ฉายภาพเมืองแห่งการเรียนรู้ด้วยเลนส์ประสาทวิทยาศาสตร์เชิงสังคม: เปลี่ยนความเปราะบางเป็นความสามารถในการฟื้นตัว

Envisioning the Learning City Through the Lens of Social Neuroscience: Transforming Vulnerability into Resilience

รับบทความ	15/01/2569
แก้ไขบทความ	01/03/2569
ยอมรับบทความ	23/03/2569

อัครา เมธาสุข

คณะวิทยาการเรียนรู้และศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

Akara Metasuk

Faculty of Learning Sciences and Education, Thammasat University

makara@tu.ac.th

บทคัดย่อ

บทความวิชาการนี้มุ่งนำเสนอแนวทางในการพัฒนาเมืองแห่งการเรียนรู้ผ่านมุมมองประสาทวิทยาศาสตร์เชิงสังคม โดยทำความเข้าใจความเปราะบางในบริบทของเมืองและพลเมือง และชี้ให้เห็นความเป็นไปได้ในการใช้ความเปราะบางเป็นต้นทุนในการพัฒนาความสามารถในการฟื้นตัวของเมือง จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ความรู้สึกปลอดภัยและการมีพื้นที่กลางสำหรับการมีส่วนร่วมของคนในเมืองสามารถส่งผลกระทบด้านบวกต่อระบบการทำงานของสมองในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการคิด และการเรียนรู้ บทความนี้นำเสนอว่า ความเปราะบางไม่ได้เป็นจุดอ่อน แต่คือองค์ประกอบที่สำคัญที่สามารถช่วยเสริมสร้างความเห็นอกเห็นใจและพัฒนาทุนทางสังคมให้แก่เมืองได้ โดยผู้พัฒนาเมืองจำเป็นต้องคำนึงถึงการออกแบบพื้นที่สาธารณะที่ปลอดภัย โอบรับความแตกต่างหลากหลายและกลไกการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ของพลเมือง นอกจากนี้ ยังนำเสนอการใช้เครื่องมือการเรียนรู้ผ่านเรื่องเล่าเพื่อสร้างจิตสำนึกพลเมืองและส่งเสริมความตระหนักรู้ในอำนาจของตนเองของพลเมือง อันจะนำไปสู่การพัฒนาเมืองที่ยั่งยืน ไม่ทิ้งใครไว้ข้างหลัง และพลเมืองทุกคนมีบทบาทนำในการสร้างสรรค์เมืองของตนเองอย่างแท้จริง

คำสำคัญ: *เมืองแห่งการเรียนรู้ ความสามารถในการฟื้นตัว ความเปราะบาง การพัฒนาเมือง ประสาทวิทยาศาสตร์เชิงสังคม*

Abstract

This academic article presents an approach to developing a learning city through the lens of social neuroscience by considering vulnerability within the context of cities and their inhabitants. This article highlights the possibility of utilizing vulnerability as an asset to foster city resilience. Literature reviews indicate that a sense of safety and the availability of shared spaces for civic engagement can positively impact brain functions related to cognition and learning. This article argues that vulnerability is not a weakness but a vital element that can enhance empathy and develop social capital within the city. City developers must consider the design of safe, inclusive public spaces and learning mechanisms that promote civic interaction. Furthermore, this paper proposes the use of narrative learning as a tool to cultivate civic consciousness and empower citizens to recognize their own agency. Such efforts lead to sustainable urban development that leaves no one behind, ensuring all citizens play a leading role in truly co-creating their own city.

Keywords: *learning city, resilience, vulnerability, city development, social neuroscience*

บทนำ

แม้ว่าเมืองจะเป็นศูนย์รวมของปฏิสัมพันธ์ของผู้คนและความเจริญในหลากหลายรูปแบบ แต่การเป็นเมืองยังต้องเผชิญกับความท้าทายรอบด้าน ทั้งความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจ วิกฤตโรคระบาด และความผันผวนทางสังคม แนวคิดเรื่องเมืองแห่งการเรียนรู้ (Learning City) ในปัจจุบันถูกพัฒนาต่อยอดมาจากแนวคิดในอดีต ซึ่งปูทางสำหรับการสนับสนุนการเรียนรู้ของพลเมืองอย่างเป็นระบบ เพื่อตอบสนองต่อความท้าทายต่าง ๆ แนวคิดตั้งต้นอาจย้อนกลับไปได้ถึงเรื่อง “สังคมแห่งการเรียนรู้” (Learning Society) ในหนังสือ “Learning to Be: The World of Education Today and Tomorrow” ขององค์การการศึกษา วิทยาศาสตร์ และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization – UNESCO) ในปี ค.ศ. 1972 (Faure et al., 1972) ซึ่งให้ความสำคัญกับการขยายขอบเขตพื้นที่ของการศึกษาให้ไม่ถูกจำกัดอยู่เพียงในโรงเรียน และการประกาศใช้กฎบัตรเมืองแห่งการศึกษา (Charter of Educating Cities) ของสมาพันธ์นานาชาติเมืองแห่งการศึกษา (International Association of Educating Cities - IAEC) ในปี ค.ศ. 1990 ซึ่งมุ่งใช้การศึกษาเป็นตัวแปรสำคัญในการขับเคลื่อนเมือง (IAEC, 2020) แนวคิดต่าง ๆ เหล่านี้ถูกปรับปรุงให้อยู่ในรูปแบบ “เมืองแห่งการเรียนรู้” โดย UNESCO ได้พัฒนากรอบสากลสำหรับการพัฒนาเมืองแห่งการเรียนรู้มาตั้งแต่ปี ค.ศ. 2013 (UNESCO Institute for Lifelong Learning, 2014a) และได้หนุนเสริมพลังของเครือข่ายเมืองในระดับนานาชาติเพื่อยกระดับการพัฒนาเมืองอย่างมีมาตรฐาน โดยคาดหวังให้เกิดการสนับสนุนการเรียนรู้ในหลากหลายบริบท เช่น ครอบครัว ชุมชน พื้นที่ทำงาน ผลักดันให้เกิดการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการสร้างการเรียนรู้ พร้อมทั้งส่งเสริมวัฒนธรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิตของพลเมือง โดยตั้งอยู่บนฐานของการมีส่วนร่วมอย่างแข็งขันของภาคการเมือง การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และกลไกการระดมและจัดสรรทรัพยากร (UNESCO Institute for Lifelong Learning, 2014b)

การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเป็นปัจจัยพื้นฐานหนึ่งในการสร้างเมืองแห่งการเรียนรู้เพื่อให้เมืองสามารถจัดการกับประเด็นความเสี่ยงต่าง ๆ ด้วยกลไกการเรียนรู้ของเมืองได้ งานวิจัยพบว่า เมืองในประเทศไทยและเมืองในต่างประเทศมีจุดร่วมบางส่วนที่เหมือนกันในด้านการดำเนินงานเรื่องเมืองแห่งการเรียนรู้ โดยหุ้นส่วนที่สำคัญในการสร้างเมืองแห่งการเรียนรู้คือท้องถิ่น (พลรพี ทุมมาพันธ์ และคณะ, 2565) ข้อค้นพบดังกล่าวสอดคล้องกับกรอบการวิจัยเมืองแห่งการเรียนรู้ของหน่วยบริหารจัดการทุนด้านการพัฒนาระดับพื้นที่ (บพท.) ในประเทศไทย ซึ่งชี้ให้เห็นว่า การพัฒนาเมืองจะเกิดขึ้นได้โดยง่าย หากพลเมืองมีการรวมกลุ่มทางสังคมและมีความตื่นตัวเรียนรู้ระดับเมือง (หน่วยบริหารจัดการทุนด้านการพัฒนาระดับพื้นที่, 2567) นอกจากนี้ งานวิจัยฐานรากในประเทศไทยเมื่อปี พ.ศ. 2564 ยังพบว่า การจะสร้างการเปลี่ยนแปลงของเมืองผ่านกระบวนการเรียนรู้ได้นั้น จะต้องอาศัยการมีส่วนร่วมของผู้ที่เกี่ยวข้องและกระบวนการเปลี่ยนแปลงภายในระดับบุคคลในด้านความรู้สึกมีส่วนร่วมกับเรื่องราวของเมือง (Akara Metasuk & Aksara Silksuk, 2021) การพัฒนาเมืองแห่งการเรียนรู้จึงเป็นการทำงานที่ไม่อาจหลีกเลี่ยงการทำความเข้าใจอย่างลึกซึ้งเกี่ยวกับจิตใจของพลเมือง

การจะทำความเข้าใจกลไกที่เกี่ยวข้องกับจิตสำนึกพลเมืองได้นั้น อาจต้องอาศัยองค์ความรู้จากศาสตร์ที่ศึกษาการทำงานเบื้องลึกของจิตใจมนุษย์ ข้อเสนอของออชเนอร์และลิเบอร์แมน (Ochsner and Lieberman) (2001) ให้ความเห็นว่า การศึกษากระบวนทางความคิดของมนุษย์อาจไม่สามารถสมบูรณ์ได้หากขาดการเชื่อมโยงกับข้อค้นพบทางประสาทวิทยาศาสตร์ (Neuroscience) แนวคิดนี้ต่อยอดจากข้อเสนอครั้งแรกในปี ค.ศ.1992 ของคาซิออปโปและเบิร์นท์สัน (Cacioppo and Berntson) (1992) ซึ่งนำเสนอคำว่า “Social Neuroscience” หรือประสาทวิทยาศาสตร์เชิงสังคม เพื่อเน้นย้ำความสำคัญของการใช้ความรู้ด้านประสาทวิทยาศาสตร์ควบคู่กับความรู้ด้านจิตวิทยาในการทำความเข้าใจปรากฏการณ์ทางสังคม แนวคิดด้านประสาทวิทยาศาสตร์เชิงสังคมถูกนำมาใช้เป็นกรอบในการอธิบายปรากฏการณ์ต่าง ๆ ในสังคมได้เป็นจำนวนมาก เช่น การระบุพื้นที่ในสมองที่ตอบสนองต่อความเห็นอกเห็นใจ (Decety & Ickes, 2009) การตรวจจับอคติแฝงในสมองได้แม้บุคคลจะปฏิเสธว่าไม่มีอคติ (Amodio, 2014) การอธิบายผลของฮอร์โมนในสมองซึ่งส่งผลต่อความรู้สึกผูกพันทางสังคม (Insel & Young, 2001) นอกจากนี้ แนวคิดด้านประสาทวิทยาศาสตร์ยังถูกนำมาใช้ในการทำความเข้าใจเกี่ยวกับการออกแบบและพัฒนาเมืองในหลากหลายมิติ เช่น การศึกษาเปรียบเทียบผลกระทบของความเป็นเมืองที่มีผลต่อสมองส่วนอารมณ์ (Lederbogen et al., 2011) รวมไปถึงการเสนอการใช้องค์ความรู้ด้านประสาทวิทยาศาสตร์ในการกำหนดผังเมืองภายใต้ศาสตร์ใหม่ที่ชื่อว่า “Neurourbanism” (Adli et al., 2017) ซึ่งเป็นการสมาสคำว่า neuro (ระบบประสาท) เข้ากับคำว่า

urbanism (วิถีชีวิตแบบเมือง) ทำให้เห็นว่า การพัฒนาสังคมและการพัฒนาเมืองในปัจจุบันมีแนวโน้มที่จะถูกผนวกเข้ากับองค์ความรู้ด้านประสาทวิทยาศาสตร์อย่างจริงจังมากขึ้นเรื่อย ๆ

