



# ชุมชนบึงบัว เขตลาดกระบัง การพัฒนา การกลายเป็นเมือง ความยากจน และความเปราะบาง

## งานวิจัย ด้านการรับมือของเมืองกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ Urban Climate Resilience Research

ภายใต้โครงการเครือข่ายเมืองในเอเชียเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ  
(Asian Cities Climate Change Resilience Network - ACCCRN)

สนับสนุนทุนวิจัยโดย  
International Institute for Environment and Development (IIED)

### วัตถุประสงค์

เพื่อเผยแพร่ผลการศึกษานักวิจัย นักวิชาการและผู้เชี่ยวชาญ ที่ทำการศึกษารอบคอบงานวิจัยที่เกี่ยวกับงานวิจัย 3 ด้าน ได้แก่

- 1) ด้านเมืองและกระบวนการกลายเป็นเมือง (Urban/Urbanisation)
- 2) ด้านความเปราะบางของคนเมือง (People centred/Vulnerability)
- 3) ด้านผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่เมืองได้รับ (Climate Change)

และถอดบทเรียนเป็น 9 กรณีศึกษา รวมถึงเน้นความสำคัญในการส่งเสริมและผลักดันงานวิจัยทั้ง 3 ด้านนี้ไปสู่งานวิจัยในระดับมหาวิทยาลัย และงานวิจัยในระดับชาติ ซึ่งจะเป็นอีกทางหนึ่งที่จะสนับสนุนการสร้างการรับมือของเมืองต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่เหมาะสมและยั่งยืนต่อไป

# Summary

**Title:** *Urbanisation, Poverty and Vulnerability of BuengBua Community in LatKrabang Development area*

**Authors:** *Dr. Khanin Hutanuwatr, Asst.Prof.Dr. Amorn Krisanapan, Asst.Prof.Dr.Wanpen Charoentrakulpeeti,*

*Dr. Natthakit Knobnob, Faculty of Architecture King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang*

*Dr. Le Thi Thu Huong, Montfort Del Rosario School of Architecture and Design, Assumption University*

The authors assessed vulnerability of BuengBua communities in urbanised areas of LatKrabang to understand the complexity and linkages of urbanisation, marginalisation, urban poverty and vulnerability. Implications of the national transformation to industrial-based economy, urbanisation and land use change as drivers for marginalisation of certain community groups leading to increased poverty and vulnerability were also discussed.

LatKrabang, a low-lying, flood-prone area east of Bangkok, was a designated floodway and water retention zone to reduce flooding of the capital city. But since 1960s, thenational industrialisation policy has led to increased concentration of industrial-led growth in Bangkok. To assist further industrial expansion and growth as well as to ease congestion and pollution in Bangkok, factories are relocated and production is shifted to suburban areas and Eastern Seaboard. Urbanisation and transformation of LatKrabang stem from the development of Suvannabhumi international airport, industrial estates, distributional warehouses and commercial projects. Infrastructure, such as Airport Links and motorways, hotels and public services, associated with the airport and industrial development, have increased to support growing economy and population.

The authors interviewed community members and leaders and local government officials from the study area. Three groups of households from BuengBua communities are original households residing next to the industrial park, migrant factory workers, and relocated families originally from NongNguHao (King Cobra Swamp) area replaced by the Suvannabhumi airport development. To assess urban poverty, the authors used two approaches; one based on the livelihood framework and the other on income and debt levels against poverty and inequality indices.

The first analytical approach is dynamic, linking causal industrialisation and urbanisation to marginalisation of certain community groups. The transformative process increases poverty and vulnerability of individuals through reduced ecosystem services, access to basic public systems and services, and land ownership.

- Local residents living next to the industrial estate are directly affected by contaminated wastewater discharged from nearby factories. They are dependent on the water quality for locally grown agricultural products and natural resources to generate income. This is critical for the older community members, as they can no longer work in the factories when they turn 55 years old. Ineffective institutional capacity of local authorities responsible for environmental impact assessment and water quality monitoring also contributes to increasing vulnerability. Independent water testing is acquired by the communities to enable negotiation with the factory operators.

- Access to public systems and services of local residents is affected by the industrial estate. The establishment of the industrial estate has brought in infrastructure and services to the area, but there are households that are marginalised by this process. Families living next to the factories without piped water have to buy water from the industrial park at an inflated rate (18 baht per cubic metre, but at 10 baht per cubic metre from Water Works). Access to public road is also critical. Flood dykes are circumferentially along the perimeter of the industrial estate is used as a path connecting local residents to the main road. A makeshift bridge is built to connect the communities to the flood barrier. This provides unreliable access to healthcare in times of emergency for elderly.

# Summary

- The study shows complex relationship between local residents and the industrial estate. Factory workers have access to wastes from the industry that can be useful resources to generate extra income. Food or organic wastes are collected for their farmed animals and recyclable wastes are sorted and sold. Retired factory workers have no access to additional resources.

- The development of Suvarnabhumi airport has led to marginalisation of NongNueHao communities, who were relocated to BuengBua area. Using compensation money to buy land, they could only afford smaller plots of 50 sq. wa (or an eighth of 1 Rai). Originally living on 10-60 Rai, they owned and worked on plantations for agricultural products and were able to grow their own food. The relocation has led to less income and increased expenses on food. The older family members cannot work in the factories (above 55 years old) and have little other skills. In addition to the social implications of resettlement, noise pollution from the airport causes health concerns to the elderly group. The BuengBua community receives no compensation from the Airports of Thailand PLC.

The second approach to assess poverty is based on secondary data and statistics of income, expenditure and poverty line. The analytical unit is at the district and sub-district levels, depending on data collection and availability. BuengBua is under the LumPlaTiew sub-district administration with LatKrabang District. Monthly average revenue of LatKrabang District is 10,618 baht, and 9,491 baht for the sub-district, much above the poverty line. However, the authors indicate that findings of the two approaches are not in line. Incomplete data and the differences in data units, at the district level instead of household, can be misleading. In addition, the poverty line for Bangkok is set at 2,722 baht, which could be too low and does not reflect reality. Poverty is one of key drivers contributing to vulnerability. But there are limitations in linking poverty indices at different scales to different forms and types of vulnerability.

The authors also assessed vulnerability of BuengBua community to floods and marginalisation of the community from flood disaster management of the industrial estate and airport. Geographical location of the community is flood-prone and is outside of flood control infrastructure that protects the economic zone of Bangkok. During the 2011 flood event, the industrial estate constructed 2-metre floodwalls in addition to the existing dykes that served as a road for the community. The floodwalls kept the factories dry, but led to flooding of some households with 1 metre flood and blocked access and disconnected the community from the main road. This caused conflicts between residents and the industrial estate. Similarly, the international airport was well protected from the flood despite being built in floodway, while the relocated households were inundated for 3 months. The BuengBua community was also concerned with contaminated floodwater as there might be some chemical leakage from the factories nearby.

The study shows that urbanisation process can drive marginalisation of some community groups through impoverishment and asset reduction, such as resettlement. These community groups are more susceptible and vulnerable to shocks and crises with little access to resources. The same community groups can be further impacted by uneven impacts of natural disasters, hazard responses to protect economic assets and from exclusion of risk reduction responses.



*Khanin Hutanuwatr, PhD*  
*Lecturer, King Mongkut Institute of Technology,*  
*Ladkrabang Campus.*  
*[buk\\_noom@hotmail.com](mailto:buk_noom@hotmail.com)*

Khanin Hutanuwatr has been a full-time lecturer at the Faculty of Architecture, King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang, Thailand since 2002. His educational background started in the field of design and expanded to that of environmental planning particularly on environmental hazards in his Ph.D. His recent research focus includes social vulnerability analysis, post-disaster reconstruction and resettlement, urbanisation and climate resilience, and sufficiency economy.



# ชุมชนบึงบัว เขตลาดกระบัง การพัฒนา การกลายเป็นเมือง ความยากจน และความเปราะบาง

คณิน หุตานุวัตร<sup>1</sup> อมร กฤษณพันธ์ วันเพ็ญ เจริญตระกูลปิติ ณิชฎฐกิจฐ นบนอบ และ Le Thi Thu Huong<sup>2</sup>







## ที่มาและจุดประสงค์

ในการศึกษาด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศนั้น มิติด้านมนุษย์ยังเป็นมิติที่ต้องการการพัฒนาความรู้ความเข้าใจเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะในด้านของความเปราะบางและความยากจน แต่จากคำจำกัดความที่หลากหลายของแนวเกี่ยวกับความเปราะบางและความยากจนนำมาซึ่งความสับสนของการประเมินและวิเคราะห์ความเปราะบางและความยากจน เรายังขาดความเข้าใจอย่างถ่องแท้ต่อความสัมพันธ์ของแนวคิดทั้งสองพร้อมๆกับการเชื่อมโยงของกลุ่มคนเปราะบางและกลุ่มคนยากจน

นอกจากนั้นงานวิจัยทางด้านนี้กลุ่มใหญ่กลุ่มหนึ่งได้เน้นไปที่พื้นที่ชนบทมากกว่าในเมือง ในขณะที่บริบทเมืองโดยเฉพาะเมืองขนาดใหญ่ในประเทศกำลังพัฒนานั้นมักจะมี ความซับซ้อนและมีการเปลี่ยนแปลงในอัตราที่สูงเช่นการเพิ่มขึ้นของประชากรอย่างรวดเร็วจากแรงดึงดูดของการบริการด้านระบบโครงสร้างพื้นฐาน ทำให้เมืองเกิดการขยายตัวอย่างรวดเร็ว และส่งผลอันซับซ้อนต่อสภาพแวดล้อมที่เรายังไม่ได้มีความเข้าใจอย่างลึกซึ้งมากนัก หากแต่เมืองเหล่านี้หลายแห่งยังพบกับแรงกดดันจากภัยที่มีความเกี่ยวข้องกับความเสี่ยงและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ซึ่งแรงกดดันเหล่านี้สามารถก่อให้เกิดผลกระทบกับกลุ่มสังคมที่เกี่ยวข้องกับเมืองได้แตกต่างกัน อันสืบเนื่องมาจากความเกี่ยวข้องกับปัจจัยหลายอย่างเช่น ความไม่เท่าเทียมกันในมิติต่างๆ เช่น การพัฒนา การเข้าถึงระบบและบริการของเมือง ฐานะทางสังคมและเศรษฐกิจ นโยบายการพัฒนา และการจัดการกับภัยพิบัติและภาวะวิกฤติ แต่หากยังต้องการงานวิจัยที่ทำการเชื่อมโยงประเด็นเหล่านี้เข้าด้วยกัน

จากช่องว่างทางการวิจัยดังกล่าว พื้นที่ย่านลาดกระบังนั้นเป็นหนึ่งในกรณีศึกษาที่สามารถช่วยเติมเต็มองค์ความรู้ทางด้านนี้จากการเป็นพื้นที่ชานเมืองของเมืองขนาดใหญ่อย่างกรุงเทพมหานครที่กำลังเกิดการเปลี่ยนแปลงในหลากหลายมิติ จากเดิมที่สภาพภูมิประเทศเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำและให้บริการด้านการเป็นพื้นที่รองรับน้ำและถ่ายเทน้ำและเป็นแหล่งผลิตอาหารและผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร พื้นที่แห่งนี้กำลังรองรับการให้บริการใหม่กับเมืองในหลากหลายด้าน เช่น แหล่งสร้างงาน แหล่งที่อยู่อาศัย โครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคม ดังเห็นได้จากการเกิดขึ้นของนิคมอุตสาหกรรม สนามบินนานาชาติหลักของประเทศ สถานีขนส่งสินค้า โครงการที่พักอาศัยและโครงการด้านพาณิชยกรรมอื่นๆที่กำลังเกิดขึ้นในพื้นที่ การใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ย่านลาดกระบังจึงมีการเปลี่ยนแปลงเป็นอย่างมาก ในขณะเดียวกันกรุงเทพมหานครก็กำลังเผชิญกับความแปรปรวนและภัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ เช่นเดียวกับหลายเมืองขนาดใหญ่ในซีกโลกตะวันออก เหตุการณ์มหาอุทกภัยในปี พ.ศ. 2554-2555 เป็นตัวอย่างหนึ่งของแรงกดดันนี้ซึ่งพื้นที่ย่านลาดกระบังก็เป็นหนึ่งในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบดังกล่าว

ในพื้นที่ย่านลาดกระบังนั้นชุมชนบึงบัวเป็นหนึ่งในชุมชนที่กำลังเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว โดยเป็นชุมชนที่อยู่ติดกับนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง เป็นที่อยู่อาศัยของกลุ่มสังคมที่หลากหลายเช่น กลุ่มคนดั้งเดิมในพื้นที่ กลุ่มแรงงานที่เกี่ยวข้องกับภาคอุตสาหกรรมที่ย้ายถิ่นฐานเข้ามาอยู่ใหม่ รวมถึงกลุ่มครัวเรือนที่ย้ายมาจากพื้นที่หนองงูเห่าซึ่งเป็นพื้นที่ที่ได้มีการสร้างสนามบินสุวรรณภูมิ ขณะเดียวกันชุมชนบึงบัวยังเป็นชุมชนที่ประสบปัญหาหนักในช่วงมหาอุทกภัย พ.ศ. 2554-2555 กรณีศึกษาของชุมชนบึงบัวจึงมีโอกาสในการช่วยเติมเต็มช่องว่างทางการวิจัยที่ได้กล่าวมาข้างต้น

ดังนั้นโครงการนี้จึงมีจุดประสงค์หลักในการทำความเข้าใจความซับซ้อนของความเปราะบางในบริบทเมืองในย่านชานเมืองของเมืองขนาดใหญ่ ผ่านกรณีศึกษาของชุมชนบึงบัว

<sup>1</sup>กลุ่มสาขาวิชาการวางแผนภาคและเมือง สาขาวิชาสถาปัตยกรรมและการวางแผน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เลขที่ 1 ถ.ฉลองกรุง แขวงลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520 Fax. 02-329-8384

<sup>2</sup>Montfort Del Rosario School of Architecture and Design, Assumption University Suvarnabhumi Campus.

เพื่อตอบวัตถุประสงค์ดังกล่าว โครงการนี้อาศัยแนวทางกรณีศึกษาเชิงคุณภาพ โดยมีเทคนิคการเก็บข้อมูลด้วยการ สัมภาษณ์ สังเกต และข้อมูลทุติยภูมิของฐานข้อมูลด้านการพัฒนาและความยากจนรวมถึงข้อมูลอื่นๆที่เกี่ยวข้อง โดยกลุ่มผู้ให้สัมภาษณ์หลัก ประกอบด้วย ผู้นำชุมชน สมาชิกในชุมชน และเจ้าหน้าที่เขต พร้อมกับการสังเกตสภาพความเป็นอยู่และการทำมาหากิน โดยเน้นอยู่ที่ 3 กลุ่มครัวเรือน คือ (1) ชุมชนริมคลองบึงบัวที่ติดกับนิคมอุตสาหกรรมซึ่งโดยส่วนใหญ่เป็นกลุ่มคนในพื้นที่ดั้งเดิม (2) กลุ่มครัวเรือนที่เป็นผู้เช่าที่อยู่อาศัยซึ่งมักเป็นแรงงานในภาคอุตสาหกรรม (3) กลุ่มครัวเรือนที่ย้ายมาจากพื้นที่หนองงูเห่า โดยมีระยะเวลาในการเก็บข้อมูลคือในช่วง มกราคม 2557 ถึง เมษายน 2557



## กรอบแนวคิดและการวิเคราะห์ความเกี่ยวข้องของการพัฒนาการ กลายเป็นเมือง ความยากจน และความเปราะบาง

ในขณะที่ Leichenko and Silva (2014) กล่าวถึงความสัมพันธ์ระหว่างความยากจนกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศว่าเป็นเรื่องที่ซับซ้อน มีหลายมิติ และขึ้นอยู่กับบริบทที่แตกต่างกันและเสนอให้การศึกษาด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศควรให้ความสำคัญกับประเด็นด้านความยากจน โดยในการศึกษาด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศนั้น แนวคิดด้านความสามารถในการรับมือ (Resilience) เป็นหนึ่งในแนวคิดที่กำลังมีอิทธิพลอย่างมาก แต่ Béné et al. (2014) ก็ได้ชี้ให้เห็นถึงข้อจำกัดของแนวคิด ความสามารถในการรับมือ (Resilience) ว่าไม่ได้เป็นแนวทางที่ให้การสนับสนุนคนยากจนโดยตรง

ดังนั้นการศึกษานี้จึงเสนอว่า สำนักคิดด้านการวิเคราะห์ความเปราะบาง (Vulnerability Analysis) ที่มารากแนวคิดมาจากแนวคิดด้านนิเวศการเมือง (Political Ecology) น่าจะมีโอกาสช่วยเติมเต็มข้อจำกัดของแนวคิดความสามารถในการรับมือ (Resilience) ดังกล่าว (Wisner et al. 2004) แนวทางการวิเคราะห์ความเปราะบางดังกล่าวนี้จะเน้นเรื่องการศึกษาหาคำอธิบายเชิงกระบวนการที่ซับซ้อน (Chain of explanation) โดยมีกรกลายเป็นชายขอบ (Marginalization) เป็นหนึ่งในเครื่องมือการวิเคราะห์ที่สำคัญ (Robbins, 2004) ซึ่งแนวทางดังกล่าวอาจสามารถช่วยทำความเข้าใจกระบวนการของความยากจนและความเปราะบางโดยสามารถอาศัย Pressure and Release Model (PAR Model) (Wisner et al. 2004) ประกอบในการวิเคราะห์การจัดการภัยพิบัติที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ ในขณะเดียวกันแนวทางการศึกษาทรัพย์สินเป็นฐานที่สะท้อนในกรอบแนวคิด Sustainable Livelihood Framework ยังเป็นอีกแนวทางหนึ่งของการวิเคราะห์ความเปราะบาง ที่มีโอกาสจะช่วยเชื่อมโยงของกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับความยากจนและความเปราะบางเข้าด้วยกัน (Knutsson and Ostwald, 2006; Moser, 1998)

โดยกรอบแนวความคิด Urban Climate Resilience Framework (Moench et al. 2011; Tyler, S. and Moench, 2012) นั้นก็เปิดโอกาสให้เกิดการผสมผสานแนวคิด ด้านด้านความสามารถในการรับมือ (Resilience) และการวิเคราะห์ความเปราะบาง (Vulnerability Analysis) เนื่องจากองค์ประกอบสำคัญของกรอบแนวคิดนี้มีเรื่องของความเข้าใจความเปราะบาง ที่สามารถให้ความสำคัญกับระเบียบวิธีปฏิบัติ (Institutes) ที่อยู่ในรูปแบบของกระบวนการกลายเป็นชายขอบ (Marginalization) ที่มีการผลักดันให้กลุ่มบุคคล (Agents) บางกลุ่มกลายเป็นกลุ่มชายขอบในมิติต่างๆทั้งในมิติด้านเศรษฐกิจจนนำมาซึ่งความยากจน (Poverty) และในมิติด้านการจัดการกับภัยพิบัติจนนำมาสู่ความเปราะบาง (Vulnerability) ในที่สุด

ดังนั้นรายงานกรณีศึกษานี้จะขอนำเสนอการวิเคราะห์ความเชื่อมโยงของการพัฒนา การกลายเป็นเมือง ความยากจน และความเปราะบาง โดยนำแนวคิดจากการวิเคราะห์ความเปราะบาง (Vulnerability Analysis) ที่มีรากจากแนวคิดนิเวศการเมือง (Political Ecology) เป็นพื้นฐาน โดยทดลองใช้มุมมองด้านการกลายเป็นชายขอบ (Marginalization) เป็นตัวนำร่อง โดยผนวกเข้ากับกรอบแนวคิดเชิงทรัพย์สินเป็นฐาน (asset-based approach) ในการอธิบายถึงกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับความยากจนในมิติของการเปลี่ยนแปลงทรัพย์สิน และการดำรงชีพ และความเปราะบางโดยเฉพาะความเป็นธรรมในการจัดการภัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ

วรรณกรรมบางส่วนได้เสนอความเกี่ยวข้องระหว่างการพัฒนา ความเป็นเมืองและความเปราะบาง โดยการพัฒนาที่ผิดพลาดจะส่งผลกระทบต่อ การใช้ประโยชน์ที่ดินที่ไม่ควร การจัดการสิ่งแวดล้อมที่ผิดพลาด การขยายตัวของความไม่เป็นธรรมในสังคม กฎระเบียบ และการบังคับใช้ที่มีปัญหา ซึ่งเงื่อนไขเหล่านี้เป็นเงื่อนไขที่นำมาสู่ความเปราะบางในที่สุด (Bendimerad, 2003; Ginige, 2011) ในประเทศกำลังพัฒนา การกลายเป็นเมืองอย่างรวดเร็วและขาดการวางแผนกลายเป็นคุณลักษณะหนึ่งของการพัฒนาที่เกิดขึ้น (Bendimerad, 2003) จากการขาดการวางแผนและการควบคุมที่มีประสิทธิภาพ การขยายตัวและการกลายเป็นเมืองในหลายกรณีเกิดขึ้นในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อภัย เช่นในกรณีของ Mexico City ที่การขยายตัวของเมืองเกิดขึ้นในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อแผ่นดินไหว ภูเขาไฟระเบิด แผ่นดินทรุด น้ำท่วม (Wenzel et al. 2007) นอกจากนั้นการกลายเป็นเมืองที่ขาดการวางแผนที่ดียังนั้นสามารถก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และความยากจนได้ และทั้ง 2 ประการนี้สามารถทำให้ ภัย (Hazards) กลายเป็นภัยพิบัติ (Disasters) ได้ในที่สุด (Bendimerad, 2003)

กระบวนการการพัฒนาและการกลายเป็นเมือง ที่ไม่เป็นธรรม ที่ยอมให้เกิดวิธีปฏิบัติที่ทำให้คนเมืองบางกลุ่มกลายเป็นคนชายขอบ (Marginalization) จึงมีโอกาที่จะเป็นกระบวนการที่ทั้งทำให้เกิดความยากจนกับคนบางกลุ่มและทำให้เกิดความเปราะบางกับคนบางกลุ่มด้วย ซึ่งการกลายเป็นคนชายขอบในที่นี้จะมีความหมายครอบคลุมทั้งมิติของชายขอบทางกายภาพ สังคม เศรษฐกิจ และโครงสร้างอำนาจ (Robbins, 2004; ทรันแก้ว, 2550) กระบวนการดังกล่าวสามารถผลักดันกลุ่มสังคมบางกลุ่มออกจากโอกาสทางเศรษฐกิจ ซึ่งมีโอกาสทำให้กลุ่มสังคมนั้นมีทรัพย์สินน้อยลงหรือสูญเสียทรัพย์สินที่มีอยู่มากขึ้น หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งว่ากระบวนการเหล่านี้ทำให้คนกลุ่มนั้นจลน ในขณะทีกระบวนการดังกล่าวก็สามารถผลักดันให้กลุ่มสังคมบางกลุ่มไปอยู่ในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงสูงที่มีโอกาสในการเปิดรับกับภัยต่างๆได้มาก แต่คนกลุ่มนี้ก็มักมีกำลังในการป้องกันตัวเองน้อยและไม่มีปากมีเสียงในการเรียกร้องสิทธิในการได้รับการป้องกัน ช่วยเหลือ หรือฟื้นฟู มากนัก เช่น กรณีของเมืองนิวยอร์กซิตี รัฐหลุยเซียนา ประเทศสหรัฐอเมริกา ที่สภาพเศรษฐกิจสังคมที่มีการแบ่งแยกที่ทำให้ประชากรบางกลุ่ม ต้องอยู่ในพื้นที่ต่ำ และมีข้อจำกัดในการเข้าถึงทรัพยากร จนนำมาซึ่งการไม่มีรถยนต์เป็นของตัวเอง ในขณะที่แผนการอพยพนั้นเน้นการใช้รถยนต์ส่วนตัวเป็นหลัก คนกลุ่มนี้ส่วนหนึ่งไม่สามารถอพยพได้ทันในช่วงที่เกิดภัยพิบัติจากพายุเฮอริเคนแคทรินาและไม่สามารถกลับมาฟื้นฟูในพื้นที่ที่อยู่เดิมได้ จนเกิดการพลัดพรากจากถิ่นฐานในระยะยาว (Kammerbauer 2013) นอกจากนั้นยังมีงานศึกษาอื่นที่แสดงให้เห็นถึงปรากฏการณ์ในทำนองเดียวกัน (เช่น Ralieg 2010; Wisner et al. 2004; Pelling, 2003; Twigg 2004; สโรคราเนคและเกื้อนุ่น, 2550)

ดังนั้นเมื่อเราอาจพิจารณาถึงกระบวนการที่ก่อให้เกิดความยากจนและความเปราะบาง กระบวนการเหล่านี้บางส่วนอาจมีความเกี่ยวข้องกันสูงหรือมีกระบวนการในช่วงหนึ่งที่คล้ายคลึงกัน โดยกระบวนการเหล่านี้อาจเผยตัว (manifest) ในรูปของความยากจนหรือความเปราะบางในที่สุด





## การวิเคราะห์ความเกี่ยวข้องของการพัฒนา การกลายเป็นเมือง ความยากจน และความเปราะบางของกรณีศึกษา

การวิเคราะห์กรณีตัวอย่างของชุมชนบึงบัวและย่านลาดกระบังแสดงให้เห็นถึงการเชื่อมโยงการพัฒนาในระดับประเทศที่ทำให้ลำดับความสำคัญกับอุตสาหกรรมและการพัฒนาเศรษฐกิจจนนำมาสู่การสนับสนุนการขยายตัวของพื้นที่อุตสาหกรรม ตลอดจนโครงสร้างพื้นฐานที่จะมารองรับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจในพื้นที่รอบกรุงเทพมหานครรวมถึงพื้นที่ฝั่งตะวันออก ซึ่งรวมถึงย่านลาดกระบัง กระบวนการพัฒนาดังกล่าวมีอิทธิพลให้เกิดการสร้างนิคมอุตสาหกรรมและสนามบินหลักของประเทศในย่านลาดกระบังใน ซึ่งเมื่อทำการศึกษาเจาะลึกในกรณีของชุมชนบึงบัวซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของแขวงลำปลาทิว เขตลาดกระบัง จะพบว่ากระบวนการการพัฒนาและการกลายเป็นเมืองดังกล่าวแม้จะก่อให้เกิดผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจให้กับคนหลายกลุ่ม แต่กระบวนการที่เกิดขึ้นนั้นก็อาจกล่าวได้ว่าเป็นกระบวนการที่ก่อให้เกิดการกลายเป็นชายขอบกับกลุ่มสังคมบางกลุ่มเช่นกัน การเสื่อมโทรมของระบบนิเวศและมลพิษทางน้ำที่เป็นผลพวงจากการพัฒนาส่งผลกระทบต่อกลุ่มเกษตรกรรายเล็กในชุมชนบึงบัว การเกิดขึ้นของสนามบินสุวรรณภูมิส่งผลให้กลุ่มครัวเรือนกลุ่มหนึ่งสูญเสียการเข้าถึงที่ดินเพื่อการเกษตรและมีผลต่อความหลากหลายของการดำรงชีพของพวกเขาในที่สุด ปรากฏการณ์ดังกล่าวสอดคล้องกับวรรณกรรมในอดีตที่แสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ชานเมืองเพื่อรองรับการขยายตัวของเมืองไม่ว่าจะเป็นด้านอุตสาหกรรม ที่อยู่อาศัยและพาณิชยกรรมที่มักได้รับอิทธิพลจากเงินทุนต่างชาติโดยพื้นที่เหล่านี้ก็มักจะมีปัญหามลพิษอย่างมากโดยเฉพาะจากน้ำเสียอุตสาหกรรม (Sajor and Ongsakul, 2007; McGee, 2003, Huang et al. 2007; Kritsanaban, and Sajor, 2011; Midmore and Jansen, 2003)

ในขณะที่พื้นที่ฝั่งตะวันออกของกรุงเทพมหานครเป็นพื้นที่ราบต่ำและถูกกำหนดเป็นพื้นที่การระบายน้ำและรองรับน้ำ แต่การพัฒนาและการกลายเป็นเมืองก็ยังคงเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องในย่านลาดกระบังทำให้พื้นที่แห่งนี้มีความเสี่ยงต่อการประสบกับอุทกภัยและในการจัดการอุทกภัยในปี พ.ศ.2554-2555 นั้น ในขณะที่โครงการพัฒนาอย่างนิคมอุตสาหกรรมและสนามบินนานาชาติสามารถป้องกันอุทกภัยได้สำเร็จ กลุ่มสังคมที่เคยกลายเป็นกลุ่มชายขอบของทางเศรษฐกิจจากโครงการพัฒนาเหล่านี้ก็ยังคงเป็นกลุ่มที่ได้รับผลกระทบจากอุทกภัยเช่นกัน



## แนวทางการพัฒนาในระดับประเทศและการกลายเป็นเมืองในย่านชานเมือง

### 1. การพัฒนาเศรษฐกิจที่มีอุตสาหกรรมเป็นฐาน

ประเทศไทยผลักดันการพัฒนาอุตสาหกรรมโดยเฉพาะการในช่วงภายหลังช่วง พ.ศ. 2503-2512 หรือ 1960s โดยในช่วงดังกล่าวประเทศไทยมีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางเศรษฐกิจมาเป็นเศรษฐกิจที่มีอุตสาหกรรมเป็นพื้นฐาน (the industrial-based economy) ซึ่งเปลี่ยนแปลงจากเศรษฐกิจที่มีเกษตรเป็นพื้นฐานที่มีมาก่อนช่วงดังกล่าวข้างต้น

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่าภาคการเกษตรซึ่งแต่เดิมมีปริมาณร้อยละในการผลิตเป็นหลักใหญ่ของประเทศ แต่นับจากช่วงยุค พ.ศ. 2503-2512 หรือ 1960s ร้อยละในภาคการเกษตรได้ลดลงเป็นลำดับ จาก 37% ในปี พ.ศ.2503, 23% ในปี พ.ศ. 2523 และ 12% ในปี พ.ศ. 2543 ซึ่งในปี พ.ศ. 2553 นั้น ร้อยละในภาคการเกษตรได้ลดลงเหลือเพียง 10% จากทั้งประเทศ ในส่วนการเจริญเติบโตของภาคการผลิตยังคงเช่นเดียวกันกับภาคการเกษตร ร้อยละในภาคการผลิตได้ลดลงจาก 50% ในปี พ.ศ.2533 เหลือ 49% ในปีพ.ศ. 2543, และเหลือเพียง 44% ในปีพ.ศ. 2553 ในทางกลับกัน ร้อยละในภาคอุตสาหกรรมได้เพิ่มมากขึ้นอย่างรวดเร็ว ดังจะเห็นได้จาก 14% ในปีพ.ศ. 2503 ไปเป็น 29% ในปีพ.ศ. 2523 และ 46% ในปีพ.ศ. 2553.

ตารางที่ 1 ปริมาณร้อยละรายภาคการผลิต (GDP)

ปี	พ.ศ.2503	พ.ศ.2513	พ.ศ.2523	พ.ศ.2533	พ.ศ.2543	พ.ศ.2553
ภาคการผลิต (%)	(ค.ศ.1960)	(ค.ศ.1970)	(ค.ศ.1980)	(ค.ศ.1990)	(ค.ศ.2000)	(ค.ศ.2010)
เกษตรกรรม (Agriculture)	37	30	23	13	12	10
อุตสาหกรรม (Industry)	14	26	29	37	41	46
การผลิต (Services)	49	44	48	50	49	44

ที่มา: ABD, 2000 and 2001; WB, 2001; NESDB, 1991, 2001, and 2011



นับตั้งแต่ยุค 80s (พ.ศ.2523-2532)ภาคอุตสาหกรรมได้กลายมาเป็นภาคการผลิตหลักของประเทศแทนภาคการเกษตรและการผลิตอื่นๆ จากการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเหล่านั้นนั้น สามารถวิเคราะห์ได้จากการเปลี่ยนแปลงทางโครงสร้างทางนโยบายที่เกิดขึ้นที่สนับสนุนการพัฒนาทางด้านภาคอุตสาหกรรมเป็นหลักใหญ่ นโยบายที่เกิดขึ้นเหล่านั้นได้เอื้อประโยชน์กับทั้งนักลงทุนภายในประเทศและภายนอกประเทศเช่นเดียวกัน เป็นที่ทราบกันว่าจากช่วงหลายสิบปีที่ผ่านมาโครงสร้างทางการผลิตของไทยได้มีการเปลี่ยนแปลงโดยเฉพาะภาคอุตสาหกรรมที่ก้าวเข้ามามีบทบาทมากขึ้น จนในปัจจุบันนี้ภาคอุตสาหกรรมมีส่วนสำคัญในการพัฒนาระบบเศรษฐกิจของประเทศเป็นอย่างมาก

อย่างไรก็ตามการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศตั้งแต่ช่วงปี พ.ศ. 2523 เป็นต้นมานั้น ได้รับมาจากการพัฒนาทางอุตสาหกรรมการผลิตที่เติบโตอย่างรวดเร็วนับแต่ปี พ.ศ.2523 เป็นต้นมา ซึ่งยังได้รับการสนับสนุนจากนโยบายของรัฐ(industrial-led growth policies) ในการเอื้อประโยชน์ในการลงทุนอย่างมากมายในช่วงนั้น ในขณะเดียวกันปริมาณการผลิตของภาคอุตสาหกรรมการผลิตนั้น มีปริมาณสูงมากกว่าทั้งภาคการเกษตร ทั้ง GDP และ GNP (NESDB 1991, 2001, 2011) ดังนั้นจึงเป็นเหตุให้นักวางแผนและนโยบายให้ความสำคัญกับการลงทุนทางอุตสาหกรรมผลิตเป็นอย่างมาก นอกจากนี้ภาคอุตสาหกรรมผลิตยังได้เอื้อประโยชน์กับประชาชนในด้านแรงงานและรายได้อีกทางหนึ่ง จากเหตุผลข้างต้นรัฐจึงได้มีการสนับสนุนภาคอุตสาหกรรมผลิตเป็นพิเศษ

จากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้น โครงสร้างของแรงงานในภาคส่วนต่างๆ เหล่านี้ก็ได้ปรับตัวตามการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้น แรงงานภาคอุตสาหกรรมได้มีการขยายตัวมากกว่าแรงงานในภาคเกษตรกรรมและการผลิตอย่างรวดเร็วมาก ยกตัวอย่างเช่น เพียง 3% ในปี พ.ศ. 2503 เป็น 6% ในปีพ.ศ. 2523, 10% ในปีพ.ศ. 2533, 16% ในปีพ.ศ. 2543 และ 17% ในปีพ.ศ. 2553 ในทางตรงกันข้ามแรงงานในภาคการเกษตรลดลงจาก 82% ในปี 2503 เป็น 72% ในปี 2523, 64% ในปีพ.ศ.2533, 42% ในปีพ.ศ. 2543, และ 39% ในปีพ.ศ. 2553 (NSO, 1991, 2011)

## 2. พื้นที่อุตสาหกรรมและการกลายเป็นเมืองในย่านชานเมือง

ในระยะเริ่มต้นนั้นพื้นที่อุตสาหกรรมจะมีอยู่มากในบริเวณกรุงเทพมหานครชั้นในแต่ในเวลาต่อมาจะมีการเพิ่มขึ้นของพื้นที่อุตสาหกรรมในพื้นที่ปริมณฑลแทนการเพิ่มขึ้นของพื้นที่อุตสาหกรรมในพื้นที่รอบๆกรุงเทพมหานครดังกล่าวจึงเป็นแรงผลักดันของการกลายเป็นเมืองในพื้นที่ส่วนชานเมืองและเมืองบริเวณวาลรอบๆกรุงเทพมหานครในที่สุด

จากตารางที่ 2 ชี้ให้เห็นถึงการจดทะเบียนอุตสาหกรรมการผลิตในประเทศไทย โดยแยกแยะตามเขตพื้นที่ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2534 จนถึงปีพ.ศ.2550 จากตารางพบว่าพื้นที่กรุงเทพฯ และปริมณฑล เป็นพื้นที่ที่มีการจดทะเบียนอุตสาหกรรมการผลิตมากที่สุด การเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วของภาคอุตสาหกรรมการผลิตในประเทศไทยสามารถพบได้ตั้งแต่ช่วงปีพ.ศ.2523 เป็นต้นมา ยกตัวอย่างเช่น จำนวนภาคอุตสาหกรรมการผลิตในประเทศไทย จาก 38,476 แห่ง ในปี พ.ศ.2524 เป็น 59,211 ในปีพ.ศ. 2538 ถึงแม้ว่าจะมีวิกฤติการณ์ทางการเงินในช่วงปี พ.ศ.2540 แต่หลังจากนั้น ประเทศไทยสามารถที่จะฟื้นฟูจนกลับมามีแนวโน้มทางการลงทุนทางภาคอุตสาหกรรมการผลิตเทียบเท่ากับช่วงก่อนมีวิกฤติการณ์ ดังจะเห็นได้ว่าในช่วงปี พ.ศ.2544 ถึง พ.ศ.2550 การเจริญเติบโตพุ่งสูงถึง 10% ต่อปี เช่นเดียวกับกับการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรมการผลิตในเขตปริมณฑล ยกเว้นกรุงเทพมหานครฯ

ตารางที่ 2 การกระจายตัวการจดทะเบียนภาคอุตสาหกรรมการผลิตแยกภูมิภาคช่วงปี 2534 - 2550

ปี พื้นที่	พ.ศ.2524 (ค.ศ.1981)	พ.ศ.2528 (ค.ศ.1985)	พ.ศ.2534 (ค.ศ.1991)	พ.ศ.2538 (ค.ศ.1995)	พ.ศ.2544 (ค.ศ.2001)	พ.ศ.2550 (ค.ศ.2007)
กรุงเทพ	17,318	17,017	20,817	9,836	11,150	11,997
กรุงเทพรอบนอก	3,732	4,116	7,802	6,856	9,140	11,835
กรุงเทพและปริมณฑล	21,050	21,133	28,619	16,692	20,291	23,832
วงแหวนรอบนอก	4,132	3,697	6,091	5,672	7,242	9,190
ศูนย์กลาง	2,409	2,466	3,924	7,160	7,465	6,960
ศูนย์กลางและตะวันออก	6,541	6,163	10,015	12,832	14,707	16,150
เหนือ	2,982	3,271	6,045	4,783	5,521	5,630
ตะวันออกเฉียงเหนือ	5,075	4,456	8,583	20,171	21,944	26,229
ใต้	2,816	2,723	4,340	4,733	5,781	6,377
รวม	38,476	37,766	57,033	59,211	68,243	78,217

