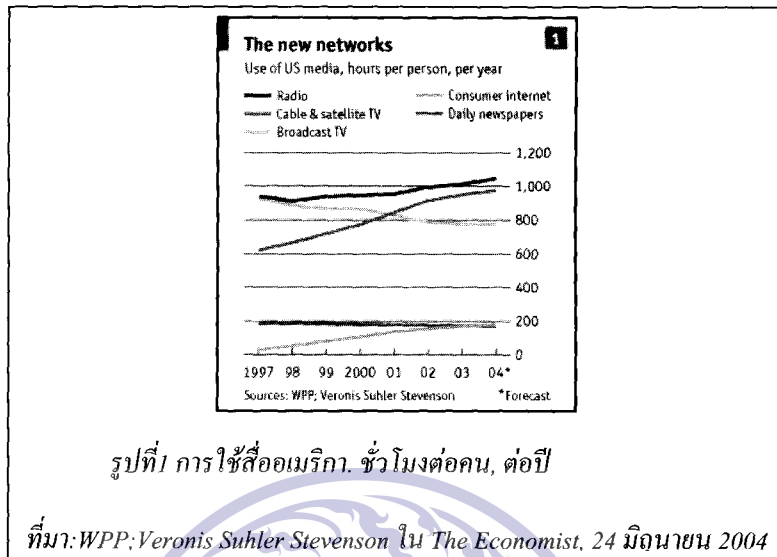
สื่อใหม่ยังมีผลตอบทบทวนของห้องสมุดอีกด้วย โดยห้องสมุดต่างๆ ได้มีการใช้คอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยงานมากขึ้น ในขณะที่สำนักพิมพ์มากมายก็ได้ให้บริการแบบออนไลน์ เช่น หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Books) and การบริการบทความวารสารทางอินเทอร์เน็ต (E-Journals) โดยทางสำนักพิมพ์จะคิดค่าใช้จ่ายจากทางห้องสมุดโดยการคิดจากจำนวนผู้ใช้ (Per-User) หรือคิดจากจำนวนการเข้าชม (Per-View) และดูเหมือนว่าผู้ใช้ห้องสมุดเริ่มไม่มีความจำเป็นที่จะติดต่อกับบรรณารักษ์ เพราะข้อมูลต่างๆ ได้อยู่ในฐานข้อมูลของห้องสมุดแล้ว และบางครั้งข้อมูลเหล่านี้ก็สามารถเข้าถึงได้จากที่บ้านของผู้ใช้อีกด้วย อย่างไรก็ตามเจ้าหน้าที่ห้องสมุดก็ควรจะทำหน้าที่อย่างอื่นที่ท้าทายมากขึ้น เช่น การอำนวยความสะดวกในกิจกรรมที่ใช้คอมพิวเตอร์ เช่น การค้นหา การเก็บข้อมูล และการพิมพ์ข้อมูล เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีทำให้เส้นแบ่งหน้าที่ของห้องสมุดและศูนย์คอมพิวเตอร์นั้นเริ่มไม่ชัดเจน ผู้เขียนจึงทำนายว่าบรรณารักษ์จะกลายเป็นผู้เชี่ยวชาญในการสืบค้นข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ตและสื่อดิจิทัลอื่นๆ ดังนั้นทิศทางการศึกษาเกี่ยวกับห้องสมุด (Library Studies) ควรจะเน้นทางด้านคอมพิวเตอร์มากขึ้น ในขณะที่เดียวกันสถานที่ที่จัดเป็นห้องสมุดก็ควรพัฒนาขึ้น เช่น การจัดสถานที่ให้ดีและสะดวกสบายยิ่งขึ้น การเก็บข้อมูลสำคัญในรูปแบบที่จับต้องได้ (Material Form) การจัดงานพิเศษและการสอนการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการสืบค้นข้อมูล

สำหรับการใช้ทางพาณิชย์ สื่อการตลาด (Marketing

Media) ที่ใช้สื่อใหม่ทำให้เกิดอัตราการตอบรับที่สูงขึ้น และทำให้เกิดผลตอบแทนจากการลงทุนมากกว่าสื่อดั้งเดิม ตัวอย่างเช่น ซีดี-รอมที่โต้ตอบได้ (Interactive CD-ROMs) กับเว็บไซต์ (Website) ดูเหมือนจะเป็นสิ่งที่นักการตลาดให้ความสนใจมากขึ้น ซึ่งอาจเป็นเพราะสื่อทั้งสองนี้สามารถถ่ายทอดได้ทั้งข้อความเสียงและภาพให้แก่ผู้บริโภค และผู้บริโภคที่ใช้สื่อประเภทนี้ก็จะมึลักษณะเป็นผู้รับสารที่ตื่นตัวกว่าสื่ออื่นๆ (Active Audience) นักการตลาดเชื่อว่าการสื่อสารแบบใหม่นี้จะได้ผลมากกว่าการใช้สื่อสิ่งพิมพ์ นอกจากนี้ในปัจจุบันเครื่องเล่นซีดี-รอม (CD-ROM drives) และเครื่องโมเด็ม (Modems) ได้กลายเป็นอุปกรณ์พื้นฐานของคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (Personal Computer) ซึ่งหมายความว่าอัตราการเข้าถึงสื่อจะมีสูงขึ้นด้วย ในปัจจุบันมีการใช้ซีดี-รอมในเชิงพาณิชย์มากมาย เช่น ใช้เป็นของขวัญของแถมในงานนิทรรศการทางการค้า ใช้ร่วมกับจดหมายส่งตรง (Direct Mail) ใช้เป็นอุปกรณ์แนะนำวิธีการใช้สินค้า ใช้เป็นสื่อประชาสัมพันธ์ ใช้ในการขาย ใช้เพื่อเพิ่มการจรรยาบรรณเว็บไซต์ ใช้เป็นสื่อในการสอน เป็นต้น