ด้วยแนวโน้มปัญหาของโลกปัจจุบันที่มีความผันผวนและซับซ้อนมากขึ้น และโอกาสในการผสานองค์ความรู้จากหลากหลายศาสตร์เพื่อทำความเข้าใจและเสนอทางออกต่อปัญหาทางสังคมดังกล่าวข้างต้น บทความนี้จึงนำเสนอแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเมืองแห่งการเรียนรู้ผ่านมุมมองประสาทวิทยาศาสตร์เชิงสังคม เพื่อใช้ประโยชน์จากข้อเท็จจริงทางประสาทวิทยาศาสตร์ ในการเสริมความเข้าใจและเปิดทางให้แก่การพัฒนาเมืองแห่งการเรียนรู้ด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้องกับโลกภายในของบุคคล โดยเชื่อว่า หากเมืองมีโครงสร้างพื้นฐานและกระบวนการเรียนรู้ที่คำนึงถึงกลไกการทำงานของสมอง ซึ่งให้ความสำคัญกับคุณภาพภายในของพลเมือง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องความรู้สึกปลอดภัยและไว้วางใจจะสามารถช่วยให้ผู้พัฒนาเมืองสามารถวางแผนหรือกำหนดนโยบาย ได้อย่างเหมาะสม ส่งผลบวกต่อความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองและการมีส่วนร่วมของคนในเมือง และอาจทำให้สามารถสร้างการเปลี่ยนแปลงภายในตัวของพลเมืองควบคู่กับการเปลี่ยนแปลงด้านอื่น ๆ ของเมือง ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการก่อเกิดความเข้มแข็งหรือเสริมสร้างความสามารถในการฟื้นตัว (resilience) ของเมืองได้ นอกจากนี้ บทความนี้ยังนำเสนอว่า ในบรรดาประเด็นความเสี่ยงต่าง ๆ ของเมือง “ความเปราะบาง” (vulnerability) อาจไม่ใช่จุดอ่อนหรือภาระของเมืองเสมอไป แต่สามารถใช้เป็นต้นทุนในการเป็นบทเรียนเพื่อทำความเข้าใจเมืองอย่างถ่องแท้ว่า มีสิ่งใดซุกซ่อนอยู่ใต้พรมในการจัดการเมืองบ้าง โดยพลเมืองที่อยู่ภายใต้ความเปราะบางนั้นก็ยังสามารถเป็นทุนทางสังคมที่มีคุณค่าในการสร้างการเรียนรู้ร่วมสำหรับทุกคน โดยทุกกลุ่มคนต่างมีจิตสำนึกพลเมืองและสามารถมีบทบาทร่วมกันในเมืองได้เช่นเดียวกัน

“ความเปราะบาง” และการเรียนรู้ของพลเมือง

ในบริบทของการจัดการเรียนรู้ “ความเปราะบาง” ไม่ใช่ความอ่อนแอส่วนบุคคลแต่คือสภาวะที่บุคคลไม่สามารถเข้าถึงทรัพยากรหรือโอกาสในการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง เมื่อมองในมิติด้านเมืองแห่งการเรียนรู้ ความเปราะบางจึงกินความหมายครอบคลุมสภาวะที่บุคคลหรือองค์กรไม่สามารถเข้าถึงทรัพยากร ตั้งแต่ด้านเศรษฐกิจ สังคม กายภาพ ไปจนถึงดิจิทัล แนวคิดที่ชี้ให้เห็นบทบาทความรับผิดชอบร่วมกันของสังคมแทนการมุ่งชี้ความบกพร่องไปที่ตัวบุคคลถูกนำเสนอเป็นครั้งแรกภายใต้กรอบการพิจารณาความพิการ (impairment) ด้วยตัวแบบการไร้ความสามารถทางสังคม (Social Model of Disability) ซึ่งชี้ว่า การไร้ความสามารถของผู้มีความพิการไม่ได้เป็นผลมาจากความพิการเพียงอย่างเดียวแต่เป็นผลมาจากการกีดกันผู้มีความพิการออกไปจากปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (UPIAS, 1975 cited in Shakespeare, 2006) หากประยุกต์แนวคิดดังกล่าวเข้ากับการพิจารณา “กลุ่มเปราะบาง” (vulnerable group) อื่น ๆ เช่น ผู้สูงอายุ คนยากจน ผู้อพยพ แรงงานนอกระบบ จะพบว่า กลุ่มเปราะบางเหล่านี้อาจถูกทำให้ไร้ความสามารถด้วยกระบวนการทางสังคมที่กีดกันพวกเขาออกจากกิจกรรมทางสังคมด้วยเช่นกัน ด้วยเหตุนี้ กลุ่มเปราะบางจึงมักเป็นกลุ่มแรก ๆ ที่ได้รับผลกระทบเมื่อเกิดวิกฤตการณ์ในเมือง และเป็นกลุ่มสุดท้ายที่จะมีโอกาสเข้าถึงทรัพยากร โครงสร้างพื้นฐาน และกระบวนการส่งเสริมการเรียนรู้หรือการพัฒนาตนเองที่เมืองจัดเตรียมไว้

ความเปราะบางเป็นสภาวะชั่วคราวที่เกิดจากความขาดพร่องทรัพยากรเมื่อเทียบกับความเสี่ยงที่กำลังเผชิญ เช่น ความเจ็บป่วย การว่างงาน ความพิการ หรือการเปลี่ยนแปลงของอายุ ในปัจจุบันความเปราะบางอาจเกิดขึ้นในระดับปรากฏการณ์ของกลุ่มคนจำนวนมาก เนื่องจากสังคมกำลังเปลี่ยนผ่านจากรูปแบบสังคมอุตสาหกรรมไปสู่โครงสร้างทางสังคมรูปแบบใหม่ เมื่อสังคมอุตสาหกรรมในอดีตให้ความสำคัญกับการผลิตความมั่งคั่ง (production of wealth) มากกว่าที่จะใส่ใจกับการเกิดขึ้นของความเสี่ยง (production of risks) ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจึงทับถมและส่งผลต่อมาในช่วงเปลี่ยนผ่านนี้ (Ranci, 2010) นอกจากนี้ ภายใต้ระบบทุนนิยม เมืองมักถูกมองเป็นสินทรัพย์สำหรับการสร้างผลกำไร กลุ่มคนที่มีกำลังจ่าย ซึ่งได้แก่ชนชั้นสูงและชนชั้นกลางจึงได้รับความสำคัญและการดูแล ในขณะที่กลุ่มเปราะบางซึ่งขาดแคลนทรัพยากรมักถูกทิ้งไว้ในพื้นที่ชายขอบซึ่งห่างไกลจากการให้ความสำคัญ (Harvey, 2008) ยิ่งไปกว่านั้นการจัดการที่ยึดเอาประสิทธิภาพของรัฐเป็นตัวตั้งยังเป็นการฉายภาพการพัฒนาเมืองแบบบนลงล่าง ซึ่งส่งผลให้กลุ่มเปราะบางถูกลดทอนความสำคัญ ไม่ถูกได้ยินเสียง และกลายเป็นกลุ่มคนล่องหน (Lefebvre, 1968 cited in Harvey, 2008; Marcuse, 2010)

สภาพแวดล้อมของเมืองที่ไม่เอื้ออำนวยและเต็มไปด้วยความเหลื่อมล้ำไม่ได้สร้างเพียงอุปสรรคทางสังคมและกายภาพในการเข้าถึงทรัพยากร แต่ยังสร้างผลกระทบในระดับชีววิทยาของบุคคล ข้อค้นพบทางประสาทวิทยาศาสตร์ชี้ให้เห็นว่า ความยากจนและการถูกกีดกันทางสังคมก่อให้เกิดความเครียดเรื้อรัง (chronic stress) ซึ่งเป็นปฏิกิริยาตอบสนองทางสรีรวิทยาที่เกิดจากการได้รับความกดดันอย่างยาวนาน สภาวะนี้เกิดขึ้นเมื่อบุคคลต้องเผชิญกับความไม่แน่นอนในการดำรงชีวิต ความรุนแรง การถูกเลือกปฏิบัติ หรือข้อจำกัดในการดำรงชีวิตอย่างต่อเนื่อง โดยปราศจากระบบสนับสนุนที่เพียงพอ (Mullainathan & Shafir, 2013)