ที่มา: กรมโรงงาน (DIW) 1995, 2001, and 2007

ถึงกระนั้น ด้วยพื้นที่เพียง 0.3% จากทั้งประเทศ กรุงเทพมหานคร ยังคงเป็นศูนย์กลางทางภาคอุตสาหกรรมของประเทศ จนถึงช่วงยุคต้น 1990s (พ.ศ.2533-2542) ในขณะนั้นจำนวนอุตสาหกรรมการผลิตในเขตกรุงเทพฯ มีจำนวนสูงถึง 40% ของประเทศมากกว่านั้นในปี 1985 กรุงเทพฯมีจำนวนอุตสาหกรรมการผลิตคิดเป็น 45% ของทั้งประเทศในหลายๆ อุตสาหกรรมการผลิตได้มีการลงทุนและจดทะเบียนเพิ่มเติมมากขึ้นในช่วงยุค 60s (พ.ศ.2503-2512) และ 90s (พ.ศ.2533-2542)

อย่างไรก็ดี หลังจากช่วงยุค 1990s (พ.ศ.2533-2542) จำนวนของอุตสาหกรรมการผลิตในกรุงเทพฯ มีจำนวนลดลงอย่างรวดเร็ว ดังจะเห็นได้จาก 36.5% ในปีพ.ศ.2534 เหลือเพียง 16.5% ในปีพ.ศ.2538 และเมื่อปีพ.ศ.2550 กรุงเทพฯ มีจำนวนอุตสาหกรรม การผลิตเพียง 15% เท่านั้นด้วยจำนวนที่ลดลงอย่างรวดเร็วนี้ส่งผลให้กรุงเทพฯ ที่เคยเป็นศูนย์กลางทางภาคอุตสาหกรรมได้ลดบทบาทลงไปอย่างมาก ผิดกับพื้นที่ปริมณฑลดังจะเห็นได้จากจำนวนอุตสาหกรรมการผลิตในช่วงปี พ.ศ.2524 และพ.ศ.2550 พื้นที่ปริมณฑลมีพื้นที่เพียง 1.2% จากทั้งประเทศ ได้เข้ามามีบทบาททางด้านการพัฒนาและการลงทุนต่างๆ ทางภาคอุตสาหกรรมโดยเฉพาะภาคอุตสาหกรรมการผลิตอย่างรวดเร็วแทนที่พื้นที่ใจกลางของกรุงเทพฯ

กระบวนการการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างที่เกิดขึ้นข้างต้นนี้ สามารถอธิบายได้ในลักษณะที่สำคัญและมีความเชื่อมโยงกันอย่างน้อย ๓ ประการ คือ การลงทุนทางด้านที่ดินในเขตนิคมอุตสาหกรรมภายในเขตใจกลางกรุงเทพฯ เอง มีค่าการลงทุนสูงกว่าพื้นที่รอบนอก ประการต่อมา เนื่องด้วยอุตสาหกรรมผลิตที่มีอยู่เดิมภายในเขตกรุงเทพฯ มีความจำเป็นที่จำต้องขยายพื้นที่ แต่มีข้อจำกัดในการลงทุน ดังนั้น โครงการอุตสาหกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นจำเป็นต้องหาทำเลที่เหมาะสม ผลสุดท้ายโครงการอุตสาหกรรมต่างๆ เหล่านี้ ได้ย้ายฐานการผลิตมายังพื้นที่รอบนอกใจกลางกรุงเทพฯ หรือข้ามมายังเขตปริมณฑล ซึ่งเนื่องด้วยความพร้อมของสาธารณูปการและสาธารณูปโภคในพื้นที่อีกด้วยนั่นเอง

คุณลักษณะหนึ่งของการกลายเป็นเมืองคือการเปลี่ยนแปลงของการใช้ประโยชน์ที่ดิน เช่นการเปลี่ยนแปลงจากประโยชน์ที่ดินเชิงเกษตรกรรมหรือพื้นที่ทางธรรมชาติ ไปสู่การใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อพาณิชยกรรม อุตสาหกรรมและที่อยู่อาศัยที่หนาแน่นขึ้น การพัฒนาอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นในพื้นที่รอบนอกกรุงเทพมหานคร จึงเป็นหนึ่งในแรงขับเคลื่อนของการกลายเป็นเมืองในพื้นที่รอบกรุงเทพมหานครดังเห็นได้จากการเปลี่ยนแปลงของการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่เหล่านี้

ในปัจจุบัน พื้นที่เกษตรกรรมส่วนใหญ่ถูกปรับเปลี่ยนเป็นพื้นที่อุตสาหกรรมและพื้นที่เมืองประเภทต่างๆ การใช้ประโยชน์ที่ดินรูปแบบใหม่และผู้คนเข้ามาใช้งานพื้นที่เหล่านี้โดยเฉพาะเพื่อภาคอุตสาหกรรมมีบทบาทเป็นอย่างมากต่อระบบเศรษฐกิจในท้องถิ่นเป็นอย่างมากในช่วงไม่กี่สิบปีที่ผ่านมา ซึ่งอาจจะกล่าวได้ว่าภาคเกษตรกรรมมีความสำคัญลดน้อยลง โดยมีภาคอุตสาหกรรมเข้ามามีบทบาทที่สำคัญแทนที่ โดยกระบวนการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ดำเนินอยู่อย่างรวดเร็วเหล่านี้ เป็นรูปแบบเปลี่ยนแปลงหนึ่งที่สำคัญที่สะท้อนถึงกระบวนการความเป็นพื้นที่กึ่งเมืองกึ่งชนบท (Peri-Urbanization) (McGee, 2003)

อย่างไรก็ตาม ในกระบวนการศึกษาและวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตพื้นที่กรุงเทพฯ และปริมณฑลนั้น รูปแบบของการใช้ประโยชน์ที่ดินควรที่จะถูกจัดกลุ่มและอธิบายเพื่อสนับสนุนแนวคิดข้างต้นที่ได้กล่าวถึง รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตพื้นที่กรุงเทพฯ และปริมณฑลสามารถที่จะจัดกลุ่มได้กว้างๆ 2 ในพื้นที่ โดยมีพื้นฐานมาจากความหนาแน่นของการใช้ประโยชน์ที่ดิน

พื้นที่ส่วนแรกคือ พื้นที่ที่มีความหนาแน่นสูงในการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทเมือง โดยพบอยู่ใจกลางกรุงเทพฯ โดยมีศูนย์กลางคือ พื้นที่เกาะรัตนโกสินทร์ พื้นที่ส่วนแรกนี้ยังรวมไปถึงพื้นที่โดยรอบเกาะรัตนโกสินทร์ในระยะ 20 กิโลเมตรโดยประมาณ พื้นที่นี้จะพื้นที่กิจกรรมทางพาณิชยกรรม การศึกษา ศูนย์ราชการและสำนักงาน เป็นส่วนใหญ่

ในส่วนที่สองเป็นส่วนที่มีความหนาแน่นในการใช้ประโยชน์พื้นที่เมืองน้อยกว่าส่วนแรกโดยพบอยู่รอบนอกของพื้นที่ส่วนแรก และจะมีลักษณะเป็นวงแหวนที่มีระยะทางระหว่าง 20 ถึง 40 กิโลเมตรนับจากใจกลางกรุงเทพฯ โดยพื้นที่นี้ใช้ประโยชน์เพื่อเป็นศูนย์กลางทางธุรกิจ ทั้งการค้าและอุตสาหกรรม ในส่วนนี้ยังเป็นพื้นที่ที่คาบเกี่ยวไปถึงพื้นที่ในเขตปริมณฑล โดยในสวนใจกลางของเมืองหลักๆ ในเขตปริมณฑลและเส้นทางคมนาคมสายหลักๆ มีการใช้พื้นที่ประเภทเมืองอย่างหนาแน่น



อย่างไรก็ตาม ในส่วนนี้ ร้อยละ 25 ของพื้นที่เป็นพื้นที่ที่ใช้เพื่อพักอาศัย ในส่วนที่เหลือเกือบร้อยละ 70 เป็นพื้นที่เพื่อการเกษตรกรรม ในท้ายที่สุดจะเป็นพื้นที่เพื่ออุตสาหกรรมและพาณิชย์กรรมโดยจะกระจายตัวอยู่ในส่วนนี้ จะเห็นได้ว่าการขยายตัวของกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับภาคอุตสาหกรรมผนวกกับปัจจัยอื่นๆ ทางเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อมส่งผลให้การใช้ประโยชน์ที่ดินมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ในท้ายที่สุดรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินได้มีการผสมผสานระหว่างพื้นที่การใช้ประโยชน์ของพื้นที่เมืองและชนบทนั่นเอง (ตารางที่3)

ตารางที่ 3 ร้อยละของการใช้ประโยชน์ที่ดินในปี พ.ศ.2523, ปี พ.ศ. 2544 และปี พ.ศ. 2552

พื้นที่	% ที่อยู่อาศัย			% อุตสาหกรรม			% เกษตรกรรม		
	2523	2523	2523	2523	2523	2523	2523	2523	2523
กรุงเทพฯ	30.7	30.7	30.7	30.7	30.7	30.7	30.7	30.7	30.7
ปริมณฑล									
นนทบุรี	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
ปทุมธานี	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
สมุทรปราการ	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2
สมุทรสาคร	5.9	5.9	5.9	5.9	5.9	5.9	5.9	5.9	5.9
นครปฐม	5.6	5.6	5.6	5.6	5.6	5.6	5.6	5.6	5.6
กรุงเทพฯ และปริมณฑล	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1

จากรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินในปี พ.ศ.2544 และ ปี พ.ศ.2552 ในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑลที่แสดงพบว่า การขยายตัวและโยกย้ายการลงทุนในภาคอุตสาหกรรมจะเกิดขึ้นบริเวณที่เป็นพื้นที่เพื่อการเกษตรเดิมหรือพื้นที่ที่ไม่มีการใช้งานมาก่อน ในการเปลี่ยนแปลงรูปแบบของการขยายตัวนั้น สามารถพบได้ในช่วงปี 70s (พ.ศ.2513-2522)และ 80s (พ.ศ.2523-2532) ซึ่งเป็นช่วงที่รัฐบาลส่งเสริมและสนับสนุนการลงทุนในภาคอุตสาหกรรมเป็นอย่างมากโดยเฉพาะพื้นที่กรุงเทพฯ และปริมณฑล ในส่วนการเปลี่ยนแปลงรูปแบบของการโยกย้ายฐานการผลิตนั้น สามารถพบได้ในช่วงปี 1990s (พ.ศ.2533-2542) และ 2000s (พ.ศ.2543-2552) จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินที่มีอิทธิพลมาจากการขับเคลื่อนทางภาคอุตสาหกรรมโดยมีอุตสาหกรรมการผลิตเป็นตัวหลัก ย่อมเห็นได้เป็น 2 ลักษณะ ดังที่ได้กล่าวไว้ข้างต้นจนถึงปัจจุบัน

### 3. การกลายเป็นเมืองของย่านลาดกระบัง

ผลจากนโยบายการพัฒนาที่เน้นเศรษฐกิจอุตสาหกรรมเป็นฐานในระดับประเทศจนทำให้เกิดการขยายตัวของพื้นที่อุตสาหกรรม การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินรอบกรุงเทพมหานครนั้น ย่านลาดกระบังซึ่งเป็นพื้นที่บริเวณชานเมืองกรุงเทพมหานครฝั่งตะวันออกนั้น ก็อยู่ในอิทธิพลของรูปแบบการพัฒนาที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในพื้นที่ในลักษณะที่คล้ายคลึงกับสิ่งที่ได้กล่าวไปในตอนต้น ไม่ว่าจะเป็นในการเปลี่ยนแปลงด้านของการใช้ประโยชน์ที่ดิน ระบบโครงสร้างและบริการพื้นฐาน และโครงสร้างประชากร เป็นต้น แต่โดยลักษณะของธรณีสันฐานของพื้นที่ย่านลาดกระบังนั้นเป็นพื้นที่ลาดลุ่มต่ำ การขยายตัวของตัวเมืองดังกล่าวเปรียบเสมือนการเพิ่มขึ้นของการเปิดรับต่อโอกาสของน้ำท่วมในพื้นที่ การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวยังทำให้ พื้นที่ที่เป็นเส้นทางน้ำไหลและพื้นที่รับน้ำมีพื้นที่ลดลงและถูกกีดขวางมากขึ้นซึ่งสามารถส่งผลกระทบต่อพื้นที่ในวงกว้างขึ้นในที่สุด

การเกิดขึ้นของนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง และสนามบินสุวรรณภูมิ เป็นหนึ่งในแรงผลักดันที่สำคัญของการเปลี่ยนแปลงในพื้นที่ย่านลาดกระบัง โดยนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบังก่อตั้งตั้งแต่ปี พ.ศ.2521 โดยมีการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยเป็นผู้พัฒนานิคมอุตสาหกรรมแห่งนี้ นิคมแห่งนี้มีขนาดพื้นที่ 2559 ไร่ปัจจุบันมีผู้ประกอบการจำนวนโรงงาน 224 โรงงาน (กนอ., 2557) โดยสภาพภาพของพื้นที่ นิคมอุตสาหกรรมลาดกระบังจะมีแนวเขตส่วนหนึ่งติดกับคลอง ได้แก่คลองบึงบัว คลองลำกอไผ่คลองชวดเตยเป็นต้นคลองเหล่านี้มีการเชื่อมต่อกับคลองเครือข่ายในพื้นที่ลาดกระบังโดยบริเวณคลองบึงบัวจะเป็นหนึ่งในพื้นที่ที่การศึกษานี้ได้ทำการศึกษาแบบเจาะลึก

การเกิดขึ้นของนิคมอุตสาหกรรมยังมีผลให้เกิดการดึงดูดผู้คนทั้งที่เป็นแรงงานและผู้ประกอบการจากพื้นที่ต่างๆทั้งในประเทศและต่างประเทศ ส่วนหนึ่งจากการที่นิคมอุตสาหกรรมจะให้สิทธิประโยชน์พิเศษแก่คนต่างด้าว เช่นการให้สิทธิในการถือครองที่ดินแก่ผู้ประกอบการที่เป็นชาวต่างด้าว การอนุญาตให้ช่างฝีมือและผู้ชำนาญการพร้อมครอบครัวสามารถเข้ามาอยู่อาศัยในประเทศไทย (กนอ., 2557) จากการสัมภาษณ์ ผู้นำชุมชนยังได้เล่าให้ฟังว่าแรงงานส่วนใหญ่ในโรงงานในนิคมก็เป็นกลุ่มชาวต่างด้าว เช่นชาวพม่า ขณะเดียวกันแรงงานข้ามชาติเหล่านี้ก็ได้เข้ามาทำงานในนิคมอุตสาหกรรมเพียงอย่างเดียว หากแต่ยังทำงานในสถานประกอบการหรือบริการอื่นๆที่รองรับความต้องการของชุมชนที่ขยายตัวเพิ่มขึ้น ตัวอย่างเช่นในการสำรวจในพื้นที่ของโครงการวิจัย ผู้วิจัยก็พบแรงงานชาวกัมพูชาอาศัยอยู่ในพื้นที่รอบๆนิคมอุตสาหกรรมแต่ไม่ได้เข้าทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมแต่เป็นลูกจ้างในร้านอาหารหรือรถเข็นขายอาหาร เป็นต้น

แรงผลักดันของการกลายเป็นเมืองที่สำคัญอีกประการคือ การพัฒนาสนามบินสุวรรณภูมิ (Suvarnabhumi Airport) ซึ่งมีพื้นที่ประมาณ 20,000 ไร่ตั้งอยู่ที่ถนนบางนา-บางปะกง ในเขตตำบลหนองปรือและตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งมีแนวเขตติดกับเขตลาดกระบัง จึงมีผลกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในย่านลาดกระบังด้วยการเข้าถึงพื้นที่สนามบินหลายทาง จะผ่านพื้นที่ของย่านลาดกระบังทั้งทางรถยนต์ รถไฟฟ้า และรถขนส่งสาธารณะทั้งไป นอกจากนั้นย่านลาดกระบังยังให้บริการที่อยู่อาศัยกับแรงงานที่เข้ามาทำงานกับสนามบิน พร้อมกับการเกิดขึ้นของสถานประกอบการโรงแรมและธุรกิจบริการอื่นในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง (ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ, 2557)

การก่อสร้างสนามบินสุวรรณภูมิใช้เวลาการวางแผนและการเวนคืนซื้อที่ดิน เป็นระยะเวลายาวนานก่อนที่จะมีการดำเนินการก่อสร้างโดยผ่านการบริหารประเทศของรัฐบาลหลายชุดโดยมีแนวคิดริเริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. 2502 โดยมีการวางจ้างบริษัทที่ปรึกษาหลายชุด เริ่มต้นจากบริษัท ลิซฟิลด์ ที่ทำการศึกษาความเป็นไปได้ในปี พ.ศ. 2503 โดยมีการเสนอให้ที่ตั้งอยู่ทางตะวันออกจากเหตุผลของระยะห่างที่เหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับ รายงานขององค์การบริการบินพลเรือนแห่งชาติ ประเทศสหรัฐอเมริกา และในช่วงปี พ.ศ. 2502 กระทรวงคมนาคม เห็นว่าพื้นที่บริเวณหนองงูเห่าเป็นพื้นที่ที่มีความเหมาะสมในการสร้างสนามบินนานาชาติแห่งที่ 2 หลังจากนั้นในช่วงพ.ศ. 2514 บ. นอร์ทรอป แอร์พอร์ต ดีเวลอปเมนต์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด ได้ยื่นขอเสนอในการก่อสร้างสนามบินในลักษณะของสัมปทานในการดำเนินการเป็นระยะเวลา 20 ปี ระหว่างนั้น กรมการบินพาณิชย์ได้ดำเนินการเวนคืนที่ดินบริเวณหนองงูเห่าในปีพ.ศ. 2534มติคณะรัฐมนตรี อนุมัติให้ดำเนินการก่อสร้าง ท่าอากาศยานกรุงเทพแห่งที่สอง บริเวณหนองงูเห่าและเปิดให้บริการในปี พ.ศ. 2549 (ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ, 2557)

จากการพัฒนานิคมอุตสาหกรรมลาดกระบังและสนามบินสุวรรณภูมินั้น การใช้ประโยชน์ที่ดินในย่านลาดกระบังมีการเปลี่ยนแปลงและมีความหลากหลายมากขึ้นแต่การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินที่เกิดขึ้นก็ส่งผลให้พื้นที่ที่กำหนดเป็นทางไหลของน้ำและพื้นที่รับน้ำนั้นพื้นที่ลดลงและถูกกีดขวาง การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจึงเพิ่มความเสี่ยงต่ออุทกภัย ไม่เฉพาะกับโครงการพัฒนาเหล่านี้และผู้ที่อยู่อาศัยในพื้นที่ย่านลาดกระบังเท่านั้น การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจึงสามารถมีผลกับความเสียหายของพื้นที่อื่นๆนอกจากพื้นที่ย่านลาดกระบังอีกด้วยเนื่องจากเส้นทางไหลของน้ำดังกล่าวมีความเกี่ยวเนื่องพื้นที่อื่นๆในระดับภูมิภาคและระดับประเทศ

ดังเห็นได้จากการใช้ประโยชน์ที่ดินของย่านลาดกระบัง ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 แผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินพื้นที่เขตลาดกระบังให้เป็นพื้นที่อนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม และพื้นที่ชนบทและเกษตรกรรม โดยมีการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยและอุตสาหกรรมร่วมด้วย โดยจุดประสงค์ของการกำหนดพื้นที่เขตลาดกระบังเป็นพื้นที่ชนบทและเกษตรกรรม รวมถึงพื้นที่อนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรมเพื่อเป็นเส้นทางระบายน้ำจากด้านทิศเหนือออกสู่ทะเล

