

บทที่ ๒

ผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สาเหตุทางเศรษฐกิจและสังคมมีส่วนอย่างสำคัญที่ทำให้การตายของประเทศต่าง ๆ แตกต่างกันไป และในขณะเดียวกันก็เป็นสาเหตุที่ก่อให้เกิดความแตกต่างด้านการตายของประชากรภายในประเทศด้วย จากการศึกษาผลการวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง พบว่า อัตราการตายของประชากรภายในประเทศแตกต่างกันไปตามสภาพเศรษฐกิจ และสังคมในแต่ละท้องถิ่น ตลอดจนสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกันก็มีผลทำให้อัตราตายต่างกัน ดังนั้น การนำเสนอผลการวิจัยต่าง ๆ นั้น จะแยกกล่าวตามลักษณะต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

๓. ความแตกต่างด้านการตายตามลักษณะทางประชากร

๑. อายุ

จากการศึกษาพบว่า อัตราตายจะแตกต่างกันตามอายุที่ต่างกัน กล่าวคือ ในวัยเด็กจะมีอัตราตายค่อนข้างสูง โดยเฉพาะในประเทศด้อยพัฒนาจะพบว่าสูงมาก ทั้งนี้เพราะเด็กยังมีภูมิป้องกันโรคต่ำกว่าผู้ใหญ่ รวมทั้งลักษณะโครงสร้างทางด้านเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ไม่เอื้ออำนวยต่อสุขภาพของประชากร อัตราตายจะลดต่ำลงมาตามลำดับเมื่อประชากรมีอายุสูงขึ้นจนถึง รัศมีต่ำสุดเมื่อประชากรอยู่ในวัยกลางคน และอัตราตายจะกลับสูงขึ้นอีกเมื่ออยู่ในวัยสูงอายุ ทั้งนี้เพราะคนชราจะตายด้วยโรคร้ายไข้เจ็บได้ง่ายเข้า ถ้าหากเรานำเอาอัตราตายตามหมวดอายุของประชากรมาสร้างตารางกราฟจะได้กราฟรูปตัว J กลับ (J - curve) ซึ่งการตายตามหมวดอายุของประชากรทั่วโลกจะมีแบบแผนเช่นเดียวกันนี้

Carl L. Erhardt ได้ศึกษาข้อมูลของสหรัฐอเมริกา พบว่า อัตราตายแปรผันไปตามอายุ ทั่ว ๆ ไป อัตราตายจะค่อนข้างสูงในกลุ่มอายุ ๑ ปีแรก และลดลงอย่างรวดเร็วจนต่ำสุดประมาณอายุ ๑๐ - ๑๑ ปี จากนั้นอัตราตายจะค่อย ๆ สูงขึ้นอย่างช้า ๆ ตามอายุที่สูงขึ้นจนอายุ ๔๕ ปี หรือ ๕๐ ปี และหลังจากนั้นอัตราตายจะสูงขึ้นอย่างรวดเร็วในลักษณะของอัตราเร่งตามอายุที่มากขึ้น และจากข้อมูลของสหรัฐฯ ปี ค.ศ. ๑๙๖๗ พบว่า การตายในสัปดาห์แรกของชีวิตมีมากถึงร้อยละ ๖๕ ของการตายในขวบปีแรกทั้งหมด^๒

จากการศึกษาการตายตามหมวดอายุในประเทศต่าง ๆ พบว่า อัตราการตายของประชากรในกลุ่มอายุต่ำกว่า ๑ ปี มีอัตราตายสูงที่สุดและการตายของเด็กทารกส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ ๑๐ เป็นการตายก่อนอายุ ๒๘ วัน^๓

สำหรับประเทศไทย อัตราตายตามกลุ่มอายุของประชากร พบว่า ในปี ๒๕๑๖ และ ๒๕๑๗ ทั้ง ๒ ปี อัตราตายจะลดต่ำลงมาจากอายุ ๐ - ๔ ปี จนถึงอายุ ๑๐ - ๑๔ ปี แล้วจึงค่อยสูงขึ้นในอายุ ๑๕ - ๑๙ ปี เรื่อยไปจนสูงสุดในอายุ ๔๕ ปี และกว่าส่วนในระยะเวลา ๕ ปี ที่นานมา ก็ระหว่างปี ๒๕๑๓ - ๒๕๑๗ นั้น อัตราตายตามกลุ่มอายุต่าง ๆ ก็พบในลักษณะเดียวกันนี้^๔

^๑ Carl L. Erhardt, Joyce E. Berlin, Mortality and Morbidity in the United States (Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1972), p.3.

^๒ Ibid., p.209.

^๓ ศิริพันธ์ ถาวรวิวงศ์, ประชากรศาสตร์เบื้องต้น, พิมพ์ครั้งที่ ๑ (พระนคร : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง, ๒๕๒๐), หน้า ๔๓.

^๔ กระทรวงสาธารณสุข, สถิติสาธารณสุข พ.ศ. ๒๕๑๖ - ๒๕๑๗ (กรุงเทพมหานคร : กองสถิติสาธารณสุข, ๒๕๑๘) หน้า ๒๖.

นอกจากนั้น การตายในอายุที่แตกต่างกันจะเนื่องมาจากสาเหตุการตายที่ต่างกัน ซึ่งจะได้อธิบายโดยละเอียดในเรื่องของความแตกต่างตามสาเหตุการตายต่อไป

๒.เพศ

Ronald Pressat กล่าวว่า โดยทั่วไป ในเกือบทุกอายุ อัตราตายของเพศชายจะสูงกว่าของเพศหญิง ทำให้มีการตายในส่วนเกินของเพศชาย (male excess mortality) ซึ่งจะแปรผันไปตามอายุและความแตกต่างระหว่างประเทศ ๒

G.Ramakrishne และ M.V. Raman กล่าวว่า โดยทั่วไป เมื่อแรกเกิดและในช่วงอายุต่ำกว่า ๑ ปี อัตราตายของทารกเพศหญิงมีแนวโน้มจะต่ำกว่าของเพศชาย ในสังคมส่วนใหญ่ โดยไม่คำนึงถึงระดับการพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคม ลักษณะเช่นนี้จะปรากฏไปจนถึงอายุ ๒ - ๓ ปี แต่หลังจากนั้น ความแตกต่างอันนี้จะพบมากหรือน้อยนั้นขึ้นอยู่กับระดับภาวะการตายของทั้งประเทศ (overall mortality level)

ในหลายประเทศที่มีระดับภาวะการตายสูง เพศหญิงจะมีอัตราตายสูงกว่าเพศชาย ในช่วงอายุ ๑๕ - ๔๑ ปี หรือมากกว่านี้ และหลังจากนั้นโอกาสการอยู่รอดของเพศหญิงจะมากยิ่งขึ้น ในสังคมเกษตรและสังคมกึ่งพัฒนา ภาวะการตาย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

๑ มาจากอัตราการตายของเพศชาย หากร้อยของเพศหญิง คูณด้วย ๑๐๐.

๒ Ronald Pressat, Demographic Analysis (New York : Aldine Atherton, 1972), p. 78.

ของเพศหญิงจะสูง ทั้งนี้สามารถอธิบายได้ว่าเกิดจากสถานภาพทางสังคมต่ำกว่าของเพศหญิง การให้กำเนิดบุตร ความกดดันทางสังคม ปัจจัยทางวัฒนธรรมที่มีต่อการเลือกรับประทานอาหารและเกี่ยวข้องไปถึงการให้การดูแลแก่เด็กหญิงและเด็กชายซึ่งแตกต่างกัน อันมีผลกระทบไปถึงความแตกต่างของภาวะการตายของเพศชายและเพศหญิง^๑

สำหรับประเทศไทย จากอัตราตายตามเพศในปี ๒๕๑๖ และ ๒๕๑๗ นั้น อัตราตายในชายสูงกว่าหญิง คือ ปี ๒๕๑๖ สูงกว่าประมาณร้อยละ ๒๑.๗ และมี ๒๕๑๗ สูงกว่าประมาณร้อยละ ๒๑.๘ และในระหว่างปี ๒๕๑๓ - ๒๕๑๗ นั้น ก็เช่นเดียวกัน อัตราตายในชายสูงประมาณร้อยละ ๑๘.๑ - ๒๑.๗ เป็นที่น่าสังเกตว่า อัตราตายในชายสูงกว่าหญิงตลอดมาตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๔๘๑^๒

เมื่อศึกษาความแตกต่างของอัตราตายตามฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมจะพบความแตกต่างในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย^๓



^๑ G. Ramakrishne and M.V. Ramen. "Impact of Preventive of Selected Causes of Death on Life Expectancy : A Methodology Study Based on Rajasthan Data," in Studies on Mortality in India, ed. K.E. Vaidyanathan. (Tamilnadu : The Gandhigram Institute of Rural Health and Family Planning, 1972), pp.271-272.

^๒ กระทรวงสาธารณสุข, สถิติสาธารณสุข พ.ศ.๒๕๑๖ - ๒๕๑๗, หน้า ๒๕-๒๖.

^๓ House, "Occupational Stress and Coronary Heart Disease," in Journal of Health and Social Behavior, ed. Jacquelyne Johnson Jackson (Washington D.C. : The American Sociological Association, 1974), p.22.

ลักษณะที่น่าสนใจของความแตกต่างตามเพศอย่างหนึ่ง คือ การตายของเพศหญิงที่อยู่ในช่วงให้กำเนิดบุตร คือ การตายของมารดา (Maternal Mortality) ซึ่งพบว่า สตรีที่เป็นมารดาจะมีโอกาสตายมากกว่าสตรีที่เป็นโสด และสตรีที่มีบุตรมากย่อมมีโอกาสตายมากกว่าสตรีที่มีบุตรน้อยกว่า แต่ในเพศชายจะไม่ปรากฏลักษณะการตายอันเนื่องมาจากสาเหตุเช่นนี้ ยิ่งไปกว่านั้นในประเทศที่พัฒนาอัตราการตายของทารกจะสูงควบคู่ไปกับอัตราการตายของมารดา ทั้งนี้เนื่องมาจากการมีบุตรหลายคนทำให้สุขภาพเสื่อมโทรม รวมทั้งอุบัติเหตุในการคลอด เพราะวิธีการคลอดคลาสิคัมและขาดการดูแลรักษาความสะอาด ตลอดจนการขาดการบำรุงรักษาสุขภาพ เช่น ในประเทศไทย ได้มีผู้ศึกษาข้อมูลจากโรงพยาบาลต่าง ๆ พบว่า แม่ที่มีลูกเกิน ๗ คน มีโอกาสตายเนื่องจากการคลอดบุตรได้ถึง ๑๘.๖ ต่อการเกิดมีชีพ ๑,๐๐๐ คน แม่ที่มีลูก ๕ - ๖ คน ๓ - ๔ คน และ ๑ - ๒ คน มีโอกาสตายได้ ๑๘.๕, ๘.๘ และ ๕.๘ ต่อการมีชีพ ๑,๐๐๐ คน ตามลำดับ^๑

ในอดีต อัตราการตายของมารดาในประเทศไทยสูงมาก ภายหลังที่ได้มีการปรับปรุงสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอนามัยของมารดา ตลอดจนบริการทางด้านสาธารณสุขกว้างขวางขึ้น มีผลทำให้อัตราการตายของมารดาเนื่องมาจากการตั้งครรภ์และการคลอดลดลง จากสถิติสาธารณสุข ปี ๒๕๑๖ - ๒๕๑๗ พบว่า ในระยะ ๕ ปีที่ผ่านมา คือระหว่างปี ๒๕๑๓ - ๒๕๑๗ นั้น อัตราตายของมารดาต่อการเกิดมีชีพ ๑,๐๐๐ คน ในทุก ๆ ภาคของประเทศมีแนวโน้มลดลง^๒

^๑ศิริพันธ์ ถาวรทวิวงศ์, ประชากรศาสตร์เบื้องต้น, หน้า ๔๗.

^๒กระทรวงสาธารณสุข, สถิติสาธารณสุข พ.ศ. ๒๕๑๖ - ๒๕๑๗, หน้า ๓๔.

จากการศึกษาของ Evelyn M. Kitakawa โดยใช้ข้อมูล

"Matched Record Study" ของสหรัฐอเมริกา ปี ค.ศ. ๑๙๖๐ พบความแตกต่างของอัตราการตายของสตรีที่เป็นมารดา กล่าวคือ อัตราตายของหญิงสมรสแล้ว ชาวผิวขาวที่ได้ผ่านการให้กำเนิดบุตรโดยไม่มีการใช้การคุมกำเนิด อายุ ๔๕ - ๖๔ ปี จะแตกต่างกันไปตามจำนวนบุตรที่ให้กำเนิดหลังจากที่ได้ปรับ (standardized) อายุและระดับการศึกษาที่ได้รับแล้ว พบว่า อัตราตายของหญิงกลุ่มนี้จะสูงกว่าอัตราการตายโดยเฉลี่ยของหญิงที่ไม่มีบุตรเลย และหญิงที่มีบุตรเพียงคนเดียวร้อยละ ๓ และร้อยละ ๔ ตามลำดับ และหญิงที่มีบุตรตั้งแต่ ๓ คนขึ้นไป อัตราตายจะสูงกว่าหญิงที่มีบุตรเพียง ๓ คน ถึงร้อยละ ๓๕ จากการศึกษาครั้งนี้ พอจะเห็นได้ว่า หญิงที่มีบุตรมากมักจะมีอัตราสูงกว่าหญิงที่มีบุตรเพียง ๒ - ๓ คน โดยคำนึงถึงฐานะทางเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งจากลักษณะเช่นนี้คล้ายกับว่าการควบคุมภาวะเจริญพันธุ์หรือการมีบุตรจำนวนน้อย ๆ จะมีส่วนช่วยลดการตายของสตรี แต่ทั้งนี้เราจะต้องพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะการตายกับการให้กำเนิดจำนวนบุตรให้ลึกซึ้งกว่านี้ ตัวอย่างเช่น หญิงที่มีบุตรเพียงคนเดียว หรือไม่มีเลยอาจจะเป็นเพราะปัญหาเนื่องมาจากสุขภาพ ซึ่งอาจจะมีผลกระทบทําให้มียุทธการตายสูงก็เป็นได้

นอกจากนั้นการตายในแต่ละเพศจะเนื่องมาจากสาเหตุการตายที่แตกต่างกัน จึงจะกล่าวต่อไป

Evelyn M. Kitakawa, "Socioeconomic Differences in Mortality in the United States and Some Implication for Population Policy," in Demographic and Social Aspects of Population Growth I., ed. Charles E. Westoff and Robert Park, Jr. (Washington D.C.: Government Printing Office, 1972), p. 98.