เมื่อบุคคลเผชิญกับความเครียดเรื้อรัง ระบบตอบสนองต่อความเครียดหรือ HPA-axis (Hypothalamic-Pituitary-Adrenal axis) ในสมองจะถูกกระตุ้นให้ทำงาน ส่งผลให้ร่างกายหลั่งฮอร์โมนคอร์ติซอล (cortisol) ในระดับสูงอย่างต่อเนื่อง สารเคมีนี้เมื่อมีระดับสูงมากเกินไปหรือถูกหลั่งออกมาอย่างต่อเนื่องจะส่งผลเสียต่อการเรียนรู้ (Shonkoff et al., 2012) โดยจะรบกวนการทำงานของสมองส่วนฮิปโปแคมปัส (Hippocampus) ซึ่งทำหน้าที่เกี่ยวกับความจำและการเรียนรู้ และสมองส่วนด้านหน้าสุด (Prefrontal Cortex) ซึ่งทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับการจดจ่อ การวางแผน การตัดสินใจ และการควบคุมอารมณ์ (Lupien et al., 2009) ทำให้บุคคลไม่อาจใช้ความคิดได้อย่างมีประสิทธิภาพในการจัดการกับปัญหาที่กำลังเผชิญ หากมองในบริบทของชีวิตที่อยู่ภายใต้ความตึงเครียดของกลุ่มเปราะบาง หากผู้ที่อยู่ในภาวะเปราะบางไม่อาจหลีกเลี่ยงกลไกทางสรีรวิทยานี้ จะส่งผลให้ต้องประสบปัญหาที่ทับถมและซับซ้อนในการคิดเพื่อจัดการกับปัญหาในชีวิตของตนเองในระยะยาว

นอกเหนือจากกลไกความเครียด ความรู้สึกไร้อำนาจ และการถูกมองข้าม ยังส่งผลกระทบต่อสมองผ่านกลไกของความเจ็บปวดทางจิตใจ งานวิจัยด้านประสาทวิทยาศาสตร์พบว่า ความเจ็บปวดจากการถูกปฏิเสธทางสังคม (social rejection) หรือการรู้สึกว่าตนเองไม่มีตัวตน จะกระตุ้นการทำงานของสมองส่วนซิงกูเลตคอร์เทกซ์ด้านหน้าส่วนหลัง (Dorsal Anterior Cingulate Cortex - dACC) ซึ่งเป็นบริเวณเดียวกันกับสมองที่ตอบสนองต่อความเจ็บปวดทางร่างกาย (Eisenberger et al., 2003) นั่นหมายความว่าการอยู่ในเมืองที่ไม่เปิดรับหรือไม่มีพื้นที่ให้มีส่วนร่วมอาจสร้างความเจ็บปวดทางจิตใจได้ไม่ต่างจากการถูกทำร้ายทางร่างกาย ความเครียดเรื้อรังและความเจ็บปวดทางจิตใจเหล่านี้ ยังส่งผลให้เกิดการตื่นตัวระวังภัยตลอดเวลา (hyper-vigilance) (McEwen, 1998) สมองส่วนอะมิกดะลา (Amygdala) ซึ่งทำหน้าที่ตรวจจับภัยคุกคามจะทำงานได้ไวเป็นพิเศษในสภาวะนี้ ทำให้บุคคลมองโลกในแง่ลบและขาดความไว้วางใจต่อผู้อื่น สภาวะเช่นนี้ย่อมไม่เป็นผลดีต่อการสร้างเมืองแห่งการเรียนรู้ เพราะการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่ดีจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อพลเมืองรู้สึกปลอดภัยและผ่อนคลาย ซึ่งทำให้สบายใจเพียงพอที่จะเปิดใจต่อการเรียนรู้ระหว่างกัน แต่หากพลเมืองมีความหวาดระแวงย่อมเป็นไปไม่ได้เลยที่จะเปิดรับความรู้ใหม่หรือสามารถเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมได้อย่างเต็มศักยภาพ

กลุ่มเปราะบางอยู่ภายใต้ความเสี่ยงดังกล่าวที่มากกว่าคนกลุ่มอื่น แนวคิดเรื่อง “Minority Stress” ในอดีตถูกใช้เพื่ออธิบายสภาวะภายในของบุคคลที่มีความหลากหลายทางเพศ (LGBTQIAN+) ที่ตอบสนองต่อความกดดันและการเลือกปฏิบัติในสังคม แต่ในปัจจุบันแนวคิดนี้ได้ถูกนำมาใช้เพื่ออธิบายสภาวะของกลุ่มเปราะบางอื่น ๆ โดยชี้ให้เห็นว่า ความเครียดของกลุ่มเปราะบางสามารถเกิดขึ้นได้เมื่ออัตลักษณ์ของเขาเหล่านั้นถูกสังคมส่วนใหญ่กดทับ หรือเมื่อพวกเขาไม่สามารถใช้ชีวิตภายใต้กรอบมาตรฐานของสังคมส่วนใหญ่ได้ (Frost & Meyer, 2023) กฎหมายและนโยบายของเมืองที่ไม่ได้คำนึงถึงความแตกต่างหลากหลายของพลเมืองทำหน้าที่เป็นจุดยึดของการตีตราเชิงโครงสร้าง (structural stigma) ซึ่งกลายเป็นกรอบคิดและการแสดงออกของการเลือกปฏิบัติทางพฤติกรรมของพลเมืองทั้งโดยตั้งใจและไม่ตั้งใจ ส่งผลให้เกิดความเครียดเรื้อรังและปัญหาสุขภาพของกลุ่มเปราะบาง (Hatzenbuehler, 2016; Manning et al., 2025)

การออกแบบเมืองแห่งการเรียนรู้จึงมีโจทย์สำคัญที่ไม่ใช่เพียงการสร้างหอสมุดหรือศูนย์การเรียนรู้ที่ทันสมัย แต่คือการสร้างพื้นที่ปลอดภัยทางสังคมที่พัฒนาขึ้นพร้อมกับพื้นที่ทางกายภาพ เพื่อลดความเครียดเรื้อรัง สร้างความรู้สึกปลอดภัยให้เกิดขึ้นในจิตใจของพลเมือง จนนำไปสู่การปลดล็อกศักยภาพของบุคคลที่ถูกกดทับไว้ และเปลี่ยนสถานะของพลเมืองเหล่านั้นจากผู้ถูกกระทำให้กลายเป็นผู้ที่มีบทบาทนำในการขับเคลื่อนเมือง

ทุนทางสังคมเพื่อสร้างความสามารถในการฟื้นตัวของเมือง

ในทางจิตวิทยา ความสามารถในการฟื้นตัวของบุคคล (psychological resilience) สามารถเกิดขึ้นได้โดยอาศัยความยืดหยุ่นทางความคิดเป็นปัจจัยสำคัญร่วมกับความสามารถในการมองโลกตามความเป็นจริง (Southwick & Charney, 2018) หากมองในบริบทเมือง ความสามารถในการฟื้นตัวของเมือง (urban resilience) มีคุณลักษณะที่คล้ายคลึงกัน แต่ต้องอาศัยปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเมืองด้วย ได้แก่ การกำหนดกรอบคิดเกี่ยวกับความซับซ้อนของเมือง ความเข้าใจที่มีต่อความสมดุล ความเข้าใจที่มีต่อความสามารถในการฟื้นตัว กลไกที่รองรับการเปลี่ยนแปลงเชิงระบบ การปรับเปลี่ยนหรือยืดหยุ่นได้ และการตอบสนองภายในขอบเขตเวลาที่จำกัด (Meerow et al., 2016) ความสามารถในการฟื้นตัวของเมืองจะช่วยให้เมืองสามารถจัดการกับสถานการณ์ที่เปราะบางและอุบัติการณ์ที่เลวร้ายได้อย่างฉับไว และสามารถฟื้นคืนสู่สภาวะปกติของเมืองได้อย่างรวดเร็ว

การจะทำให้เมืองมีความเข้มแข็งและสามารถฟื้นตัวได้อย่างรวดเร็ว อาจไม่สามารถพึ่งพาเพียงแนวคิดนโยบายที่ถูกสั่งการจากบนลงล่างเพียงอย่างเดียว เนื่องจากตัวแปรสำคัญในการขับเคลื่อนความอยู่รอดและการเติบโตของเมืองคือ “ทุนทางสังคม” (social capital) ซึ่งเป็นสายใยความสัมพันธ์ที่ถักทอผู้คนเข้าด้วยกันในทุกพื้นที่ ไม่เว้นแม้กระทั่งสายใยที่เชื่อมโยงบุคคลจากพื้นที่ที่มีทรัพยากรจำกัด เช่น ชุมชนแออัด พื้นที่เสื่อมโทรม (Adolphs, 2009) ตัวอย่างที่สำคัญคือ ในวิกฤตการณ์ต่าง ๆ ในประเทศไทย เช่น ในช่วงการแพร่ระบาดของไวรัสโควิด-19 และในช่วงวิกฤตการณ์น้ำท่วมเมืองหาดใหญ่ปี พ.ศ. 2568 พบว่า เครือข่ายทางสังคมหรือการช่วยเหลือกันระหว่างพลเมืองได้ทำหน้าที่เป็นผืนผ้าที่รองรับความเสียหายที่เกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพยิ่งกว่าระบบการจัดการของรัฐ ไม่ว่าจะเพื่อการแลกเปลี่ยนข้อมูล หรือการระดมทรัพยากรในยามวิกฤต ทุนทางสังคมจึงไม่ได้เป็นเพียงหลักการทางทฤษฎี แต่เป็นสินทรัพย์ที่มีอยู่จริง จับต้องได้ และเคยถูกใช้งานมาแล้วในประเทศไทย