และหากพิจารณาด้านที่ตั้งของโครงการพัฒนาเหล่านี้โดยเฉพาะสนามบินสุวรรณภูมิพบว่าโครงการพัฒนาเหล่านี้ตั้งอยู่ในแนวน้ำหลากของพื้นที่ลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาและเป็นพื้นที่หนองน้ำ “แก้มลิง” ทางทิศตะวันออกของกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นพื้นที่บริเวณนี้มีสภาพดินอ่อนและมีการทรุดตัวจากการสูบน้ำบาดาล โครงสร้างการใช้ประโยชน์ที่ดินของกรุงเทพมหานครและปริมณฑลโดยสำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร (2554) ได้กำหนดให้เป็นพื้นที่อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สีเขียวลาย) ตั้งแต่ด้านบึงปทุมธานี ผ่านกรุงเทพมหานครและสมุทรปราการจนไปออกอ่าวไทย พื้นที่ดังกล่าวกำหนดเพื่อเป็นทางไหลของน้ำและเป็นพื้นที่รับน้ำ และเส้นทางดังกล่าวได้ผ่านที่ตั้งของสนามบินสุวรรณภูมิด้วย



นอกจากการเปลี่ยนแปลงด้านประโยชน์ที่ดินแล้ว ระบบโครงสร้างพื้นฐานในย่านลาดกระบัง ก็เกิดการเปลี่ยนแปลงตามการพัฒนาและความต้องการที่เปลี่ยนไป เช่นระบบการบริการด้านการคมนาคมของย่านลาดกระบัง ในอดีตการเดินทางของประชาชนในพื้นที่เขตลาดกระบังใช้เส้นทางน้ำเป็นหลัก แต่ต่อมาเมื่อมีการก่อสร้างถนนทำให้ประชาชนเดินทางได้สะดวกยิ่งขึ้นจึงหันมาใช้ในการเดินทางโดยรถยนต์มากกว่าทางเรือ แต่ยังมีบางพื้นที่ที่ยังคงสัญจรทางเรืออยู่บ้างเนื่องจากไม่มีถนนตัดผ่าน นอกจากนี้ในพื้นที่เขตลาดกระบังมีรถประจำทางเชื่อมต่อการเดินทางระหว่างพื้นที่โดยรอบได้ ถนนที่สำคัญภายในพื้นที่มี 8 สาย ประกอบด้วย ถนนหลวงแพ่ง ถนนชุมทอง – ลำด้อยตั้ง ถนนอ่อนนุช-ลาดกระบัง ถนนร่มเกล้า ถนนฉลองกรุง ถนนเจ้าคุณทหาร ถนนกิ่งแก้ว โดยจุดเชื่อมต่อกับถนนวงแหวนรอบนอก และถนนกรุงเทพฯ-ชลบุรี (มอเตอร์เวย์) นอกจากนี้ยังเป็นเส้นทางผ่านของทางรถไฟสายตะวันออก และรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิผ่านพื้นที่เขตรถประจำทางและรถตู้สายต่างๆ โดยประชาชนส่วนใหญ่ใช้เส้นทางรถยนต์และทางรถไฟในการเดินทางเข้าสู่ใจกลางกรุงเทพมหานครและจังหวัดใกล้เคียง (สำนักงานเขตลาดกระบัง, 2557)

นอกจากนี้ระบบบริการสาธารณะ ในเขตลาดกระบังยังประกอบด้วย การให้บริการด้านที่อยู่อาศัย สถานที่สำคัญทางศาสนา มูลนิธิ สมาคม ชุมชน สถานพยาบาล สถานีตำรวจ สถานีดับเพลิง ฌนาคาร หน่วยงานราชการ หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ สถาบันการศึกษา เป็นต้นทำให้เขตลาดกระบังมีประชากรมาอาศัยอยู่เป็นจำนวนมากจนกลายเป็นแหล่งชุมชนขนาดใหญ่ แหล่งการค้าและเป็นย่านธุรกิจที่สำคัญอีกแห่งหนึ่งในอนาคตดังเห็นได้จากการเปลี่ยนแปลงของประชากรที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องตารางที่ 4 แสดงให้เห็นถึงการเพิ่มขึ้นของประชากรอย่างเป็นทางการของเขตและแขวงต่างๆลาดกระบัง จะเห็นได้ว่าแทบทุกแขวงในเขตลาดกระบังจะมีประชากรเพิ่มขึ้นยกเว้นแขวงลาดกระบังที่มีประชากรลดลง แต่เป็นที่น่าสังเกตว่าข้อมูลดังกล่าวเป็นข้อมูลของประชากรที่มีทะเบียนบ้านอย่างเป็นทางการ ประชากรแฝงเป็นประชากรอีกกลุ่มหนึ่งที่มีอิทธิพลอย่างมากในพื้นที่ จากการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชนพบว่าในบางชุมชนนั้นมีประชากรแฝงในสัดส่วนที่มากกว่าประชากรตามทะเบียนราษฎร์เสียอีก ซึ่งประชากรแฝงเหล่านี้ส่วนหนึ่งเป็นกลุ่มแรงงานที่เข้ามาทำงานในพื้นที่ ดังที่ได้กล่าวมาในตอนต้น ย่านลาดกระบังเป็นที่ตั้งของแหล่งงานงาน เช่น นิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง สนามบินสุวรรณภูมิ ประกอบกับการเข้ามาลงทุนของภาคเอกชนและมีการสร้างโรงงานอุตสาหกรรมหลายแห่งในพื้นที่ (สำนักงานเขตลาดกระบัง, 2557)





ตารางที่ 4 แสดงจำนวนและการเปลี่ยนแปลงประชากรตลาดกระบ้งในระดับเขตและแขวงปี พ.ศ. 2546, 2551, และ 2556

พื้นที่	พ.ศ. 2546		พ.ศ. 2551		พ.ศ. 2556	
	คน	(%)	คน	(%)	คน	(%)
เขตตลาดกระบ้ง	132,027		132,027		132,027	
แขวงตลาดกระบ้ง	30,610	23.18	30,610	23.18	30,610	23.18
แขวงคลองสองต้นนุ่น	50,598	38.32	50,598	38.32	50,598	38.32
แขวงคลองสามประเวศ	12,504	9.47	12,504	9.47	12,504	9.47
แขวงลำปลาทิว	15,502	11.74	15,502	11.74	15,502	11.74
แขวงทับยาว	16,272	12.32	16,272	12.32	16,272	12.32
แขวงขุมทอง	6,541	4.95	6,541	4.95	6,541	4.95

ที่มา: 1. สำนักผังเมือง 2548 โครงการบูรณาการแผนผังพัฒนาเขตเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติ “กลุ่มศรีนครินทร์”  
 2. แผนปฏิบัติการราชการประจำปี พ.ศ. 2557 สำนักงานเขตตลาดกระบ้ง





การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในย่านลาดกระบังนี้ ในด้านหนึ่งดูเหมือนกับจะช่วยก่อให้เกิดความเจริญและการพัฒนาทางเศรษฐกิจ และกายภาพให้กับพื้นที่ แต่การศึกษาครั้งนี้ก็พบว่า การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้ส่งผลกระทบต่อกลุ่มสังคมบางกลุ่มทั้งในด้านของการของสภาวะทางเศรษฐกิจและความเปราะบางต่อภัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศเช่นอุทกภัยดังจะกล่าวถึงในส่วนต่อไป การวิเคราะห์ความยากจนของย่านลาดกระบังและชุมชนบึงบัว: การกลายเป็นชายขอบทางเศรษฐกิจ



## การวิเคราะห์ความยากจนของชุมชนบึงบัวในแนวทางที่เป็นพลวัต

การศึกษาด้านความยากจนนั้นสามารถแบ่งออกเป็นได้ 2 แนวทางใหญ่ๆ แนวทางแรกจะเป็นแนวทางที่มีความเป็น อัตวิสัย (Subjective) จากการมีส่วนร่วมของผู้ถูกประเมิน ซึ่งมีความเป็นพลวัต (Dynamic) ที่สามารถแสดงให้เห็นถึงการกระบวนการเปลี่ยนแปลงของความยากจนที่เกิดขึ้น ผ่านแนวคิดด้านการดำรงชีพ (Livelihood) ซึ่งสัมพันธ์กับทรัพย์สินประเภทต่าง ซึ่งแนวทางที่ 2 นี้จะเป็นแนวทางหนึ่งของการพิจารณาความเปราะบางด้วย จากการอาศัยทรัพย์สินต่าง เพื่อรับมือกับความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น (Moser, 1998; Knutsson and Ostwald, 2006) ส่วนอีกแนวทางจะเป็นแนวทางที่เป็นธรรมเนียมปฏิบัติ ที่มีลักษณะเป็น วัตถุวิสัย (objective) และเป็น อพลวัต (Static) ผ่านการใช้ตัวชี้วัดด้านรายได้และรายจ่าย รายงานฉบับนี้จะกล่าวถึงการวิเคราะห์ความยากจนในแนวทางที่เป็นพลวัต ที่จะมีการเชื่อมโยงกับนโยบายการพัฒนาและการกลายเป็นเมืองที่เกิดขึ้นในพื้นที่กับการดำรงชีพของชุมชนกรณีศึกษา (ชุมชนบึงบัว) แล้วตามด้วยเปรียบเทียบกับกรณีวิเคราะห์ความยากจนในแนวทางที่เป็นอพลวัต ในเชิงวัตถุวิสัย ของเขตลาดกระบังและแขวงลำปลาทิวที่ชุมชนบึงบัวสังกัดอยู่

### 1. การวิเคราะห์ความยากจนของชุมชนบึงบัวในแนวทางที่เป็นพลวัต

เมื่อวิเคราะห์ถึงผลของการพัฒนาอุตสาหกรรม และ สนามบิน แล้วพบว่า กระบวนการพัฒนาดังกล่าวมีแนวโน้มที่จะผลักดันคนบางกลุ่มเช่นกลุ่มเกษตรกรขนาดเล็กออกจากโอกาสทางเศรษฐกิจ ซึ่งสามารถส่งผลต่อการดำรงชีพและสภาวะความยากจนของคนเหล่านี้ได้

#### 1) ความสัมพันธ์ของการพัฒนาอุตสาหกรรม การเสื่อมลงของระบบนิเวศ และการดำรงชีพของเกษตรกรรายขนาดเล็กในเมือง

การเกิดขึ้นของนิคมอุตสาหกรรมได้สร้างงาน และรายได้ให้กับกลุ่มสังคมหลากหลายกลุ่ม และทำให้พื้นที่ชุมชนบึงบัวมีความเป็นเมืองมากขึ้นจากการดึงดูด ประชากรที่เข้ามาทำงานและการขยายตัวของธุรกิจที่ให้บริการต่อกลุ่มประชากรดังกล่าว แต่ในอีกทางหนึ่งการขยายตัวที่เกิดขึ้นหากไม่มีการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมที่ดีพอก็สามารถส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ ซึ่งสภาพแวดล้อมดังกล่าวแม้ว่าจะอยู่ในเขตเมืองก็ยังมีกลุ่มสังคมที่อาศัยใช้ในการดำรงชีพจากการบริการทางนิเวศ (Ecosystem services) ของสภาพแวดล้อมเหล่านั้นดังที่การศึกษาครั้งนี้พบว่ากลุ่มครัวเรือนที่อาศัยอยู่ริมคลองบึงบัวที่อยู่ติดกับนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง นั้นยังมีกลุ่มครัวเรือนที่ทำอาชีพการเกษตรที่ยังคงพึ่งพาคลองในการดำรงชีพ ไม่ว่าจะเป็นการหาปลา หรือการปลูกผักลอยน้ำ (ภาพที่ 1) จากการสัมภาษณ์ผู้ที่อาศัยอยู่ริมคลองบึงบัวพบว่า กิจกรรมทางการเกษตรขนาดเล็กเหล่านี้เป็นหนทางหลักในการได้มาซึ่งรายได้ของคนกลุ่มนี้ ดังนั้น คลองบึงบัวแห่งนี้จึงเป็นทรัพย์สินทางธรรมชาติ ที่สำคัญต่อการอยู่รอดของคนกลุ่มนี้ การที่คุณภาพของระบบนิเวศในคลองบึงบัวจะดีขึ้นหรือแย่ลงจะมีผลต่อการดำรงชีพของกลุ่มสังคมนี้โดยตรง เช่น ถ้าน้ำในคลองน้อยก็จะมีผลต่อการประกอบเกษตรกรรมอย่างการปลูกผักหรือการทำนา หากน้ำในคลองมากเกินไปจนล้นมาข้างพื้นที่เกษตรก็จะทำให้ผลผลิตเสียหาย และที่สำคัญคือในกรณีที่น้ำในคลองเน่าเสีย จากคำบอกเล่าของครัวเรือนเหล่านี้ คลองที่พวกเขาอาศัยหากินนั้นได้รับผลกระทบจากน้ำเสียของอุตสาหกรรมที่ถูกปล่อยออกมาเป็นช่วงๆ ทำให้ปลาตาย พืชผักได้รับความเสียหาย



ภาพที่ 1 การดำรงชีพของครัวเรือนที่อยู่รอบนิคมอุตสาหกรรมที่ยังพึ่งพาการบริการทางนิเวศของคลอง

เช่น ผักกระเฉดมีการเปลี่ยนสีทำให้ราคาตกหรือไม่สามารถขายได้ หรือปลาที่หามาได้ก็ไม่สามารถชังไว้ในคลองนี้ได้ สิ่งที่เกิดขึ้นทำให้พวกเขาต้องสูญเสียรายได้และมีการดำรงชีพที่มีความลำบากมากขึ้น ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงต่อสภาพธรรมชาติและลดการบริการทางนิเวศของคลองเหล่านี้สามารถก่อให้เกิดผลกระทบต่อรายได้และการดำรงชีพของกลุ่มสังคมดังกล่าวในที่สุด

ในขณะที่ Ginge (2011) ได้ระบุถึงประเด็นด้าน ความบกพร่องของการกฏระเบียบและการบังคับใช้ เป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาที่ทำให้เกิดความเปราะบางต่อภัยพิบัติในที่สุด ในกรณีศึกษานี้ผลจากการสัมภาษณ์พบว่าในประเด็นด้านการตรวจสอบคุณภาพน้ำที่ปฏิบัติกันอยู่นั้น ในมุมมองของผู้ที่อยู่อาศัยริมคลองนั้นระบบการตรวจสอบและข้อมูลของผู้ประกอบการอ้างถึงนั้นยังไม่สอดคล้องกับสภาพของคุณภาพน้ำที่พวกเขาประสบ เช่นในขณะที่ข้อมูลคุณภาพน้ำระบุว่าไม่มีปัญหา แต่พวกเขาพบว่าปลาบางชนิดที่โดยปกติทนน้ำเสียได้ดียังเสียชีวิต น้ำในคลองมีกลิ่น และพืชผักของพวกเขาเสียหาย ในที่สุดทางชุมชนได้ร่วมมือกับสถาบันการศึกษาในการเก็บตัวอย่างน้ำในคลองเพื่อตรวจสอบคุณภาพเอง เพื่อทางชุมชนจะได้มีข้อมูลเป็นของตัวเองเพื่อใช้ประกอบการในการเจรจา

ต่อไป สิ่งที่เกิดทำให้เกิดประเด็นคำถามเกี่ยวกับระเบียบวิธีปฏิบัติของการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากการพัฒนาอุตสาหกรรม เช่นในประเด็นคำถามว่า ใครเป็นผู้เก็บข้อมูล ใครเป็นผู้ตรวจสอบ ทำในระยะเวลาใด มีขั้นตอนอย่างไร ที่จะสะท้อนความเป็นจริงได้มากน้อยเพียงใด มีช่องว่างสำหรับผู้ที่จะหลีกเลี่ยงมากน้อยเพียงใด

เมื่อเปรียบเทียบผลของกรณีศึกษานี้กับบริบทที่กว้างขึ้น ก็พบว่าในพื้นที่อื่นนั้น การขยายตัวของพื้นที่อุตสาหกรรมก็ได้ส่งผลกระทบต่อคุณภาพของน้ำเช่นเดียวกัน การเจริญเติบโตและการขยายตัวอย่างรวดเร็วของภาคอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นภายในจังหวัดหรือแม้แต่ในชุมชนท้องถิ่นในเขตพื้นที่กึ่งเมืองกึ่งชนบทของปริมณฑลกรุงเทพฯ ได้ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำภายในเขตพื้นที่กึ่งเมืองกึ่งชนบทของปริมณฑลกรุงเทพฯ โดยมากแล้ว แหล่งน้ำภายในเขตพื้นที่ลักษณะนี้ถูกใช้ประโยชน์เพื่อเป็นพื้นที่รองรับน้ำเสียอุตสาหกรรม น้ำเสียที่ไม่ได้ผ่านการบำบัดถูกปล่อยลงสู่ลำคลอง แม่น้ำและส่งต่อไปยังทะเล ดังนั้น จึงส่งผลกระทบต่อปริมาณค่า BOD ในแหล่งน้ำนั้นมีค่าสูง และยังมีปริมาณแบคทีเรียปะปนอยู่ในปริมาณที่มาก โดยเฉพาะแหล่งน้ำโดยรอบพื้นที่อุตสาหกรรมของเสียอุตสาหกรรมที่ถูกปล่อยออกมายังส่งผลกระทบต่อปริมาณค่า DO ในแหล่งน้ำลดลงต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ได้รับไว้ คุณภาพน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยาโดยเฉพาะแม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่าง มีค่าต่ำกว่ามาตรฐานเป็นอย่างมาก ซึ่งเป็นความเสี่ยงอย่างมากต่อสภาพการอยู่อาศัยของสัตว์น้ำและสิ่งแวดล้อมในกรณีนี้ ในบางฤดู ยังพบความเข้มข้นของสารเคมีอยู่ด้วย ในท้ายที่สุดน้ำเสียที่เกิดจากภาคอุตสาหกรรมที่ปล่อยน้ำเสียที่ไม่ได้ผ่านการบำบัดลงสู่แหล่งน้ำ ก็ได้ถูกหยิบยกมาเป็นปัญหาหลักของประเทศเมื่อไม่นานมานี้ (ADB, 2008).

จากการสำรวจของกรมควบคุมมลพิษแสดงให้เห็นถึง คุณภาพของน้ำในแหล่งน้ำที่มีอยู่ในเขตปริมณฑลของกรุงเทพฯ ว่า มีค่าต่ำที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับทั้งภูมิภาคตลอด 10 ปีที่ผ่านมา (PCD, 2009; ADB, 2008) เป็นที่ทราบกันดีว่า ภาคอุตสาหกรรมการผลิต (Manufacturing Industries) โดยสังคมโดยส่วนใหญ่มุ่งมุ่งเฟื่องประเด็นว่าเป็นตัวการหลักในการทำให้แหล่งน้ำมีมลพิษในประเทศไทย (ADB, 2008) อย่างไรก็ตาม การกระจายตัวของค่า BOD และ TSS แสดงให้เห็นว่า พื้นที่กรุงเทพฯ และปริมณฑลเป็นพื้นที่ที่มีการสะสมของมลพิษอุตสาหกรรมมากที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับทุกภูมิภาคของประเทศ โดยครอบคลุมถึงร้อยละ 63 และ ร้อยละ 71 ของปริมาณ BOD และ TSS ตามลำดับ (ADB, 2008) จากข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นอย่างชัดเจนแล้วว่า พื้นที่ที่แหล่งน้ำมีการปนเปื้อนของเสียอุตสาหกรรมจะกระจุกตัวอยู่บริเวณพื้นที่กรุงเทพฯ และปริมณฑลในปัจจุบัน จะพบว่า ปัญหาน้ำเสียอุตสาหกรรมเป็นปัญหาหลักที่ชุมชนในท้องถิ่นต้องเผชิญ (ADB, 2008).