เว็บไซต์ก็มีการใช้หลากหลายรูปแบบเช่นกัน นอกจากนี้คุณลักษณะบางอย่างที่มีในซีดี-รอมยังต้องอาศัยข้อมูลบนอินเทอร์เน็ตร่วมด้วย เว็บไซต์สามารถทำหน้าที่เหมือนเป็นพนักงานให้คำปรึกษาเมื่อผู้ใช้อต้องการคำแนะนำ เว็บไซต์เป็นสื่อส่งเสริมการขายที่สามารถโต้ตอบได้ นอกจากนี้ยังสามารถเป็นผู้รวบรวมผลตอบรับ (Response) เป็นผู้รวบรวมข้อมูลลูกค้าซึ่งเป็นฐานข้อมูลให้กับบริษัท นอกจากนี้เว็บไซต์ยังสามารถเป็นร้านค้าออนไลน์ โดยผู้ใช้สามารถทดลองและซื้อสินค้าบางชนิดได้อย่างเช่น ซอฟต์แวร์ (Software) จำนวนผู้ที่หันมาใช้สื่อออนไลน์ที่เพิ่มมากขึ้นเป็นเหตุผลที่ว่าทำไมการใช้เว็บไซต์เป็นเครื่องมือทางการตลาดจึงทำให้นักการตลาดสนใจเป็นอย่างมาก (รูปที่ 1)

ในด้านการเมือง ผู้เขียนจะนำเสนอเรื่องราวของ



รัฐบาลเผด็จการ ที่ต้องรับมือกับการเกิดขึ้นมาของสื่อชนิดใหม่ ซึ่งในที่นี้จะหมายถึง เครือข่ายอินเทอร์เน็ต

เดิมทีเป็นที่เชื่อกันว่าประชาชนภายใต้ระบอบการปกครองที่จำกัดเสรีภาพ เช่น ในประเทศจีน, พม่า, ซาอุดีอาระเบีย, และอิรัก จะมีเสรีภาพในการแสดงออกเพิ่มขึ้น เมื่อดูจากการเพิ่มจำนวนของผู้คนที่เข้าใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศเหล่านั้น อย่างไรก็ตามในความเป็นจริงแล้วก็ได้เป็นเช่นนั้น ในบทความ Open network, closed regime: The impact of the Internet on authoritarian Shanti Kalathil และ Taylor Boas (2003 cited The Economist 23 ม.ค. 2003) กล่าวว่า 'สำหรับระบอบเผด็จการ อินเทอร์เน็ตไม่ได้เป็นภัยคุกคามที่ไม่สามารถเอาชนะได้' ในบางรัฐบาลอย่างเช่น รัฐบาลซาอุดีอาระเบีย ได้ปิดกั้นเว็บไซต์ที่เสนอเนื้อหาต่อต้านรัฐบาลและปิดกั้นเว็บไซต์ที่แสดงความคิดเห็น โดยการใช้เทคโนโลยีการกลั่นกรอง (Filtering) ในพม่าและอิรัก การใช้ใช้อินเทอร์เน็ตถูกควบคุมอย่างเข้มงวดจนมีเพียงไม่กี่คนที่ได้รับอนุญาตให้ออนไลน์ได้ ซึ่งทำให้การตรวจสอบและควบคุมทำได้ง่ายและง่ายดาย

การควบคุมการใช้อินเทอร์เน็ตของรัฐบาลจีนเป็นเรื่องที่ควรกล่าวถึงมากที่สุด เพราะสถานการณ์เริ่มที่จะเลวร้ายลง ถึงแม้ว่ารัฐบาลจีนจะสนับสนุนให้มีการ

ใช้อินเทอร์เน็ต แต่ก็ยังมีการออกกฎหมายบางข้อเพื่อรักษาอำนาจอรัฐ นอกจากการปิดกั้นเว็บไซต์ ยังได้มีการจัดเครื่องมือทางเทคนิคอื่นๆ ไว้อีก ตั้งแต่การตรวจตราจดหมายอิเล็กทรอนิกส์และห้องสนทนา มีการโจมตีโดยการเจาะระบบ และปล่อยไวรัสไปยังเว็บไซต์ที่เป็นปรปักษ์กับรัฐบาล สั่งให้มีการตรวจสอบตัวเอง (Self-Censorship) สำหรับผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต บริษัทที่จัดทำเนื้อหา และผู้ใช้ ซึ่งมาตรการการตรวจสอบตัวเองนี้เป็นมาตรการที่ใช้ได้ผลอย่างมาก เพราะทุกฝ่ายก็ต้องระวังตนเองมากขึ้น ซึ่งส่งผลเสียในแง่เสรีภาพในการแสดงออก

อย่างไรก็ดี ในปัจจุบันนักเจาะระบบที่มีแนวคิดรักษาผลประโยชน์ทางการเมือง หรือที่เรียกว่า Hacktivist ได้เพิ่มจำนวนขึ้นมาก ซึ่งคนกลุ่มนี้เกิดจากเป็นการหลอมรวมกันของความเชื่อชาตินิยมของนักเจาะระบบกับนักเคลื่อนไหวทางการเมือง คนกลุ่มนี้พยายามจะปลดการปิดกั้นระบบ (Unblock the Site) และทำให้เว็บไซต์ต่างๆ ไม่ถูกตรวจสอบจากรัฐบาล ถือได้ว่าเป็นการตอบโต้การกระทำของรัฐบาลที่จำกัดเสรีภาพสื่อที่น่าสนใจอย่างหนึ่ง