อย่างไรก็ตาม หากพิจารณาองค์ประกอบพื้นฐานของเมืองแห่งการเรียนรู้โดยอ้างอิงจาก UNESCO Institute for Lifelong Learning (2014b) จะพบว่า ทุนทางสังคมดังกล่าวในประเทศไทยนั้นยังไม่เพียงพอ โดยหากจะทำให้เมืองแห่งการเรียนรู้มีรากฐานที่มั่นคงจะต้องมี 3 องค์ประกอบ ได้แก่ การมีส่วนร่วมอย่างแข็งขันของภาคการเมือง การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และกลไกการระดมและจัดสรรทรัพยากร โดยทั้งสามองค์ประกอบควรมีบทบาทที่เตรียมพร้อมรับมือหรือมีส่วนสนับสนุนการเรียนรู้ของพลเมืองอยู่ตลอดเวลา ไม่ใช่เพียงในช่วงเวลาที่เกิดวิกฤตการณ์เท่านั้น ในสังคมประชาธิปไตยองค์ประกอบเหล่านั้นจะเกิดขึ้นได้เมื่อประชาชนตระหนักว่าเมืองเป็นของคนทุกคน และอำนาจในการจัดการเมืองนั้นเป็นของประชาชนด้วย วิธีคิดดังกล่าวคาบเกี่ยวกับแนวคิดพลเมืองนิยม (Civic Republicanism) ซึ่งมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมของพลเมืองโดยคำนึงถึงประโยชน์ของส่วนรวมเป็นสำคัญ การจัดการเมืองจึงไม่ใช่กิจกรรมของคนกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งและไม่ใช่ของกลุ่มผู้ปกครองเมืองเพียงฝ่ายเดียว แต่เป็นกิจการสาธารณะ (*Res publica*) ซึ่งพลเมืองทุกคนต้องเข้ามามีบทบาท ให้ความสำคัญกับ “สิทธิในเมือง” (Right to the City) ซึ่งพลเมืองมีความสามารถในการสร้างเมืองตามความต้องการของตนเอง เพราะเมืองเป็นทรัพยากรของส่วนรวม และทุกคนควรมีความสามารถที่ไม่จำกัดอยู่แต่เพียงการใช้พื้นที่ของเมืองได้อย่างเท่าเทียมกันเท่านั้น แต่ควรมีสิทธิในการจัดการเมืองได้ร่วมกัน รวมถึงสามารถเป็นส่วนประกอบในการสร้างนิยามให้แก่เมืองอย่างเท่าเทียมกัน โดยไม่ต้องแอบซ่อนคนกลุ่มใดของเมืองเอาไว้ (Lefebvre, 1968 cited in Harvey, 2008)

ในมุมมองสังคมวิทยา ทุนทางสังคมอาจจำแนกออกเป็นระดับต่าง ๆ ซึ่งมีบทบาทแตกต่างกัน (Putnam, 2000) ได้แก่ ระดับที่หนึ่งคือ ทุนทางสังคมที่ทำหน้าที่ยึดโยงความสัมพันธ์ภายในกลุ่ม (Bonding social capital) ซึ่งเกิดขึ้นระหว่างคนที่มีความใกล้ชิดกัน เช่น ครอบครัว เพื่อนบ้าน หรือคนชาติพันธุ์เดียวกัน ความสัมพันธ์ระดับนี้มีความเข้มข้นทางอารมณ์สูง สร้างความรู้สึกไว้วางใจและความปลอดภัยขั้นพื้นฐาน ช่วยลดความเครียดระดับบุคคล ระดับที่สองคือ ทุนทางสังคมที่เป็นความสัมพันธ์ข้ามกลุ่ม (Bridging social capital) ซึ่งมีความสำคัญต่อการยกระดับเมืองสู่การเป็นเมืองแห่งการเรียนรู้ เป็นการสร้างสะพานเชื่อมระหว่างกลุ่มคนที่แตกต่างกัน ทั้งด้านวัย ฐานะ และภูมิหลังทางวัฒนธรรม ช่วยให้กลุ่มเปราะบางสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร ทักษะ และโอกาสทางเศรษฐกิจที่หาไม่ได้ภายในกลุ่มของตนเอง งานวิชาการเกี่ยวกับชุมชนเมืองชี้ว่า ชุมชนที่มีความสามารถในการฟื้นตัวสูงมักเป็นชุมชนที่มีการผสมผสานระหว่างความแน่นแฟ้นภายในกลุ่มและการเปิดกว้างต่อกลุ่มอื่นอย่างสมดุล (Aldrich, 2012) ซึ่งหมายความว่าจะต้องมีการเติบโตของทุนทางสังคมทั้งสองระดับข้างต้นเป็นอย่างดี ระดับสุดท้ายคือ ทุนทางสังคมที่เชื่อมต่อความสัมพันธ์ในแนวดิ่งระหว่างชุมชนกับสถาบันที่มีอำนาจ (Linking social capital) เช่น ภาครัฐ ภาคเอกชน หรือองค์กรระหว่างประเทศ ซึ่งมีหน้าที่

สนับสนุนเชิงนโยบายและงบประมาณ กลุ่มเปราะบางมักขาดแคลนทุนทางสังคมในระดับนี้ เนื่องจากมีช่องว่างระหว่างอำนาจที่กว้างกว่าพลเมืองกลุ่มอื่น และทุนทางสังคมระดับนี้ไม่สามารถดำเนินการโดยพลเมืองเพียงฝ่ายเดียวได้ แต่ต้องอาศัยการทำงานร่วมกันกับผู้ที่มีอำนาจสูงในการกำหนดนโยบายด้วย

ในมุมมองประสาทวิทยาศาสตร์ การสร้างทุนทางสังคมโดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการเชื่อมโยงข้ามกลุ่มสามารถส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงการทำงานของสมองอย่างมีนัยสำคัญ เนื่องจากเมื่อบุคคลมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นที่มีคุณลักษณะแตกต่างจากตนเอง สมองจะกระตุ้นการทำงานของเครือข่ายที่เรียกว่า “Mentalizing Network” โดยเฉพาะบริเวณสมองส่วนด้านหน้าสุดส่วนกลาง (Medial Prefrontal Cortex – mPFC) และส่วนเชื่อมต่อระหว่างสมองส่วนเทมโพรอลและพาไรทอล (Temporoparietal Junction - TPJ) ซึ่งทำหน้าที่ทำความเข้าใจความคิดและมุมมองของผู้อื่น (Theory of Mind) หากปฏิสัมพันธ์กับบุคคลที่แตกต่างจากตนเองเกิดขึ้นในบรรยากาศที่ทำให้รู้สึกปลอดภัย กระบวนการนี้จะช่วยให้บุคคลสามารถก้าวข้ามความรู้สึกเป็นคนแปลกหน้า และทำให้มีความเห็นอกเห็นใจในตัวผู้อื่น (Frith, C. D. & Frith, U., 2006) ซึ่งเป็นผลดีต่อการสร้างความมีส่วนร่วมและการสร้างความร่วมมือระหว่างกลุ่มเปราะบางกับคนกลุ่มอื่น

เมื่อความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง การสะสมทุนทางสังคมจะนำไปสู่การลดอคติได้ เนื่องจากสมองส่วนอะมิกดะลาจะเรียนรู้ที่จะลดการตอบสนองต่อความกลัวที่มีต่อ “คนอื่น” (out-group) และเปลี่ยนให้บุคคลรู้สึกยอมรับผู้อื่นในฐานะ “พวกเดียวกัน” (in-group) กลไกนี้คือรากฐานที่สำคัญของความสมานฉันท์ (Decety & Jackson, 2004) ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการสร้างเมืองแห่งการเรียนรู้ เพราะเมื่อพลเมืองเรียนรู้ที่จะไว้วางใจและร่วมมือกัน เมืองย่อมได้ถักทอผืนผ้าของทุนทางสังคมที่รองรับความสัมพันธ์ได้ทั้งในระดับภายในกลุ่มและภายนอกกลุ่ม ซึ่งจะเป็นภูมิคุ้มกันให้สังคมนั้นพร้อมรับมือกับความผันผวนและวิกฤตการณ์ในอนาคตได้

แม้จะดูเหมือนว่ามนุษย์โดยทั่วไปจะมีความเห็นอกเห็นใจต่อคนพวกเดียวกันหรือคนที่มีความคล้ายคลึงกันกับตนเองได้ง่ายกว่าคนนอกกลุ่ม และน่าจะเป็นผลดีต่อการส่งเสริมความเห็นอกเห็นใจในสังคม แต่งานวิจัยหลายชิ้นได้ชี้ให้เห็นว่า การมีปฏิสัมพันธ์กับคนที่มีความแตกต่างจากตนเอง สามารถส่งผลดีต่อการสร้างความรู้สึกเห็นอกเห็นใจได้มากกว่าการเลือกมีปฏิสัมพันธ์กับคนที่มีความคล้ายคลึงกับตนเองเพียงอย่างเดียว เนื่องจากการมีปฏิสัมพันธ์ที่หลากหลายกับคนที่ต่างจากตนเองจะสามารถช่วยให้บุคคลได้ทลายภาพจำแบบเหมารวม (stereotype) ที่ตนเองมีต่อคนกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง และสมองจะได้ฝึกประมวลผลข้อมูลของบุคคลเดี่ยว (individuation) ในประสบการณ์แต่ละครั้ง ซึ่งลดการใช้สมองในรูปแบบเหมารวม เพื่อทำความเข้าใจข้อมูลที่มีความแตกต่างหลากหลายมากขึ้น (Pettigrew & Tropp, 2006) ในทางกลับกัน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้แต่เพียงในกลุ่มของคนที่มีความคล้ายคลึงกันอาจส่งผลเสียต่อความรู้สึกเห็นอกเห็นใจ เพราะยิ่งเสริมให้ความเชื่อเดิมของบุคคลนั้นแข็งแรงมากขึ้น และกลายเป็นการแบ่งขั้ว (polarization) ที่สุดโต่งมากขึ้น (Sunstein, 2002)

จากข้อมูลข้างต้น กลุ่มเปราะบางจึงเป็นทรัพยากรที่สำคัญสำหรับการส่งเสริมให้พลเมืองมีความเห็นอกเห็นใจ แนวทางนี้สอดคล้องกับแนวคิด “Open City” ซึ่งพบว่า เมืองจะเข้มแข็งได้เมื่อกลุ่มคนที่มีความแตกต่างกันมากได้มีโอกาสมาปะทะสังสรรค์กันในพื้นที่สาธารณะ (Sennett, 2018) แม้ว่าการหลีกเลี่ยงการปะทะจะทำให้เมืองมีภาพของความสงบราบรื่น (frictionless) และความคิดเห็นที่แตกต่างหลากหลายในพื้นที่สาธารณะอาจพบอยู่ในรูปแบบของการปะทะและขัดแย้งกัน แต่การปะทะของความคิดเห็นที่แตกต่างย่อมส่งผลดีในระยะยาวได้มากกว่าการหลีกเลี่ยงการปะทะ เพราะเมืองไม่อาจจัดการแก้ไขสิ่งที่ไม่ได้มองหา (“You can’t treat what you don’t look for”) (Cockayne et al., 2017) การปะทะสังสรรค์จึงเป็นจุดเริ่มต้นของการทำความเข้าใจปัญหา และเป็นกลไกที่ทำให้พลเมืองได้มีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมที่ซับซ้อน ซึ่งพลเมืองแต่ละกลุ่มจะค่อย ๆ ได้รับรู้มุมมองที่ตนเองอาจไม่เคยนึกถึง และได้เรียนรู้วิธีการประนีประนอมและอยู่ร่วมกันกับคนกลุ่มอื่นที่มีความคิดเห็นแตกต่างจากตนเอง

