

ทฤษฎีควอนตัมฟิสิกส์กับการควมรวม และการแปลงรูปองค์ประกอบการสื่อสารในยุคดิจิทัล

The Quantum Physics Theory and the Convergence Transformation of the Communication Elements in the Digital Age

ศิริชัย ศิริภายะ*

บทคัดย่อ

จุดประสงค์ของบทความนี้เพื่อนำเสนอประเด็นในการวิจัยและงานสร้างสรรค์ทางนิเทศศาสตร์ที่ไม่ใช่ลักษณะเดิม โดยพิจารณาไปที่องค์ประกอบพื้นฐานทางการสื่อสารที่สามารถทับซ้อน ควมรวม และโอนถ่ายจากสภาพหนึ่งไปเป็นสภาพอื่น ๆ ได้ ทั้งนี้โดยอาศัยแนวคิดทฤษฎีควอนตัมฟิสิกส์และเทคโนโลยีดิจิทัล

คำสำคัญ: ทฤษฎีควอนตัมฟิสิกส์, การควมรวมและการแปลงรูป, การสื่อสารในยุคดิจิทัล

Abstract

The purpose of this article is to present the issue on communication research and creative works is a different perspective. The basic elements of communication can be considered in terms of overlapping, convergence, and transformation. The principles of quantum physics and digital technologies are the main concepts.

Keywords: Quantum Physics Theory, Convergence-Transformation, Communication in the Digital Age

บทนำ

จุดประสงค์ของบทความนี้ เพื่อชี้ให้เห็นมุมมองที่แตกต่างในการมองปัญหาการวิจัย และการสร้างสรรค์ทางนิเทศศาสตร์ จากที่เคยใช้กันอยู่ในขณะนี้ที่ยังมองการศึกษาในลักษณะที่เป็นการแยกส่วนต่าง ๆ ของแต่ละองค์ประกอบของการสื่อสาร และมักจะศึกษาเฉพาะในแต่ละองค์ประกอบนั้น หรือคงความเป็นองค์ประกอบเหล่านั้นอย่างตายตัว เช่น ผู้ส่งสาร ผู้รับสาร ตัวสื่อ ตัวสาร บริบทของการสื่อสาร รหัสของตัวสาร ปฏิกริยาตอบกลับ และสิ่งรบกวนในบทความนี้พยายามจะชี้ให้เห็นว่าเมื่อเทคโนโลยีดิจิทัล

ถูกนำมาใช้เป็นเทคโนโลยีสำคัญทางการสื่อสารในขณะนี้แล้ว องค์ประกอบทางการสื่อสารทั้ง 8 ตัวดังที่ได้กล่าวข้างต้นไม่ได้คงอยู่ในสถานะดั้งเดิมแต่ได้แสดงออกทั้งในสถานะของการทับซ้อน (overlapping) และ/หรือการควมรวมเข้าด้วยกัน ในบางครั้งก็สามารถเห็นได้ชัดเจนแต่ในบางลักษณะก็ยากที่จะเห็นได้ อาทิ บทบาทของผู้ส่งสารกับผู้รับสารสื่อสาร ในขณะนี้ทั้งสองบทบาททับซ้อนกันจนเราจำเป็นต้องเรียกว่า “ผู้ทำการสื่อสาร” เพราะบุคคลเดียวอยู่ในทวิภาวะ หรือตัวสื่อกับตัวสาร อาจจะอยู่ในลักษณะของการควมรวมเข้าไว้ด้วยกันหรือแก่งแย่งควมมี

* รองศาสตราจารย์ ดร. คณบดีคณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม

พลังเหนือกัน ในบางกรณีเราจะพบว่าสื่อคือสารตามแนวคิดของ McLuhan (1964) หรือข้อโต้แย้งได้ว่าสารเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมของมนุษย์ไม่ใช่ตัวสื่อก็เป็นไปได้ ในขณะที่การควมรวมและการทับซ้อนขององค์ประกอบทางการสื่อสารเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา ในขณะที่เดียวกันการแปลงรูปหรือการข้ามผ่านขององค์ประกอบของการสื่อสารตัวหนึ่งกลายเป็นอีกองค์ประกอบอีกตัวหนึ่งก็เกิดขึ้นได้อยู่ตลอดเวลาของการสื่อสารในยุคดิจิทัล เช่น ตัววีรราคาหุ้นประจำวันที่อยู่ด้านล่างของข่าวเที่ยงวันทางโทรทัศน์ อสมท เป็นตัวสารที่ทับซ้อนในลักษณะที่น่าจะเป็นปรสิตเนื้อหาของข่าวเที่ยงวัน แต่ผู้ชมอาจมองว่าเป็นข่าวสำคัญสำหรับผู้สนใจราคาหุ้นเป็นเนื้อหาหลัก ผู้ชมบางคนกลับเห็นว่า เป็นสิ่งรบกวน จะเห็นว่าประเด็นเหล่านี้เป็นทั้งเรื่องการทับซ้อนและการข้ามผ่านขององค์ประกอบของการสื่อสาร ซึ่งเมื่อเกิดขึ้นแล้วการแยกแต่ละองค์ประกอบมาศึกษาวิจัยหรือนำมาสร้างเป็นงานสร้างสรรค์เฉพาะแต่ละองค์ประกอบออกมาทำให้การสื่อสารดังกล่าวอยู่ในลักษณะที่ไม่อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์แท้จริง ประเด็นเหล่านี้ต้องหันกลับมาดูแนวคิดที่จะเป็นตัวกำกับพอที่ทำความเข้าใจในประเด็นนี้เพิ่มมากขึ้น