อย่างไรก็ตามรัฐบาลมักจะเป็นผู้ชนะ เนื่องจากการสื่อสารที่เกิดขึ้นบนอินเทอร์เน็ตได้ถูกแปลรหัสไปเป็น

ตัวเลข การสืบหาเนื้อหาที่รุนแรงและการแกะรอยไปยังที่มาของมันทำได้ง่ายขึ้น มันเป็นไปได้ที่รัฐบาลเผด็จการอาจจะสร้างระบบของการควบคุมอย่างกว้างขวางครอบคลุม ดังนั้นในอนาคตประเทศที่มีระบอบการปกครองแบบกดขี่จะมีการกดขี่ที่มากขึ้นกว่าเดิม การควบคุมของรัฐต่อการเคลื่อนไหวทางการเมืองมีแนวโน้มที่จะมากขึ้น การคาดการณ์ของผู้เขียนจะเป็นจริงอย่างแน่นอน หากไม่มีปัจจัยอื่นเข้ามาขัดขวาง เช่น มาตรการการลงโทษ และแรงกดดันจากต่างประเทศ

งานวิจัยเกี่ยวกับสื่อใหม่เป็นสิ่งจำเป็น ส่วนหนึ่งเพราะผลกระทบของสื่อใหม่อาจเปรียบได้กับสื่อสิ่งพิมพ์ในช่วงปี 1450 นักวิชาการด้านสื่อควรที่จะให้ความสำคัญกับการเข้าใจอิทธิพลของมัน ตามที่ Chris Chesher (2001) ได้กล่าวไว้ การวิจัยสื่อใหม่ไม่ควรถือเอาเทคโนโลยีเป็นศูนย์กลาง (Technology-Centric) งานวิจัยสื่อใหม่ควรมีการศึกษาอื่นๆ อีกหลายอย่างประกอบ เช่น การศึกษาสื่อ วัฒนธรรมศึกษา ปรัชญา บางสาขา สังคมวิทยา และ ประวัติศาสตร์ และ ศิลป์สื่อ (Media art) เป็นต้น

โดยสรุป การใช้และรูปแบบสื่อใหม่มีความหลากหลาย ขึ้นอยู่กับผู้ใช้กลุ่มต่างๆ เราจะเห็นได้ว่าสื่อใหม่ได้นำประเด็นใหม่ๆ มาสู่สังคมและส่งผลกระทบอย่างมากต่อการใช้อย่างเดิม ยิ่งไปกว่านั้นสื่อใหม่ยังคงพัฒนาตัวเองต่อไปอีกนับจากวันนี้ ซึ่งเป็นสิ่งที่แน่นอนว่าวิธีใช้สื่อใหม่ในรูปแบบอื่นๆ จะหลากหลายยิ่งขึ้นกว่าในปัจจุบัน

ในลำดับต่อไปผู้เขียนจะทำการวิเคราะห์เชิงวิพากษ์ในความใหม่ของสื่อใหม่ คำถามก็คือสื่อใหม่มีความใหม่ในรูปแบบและการใช้จริงๆหรือไม่ คำตอบที่ได้จากกล่าวได้ว่าใช่ มันเป็นรูปแบบและการใช้ที่ใหม่จริงๆ สื่อใหม่ได้มีรูปแบบการบันทึกข้อมูลที่แตกต่างออกไปจากสื่อเก่าซึ่งเป็นแบบอนาล็อก (Analogue) ความรู้ ความจำ และประวัติศาสตร์ของมนุษยชาติได้ถูกบันทึกโดยคอมพิวเตอร์ในรูปแบบดิจิทัล เราจำเป็นต้องเข้าใจความใหม่ของสื่อใหม่เพื่อเตรียมตัว

กับความท้าทายที่เกิดขึ้น ดังที่ McLuhan (1964) กล่าวว่า "สื่อกลางคือข้อความ" (Media is a message) หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งได้ว่าเมื่อเราเข้าใจสื่อ เราก็สามารถทำความเข้าใจ หรือแม้แต่คาดเดาผลกระทบของมันที่มีต่อสังคมโลกได้

คำว่า "ความใหม่" ได้สร้างคำถามให้แก่นักวิจัยสื่อในหลายระดับ คำนี้มีหลายความหมาย Lister et al (2003, หน้า 38) เสนอคำนิยามความใหม่ไว้หลายแบบด้วยกันดังนี้ ความใหม่อาจจะเป็นการเปลี่ยนแปลงโดยสิ้นเชิงของบางสิ่ง ความใหม่อาจเกิดจากการมีรูปแบบใหม่ หรือการผสมกันของสองสิ่ง ความใหม่อาจเกี่ยวข้องกับสิ่งแปลกใหม่ที่ต้องการการค้นคว้า ความใหม่อาจเป็นบางสิ่งที่ย่อออกมาแตกต่างจากความคาดหมาย แต่ผู้เขียนจะให้ความหมายของคำว่า ความใหม่ว่าเป็นสิ่งที่ไม่เคยปรากฏมาก่อน