ในเชิงรูปธรรม แนวคิดนี้สามารถนำไปสู่ปฏิบัติการทางสถาปัตยกรรมได้ด้วยการพัฒนาเมืองที่สนับสนุนการสร้างพื้นที่ใช้ร่วม (mixed use) และหลีกเลี่ยงการแยกโซน (zoning) ที่มากเกินไป เพื่อยกระดับการเรียนรู้ของพลเมืองทุกกลุ่ม การสนับสนุนการมีปฏิสัมพันธ์ของคนข้ามกลุ่มยังส่งผลช่วยให้เกิดการยกระดับเศรษฐฐานะของกลุ่มเปราะบาง โดยงานวิจัยพบว่า บุคคลที่มีเศรษฐฐานะต่ำจะสามารถยกระดับเศรษฐฐานะของตนเองให้สูงขึ้นได้ ผ่านตัวแปรที่สำคัญคือ การได้มีปฏิสัมพันธ์กับคนที่มีเศรษฐฐานะที่ต่างออกไป (Chetty et

al., 2022) นอกจากนี้ พื้นที่สาธารณะยังช่วยลดภาระค่าใช้จ่ายของเมืองในการจัดการกับปัญหาสุขภาพของพลเมือง และ ลดต้นทุนในการจัดการกับปัญหาอาชญากรรมในเมืองได้ โดยอาศัยกลไกของประสิทธิภาพรวมกลุ่ม (collective efficacy) หรือความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในการช่วยสอดส่องและแก้ไขปัญหาในระดับความสัมพันธ์ใกล้ชิด ช่วยป้องกันอุบัติภัย และช่วยเยียวยาทางจิตใจให้แก่กันในเบื้องต้นได้ (Harnik & Welle, 2009; Sampson et al., 1997)

การสร้างพื้นที่เรียนรู้ร่วมเพื่อเชื่อมต่อกับกลุ่มเปราะบาง

พื้นที่สาธารณะนอกจากจะทำหน้าที่เป็นสถานที่ใช้สอยและพักผ่อนหย่อนใจยังสามารถเป็นโครงสร้างพื้นฐานทางสังคม (social infrastructure) ที่มีพลังในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและกลไกภายในจิตใจของพลเมือง โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับกลุ่มเปราะบาง ซึ่งมักอาศัยอยู่ในสภาพแวดล้อมที่แออัด และเต็มไปด้วยความตึงเครียด พื้นที่สาธารณะจะทำหน้าที่เป็นเสมือน “ห้องเรียน” ที่สำคัญที่สุด โดยหากพื้นที่นั้นเป็นพื้นที่ที่มีชีวิต (living spaces) ซึ่งเอื้อให้เกิดปฏิสัมพันธ์ทางสังคมและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยไม่แบ่งแยกชนชั้น ก็จะยิ่งทำให้การแบ่งขั้วในสังคมลดน้อยลงและพลเมืองมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น (Klinenberg, 2018) ตัวอย่างหนึ่งคือ การจัดการพื้นที่สาธารณะในเมืองเมเดยิน (Medellín) ประเทศโคลอมเบีย (Kalandides & Hernandez-Garcia, 2013) ซึ่งใช้นโยบาย “Social Urbanism” เปลี่ยนพื้นที่เสื่อมโทรมให้กลายเป็นสวนห้องสมุด (library parks) ที่ตั้งอยู่กลางพื้นที่ชุมชนแออัด การเปลี่ยนแปลงนี้ไม่เพียงแต่ช่วยเพิ่มพื้นที่ให้ความรู้สำหรับเด็กแต่ยังทำให้เกิดปฏิสัมพันธ์ในชุมชนในรูปแบบที่ต่างออกไปและทำให้เกิดเอกลักษณ์ที่ดึงดูดความสนใจของคนนอกพื้นที่ทำให้เกิดการไหลเวียนของพลเมือง จากเดิมที่ถูกตัดขาดการรับรู้อยู่ภายนอกชุมชนแออัดให้มีโอกาสได้มีปฏิสัมพันธ์กับคนในชุมชนแออัดด้วย

พื้นที่สาธารณะที่ออกแบบมาอย่างดียังสามารถกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ข้ามกลุ่ม เมื่อมีการจัดวางที่นั่งแบบกลุ่ม หรือพื้นที่กิจกรรมอเนกประสงค์ในตำแหน่งที่ผู้คนต่างวัยและต่างฐานะต้องมาใช้งานร่วมกัน จะเปิดโอกาสให้มีการสังเกตและเลียนแบบพฤติกรรมผ่านการทำงานของระบบเซลล์ประสาทกระจกเงา (Mirror Neuron System) ซึ่งเป็นกลไกพื้นฐานของการเกิดความรู้สึกเห็นอกเห็นใจในสังคม (Rizzolatti & Craighero, 2004) กระบวนการนี้อาจไม่จำเป็นต้องเกิดขึ้นด้วยการมีปฏิสัมพันธ์ของบุคคลกับบุคคลโดยตรง แต่เกิดขึ้นเพียงผ่านการสังเกตปฏิสัมพันธ์ของผู้อื่นก็ได้ เช่น การได้มีโอกาสสังเกตเห็นผู้สูงอายุสอนงานฝีมือให้เด็ก หรือการได้เห็นคนต่างวัฒนธรรมทำกิจกรรมร่วมกัน การสังเกตปฏิสัมพันธ์ของผู้อื่นลักษณะนี้จะค่อย ๆ ทลายกำแพงอคติหรือความเชื่อที่มีอยู่ภายใน และสร้างบรรยากาศแห่งความไว้วางใจขึ้นทีละน้อย ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญสำหรับการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างพลเมือง

หลักการในการสร้างพื้นที่ให้ทุกคนสามารถใช้งานอาจเริ่มต้นจากการใช้องค์ความรู้เกี่ยวกับ Universal Design เพื่อจัดการพื้นที่ทางกายภาพให้เหมาะสมต่อบุคคลที่มีความต้องการทางร่างกายที่แตกต่างกัน แต่ในมุมมองด้านการเรียนรู้ การจัดการพื้นที่ให้เกิดปฏิสัมพันธ์สำหรับทุกคนยังต้องการความเข้าใจเกี่ยวกับการออกแบบพื้นที่ให้เหมาะสมต่อ “การเรียนรู้ที่แตกต่างกัน” ด้วย หลักการนี้เรียกว่า “Universal Design for Learning” (UDL) โดยคำนึงถึงความแตกต่างหลากหลายทางประสาทสัมผัสและการเรียนรู้ของมนุษย์ (Rao et al., 2023) แนวคิดนี้เสนอว่า พื้นที่เรียนรู้ที่ดีต้องมีความยืดหยุ่น เพื่อรองรับวิธีการเรียนรู้ที่แตกต่างกันได้ ไม่ว่าจะเป็นพื้นที่เงียบสงบสำหรับผู้ที่ต้องการสมาธิหรือการใคร่ครวญกับตนเอง พื้นที่กิจกรรมสำหรับการเรียนรู้ผ่านการลงมือทำ หรือพื้นที่สนทนาสำหรับการเรียนรู้ผ่านปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (Gehl, 2013) การออกแบบโดยใช้หลักการ UDL อาจลดอุปสรรคในการเข้าถึงความรู้ สามารถทำให้บุคคลที่มีรูปแบบการเรียนรู้ที่แตกต่างกันสามารถใช้ชีวิตอยู่ร่วมกันได้ และส่งสัญญาณอย่างเป็นรูปธรรมว่า เมืองนี้โอบรับความแตกต่างของทุกคน ซึ่งเป็นปัจจัยพื้นฐานในการสร้างความรู้สึกมีส่วนร่วม

หลักการ UDL สอดรับอย่างดีกับองค์ความรู้เกี่ยวกับความหลากหลายทางระบบประสาท (Neurodiversity) ซึ่งเสนอว่าความแตกต่างด้านการรู้คิดของบุคคลไม่ควรถูกเรียกว่าเป็นความผิดปกติ แม้ว่าความแตกต่างนั้นจะมีลักษณะที่ไม่เหมือนกับคนส่วนใหญ่มากก็ตาม แต่ควรถูกนับเป็นเรื่องธรรมดาของความแตกต่างหลากหลายเช่นเดียวกับเรื่องอื่น ๆ ที่แต่ละคนอาจมีแตกต่างกันโดยธรรมชาติ (Singer, 1999) ด้วยมุมมองนี้ ความแตกต่างหลากหลายทางระบบประสาทจึงไม่ใช่สิ่งที่ต้องแก้ที่ตัวบุคคล แต่ต้องได้รับการดูแลหรือ

สนับสนุนให้ผู้ที่มีความแตกต่างนั้นสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้ ยิ่งไปกว่านั้น ด้วยการออกแบบที่คำนึงถึงความหลากหลายทางระบบประสาท ผู้ออกแบบอาจทำให้ความแตกต่างนั้นก่อประโยชน์ที่เหนือขึ้นไปแก่ทั้งผู้ที่มีความแตกต่างทางระบบประสาท และกับผู้อื่นด้วย