แนวคิดกลศาสตร์ควอนตัมกับพฤติกรรมขององค์ประกอบการสื่อสาร

ในยุคของวิทยาศาสตร์ก่อนศตวรรษที่ 20 มนุษย์ถูกครอบงำด้วยความคิดของวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดนิวตันฟิสิกส์ โดยยอมรับโลกทัศน์ของความเป็นจริงเชิงภววิสัย ซึ่งความเป็นจริงดังกล่าวถูกค้นพบได้เพียงแต่ว่ามนุษย์ต้องหาทางค้นพบเอาเอง ธรรมชาติได้สร้างความลงตัวอย่างสมเหตุสมผลเอาไว้ให้แล้ว เป็นโลกทัศน์แบบกลไกที่สามารถคาดทำนายได้ ทำความเข้าใจได้โดยผ่านการแสวงหาความรู้ที่คิดมาจากความเป็นเหตุและเป็นผลอยู่บนพื้นฐานภววิสัยมีความคงที่และตายตัว มีความเชื่อมโยงอย่างสมเหตุสมผลและมีตามต่อเนื่องกัน การปฏิเสธแนวคิดดังกล่าวเริ่มต้นเมื่อต้นศตวรรษที่ 20 ในลักษณะของการ

โต้แย้งที่ว่าโลกไม่ได้มีลักษณะเป็นเครื่องยนต์กลไก Fritjof Capra นักฟิสิกส์รางวัลโนเบล ได้ให้คำอธิบายทฤษฎีควอนตัมเอาไว้ในหนังสือเรื่อง The Turning Point: Society and the Rising Culture (1982) เอาไว้ให้เห็นข้อแตกต่างจากนิวตันฟิสิกส์ซึ่งเป็นฟิสิกส์สมัยเก่าอย่างสิ้นเชิง ดังต่อไปนี้

1. หลักความไม่แน่นอน (Uncertainty)

สรรพสิ่งถูกกำหนดโดยสภาพแวดล้อมและการมีความสัมพันธ์กับสิ่งอื่นโดยเฉพาะเรื่องนี้ที่พิจารณาไปที่ในสภาวะมากกว่าหนึ่งลักษณะ นั่นก็คือเป็นไปได้ทั้งอนุภาคอาจอยู่ในสภาวะของคลื่นก็ได้

2. หลักความน่าจะเป็น (Probability)

การยอมรับหลักการความไม่แน่นอนนำไปสู่การปฏิเสธโลกของกลไกในระดับอะตอมสสารไม่ได้ปรากฏอย่างตายตัวคงที่ ไม่มีกำหนดเวลาอย่างแน่ชัด และไม่มีกรรมวิธีการดำเนินการอย่างตายตัว แต่สสารปรากฏออกมาในลักษณะของแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นในลักษณะของความน่าจะเป็นทำให้ไม่สามารถคาดทำนายสิ่งที่เกิดขึ้นได้อย่างตายตัว จึงได้แต่คาดทำนายถึงความเป็นไปได้ที่จะเกิดขึ้น

3. หลักของการเชื่อมต่อถึงกัน (Interconnection and Interaction)

ทฤษฎีควอนตัมเน้นไปถึงเรื่องความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ ไม่ได้เน้นไปที่ตัวสิ่งนั้น ๆ เพราะฉะนั้นประเด็นหลักคือเรื่องความเชื่อมโยง ปฏิสัมพันธ์ และกระบวนการ สรรพสิ่งต่าง ๆ ไม่มีความหมายโดยตัวเองถ้าเมื่อแยกออกมา ความเข้าใจต่อสิ่งเหล่านี้จะเกิดขึ้นได้เมื่ออยู่ในสภาวะที่มีความสัมพันธ์กับสิ่งอื่น ๆ ดังนั้นกฎของความสัมพันธ์สมเหตุสมผลดั้งเดิมจึงไม่เพียงพอที่อธิบายปรากฏการณ์ต่าง ๆ รวมทั้งปรากฏการณ์ทางการสื่อสาร นั่นก็คือพฤติกรรมของส่วนย่อยไม่ได้เป็นตัวกำหนดพฤติกรรมโดยรวม แต่พฤติกรรมโดยรวมเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมของส่วนย่อย ๆ ต่าง ๆ