๓. สถานภาพสมรส

จากอายุที่เริ่มมีการสมรส จะพบว่า ในทั้งเพศชายและเพศหญิงจะมี ประสิทธิภาพของการตายแตกต่างกัน โดยทั่วไป ผู้ที่สมรสแล้วมีอัตราตายต่ำกว่า ผู้ที่เป็นโสดทั้ง เพศชายและ เพศหญิงและทุกกลุ่มอายุ ผู้ที่เป็นม่ายและหย่าร้างโดยทั่วไป มักจะมีอัตราตายสูงกว่าผู้ที่อยู่ในสถานภาพอื่น ๆ จากการศึกษ ในประเทศต่าง ๆ ก็ปรากฏผลในลักษณะเดียวกันนี้ เช่น

จากข้อมูลของประเทศสวีเดน ปี ค.ศ. ๑๙๖๑ พบว่า อัตราตายของชาย โสด ม่าย หย่าหรือร้าง จะสูงกว่าชายที่มีสถานภาพสมรสในทุกกลุ่มอายุ ซึ่งทั้งนี้อาจ เป็นเพราะ

- ความผิดปกติทางจิตใจ จากการศึกษาพบว่า บุคคลที่อยู่ เป็นโสดมักจะมี ความผิดปกติทางจิตใจ จึงทำให้มีอัตราตายสูง
- การไม่มีการที่ควรรับผิชอบ คนโสด ม่าย หย่าร้าง ไม่มี ครอบครัวที่ควรรับผิชอบ ทำให้ขาดความระมัดระวังตัวเอง อันเป็นเหตุให้เกิดอุบัติเหตุต่าง ๆ ได้ง่าย ซึ่งอาจนำไปสู่ความ ตายในที่สุด ^๒

นอกจากนั้น การที่คนโสดมีอัตราตายสูงกว่าในสถานภาพอื่น ๆ อาจเป็น เพราะคนโสดเหล่านี้บางคนอาจเป็นคนที่สุขภาพอ่อนแอไม่ได้อยู่ก่อนแล้ว จึงไม่

^๑ K.E. Vaidyanathan, Studies on Mortality in India, p.254.

^๒ ศิริพันธ์ ถาวรทวิวงศ์, ประชากรศาสตร์เบื้องต้น, หน้า ๘๗.

ต้องการที่จะสมรส^๑

การศึกษาอย่างละเอียดครั้งแรกสุดเกี่ยวกับความแตกต่างของอัตราการตายตามสถานภาพสมรสในสหรัฐอเมริกาได้เริ่มเมื่อ ค.ศ. ๑๙๔๐ โดยใช้ข้อมูลจากทะเบียนการตายในปีนั้นและสำมะโนประชากรของปีเดียวกัน ผลของการศึกษาพบว่า

- ในเพศชายที่เป็นโสด จะมีอัตราการตายสูงกว่าคนที่สมรสแล้วในทุกกลุ่มอายุ
- ในเพศหญิงที่มีสถานภาพสมรส จะมีอัตราการตายสูงกว่าหญิงที่เป็นโสด ในกลุ่มอายุ ๒๐ - ๒๔ ปี ทั้งนี้เพราะการตายของหญิงเกี่ยวข้องกับ การตั้งครรภ์และการให้กำเนิดบุตร
- ในทั้ง ๒ เพศ พบว่า อัตราตายของคนที่เป็นม่าย จะสูงกว่าคนที่สมรส, โสด และหย่าร้าง ทั้งนี้เพราะมีเหตุการณ์หลายอย่างมาเกี่ยวข้อง^๒

จากการศึกษาในประเทศสกอตแลนด์ปี ค.ศ. ๑๙๓๐ - ๑๙๓๒ พบว่า อัตราตายของชายที่เป็นโสดสูงกว่าชายที่สมรสแล้วในทุกกลุ่มอายุ แต่ไม่ปรากฏผลเช่นนี้ในเพศหญิง เพราะการตายของเพศหญิงถูกกำหนดด้วยปัจจัยอื่น ๆ อีก ส่วนการศึกษาในประเทศอังกฤษและเวลส์ ในปี ๑๙๕๐ - ๑๙๕๑ ก็ปรากฏผลในลักษณะเดียวกันนี้ นอกจากนั้นยังพบว่า เมื่ออายุมากขึ้น ความแตกต่างระหว่างภาวะการตายของเพศชายและเพศหญิงของทุกสถานภาพสมรสจะมีขนาดเล็กลง การสิ้นสุดของการ

^๑ K.E. Vaidyanathan, Studies on Mortality in India, p.254.

^๒ Dublin Lotka and Spiegelman, Length of Life, 2d ed.

(New York : The Ronald Press Company, 1949), p.135.

สมรส โดยการตายของคู่สมรสมีผลต่อแบบแผนการดำเนินชีวิต (Modes of Living) ของผู้ที่มีชีวิตอยู่ และอัตราการตายของผู้ที่เป็นม่ายในทั้งสองเพศจะสูงกว่าค่าเฉลี่ยของอัตราการตายของเพศชายและเพศหญิงรวมกัน ทั้งนี้เพราะภาวะการสมรสในตัวของมันเองมีผลโดยตรงหลายอย่างต่อภาวะการตายทั้งทางด้านกายภาพ (physical) และจิตใจ (psychological) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเพศหญิงซึ่งม่ายวัยที่จะมีการเปลี่ยนแปลงในเรื่องอาชีพและวัยที่จะต้องให้กำเนิดบุตร

Young และเพื่อนได้ศึกษาเกี่ยวกับภาวะการตายของม่ายในประเทศอังกฤษ ปี ค.ศ. ๑๙๖๓ พบว่า แนวโน้มของผู้ที่เป็นม่ายที่จะตายภายใน ๖ เดือนหลังจากการตายจากไปของคู่สมรสของคน มีมากกว่าโอกาสที่จะอยู่ต่อไปเพียงคนเดียว ซึ่งเขาได้ให้คำอธิบายไว้ดังนี้ ๒

- ครอบครัวเดี่ยว : แนวโน้มที่ผู้ที่มีสุขภาพดี สมรสกับผู้ที่มีสุขภาพดี และในทางตรงข้าม
- การติดเชื้อ (Infection) : คู่สมรสอาจตายด้วยสาเหตุการตายเดียวกัน
- สิ่งแวดล้อมที่อาศัยอยู่ : สิ่งแวดล้อมที่เป็นอยู่ทำให้คู่สมรสตายไป นั่นก็อาจจะมีผลทำให้คู่สมรสที่เหลือตายด้วยสิ่งแวดล้อมเดียวกันนี้ได้
- การขาดการดูแลเอาใจใส่ : เพราะคู่สมรสตายจากไป
- ความเศร้าโศกอันเนื่องมาจากการตายจากไปของคู่สมรส

003431

Peter R. Cox, Demography, 4 th ed. (Cambridge, Mass.: Cambridge University Press, 1970), p.133.

๒ Donald J. Bogue, Principles of Demography (New York : John Wiley and Sons, 1969), p.604.

จากการศึกษาเรื่อง "Mortality and Marital Status" ในสหรัฐอเมริกา ปี ค.ศ. ๑๙๕๕ โดย Dewey Shurtieff พบว่า ทั้งในเพศชายและเพศหญิงในทุกกลุ่มอายุ อัตราตายของชายที่มีสถานภาพสมรสจะต่ำกว่าผู้ที่ เป็นโสด หมายและหย่าร้าง และเมื่อควบคุมด้วยตัวแปรอายุ พบว่า อัตราของชายโสดมากกว่าเกือบ ๒/๓ เท่า ของอัตราของชายที่มีสถานภาพสมรสและอัตราตายของชายที่เป็นม่ายและหย่าร้าง เป็น ๒ เท่า ของชายที่สมรสแล้ว แต่ความแตกต่างเหล่านั้นพบในเพศหญิงน้อยมาก^๑

National Center for Health Statistics ของสหรัฐอเมริกา ได้ศึกษาเรื่องนี้ใน ปี ค.ศ. ๑๙๕๕ - ๑๙๖๑ พบว่า หลังจากอายุ ๒๑ ปีขึ้นไป อัตราตายของผู้ที่สมรสแล้วจะต่ำกว่าผู้ที่ เป็นโสด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเพศชาย ซึ่งลักษณะนี้เป็นลักษณะปกติที่พบทั้งนี้ เพราะเมื่อสมรสแล้ว เพศชายจะมีชีวิตที่มีสุขภาพอนามัยดีขึ้น อยู่ในสิ่งแวดล้อมของชีวิตครอบครัว อันช่วยส่งเสริมให้มีสุขภาพอนามัยดีขึ้น^๒

Carl E. Ortmeier ได้ศึกษาข้อมูลของสหรัฐอเมริกา ปี ค.ศ. ๑๙๕๕ - ๑๙๖๑ ก็พบผลในลักษณะเดียวกัน กล่าวคือ พบว่า มีความแตกต่างของอัตราตายตามสถานภาพสมรสในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ซึ่งความแตกต่างในเรื่องนี้มีไม่ชัดเจนนัก นอกจากนั้นยังพบว่าอัตราตายของผู้ที่เป็นม่ายทั้ง เพศชายและเพศหญิงสูงกว่าผู้ที่ มีสถานภาพสมรสอย่างน้อยร้อยละ ๒๕ ในกลุ่มของเพศและเชื้อชาติเดียวกัน และในทุกกลุ่มอายุตั้งแต่ ๑๕ - ๑๙ ปี ถึง ๖๐ - ๖๔ ปี และพบอีกว่า อัตราตายของ

^๑ Ibid., p.605.

^๒ Mortimer Spiegelman, Introduction to Demography (Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1970), p. 91.

ผู้ที่ เป็น โสภก มี อัตรา สูง กว่า ผู้ ที่ สมรส แล้ว ใน กลุ่ม ของ เพศ และ เชื้อชาติ เดียวกัน และ ความ แตกต่าง นี้ จะ เห็น ได้ ชัด เจน มาก ขึ้น เมื่อ อายุ มาก ขึ้น ^๑

Evelyn M. Kitakawa ได้ ศึกษา เรื่อง นี้ ใน สหรัฐ อเมริกา โดย ใช้

ข้อมูล "Matched Record Study" ระหว่าง ทะเบียน การ ตาย (death certificate) ปี ค.ศ. ๑๙๕๕ - ๑๙๖๑ กับ สำมะโน ประชากร ปี ค.ศ. ๑๙๖๐ ผล การ ศึกษา พบว่า อัตรา ตาย ของ ผู้ ที่ สมรส แล้ว จะ ต่ำ กว่า ผู้ ที่ อยู่ใน สถาน ภา พ อื่น ๆ ซึ่ง พบ ลักษณะ นี้ ทั้ง ใน เพศ ชาย และ เพศ หญิง และ ทั้ง ใน กลุ่ม ผิว ชาว และ อเมริกัน นี โกร แต่ ว่า พบ ความ แตกต่าง ใน เพศ ชาย มากกว่า เพศ หญิง ซึ่ง ตรง กัน ข้าม กับ ผล การ ศึกษา ของ Ortmeier ดัง ได้ กล่าว ไว้ แล้ว ทั้ง จะ เห็น ได้ จาก อัตรา ตาย ปรับ ฐาน (age adjusted death rate) ของ ชาย ผิว ชาว อายุ ๓๕ - ๖๔ ปี ซึ่ง เคย มี การ หย่าร้าง จะ สูง กว่า ๒ เท่า ของ อัตรา ตาย ของ ผู้ ที่ สมรส ที่ คู่ สมรส อยู่ ร่วม กัน ส่วน ผู้ ที่ เป็น นาย และ ผู้ ที่ เป็น โสภก จะมี อัตรา ตาย สูง เป็น ๑/๔ เท่า และ ๓/๔ เท่า ของ ผู้ ที่ สมรส ดัง กล่าว ตาม ลำดับ แต่ ใน กลุ่ม หญิง ชาว ผิว ชาว อายุ ๓๕ ถึง ๖๔ ปี เช่น กัน พบว่า ผู้ ที่ เคย มี ประสพ การ ณ์ ใน การ หย่าร้าง จะมี อัตรา ตาย สูง กว่า ผู้ ที่ ยัง มี คู่ สมรส อยู่ ร่วม กัน ถึง ร้อย ละ ๓๓ ส่วน ผู้ ที่ เป็น นาย สูง กว่า ร้อย ละ ๓๐ และ ผู้ ที่ เป็น โสภก สูง กว่า ร้อย ละ ๓๔ จาก ผล การ วิจัย ได้ กล่าว โดย สรุป ไว้ ว่า ใน กลุ่ม ผิว ชาว ทั้ง สอง เพศ การ ตาย ของ ผู้ ที่ หย่าร้าง มี อัตรา สูง สุด และ ใน กลุ่ม อเมริกัน นี โกร ผู้ ที่ เป็น นาย ใน ทั้ง สอง เพศ มี อัตรา ตาย สูง สุด ^๒

นอกจากนั้น ยังมี ผล การ วิจัย เกี่ยวกับ อัตรา ตาย ตาม สถาน ภา พ สมรส เมื่อ ความ คม คั ย ตัว แปร ของ สา เหตุ การ ตาย ต่าง ๆ ซึ่ง พบ ว่า ใน สถาน ภา พ สมรส ที่ ต่าง กัน จะ ตาย

^๑ Carl E. Ortmeier, "Variation in Mortality, and Health Care By Marital Status in Mortality and Mortality and Morbidity in the United States, ed Carl L. Erhardt and Joyce E. Berlin (Cambridge, Mass : Harvard University Press, 1974), p. 159.

^๒ Evelyn M. Kitakawa, "Socioeconomic Differences in Mortality," p. 96.