อีกหนึ่งประเด็นที่สำคัญของการออกแบบพื้นที่ที่โอบรับความแตกต่างหลากหลาย คือการคำนึงถึงประสบการณ์เฉพาะของกลุ่มเปราะบาง เนื่องจากประชากรกลุ่มเปราะบางอาจเคยเผชิญกับความเครียดเรื้อรังหรือประสบการณ์เลวร้ายมาก่อน พื้นที่เรียนรู้จึงต้องถูกออกแบบให้สร้างความรู้สึกปลอดภัยทางใจเป็นลำดับแรก โดยอาจประยุกต์ใช้การออกแบบที่เข้าใจภาวะบาดแผลทางใจ (trauma-informed design) ซึ่งให้ความสำคัญกับสภาพแวดล้อมทางสังคมที่ประกอบด้วยชุมชนที่มีความเข้าใจในความเปราะบาง และให้ความสำคัญกับความเท่าเทียมโดยไม่แบ่งเขาแบ่งเรา นอกจากนี้ การออกแบบพื้นที่ทางกายภาพให้ช่วยส่งเสริมความรู้สึกโปร่งโล่งสบายด้วยการจัดสภาพแวดล้อมที่เปิดโล่ง มีแสงสว่างเพียงพอ และลดการออกแบบที่มีมุมอับทึบ (Kaplan, R. & Kaplan, S., 1989) ยังอาจช่วยลดการทำงานของความกลัวในสมองส่วนอะมิกดะลา เมื่อสมองส่วนนี้ทำงานอย่างเหมาะสม สมองส่วนด้านหน้าสุดซึ่งทำหน้าที่เกี่ยวกับการคิดวิเคราะห์จึงจะสามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

พื้นที่เหล่านี้ยังมีบทบาทเป็นพื้นที่เพื่อการฟื้นฟู (restorative environment) ให้กับคนทั่วไปที่อ่อนล้า ตัวอย่างเช่น การออกแบบสวนบำบัด (therapeutic gardens) ในสิงคโปร์ (Sia et al., 2023) ที่เน้นการใช้พืชพรรณและองค์ประกอบทางธรรมชาติในการกระตุ้นประสาทสัมผัส งานวิจัยยืนยันว่าการออกแบบที่ส่งเสริมให้มนุษย์ได้สัมผัสหรือได้มองเห็นธรรมชาติ (biophilic design) สามารถช่วยลดระดับฮอร์โมนคอร์ติซอล การคิดวน และความวิตกกังวลได้ (Kaplan, R. & Kaplan, S., 1989) นอกจากนั้นยังมีผลต่อการฟื้นฟูความจดจ่อโดยทำให้รู้สึกอ่อนล้าน้อยลง (Berman et al., 2008) การออกแบบพื้นที่เรียนรู้ร่วมในเมืองแห่งการเรียนรู้จึงเป็นมากกว่างานสถาปัตยกรรม แต่คือการออกแบบประสบการณ์ให้กับพลเมือง โดยหากเมืองสามารถทำให้ผู้คนรู้สึกปลอดภัย ได้รับการฟื้นฟู และรู้สึกได้รับการยอมรับ พลังของการเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้โดยไม่ต้องอาศัยกฎระเบียบเพื่อบังคับให้เกิดการเรียนรู้โดยไม่จำเป็น

กระบวนการเรียนรู้และกลไกที่โอบรับความแตกต่างหลากหลาย

เมื่อเมืองมีพื้นที่ทางสังคมที่ปลอดภัยแล้ว โจทย์ลำดับถัดมาคือการออกแบบ “กระบวนการเรียนรู้” ที่สามารถโอบรับบุคคลที่มีความแตกต่างหลากหลายและกลุ่มเปราะบางให้เข้ามามีส่วนร่วมได้อย่างต่อเนื่อง ปัญหาของโครงการเมืองส่วนใหญ่มักเกิดจากการนำรูปแบบห้องเรียนในระบบมาครอบทับลงบนบริบทชุมชน ซึ่งมักล้มเหลว เนื่องจากรูปแบบการเรียนรู้ในระบบนั้นไม่สอดคล้องกับวิถีชีวิตและความต้องการของผู้คนในชุมชน ดังนั้นกระบวนการเรียนรู้ที่โอบรับความแตกต่างหลากหลายจึงอาจต้องเปลี่ยนแปลงรูปแบบให้เหมาะสมตามบริบทของชุมชน เช่น เปลี่ยนจากการสอน (teaching) เป็นการแบ่งปัน (sharing) และต้องออกแบบให้การเรียนรู้นั้นมีความหมายต่อชีวิตประจำวันของคนแต่ละกลุ่ม

หนึ่งในเครื่องมือที่ทรงพลังสำหรับการทำให้การเรียนรู้นั้นมีความหมายต่อชีวิตของบุคคลที่แตกต่างกัน และทำให้เกิดการเรียนรู้ข้ามกลุ่มได้นั้น อาจทำได้ด้วยการทลายกำแพงระหว่างกลุ่มด้วยกระบวนการที่เรียกว่า “การเรียนรู้ผ่านเรื่องเล่า” (narrative learning) (Bruner, 1991) เนื่องจากสำหรับกลุ่มเปราะบาง เสียงของพวกเขามักถูกละเลย การได้เล่าเรื่องของตนเองในพื้นที่ที่มีความเสมอภาคจึงเป็นกลไกที่ทำให้เกิดการยืนยันตัวตนและอาจช่วยกู้คืนศักดิ์ศรีและความภาคภูมิใจในตนเองได้ (Lave & Wenger, 1991) การเรียนรู้ผ่านเรื่องเล่าช่วยเปิดพื้นที่ให้ผู้คนได้นำประสบการณ์ในชีวิตของตนเอง ทั้งในด้านความเจ็บปวด ความหวัง และภูมิปัญญาที่สั่งสมภายในชุมชน มาสื่อสารเป็นบทเรียนให้แก่ทั้งตนเองและผู้อื่น ในทางประสาทวิทยาศาสตร์ การเล่าและการรับฟังเรื่องราวที่มีความหมายต่อจิตใจจะกระตุ้นการทำงานของสมองส่วนที่เกี่ยวข้องกับการจดจำระยะยาว (long-term memory) โดยสมองส่วนอินซูลาด้านหน้า (Anterior Insula) ซึ่งทำหน้าที่เชื่อมโยงกับอารมณ์ (Stephens et al., 2010) จะทำให้เกิดกระบวนการ “Neural Coupling” ซึ่งเป็นการทำงานของสมองของผู้ฟังที่จะปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำงานจนมีรูปแบบที่คล้ายคลึงกับสมองของผู้เล่า (synchronization) หากการเรียนรู้นั้นทำให้เกิดกระบวนการดังกล่าว สิ่งที่เรียนรู้จะไม่ได้สร้างเพียงผลลัพธ์ในระดับความคิดหรือความเข้าใจเท่านั้น แต่ยังฝังลึกลงไปในระดับความรู้สึกของผู้ที่เรียนรู้ด้วย

พลังของเรื่องเล่าทำงานผ่านระบบเซลล์ประสาทกระจกเงาในสมองของผู้รับฟัง เมื่อผู้เล่าถ่ายทอดเรื่องราวของตนเองออกมา สมองของผู้ฟังอาจจำลองความรู้สึกและประสบการณ์นั้นเสมือนเกิดขึ้นกับตนเอง และนำไปสู่ความเห็นอกเห็นใจ ตัวอย่างเมืองที่ประสบ

ความสำเร็จที่สอดคล้องกับหลักการนี้คือ โครงการ “Multicultural Story Walks” ในเมืองเมลเบิร์น (Melbourn) ประเทศออสเตรเลีย (Brown & Shortell, 2016) ซึ่งเปลี่ยนบทบาทของผู้อพยพ จากการเป็นผู้รับความช่วยเหลือให้กลายเป็นผู้นำเที่ยว พาคนในเมืองเดินสำรวจย่านชุมชน พร้อมบอกเล่าประวัติศาสตร์จากมุมมองของผู้อพยพ กิจกรรมนี้ไม่เพียงสร้างความภาคภูมิใจให้แก่ผู้อพยพ แต่ยังลดอคติและสร้างความเข้าใจใหม่ให้แก่ผู้ฟังด้วย นอกเหนือจากมิติด้านอารมณ์ รายได้ที่เกิดขึ้นจากการนำเที่ยวยังทำให้ผู้อพยพมีความกระตือรือร้นที่จะมีบทบาทนำในชุมชนมากขึ้น โดยเมื่อบุคคลได้เรียนรู้ทักษะใหม่และสามารถนำไปสร้างรายได้หรือแก้ปัญหาชีวิต สมองจะหลั่งสารโดปามีน (dopamine) เข้าสู่ระบบการให้รางวัลในสมอง (reward circuit) ความรู้สึกพึงพอใจนี้ทำหน้าที่เป็นการเสริมแรงทางบวก (positive reinforcement) (Schultz, 2002) เปลี่ยนสถานะของบุคคลจากผู้รอรับความช่วยเหลือ ให้กลายเป็นผู้ลงมือกระทำที่มีความกระตือรือร้นได้

จากข้อค้นพบข้างต้นจะเห็นได้ว่า การเปลี่ยนแปลงเมืองให้เป็นพื้นที่เรียนรู้อย่างยั่งยืนสำหรับทุกคน อาจไม่สามารถสำเร็จได้ด้วยนโยบายแบบสั่งการจากบนลงล่างเพียงอย่างเดียว แต่ต้องอาศัยกระบวนการแบบมีส่วนร่วมซึ่งดึงกลุ่มคนที่เคยถูกมองข้ามเข้ามาเป็นหุ้นส่วนในการกำหนดทิศทางของเมืองในมุมมองด้านประสาทวิทยาศาสตร์ การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจส่งผลกระทบโดยตรงต่อสภาวะทางจิตใจและสมอง งานวิจัยชี้ว่ามนุษย์มีความต้องการพื้นฐานที่อยากจะรู้สึกว่าตนเองมีอำนาจในชีวิต (sense of agency) ซึ่งจะเกิดขึ้นเมื่อบุคคลมีความคิดเห็นว่า ตนเองสามารถกำหนดชะตาชีวิตหรือมีอิทธิพลต่อสิ่งแวดล้อมได้ (Ryan & Deci, 2024) ในทางตรงกันข้าม บุคคลจะรู้สึกไร้อำนาจ (learned helplessness) เมื่อมีความคิดว่าตนเองไม่สามารถกำหนดชะตาชีวิตของตนเองได้ โดยความรู้สึกไร้อำนาจนี้มักสัมพันธ์กับการทำงานของสมองส่วนที่เกี่ยวข้องกับความรู้สึกเจ็บปวดทางสังคม