ดังนั้นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นกับครัวเรือนที่อยู่ริมคลองบึงบัวที่ติดอยู่กับนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบังนั้นอาจไม่ได้เป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นเฉพาะกรณีศึกษานี้แต่อย่างใด จากผลของกรณีศึกษานี้ อาจกล่าวได้ว่ากระบวนการที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาอุตสาหกรรมและผลพวงของการกลายเป็นเมืองที่เกิดขึ้น ที่ความเดือดร้อนของคนกลุ่มเล็ก ๆ นั้นไม่ได้ถูกให้ความสำคัญมากนัก และไม่มีระบบป้องกันผลกระทบต่อ ของทรัพยากรสิ่งแวดล้อมที่เข้มแข็ง ซึ่งทรัพยากรเหล่านี้เป็นแหล่งที่มาของรายได้ของกลุ่มสังคมเล็กๆ นี้ เปรียบเสมือนกระบวนการที่ผลักดันคนกลุ่มนี้ ให้กลายเป็นกลุ่มคนชายขอบทางเศรษฐกิจที่ทำให้ครัวเรือนเหล่านี้ยากจนลง โดยเฉพาะกับคนสูงอายุที่การปรับเปลี่ยนอาชีพนั้นเป็นเรื่องที่ทำนาย ในขณะทีระบบเศรษฐกิจเน้นการสร้างงานผ่านระบบอุตสาหกรรม ผู้สูงอายุหลายคนไม่สามารถเข้าสู่ระบบนี้ได้ด้วยข้อจำกัดของอายุ ทักษะและกำลังที่มี กรณีศึกษานี้พบว่าผู้สูงอายุหลายคนยังคงดำรงชีพด้วยการเกษตรขนาดเล็กแม้ว่าสภาพแวดล้อมกายภาพโดยรอบถูกเปลี่ยนแปลงไปเพื่อรองรับการพัฒนาด้านอุตสาหกรรม นอกจากนั้นกรณีศึกษายังพบกรณีของสมาชิกในครัวเรือนที่เคยได้เข้าไปทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม แต่เมื่อมีอายุถึงจุดหนึ่ง (55ปี) ก็ปลดเกษียณจากโรงงานแล้วกลับมาเลี้ยงชีพด้วยการเกษตรอีกครั้งแสดงให้เห็นว่าการเกษตรขนาดเล็กยังมีบทบาทสำคัญต่อการดำรงชีพอยู่ไม่น้อยแม้จะอยู่ในเขตเมือง เนื่องจากการทำเกษตรขนาดเล็กนี้ต้องอาศัยฐานทรัพยากรสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะการบริการจากระบบนิเวศคลอง การพัฒนาอุตสาหกรรมและการกลายเป็นเมืองที่ไม่ได้ดูแลฐานทรัพยากรสิ่งแวดล้อมจึงเป็นสิ่งที่ควรได้รับการทบทวน



**2) การเข้าถึงบริการพื้นฐาน: ชุมชนรอบนิคมอุตสาหกรรมได้ประโยชน์ใดจากการเข้าถึงน้ำประปา**

นอกจากการดำรงชีพของครัวเรือนกลุ่มที่อยู่ริมคลองบึงบัวจะได้รับผลกระทบแล้ว กลุ่มครัวเรือนเหล่านี้ยังมีรายจ่ายของการรับบริการโครงสร้างพื้นฐานที่สูงอีกด้วย แม้ว่านิคมอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นจะนำการเปลี่ยนแปลงและความเจริญเข้ามาในพื้นที่แต่คำถามที่ตามมาคือใครได้ประโยชน์จากการเปลี่ยนแปลงนี้ ในกรณีศึกษาที่พบว่ามีผู้ที่อยู่อาศัยริมคลองส่วนหนึ่งยังไม่ได้รับบริการจากระบบน้ำประปา ครัวเรือนเหล่านี้แก้ปัญหาด้วยซื้อน้ำจากนิคมอุตสาหกรรมซึ่งต้องจ่ายค่าน้ำในอัตราที่สูงถึง ลบ.ม. ละ 18 บาท ในขณะที่อัตราค่าน้ำประปาของการประปานครหลวงอยู่ที่ 10.03 บาท (หากใช้น้ำไม่เกิน 40 ลบ.ม.) (การประปานครหลวง, 2557) ในระหว่างการสัมภาษณ์ผู้อยู่อาศัยจึงได้อธิบายถึงความลำบากที่เกิดขึ้น ที่นอกจากอัตราที่สูงแล้วยังมีค่าใช้จ่ายด้านค่าธรรมเนียมและค่าบริการอีกด้วยจากการสัมภาษณ์กับชาวชุมชนและผู้นำชุมชน ความคุ้มทุนของการเดินระบบท่อประปามักเป็นข้อจำกัดที่ทำให้ครัวเรือนบางกลุ่มไม่สามารถเข้าถึงระบบประปาสาธารณะได้ ในขณะที่ Zaki and Amin (2009) พบว่าการออกนอกระบบของการให้บริการประปาของประเทศไทยช่วยให้คนจนในเมืองโดยเฉพาะที่อยู่ในชุมชนแออัดได้เข้าถึงน้ำประปามากขึ้น (แต่ก็มีค่าต่อและค่าบริการที่แพงขึ้น) กรณีศึกษาของครัวเรือนริมคลองบึงบัวก็แสดงให้เห็นถึงความสามารถเข้าถึงน้ำประปาของชุมชนย่านชานเมือง

ซึ่งปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นเป็นที่น่าสนใจว่า ในขณะที่คุณภาพน้ำในคลองนั้นไม่สามารถใช้อุปโภคบริโภคได้ดั้งเดิมพร้อมๆ กับการพัฒนาอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้น แต่ครัวเรือนเหล่านี้ไม่ได้ถูกจัดอยู่ในลำดับความสำคัญที่ได้รับสิทธิในการเข้าถึงบริการระบบประปา การกลายเป็นชายขอบจากการหลุดออกจากระบบการพัฒนาและการเข้าถึงโครงสร้างพื้นฐาน (Robbins, 2004) เป็นส่วนหนึ่งของการลดทรัพย์สินและการเพิ่มรายจ่ายอันสามารถนำมาซึ่งผลกระทบต่อการดำรงชีพในที่สุด (Moser, 1998; Knutsson and Ostwald, 2006; Twigg, 2004)

**การเข้าถึงการคมนาคม**

ในมิติของการคมนาคมซึ่งเป็นหนึ่งในระบบของเมือง(urban system) กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ริมคลองบึงบัวส่วนหนึ่งจะไม่ได้ติดกับทางสาธารณะ การเข้าถึงครัวเรือนเหล่านี้ (นอกจากทางน้ำ) จะอาศัยคันกันน้ำของนิคมอุตสาหกรรมเป็นเส้นทางสัญจรหลัก (ภาพที่ 2) แม้ว่าจะมีการใช้คันกันน้ำดังกล่าวจะถูกใช้เส้นทางสัญจรอย่างแพร่หลาย แต่การใช้งานเหล่านี้ยังดูราวกับจะเป็นการใช้งานในลักษณะที่ไม่เป็นทางการ จากการสำรวจพบว่าคันกันน้ำที่ใช้เป็นทางสัญจรนี้ไม่มีการให้แสงสว่างในยามค่ำคืน (หนึ่งในบริการของเมือง, Urban service) ผู้อยู่อาศัยรายหนึ่งเล่าให้ฟังว่า หลานของท่านนั้นถูกจี้ข่มขืนเมื่อเดี๋ยวก่อนที่ทำงานกลางดึกโดยใช้เส้นทางบนคันกันน้ำแห่งนี้ที่ไม่มีแสงสว่างริมทาง ในที่สุดครอบครัวจึงตัดสินใจซื้อรถยนต์ จะเห็นได้ว่าจากการไม่รับบริการบริการของเมืองที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย ครัวเรือนมีการตัดสินใจในการเปลี่ยนถ่ายทรัพย์สินทางการเงินเป็นทรัพย์สินทางกายภาพเพื่อรักษาความปลอดภัยของสมาชิกในครัวเรือ โดยยอมแลกกับการลดลงของทรัพย์สินทางการเงินหรือการเป็นหนี้ ซึ่งเป็นที่น่าสนใจว่าการตัดสินใจดังกล่าวจะมีผลต่อความยากจนของครัวเรือนในอนาคตหรือไม่



ภาพที่ 2 คันกันน้ำรอบนิคมอุตสาหกรรมที่ชุมชนริมคลองใช้เป็นเส้นทางสัญจร



แม้ว่าคั่นน้ำนี้จะช่วยให้ครัวเรือนเหล่านี้สามารถสัญจรทางถนนได้ แต่คั่นน้ำนี้ก็อยู่คนละฝั่งคลองกับบ้านเรือนของพวกเขา การจะเข้าถึงที่พักอาศัยแต่ละครัวเรือนจะมีสะพานข้ามคลองจากคั่นน้ำนี้ สะพานเหล่านี้ไม่ได้ถูกสร้างเพื่อรองรับรถยนต์ แต่รองรับคนหรือพาหนะขนาดเล็กเท่านั้น จากการสัมภาษณ์ในช่วงน้ำท่วม ระดับน้ำในคลองขึ้นสูง สะพานเหล่านี้ต้องมีการปรับเปลี่ยนเพื่อให้เรือผ่านได้ หลายครั้งต้องมีการลื้อสะพานออก หลายครัวเรือนจึงมีการสร้างสะพานที่ไม่ถาวรมากนัก จากความไม่ถาวรนี้ทำให้ครัวเรือนที่มีคนสูงอายุที่ป่วยจะมีความลำบากในการเดินทางไปรับบริการรักษาพยาบาล (urban service) ซึ่งในกรณีไม่เร่งด่วนผู้นำชุมชนได้พาพยาบาลเข้ามาตรวจเยี่ยมถึงที่บ้านบ้าง กรณีดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของการเข้าถึงการคมนาคม การรักษาพยาบาลและทุนทางสังคมในการจัดการกับปัญหาการเข้าถึง

ไม่ว่าจะเป็นกรณีของน้ำประปาหรือแสงสว่างบนทางสัญจร สิ่งเหล่านี้แสดงให้เห็นถึงว่าการที่ไม่สามารถเข้าถึงบริการของระบบเมืองได้โดยตรงส่งผลให้ครัวเรือนเหล่านี้ต้องมีค่าใช้จ่ายในครัวเรือนเพิ่มสูงขึ้นอันมีความเกี่ยวข้องกับความต้องการของผู้อยู่อาศัยในเมืองตามไป

### 3) แหล่งงานและแหล่งทรัพยากรจากของเหลือในระบอบอุตสาหกรรม: ความสัมพันธ์อันซับซ้อน

อย่างไรก็ตามการศึกษาก็ยังพบความเกี่ยวพันในเชิงบวกระหว่างครัวเรือนริมคลองบึงบัวและนิคมอุตสาหกรรมในบางประการ แม้ว่ากลุ่มคนที่ทำเกษตรกรรมเป็นหลักที่มักเป็นกลุ่มคนรุ่นสูงอายุจะได้รับผลกระทบจากความเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อมและคุณภาพน้ำในลำคลอง สมาชิกครัวเรือนที่มีอายุไม่มากบางคนของกลุ่มครัวเรือนเหล่านี้ก็มีโอกาสได้เข้าทำงานในนิคมอุตสาหกรรมเช่นกัน

นอกจากนั้นการศึกษานี้ยังพบว่าความเกี่ยวข้องของครัวเรือนริมคลองกับนิคมอุตสาหกรรมยังรวมไปถึงการอาศัยของเหลือจากอุตสาหกรรมไปเป็นทรัพยากรต้นทุนในการประกอบอาชีพอื่นๆในครัวเรือน (ภาพที่ 3) ดังเช่น ครัวเรือนหนึ่งที่ฝ่ายชายทำงานในโรงงานขนมปัง ก็จะมีการนำเศษเผือก ฟักทอง หรือพืชผักอื่นๆที่ถูกทิ้งในกระบวนการผลิตอุตสาหกรรม มาใช้เลี้ยงสัตว์ เช่น หมู เป็ด ไก่ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในการดำรงชีพของครัวเรือนนี้ จากการสำรวจและสัมภาษณ์พบว่าครัวเรือนนี้ยังมีการดำรงชีพในด้านอื่นๆ เช่น การหาปลาในคลอง(ซึ่งก็ประสบปัญหาเรื่องน้ำเสียเช่นกัน) การปลูกผักที่อาศัยน้ำจากคลอง (ซึ่งเวลาคลองน้ำแห้งก็มีปัญหาไม่มีน้ำรดผัก) การเก็บขยะแยกขาย สมาชิกในครัวเรือนยังได้เล่าให้ฟังว่าพื้นที่หลังบ้านนั้นเดิมเป็นที่ที่ครอบครัวเคยทำนาด้วย โดยในวันธรรมดาฝ่ายชายจะทำงานในโรงงานแล้วมาทำนาในช่วงวันหยุดงานเสาร์และวันอาทิตย์ แต่ภายหลังน้ำมีปริมาณน้อยประกอบกับฝ่ายชายได้ทำงานกับโรงงานที่ให้หยุดเพียงวันอาทิตย์วันเดียวจึง จึงเปลี่ยนจากทำนามาเป็นบ่อปลาแทน และยังมีการทำสวนผลไม้ประเภท มะม่วง ขนุน จำปาตะควบคู่กันไป แต่ทั้งบ่อปลาและสวนได้รับความเสียหายจากเหตุการณ์น้ำท่วมในปี พ.ศ.2554 ซึ่งในปัจจุบันทางครอบครัวนี้ก็ยังไม่ได้เริ่มทำใหม่ เนื่องจากจะรอดูก่อนว่าน้ำจะท่วมอีกหรือไม่ แต่ก็ได้เริ่มปลูกไม้ผลประเภทกล้วยและมะนาวไปบ้าง กรณีดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงความซับซ้อนของการดำรงชีพในเมืองและความสัมพันธ์ที่มีต่อนิคมอุตสาหกรรมและความเกี่ยวข้องกับความไม่แน่นอนของทรัพยากรน้ำ



ภาพที่ 3 การดำรงชีพที่หลากหลายในหนึ่งครัวเรือน



**4) การเกิดขึ้นของสนามบินและผลกระทบต่อทรัพย์สินและการดำรงชีพของครัวเรือนที่เคยอาศัยอยู่บริเวณหนองงูเห่า**

จากตอนต้นที่ได้กล่าวถึงบริบทของการกลายเป็นเมืองของย่านลาดกระบังที่มีสนามบินสุวรรณภูมิเป็นองค์ประกอบสำคัญอย่างหนึ่ง ในทางหนึ่งสนามบินจะเป็นองค์ประกอบของเมืองที่สำคัญอย่างหนึ่ง ที่จะนำไปสู่การพัฒนาอื่นๆตามมา ในอีกทางหนึ่งการพัฒนาสนามบินก็สามารถก่อให้เกิดการผลักดันให้กลุ่มสังคมบางกลุ่มกลับไปสู่ชายขอบทั้งทางกายภาพและทางเศรษฐกิจของครัวเรือนที่เดิมเคยอาศัยอยู่ในบริเวณที่เป็นสนามบินในปัจจุบัน

การเกิดขึ้นของสนามบินสุวรรณภูมิทำให้ครัวเรือนที่เคยอาศัยอยู่บริเวณหนองงูเห่าต้องอพยพย้ายถิ่นที่อยู่ โดยครัวเรือนดังกล่าวได้ย้ายที่อยู่อาศัยมาเป็นส่วนหนึ่งของชุมชนบึงบัวโดยเริ่มต้นมีประมาณ 20 ครัวเรือนและขยายเป็น 50 ครัวเรือนในปัจจุบัน ครัวเรือนส่วนใหญ่เป็นเครือญาติกัน หลายครัวเรือนยังใช้นามสกุลร่วมกัน

ระบบของการชดเชยที่ปฏิบัติทำให้ ครัวเรือนเหล่านี้นำเงินที่ได้จากค่าชดเชย มาซื้อที่ดินบริเวณชุมชนบึงบัวแล้วทำการแบ่งที่ดินออกเป็นผืนย่อยๆ (50 ตร.วา) กลุ่มครัวเรือนเหล่านี้แม้ว่าจะสามารถมีทรัพย์สินทางกายภาพ คือบ้านและที่ดินที่มีความมั่นคงทางกรรมสิทธิ์ แต่ที่ดินมีขนาดเล็กลงอย่างมากจากเดิมครัวเรือนเหล่านี้จะมีที่ดินอยู่ตั้งแต่ 10-60 ไร่ เมื่อมีนโยบายการสร้างสนามบินที่ดินของครัวเรือนเหล่านี้จึงถูกเวนคืน โดยได้รับค่าตอบแทนรอบแรกในอัตรา 2000 บาทต่อไร่ รอบต่อมาในอัตราครัวเรือนละ 800,000 บาท (โดยยึดตามสำเนาทะเบียนบ้านเป็นหลัก ไม่เกี่ยวข้องกับขนาดที่ดินเดิม) จากค่าชดเชยดังกล่าว ครัวเรือนสามารถนำมาซื้อที่ดินใหม่พร้อมกับการสร้างบ้านใหม่ได้โดยแบ่งเงินมาซื้อที่ดินในราคา 400,000บาทและเงินส่วนที่เหลือก็นำมาสร้างบ้าน (ภาพที่ 4) แต่ที่ดินที่ซื้อได้นั้นมีขนาดเพียง 50 ตร.วา หรือ 1/8 ไร่ จากเดิม 10-60 ไร่ จะเห็นได้ว่าครัวเรือนเหล่านี้มีขนาดที่ดินที่ลดลงอย่างมากซึ่งส่งผลต่อการดำรงชีพของชุมชนเหล่านี้

และเนื่องจากที่ดินเป็นพื้นฐานของการดำรงชีพหลายๆด้านโดยเฉพาะด้านเกษตรกรรม การสูญเสียการเข้าถึงที่ทำกินซึ่งเท่ากับการปิดโอกาสของการดำรงชีพด้วยการเกษตรจนนำมาสู่การลดความหลากหลายของการดำรงชีพของครัวเรือนและเพิ่มรายจ่ายของครัวเรือนหลังจากการโยกย้ายถิ่นฐานในที่ที่สุด