ด้วยสาเหตุการตายที่ต่างกัน จึงจะได้กล่าวโดยละเอียดในเรื่องของความแตกต่าง
ตามสาเหตุการตายต่อไป

ข. ความแตกต่างด้านการตายตามลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคม

เนื่องจากปัจจัย หรือลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
กับการตายนั้นมีอยู่มากและสลับซับซ้อน แต่ละปัจจัยต่างมีความสัมพันธ์กันในลักษณะ
ที่เป็นเหตุและผลซึ่งกันและกัน ดังนั้น จึงเป็นการยากมากที่จะประเมินว่า อิทธิพล
ของปัจจัยใดมีมากน้อยกว่ากันเพียงใด โดยเหตุที่สถิติหรือข้อมูลมีอยู่น้อย และการ
วิเคราะห์ที่มีความยุ่งยากมาก จึงมีการวิจัยไม่ก็การวิจัยที่พยายามจะกำหนดค่าของ
อิทธิพลของปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม แต่ละปัจจัยที่มีต่อภาวะการตาย ส่วนใหญ่
ของการศึกษาที่ดำเนินการมาแล้ว มักเป็นรูปของการระบุลักษณะต่าง ๆ ของสถานภาพ
ทางเศรษฐกิจและสังคมที่มีผลสำคัญต่ออัตราตายและพยายามชี้ให้เห็นระดับของความ
สำคัญอย่างกว้าง ๆ และวิเคราะห์อิทธิพลของปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้รวมกัน *

การวิเคราะห์ในเรื่องนี้มีปัญหาหลายประการ กล่าวคือ การคำนวณค่าอัตรา
ตายตามลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคม จะคำนวณจากตัวตั้งหรือจำนวนการตายซึ่งมา
จากทะเบียนการตายในขณะที่ตัวหารหรือจำนวนประชากรทั้งหมดมาจากสำมะโน
ประชากรซึ่งเป็นข้อมูลคนละ แหล่งกันและการบันทึกข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับผู้ตายใน
ทะเบียนการตายนั้นไม่ละเอียดเพียงพอที่จะนำมาหาอัตราตายตามสภาพเศรษฐกิจและ
สังคมได้ ประการที่สอง ลักษณะการเก็บข้อมูลของระบบทั้งสองแตกต่างกัน รวมทั้ง
คำนิยามหรือคำจำกัดความที่ต่างกัน ในทะเบียนการตาย นอกจากนั้นยังมีปัญหาเรื่อง

๑

วันที่บันทึกข้อมูลต่างกัน กล่าวคือ สัมมะโนใช้วันหรือช่วงวันที่แน่นอนช่วงเดียว แต่ทะเบียนการตายบันทึกข้อมูลของทั้งปี ทำให้ข้อมูลที่บันทึกเกี่ยวกับลักษณะทางประชากรต่างกันไปด้วย เช่น ในเรื่องอาชีพ สถานภาพสมรส เป็นต้น^๑

อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยต่าง ๆ พอจะแยกกล่าวได้ดังต่อไปนี้

๑. ระดับการศึกษา

Evelyn M. Kitakawa ได้ศึกษาเรื่องนี้โดยใช้ข้อมูล " Matched Record Study " ของประเทศสหรัฐอเมริกา ปี ค.ศ. ๑๙๖๐ พบว่า การตายของประชากรกลุ่มอายุ ๒๕ - ๖๔ ปี สัดส่วนของการตาย (Mortality Ratios) จำแนกตามระดับการศึกษาลดลงอย่างสม่ำเสมอ จาก ๑.๑๕ ของผู้ที่ได้รับการศึกษาค่ากว่า ๕ ปี ลงไปเป็น .๗๐ ของผู้ที่ได้รับการศึกษาอย่างน้อย ๔ ปี จากระดับวิทยาลัยในกลุ่มอเมริกันนิโกรก็พบผลในลักษณะเดียวกัน กล่าวคือ ในกลุ่มอายุ ๒๕ - ๖๔ ปี เช่นกัน ในเพศชายที่ได้รับการศึกษาค่ากว่า ๕ ปี มีสัดส่วนของการตายเป็น ๑.๑๔ ซึ่งสูงกว่าของผู้ที่ผ่านการศึกษาอย่างน้อย ๑ ปี จากระดับมัธยมศึกษา (มีสัดส่วนการตายเป็น ๑.๘๗) ในเพศหญิงก็เช่นกัน พบว่า หญิงที่ได้รับการศึกษาค่ากว่า ๕ ปี มีสัดส่วนของการตายสูงกว่าหญิงที่ผ่านการศึกษาอย่างน้อย ๑ ปี จากระดับมัธยมศึกษา (มีสัดส่วนของการตายเป็น ๑.๒๖ และ ๑.๗๔ ตามลำดับ)^๒

^๑ Donald J. Bogue, Principles of Demography, p.603.

^๒ Evelyn M. Kitakawa, "Socioeconomic Differences in Mortality,"

เมื่อนำระดับการศึกษาของสตรีที่เป็นมารดาไปศึกษาควบคู่กับการตายของทารก พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ เช่น จากการศึกษาของ John Knodel และ Apichat Chumratrithirong โดยใช้ข้อมูลเพียงร้อยละ ๒ ของสำมะโนประชากรและเคหะ พ.ศ.๒๕๑๓ ของประเทศไทยพบว่า ทั้งในเขตเมือง เขตชนบท และในระดับประเทศ ระดับการศึกษาที่ได้รับของมารดากับประสมภพ^๑ ในการตายของทารกมีความสัมพันธ์ในทางกลับกัน ระดับการตายของทารกจะลดลงอย่างสม่ำเสมอเมื่อระดับการศึกษาของมารดาสูงขึ้น นอกจากนี้ ยังพบความแตกต่างอย่างเด่นชัดระหว่างทารกที่เกิดจากมารดาในชนบทที่ไม่ได้รับการศึกษาเลย กับทารกที่เกิดจากมารดาในเขตเมืองที่ได้รับการศึกษาอย่างน้อยระดับมัธยมศึกษา ซึ่งปรากฏว่า โอกาสที่จะตายก่อนอายุ ๕ ปี ของทารกในกลุ่มแรกนี้สูงถึง ๗ เท่าของกลุ่มหลัง^๒

จาก Lucknow Survey ในประเทศอินเดีย ปี ค.ศ.๑๙๖๗ - ๑๙๖๘ ก็พบว่า ระดับการศึกษาของบิดามารดากับอัตราการตายของทารกมีความสัมพันธ์ในทางกลับกัน^๒

สิ่งที่น่าสังเกตเกี่ยวกับความแตกต่างตามระดับการศึกษานั้น ระดับการศึกษาเพียงปัจจัยเดียวมิใช่เป็นตัวกำหนดความแตกต่างของอัตราการตาย แต่อัตราการตายจะถูกกำหนดด้วยปัจจัยหลาย ๆ อย่างพร้อมกัน กล่าวคือ จากระดับการศึกษา

^๑ John Knodel and Apichat Chamratrithirong, Infant and Child Mortality in Thailand : Levels, Trends and Differentials as Derived Through Indirect Estimation Techniques, Institute of Population and Social Research, (Bangkok : Mahidol University, 1978), p.26.

^๒ K.E. Vaidyanathan, Studies on Mortality in India, p.152.



จะเป็นตัวกำหนดอาชีพ และรายได้ในอนาคตอันมีผลต่อแบบแผนการดำเนินชีวิต การใช้จ่าย ตลอดจนพฤติกรรมในการดูแลและรักษาสุขภาพอนามัยของตนเองอีกด้วย

๒. อาชีพ รายได้ ระดับชั้นทางสังคม และองค์ประกอบ

อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

สาเหตุด้านอาชีพ รายได้ ระดับชั้นทางสังคม ระดับการครองชีพ และที่อยู่อาศัยเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกัน และทำให้ผลของการตายต่างกัน Harvey Leibenstein กล่าวไว้ว่า ภาวะการตายมีความสัมพันธ์เป็นปฏิภาคกลับกับ รายได้ (Decreasing function) เมื่อรายได้เพิ่มขึ้น ฐานะความเป็นอยู่ และมาตรฐานการครองชีพของคนดีขึ้น บริโภคอาหารที่ดีขึ้น ตลอดจนการอนามัยดีขึ้น ย่อมมีผลให้อัตราตายลดลง และในลักษณะตรงกันข้าม เมื่อรายได้น้อย อัตราตายย่อมสูง ผลจากการที่รายได้ของประชากรสูงขึ้น ย่อมให้อัตราตายของประชากรในสังคมนั้น ๆ ลดลง^๑

ก่อนหน้าที่จะมีการศึกษาจาก "1960 Matched Record Study" ของสหรัฐอเมริกา นั้น อาชีพถูกใช้เป็นปัจจัยหรือดัชนีที่สำคัญในการศึกษาความแตกต่างด้านการตายตามสภาพทางเศรษฐกิจและสังคม เหตุที่ใช้เพราะ อาชีพเป็นเรื่องหนึ่งที่ถูกบันทึกไว้ในทะเบียนการตาย (death certificate) ของทุกประเทศ ซึ่งเราสามารถใช้เป็นดัชนีแสดงสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของบุคคลนั้น ๆ ได้ แต่อย่างไรก็ตาม ก็มีความยากลำบากที่จะใช้อาชีพเป็นดัชนีของระดับทางเศรษฐกิจและสังคม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการศึกษาความแตกต่างของการตาย ทั้งนี้เพราะ

^๑ Harvey Leibenstein, Economic Backwardness and Economic Growth (New York : John Wiley and Sons , 1959), p.14.

การจำบันทึกอาชีพในทะเบียนการตายนั้น เป็นการจดบันทึกอาชีพของผู้ตายที่ทำเป็นประจำ (usual occupation) ส่วนอาชีพที่บันทึกในสำมะโนประชากรนั้น เป็นอาชีพที่ทำ ในขณะที่ทำการสำรวจหรืออาชีพครั้งสุดท้าย (current or last occupation) นอกจากนี้ เด็กและผู้หญิงจำนวนไม่น้อยจะถูกละเว้นในการจดบันทึกเกี่ยวกับอาชีพ ในบางครั้งก็เป็นการยากที่จะกำหนดอาชีพของบุคคลที่เกษียณจากงานแล้ว^๑

นอกจากนี้ ยังพบอีกว่า อาชีพบางอาชีพจะถูกบันทึกไว้ทั้งในทะเบียนการตาย และสำมะโนประชากร แต่บางอาชีพ จะถูกบันทึกไว้ในระบบใดระบบหนึ่งมากกว่ากัน ทำให้อัตราการตายที่คำนวณได้นั้นไม่ถูกต้องนัก ตัวอย่างเช่น ในสหรัฐอเมริกาอาชีพ physician จะถูกบันทึกไว้ทั้งสองระบบมากที่สุด ส่วนอาชีพอื่น ๆ นั้น บางครั้งจะบันทึกไว้ในทะเบียนการตายมากกว่าในสำมะโน เป็นต้น นอกจากนี้อาชีพยังแปรไปตามการเสี่ยงต่อการตายไม่เหมือนกัน เช่น ในกลุ่มพวกที่ใช้วิชาชีพด้วยกัน พวกที่มีอาชีพ physician จะมีอัตราการตายสูงกว่าพวกที่เป็นเสมียนหรือทนายความในกลุ่มพวกกรรมกรเหมืองแร่ ผู้ที่ทำงานในเมืองตะกั่ว หรือเมืองทองแดง มีอัตราการตายสูงกว่าผู้ทำงานในเมืองเหล็ก เป็นต้น ยิ่งไปกว่านั้น อาชีพยังมีความสัมพันธ์กับระดับชั้นทางสังคม ซึ่งจะก่อให้เกิดความแตกต่างกันด้านรายได้ ความรู้ วิธีชีวิต และสิ่งอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพของตนเอง^๒

^๑ Evelyn M. Kitakawa, "Socioeconomic Differences in Mortality,"

p. 95.

^๒

William Peterson, "Mortality in the Modern World," Population, 3rd. ed. (MacMillan Publishing Co., 1975), p. 583.

ผลการวิจัยเกี่ยวกับความแตกต่างของการตายตามอาชีพ รายได้ ระดับชั้นทางสังคมและองค์ประกอบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องมีดังนี้

ก) ความแตกต่างตามอาชีพ

ในสหรัฐอเมริกา ปี ค.ศ. ๑๙๓๐ พบว่า อัตราตายของพวกคนงานไร้ฝีมือ สูงเกือบเป็น ๒ เท่า ของผู้ที่ปฏิบัติงานที่ใช้วิชาชีพ ในปี ๑๙๖๐ ก็ยังพบว่า อัตราตายของคนงานไร้ฝีมือนั้นยังสูงกว่าผู้ปฏิบัติงานที่ใช้วิชาชีพอยู่^๑

William Peterson ได้นำข้อมูลของสหรัฐอเมริกา ปี ๑๙๖๐ มาศึกษาโดยหาค่า Index of rates of mortality ของเพศชายที่มีงานประจำทำ (gainfully occupied man) อายุ ๒๐ - ๖๔ ปี พบว่า เมื่อทุกอาชีพรวมกัน = 100 Mortality Index ของกลุ่มวิชาชีพจะต่ำสุด คือเป็น ๘๔ ในขณะที่กลุ่มเกษตรกรรมมีอัตราเป็น ๘๘ ส่วนกลุ่มอาชีพที่มีอัตราสูงสุด คือ กลุ่มกรรมกรซึ่งมี Mortality Index = 116^๒

จากข้อมูลของสหรัฐอเมริกา ปี ๑๙๕๐ เช่นกัน พบว่า Mortality ratios ของคนทำงานเหมืองเท่ากับ ๑๕๐ ในขณะที่บุรุษไปรษณีย์เท่ากับ ๖๘ ความแตกต่างอันนี้จะต้องคำนึงถึงลักษณะของงานซึ่งจะเสี่ยงกับโอกาสที่จะตายไม่เท่ากัน^๓

^๑ นิพนธ์ เทพวิชัย, "ภาวะการตาย," ประชากรศาสตร์, พิมพ์ครั้งที่ ๒. (กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช, ๒๕๑๕), หน้า ๑๓๗.

^๒ William Peterson, Population, p.552.

^๓ Peter, R. Cox, Demography, p. 149.