ตามที่ Manovich (2001) ได้กล่าวไว้ว่า คุณลักษณะสำคัญของสื่อใหม่ คือ การแทนค่าอย่างเป็นตัวเลข (Numerical Representation) ความสามารถในการแยกส่วน (Modularity) การที่ข้อมูลมีการเชื่อมโยงถึงกัน (Hypertextuality) การทำงานแบบอัตโนมัติ (Automation) ความหลากหลาย (Variability) และ การแปลงรหัส (Transcoding) ในขณะที่ Lister et al (2003) ก็ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับสื่อใหม่ว่าเป็นสื่อที่มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้ ความเป็นดิจิทัล (Digitality) การมีปฏิสัมพันธ์ (Interactivity) การเชื่อมโยงข้อมูล (Hypertextuality) และความเสมือนจริง (Virtuality) เราจะเห็นได้ว่ามีบางคุณลักษณะที่มีความคล้ายคลึง และในขณะที่ก็มีความแตกต่างในแนวความคิดเกี่ยวกับความใหม่ของสื่อใหม่ของผู้เขียนตำราทั้งสองเล่ม ผู้เขียนจะวิเคราะห์แนวคิดเหล่านั้นเพื่อตอบคำถามว่าความใหม่ที่แท้จริงของสื่อใหม่คืออะไรกันแน่

ความหมายของคำว่า ความเป็นดิจิทัล และการนำเสนอเป็นตัวเลขมีความหมายที่ค่อนข้างเหมือนกัน Lister et al (2003) อธิบายว่าดิจิทัลตรงข้ามกับอนาล็อก (Analogue) ด้วยมาตรฐานนี้หนังสือพิมพ์

โทรทัศน์ วิทยุ ภาพยนตร์ หนังสือ และ การถ่ายภาพ ลงบนแผ่นฟิล์มจึงกลายเป็นสื่อแบบเก่า (Old Media) สิ่งเหล่านั้นใช้เทคโนโลยีแบบอนาล็อก (Analogue) และไม่ได้จัดการและจัดเก็บข้อมูลเป็นแบบตัวเลข ข้อมูลอยู่ในวัตถุที่เป็นรูปแบบที่จับต้องได้ (Physical Form) ดังนั้นลักษณะที่เป็นดิจิทัล หรือ การนำเสนอแบบเป็นตัวเลขสามารถบอกว่าสื่อไหนเป็นสื่อใหม่หรือไม่

เราสามารถมั่นใจได้ว่าสื่อใหม่ หรือสื่อดิจิทัล มีความใหม่จริงตามเหตุผลนี้ มันไม่ได้ใหม่เพียงเพราะดูเหมือนว่าใหม่ หรือถูกนำเสนอว่าเป็นของใหม่ พวกมันใหม่จริงๆ และสามารถเจ็ดไว้ในประเภทใหม่ได้จริงๆ เมื่อพิจารณาจากขั้นตอนการบันทึกและการถ่ายทอด นิตยสาร และหนังสือพิมพ์ถูกจัดประเภทให้เป็นสื่อสิ่งพิมพ์ โทรทัศน์ และวิทยุถูกจัดให้อยู่ในประเภทสื่อกระจายเสียง ในขณะที่อินเทอร์เน็ต เกมคอมพิวเตอร์ และซีดี-รอม หรือดีวีดี (DVD) เป็นสื่อใหม่

อย่างไรก็ตามคำถามที่ว่าภาพยนตร์ที่ถูกสร้างจากวิดีโอดิจิทัล (Digital Video) และการสร้างภาพจากคอมพิวเตอร์ (Computer Generated Image-CGI) และ นิตยสารที่สร้างขึ้นด้วยคอมพิวเตอร์เป็นสื่อใหม่หรือไม่ ในเรื่องนี้แกนซ์สภาพคงที่ (Fixity) และการเปลี่ยนแปลง (Flux) สามารถถือเป็นเส้นแบ่งได้ โดยสื่ออนาล็อก (Analogue Media) มีแนวโน้มที่จะถูกทำให้คงที่ ในขณะที่สื่อดิจิทัลมีแนวโน้มที่จะมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา (Lister et al 2003, หน้า16) กล่าวคือ ภาพยนตร์และนิตยสารที่สร้างบนคอมพิวเตอร์อยู่ในรูปแบบสื่อใหม่ จนกระทั่งมันได้ถูกพิมพ์ หรือบันทึกลงบนสำเนาถาวร (Hard Copy) บนแผ่นฟิล์มหรือบนกระดาษ ซึ่งมันถูกทำให้เป็นสิ่งที่คงที่ เมื่อมันเป็นสิ่งที่คงที่มันจึงเป็นสื่อแบบเก่าหรือแบบอนาล็อกนั่นเอง

สื่อดิจิทัลซึ่งต่างจากสื่ออนาล็อกตรงที่ส่วนประกอบต่างๆ เช่น ข้อใดข้อหนึ่งหนึ่งในภาพยนตร์ หรือ ข้อมูลบางช่วงบางตอนในหนังสือหรือนิตยสาร สามารถถูกแก้ไขตัดต่อ หรือเปลี่ยนแปลงไป โดยที่ส่วนอื่นๆ ไม่ได้รับการเปลี่ยนแปลงไปด้วย ทั้งนี้เนื่องจากความ