ภาพที่ 4 สภาพที่อยู่อาศัยใหม่ของครัวเรือนที่ถูกย้ายออกจากพื้นที่หนองงูเห่า

ครัวเรือนเหล่านี้เดิมที่เคยประกอบอาชีพเกษตรกรรมบนผืนดินเดิมของตน โดยมีสมาชิกบางคนในครัวเรือนโดยเฉพาะกลุ่มคนรุ่นใหม่ได้เข้ามาเป็นแรงงานรับจ้างในโรงงานอุตสาหกรรม ดังนั้นในกลุ่มครัวเรือนเหล่านี้เดิมที่จะผสมผสานด้วยอาชีพเกษตรกรรมและการรับจ้างเป็นแรงงานในระบบอุตสาหกรรม จากขนาดที่ดินที่ลดลงทำให้ครัวเรือนเหล่านี้ไม่สามารถประกอบการเกษตรต่อไปได้ ความหลากหลายอาชีพของกลุ่มครัวเรือนเหล่านี้จึงลดลงเหลือการรับจ้างแรงงานเป็นหลัก การเปลี่ยนแปลงการดำรงชีพนี้มีความเป็นไปได้สำหรับคนรุ่นใหม่ แต่สำหรับกลุ่มผู้สูงอายุนั้นไม่ถนัดนักคล้ายคลึงกับกลุ่มครัวเรือนที่อยู่ริมคลองรอบนิคมอุตสาหกรรม กลุ่มผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีความชำนาญเฉพาะด้านการเกษตรกรรม โดยข้อจำกัดด้านอายุและทักษะในการทำงานในระบบอุตสาหกรรม การเปลี่ยนแปลงการดำรงชีพไปสู่แรงงานในระบบอุตสาหกรรมเป็นเรื่องไม่ถนัดนักหรือเป็นไปได้เลยสำหรับบางครัวเรือน ตัวอย่างเช่นคุณยายท่านหนึ่งเดิมเคยเป็นเจ้าของไร่ที่มีขนาดถึง 60 ไร่ เมื่อดินถูกเวนคืนและต้องย้ายถิ่นฐาน คุณยายต้องเปลี่ยนมาทำขนมหาบขาย ผลกระทบที่เกิดขึ้นนอกจากจะเป็นเรื่องของรายได้แล้วยังอาจรวมถึงความภาคภูมิใจของการดำรงชีพ ขณะสัมภาษณ์คุณยายได้กล่าวถึงความเศร้าเสียใจเมื่อเปรียบเทียบกับสภาพการดำรงชีวิตก่อนและหลังย้ายถิ่นฐาน ดังนั้นประเด็นด้านผลกระทบทางจิตใจของกลุ่มสังคมเหล่านี้จึงเป็นอีกประเด็นที่ไม่ควรมองข้ามและควรได้รับการศึกษาเพิ่มเติม

นอกจากนั้นเดิมที่ที่อาหารส่วนหนึ่งสามารถผลิตได้เองในพื้นที่การเกษตรเดิม เมื่อมีการย้ายถิ่นฐานก็ไม่สามารถผลิตอาหารเองได้อย่างเดิม อาหารส่วนใหญ่ต้องใช้วิธีการซื้อ แม้ว่าจากการสำรวจพื้นที่ยังสามารถพบร่องรอยความพยายามในการผลิตอาหาร โดยการปลูกพืชผักบริเวณริมถนนหรือในพื้นที่ข้างบ้านอยู่บ้างแต่ก็มีอยู่ในปริมาณที่น้อย (ภาพที่ 5) จะเห็นได้ว่าเมื่ออาชีพเกษตรทำไม่ได้เหมือนเดิม แหล่งที่มาของรายได้จึงลดลง แต่รายจ่ายด้านอาหารเพิ่มขึ้น ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเป็นการเพิ่มแรงกดดันทางค่าใช้จ่ายในครัวเรือนโดยปริยาย และนำไปสู่คำถามว่า จะเป็นการผลักดันครัวเรือนไปสู่ความยากจนหรือไม่ ดังที่สมาชิกครัวเรือนท่านหนึ่งกล่าวว่า การย้ายที่อยู่มาที่นี้นั้น

“...ย้ายมาจน...แต่การทำรายได้”



ภาพที่ 5 ความพยายามในการผลิตอาหารโดยการปลูกพืชผักบริเวณริมถนน

ในขณะที่ครัวเรือนเหล่านี้สูญเสียการถือครองที่ดินและการดำรงชีพในเชิงเกษตรกรรม สิ่งที่ครัวเรือนเหล่านี้ได้รับจากสนามบินคือมลภาวะทางเสียงจากเครื่องบินจากการตรวจวัดของกรมควบคุมมลพิษ และกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 4-10 ตุลาคม 2549 พบว่าจุดตรวจวัด 11 จุดที่ตั้งรอบสนามบินสุวรรณภูมิได้รับผลกระทบทางเสียงจากการขึ้นลงของเครื่องบิน โดยทำการเปรียบเทียบระดับเสียงก่อนและหลังเปิดใช้ท่าอากาศยานอย่างเป็นทางการพบว่ามีค่าสูงขึ้น 3.9-13.3 เดซิเบลเอ (ตารางที่ 5) (กรมควบคุมมลพิษ, 2549)

ตารางที่ 5 แสดงการระดับเสียงในจุดตรวจวัดต่างๆ

จุดตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (เดซิเบลเอ)		
	ก่อนเปิด	หลังเปิด	ระดับที่เพิ่มขึ้น
หมู่บ้านนครินทร์การ์เด็น	52.0	65.3	13.3
หมู่บ้านร่มสุข	60.2	70.0	9.8
บ้านเดี่ยวริมถนนอ่อนนุช	68.7	73.2	4.5
อาคารชุดธนาเพลส	46.3	55.8	9.5
เกริกวิทยาลัย	63.6	67.5	3.9
วัดบางไผ่ลงใน	56.2	67.5	11.3





บริษัททำอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) (ทอท.) ได้จัดทำแผนป้องกันมลพิษทางเสียงระยะสั้นและระยะยาวดังที่ระบุไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของโครงการสำหรับแผนระยะยาว ได้แก่การอพยพโยกย้าย/การชดเชยแก่ผู้อยู่อาศัยโดยรอบโครงการโดยเฉพาะผู้ที่อาศัยในพื้นที่ที่มีค่า NEF มากกว่า 40 ปรับปรุงบ้านเรือนให้สามารถป้องกันเสียงได้ โดยปรับปรุงหน้าต่าง ฝ้าผนังและหลังคาการติดตั้งสถานีตรวจวัดระดับเสียงแบบต่อเนื่อง และติดตั้งจอแสดงผลระดับเสียงให้แก่สาธารณชนทราบ สำหรับแผนระยะสั้น ได้แก่ ทอท.กำหนดวิธีการบินขึ้น (Noise Abatement Departure Procedure, NADP) และลง (Continuous Decent Approach, CDA) ที่ให้มีผลกระทบต่อชุมชนน้อยที่สุดเปลี่ยนเส้นทางการบิน โดยการเปลี่ยนการบินลงให้ไปใช้ทางวิ่งทางฝั่งตะวันออกและหลีกเลี่ยงการบินผ่านที่พิก่ออาศัยให้ได้มากที่สุดและงด (หรือลด) จำนวนการบินในช่วงเวลากลางคืน (22.00-07.00 น.) เป็นต้น แม้ว่าบริษัททำอากาศยานไทย ได้จัดทำแผนดังกล่าว แต่จากการสำรวจพื้นที่ผู้วิจัยยังได้รับคำร้องเรียนด้านผลกระทบต่อเสียงจากการขึ้นและลงของเครื่องบินอยู่ (กรมควบคุมมลพิษ, 2549)

จากการสัมภาษณ์ครัวเรือนที่ถูกย้ายจากหนองงูเห่ามาอยู่ในชุมชนบึงบัวกลุ่มนี้ได้มีการระบุถึงปัญหาด้านมลภาวะทางเสียง โดยเฉพาะผู้สูงอายุที่มีความอ่อนไหวต่อเสียงในการนอนตอนกลางคืน หากแต่ทางชุมชนถูกกำหนดว่าอยู่นอกแนวพื้นที่ที่จะได้รับเงินชดเชย จึงไม่ได้รับเงินชดเชยแต่อย่างใด จากข้อมูลดังกล่าวจึงดูราวกับว่าเป็นกลุ่มสังคมที่ไม่ได้รับผลประโยชน์จากการเกิดขึ้นของสนามบินนอกจากเงินชดเชยที่ดินในช่วงต้น แต่ต้องมีการย้ายที่อยู่อาศัยที่ขนาดทรัพย์สินด้านที่ดินลดลงเป็นอย่างมาก และต้องรับมลภาวะทางเสียงโดยไม่ได้รับการตอบแทนหรือช่วยเหลือ

โดยสรุป การวิเคราะห์ความยากจนเชิงพลวัตของกรณีศึกษาได้ชี้ให้เห็นถึง ในกระบวนการพัฒนาและการกลายเป็นเมืองนั้น วิถีปฏิบัติที่ทำให้คนเมืองบางกลุ่มกลายเป็นคนชายขอบในมิติต่างๆ สามารถเป็นกระบวนการที่ทำให้กลุ่มสังคมบางกลุ่มสูญเสียทรัพย์สินในรูปแบบต่างๆเช่นทรัพย์สินทางธรรมชาติ และทรัพย์สินทางกายภาพจนส่งผลกระทบต่อดำรงชีพของพวกเขาในที่สุด

## 2. การวิเคราะห์ความยากจนเชิงพลวัตของ แขวงลำปลาทิวและเขตลาดกระบัง

ในส่วนต่อไปนี้จะกล่าวถึงการวิเคราะห์ความยากจนในเชิงพลวัตของกรณีศึกษา แต่เนื่องจากแนวทางนี้ต้องอาศัยข้อมูลด้านรายได้และรายจ่ายซึ่งฐานข้อมูลที่มีอยู่นั้นพบในระดับของเขตและแขวง ไม่ถึงระดับชุมชนหรือกลุ่มครัวเรือน การวิเคราะห์ในส่วนนี้จึงอาศัยข้อมูลของแขวงลำปลาทิว เขตลาดกระบังซึ่งเป็นพื้นที่การปกครองที่ชุมชนบึงบัวสังกัดอยู่

การประเมินความยากจนในเชิงพลวัตนั้นมักอาศัยการประเมินจากตัวชี้วัดในเชิงปริมาณ ซึ่งการประเมินในแนวทางนี้ก็มีตัวชี้วัดหลากหลายด้านตัวชี้วัดพื้นฐานตัวหนึ่งคือ ปัจจัยด้านรายได้ โดยมีการกำหนดเส้นความยากจน (Poverty Line) จากรายได้ขั้นต่ำ ซึ่งมาตรฐานของเส้นความยากจนของกรุงเทพมหานครในปี 2552 นั้นถูกกำหนดอยู่ที่ 2,722 บาท นอกจากนั้นการวัดความยากจนเองก็มีวิธีคิดนอกจากการใช้รายได้เป็นหลัก เช่น การใช้ค่า สัดส่วนคนจน (Poverty Ratio), ช่องว่างความยากจน (Poverty Gap), ความรุนแรงของความยากจน (Severity of Poverty Index) และ สัมประสิทธิ์ความไม่เสมอภาค (Inequality Index) (สคช. 2553, 2557) ซึ่งตัวชี้วัดเหล่านี้จะเป็นตัวชี้วัดในเชิงเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มการวิเคราะห์ที่สนใจ

โดยเมื่ออาศัยเกณฑ์การประเมินดังกล่าวจะพบว่า ในพื้นที่ของกรณีศึกษานั้นดูจะไม่มีปัญหาด้านความยากจนหรือความเสมอภาคนัก ดังตัวเลขที่ของเขตลาดกระบัง และแขวงลำปลาทิวที่ชุมชนบึงบัวสังกัดอยู่นั้น มีประชากรมีรายได้เฉลี่ยสูงกว่า เส้นความยากจนอยู่มาก (เขตลาดกระบังนั้นมีรายได้เฉลี่ยอยู่ที่ 10618 บาท และแขวงลำปลาทิว มีรายได้เฉลี่ยอยู่ที่ 9491 บาท) แต่หากพิจารณาในเชิงเปรียบเทียบก็จะพบว่าแขวงลำปลาทิวจะมีรายได้เฉลี่ยต่ำกว่ารายได้เฉลี่ยของแขวงอื่นๆ ในเขตละกระบัง และต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของรายได้ในกทม.ทั้งหมด

และเมื่อประเมินโดยตัวชี้วัดความยากจนเชิงเปรียบเทียบตัวอื่นๆ พบว่า แขวงลำปลาทิวนั้นดูจะไม่ได้มีระดับความยากจนไปมากกว่าที่อื่นๆ ดังเห็นได้จากแขวงลำปลาทิวจะมีรายจ่ายเฉลี่ยต่ำกว่าแขวงอื่นๆในเขตลาดกระบังและกทม. และมีค่า สัดส่วนคนจน ค่าช่องว่างความยากจน และค่าความรุนแรงของความยากจนที่ใกล้เคียงกับภาพรวมของเขตและจังหวัด และในมิติของความเสมอภาค ค่าสัมประสิทธิ์ความไม่เสมอภาคของแขวงลำปลาทิวน้อยกว่าแขวงอื่นๆ ในเขตลาดกระบังและกทม.โดยรวม หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งว่าแขวงลำปลาทิวนั้นมีระดับความเสมอภาคสูงกว่าที่อื่นๆ (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 แสดงตัวชี้วัดความยากจน เขตลาดกระบังและกรุงเทพมหานคร ในปี 2552

	รายได้เฉลี่ยต่อเดือน Mean Revenue (monthly)	ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อเดือน Mean Expenditure (monthly)	สัดส่วนคนจน Poverty Ratio	ช่องว่างความยากจน Poverty Gap	ความรุนแรงของความยากจน Severity of Poverty Index	สัมประสิทธิ์ความไม่เสมอภาค Inequality Index(Gini Coefficient)
<b>ระดับแขวง</b>						
แขวงลาดกระบัง	11,504	8407	0.4	0.1	0.0	32.3
แขวงคลองสองต้นนุ่น	10,527	7601	0.5	0.1	0.0	33.0
แขวงคลองสามประเวศ	11,737	9523	0.4	0.0	0.0	35.7
แขวงลำปลาทิว	9,491	7862	0.6	0.1	0.0	29.6
แขวงทับยาว	10,023	7315	0.6	0.1	0.0	32.0
แขวงชุมทอง	10,100	6277	1.2	0.2	0.1	30.9
<b>ระดับเขต</b>						
เขตลาดกระบัง	10,618	7995	0.5	0.1	0.0	32.7
<b>ระดับจังหวัด</b>						
กทม	11,829	9,248	0.6	0.1	0.0	33.6%

หมายเหตุ: เป็นข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์โดยใช้เทคนิคทางสถิติในการประมาณค่าจากข้อมูลการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน พ.ศ. 2552 ร่วมกับข้อมูลสำมะโนประชากรพ.ศ. 2543 ซึ่งอาจมีผลทำให้ข้อมูลที่ประมาณได้มีความคลาดเคลื่อนไปจากความเป็นจริงในปัจจุบัน อันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงทางประชากรและเศรษฐกิจของครัวเรือน

## 1) ความสอดคล้องของการประเมินความยากจนของกรณีศึกษาในเชิงพลวัตและเชิงอพลวัต

เป็นที่น่าสนใจว่าผลการประเมินความยากจนในเชิงสภาพเงื่อนไขที่อาศัยตัวชี้วัดดังกล่าวจะไม่สอดคล้องกับผลการประเมินในเชิงกระบวนการมากนัก ในขณะที่ข้อมูลในเชิงปริมาณนั้นดูไม่ได้บ่งชี้ว่าแขวงลำปลาทิวนั้นเป็นชุมชนที่มีความยากจนหรือมีปัญหาด้านความเสมอภาคมากกว่าพื้นที่อื่น แต่ข้อมูลจากการวิเคราะห์ในเชิงกระบวนการผ่านกรณีศึกษาเชิงคุณเชิงคุณภาพนั้นพบกระบวนการที่ทำให้บางครัวเรือนมีความยากจนลดลงจากลดลงของทรัพย์สินในมิติต่างๆ จากการพัฒนาที่ไม่ได้ก่อให้เกิดความเสมอภาคมากนัก ซึ่งความแตกต่างอาจมีสาเหตุมาจากปัจจัยต่างๆ ดังนี้

### • ขนาด (Scale) ของหน่วยการประเมินที่แตกต่างกัน

การประเมินในเชิงสภาพเงื่อนไขนั้นมักต้องอาศัยฐานข้อมูลเชิงปริมาณที่มีอยู่แล้ว ซึ่งฐานข้อมูลเหล่านี้จะมีระดับของความละเอียดของข้อมูลอยู่ในระดับแขวง แต่การวิเคราะห์ความยากจนเชิงกระบวนการนั้นสามารถทำการเชื่อมโยงข้ามขนาดของหน่วยการประเมินได้ (Inter-scalar relationships) เช่นการเชื่อมโยงข้อมูลในระดับ ครัวเรือน ชุมชน เมือง จนถึงระดับประเทศ

### • ความครบถ้วนของฐานข้อมูล

เนื่องจากสภาพสังคมในบริบทที่ทำการศึกษานั้นมีลักษณะของความไม่เป็นทางการอยู่มาก จึงเป็นที่น่าสนใจว่าข้อมูลในฐานข้อมูลที่ถูกนำมาใช้นั้นมีความครบถ้วนของข้อมูลมากน้อยเพียงไร ครอบครัวกลุ่มประชากรที่มาอยู่อาศัยอย่างไม่เป็นทางการมากน้อยเพียงไร

### • ความสอดคล้องระหว่างเส้นความยากจนกับสภาพความเป็นจริง

จากค่ามาตรฐานของเส้นความยากจนในกรุงเทพมหานครที่ถูกกำหนดอยู่ที่ 2,722 บาทเป็นที่น่าสนใจในการศึกษาต่อไปถึงที่มาของค่าตัวเลขดังกล่าว ว่ามีความครบถ้วน และ สัมพันธ์กับสภาพการณ์ในปัจจุบันมากน้อยเพียงไร ดังนั้นคณะผู้วิจัยจึงเสนอว่าการประเมินความยากจนนั้นมิควรใช้แนวทางการประเมินเชิงสภาพเงื่อนไขผ่านตัวชี้วัดเชิงปริมาณเพียงอย่างเดียว ควรมีการประเมินในแนวทางอื่นเช่นในเชิงของกระบวนการเข้าประกอบด้วยเพื่อความครบถ้วนในความเข้าใจของความยากจน

## 2) ความเกี่ยวพันระหว่างการประเมินความยากจนและการประเมินความเปราะบางเชิงอพลวัตผ่านตัวชี้วัด

ในทำนองเดียวกันกับการประเมินความยากจน แนวทางของ การประเมินความเปราะบางนั้น แนวทางหนึ่งคือการประเมินในเชิงสภาพการณ์ที่การเน้นไปที่การวัดความเปราะบางในเชิงปริมาณซึ่งจะเป็นฐานที่ช่วยในการเปรียบเทียบความเปราะบางระหว่างหน่วยวิเคราะห์ หรือเป็นฐานในการพิจารณาการกระจายตัวของความเปราะบางที่ในที่สุดสามารถพัฒนาเป็นแผนที่แสดงความเปราะบางในเชิงพื้นที่ในที่สุด (Eakin and Luers, 2006)

ในการประเมินความเปราะบางในแนวทางนี้ ความยากจนและความเปราะบางจะมีความเกี่ยวเนื่องกัน ดังเห็นได้จาก ตัวชี้วัดความเปราะบางมักจะมีมิติด้านเศรษฐกิจรวมอยู่ด้วยส่วนหนึ่งอาจเนื่องมาจากกว่าวรรณกรรมกลุ่มหนึ่งกล่าวถึง/มองว่าความยากจนเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดความเปราะบางต่อภัยประเภทต่างๆรวมถึงภัยธรรมชาติ และภัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพอากาศ (Leichenko and Silva 2014) ดังนั้นจึงไม่น่าแปลกใจที่วรรณกรรมที่มองความเปราะบางแบบอพลวัตกลุ่มหนึ่งจะใช้ ความยากจน เป็นหนึ่งในตัวชี้วัดความเปราะบาง ซึ่งในการประเมินในแต่ละขนาด (scale) ก็อาจจะมีการใช้ตัวชี้วัดที่แตกต่างกันไป ตัวอย่างเช่นในระดับของเมือง Cutter (2003) เสนอตัวชี้วัดความเปราะบาง ที่ประกอบด้วย ปัจจัยด้านความมั่งคั่งที่วัดโดยรายได้ต่อคน ในระดับจังหวัด Rubin (2014) ใช้ความยากจนเป็นหนึ่งในหลายปัจจัยที่แสดงถึงความเปราะบาง บนพื้นฐานของความสัมพันธ์ในเชิงสถิติของความยากจนและระดับการเสียชีวิตจากภัยธรรมชาติ ในระดับภูมิภาค Adger and Vincent (2005) เสนอ