Evelyn M. Kitakawa ได้ศึกษาจาก " 1960 Matched Record Study " ของสหรัฐอเมริกาพบว่า จากการแบ่งกลุ่มอาชีพออกอย่างกว้าง ๆ ของเพศชายอายุ ๒๕ - ๒๘ ปี พบผลในลักษณะที่คล้ายคลึงกับงานวิจัยอื่น ๆ ก่อนหน้านั้น ในสหรัฐอเมริกาและในต่างประเทศ กล่าวคือ ในเพศชายทั้งกลุ่มผิวขาวและนิโกรอเมริกัน อายุ ๒๕ - ๒๘ ปี ผู้ที่มีอาชีพเกษตรกรรมมีอัตราการตายต่ำกว่าอัตราการตายรวมของทุกอาชีพรวมกันในช่วงอายุเดียวกันถึงร้อยละ ๒๔ สิ่งที่น่าสนใจที่เห็นความแตกต่างได้ชัดคือ อัตราตายในกลุ่มผิวขาวเพศชายอายุ ๒๕ - ๒๘ ปี ที่มีอาชีพคานบริการสูงกว่าร้อยละ ๓๗ ส่วนอาชีพกรรมกร สูงกว่าร้อยละ ๑๕ ของอัตราการตายรวมของเพศชายผิวขาวอายุเดียวกัน ในกลุ่มอเมริกันนิโกร เพศชายอายุ ๒๕ - ๒๘ ปี ก็พบในลักษณะคล้ายคลึงกัน กล่าวคือ เมื่อรวมกลุ่มอาชีพบริการกับกลุ่มกรรมกรเข้าด้วยกันพบว่าอัตราการตายของกลุ่มนี้สูงกว่าอัตราการตายรวมของกลุ่มเพศชายชาวอเมริกันนิโกรอายุเดียวกัน ๑

ในญี่ปุ่น ปี ค.ศ. ๑๙๕๔ - ๑๙๕๖ ในกลุ่มคนงานเพศชายอายุ ๔๕ - ๕๔ ปี มีอัตราการตาย ๗๐๐ คน ต่อประชากรแสนคน เมื่อแยกอัตราตายตามกลุ่มอาชีพของคนช่วงอายุนี้ พบว่า เป็นผู้ปฏิบัติงานที่ใช้วิชาชีพ ๒๒๐ คน ต่อแสน งานบริหารและผู้จัดการ ๔๔๕ คน ต่อแสน งานขนส่งและคมนาคม ๒๓๕ คน ต่อแสน คานบริการ กิจา นันทนาการ ๒๑๕ คน ต่อแสน กรรมกรเหมือง ๑,๑๒๒ คน ต่อแสน ๒

ในอินเดีย ปี ๑๙๖๖ - ๑๙๖๘ จาก The Shadnager Survey พบว่า กลุ่มอาชีพที่เป็นเจ้าของกิจการ, ขางแกะสลัก, และพวกคนงานชั้นสูง

๑

Evelyn M. Kitakawa, "Socioeconomic Differences in Mortality,"

p. 98.

๒

นิพนธ์ เทพวัลย์. "ภาวะการตาย," หน้า ๑๗๗.

(White Collar Workers) มีอัตราตายต่ำ กลุ่มอาชีพกรรมกรในงาน
เกษตร และพวกคนงานชั้นแรงงาน (Blue Collar Workers) มีอัตราตาย
สูงกว่าอัตราตายของชนชั้นอื่น ๆ ทั้งนี้เพราะเกี่ยวกับการเสี่ยงในแต่ละอาชีพต่างกัน
ระดับความเป็นอยู่และการครองชีพของแต่ละอาชีพไม่เท่ากัน ^๑

การสำรวจภาวะการตายในเมืองอัมสเตอร์ดัม ประเทศเนเธอร์แลนด์
พบว่า พวกที่มีอาชีพเสริมบนมีอัตราตายสูงที่สุด ซึ่งทั้งนี้ก็เป็นเพราะผู้ชายส่วนใหญ่
เมื่ออายุมากขึ้นก็มักจะเลือกงานที่เบาหวานที่ทำอยู่เมื่อตอนยังหนุ่ม ซึ่งส่วนมาก
เป็นงานที่ต้องใจแรงงานมาก หรืออาจเป็นเพราะว่าสุขภาพไม่อำนวยที่จะทำงาน
วิชาชีพอย่างอื่นได้ ดังนั้น การศึกษาในเรื่องความแตกต่างของการตายตามอาชีพจึง
ต้องคำนึงถึงระยะเวลาทำงานในอาชีพนั้น ๆ และประวัติการทำงานต่าง ๆ จึงจะทำ
ให้นักการวิเคราะห์ถูกต้อง ^๒

ข) ความแตกต่างด้านรายได้

Duncan กล่าวไว้ว่า อาชีพเป็น Interveneing Variable
ระหว่างการศึกษาด้วยรายได้ กล่าวคือ ระดับการศึกษาจะเป็นตัวกำหนดอาชีพ
และอาชีพจะกำหนดรายได้ ซึ่งข้อมูลดังกล่าวนี้ได้มาจากการวิเคราะห์ข้อมูลจาก
สำมะโนประชากร ปี ๑๙๕๐ ของสหรัฐอเมริกา การนำรายได้อมาศึกษาเกี่ยวกับภาวะ

^๑ K.E. Vaidyanathan, "Some Indices of Differential Mor-
tality in India", in Studies on Mortality in India, ed.K.E.
Vaidyanathan (Madurai Dist, Tamilnadu : The Grandhigram Institute
of Rural Health and Family Planing, 1972), p.152.

^๒ Peter, R. Cox, Demography, p.149.

การตาย จะพบว่า มีปัญหาในการวิเคราะห์ เช่น การเจ็บป่วยก่อนหน้าที่จะตาย อาจมีผลทำให้รายได้ของบุคคลนั้นลดลง^๑ เป็นต้น สำหรับในเรื่องรายได้มีผลงานวิจัยต่าง ๆ ดังนี้

Collins ได้ทำการศึกษาอัตราการตายในประเทศสหรัฐอเมริกา เมื่อปี ค.ศ. ๑๙๓๕ พบว่า ผู้ที่อยู่ในฐานะทางเศรษฐกิจต่ำจะมีอัตราการตายสูง นอกจากนี้ยังพบว่า อัตราการเจ็บป่วยและอัตราการตายอยู่ในระดับสูงในกลุ่มผู้ที่มีรายได้ต่ำ^๒

Evelyn M. Kitakawa ได้ศึกษาอัตราการตายตามความแตกต่างด้านรายได้จาก "1960 Matched Record Study" โดยใช้รายได้ของครอบครัวในปี ๑๙๕๕ เป็นฐานในการจัดระดับของรายได้ ในกลุ่มครอบครัวชาวผิวขาว และศึกษาในลักษณะของแต่ละบุคคล อายุ ๒๕ - ๖๔ ปี โดยใช้รายได้ของแต่ละบุคคลในปี ๑๙๕๕ เป็นฐานในการจัดระดับรายได้ พบว่า รายได้ของครอบครัวกับอัตราการตายมีความสัมพันธ์กลับกันอย่างเห็นได้ชัดจนมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเพศชาย เช่น ประชากรชายที่มาจากครอบครัวที่มีรายได้ต่ำกว่า ๒,๐๐๐ เหรียญต่อปี ในปี ๑๙๕๕ มี Mortality ratios เท่ากับ ๑.๕๑ ซึ่งสูงกว่าของกลุ่มที่มาจากครอบครัวที่มีรายได้ ๑๐,๐๐๐ เหรียญหรือมากกว่า (Mortality ratios เท่ากับ .๕๔) ถึงร้อยละ ๕๐ ในเพศหญิงพบว่าสูงกว่าร้อยละ ๕๐ ส่วนการวิจัยในรายได้ของแต่ละบุคคลพบว่า มีความแตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัดมากกว่าการศึกษาโดยใช้รายได้ของครอบครัว^๓

^๑ Evelyn M. Kitakawa, "Socioeconomic Differences in Mortality," p. 99.

^๒ นิพนธ์ เทพวัลย์, "ภาวะการตาย," หน้า ๑๓๗.

^๓ Evelyn M. Kitakawa, "Socioeconomic Differences in Mortality," p. 93.

จาก Lucknow Survey ปี ๑๙๒๓ - ๑๙๒๔ ของประเทศอินเดีย
พบว่า อัตราตายมีความสัมพันธ์ในทางกลับกันกับรายได้^๑

ในประเทศไทย จากการวิจัยของกองโภชนาการ กองส่งเสริมสาธารณสุข พบว่า
ครอบครัวไทยที่ยากจน จะมีอัตราตายของเด็กและทารกสูง เนื่องจากโรคขาดอาหาร
ซึ่งส่วนมากเป็นครอบครัวตามแหล่งสลัมและชนบททั่วไปที่พ่อแม่ออกไปประกอบอาชีพนอก
บ้านไม่มีเวลาดูแลบุตร ปล่อยให้บุตรเลี้ยงดูกันตามลำพัง^๒

อย่างไรก็ตาม การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะการตายกับรายได้มีอยู่
น้อยมาก ทั้งนี้เพราะข้อจำกัดของข้อมูลเกี่ยวกับรายได้ประการหนึ่ง และอีกประการหนึ่ง
เกี่ยวกับความยากลำบากในการวิเคราะห์ กล่าวคือ การเจ็บป่วยก่อนที่จะตายมักจะ
เป็นสาเหตุที่ทำให้รายได้ในปีก่อนหน้าที่จะตายลดลง นอกจากนั้น ข้อมูลของรายได้ที่มาจาก
มาจากสำมะโนประชากร เป็นรายได้ที่ไม่ได้รวมเอาทรัพย์สินที่ได้สะสมไว้ และทุน
(Capital) ในรูปอื่น ๆ ซึ่งเป็นทรัพย์สินที่สำคัญและเป็นดัชนีที่ชี้ให้เห็นสถานภาพ
ทางเศรษฐกิจและสังคมของผู้นั้น^๓

ก) ความแตกต่างตามระดับชั้นทางสังคม

สำหรับการวิจัยเกี่ยวกับภาวะการตายและระดับชั้นทางสังคมนั้น พบว่า มี
ความคล้ายคลึงกับความสัมพันธ์ระหว่างการตายกับอาชีพและรายได้ ทั้งนี้เพราะใน

^๑ K.E.Vaidyanathan, Studies on Mortality in India, p.158.

^๒ ศิริพันธ์ ถาวรท้วงศ์, ประชากรศาสตร์เบื้องต้น, หน้า ๔๘.

^๓ Evelyn M. Kitakawa, "Socioeconomic Differences in Mortality,"

การจัดระดับชั้นทางสังคม มักจะใช้อาชีพและรายได้ รวมทั้งระดับการศึกษาเป็นเกณฑ์ในการแบ่ง ผลการวิจัยต่าง ๆ มีดังนี้

ในประเทศอังกฤษ การจัดอันดับทางสังคมจะใช้อาชีพเป็นเกณฑ์ จากการศึกษาในปี ค.ศ. ๑๙๓๔ พบว่า ชั้นทางสังคมกับภาวะการตายมีความสัมพันธ์ในทางตรงกันข้าม และพบความแตกต่างอย่างเด่นชัดในเขตเมือง เพราะในเมืองมีชนชั้นแตกต่างกันมากกว่าในชนบท^๑

จากการศึกษาในประเทศอังกฤษและเวลส์ ปี ค.ศ. ๑๙๔๘ - ๑๙๕๓ เมื่อจำแนกการตายตามระดับชั้นทางสังคม พบว่า มีความแตกต่างของอัตราตายรวมอย่างเด่นชัด ทั้งในเพศชายและเพศหญิงที่เป็นภรรยา นอกจากนั้นยังพบในการตายของทารกที่มีความยาวอยู่ในชนชั้นทางสังคมที่ต่างกัน และยังพบอีกในเรื่องการตายของสตรีที่เป็นมารดาและการเกิดโรชีพของทารก ซึ่งพบว่า ชั้นต่ำสุดมีสัดส่วนของร้อยละของการตาย (Percentage Ratio, โดยให้อัตราตายของทุกระดับชั้นรวมกันเป็น ๑๐๐) ของการตายของทารก การตายของสตรีที่เป็นมารดา และการเกิดโรชีพของทารกมีสัดส่วนที่สูงที่สุด ในชนชั้นสูงสุดพบว่ามีสัดส่วนต่ำสุด^๒

Whitney ได้ศึกษาข้อมูลของสหรัฐอเมริกาปี ๑๙๓๐ โดยแบ่งออกเป็นชนชั้นใหญ่ ๆ ๖ ชั้น โดยใช้อาชีพเป็นเกณฑ์ ชั้นสูงสุดคือกลุ่มอาชีพที่ใช้วิชาชีพ ชั้นต่ำสุดคือกลุ่มกรรมกร ผลการวิจัยพบว่า มีอัตราตายที่แตกต่างกันมาก กล่าวคือ Standardized death rate (ต่อพัน) ของอาชีพกรรมกรมีอัตราสูงสุดคือ ๑๓.๑ ในขณะที่กลุ่มอาชีพที่ใช้วิชาชีพต่ำสุดคือ ๗.๐^๓

^๑ Peter R. Cox, Demography, p.140.

^๒ Ibid., p.141.

^๓ Dublin Lotka, Length of Life, p.214.

Lillian Guralnick

คำนวณหาค่า Standardized

Mortality ratios ของคนงานอายุ ๒๕ - ๕๕ ปี ในสหรัฐอเมริกาใน ๕ กลุ่มอาชีพที่ต่างกัน พบว่า กลุ่มอาชีพที่มีฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมสูงจะมีอัตราตายต่ำกว่าและในทางตรงข้าม พวกที่มีฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมต่ำจะมีอัตราตายสูงกว่าอัตราตายทั้งหมดโดยเฉลี่ย ๑

ในอินเดีย จาก Mysore Population Study ได้ใช้ ประเภทของบ้านและประเภทของแสงสว่างที่ใช้เป็นดัชนีในการแปรสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของประชากรในเขตเมือง และใช้เป็นดัชนีจำแนกฐานะทางเศรษฐกิจของครัวเรือนในเขตชนบท ผลการวิจัยพบว่า ใน Bangalore ทหารกที่อยู่ในกระท่อมหรือบ้านที่ทำด้วยโคลน และทหารกที่อยู่ในบ้านที่ไม่มีไฟฟ้าใช้ มีอัตราตายสูงกว่าอัตราตายของทหารกทั้งจังหวัดถึงร้อยละ ๑๑ ๒

ง. ความแตกต่างด้านวัฒนธรรม

ในประเทศที่ยังคงยึดถือสภาพทางสังคมอย่างแน่นแฟ้น จะพบความแตกต่างของอัตราตายระหว่างชนชั้นทางสังคมได้ชัดเจนพอสมควร เช่น ในประเทศอินเดีย ระบบวรรณะของอินเดีย ทำให้พวกคูทรและจัณฑาลมีอัตราตายด้วยโรคขาดอาหารและโรคภัยไข้เจ็บมาก ๓

๑ Donald J. Bogue, Principles of Demography, p.603.

๒ K.E. Vaidyanathan, Studies on Mortality in India, p.156.

๓ ศิริพันธ์ ถาวรทวิวงศ์, ประชากรศาสตร์เบื้องต้น, หน้า ๕๑.