สามารถในการเปลี่ยนแปลงส่วนประกอบอย่างเป็นอิสระจากกัน หรือ Modularity ซึ่งเป็นหนึ่งในหลักการพื้นฐานของสื่อใหม่ในทัศนะของ Manovich ซึ่งในประเด็นนี้คล้ายกับแนวความคิดด้านความหลากหลาย (Variability) ของ Lister et al ความสามารถเปลี่ยนแปลงได้อย่างเป็นอิสระจากกันหรือ Modularity หมายถึงแนวคิดที่ว่าข้อมูลต่างๆ เช่น ข้อมูลภาพ ข้อมูลที่เป็นตัวหนังสือ (Text) ข้อมูลเสียง และ ข้อมูลที่เป็นภาพเคลื่อนไหวหรือคลิปภาพยนตร์ มีความสมบูรณ์ในตัวของมัน ซึ่งหมายความว่า ข้อมูลเหล่านี้สามารถแยกแยะแสดงเดี่ยวๆได้ ดังนั้นข้อมูลเหล่านี้จึงสามารถถูกแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่กระทบต่อสิ่งอื่นๆ

เนื่องจากสื่อใหม่มีความเป็นอิสระต่อกันและสามารถแสดงแบบแยกส่วนได้ (Modularity) ข้อมูลดิจิทัลเหล่านั้นสามารถถูกนำมาวางเรียงใหม่ เช่น วางสลับกันไปมา เพื่อทำให้เกิดข้อความที่ต่างออกไปได้มากมาย สื่อใหม่จึงมีการทำข้อมูลที่มีการเชื่อมโยงกัน (Hypertextuality) ซึ่งแนวคิดของ Lister et al (2003) นี้มีความใกล้เคียงกับแนวคิดของ Manovich (2001) ในเรื่องความเป็นอิสระต่อกันและสามารถแสดงแบบแยกส่วนได้ (Modularity) ซึ่งในลำดับต่อไปผู้เขียนจะแสดงว่าแนวคิดทั้งสองนี้เป็นลักษณะที่เคยมีอยู่ก่อนแล้วในสื่อดั้งเดิม ดังนั้นคุณลักษณะนี้ไม่ใช่ความใหม่ของสื่อใหม่

แนวคิดที่ว่าสิ่งต่างๆ ถูกวางไว้ในที่ต่างกัน แต่สามารถนำมาแยกส่วนกันแสดงผลและมีความสมบูรณ์ในตัวเอง ก็เปรียบเทียบกับได้กับหนังสือต่างๆ ที่วางอยู่บนชั้นวางหนังสือในห้องสมุด หนังสือแต่ละเล่มมีความสมบูรณ์ในตัวเอง ในขณะที่รายการหนังสือของห้องสมุด หรือ ป้ายดัชนี (Index) ที่ชั้นวางทำหน้าที่เป็นจุดลิงก์ (Hypertext links) ที่นำผู้คนไปถึงสิ่งที่ตนเองต้องการ กระบวนการนี้เรียกว่าการเชื่อมโยงข้อความ หรือ Hypertextuality

การเชื่อมโยงข้อความ (Hypertextuality) เป็นเรื่องที่พบในสิ่งพิมพ์มานานแล้ว การทำเชิงอรรถ การทำ

คชันนี้ การทำอภิธานศัพท์ และ บรรณานุกรม สิ่งเหล่านี้คือเครื่องช่วยนำทางของหนังสือ (Navigational apparatus) และเป็นตัวอย่างของการเชื่อมโยงข้อความที่มีอยู่ในสื่อดั้งเดิม (Lister 2003 หน้า 23) จากหลักฐานที่กล่าวไป ผู้เขียนนี้ยืนยันว่าการเชื่อมโยงข้อความ ไม่ได้เป็นสิ่งที่ใหม่ สื่อใหม่ไม่ได้เป็นสื่อแรกที่ใช้วิธีนี้ แต่มันเป็นเพียงการเปลี่ยนแปลงของการเชื่อมโยงข้อมูลจากสื่อออนไลน์มาเป็นสื่อดิจิทัล ทั้งนี้สื่อใหม่ซึ่งมีการแทนค่าด้วยตัวเลข (Numerical Representation) สามารถเชื่อมโยงข้อมูลต่างๆ ได้ราบรื่นกว่าสื่อดั้งเดิม

การบรรยายแบบไม่เรียงลำดับ (Non-linear narrative) เป็นอีกคุณลักษณะหนึ่งของสื่อใหม่ในทัศนะของ Lister et al ผู้เขียนจะได้แย้งว่าการบรรยายแบบไม่เรียงลำดับไม่ได้เป็นสิ่งที่ใหม่ ยกตัวอย่างเช่น นิยายจินตลาลิสิก เรื่องสามก๊ก หรือมหากาพย์เรื่องรามายณะ เรื่องราวในนิยายเหล่านี้สามารถถูกเล่าได้หลายแบบ บางแบบก็เล่าตามลำดับเวลา ในขณะที่บางแบบก็เริ่มเรื่องด้วยมุมมองของตัวละครหนึ่งในเรื่องแล้วก็เปลี่ยนไปที่มุมมองของอีกตัวละครหนึ่ง การบรรยายแบบไม่เรียงลำดับขึ้นอยู่กับสำนวนการเขียนของผู้เขียนและข้อมูลที่ได้ จากหลักฐานเห็นได้ว่านิยายคลาสสิกที่ถือว่าเป็นสื่อดั้งเดิมก็มีโครงสร้างการเล่าเรื่องที่ต่อเนื่องกัน (Non-linear Narrative) เพียงแต่ว่าเราสามารถเห็นปรากฏการณ์นี้ได้ อย่างชัดเจนมากขึ้นในสื่อใหม่ ตัวอย่างเช่น เครื่องค้นหา หรือเสิร์จเอนจิน (Search engine) สามารถผูกเรียงเรื่องราวต่างๆ ออกมาได้หลายรูปแบบ ทำหน้าที่คล้ายกับเป็นผู้รวบรวมงานเขียนให้กับคำราเล่มหนึ่ง และเนื่องจากมีฐานข้อมูลที่ใหญ่ สื่อใหม่เช่น สื่ออินเทอร์เน็ต หรือเกมคอมพิวเตอร์สามารถให้แนวทางการบรรยายได้หลายทางเลือก