การใช้ ความยากจนและการเจริญเติบโตของประชากรเมืองในการแสดงถึงความมั่นคงทางเศรษฐกิจอันเป็นหนึ่งในปัจจัยที่ใช้วัดความเปราะบาง หรือ ในระดับโลก UNEP (2006) เสนอการใช้ค่า GDP เป็นหนึ่งในตัวชี้วัดความเปราะบางเป็นต้น



## การวิเคราะห์ความเปราะบางต่ออุทกภัยของชุมชนบึงบัว ย่านลาดกระบัง: การกลายเป็นชายขอบของการจัดการอุทกภัย

ในขณะที่กระบวนการการพัฒนาสามารถผลักดันคนบางกลุ่มไปสู่ความเป็นชายขอบทางเศรษฐกิจ กระบวนการพัฒนายังสามารถมีอิทธิพลต่อการกลายเป็นเมืองในพื้นที่ที่เป็นพื้นที่รองรับน้ำหรือพื้นที่น้ำไหลจนทำให้ความเสี่ยงต่อการประสบอุทกภัย โครงการพัฒนาหลายแห่งเกิดขึ้นบนพื้นที่ลักษณะดังกล่าวรวมถึงกรณีของนิคมอุตสาหกรรมและสนามบินในบริเวณย่านลาดกระบัง หากแต่การจัดการอุทกภัยเพื่อป้องกันเมือง และองค์ประกอบหลักของระบบเมือง ไม่ว่าจะเป็นแหล่งจ้างงานอย่างนิคมอุตสาหกรรมหรือระบบโครงสร้างพื้นฐานการคมนาคมอย่างสนามบินสุวรรณภูมิ ก็มีประเด็นที่สามารถอภิปรายถึงกระบวนการการกลายเป็นชายขอบของการจัดการภัยพิบัติเช่นกัน

ในการจัดการอุทกภัย ปี พ.ศ.2554-2555 ในย่านลาดกระบังนั้น เราได้พบว่าคนกลุ่มเดิมที่ถูกผลักเป็นชายขอบทางเศรษฐกิจที่ได้กล่าวมาแล้วนั้นยังคงเป็นกลุ่มที่รองรับอุทกภัยในขณะที่ นิคมอุตสาหกรรมและสนามบินสุวรรณภูมิสามารถป้องกันตนเองจากอุทกภัยได้สำเร็จดังนั้น ระเบียบวิธีการในการจัดการอุทกภัยที่เอื้อให้คนมีกำลังทางเงินทุนและมีอำนาจต่อรองสูงสามารถป้องกันตนเองได้อย่างอิสระ และความรับผิดชอบต่อวิธีการป้องกันตนเองที่สามารถส่งผลกระทบต่อผู้อื่นยังไม่มีชัดเจน จึงอาจเป็นกลไกที่เชื่อมโยงความยากจนและความเปราะบางเข้าด้วยกัน เนื่องจากเป็นกลไกที่ไม่เอื้อให้คนยากจนมีความสามารถในการป้องกันตนเองเท่ากับผู้อื่น และก่อให้เกิดประเด็นคำถามด้านความเป็นธรรมตามมาในที่สุด

### 1. การพัฒนาและการกลายเป็นเมืองในพื้นที่รองรับน้ำของกรุงเทพฝั่งตะวันออกและย่านลาดกระบัง

ที่มาของการเป็นพื้นที่รองรับน้ำของพื้นที่กรุงเทพฝั่งตะวันออกนั้นส่วนหนึ่งสามารถท้าวความไปได้ถึง การเกิดอุทกภัยกับกรุงเทพมหานครในปีพ.ศ.2526 ในครั้งนั้นน้ำจากฝั่งตะวันออกได้ไหลบ่าเข้าสู่กรุงเทพมหานคร ทำให้หลายพื้นที่ถูกน้ำท่วมอยู่ยาวนานถึง 4 เดือน หลังจากนั้นกรุงเทพมหานครร่วมกับกรมชลประทาน กรมชลประทาน การรถไฟแห่งประเทศไทยก่อสร้างคันกันน้ำเพื่อป้องกันน้ำไหลบ่าจากทุ่งด้านตะวันออกและด้านเหนือของกรุงเทพมหานครเข้าท่วมพื้นที่ชุมชนชั้นในความยาวประมาณ 72 กิโลเมตรสร้างคันกันน้ำสูง 2.50 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง การก่อสร้างแล้วเสร็จตั้งแต่พ.ศ. 2528 ปัจจุบันได้มีการปรับปรุงคันกันน้ำเดิมให้เป็นถนนโดยเริ่มจากถนนออเงิน-ท่าแร้งถนนพระยาสุเรนทร์หทัยราษฎร์นิมิตรใหม่ร่มเกล้ากิ่งแก้วและสุดเขตที่บางตำรจังหวัดสมุทรปราการ

ประกอบกับลักษณะของธรณีสันฐานที่เป็นพื้นที่ราบต่ำ พื้นที่ที่อยู่นอกคันกันน้ำดังกล่าวจึงถูกกำหนดให้เป็นพื้นที่ระบายน้ำด้วยมาตรการทางผังเมือง นอกจากนั้น กรุงเทพมหานครและกรมชลประทานได้ทำการประสานงานเพื่อดำเนินการก่อสร้างระบบระบายน้ำและระบบป้องกันน้ำท่วม โดยการปรับปรุงชุดคลองสายหลัก เพื่อเร่งระบายน้ำลงทะเลและแม่น้ำบางปะกง ปรับปรุงคันกันน้ำตามแนวคลองพระองค์ไชยानุชิตฝั่งขวาและสร้างคลองระบายน้ำสายใหม่ จากคลองสำโรงลงสู่ทะเล เพื่อเร่งระบายน้ำจากพื้นที่สู่ทะเลให้เร็วขึ้นซึ่งได้ดำเนินการมาตั้งแต่ปี พ.ศ.2549 (สำนักการระบายน้ำ กรุงเทพมหานคร, 2554)

แต่ด้วยแรงกดดันจากการพัฒนาดังที่ได้กล่าวมาข้างต้นทำให้เกิดการพัฒนาในพื้นที่รอบนอกกรุงเทพมหานคร การพัฒนาดังกล่าวก่อให้เกิดการขยายตัวของเมือง แม้แต่ในพื้นที่ฝั่งตะวันออกซึ่งอยู่นอกเขตคันกันน้ำด้วย ดังเห็นได้จากการเกิดขึ้นของนิคมอุตสาหกรรมไม่ต่ำกว่า 4 แห่ง ในเขตพื้นที่ปริมณฑลด้านตะวันออกของกรุงเทพมหานคร(สำนักงานระบายน้ำ กรุงเทพมหานคร, 2554; กรุงเทพมหานคร, 2554)

พื้นที่ย่านลาดกระบังนั้นก็เป็นส่วนหนึ่งของพื้นที่ฝั่งตะวันออกของกรุงเทพมหานครที่มีพื้นที่ส่วนหนึ่งอยู่นอกคันกั้นน้ำและอยู่ในเขตที่ถูกกำหนดให้เป็นพื้นที่รองรับและการระบายน้ำ และก็มีรูปแบบการกลายเป็นเมืองในพื้นที่ระบายน้ำที่ได้กล่าวมาข้างต้น การพัฒนานิคมอุตสาหกรรม และสนามบินนานาชาติเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาที่เกิดขึ้นในพื้นที่ในรูปแบบดังกล่าว โครงการทั้ง 2 จึงมีความเสี่ยงต่อการประสบอุทกภัยในมิติของพื้นที่ตั้ง แต่หากโครงการทั้ง 2 นั้นมีกำลังในการป้องกันอุทกภัยแตกต่างจากชุมชนที่อยู่พื้นที่อยู่ในย่านใกล้เคียงกัน

## 2. ความแตกต่างของความสามารถในการป้องกันอุทกภัยในพื้นที่รองรับน้ำของชุมชนบึงบัวและย่านลาดกระบัง

### 1) การป้องกันอุทกภัยของนิคมอุตสาหกรรม กับครัวเรือนที่อยู่ริมคลองบึงบัว

จากการที่นิคมอุตสาหกรรมลาดกระบังนั้นมีขอบเขตพื้นที่ติดกับคลองและตั้งอยู่บนพื้นที่ลุ่ม ทางนิคมจึงมีระบบป้องกันน้ำท่วมที่ประกอบด้วยการสร้างเขื่อนดินรอบนิคมเป็นความยาว 17.4 กิโลเมตรในระดับความสูง 2.20 เมตรจากระดับน้ำทะเล พร้อมกับ สถานีสูบน้ำ 7 สถานี ที่มีศักยภาพในการสูบน้ำรวม 50,000 ลบ.ม. / ชม.(กนอ., 2557) โดยทางนิคมมีแผนปฏิบัติการกับการจัดการน้ำท่วมที่มีเนื้อหามุ่งเน้นด้านการเฝ้าระวังระดับน้ำในคลองและการแจ้งเตือนให้หยุดการผลิตและอพยพคนตามระดับน้ำ หากแต่ไม่พบเรื่องของการจัดการกับสารเคมีในภาชนะน้ำท่วมทำให้พื้นที่โดยรอบนิคมนั้นมีความเสี่ยงในรูปแบบของการผสมผสานของภัยธรรมชาติและภัยจากเทคโนโลยีหรือที่เรียกว่า “Na-tech risk”(Krausmann et al. 2011) กล่าวคือเมื่อเกิดเหตุการณ์น้ำท่วมมีความเป็นไปได้ที่น้ำจะเข้าถึงแหล่งเก็บสารเคมีแล้วทำให้เกิดการแพร่กระจายของสารเคมีตามมา ชุมชนจึงมีโอกาสได้รับทั้งผลกระทบจากน้ำท่วมและการแพร่กระจายของสารเคมีในเวลาเดียวกัน ซึ่งผู้นำชุมชนบึงบัวเองก็มีความกังวลต่อภัยดังกล่าวโดยเฉพาะเมื่อเกิดภาวะน้ำท่วมซึ่งเป็นเวลานานที่คนในชุมชนมีโอกาสสัมผัสขณะเดินทาง

ในช่วงภาวะวิกฤติอุทกภัยในปี พ.ศ.2554-2555 นั้น ทางนิคมอุตสาหกรรมมีแนวทางในการสร้างกำแพงกันน้ำเพิ่มเติมบนแนวคันกันเดิม จึงไม่เป็นที่น่าแปลกใจที่แนวทางดังกล่าวจะทำให้เกิดความขัดแย้งกับกลุ่มครัวเรือนที่อาศัยอยู่ริมคลอง จากการสัมภาษณ์ผู้ที่อยู่อาศัยอยู่ริมคลองและผู้นำชุมชนเป็นที่น่าสนใจว่า ความขัดแย้งที่เกิดขึ้นนั้นไม่ได้มีประเด็นเรื่องน้ำท่วมในพื้นที่ของพวกเขาอย่างเดียว แต่มีประเด็นเรื่องของการเข้าถึงทางสัญจรเป็นประเด็นหลัก

ผู้อยู่อาศัยบริเวณริมคลองมีความกังวลว่าแนวคันกันน้ำใหม่ดังกล่าวจะปิดกั้นการเข้าถึงทางสัญจรของพวกเขา ดังที่ได้กล่าวมาแล้วว่าคันกันน้ำของนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบังนั้นได้ถูกใช้เส้นทางสัญจรสำหรับชุมชนที่อยู่ริมคลองบึงบัวอย่างแพร่หลาย และในช่วงภาวะวิกฤติน้ำท่วมในปี 2554 นั้น คันกันน้ำนี้เป็นสิ่งที่ชุมชนใช้เชื่อมต่อไปยังพื้นที่แห่งในนิคมอุตสาหกรรมซึ่งพื้นที่นี้เป็นพื้นที่ที่กลุ่มครัวเรือนสามารถเชื่อมต่อไปยังระบบคมนาคมและขนส่งมวลชนได้อีกต่อหนึ่ง

ในช่วงภาวะวิกฤติอุทกภัยในปี พ.ศ.2554-2555 นั้น ในขณะที่นิคมอุตสาหกรรมสามารถป้องกันอุทกภัยไว้ได้ แต่ชุมชนที่อีกฝากฝั่งของคันกันน้ำต้องประสบกับปัญหาน้ำท่วม ดังเช่นครัวเรือนหนึ่งถูกน้ำท่วมประมาณ 1 เมตรแต่ไม่อพยพไปไหนเนื่องจากห่วงบ้านและสัตว์เลี้ยง โดยระหว่างน้ำท่วมต้องทำการยกระดับคอกสัตว์เลี้ยงให้สูงเหนือน้ำ ส่วนที่อยู่อาศัยของตนเองก็ถูกน้ำท่วมนอนไม่ได้จึงยกกระดานพื้นชั่วคราวด้วยโครงไม้ไผ่และใช้ไม้อัดปูเพื่อให้นอนและเดินได้ การเดินทางนั้นไม่สามารถใช้วิธีเดินทางโดยปกติได้ มีการเปลี่ยนจากการใช้ใช้รถมอเตอร์ไซค์ก็จะเปลี่ยนไปใช้รถจักรยาน และเรือแทนประกอบกับการใช้รถทหารและรถเมล์ที่จัดมาเฉพาะกิจซึ่งวิ่งบนเส้นของถนนคุ่มเกล้า เนื่องจากครัวเรือนนี้อาศัยอยู่ในบริเวณที่รถยนต์เข้าไม่ถึง สมาชิกของครัวเรือนนี้กล่าวว่าน้อยนักที่จะได้รับความช่วยเหลือเพราะไม่ค่อยมีใครเข้ามาถึง แม้ทางนิคมก็จะมาในบริเวณนี้บ่อยแต่ก็เป็นมารักษาตรวจสอบระดับน้ำในคลองไม่ได้มาช่วยเหลือแต่อย่างใดกรณีของผู้ที่อาศัยอยู่ริมคลองนี้แสดงให้เห็นได้ว่ากลุ่มคนกลุ่มนี้เคยได้รับผลกระทบจากน้ำเสียมาต่อการดำรงชีพของพวกเขาแล้ว ในช่วงอุทกภัยพวกเขาก็เป็นยังเป็นผู้ที่รับน้ำท่วมอีกด้วย



### 3) การป้องกันอุทกภัยของสนามบิสุวรรณภูมิกับครัวเรือนที่ถูกย้ายออกจากหนองงูเห่า

เนื่องจากสนามบิสุวรรณภูมิตั้งอยู่บนพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดน้ำท่วมมีการหาแนวทางการป้องกันโดยการขุดคลองระบายน้ำสายใหม่ (คลองลำโรง-ชายทะเล) ที่มีความกว้าง 48 เมตร ความลึกประมาณ 3.4 เมตร มีอัตราการระบายน้ำสูงสุด 100 ลบ.ม./วินาที เพื่อช่วยในการระบายน้ำในพื้นที่ออกสู่ชายทะเล นอกจากนี้ในพื้นที่ของสนามบิยังมีการทำแนวคันดินและเครื่องสูบน้ำรองรับกรณีของการเกิดอุทกภัย (สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร, 2554)

ในช่วงที่เกิดอุทกภัยในปี พ.ศ. 2554-2555 นั้น การจัดการอุทกภัยสามารถป้องกันสนามบิสุวรรณภูมิจากน้ำท่วมได้ อาจถือได้ว่าเป็นความสำเร็จอย่างหนึ่งของเมืองที่สามารถป้องกันระบบโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญอย่างสนามบิหลักของประเทศไว้ได้

แต่เมื่อพิจารณาครัวเรือนที่ถูกย้ายออกจากหนองงูเห่าที่เป็นผู้ได้รับผลกระทบด้านการดำรงชีพตั้งแต่การสร้างสนามบิ เมื่อเกิดอุทกภัยกลุ่มครัวเรือนเหล่านี้ก็เป็นผู้ที่ถูกน้ำท่วม ในขณะที่สนามบิได้รับการป้องกันไว้ได้ กลุ่มครัวเรือนที่ย้ายออกจากหนองงูเห่าแล้วมาตั้งรกรากที่ชุมชนบึงบัวนั้นถูกน้ำท่วมอยู่นานถึง 3 เดือนและเป็นน้ำที่ขังจนน้ำเกิดการเน่าเสียผู้สูงอายุบางส่วนย้ายออกไปอาศัยอยู่กับญาติที่อยู่นอกพื้นที่ ผู้ที่อยู่ในพื้นที่ต้องเดินลุยน้ำเสียในซอยไปสู่ถนนคุ่มเกล้าที่มีการให้บริการรถเมล์และรถทหารซึ่งจัดไว้เฉพาะกิจคอยวิ่งรับส่งประชาชนในช่วงน้ำท่วม เนื่องจากระดับน้ำนั้นสูงเกินกว่าที่รถเล็กจะวิ่งผ่านได้

เมื่อพิจารณาสภาพกายภาพบริเวณที่ครัวเรือนเหล่านี้ตั้งอยู่พบว่า เป็นสภาพที่ไม่เอื้อต่อการระบายน้ำ อันเนื่องจากการพัฒนาที่ไม่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่และข้อจำกัดของโครงสร้างพื้นฐานด้านการระบายน้ำ การเป็นที่อยู่อาศัยให้กับคนเมืองยังเป็นแรงผลักดันของการกลายเป็นเมืองที่สำคัญส่วนหนึ่งของย่านลาดกระบัง แรงผลักดันนี้ยังมีความเกี่ยวข้องกับประเด็นด้านการระบายน้ำในเวลาต่อมา พื้นที่ชุมชนน้ำหลายที่ถูกถมเพื่อทำหมู่บ้านจัดสรร ในชุมชนบึงบัวก็เช่นกัน พื้นที่ด้านหลังของกลุ่มครัวเรือนที่ย้ายมาจากหนองงูเห่านี้ก็ได้ถูกทำให้กลายเป็นหมู่บ้านจัดสรร จากการสัมภาษณ์ สมาชิกครัวเรือนกลุ่มหนึ่งระบุว่าเมื่อมีการสร้างหมู่บ้านจัดสรรในบริเวณที่ติดกับกลุ่มบ้านของพวกเขาแล้ว น้ำจะท่วมมากขึ้น บางคนยังกล่าวเชื่อมโยงกับสิ่งปลูกสร้างในระยะที่ไกลออกไป ที่กันไม่ให้น้ำระบายได้สะดวก เช่นมอเตอร์เวย์ ทางรถไฟ สถาบันการศึกษา และสนามบิ หนึ่งในเจ้าของที่ดินในบริเวณดังกล่าวได้เล่าว่า ในอดีต ถนนสายหลัก (ถ.คุ่มเกล้า) นั้นจะมีทางระบายน้ำขนาด 2 ช่องทาง แต่ในตอนหลังมีการก่อสร้างเกิดขึ้นมาก มีการทำถนนซอยเชื่อมกับถนนหลัก หากแต่จุดเชื่อมนั้นไม่ได้มีการบังคับให้มีการวางท่อระบายน้ำ ทำให้ทางระบายน้ำข้างถนนเดิมถูกกันเป็นช่วงๆ บางช่วงถูกถมยาว จนในที่สุดทางระบายน้ำเดิมไม่สามารถรักษาหน้าที่เดิมไว้ได้ เมื่อมีน้ำมาน้ำจึงท่วมถนนเส้นหลักอยู่เป็นประจำเมื่อเกิดอุทกภัยจึงไม่เป็นที่แปลกใจที่พื้นที่ดังกล่าวจะได้รับผลกระทบ