จากการศึกษาในบางเขตในประเทศอินเดีย ปี ค.ศ. ๑๙๖๖ - ๑๙๖๘ พบว่า ในกลุ่มชาวฮินดูด้วยกัน ชั้นที่วรรณะสูง จะมีอัตราการตายต่ำกว่าชั้นที่มีวรรณะต่ำกว่า^๑

นอกจากนั้นความไม่เสมอภาคระหว่างเพศหญิงกับเพศชายในบางสังคม ทำให้สตรีมีอัตราการตายสูงกว่าชาย เช่น ในประเทศไอร์แลนด์ ทั้งนี้เพราะสภาพที่ต่ำกว่าของสตรีในครอบครัว โดยเฉพาะในชนบท ในการรับประทานอาหารเช้า หลังจากที่ผู้ชายรับประทานเสร็จเรียบร้อยแล้ว ซึ่งทำให้ผู้ชายได้เลือกรับประทานอาหารที่มีประโยชน์กว่าไปก่อน และรับประทานได้จำนวนมากกว่า และหญิงต้องทำงานหนักทั้งงานในบ้าน การดูแลบุตร และงานในฟาร์มในเขตเมืองก็เช่นกัน หญิงมีสภาพค่อนกว่าชาย แต่ยังทำงานน้อยกว่าสตรีในชนบท^๒

จ.) ความแตกต่างของการตายของทารก

นอกจากนั้น ได้มีผู้นำเอาการตายของทารกไปศึกษาควบคู่กับฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมของบิดามารดา ผลของการวิจัยมีดังนี้

ในสหรัฐอเมริกา จากการศึกษานี้ปี ค.ศ. ๑๙๖๔ - ๑๙๖๖ พบว่า อัตราตายของทารกมีความสัมพันธ์ในทางกลับกันกับรายได้ของครอบครัว และระดับการศึกษาของบิดามารดา ตัวอย่างเช่น อัตราตายของทารกต่อการเกิดมีชีพพันคนที่มารดาที่มีการศึกษาไม่สูงกว่าชั้นประถมศึกษา เท่ากับ ๓๔.๘ ในขณะที่อัตราตายของทารกที่มารดาผ่านการศึกษาระดับวิทยาลัย ๔ ปีหรือมากกว่า เท่ากับ ๑๘.๗ ซึ่งสูงกว่กันถึงร้อยละ

^๑ K.E. Vaidyanathan, Studies on Mortality in India, p.152.

^๒ ศิริพันธ์ อารทวิวงศ์, ประชากรศาสตร์เบื้องต้น, หน้า ๕๐.

๗๗ สำหรับระดับการศึกษาของบิดาก็พบผลในลักษณะเดียวกัน ส่วนในด้านรายได้ของบิดามารดาพบความแตกต่างไม่เด่นชัดเหมือนกับระดับการศึกษา ทั้งนี้เพราะข้อจำกัดของข้อมูลเกี่ยวกับรายได้คงได้กล่าวไว้แล้ว^๑

ส่วนการวิจัยในอังกฤษพบว่า มีการแปรผันของการตายของทารกกับระดับชั้นทางสังคม โดยมีตัวแปรคือ ลักษณะของบ้าน การศึกษา และสุขภาพอนามัยของบิดามารดา นอกจากนี้ยังพบว่า ทารกซึ่งเสียชีวิตด้วยโรคหลอดลมอักเสบ และปอดบวมของกลุ่มครอบครัวยากจนสูงเป็น ๗ เท่าของกลุ่มครอบครัวที่ประกอบอาชีพใช้วิชาชีพ^๒

การศึกษาในอิตาลี ปี ค.ศ. ๑๙๕๕ - ๑๙๖๐ ก็พบว่า เมื่อแยกประเภทอาชีพของบิดามารดาเป็นใช้วิชาชีพและไม่ได้ใช้วิชาชีพ การตายของทารกในสัปดาห์แรกหลังคลอดจะมีความสัมพันธ์ทางตรงกับอาชีพของบิดา และอัตราตายของทารกจะลดต่ำลงถ้าบิดามีฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมสูงขึ้น นอกจากนี้ การตายของทารกอายุเกิน ๑ เดือน ก็มีความแตกต่างกันไปตามอาชีพของบิดา^๓

^๑ Evelyn M. Kitakawa, "Socioeconomic Differences in Mortality," p.98.

^๒ เอ็นดู คิริเจียมรัตน์, "การศึกษาเปรียบเทียบการตายของทารกระหว่างเขตชนบทและเขตเมืองในประเทศไทย," (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต แผนกวิชาสังคมวิทยา บัณฑิตวิทยาลัย, ๒๕๑๘), หน้า ๘.

^๓ เรื่องเดียวกัน.

ในประเทศชิลี จากการศึกษาเมื่อ ปี ค.ศ. ๑๙๕๗ พบว่า อัตราตายของทารกที่มีบิดามารดาเป็นกรรมกร และไม่ได้รับการบริการทางการแพทย์ เท่ากับ ๑๕๗ ต่อพัน ส่วนกลุ่มที่ได้รับการบริการทางการแพทย์ มีอัตราตายเพียง ๕๗ ต่อพัน^๑

สำหรับประเทศไทย จากการศึกษาของ John Knodel และ Apichat Chamrathirong โดยใช้อายุเฉลี่ยร้อยละ ๒ จากสำมะโนประชากรและเคหะ พ.ศ. ๒๕๑๓ พบว่า เด็กที่มารดาเข้าร่วมในกำลังแรงงานมีการเสียชีวิตตายในวัยทารกและวัยเด็กสูงกว่าเด็กที่มารดาไม่ได้เข้าร่วมในกำลังแรงงาน ซึ่งพบผลตรงกันในทุก ๆ มาตรการของการวัดอัตราตายทั้งในเขตเมืองและชนบท ทั้งนี้อาจเป็นเพราะสตรีหรือมารดาที่ต้องออกไปมีส่วนร่วมในแรงงาน (ทำงานนอกบ้าน) เป็นเพราะฐานะทางครอบครัวไม่ได้อยู่จนแล้ว ในขณะที่สตรีไม่ต้องออกไปทำงานมีฐานะทางการเงินดีกว่าโดยเฉลี่ย นอกจากนี้ความแตกต่างระหว่างการทำงานของมารดาในเขตเมืองและชนบทมีส่วนทำให้อัตราตายแตกต่างกันด้วย เด็กที่มารดาทำงานอยู่ในเมืองจะมีโอกาสที่จะอยู่รอดสูงกว่าเด็กที่มารดาไม่ได้ทำงานและอยู่ในชนบท

เมื่อนำอาชีพของมารดามาศึกษา พบว่า ความแตกต่างที่ปรากฏนั้นไม่แน่นอนทุกมาตรการวัด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะจำนวนตัวอย่างที่กระจายอยู่ในหลาย ๆ อาชีพมีน้อยเกินไป อย่างไรก็ตาม พบว่า ทั้งในเขตเมืองและชนบท ระดับการตายของเด็กที่เห็นได้ชัดเจนคือ การตายของเด็กที่มารดาอยู่ในอาชีพที่ใช้วิชาชีพ การบริการ และเสมียนมีอัตราต่ำ ซึ่งอาชีพเหล่านี้ได้แสดงให้เห็นถึงฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมอยู่แล้ว ส่วนอัตราตายที่สูงที่สุดคือ การตายของเด็กที่มารดาที่มีอาชีพฟาร์มกรรม^๒

^๑ เรื่องเดียวกัน.

^๒

ก้าวหน้าทางการแพทย์ การสุขาภิบาล ระบบอุตสาหกรรมที่ถูกดูลักษณะ การเพิ่ม
ค่าจ้างแรงงาน หรือชั่วโมงการทำงานน้อยกว่าเก่า ฯลฯ มีส่วนช่วยลดการตายของ
ผู้ที่ทำงานในกลุ่มของผู้มีฐานะทางเศรษฐกิจต่ำลงได้^๑

Peter, R. Cox. ได้สรุปข้อน่าสังเกตเกี่ยวกับการศึกษาความแตกต่าง
ด้านการตายตามระดับชั้นทางสังคมไว้ดังนี้^๒

- ในสังคมที่มีอัตราการตายอยู่ในระดับสูงหรือต่ำก็ตาม จะพบว่า
ความแตกต่างระหว่างอัตราการตายของชนชั้นต่าง ๆ ทางสังคมในสังคมเหล่านั้นมีอยู่น้อย
และในช่วงเวลาที่มีการเปลี่ยนแปลงของอัตราการตายจากอัตราตายที่สูงมาเป็นอัตราตายที่
ต่ำนั้น พบว่า อัตราตายของชนชั้นสูงในสังคมเหล่านั้นจะลดต่ำลงมาจากเดิมก่อนชนชั้น
อื่น ๆ ในสังคมเสมอ

- ในประเทศที่พัฒนาแล้วทั้งหลาย ความแตกต่างของอัตราการตายมีแนว
โน้มลดลงมาอยู่เรื่อย ๆ ทั้งนี้เพราะ ความก้าวหน้าทางการแพทย์และการบริการ
สาธารณสุขของประเทศ

๓. ความแตกต่างระหว่างภูมิภาค

ภาวะการตายจะแตกต่างกันตามสภาพภูมิศาสตร์ ทั้งนี้เพราะปัจจัยต่าง ๆ
หลายประการ เช่น สิ่งแวดล้อม ภูมิอากาศ สภาพของดิน และสิ่งเหล่านี้ในทาง
กลับกันก็เป็นตัวกำหนดลักษณะของอาชีพหลักของแต่ละท้องถิ่น บางครั้งอาจจะเป็น
เครื่องกีดขวางระดับการเป็นเมือง และความหนาแน่นของประชากร^๓ ผลการ

^๑นิพนธ์ เทพวัลย์, "ภาวะการตาย", หน้า ๑๗๗.

^๒Peter, R. Cox, Demography, p.149.

^๓Ibid., p.144.

วิจัยต่าง ๆ ในเรื่องนี้มีดังนี้

Spiegelman ได้เปรียบเทียบการตายของประชากรในภาคเหนือ ภาคใต้ ภาคตะวันออก และภาคตะวันตก ของสหรัฐอเมริกา ปี ๑๙๓๘ - ๑๙๔๑ พบว่า อัตราตายของชาวผิวขาวในภาคเหนือมีอัตราตายต่ำสุด และต่ำสุดที่อายุ ๕๕ ปี^๑

จากการหาค่าอายุขัยโดยเฉลี่ยเมื่อแรกเกิด จากข้อมูลของสหรัฐอเมริกา ปี ๑๙๓๘ - ๑๙๔๑ พบว่า มีความแตกต่างกันตามสภาพภูมิศาสตร์ กล่าวคือ ในเพศชาย แตกต่างกันไปจากอายุขัยต่ำสุดคือ ๕๖.๘ ปี ในรัฐแอริโซนา ถึง อายุขัยสูงสุดเท่ากับ ๖๖.๓ ปี ในรัฐเนแบรสกา ในเพศหญิงก็พบความแตกต่างในลักษณะเดียวกันนี้^๒

นอกจากนี้ การศึกษาในสหรัฐอเมริกาเมื่อปี ๑๙๕๕ - ๑๙๖๑ ก็พบว่า อัตราตายของประชากรในกลุ่มอายุต่ำกว่า ๕๕ ปี จะสูงสุดในรัฐที่เป็นภูเขา (Mountain States) ในกลุ่มอายุที่สูงกว่า ๕๕ ปี จะพบอัตราตายสูงสุดในรัฐที่อยู่ในเขต Middle Atlantic States^๓

สำหรับประเทศไทย จากสถิติสาธารณสุข ปี พ.ศ. ๒๕๑๖ พบว่า ภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีอัตราตายสูงสุด และเท่ากันทั้งสองภาคคือ ๖.๗ ต่อพัน รองลงไปได้แก่ภาคกลาง คือ ๕.๕ ส่วนภาคใต้พบว่ามีอัตราต่ำสุด คือ ๕.๗ ส่วนสถิติปี ๒๕๑๗ นั้น พบว่าภาคเหนือ และภาคใต้มีอัตราตายสูงสุด คือ ๖.๗ เท่ากัน

^๑ Ibid., p. 144.

^๒ นิพนธ์ เทพวัลย์, "ภาวะการตาย," หน้า ๑๗๕.

^๓ Mortimer Spiegelman, Introduction to Demography, p. ๑1.

รองลงไปได้แก่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คือ ๖.๓ ส่วนภาคกลางมีอัตราต่ำสุด คือ ๖.๐ จากกล่าวได้ว่าในระยะ ๒ ปีนี้ อัตราตายตามภาคต่าง ๆ ยังขึ้น ๆ ลง ๆ อยู่ แต่อย่างไรก็ตาม ถ้าพิจารณาถึงแนวโน้มของอัตราตายในระยะ ๕ ปี ระหว่างปี ๒๕๑๓ - ๒๕๑๗ แล้ว จากกล่าวได้ว่า ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคกลางมีแนวโน้มในลักษณะที่ค่อย ๆ ลดลง ถึงแม้ในบางปีจะมีอัตราตายสูงขึ้น มาบ้างก็ตาม แต่ภาคใต้นั้นกลับพบว่าแนวโน้มที่สูงขึ้น^๑

สำหรับอัตราตายในอายุต่ำกว่า ๑ ปี ของประเทศไทย ปี ๒๕๑๖ พบว่า สูงสุดในภาคเหนือ (๓๑.๘) รองลงไปได้แก่ภาคกลาง (๓๐.๘) ต่ำสุดได้แก่ ภาคใต้ (๑๓.๘) ส่วนในปี ๒๕๑๗ กลับพบว่า อัตราตายในอายุต่ำกว่า ๑ ปี สูงสุดในภาคกลาง (๓๓.๘) ต่ำสุดยังคงได้แก่ภาคใต้ (๑๕.๘) สำหรับแนวโน้มของ อัตราตายในอายุต่ำกว่า ๑ ปี ระหว่างปี ๒๕๑๓ - ๒๕๑๗ จากกล่าวได้ว่า ภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีแนวโน้มในลักษณะที่ต่ำลง ส่วนภาคกลางและภาคใต้อีกมีแนวโน้มในลักษณะที่สูงขึ้น ถึงแม้ว่าจะมีอัตราตายที่สูงขึ้น หรือต่ำลงบ้างในบางปีของทั้ง ๔ ภาคก็ตาม^๒

ส่วนอัตราตายในอายุต่ำกว่า ๕ วันนั้น พบว่า ทั้งปี ๒๕๑๖ และ ๒๕๑๗ อัตราตายสูงสุดในภาคกลาง (๑๑.๗ และ ๑๓.๗) และต่ำสุดในภาคใต้ (๓.๐ และ ๓.๕) สำหรับแนวโน้มของปี ๒๕๑๓ - ๒๕๑๗ กล่าวได้ว่าภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ มีแนวโน้มลดต่ำลง แต่ภาคกลางนั้นกลับมีแนวโน้มสูงขึ้น^๓

^๑ กระทรวงสาธารณสุข, สถิติสาธารณสุข ๒๕๑๖ - ๒๕๑๗, หน้า ๓๑.