กรณีศึกษาในกรุงโซล (Seoul) ประเทศเกาหลีใต้ (Cho, 2020) และเมืองปอร์ตูอาเลเกร (Porto Alegre) ประเทศบราซิล (Menegat, 2002) เปิดโอกาสให้พลเมืองในชุมชนมีส่วนร่วมในการเลือกโครงการพัฒนาเมืองในแบบที่ตนเองต้องการ ไม่ว่าจะเป็นการปรับปรุงทางเท้า ศูนย์ดูแลเด็กเล็ก หรือพื้นที่การเรียนรู้ กระบวนการนี้เปลี่ยนความสัมพันธ์เชิงอำนาจระหว่างรัฐกับประชาชน เมื่อข้อเสนอของชุมชนได้รับการตอบสนองเป็นโครงการที่ถูกทำขึ้นจริง พลเมืองย่อมมีความพึงพอใจในระดับเริ่มต้น และเริ่มรู้สึกว่าตนเองเป็นเจ้าของเมืองได้ หากต้องการให้กระบวนการนี้มีความยั่งยืนและไม่ผันผวนตามวาระทางการเมือง นักจัดการเมืองจำเป็นต้องสร้างกลไกเชิงสถาบันที่มั่นคง ที่เปิดโอกาสให้มีการรับฟังเสียงจากทุกภาคส่วนในเมืองด้วย เช่น การจัดตั้งคณะกรรมการเมืองแห่งการเรียนรู้ (learning city committee) ที่มีองค์ประกอบหลากหลาย ไม่ได้จำกัดสมาชิกเฉพาะข้าราชการหรือนักวิชาการ แต่ต้องจัดสรรที่นั่งให้กับตัวแทนจากคนที่หลากหลาย ซึ่งรวมถึงกลุ่มเปราะบางด้วย เช่น ผู้นำชุมชนแออัด ตัวแทนแรงงานข้ามชาติ และเครือข่ายผู้พิการ การมีโครงสร้างที่ชัดเจนและแผนกิจกรรมที่ต่อเนื่องเป็นหลักประกันว่า เสียงของคนชายขอบจะถูกนำเข้าสู่วาระการประชุมอย่างสม่ำเสมอ และป้องกันไม่ให้ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับความเสมอภาคถูกกลืนหายไปกับนโยบายอื่น

บทสรุป

เมื่อหัวใจของเมืองแห่งการเรียนรู้คือการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และเมื่อความไว้วางใจคือ ปัจจัยสำคัญของการขับเคลื่อนนโยบายแบบมีส่วนร่วม ปฏิสัมพันธ์เชิงบวกทางสังคมจึงเป็นสินทรัพย์ที่ล้ำค่าที่สุดที่เมืองจะทำให้เกิดขึ้นได้ เพราะเมื่อพลเมืองรู้สึกถึงการรับฟังและการตอบสนองที่มาจากผู้กำหนดนโยบาย และรับรู้ได้ถึงอำนาจในเสียงของคนทุกคน ความหวาดระแวงของคนกลุ่มต่าง ๆ ย่อมจะลดลง และนำไปสู่ความร่วมมือระหว่างกันที่มากขึ้นได้ ผลที่เกิดขึ้นต่อเนื่องจากสังคมที่มีความไว้วางใจสูงคือการสามารถลดต้นทุนในการบริหารจัดการให้ต่ำลงได้ เนื่องจากเมืองจะมีความขัดแย้งที่รุนแรงน้อยลง และสามารถได้รับความร่วมมืออย่างเต็มใจในการตอบสนองต่อแนวนโยบาย กลไกที่สร้างความรู้สึกมีส่วนร่วมจึงเปรียบเสมือนระบบสนับสนุนการปฏิบัติการของเมือง ที่ทำให้โครงสร้างพื้นฐาน นโยบาย และกระบวนการเรียนรู้ทำงานประสานกันได้อย่างราบรื่น จนนำไปสู่เป้าหมายสูงสุด นั่นคือ คุณภาพชีวิตที่ดีของทุกคนในเมือง

การสร้างเมืองแห่งการเรียนรู้โดยมองเห็นความเปราะบางเป็นทรัพยากรที่สำคัญของเมือง ไม่ได้เพียงแต่กำลังช่วยเหลือคนกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งเท่านั้น แต่กำลังทำให้เกิดระบบการจัดการที่จะเป็นภูมิคุ้มกันให้กับคนทุกกลุ่ม การพัฒนาเมืองแห่งการเรียนรู้ภายใต้เลนส์ของประสาทวิทยาศาสตร์เชิงสังคมจึงเป็นการเปลี่ยนวิธีการคิด จากคำถามเดิมที่ว่า “เราจะสร้างอะไรในเมือง” ไปสู่คำถาม

ที่ว่า “เราจะเปลี่ยนแปลงคุณภาพภายในของพลเมืองได้อย่างไร” โดยให้ความสำคัญกับการสร้างความรู้สึกปลอดภัย ความภาคภูมิใจ และความรู้สึกเป็นเจ้าของเมือง สอดคล้องกับแนวคิดพลเมืองนิยมที่ว่า เมืองเป็นของคนทุกคน และอำนาจสูงสุดในการจัดการเมืองนั้นเป็นของพลเมืองทุกคน

การออกแบบและพัฒนาเมืองโดยพิจารณาข้อค้นพบด้านประสาทวิทยาศาสตร์มีจุดเด่นที่สำคัญคือ การเปลี่ยนผ่านจากการคาดการณ์พฤติกรรมของพลเมืองไปสู่การสนับสนุนด้วยข้อค้นพบและหลักฐานเชิงประจักษ์เกี่ยวกับสภาวะภายในและกลไกการตอบสนองของบุคคล โดยเฉพาะอย่างยิ่งการให้คำอธิบายเกี่ยวกับความสัมพันธ์ที่ส่งผลต่อกันแบบสองทิศทาง (interdependent) ระหว่างสภาวะภายในของบุคคลกับคุณภาพของเมือง บทความนี้ได้นำเสนอข้อค้นพบทางประสาทวิทยาศาสตร์เชิงสังคมที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มเปราะบางและสภาวะต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับปฏิสัมพันธ์ทางสังคม รวมถึงบทบาทของการมีส่วนร่วมของพลเมือง ที่มีผลต่อการพัฒนาเมือง ข้อค้นพบและหลักฐานในระดับบุคคลดังกล่าวช่วยสนับสนุนและเน้นย้ำถึงความสำคัญของความเข้มแข็งในระดับบุคคลเพื่อการจัดการกับความเปราะบางของเมืองและการเสริมสร้างความเข้มแข็งหรือความสามารถในการฟื้นตัวของเมือง ซึ่งมักไม่ถูกเอ่ยถึงในบริบทการพัฒนาเมืองตามแนวคิดสังคมอุตสาหกรรมแบบดั้งเดิม อย่างไรก็ตาม แม้ว่าข้อค้นพบทางประสาทวิทยาศาสตร์ในปัจจุบันจะสามารถช่วยชี้แนะแนวทางในการพัฒนาเมืองแห่งการเรียนรู้ในบางแง่มุมได้อย่างน่าสนใจ แต่ความสามารถในการฟื้นตัวของเมืองยังมีองค์ประกอบและปัจจัยอื่นที่มากไปกว่าการมีส่วนร่วมและปฏิสัมพันธ์ของพลเมือง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการจัดการ นโยบายสาธารณะ และการออกแบบโครงสร้างสนับสนุนและมิติทางกายภาพที่ซับซ้อนเกินขอบเขตการศึกษาของประสาทวิทยาศาสตร์ นอกจากนี้ ในบริบทของประเทศไทย ประสาทวิทยาศาสตร์เชิงสังคมยังอยู่ในระยะเริ่มต้นในการบ่มเพาะและใช้งานองค์ความรู้ และยังมีช่องว่างทางความรู้ในระดับสากลอีกมากที่จะสามารถอธิบายเกี่ยวกับความเหลื่อมล้ำและความเป็นธรรมทางสังคม ดังนั้นการสร้างเมืองแห่งการเรียนรู้หรือการส่งเสริมให้พลเมืองมีความตื่นตัวเรียนรู้ระดับเมืองจึงต้องอาศัยการทำงานร่วมกันอย่างเป็นสหวิทยาการ โดยผสานมุมมองประสาทวิทยาศาสตร์เข้ากับสังคมวิทยา รัฐศาสตร์ สถาปัตยกรรมศาสตร์ การผังเมือง และอื่น ๆ เพื่อบูรณาการองค์ความรู้ให้ตอบสนองต่อความซับซ้อนของมิติเมืองและสังคมในปัจจุบันและอนาคต

บรรณานุกรม

พลรพี ทุมมาพันธ์, สรียา โชติธรรม, และกัญญ์ฐิตา ศรีภา. (2565). เมืองแห่งการเรียนรู้ : กรอบการดำเนินงานเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต. *วารสารวิทยาการเรียนรู้และศึกษาศาสตร์, 1*(1), 59–84. https://so07.tci-thaijo.org/index.php/JLSEd/article/view/3320

หน่วยบริหารจัดการทุนด้านการพัฒนาระดับพื้นที่. (2567). *ประกาศรับข้อเสนอโครงการวิจัย (Full proposal) กรอบการวิจัย "การยกระดับและขับเคลื่อนเมืองแห่งการเรียนรู้ (Learning City)" ประจำปีงบประมาณ 2568.* https://pmua.or.th/21891/

Adli, M., Berger, M., Brakemeier, E. L., Engel, L., Fingerhut, J., Gomez-Carrillo, A., Hehl, R., Heinz, A., H, J. M., Mehran, N., Tolaas, S., Walter, H., Weiland, U., & Stollmann, J. (2017). Neurourbanism: Towards a new discipline. *The Lancet Psychiatry*, *4*(3), 183-185. https://doi.org/10.1016/S2215-0366(16)30371-6

Adolphs, R. (2009). The social brain: Neural basis of social knowledge. *Annual Review of Psychology*, *60*(1), 693-716. https://doi.org/10.1146/annurev.psych.60.110707.163514

Aldrich, D. P. (2012). *Building resilience: Social capital in post-disaster recovery*. University of Chicago Press.

Amodio, D. M. (2014). The neuroscience of prejudice and stereotyping. *Nature Reviews Neuroscience*, *15*(10), 670-682. https://doi.org/10.1038/nrn3800

Berman, M. G., Jonides, J., & Kaplan, S. (2008). The cognitive benefits of interacting with nature. *Psychological Science*, *19*(12), 1207-1212. https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2008.02225.x

Brown, E., & Shortell, T. (2016). *Walking in cities: Quotidian mobility as urban theory, method, and practice*. Temple University Press.