จะเห็นได้ว่า บันฐานของระบบการการขุดเซขยที่ได้รับ ครัวเรือนเหล่านี้ย้ายออกจากพื้นที่หนองงูเห่ามาอยู่ในพื้นที่ที่ตัดโอกาสในการดำรงชีพแบบเดิม และยังเป็นพื้นที่ที่ไม่เอื้อต่อการระบายน้ำ เมื่อเกิดอุทกภัยกลุ่มครัวเรือนเหล่านี้ก็เป็นกลุ่มที่ได้รับผลกระทบรูปแบบที่เกิดขึ้นจึงมีรูปแบบที่คล้ายคลึงกับรูปแบบที่เกิดขึ้นกับครัวเรือนบริเวณริมคลองบึงบัวกรณีของครัวเรือนที่ย้ายจากพื้นที่หนองงูเห่านี้เป็นอีกกรณีของครัวเรือนที่นอกจากจะได้รับผลกระทบด้านการดำรงชีพจากการพัฒนาสนามบินานาชาติแล้วพวกเขายังอยู่ในกลุ่มที่ได้รับผลกระทบเมื่อเกิดอุทกภัย ในขณะที่สนามบิได้รับการป้องกันไว้ได้สำเร็จ

### 3. เปรียบวิธีปฏิบัติที่ให้อิสระกับคนที่มีกำลังมากป้องกันตัวเองได้ดีกว่า

ที่ผ่านมาได้แสดงถึงการป้องกันอุทกภัยในระดับองค์กรขนาดใหญ่อย่างนิคมอุตสาหกรรมและสนามบิสุวรรณภูมิจะมีการใช้กำแพงกันน้ำในการรับมือกับอุทกภัย ในระดับครัวเรือนนั้นการศึกษานี้ก็ได้พบว่า บางครัวเรือนก็มีการสร้างกำแพงกันน้ำ(ขนาดเล็ก) รอบๆบ้านตัวเอง เพื่อชลอการซึมเข้ามาของน้ำและทำการถ่ายเทน้ำออกจากบ้านให้ทัน ไม่ว่าจะอาศัยเครื่องดูดน้ำหรือด้วยแรงมนุษย์ก็ตาม บางรายที่มีประสบการณ์การดูดน้ำที่หนักหน่วงในช่วงอุทกภัยปีพ.ศ. 2554-2555 ก็จะมีการถมพื้นที่รอบๆ บ้านให้สูงป้องกันไม่ให้น้ำซังไหลตัวบ้านมากเกินไป เกษตรกรเองก็มีทำการสร้างคันดินกั้นน้ำรอบๆ ไร่หรือบ่อปลาเพื่อป้องกันความเสียหายต่อผลผลิตเช่นกัน

แต่สิ่งที่น่าสนใจคือ การป้องกันดังกล่าวส่วนใหญ่ถูกสร้างขึ้นแบบปัจเจก ซึ่งหมายความว่า การสร้างกำแพงกันน้ำที่เกิดขึ้นในหลายๆ ที่มีได้มีการวางแผนในภาพรวมโดยเฉพาะแผนการระบายน้ำ นอกจากนี้การสร้างกำแพงกันน้ำยังทำโดยไม่ได้มีการควบคุม โดยเฉพาะการควบคุมถึงผลกระทบของกำแพงกันน้ำดังกล่าวต่อบุคคลอื่น

เมื่อแต่ละปัจเจกสามารถสร้างกำแพงกันน้ำได้ตามความต้องการของตนเอง คน/กลุ่มคน/องค์กรที่มีกำลังทรัพย์มากกว่าจะสามารถสร้างกำแพงที่สูงกว่าและแข็งแรงกว่า ระเบียบวิธีปฏิบัติในการจัดการกับภัยในลักษณะนี้จึงสนับสนุนให้คนที่มีความกำลังทรัพย์มากมีความปลอดภัยมากและส่งผลกระทบต่อตรงต่อกลุ่มคนที่มีความกำลังทรัพย์น้อยอย่างเช่นคนจนเมือง และก่อให้เกิดคำถามตามมาว่าคนเหล่านี้จะอยู่อย่างไรในระเบียบวิธีปฏิบัติของการป้องกันตัวเองดังกล่าว ตัวอย่างเช่น ในขณะที่นิคมอุตสาหกรรมที่เดิมมีการสร้างแนวคันดินกันน้ำที่อยู่สูงกว่าระดับน้ำทะเล 2.2 เมตรอยู่แล้วยังสามารถสร้างกำแพงกันน้ำเพิ่มขึ้นอีกได้สูงกว่า 2 เมตร ส่วนกำแพงกันน้ำของครัวเรือนที่พบมักจะอยู่ที่ระดับความสูงประมาณ 0.5 เมตร เป็นต้น คนที่มีทรัพยากรน้อยมีกำลังทำกำแพงน้อยก็จะมีโอกาสได้รับผลกระทบมาก และยังเป็นผลกระทบที่ส่วนหนึ่งเกิดจากการป้องกันของคนที่มีกำลังมากกว่าด้วย เมื่อมองปรากฏการณ์ดังกล่าวผ่านกรอบแนวความคิด Pressure and Release Model (PAR Model) ที่มีการกล่าวถึงกระบวนการของการเกิดความเปราะบางจากรากของปัญหา(Root causes) สู่แรงกดดันเชิงพลวัต (Dynamic Pressure) และ เงื่อนไขที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Conditions) (Wisner et al., 2004) วิธีปฏิบัติของการรับมือทุกภัยที่แบบปัจเจกที่เกิดขึ้นที่ให้อิสระแก่คนที่มีความกำลังมากในการป้องกันตนเองและโยกย้ายผลกระทบไปสู่พื้นที่และบุคคลอื่นอาจเป็นวิธีปฏิบัติที่สร้างให้เกิดความเปราะบางกับกลุ่มสังคมสังคมที่มีความกำลังทรัพย์น้อยเนื่องจากเป็นกระบวนการที่นำมาสู่เงื่อนไขที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Conditions) ของกลุ่มสังคมนี้ในที่สุด

โดยสรุป กรณีศึกษาได้ชี้ให้เห็นถึง ในกระบวนการพัฒนาและการกลายเป็นเมืองนั้น วิธีปฏิบัติที่ทำให้คนเมืองบางกลุ่มกลายเป็นคนชายขอบในมิติต่างๆ สามารถเป็นกระบวนการที่ทำให้กลุ่มสังคมบางกลุ่มยากจนลงจากการลดลงของทรัพย์สินประเภทต่างๆ และในขณะเดียวกันการกลายเป็นเมืองยังสามารถทำให้เมืองมีการขยายตัวไปยังพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อภัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ และในระเบียบวิธีปฏิบัติของการกลายเป็นชายขอบนั้นยังสามารถส่งอิทธิพลต่อการตอบสนองกับภัยพิบัติที่เอื้อให้เกิดความไม่เสมอภาคต่อการรับผลกระทบของภัยที่เกิดขึ้นจนเป็นกระบวนการที่สร้างความเปราะบางให้กับกลุ่มสังคมบางกลุ่มสังคมอีกในที่สุด และในบางกรณีกลุ่มสังคมที่ถูกทำให้จนลงถูกทำให้เปราะบางมากขึ้นอาจเป็นกลุ่มสังคมกลุ่มเดิม (ดังแสดงในภาพที่ 6) ปรากฏการณ์ดังกล่าวเป็นหนึ่งในตัวอย่างที่แสดงให้เห็นว่าเมื่อมองแนวความคิดด้านความยากจนและความเปราะบางผ่านมุมมองเชิงพลวัตเราอาจพบว่ากระบวนการที่ก่อให้เกิดความยากจนจากการลดลงของทรัพย์สินครัวเรือนและกระบวนการที่ก่อให้เกิดความเปราะบางในมุมมองของ PAR Model (Wisner et al. 2004) นั้นมีโอกาสที่จะรุกรานมาจากกระบวนการที่มีความสัมพันธ์กันได้ ซึ่งมักจะเป็นกระบวนการที่ก่อให้เกิดความเหลื่อมล้ำและไม่ธรรมกับบางกลุ่มสังคม ดังนั้นในการพิจารณาประเด็นด้านความเปราะบางและความสามารถในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจึงไม่ควรจะละเลยการเชื่อมโยงกรอบการวิเคราะห์เข้ากับมิติด้านความยุติธรรม



ภาพที่ 6 แสดงกระบวนการของความยากจนและความเปราะบาง

ADB (Asian Development Bank) (2008), Thailand: Capacity Building for Pollution Taxation and Resource Mobilization for Environmental and Natural Resources Sectors – Phase II, Technical Assistance Report 4667 THA, April 2008, Asian Development Bank.

ADB (Asian Development Bank). (2001) Key Indicators of Developing Asian and Pacific Countries.

Adger, W. N., & Vincent, K. (2005). Uncertainty in adaptive capacity. *Comptes Rendus Geoscience*, 337, 399-410.

Bendimerad, F. (2003). Disaster Risk Reduction and Sustainable Development. Retrieved on August 1, 2014. From <http://info.worldbank.org/etools/docs/library/114715/istanbul03/docs/istanbul03/05bendimerad3-n%5B1%5D.pdf>

Béné, C., Newsham, A., Davies, M., Ulrichs, M. and Godfrey-Wood, R. (2014), Review article: Resilience, poverty and development. *J. Int. Dev.*, 26: 598–623.

Cutter, S. L., Boruff, B. J., & Shirley, W. L., (2003). Social vulnerability to environmental hazards. *Social Science Quarterly*, 48 (2), 242-261.

DIW (Department of Industrial Work) (1995) Annual Report Year 1995. Department of Industrial Work, Bangkok.

DIW (Department of Industrial Work). (2001) Annual Report Year 2001. Department of Industrial Work, Bangkok.

DIW (Department of Industrial Work). (2007) Annual Report Year 2007. Department of Industrial Work, Bangkok.

Eakin, H. E. & Luers, A. L. (2006). Assessing the vulnerability of social-environmental systems. *Annual Review of Environment and Resources*, 31, 365-394.

Ginige, K. (2011). Disaster risk reduction and its relationship with sustainable development. In D. Amaratung and R. Haigh (Eds.). *Post-Disaster Reconstruction of the Building Environment: Rebuilding for Resilience*. Oxford, UK: Willey-Blackwell

Huang et al., (2007), ‘Source identification and spatial variability of nitrogen, phosphorus, and selected heavy metals in surface water and sediment in the riverine systems of a peri-urban interface’, *Journal of Environmental Science and Health, Part A*, 42, 371–80

Kammerbauer, M. (2013), ‘Schismo-urbanism’: cities, natural disaster, and urban sociology. *Disasters*, 37: 401–419.

Knutsson, P. and Ostwald, M. (2006). A process-oriented sustainable livelihoods approach—a tool for increased understanding of vulnerability, adaptation, and resilience. *Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change*.

Krausmann, E., Cozzani, v., Salzano, E. and Renni, E. (2011). Industrial accidents triggered by natural hazards. *Natural Hazards and Earth Systems Sciences*, 11, 921–929.

Kritsanaphan, A and Sajor, E. (2011), Intermediaries and informal interactions in decentralised environmental management in peri-urban Bangkok, *International Development Planning Review*, 33 (3), 247–71.

LDD (Land Development Department). (1980) GIS Database Year 1980. Land Development Department, Bangkok

LDD (Land Development Department). (2001) GIS Database Year 2001. Land Development Department, Bangkok

LDD (Land Development Department). (2009) GIS Database Year 2009. Land Development Department, Bangkok

Leichenko, R. and Silva, J. A. (2014), Climate change and poverty: vulnerability, impacts, and alleviation strategies. *WIREs Climate Change*, 5: 539–556.

Maneepong and Webster, (2008), ‘Governance responses to emerging peri-urbanisation issues at the global–local nexus: the case of Ayutthaya, Thailand’, *International Development and Planning Review*, 30, 133–54



McGee, (2003), 'Distinctive urbanisation in the peri-urban regions of East and Southeast Asia: renewing the debate' (working paper in 'The 7th International Congress of Asian Planning Schools Association', September 2003, Hanoi).

Midmore and Jansen, (2003), 'Supplying vegetables to Asian cities: is there a case for peri-urban production?', *Food Policy*, 28, 13–27

Moench, M., Tyler, S. and Lage, J. 2011. *Catalyzing Urban Climate Resilience: Applying Resilience Concepts to Planning Practice in the ACCCRN Program (2009- 2011)*. Colorado: Institute for Social and Environmental Transition, International.

Moser, C.O.N. (1998) *The Asset Vulnerability Framework: Reassessing Urban Poverty Reduction Strategies*. *World Development*, Vol. 26 (1): 1-19.

NESDB (National Economic and Social Development Board) (2001) *The 1999 Gross Regional and Gross Provincial Products*. Bangkok: Office of the Prime Minister, National Economic and Social Development Board.

NESDB (National Economic Social and Development Board) (1991) *Annual Report 1990*. Bangkok: Office of the Prime Minister, National Economic and Social Development Board.

NESDB (National Economic Social and Development Board) (2011). *Annual Report 2010*. Bangkok: Office of the Prime Minister, National Economic and Social Development Board.

NSO (National Statistical Office) (1991). *Annual Report 1991*. National Statistical Office, Bangkok.

NSO (National Statistical Office) (2011). *Annual Report 2011*. National Statistical Office, Bangkok.

PCD (Pollution Control Department). (2009). *Thailand State of Pollution Report 2007*. Pollution Control Department, Bangkok.

Pelling, M. (2003). *The Vulnerability of cities: Natural disaster and social resilience*. Sterling, VA: Earth Scan

Raleigh, C. (2010), *Political Marginalization, Climate Change, and Conflict in African Sahel States*. *International Studies Review*, 12: 69–86.

Robbins, P. (2004). *Political Ecology*. Malden, MA: Blackwell.

Rubin, O. (2014). Social vulnerability to climate-induced natural disasters: Cross-provincial evidence from Vietnam. *Asia Pacific Viewpoint*, 55 (1), 67–80.

Sajor and Ongsakul, (2007), ‘Mixed land use and equity in water governance in peri-urban Bangkok’, *International Journal of Urban and Regional Research*, 31, 782–801

Twigg, J. (2004) *Disaster Risk Reduction – Mitigation and Preparedness in Development and Emergency Programming*. Humanitarian Practice Network.

Tyler, S. and Moench, M (2012): A framework for urban climate resilience, *Climate and Development*, 4:4, 311-326.

United Nations Environmental Programme (2006). *Assessing coastal vulnerability: Developing a global index for measuring risk*. Retrieved on January 10, 2007 from [www.unep.org/Dewa/products/publications/2006/CVI\\_PM65\\_Final\\_05.pdf](http://www.unep.org/Dewa/products/publications/2006/CVI_PM65_Final_05.pdf).

Wenzel, F., Bendimerad, F. and Sinha, R. (2007). *Megacities-megarisks*. *Natural Hazards*, 4(3), 481-491.

Wisner, B., Blaikie, P., Cannon, T. & Davis, I. (2004). *At Risk*. New York: Routledge.

World Bank. (2001). *Thailand Economic Monitor*. World Bank

Zaki, S. and Amin, A.T.M.N. (2009) Does basic services privatization benefit the urban poor? Evidence from water supply privatization in Thailand. *Urban Studies*, 46 (11), 2301-2327.

กนอ. (การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย) (2557). นิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง. เข้าถึงเมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม พ. ศ. 2557 จาก <http://www.ieat.go.th/ieat/index.php/th/investments/about-industrial-estates/industrial-estates-in-thailand-2/334-2013-10-16-03-33-55>.

กรมควบคุมมลพิษ (2549) สถานการณ์มลพิษทางเสียงจากสนามบินสุวรรณภูมิ. ข่าวสารสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 34/2549 วันที่ 9 ตุลาคม 2549 เข้าถึงได้จาก <http://www.pcd.go.th/Public/News/GetNewsThai.cfm?task=lt2003&id=14861>  
 กรุงเทพธุรกิจ (2554). เตือนนิคมฝั่งตะวันออกเร่งอพยพ. กรุงเทพธุรกิจ 21 ตุลาคม 2554 (i-NewsPaper) เข้าถึงได้จาก <http://daily.bangkokbiznews.com/home/20111021>

การประปานครหลวง (2557). อัตราค่าน้ำประปา. เข้าถึงเมื่อวันที่ 4 พฤษภาคม. พ.ศ. 2557 จาก [http://www.mwa.co.th/ewt\\_news.php?nid=303](http://www.mwa.co.th/ewt_news.php?nid=303)

ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (2557). ประวัติการก่อสร้าง. เข้าถึงเมื่อวันที่ 5 มิถุนายน พ.ศ.2557 จาก<http://www.suvarnabhumiairport.com/th/180-chronicle-of-construction>.

แผนปฏิบัติการประจำปี สำนักงานเขตลาดกระบัง. เข้าถึงได้จาก [http://portal.bangkok.go.th/public\\_files/news/cms\\_detail/0313447.pdf](http://portal.bangkok.go.th/public_files/news/cms_detail/0313447.pdf)

สคช. (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ) (2553).สถานการณ์ความยากจน และความเหลื่อมล้ำของประเทศไทย.เข้าถึงได้จาก [http://www.nesdb.go.th/portals/0/tasks/eco\\_crowd/Poverty&Inequality%202010.pdf](http://www.nesdb.go.th/portals/0/tasks/eco_crowd/Poverty&Inequality%202010.pdf)

สคช. (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ) (2557).รายงานภาวะสังคมไทยไตรมาส1 ฉบับที่ 2 เดือนพฤษภาคม 2557 เข้าถึงได้จาก [http://social.nesdb.go.th/social/Portals/0/Documents/รายงานภาวะสังคมไทย%20Q1-2557%20\(web\)\\_181.pdf](http://social.nesdb.go.th/social/Portals/0/Documents/รายงานภาวะสังคมไทย%20Q1-2557%20(web)_181.pdf)

สโรชโรบาค, ศ.&เกื้อนุ่น, ว. (2550).ชนชั้น ชายขอบ เพศสภาพ และภัยพิบัติ กรณีสึนามิ กับผลกระทบต่อผู้หญิง. กรุงเทพฯ: มูลนิธิผู้หญิง.

สำนักงานเขตลาดกระบัง (2557) ข้อมูลทั่วไปและสถิติของเขต. เข้าถึงได้จาก <http://www.bangkok.go.th/ladkrabang>.

สำนักงานระบายน้ำ กรุงเทพมหานคร (2554).แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ปัญหาหน้าท่วมกรุงเทพมหานครประจำปี 2554.เข้าถึงเมื่อวันที่ 8 พฤษภาคมพ.ศ.2557 จาก[http://dds.bangkok.go.th/News\\_dds/magazine/plan54/Plan\\_DDS%202554.pdf](http://dds.bangkok.go.th/News_dds/magazine/plan54/Plan_DDS%202554.pdf)

สำนักผังเมือง (2548).รายงานฉบับสมบูรณ์ (Final report) โครงการบูรณาการแผนผังพัฒนาเขตเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติ “กลุ่มศรีนครินทร์” กรุงเทพมหานคร.

สำนักผังเมือง (2556) แผนที่ท้ายกฎกระทรวง. เข้าถึงได้จาก <http://www.dpt.go.th/urbanplanning/fileload/map/p100100142.jpg>

สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร (2554) รายงานการศึกษาฉบับสมบูรณ์ โครงการวางและจัดทำผังเมืองรวม กรุงเทพมหานคร (ปรับปรุงครั้งที่ 3) กรุงเทพฯ.

หวั่นแก้ว, ส. (2550). คนชายขอบ จากความคิดสู่ความจริง (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.