^๒ เรืองเดียวกัน.

^๓ เรืองเดียวกัน.

อย่างไรก็ตาม ความแตกต่างตามสภาพภูมิศาสตร์นี้ ดูจะเป็นผลมากกว่า เหตุ กล่าวคือ ผลจากความแตกต่างของภูมิภาคต่าง ๆ ในระดับของความ เป็นเมือง รายได้ อาชีพ และองค์ประกอบทางเศรษฐกิจและสังคมอื่น ๆ มีผลทำให้อัตรา ตายแตกต่างกันออกไป ทองถิ่นที่มีรายได้สูงก็อาจจะมีอัตราตายต่ำกว่าทองถิ่นที่ยังยาก จน ประชากรอาศัยอยู่ในชนบทส่วนใหญ่ก็เป็นได้ นอกจากนี้ ในกรณีวิเคราะห์ควร จะคำนึงถึงระดับการย้ายถิ่นของประชากรภายในประเทศ และการย้ายถิ่นของผู้เจ็บ ป่วยไปรักษาในเขตอื่นด้วย

๔. ความแตกต่างระหว่างเขตเมืองกับเขตชนบท

การแตกต่างกันไปตามเขตเมืองกับเขตชนบท จะเห็นได้ชัดเจนจากบรรดา ประเทศค่อยพัฒนาทั้งหลาย ซึ่งส่วนใหญ่จำนวนแพทย์ยังมีน้อย และมักอยู่ในเขตเมือง การบริการด้านสาธารณสุขและอนามัย ระบบสุขภาพีภาคต่าง ๆ ยังให้บริการไม่ทั่วถึง ในเขตชนบท หรือการให้สวัสดิการสังคมส่วนใหญ่มีแต่ในเขตเมือง ซึ่งย่อมจะทำให้ อัตราตายในชนบทสูงกว่าในเขตเมือง นอกจากนี้ ประชากรในเขตเมืองมักจะมี รายได้ระดับการศึกษาสูงกว่าด้วย อันทำให้การป้องกันและรักษาโรคทำได้ดีกว่า แต่ ในประเทศที่พัฒนาแล้วในปัจจุบัน ความแตกต่างดังกล่าวมีอยู่น้อยกว่ามาก อัตราตาย ในเขตเมืองและชนบทอยู่ในระดับเท่า ๆ กัน ทั้งนี้เพราะการให้บริการทางการแพทย์ และอนามัย การบริการสังคมเป็นไปอย่างทั่วถึงทั้งในเขตเมืองและชนบท รวมทั้งไม่ มีความแตกต่างกันในด้านเศรษฐกิจและสังคมของ เขตเมืองและชนบทอีกด้วย สำหรับ ผลการวิจัยในเรื่องนี้มีดังต่อไปนี้

ในประเทศเกาหลีจาก The Continuous Demographic Survey โดย Bureau of Statistic of Korea พบว่า อัตราตายหยาบ ปี ค.ศ. ๑๙๖๓ ใน เขตเมืองเท่ากับ ๖.๑ ต่อพัน ในเขตชนบทเท่ากับ ๘.๖ ต่อพัน การที่เขตเมืองมี อัตราต่ำกว่าชนบทเพราะประชากรในเมืองมีโอกาสได้รับการบริการสาธารณสุขดีกว่า

และมีความสนใจที่จะรักษาสุขภาพของตนเองมากกว่าคนในชนบท^๑

Chao ได้ศึกษาความแตกต่างของการตายของเขตเมือง และเขตชนบท โดยอาศัยข้อมูลจากเด็กเกิดรอด และเด็กที่มีชีวิตอยู่ในเขตเมือง - ชนบท จากสำมะโน ปี ๑๙๖๖ - ๑๙๗๐ ของเกาหลีจากการคาดประมาณ พบว่า ในแต่ละอายุ ทั้งเพศชายและเพศหญิง ในเขตชนบทจะมีอัตราการตายสูงกว่าในเขตเมือง ทั้งปี ๑๙๖๖ และ ปี ๑๙๗๐^๒

จากข้อมูลปี ๑๙๖๖ และ ๑๙๗๐ ของเกาหลี พบอีกว่า อัตราตายในกลุ่มอายุ ๕๐ ปี ขึ้นไป และ ๘๐ ปีขึ้นไป ของประชากรในเขตเมืองมีระดับสูงกว่าเขตชนบท ทั้งนี้แสดงว่าในเขตเมืองการตายของกลุ่มอายุน้อยมีอยู่ในระดับต่ำกว่าเขตอื่น ๆ จึงทำให้มีประชากรเหลือรอดมาจนอายุมาก ๆ ได้มากกว่า^๓

การศึกษาในสก๊อตแลนด์ เมื่อปี ค.ศ. ๑๙๕๐ - ๑๙๕๖ โดยจำแนกการตายของประชากรตามอายุ เพศ และถิ่นที่อยู่อาศัย พบว่า ในเขตเมืองกลาสโกว มีอัตราสูงสุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะเกี่ยวข้องกับความหนาแน่นของประชากรที่อาศัยอยู่ในบริเวณนั้น ๆ และเกี่ยวข้องกับลักษณะอาชีพ ตลอดจนชนชั้นทางสังคมของผู้ที่อาศัยในเขตเมืองนั้น นอกจากนี้ยังพบว่า อัตราตายของประชากรในเขตอุตสาหกรรม (Industrial belt) จะสูงกว่าในเขตชนบททางภาคเหนือ และภาคใต้ของ

^๑ United Nations, "Trends and Differentials in Mortality,"

Population of The Republic of Korea, Country Monograph Series

No. 1, (Bangkok : n.p., 1975), p. 183.

^๒ Ibid.

^๓ Ibid., p. 184.

ประเทศ^๑

David Glass ได้หาค่าอายุขัยโดยเฉลี่ยของประชากรเพศชายใน
กรุงลอนดอนประเทศอังกฤษ ในปี ๑๘๔๑ พบว่า อายุขัยโดยเฉลี่ยเท่ากับ ๓๕ ปี
ในขณะที่อายุขัยโดยเฉลี่ยของทั้งประเทศเท่ากับ ๔๐.๐ แต่ในปี ๑๘๕๐ - ๑๘๕๒
กลับพบผลตรงกันข้าม กล่าวคือ อายุขัยโดยเฉลี่ยของประชากรเพศชายในลอนดอน
เท่ากับ ๖๗.๓ ส่วนของทั้งประเทศเท่ากับ ๖๖.๔ ปี ในเพศหญิงก็พบผลในลักษณะ
เดียวกันนี้ เหตุที่ในอดีตมีอัตราการตายสูง และอายุขัยโดยเฉลี่ยต่ำ เพราะเนื่องมา
จากการปฏิวัติทางอุตสาหกรรม^๒

ในอังกฤษ และเวลส์ ปี ๑๘๕๐ - ๑๘๕๒ เช่นกัน ได้มีผู้ศึกษาโดยใช้สัดส่วน
ของ actual deaths กับ expected deaths ของทุกหมวดอายุตามความ
หนาแน่นของประชากรที่มีผลต่ออัตราการตาย ปรากฏเช่นเดียวกับการศึกษาในสกอตแลนด์
กล่าวคือ ในเขตเมืองที่ประชากรอยู่หนาแน่นมากกว่า ๑ แสนคนขึ้นไป จะมีสัดส่วนของ
การตายในเพศชายเท่ากับ ๑.๐๖๕ เพศหญิงเท่ากับ ๑.๐๓๗ ในขณะที่เขตชนบทเท่ากับ
๐.๘๖๗ และ ๐.๘๔๑ สำหรับเพศชายและเพศหญิงตามลำดับ^๓

^๑ Peter R. Cox, Demography, p. 140.

^๒ David Glass, "Some Indicators of Differences Between
Urban Rural Mortality in England and Wales and Scotland,"
Population Studies 17 (March 1964) : 263 - 267.

^๓ Peter, R.Cox, Demography, p. 140.



ในสหรัฐอเมริกา การศึกษาในปี ๑๙๓๐ โดยเปรียบเทียบอัตราตายระหว่างเขตเมืองกับเขตชนบทพบว่า สมมติอัตราตายสูงกว่าเขตเมือง ความแตกต่างนี้สามารถอธิบายได้ว่าเป็นผลของการเติบโตของเมือง ทำให้มีประชากรวัยหนุ่มสาวอพยพมาจากชนบทเป็นจำนวนมาก ทำให้อัตราตายหยามของเมืองต่ำ แต่ถาเปรียบเทียบอัตราตายตามหมวดอายุจะพบว่า ในเขตเมือง อัตราตายจะต่ำเฉพาะกลุ่มอายุที่ต่ำกว่า ๓๕ ปี เท่านั้น^๑

อัตราตายของทารกในสหรัฐอเมริกา เมื่อปี ๑๙๓๓ - ๑๙๕๗ ของบางเขตเมือง มีอัตราสูงขึ้น เนื่องมาจากมีผู้ย้ายถิ่นซึ่งมีฐานะทางเศรษฐกิจต่ำย้ายจากชานเมืองเข้าสู่ใจกลางเมืองเป็นจำนวนมาก^๒ จากการศึกษาของ U.S. Children' Bureau พบว่า สภาพแวดล้อมของเมืองมีส่วนช่วยส่งเสริมให้มีการตายของทารกสูง จากการศึกษาในสหรัฐอเมริกาปี ๑๙๕๐ - ๑๙๕๒ พบว่า มีเพียง ๑ ใน ๑๑ เมือง (คือเมือง Los Angeles) ที่มีอัตราตายของทารกต่ำกว่าอัตราตายโดยเฉลี่ยของทั้งประเทศ ทั้งนี้เนื่องมาจากในเมืองใหญ่ ๆ มักจะมีสลัมอยู่เป็นจำนวนมาก และผู้อาศัยในสลัมเป็นผู้มีฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมต่ำ อันมีผลต่ออัตราการตายของทารกสูง แต่ทั้งนี้ยังเนื่องมาจากความแตกต่างด้านบริการด้านอนามัยและสาธารณสุขที่ให้กับชาวผิวดำที่อาศัยอยู่ในสลัม รวมทั้งการให้การดูแลรักษามารดาของทารกชาวผิวดำ^๓

^๑ ศิริพันธ์ ถาวรทวีวงศ์, ประชากรศาสตร์เบื้องต้น, หน้า ๔๘.

^๒ เอ็นดู ศิริเจียมรัตน์, "การศึกษาเปรียบเทียบการตายของทารกระหว่างเขตชนบทและเขตเมืองในประเทศไทย," หน้า ๕.

^๓ Donald J. Boque, Principles of Demography, p. 606.

สำหรับการศึกษาในสหรัฐอเมริกา ปี ๑๙๕๕ - ๑๙๖๑ โดยแยกศึกษาระหว่างเมืองที่เป็นนครหลวงกับเมืองที่ไม่ใช่นครหลวง (Metropolitant-Non-Matropolitan Country) พบว่าในเพศชายอายุ ๕๔ ปี อัตราตายตามหมวดอายุของผู้ที่อยู่ในเขตนครหลวงจะต่ำกว่าผู้ที่อยู่ในเมืองที่ไม่ใช่นครหลวง และอัตรานี้จะสูงขึ้นอีกเมื่ออายุมากขึ้นในเขตเมืองที่ไม่ใช่นครหลวงในเพศหญิงพบว่า อัตราตายตามกลุ่มอายุของผู้ที่อยู่ในเขตนครหลวงจะต่ำกว่าผู้ที่อยู่ในเมืองที่ไม่ใช่นครหลวง ในกลุ่มอายุต่ำกว่า ๔๕ ปี และเมื่อเปรียบเทียบเมืองที่เป็นนครหลวงด้วยกัน พบว่า นครหลวงที่มีเมืองบริวาร หรือมีเมืองศูนย์กลางจะมีอัตราตายต่ำกว่านครหลวงที่ไม่มีเมืองบริวาร

๕. ความแตกต่างด้านกลุ่มเชื้อชาติ ชาติพันธุ์ และศาสนาที่ต่างกัน

ภายในประเทศหนึ่ง ๆ นั้น ระดับการตายที่แตกต่างกันส่วนใหญ่จะพบในระหว่างผู้ที่มิใช่เชื้อชาติ ชาติพันธุ์ หรือศาสนาต่างกัน ซึ่งข้อเท็จจริงก็คือ ความแตกต่างของระดับการตายจากคนในเชื้อชาติ ชาติพันธุ์ หรือศาสนาที่ต่างกันนั้น ไม่ได้สะท้อนถึงความแตกต่างที่ติดตัวมาแต่กำเนิดระหว่างกลุ่มต่าง ๆ นั้น แต่อาจเป็นเพราะโครงการสาธารณสุขหรือการแพทย์ที่ให้แก่คนกลุ่มต่าง ๆ นั้น แตกต่างกันไป และรวมทั้งอาจมีความแตกต่างเกี่ยวกับรายได้ อาชีพ ที่อยู่อาศัยในชนบท-เมือง การศึกษา แบบแผนทางวัฒนธรรม ตลอดจนพฤติกรรมทางวัฒนธรรมกับสุขภาพ โรคและการตายต่างกัน เช่น จากการศึกษาของสันทัก เสริมสรี พบว่า "พฤติกรรมบางพฤติกรรมของคนไทยนั้น แสดงให้เห็นว่าเป็นตัวกำหนดให้เกิดความตายช้าหรือตายเร็ว หรือบางครั้งได้กระทำในสิ่งที่เหมาะสมความตายที่ละเล็กละน้อย ซึ่งจะมีชีวิตอยู่ได้ในขณะนั้น แต่ก็เป็นสิ่งบั่นทอนความสามารถ

๑
Mortimer Spiegelman, Introduction to Demography, p. 91.

อันนำไปสู่การ เป็นประชากรที่ชาคคุณภาพ °

ผลการวิจัยในเรื่องนี้มีดังนี้

จากการศึกษาอัตราการตายของทารกในประเทศสิงคโปร์ ในปี ๑๙๖๑ ซึ่ง
 ประกมไปด้วยพลเมืองเชื้อชาติจีน มาเลย์ อินเดีย- ปากีสถาน พบว่า อัตราตายของ
 ทารกเท่ากับ ๒๖.๓, ๔๖.๘ และ ๓๓.๔ ต่อพันตามลำดับ ทั้งนี้ปรากฏว่า ชนเชื้อชาติ
 จีนมีฐานะความเป็นอยู่สูงกว่าเชื้อชาติอินเดีย - ปากีสถาน และมาเลย์ ซึ่งจัดว่าเป็น
 กลุ่มที่มีรายได้และความเป็นอยู่ค่าสุด ๒

จากการศึกษาในประเทศอิสราเอล พบว่า ชาวยิวที่มีถิ่นกำเนิดจากทวีปแอฟริกา
 อัตราตายจะสูง อันเนื่องมาจากสาเหตุของโรคเกี่ยวกับระบบประสาท มากกว่าชาวยิว
 ที่มีถิ่นกำเนิดจากที่อื่น ๆ ชาวยิวที่เป็นยุโรป (European Jews) ตายด้วยโรคมะเร็ง
 สูงกว่าชาวยิวที่เป็นเอเชีย โดยเฉพาะในเพศหญิง นอกจากนี้ในเพศชายยังตายด้วย
 โรคหัวใจสูงกว่าชาวยิวที่เป็นเอเชียด้วย ๓

๑ สันตัก เสริมศรี, "อิทธิพลทางสังคมและวัฒนธรรมที่มีต่อการเจริญพันธุ์และ
 การตาย," ใน หนังสืออุเทศประชากรศึกษา, ยุพา อุกมศักดิ์, บรรณาธิการ
 (กรุงเทพมหานคร : โครงการประชากรศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล, ๒๕๑๓), หน้า ๔๕๕.