สื่อแบบเก่าเช่นภาพยนตร์มีการบรรยายแบบเรียงลำดับ (Linear Narrative) ในขณะที่สื่อใหม่ เช่น เว็บไซต์ และสารานุกรมแบบมีการปฏิสัมพันธ์ (Interactive Encyclopedias) ในแผ่นซีดี-รอม เป็นการบรรยายแบบไม่เรียงลำดับ (Non-Linear Narrative) นี่อาจเป็นเพราะ

ว่าภาพยนตร์มีความยาวประมาณไม่กี่ชั่วโมงซึ่งไม่ยาวพอที่จะทำให้เค้าโครงของเรื่องนั้นซับซ้อน สำหรับผู้ชมแล้ว การทำความเข้าใจกับเรื่องราวที่เรียงตามลำดับไว้เป็นเรื่องง่ายกว่าการทำความเข้าใจกับเรื่องราวที่ไม่ได้รับการเรียงลำดับไว้ให้ดีกว่า นอกจากนี้ ผู้อ่านหนังสือ ผู้ใช้อินเทอร์เน็ต หรือ ผู้ใช้ซีดี-รอมจำเป็นต้องใช้ความพยายามและความตั้งใจเพื่อที่จะเข้าใจเนื้อหาสารมากกว่าตอนที่พวกเขาชมภาพยนตร์ เนื่องจากพวกเขาจะต้องคิดว่าจะต้องกดปุ่มใด หรือเข้าลิงค์ใดเพื่อให้เรื่องที่เขาสงสัยปรากฏขึ้นมา

ผู้ชมยังได้รับประโยชน์จากการเล่าเรื่องแบบไม่เรียงลำดับด้วย เพราะพวกเขาสามารถข้ามเนื้อหาที่เขาไม่สนใจ อย่างไรก็ตามดูเหมือนว่า การบรรยายแบบไม่เรียงลำดับ (Non-Linear Narrative) จะเหมาะสมสำหรับผู้รับสารที่กระตือรือร้น (Active Audience) โดยสรุปแล้วความใหม่ของสื่อใหม่จึงไม่ได้มาจากความไม่เป็นลำดับ แต่เกิดจากการทำให้ข้อมูลที่อยู่คนละที่กันสามารถเชื่อมโยงถึงกันได้อย่างสะดวกราบรื่นโดยการใช้การเข้ารหัสด้วยตัวเลขเหมือนกัน

การปฏิสัมพันธ์ (Interactivity) เป็นอีกคุณลักษณะของสื่อใหม่ Lister et al (2003, หน้า200) กล่าวว่า “ในขณะที่สื่อแบบเก่าให้การบริโภคแบบตั้งรับ (Passive) สื่อใหม่ให้การปฏิสัมพันธ์ (Interactivity)” ผู้เขียนจะแย้งที่ว่า การปฏิสัมพันธ์ (Interactivity) นั้นไม่ได้เป็นสิ่งใหม่อ่างที่กล่าวอ้าง เพราะสื่อแบบเก่าก็สามารถให้การบริโภคแบบกระตือรือร้นได้ (Active Consumption) และสามารถสร้างปฏิสัมพันธ์ได้เช่นเดียวกัน จากการอ่านนิยายเป็นตัวอย่าง ผู้อ่านต้องมีปฏิสัมพันธ์กับเนื้อเรื่อง เช่น ในทางจิตวิทยาเป็นอย่างน้อยที่สุด พวกเขาไม่ใช่ผู้อ่านแบบตั้งรับ แต่พวกเขาตีความเนื้อเรื่องในนิยายแล้วจากนั้นก็สร้างเป็นภาพในความคิดตามภูมิหลังของตนเอง ถึงแม้ว่านิยายจะไม่สามารถเปลี่ยนรูปร่างทางกายภาพตามที่ผู้อ่านต้องการได้ แต่การปฏิสัมพันธ์นั้นก็เกิดขึ้นในความคิดของผู้อ่าน นอกจากนี้หนังสือยังประกอบด้วยหน้ากระดาษที่ผู้อ่านต้องพลิกหน้าไป

เพื่อที่จะอ่านและเข้าใจหนังสือทั้งเล่ม การเปลี่ยนหน้าหนังสือหนึ่งหน้าอาจถือเป็นการมีปฏิสัมพันธ์ทางกายภาพกับสื่อสิ่งพิมพ์ได้เช่นกัน หลักฐานนี้ชี้ว่าการปฏิสัมพันธ์ไม่ได้เป็นสิ่งใหม่ ผู้อ่านมีการปฏิสัมพันธ์กับสื่อแต่ละชนิดแตกต่างกันไปตามสื่อต่างๆ เป็นเพราะสื่อที่ต่างกันมีประเภทของจุดเชื่อมต่อประสาน (Interface) ที่แตกต่างกัน นอกจากนี้ถ้าสื่อใหม่ถูกนับว่าใหม่เพราะมีการปฏิสัมพันธ์ ก็หมายความว่า เราได้ให้ความสำคัญกับการปฏิสัมพันธ์ทางกายภาพมากกว่าปฏิสัมพันธ์ทางความคิด การคลิกเมาส์ การกดปุ่ม หรือการโยกคันโยกมีความสำคัญกว่าการวาดภาพในความคิดเมื่ออ่านคำพรรณนาของสิ่งบางสิ่งในหนังสือ