Bruner, J. (1991). The narrative construction of reality. *Critical inquiry*, *18*(1), 1-21. http://dx.doi.org/10.1086/448619

Cacioppo, J. T., & Berntson, G. G. (1992). Social psychological contributions to the decade of the brain: Doctrine of multilevel analysis. *American Psychologist*, *47*(8), 1019. https://doi.org/10.1037/0003-066X.47.8.1019

Chetty, R., Jackson, M. O., Kuchler, T., Stroebel, J., Hendren, N., Fluegge, R. B., Gong, S., Gonzalez, F., Grondin, A., Jacob, M., Johnston, D., Koenen, M., Laguna-Muggenburg, E., Mudekereza, F., Rutter, T., Thor, N., Townsend, W., Zhang, R., Bailey, M., ... Wernerfelt, N. (2022). Social capital I: Measurement and associations with economic mobility. *Nature*, *608*(7921), 108-121. DOI: https://doi.org/10.1038/s41586-022-04996-4

Cho, B. (2020). *Participatory budgeting institutional change: A case study of the Seoul metropolitan government (2012-2017)* [Doctoral dissertation, University of Nebraska at Omaha]. ProQuest Dissertations & Theses. https://www.proquest.com/openview/f253c57b6801aaf4f348c3c9ca57ded0/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750&diss=y

Cockayne, J., Bosetti, L., & Hussain, N. (2017). *Preventing violent urban conflict.* United Nations University. https://unu.edu/cpr/project/preventing-violent-urban-conflict

Decety, J., & Ickes, W. (2009). *The social neuroscience of empathy*. Boston Review. https://doi.org/10.7551/mitpress/9780262012973.001.0001

Decety, J., & Jackson, P. L. (2004). The functional architecture of human empathy. *Behavioral and Cognitive Neuroscience Reviews*, *3*(2), 71-100. https://doi.org/10.1177/1534582304267187

Eisenberger, N. I., Lieberman, M. D., & Williams, K. D. (2003). Does rejection hurt? An fMRI study of social exclusion. *Science*, *302*(5643), 290-292. https://doi.org/10.1126/science.1089134

Faure, E., Herrera, F., Kaddoura, A. R., Lopes, H., Petrovski, A. V., Rahnema, M., & Ward, F. C. (1972). *Learning to be: The world of education today and tomorrow*. UNESCO. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000001801

Frith, C. D., & Frith, U. (2006). The neural basis of mentalizing. *Neuron*, 50(4), 531–534. https://doi.org/10.1016/j.neuron.2006.05.001

Frost, D. M., & Meyer, I. H. (2023). Minority stress theory: Application, critique, and continued relevance. *Current Opinion in Psychology, 51,* 101579. https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2023.101579

Gehl, J. (2013). *Cities for people*. Island Press.

Harnik, P., & Welle, B. (2009). *Measuring the economic value of a city park system*. Trust for Public Land. http://cloud.tpl.org/pubs/ccpe-econvalueparks-rpt.pdf

Harvey, D. (2008). The right to the city. In *The city reader* (pp. 23–40). Routledge.

Hatzenbuehler, M. L. (2016). Structural stigma: Research evidence and implications for psychological science. *American Psychologist, 71*(8), 742–751. https://doi.org/10.1037/amp0000068

IAEC. (2020). *Charter of educating cities*. https://www.edcities.org/en/charter-of-educating-cities/

Insel, T. R., & Young, L. J. (2001). The Neurobiology of Attachment. *Nature Reviews Neuroscience*, *2*(2), 129-136. https://doi.org/10.1038/35053579

Kalandides, A., & Hernandez-Garcia, J. (2013). Slum tourism, city branding and social urbanism: The case of Medellin, Colombia. *Journal of Place Management and Development*, *6*(1), 43-51. https://doi.org/10.1108/17538331311306122

Kaplan, R., & Kaplan, S. (1989). *The experience of nature: A psychological perspective*. Cambridge University Press.

Klinenberg, E. (2018). *Palaces for the people: How social infrastructure can help fight inequality, polarization, and the decline of civic life*. Crown.

Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/CBO9780511815355

Lederbogen, F., Kirsch, P., Haddad, L., Streit, F., Tost, H., Schuch, P., Wüst, S., Pruessner, J. C., Rietschel, M., Deuschle, M., & Meyer-Lindenberg, A. (2011). City living and urban upbringing affect neural social stress processing in humans. *Nature*, *474*(7352), 498-501. https://doi.org/10.1038/nature10190

Lupien, S. J., McEwen, B. S., Gunnar, M. R., & Heim, C. (2009). Effects of stress throughout the lifespan on the brain, behaviour and cognition. *Nature Reviews Neuroscience*, *10*(6), 434-445. https://doi.org/10.1038/nrn2639

McEwen, B. S. (1998). Protective and damaging effects of stress mediators. *New England Journal of Medicine*, *338*(3), 171-179. https://doi.org/10.1056/NEJM199801153380307

Manning, R. B., Cipollina, R., Bogart, K. R., Lowe, S. R., Adler, J. M., Ostrove, J. M., Nario-Redmond, M. R., & Wang, K. (2025). Contending with disability-based minority stressors: Adapting the minority stress model to people with disabilities. *Rehabilitation Psychology*. Advance online publication. https://doi.org/10.1037/rep0000633

Marcuse, P. (2010). Rights in cities and the right to the city? In A. Sugranyes, & C. Mathivet (Eds.), *Cities for all: Proposals and experiences towards the right to the city* (pp. 87-98). Habitat International Coalition. https://www.citiesalliance.org/sites/default/files/Cities_For_All_ENG.pdf

Meerow, S., Newell, J. P., & Stults, M. (2016). Defining urban resilience: A review. *Landscape and Urban Planning*, *147*, 38-49. https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2015.11.011

Menegat, R. (2002). Participatory democracy and sustainable development: Integrated urban environmental management in Porto Alegre, Brazil. *Environment and Urbanization*, *14*(2), 181-206. https://doi.org/10.1177/095624780201400215

Metasuk, A., & Silksuk, A. (2021). Transformative learning facilitation for synergistic community and city development. *Journal of Community Development Research (Humanities and Social Sciences)*, *14*(3), 140-156. https://doi.org/10.14456/jcdr-hs.2021.29

Mullainathan, S., & Shafir, E. (2013). *Scarcity: Why having too little means so much*. Macmillan.

Ochsner, K. N., & Lieberman, M. D. (2001). The emergence of social cognitive neuroscience. *American Psychologist*, *56*(9), 717. https://doi.org/10.1037/0003-066X.56.9.717

Pettigrew, T. F., & Tropp, L. R. (2006). A meta-analytic test of intergroup contact theory. *Journal of Personality and Social Psychology*, *90*(5), 751. https://doi.org/10.1037/0022-3514.90.5.751

Putnam, R. D. (2000). *Bowling alone: The collapse and revival of American community*. Simon and Schuster. https://doi.org/10.1145/358916.361990

Ranci, C. (2010). Social vulnerability in Europe. In C. Ranci (Eds.), *Social vulnerability in Europe.* Palgrave Macmillan. https://doi.org/10.1057/9780230245778_1

Rao, K., Gravel, J. W., Rose, D. H., & Tucker-Smith, T. N. (2023). Universal design for learning in its 3rd decade: A focus on equity, inclusion, and design. *International Encyclopedia of Education*, *6*, 712-720. https://doi.org/10.1016/B978-0-12-818630-5.14079-5

Rizzolatti, G., & Craighero, L. (2004). The mirror-neuron system. *Annual Review of Neuroscience*, *27*(1), 169-192. https://doi.org/10.1146/annurev.neuro.27.070203.144230

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2024). Self-determination theory. In *Encyclopedia of quality of life and well-being research* (pp. 6229-6235). Springer International. https://doi.org/10.1007/978-3-319-69909-7_2630-2

Sampson, R. J., Raudenbush, S. W., & Earls, F. (1997). Neighborhoods and violent crime: A multilevel study of collective efficacy. *Science*, *277*(5328), 918-924. https://doi.org/10.1126/science.277.5328.918

Schultz, W. (2002). Getting formal with dopamine and reward. *Neuron*, *36*(2), 241-263. https://doi.org/10.1016/s0896-6273(02)00967-4

Sennett, R. (2018). *Building and dwelling: Ethics for the city*. Farrar, Straus and Giroux.

Shakespeare, T. (2006). The social model of disability. In *The disability studies reader* (pp. 16-24). Routledge.

Shonkoff, J. P., Garner, A. S., Committee on Psychosocial Aspects of Child and Family Health, Committee on Early Childhood, Adoption, and Dependent Care, & Section on Developmental and Behavioral Pediatrics (2012). The lifelong effects of early childhood adversity and toxic stress. *Pediatrics*, *129*(1), e232–e246. https://doi.org/10.1542/peds.2011-2663

Sia, A., Tan, P. Y., & Er, K. B. (2023). The contributions of urban horticulture to cities' liveability and resilience: Insights from Singapore. *Plants, People, Planet*, *5*(6), 828-841. https://doi.org/10.1002/ppp3.10377

Singer, J. (1999). ‘Why can’t you be normal for once in your life?’ from a ‘problem with no name’ to the emergence of a new category of difference. In M. Corker, & S. French (Eds.), *Disability discourse* (pp. 59-67). Open University Press.

Southwick, S. M., & Charney, D. S. (2018). *Resilience: The science of mastering life's greatest challenges*. Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/9781108349246

Stephens, G. J., Silbert, L. J., & Hasson, U. (2010). Speaker–listener neural coupling underlies successful communication. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, *107*(32), 14425-14430. https://doi.org/10.1073/pnas.1008662107

Sunstein, C. (2002). The law of group polarization. *Journal of Political Philosophy, 10*(2), 175-195. http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.199668

UNESCO Institute for Lifelong Learning. (2014a). *Conference report: International conference on learning cities; Lifelong learning for all: Inclusion, prosperity and sustainability in cities.* https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000226720

UNESCO Institute for Lifelong Learning. (2014b). *Key features of learning cities.* https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000226756