๒ เอ็นดู กิริเจียมรัตน์, "การศึกษาเปรียบเทียบการตายของทารกระหว่าง
 เขตชนบทและ เขตเมืองในประเทศไทย," หน้า ๘.

๓ Roberto Bachi, "Health and Mortality, Natural Increase",
The Population of Israel (Jerusalem : Scientific Translation
 International, 1974), p. 258.

การศึกษาในบางเขตในอินเดีย ปี ๑๙๖๖ - ๑๙๖๘ พบว่า ชาวอินเดียที่เป็น คริสเตียนและมุสลิมมีอัตราการตายที่ต่ำกว่าชาวฮินดู ลักษณะความแตกต่างในอินเดียที่พบนี้จะ ผิดกับที่พบในประเทศตะวันตกในปัจจุบัน ซึ่งความแตกต่างของเชื้อชาติและชาติพันธุ์ ใน เรื่องการตายมีน้อยลง ทั้งนี้เพราะทุกคนอยู่ในสภาพแวดล้อมเหมือนกันหมด แต่ในอินเดียยังคงพบความแตกต่างอยู่^๑

ในประเทศพม่า ปี ค.ศ. ๑๙๕๓ - ๑๙๕๔ ก็พบว่า เด็กเชื้อชาติจีนและเด็กเชื้อ ชาติอินเดียมีอัตราการตายต่ำกว่าเด็กพม่า การที่ชาวจีนมีอัตราการตายต่ำสุดมีข้ออธิบายว่า เป็นผล จากฐานะทางเศรษฐกิจและแบบแผนทางวัฒนธรรมเกี่ยวกับการรักษาความสะอาดอันทำให้ชาว จีนมีสุขภาพดี^๒

ในสหรัฐอเมริกาเมื่อปี ๑๙๖๐ พบว่า อัตราตายของทารกผิวขาวต่อพันเท่ากับ ๕๑.๕ และ ๔๐.๓ สำหรับทารกเพศชายและหญิงตามลำดับ และในปี ๑๙๖๒ อัตราตาย ของทารกที่ไม่ใช่ผิวขาวสูงเป็น ๒ เท่าของทารกผิวขาว เช่น ในมลรัฐอลาสกา อัตราตาย ของทารกผิวขาวเท่ากับ ๑๕.๑ ต่อพัน แต่กลุ่มอินเดียแดงสูงเป็นร้อยละ ๕๑.๒ ของการตาย ของทารกที่ไม่ใช่ผิวขาวทั้งหมด^๓

^๑ Y.E. Vaidyanathan, Studies on Mortality in India, p.152.

^๒ นีพธ์ เทพวัลย์, "ภาวะการตาย," หน้า ๑๗๔.

^๓ เอ็นดู คิริเจียมรัตน์, "การศึกษาเปรียบเทียบการตายของทารกระหว่างเขต ชนบทและเขตเมืองในประเทศไทย," หน้า ๔.

จากการศึกษาของ Evelyn M. Kitakawa จาก "1960 Matched Record Study" พบว่า ชาวอเมริกัน-นิโกร อายุ ๕ ปี ขึ้นไปมีอัตราการตายสูงกว่ากลุ่มเชื้อชาติอื่น ๆ ในอเมริกา และ Mortality Index สูงกว่าคนผิวขาวเพศหญิง และเพศชาย ร้อยละ ๔๓ และ ๒๘ ตามลำดับ กลุ่มชาวอินเดียแดงสูงกว่าคนผิวขาวเพศหญิงและเพศชาย ร้อยละ ๓๗ และ ๒๔ ตามลำดับ กลุ่มจีนเพศชายสูงกว่าคนผิวขาวร้อยละ ๑๐ แต่ในเพศหญิงกลับต่ำกว่าคนผิวขาวร้อยละ ๕ และพบว่า มีความสัมพันธ์ในทางกลับกันระหว่าง Mortality Index จำแนกตามเชื้อชาติกับรายได้โดยเฉลี่ยของครอบครัว^๑

ค. ความแตกต่างด้านการตายตามสาเหตุการตาย

นอกจากการตายจะแตกต่างกันไปตามลักษณะทางประชากรและลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมแล้ว การตายยังแตกต่างกันไปตามสาเหตุการตายอีกด้วย และ เมื่อนำสาเหตุการตายมาศึกษาควบคู่กับลักษณะทางประชากรและลักษณะ ทางเศรษฐกิจและสังคมแล้วจะพบว่า มีความแตกต่างกันอย่างน่าสนใจ อย่างไรก็ตาม การวิเคราะห์ความแตกต่างตามสาเหตุการตายนั้นจะต้องคำนึงว่า สาเหตุการตายมักถูกบันทึกไว้เพียงสาเหตุเดียว ซึ่งข้อเท็จจริงนี้ จำเป็นที่เราจะต้องระลึกไว้ว่าเป็นข้อจำกัดที่สำคัญในการวิเคราะห์ทางประชากรศาสตร์เกี่ยวกับสาเหตุการตาย ยิ่งไปกว่านั้น แพทย์ผู้บันทึกมิได้มีการบันทึกรายละเอียดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับผู้ที่ตายในขณะที่ผู้ตายยังมีชีวิตอยู่ หรือไม่มีการบันทึกความเสี่ยงของการตายที่เกิดขึ้นจากปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ เช่น อาชีพ สภาพที่อยู่อาศัย นอกจากนี้การลงความเห็นด้านสาเหตุการตายของแพทย์มักจะเปลี่ยนไปได้เรื่อย ๆ แล้วแต่การค้นพบสาเหตุครั้งสุดท้าย และจะแปรไปตามความเห็นของแพทย์แต่ละคน^๒

^๑ Evelyn M. Kitakawa, "Socioeconomic Differences in Mortality," p.95.

^๒ Peter, R. Cox, Demography, p.280.

สำหรับผลการวิจัยจะแยกกล่าวตามลักษณะทางประชากร เศรษฐกิจและสังคม
ดังต่อไปนี้

๑. อายุ - เพศ

อายุที่แตกต่างกันจะตายด้วยสาเหตุที่แตกต่างกัน ดังจะเห็นได้จากผล
การวิจัยดังนี้

จากการศึกษาในฮ่องกง ปี ๑๙๗๐ พบว่า สาเหตุการตายที่สำคัญของ
เด็กอายุ ๑ - ๔ ปี คือ อุบัติเหตุ ปอดบวม และพิการแต่กำเนิด ซึ่งมีทั้งหมดถึงร้อยละ
๖๕.๕ ของการตายในกลุ่มอายุเดียวกัน กลุ่มอายุ ๕ - ๑๔ ปี สาเหตุการตายที่สำคัญ
คือ อุบัติเหตุ เนื้องอก เนื้อร้าย และปอดบวม ซึ่งมีทั้งหมดร้อยละ ๖๕.๒ ของการตาย
ในกลุ่มอายุเดียวกัน กลุ่มอายุ ๑๕ - ๔๔ ปี สาเหตุที่สำคัญคือ เนื้องอก เนื้อร้าย อุบัติเหตุ
การฆ่าตัวตาย และการทำร้ายตนเอง และโรคหัวใจ กลุ่มอายุ ๔๕ - ๖๔ ปี สาเหตุ
ที่สำคัญคือ เนื้องอก เนื้อร้าย โรคหัวใจ และวัณโรค กลุ่มอายุ ๖๕ ปี สาเหตุที่สำคัญคือ
โรคหัวใจ และความดันโลหิตสูง ซึ่งมีร้อยละ ๒๐.๓ ของการตายในปี ๑๙๗๐^๑

จากการศึกษาในประเทศเกาหลี ปี ค.ศ. ๑๙๖๖ พบว่า การตายของประชากร
อายุต่ำกว่า ๕ ปี ส่วนใหญ่จะตายด้วยสาเหตุของโรกระบบทางเดินหายใจ ซึ่งมีประมาณ
ร้อยละ ๓๘ และ ๓๙ ของการตายทั้งหมดของเพศชายและเพศหญิงตามลำดับ กลุ่มอายุ
๒๐ - ๔๕ ปี สาเหตุการตายที่สำคัญคือ โรคเกี่ยวกับระบบย่อยอาหาร โรคติดเชื้อ ซึ่ง
พบทั้งในเพศชายและเพศหญิง นอกจากนี้ การตายด้วยสาเหตุของอุบัติเหตุ การเป็นพิษ
และเหตุรุนแรงและโรคทางเดินอาหารในเพศชายพบมากถึงร้อยละ ๕ - ๑๐ ของสาเหตุ
การตายทั้งหมด ส่วนในเพศหญิงพบสาเหตุของอวัยวะสำนึกถึงร้อยละ ๕ - ๑๐ ของ

^๑ United Nations, Population of Hong Kong, Country
Monograph Series No. 1. (Bangkok : n.p., 1975) p. 79.

สาเหตุการตายทั้งหมด กลุ่มอายุ ๕๐ ปีขึ้นไป พบว่า การตายด้วยสาเหตุฆราภาพ และ
 อាកรรภาวะที่กำหนดไม่ชัดเจนมีมากที่สุด มีประมาณร้อยละ ๓๗ และ ๔๒ ของการตาย
 ทั้งหมดในเพศชายและเพศหญิงตามลำดับ สาเหตุอันดับรองลงไปคือ การตายด้วยโรค
 เกี่ยวกับระบบย่อยอาหาร ระบบประสาท และอวัยวะสืบพันธุ์ ซึ่งพบว่าในเพศชายแต่ละ
 สาเหตุดังกล่าวมีมากถึงร้อยละ ๑๖ ของสาเหตุการตายของเพศชายทั้งหมด ในเพศหญิง
 พบว่าสาเหตุการตายทั้งสองมีร้อยละ ๑๓ และ ๑๕ ของการตายของเพศหญิงทั้งหมดตาม
 ลำดับ^๑

ในประเทศอินเดีย จากข้อมูล "All - India Rural 1969" พบว่า การ
 ตายด้วยเหตุรุนแรงพบในการตายของกลุ่ม ๑๕ - ๕๔ ปี ถึงร้อยละ ๕๖ ของการตายใน
 กลุ่มอายุเดียวกัน และร้อยละ ๓๔ ของการตายพบในกลุ่มอายุ ๑๕ - ๓๔ ปี ในเพศหญิง
 อายุ ๑๕ - ๓๔ ปี ตายด้วยสาเหตุการคลอดบุตรมีมากที่สุดและมากเป็น ๓ เท่า ของหญิง
 ที่เป็นมารดาอายุ ๓๕ - ๕๔ ปี ส่วนเด็กอายุ ๑ - ๔ ปี ตายด้วยโรคอุจจาระร่วงมาก
 กว่าร้อยละ ๓๑ และร้อยละ ๑๗ ในอายุ ๐-๑ ปี^๒

ส่วนสาเหตุการตายที่สำคัญของทารกในชนบทของอินเดีย คือ โรคปอด
 และหลอดลมอักเสบ และโรคปอดบวม มีถึงร้อยละ ๑๗.๒ ของการตายของทารกทั้งหมด
 โรควิปริต แต่กำเนิดร้อยละ ๑๒.๗^๓

^๑ United Nations, Population of The Republic of Korea,
 pp.179-180.

^๒ K.E. Vaidyanathan, Studies on Mortality in India, pp.166-170.

^๓ Ibid.

ในประเทศกลุ่มลาตินอเมริกา จากข้อมูลปี ๑๙๖๐ พบว่า สาเหตุการตายที่สำคัญของ กลุ่มอายุ ๑๕ - ๑๖ ปี คือ วัณโรคที่ปอดและยังพบสาเหตุอื่นในทุกลำดับอายุอีกด้วย เพราะในระดับประเทศ โรคนี้เป็นสาเหตุการตายที่สำคัญในทุกลำดับอายุ ในกลุ่มอายุต่ำกว่า ๔๕ ปี จะพบการตายด้วยโรคนี้นี้มากกว่าร้อยละ ๕๐ สำหรับการตายด้วยสาเหตุของการฆ่าตัวตาย พบมากที่สุดในกลุ่มอายุ ๕-๔๕ ปีขึ้นไปสาเหตุที่สำคัญคือ โรคหัวใจและโรคมะเร็ง สาเหตุการตายที่น่าสนใจในลาตินอเมริกาสาเหตุหนึ่งคือ การตายด้วยอุบัติเหตุ พบว่าการตายด้วยอุบัติเหตุ รอดยนต์สูงขึ้นตามจำนวนรถยนต์ที่มากขึ้น เช่น ในเวเนซุเอล่า อัตราตายของทุกอายุด้วยสาเหตุนี้ในปี ๑๙๕๐ มีเพียง ๖.๑ ต่อร้อย เพิ่มขึ้นเป็น ๑๗.๒ ต่อร้อยใน ๑๙๖๑ ในขณะที่การตายด้วยอุบัติเหตุอื่น ๆ มี ๒๔.๘ และ ๒๕.๑ ต่อร้อยในปีดังกล่าวตามลำดับ นอกจากนี้ ในประเทศทั่วโลกส่วนใหญ่สัดส่วนของอุบัติเหตุทางรถยนต์ต่ออุบัติเหตุทุกชนิดจะต่ำกว่าร้อยละ ๒๐ แต่ในกลุ่มลาตินอเมริกา สัดส่วนนี้สูงถึงร้อยละ ๓๕^๑

ในสหรัฐอเมริกา การตายด้วยอุบัติเหตุทั้งเพศชายและเพศหญิงส่วนใหญ่จะอยู่ในอายุ ๑ - ๒๔ ปี การตายด้วยปอดบวม และไข้หวัดมักจะพบในอายุ ๑ - ๔ ปี ทั้งสองเพศ ส่วนการตายด้วยโรคมะเร็งจะสูงมากทั้งสองเพศในกลุ่มอายุ ๕ - ๒๕ ปี ส่วนในกลุ่มอายุ ๕๕ ปี ขึ้นในทั้งชายและหญิงส่วนใหญ่จะตายด้วยโรคหัวใจ^๒

จากข้อมูลปี ๑๙๕๕ - ๑๙๖๑ ของสหรัฐอเมริกา เช่นกัน พบว่า การตายของเพศชายในกลุ่มอายุน้อยมาจากสาเหตุการตายอย่างรุนแรง อุบัติเหตุ และการฆ่าตัวตาย

^๑ Arnold Gabaldon, "Leading Causes of Death in Latin America," in The Milbank Memorial Fund Quarterly 8 (October, 1965):251-257.