การทำงานแบบอัตโนมัติ (Automation) ความหลากหลาย (Variability) และความสามารถในการแสดงข้อมูลที่แยกส่วนกันอย่างเป็นอิสระ (Modularity) นั้นไม่สามารถนับได้ว่าเป็นความใหม่ เพราะสื่อดั้งเดิมก็มีคุณลักษณะดังกล่าวเหมือนกัน Manovich (2001) กล่าวว่า การนำเสนอแบบตัวเลข (Numeric Representation) และ ความสามารถในการแสดงข้อมูลที่แยกส่วนกันอย่างเป็นอิสระ (Modularity) ทำให้เกิดการ ทำงานแบบอัตโนมัติ (Automation) และความหลากหลาย (Variability) โดยเฉพาะเมื่อเราไม่สามารถมั่นใจในเรื่องความใหม่ของการแสดงข้อมูลแบบแยกส่วนอย่างเป็นอิสระ (Modularity) ได้ การทำงานแบบอัตโนมัติ (Automation) และความหลากหลาย (Variability) ก็ยากที่จะถือว่าเป็นความใหม่ได้เช่นกัน อย่างไรก็ตามผู้เขียนจะตรวจสอบความใหม่ของสองหลักการนี้ในลำดับต่อไป

การทำงานแบบอัตโนมัติ (Automation) ในแง่สื่อดิจิทัล หมายถึงความสามารถที่จะสร้าง เปลี่ยนแปลง หรือควบคุมข้อมูลดิจิทัล (Digitalised Data) โดยอัตโนมัติ โดยมาจากการทำงานของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ซึ่งโปรแกรมคอมพิวเตอร์นี้ก็สร้างมาจากวิศวกรคอมพิวเตอร์ ดังนั้นกระบวนการนี้จึงไม่อาจถือได้ว่าเป็นความใหม่ เนื่องจากการทำงานแบบอัตโนมัติเป็นสิ่งที่มียู่แล้วในเครื่องจักรไอน้ำ และ เครื่องจักร

อื่นๆ ผู้ควบคุมสามารถปล่อยให้เครื่องจักรทำงานเอง เช่น เครื่องจักรที่ใช้ในการพิมพ์ก็สามารถทำงานไปได้เอง ในอดีตและปัจจุบันวิศวกรก็ได้ออกแบบเครื่องจักรหลายชนิดที่สามารถทำงานด้วยตัวเอง โดยสรุปแล้วความใหม่ของสื่อใหม่จึงไม่ได้อยู่ที่การทำงานแบบอัตโนมัติ

ความหลากหลาย (Variability) ไม่ได้ทำให้สื่อใหม่มีความใหม่มากกว่าสื่ออื่นๆ เมื่อความหลากหลายถูกอ้างเป็นหลักการพื้นฐานของสื่อใหม่ มันก็อาจตีความได้ว่าสื่ออื่นๆ ไม่มีความหลากหลายนี้ ดูจากกรณีของเครื่องรับโทรทัศน์เป็นตัวอย่าง เครื่องรับโทรทัศน์มีความหลากหลายทั้งในขนาด คุณภาพ และการทำงาน ดังนั้นเครื่องรับโทรทัศน์แต่ละเครื่องก็สามารถแสดงภาพเดียวกันได้ในหลากหลายรูปแบบ ถึงแม้ว่าจะเป็นเครื่องในรุ่นเดียวกัน ภาพที่แสดงออกมาก็อาจไม่เหมือนกัน เนื่องจากผู้ชมสามารถปรับแต่งองค์ประกอบต่างๆ ได้ตามความต้องการ ทั้งสี ความดัง-ค่อยของเสียง ความเข้ม-สว่างของภาพ ดังนั้นการปรับเปลี่ยนไปตามความต้องการของผู้ชมไม่ใช่ความใหม่ แต่เป็นสิ่งที่มียู่แล้วในสื่อแบบดั้งเดิม

ความเสมือนจริง (Virtuality) เป็นคำศัพท์สำคัญอีกคำหนึ่ง ที่มักจะถูกกล่าวว่า เป็นความใหม่ของสื่อใหม่ อย่างไรก็ตามความเสมือนจริงไม่ได้ใหม่ ในขณะที่ยานยนต์ ภาพยนตร์ หรือฟังเพลงจากแผ่นซีดี-รอม ผู้ฟังก็ได้ประสบกับความเสมือนจริง เพลงจากแผ่นซีดี-รอมทำหน้าที่นำชมโฟนีมาอย่างบ้านของคุณ ภาพยนตร์ทำหน้าที่เสมือนว่าพาคุณออกไปจากพื้นที่ทางกายภาพที่เป็นอยู่ในขณะนั้นและเข้าสู่อีกโลกหนึ่งตามที่ภาพยนตร์นำเสนอ ผู้อ่านก็อยู่ในโลกเสมือนจริงที่ถูกสร้างโดยนักแต่งนิยายและจินตนาการของผู้อ่าน ดังนั้นความเสมือนจริงจึงไม่ใหม่ในแง่