4. หลักของไม่มีความจริงเชิงภววิสัย (No objective Reality)

ทฤษฎีควอนตัมท้าทายแนวคิดทางวิทยาศาสตร์แบบดั้งเดิม ที่ตั้งมั่นอยู่ในเรื่องของการ

แสวงหาความรู้ที่ปราศจากค่านิยมส่วนบุคคลเข้าไปเกี่ยวข้องกับเรื่องที่คุณแสวงหาอยู่ แต่เมื่อยอมรับกันว่าทุกสิ่งทุกอย่างจะมีความหมายขึ้นมาต่อเมื่อมีความสัมพันธ์กับสิ่งอื่น ๆ ผู้ที่ทำการศึกษหรือทำการวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ย่อมมีความสัมพันธ์กับงานที่คุณเองกำลังกระทำอยู่ ผู้ที่ทำการศึกษเป็นผู้กำหนดตัวเรื่องที่คุณทำการศึกษหรือทำงานสร้างสรรค์ และก็ต้องหาวิธีการให้บรรลุผลสำเร็จตามที่ได้คาดหวังเอาไว้ นั่นก็คือวิธีการที่เราศึกษาหรือวิธีการทำงานกระทำเป็นตัวกำหนดผลที่เราต้องการศึกษา ถ้าผู้ศึกษาเปลี่ยนวิธีการผลก็จะเปลี่ยนตามไป ดังนั้นความเป็นภววิสัยที่ผู้ทำการศึกษหรือผู้สร้างสรรค์งานโดยไม่เอาตัวตนเข้าไปเกี่ยวข้องจึงไม่มีจริง

Capra (1982, 87) ได้สรุปทฤษฎีควอนตัมเอาไว้พอสรุปได้ดังนี้ “สรรพสิ่งของโลกมีความสัมพันธ์เกี่ยวโยงถึงกันและมีความเป็นพลวัต สสารไม่สามารถถูกแยกออกจากตัวกิจกรรมของมันเองได้ การจะทำความเข้าใจต่อสภาวะเช่นนี้ได้ขึ้นอยู่กับตัวบริบทของพลวัต และมีการแปลงเปลี่ยนแปลงปรับสภาพในตัวของมันเองจากสภาพหนึ่งไปอีกสภาพหนึ่งได้”

จากแนวคิดจากทฤษฎีควอนตัมข้างต้นนี้ ผู้ทำการวิจัยและผู้สร้างสรรค์งานนิเทศศาสตร์ต้องหันกลับมาพิจารณาวิธีการวิจัย และการทำงาน

สร้างสรรค์กันใหม่โดยมุ่งไปที่การทำงานเพื่อสร้างกระแส สอดคล้องกันที่กับนักฟิสิกส์รางวัลโนเบล Werner Heisenberg ได้กล่าวเอาไว้ว่า “สิ่งที่เราสังเกตมิใช่ตัวธรรมชาติเองแต่เป็นธรรมชาติที่ปรากฏต่อวิธีการที่เราตั้งคำถามขึ้น” ผู้สังเกตเป็นผู้เลือกวิธีการในการตรวจวัดผล ซึ่งวิธีการดังกล่าวจะเป็นตัวกำหนดคุณสมบัติของวัตถุที่ถูกสังเกตด้วยเช่นกันในระดับหนึ่ง ถ้าหากวิธีการศึกษาเปลี่ยนไปคุณสมบัติของวัตถุที่ถูกสังเกตก็จะเปลี่ยนไปเช่นกัน (อ้างไว้ใน Capra, 1975, หน้า 148)

สรุป

ตามที่นำเอาแนวคิดทฤษฎีควอนตัมมานำเสนอผู้เขียนหวังว่า นักนิเทศศาสตร์ที่ทำงานวิจัยและงานสร้างสรรค์นำหันมาพิจารณาปรับวิธีการคิดตั้งแต่พิจารณาตัวรากฐานคือองค์ประกอบต่าง ๆ ของการสื่อสารที่สามารถที่จะทับซ้อนกัน และข้ามผ่านแปดงรูปตัวเองกลายเป็นองค์ประกอบอื่น ๆ ได้ การยอมรับแนวคิดดังกล่าวน่าจะเป็นทิศทางใหม่ที่จะนำไปสู่กระบวนทัศน์หลัก (Paradigm) ที่นำมาใช้ในการสร้างองค์ความรู้ทางด้านนิเทศศาสตร์

บรรณานุกรม

ภาษาอังกฤษ

Capra, F. (1975). *Tao of Physics*. CO: Shambhala.

_____. (1982). *The Turning Point: Society, and the Rising Culture*. NY: Simon and Schuster.

McLuhan, M. (1964). *Understanding Media: The Extensions of Man*. NY: McGraw-Hill Book Company.

Wolf, E. A. (1989). *Taking the Quantum Leap*. NY: Haper & Row Publishers.