^๒ ศิริพันธ์ อารทวิวงศ์, ประชากรเบื้องต้น, หน้า ๕๐.

ซึ่งทั้งสาม สาเหตุนี้จะพบประมาณ ๓ ใน ๔ ของการตายของชายวัยชราอายุ ๑๕ - ๒๔ ปี และพบมากกว่า ๒ ใน ๓ ของชายวัยทำงานอายุเดียวกันนี้^๑

จาก " 1960 Matched Record Study " โดย Evelyn M. Kitakawa พบว่า เมื่อนำสาเหตุการตายมาศึกษาควบคู่กันอายุและระดับการศึกษา พบว่า ในเพศชายกลุ่มอายุ ๒๕ - ๒๘ ปี และกลุ่มสูงอายุ (๒๕ ปี ขึ้นไป) การตายด้วยสาเหตุของความผิดปกติของกล้ามเนื้อและกระดูก และปอดบวม มีความสัมพันธ์กับระดับการศึกษาในเพศหญิงทั้งสองกลุ่ม พบว่า มีความสัมพันธ์กลับกันระหว่างระดับการศึกษา กับสาเหตุของมะเร็งในมดลูก

ลักษณะที่สำคัญที่พบอย่างหนึ่งคือ การตายด้วยสาเหตุของมะเร็งของต่อมลูกหมาก ในเพศชายและมะเร็งเต้านมที่ต่อม mammillary ในเพศหญิง มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับระดับการศึกษา^๒

๕. สถานภาพสมรส

สาเหตุการตายในแต่ละสถานภาพสมรสจะแตกต่างกัน เช่น โรคที่มักจะเกิดแก่คนโสด มักจะไม่เกิดแก่คนที่สมรสแล้ว เช่น มะเร็งที่ทรวงอก มะเร็งที่รังไข่ ในเพศหญิง และมะเร็งต่อมน้ำกามในเพศชาย เป็นต้น ส่วนโรคที่พบเสมอในคนที่สมรสแล้วมากกว่าคนโสด และพบในคนที่เบ้หน้าและหย่าร้างมากกว่าคนที่สมรสแล้วคือ โรคมะเร็งของปากมดลูก (uterine cervix) โรคนี้มักพบในหญิงที่สมรสมากกว่า ๑ ครั้ง และ

^๑ Carl L. Erhardt and Joyee E. Berlin, Mortality and Morbidity in the United States, p.31.

^๒ Evelyn M. Kitakawa, "Socioeconomic Differences in Mortality,"

หญิงที่มีความสัมพันธ์ทางเพศตั้งแต่อายุน้อย ซึ่งโรคนี้มีความเกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ทางเพศชั้นสูง ในประเทศที่มีอัตราการตายของมารดาสูงจะพบว่าการตายของเพศหญิงส่วนใหญ่จะพบในช่วงอายุที่ต่ำกว่าเนคมุตร

ในสหรัฐอเมริกา ปี ๑๙๕๕ - ๑๙๖๑ พบว่า ในเกือบทุกสาเหตุการตาย อัตราตายสูงสุดพบในกลุ่มชาวผิวขาวที่ย่ำร้าง และต่ำสุดในกลุ่มสมรส การตายด้วยสาเหตุการฆ่าตัวตายพบมากในกลุ่มคนที่เบ้ในมายและหย่าร้างสูงกว่าผู้ที่สมรสถึง ๔ เท่า การตายด้วยสาเหตุของวัณโรคพบในกลุ่มหย่าร้างสูงถึง ๖ เท่าของผู้ที่สมรสและสูงกว่ากลุ่มที่เป็นโสดและเป็นมาย ๔ เท่า ชายที่ย่ำร้างตายด้วยสาเหตุของการฆ่าตัวตายสูงถึง ๗ เท่าของผู้ที่สมรสในกลุ่มหญิงผิวขาว ถึงแม้ว่าอัตราการตายของเพศหญิงต่ำกว่าของเพศชาย แต่ความแตกต่างในเรื่องสถานะการสมรสในสาเหตุการตายเดียวกันนั้น พบในเพศหญิงมากกว่าชาย คนโสดเพศหญิงตายด้วยโรคมะเร็งเต้านม (malignant neoplasm of breast) สูงสุด และต่ำสุดในกลุ่มที่สมรส การตายด้วยวัณโรคของเพศหญิงที่เป็นโสดมีประมาณ ๑ ใน ๓ ของชายโสด แต่สูงเกือบ ๔ เท่าของหญิงที่สมรส และในกลุ่มที่เป็นมายและหย่าร้างก็สูงกว่าหญิงที่สมรสแล้วประมาณ ๒ เท่า การตายด้วยโรคตับพิการของหญิงมายสูงเป็น ๒ เท่าของหญิงสมรส ในหญิงที่ย่ำร้างสูงมากกว่า ๒.๕ เท่า หญิงมายและหย่าร้างตายด้วยอุบัติเหตุทางรถยนต์มากกว่าหญิงสมรสกว่า ๒ เท่า และตายด้วยการฆ่าตัวตายสูงกว่าหญิงสมรสแล้วถึง ๓ - ๕ เท่า ตามลำดับ และหญิงที่ย่ำร้างตายด้วยการฆ่าตัวตายสูงกว่า ๓ เท่า ของหญิงที่สมรส ^๑

^๑ K.E. Vaidyanathan, Studies on Mortality in India, p.254.

^๒ Carl L. Erhardt and Joyce E. Berlin, Mortality and Morbidity in the United States, pp.165-167.

จากข้อมูลของสหรัฐอเมริกา ปี ๑๙๕๐ เมื่อศึกษาสาเหตุการตายควบคู่กับ
สถานภาพสมรส พบว่า

- อัตราตายด้วยวัณโรคจะสูงในกลุ่มคนที่ เป็นโสดทั้งสองเพศ
- อัตราตายด้วยโรคหิปลิสจะสูงในกลุ่มของคนโสด
- อัตราตายด้วยโรคมะเร็งที่ทรวงอก จะพบมากที่สุดของคนโสด ทั้งนี้เพราะ
โรคนี้อาจเกิดกับหญิงที่ไม่เคยให้กำเนิดบุตรมากที่สุด
- การตายด้วยอุบัติเหตุและเหตุรุนแรงจะพบในกลุ่มคนที่ไม่แต่งงาน (หมายถึง
คนโสด คนที่ไม่ได้อยู่กับคู่สมรส เช่น หย่าร้าง หรือเป็นหม้าย) จะมี
อัตราตายสูงกว่ากลุ่มที่แต่งงาน ตัวอย่างเช่น คนที่เป็นหม้าย หย่าร้างของ
ทั้งสองเพศมีอัตราฆ่าตัวตายสูงถึง ๓-๔ เท่าของผู้ที่แต่งงาน การตายด้วย
สาเหตุฆ่าตัวตาย และอุบัติเหตุจะสูงมากในกรณีของคนโสดทั้ง ๒ เพศ
เช่นเดียวกับกลุ่มที่เป็นหม้ายและหย่าร้าง แต่มีข้อยกเว้นสำหรับสาเหตุของ
การตายด้วยการถูกฆาตกรรม พบในหญิงที่สมรสแล้วมากกว่าหญิงที่เป็นโสด^๑

๓. อาชีพ-ระดับชั้นทางสังคม

เมื่อนำอาชีพหรือระดับชั้นทางสังคมมาศึกษาควบคู่กับสาเหตุการตาย พบว่า มี
ความแตกต่างกันในแต่ละสาเหตุการตายของแต่ละอาชีพ ดังจะเห็นได้จากผลงานวิจัยต่อไปนี้

ในอังกฤษและเวลส์ ปี ๑๙๔๕ - ๑๙๕๓ พบว่า เมื่อนำเอาชนชั้นทางสังคม
โดยแบ่งออกเป็น ๕ ชั้นตามลักษณะของอาชีพไปสัมพันธ์กับสาเหตุการตาย ผลปรากฏว่า
ในกลุ่มสตรีชนชั้นสูงสุดจะตายด้วยสาเหตุของโรคมะเร็งที่ทรวงอกมากที่สุด แต่ในเพศชาย

^๑ Dublin Lotka, Length of Life, pp.135-139.

ของชนชั้นเดียวกันจะตายด้วยโรคหัวใจมากที่สุด ในขณะที่ชนชั้นต่ำสุด หรือกรรมกรจะตายด้วยโรคปอดมากที่สุด^๑

ในคานาอาซีฟ พบว่า อาชีพที่นายความในอังกฤษจะตายด้วยสาเหตุมาที่ตายและวัณโรคปอดมากที่สุด อาชีพที่วิศวกรจะตายด้วยสาเหตุของโรคหัวใจในขณะที่กรรมกรตายด้วยโรคปอดมากที่สุด^๒

ในประเทศเกาหลี ปี ๑๙๖๖ พบว่า สาเหตุการตายจะแปรไปตามอาชีพของผู้ตาย ซึ่งในที่นี้ได้จำแนกอาชีพออกเป็น อาชีพด้านเกษตรกรรม ไม่ใช่เกษตรกร และไม่มีอาชีพปรากฏผลดังนี้

- สาเหตุการตายที่พบมากในกลุ่มอาชีพด้านเกษตรกรรม และกลุ่มที่ไม่ใช่เกษตรกร คือ ฆราภาพ
- สาเหตุที่พบมากเป็นอันดับสองของกลุ่มอาชีพเกษตรกรรม คือ โรคเกี่ยวกับระบบย่อยอาหาร ส่วนกลุ่มไม่ใช่เกษตรกร คืออุบัติเหตุการเป็นพิษ และสาเหตุรุนแรงต่าง ๆ ส่วนกลุ่มไร่อาซีฟคือ โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ
- สาเหตุที่สำคัญอันดับสาม ในกลุ่มอาชีพเกษตรกรรม คือ โรคระบบประสาทและประสาทสัมผัส ส่วนกลุ่มไม่ใช่เกษตรกรและกลุ่มไร่อาซีฟ คือ โรคเกี่ยวกับระบบย่อยอาหาร^๓

^๑
Ibid.

^๒
Ibid.

^๓
United Nations, Population of The Republic of Korea, pp.

Lillian Guralnick ได้ศึกษาความแตกต่างด้านอาชีพกับสาเหตุการตาย พบว่า อาชีพที่ต่างกันจะตายด้วยสาเหตุการตายที่ต่างกัน กล่าวคือ กลุ่มอาชีพวิชาชีพจะตายด้วยสาเหตุของ

- มะเร็งลำไส้
- มะเร็งในสมอง และในระบบประสาท
- มะเร็งเม็ดเลือด
- โรคหัวใจที่เส้นเลือดแข็งตัว เป็นต้น

ส่วนกลุ่มอาชีพกรรมกรพบว่า ตายด้วยสาเหตุของ

- โรคมะเร็ง
- โรคซิฟิลิส
- พิษสุราเรื้อรัง
- อุบัติเหตุ และการฆ่าตัวตาย เป็นต้น

Guralnick กล่าวว่า จากการศึกษาสาเหตุการตายที่ต่างกันของคนต่างกลุ่มจะก่อให้เกิดสมมติฐานที่จะนำไปสู่การวางแผนพัฒนาสาธารณสุข และการบริการด้านการแพทย์และอนามัยขึ้นใหม่อีกหลายโครงการ^๑

การศึกษาความแตกต่างตามสาเหตุการตายกับอาชีพหรือระดับชั้นทางสังคมนั้น มีอยู่ค่อนข้างน้อย ทั้งนี้เพราะข้อจำกัดของข้อมูลเกี่ยวกับอาชีพ และสาเหตุการตายซึ่งได้กล่าวไว้ข้างต้น นอกจากนี้ในประเทศที่พัฒนาแล้วในปัจจุบัน ความแตกต่างในอาชีพ และสาเหตุการตายมักจะไม่ต่างกันมากนัก เพราะระดับการบริการด้านการแพทย์และอนามัย

^๑ Donald J. Bogue, Principles of Demography, p. 607.

เป็นไปได้ในระดับสูงและทั่วถึงมากกว่าแต่ก่อน อีกทั้งสภาพของ เมือง และชนบทไม่แตกต่างกันมากนัก

นอกจากนั้น ยังมีผลงานวิจัยเกี่ยวกับสาเหตุการตายกับสถานที่อยู่ประจำในประเทศไทย เช่น การศึกษาของ Stott (2515) ได้พยายามเก็บรวบรวมข้อมูลการตายจากรายงานของโรงพยาบาลในกรุงเทพฯ และภาคอื่น ๆ พร้อมทั้งใช้ข้อมูลของรายงานปี ๒๕๑๐ ของกรมการแพทย์ และกระทรวงสาธารณสุข ถึงแนวโน้มผลการศึกษาของ Stott จะไม่แจ่มแจ้งก็ตาม Stott ก็ได้พบความแตกต่างของการตายตามกลุ่มอายุ และสาเหตุการตายของภาคต่าง ๆ จากผลงานที่ยังไม่ได้จัดพิมพ์เสนอว่า ในกรณีโรคบางชนิด เช่น มะเร็งในตับนั้น อัตราของผู้ป่วยเป็นโรคนี้ ซึ่งได้รับการรักษาอยู่ในกรุงเทพฯ ส่วนมากมักมีภูมิลำเนาอยู่ในต่างจังหวัด ฉะนั้น ความแตกต่างของอัตราตายในภาคต่าง ๆ ของ Stott จึงเป็นการยากต่อการแปลความหมาย^๑.

ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

^๑ สถาบันประชากรศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, การวิจัยด้านประชากรศาสตร์ในประเทศไทย : บรรยายสรุปและบรรณานุกรม (กรุงเทพมหานคร : สถาบันประชากรศาสตร์, ๒๕๑๔), หน้า ๘.