โดยสรุปแล้ว รูปแบบดิจิทัลที่ทำให้การดึงข้อมูล รวดเร็วและรวดเร็วขึ้น เป็นส่วนที่ใหม่จริงๆ ของสื่อใหม่ ส่วนคุณลักษณะอื่นๆ จะใหม่ในแง่ที่เกิดจากใช้งานได้ดี และรวดเร็วกว่าสื่อดั้งเดิม เช่นการเชื่อมโยงข้อมูล (Hypertextuality) ซึ่งทำให้คำใช้ง่ายในการจัดการ

ควบคุม จัดเก็บ และแจกจ่ายข้อมูลเสียค่าใช้จ่ายน้อยลงจากการวิเคราะห์ที่ผ่านมา แสดงให้เห็นว่าคุณลักษณะที่เป็นดิจิทัลหรือการแทนค่าข้อมูลด้วยตัวเลขเป็นส่วนประกอบหลักอย่างเดียวกับที่ใหม่ ส่วนคุณลักษณะอื่นๆ เป็นสิ่งที่มีอยู่แล้วในสื่อดั้งเดิม เพียงแต่ผสมผสานและถ่ายทอดมายังสื่อใหม่

นอกจากนี้ผู้คนจากหลากหลายสาขาอาชีพก็ถูก

ท้าทายด้วยสื่อใหม่ พวกเขาต้องหาพื้นที่ของตัวเองและปรับหน้าที่การทำงานให้เหมาะสมกับความเปลี่ยนแปลงของสังคม บทความนี้ขอย้ำว่าสิ่งที่ใหม่ไม่ได้หมายความว่า เป็นสิ่งที่ดีกว่าเสมอไป (Lister et al 2003, หน้า11) คุณค่าและประโยชน์ของสื่อใหม่นี้ขึ้นอยู่กับว่าผู้ใช้สื่อใหม่นี้ได้คิดขนาดไหน

อ้างอิง

- ADDISON, A.C., MACLEOD, D., MARGOLIS, G., NAIMARK, M., AND SCHWARTZ, H.P., 1995. **Museums without walls: New media for new museums.** In R., Cook, ed. Computer Graphics annual Conference Series (SIGGRAPH 95), August, 480-481. Available from: <http://portal.acm.org/citation.cfm?id=218380.218513> [Accessed 30 December 2004].
- BBC NEWS, 2005. **Technology rescues Italy's art.** BBC News, 7 January. Available from: http://news.bbc.co.uk/go/pr/fr/-/1/hi/programmes/click_online/4154219.stm [Accessed 7 January 2005].
- BOLTER, J.D. AND GRUSIN, R., 1999. **Remediation : Understanding New Media.** Cambridge: MIT Press.
- CHESHER, C., 2001. What is new media research? In Brown, H., Lovink, G., Merrick, H., Rossiter, N., Teh, D., Willson, M., ed. Politics of a digital present: an inventory of australian net culture, criticism and theory, Melbourne: Fibreculture Publications. Available from: <http://mdcm.arts.unsw.edu.au/homepage/staff/Chesher/WhatisNMR.html> [Accessed 30 December 2004].
- DOUBLE CLICK, 2004. **Q3 Email Trend Report.** DoubleClick [online] Available from: http://www.doubleclick.com/us/knowledge_central/documents/trend_reports/dc_q304emailtrends_0412.pdf [Accessed 30 December 2004].
- THE ECONOMIST, 2003. **Caught in the net.** The Economist, 23 Jan. Available from: http://www.economist.com/displaystory.cfm?story_id=1534249 [Accessed 30 December 2003].
- FISCH, S.M., 2004. **What's so new about new media ? : comparing effective features of children's educational software, television, and magazines.** In: the 2004 conference on Interaction design and children: building a community, 01-03 June 2004, Maryland. Available from: <http://portal.acm.org/citation.cfm?id=303433> [Accessed 30 December 2004].
- FROST, A., 2004. **New media art: new media is a lot of things to a lot of people.** But the questions remain – what is it, who is it and where is it headed? Findarticles [online], Available from: http://www.findarticles.com/p/articles/mi_m0PAM/is_142/ai_n6358669 [Accessed 30 December 2004].
- KALATHIL, S. AND BOAS, T.C., 2002. **Open networks, closed regimes: the impact of the internet on authoritarian rule,** Carnegie Endowment for International Peace. Washington, D.C.
- LEVY, D., 1994. **Fixed or fluid? Document stability and new media.** In: European conference on hypertext (ECHT'94). Edinburgh, Scotland, ACM Press, 24-31. Available from: <http://portal.acm.org/citation.cfm?id=192760> [Accessed 30 December 2004].

- LISTER, M., DOVEY, J., GIDDINGS, S., GRANT, I. AND KELLY, K., 2003. **New media.** a critical introduction. London and New York: Routledge.
- MANOVICH, L., 2003. **Inventing new media : what we can learn from new media art and media history** ACM Multimedia [online] Available from: <http://portal.acm.org/citation.cfm?doid=957015> [Accessed 30 December 2004].
- , 2001. **Language of new media.** Cambridge, MA : MIT Press.
- MCLUHAN, M., 1964. **Understanding media : the extensions of man.** New York : McGraw Hill.
- MUSKE, G., Stanforth N., and Woods, M., 2000. **The internet as a marketing tool.** Oklahoma State University Extension. Available from : <http://osuextra.okstate.edu/pdfs/F-566web.pdf> [Accessed 30 December 2005].
- SUMNER T., TAYLOR J., 1998. **New media, new practices: experiences in open learning course design.** In: the SIGCHI conference on Human factors in computing systems, 18-23 April 1998 Los Angeles. Available from: <http://kn.open.ac.uk/public/getfile.cfm?documentfileid=2679> [Accessed 30 December 2004].

