



การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงในสาเหตุการตาย กับระดับภาวะการตายตามกลุ่มอายุและ เพศ

การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงในสาเหตุการตายกับระดับภาวะการตายตามกลุ่มอายุและ เพศนี้ ใช้วิธีการทางสถิติที่เรียกว่าการวิเคราะห์ความถดถอย โดยพิจารณาถึงการเปลี่ยนแปลงของ อัตราตายเฉพาะอายุ ในช่วงปี พ.ศ. 2504-2529 แล้วจึงพิจารณาถึงการเปลี่ยนแปลงในสาเหตุ การตายกับระดับภาวะการตายตามกลุ่มอายุ ในช่วงเวลาเดียวกัน โดยจะพิจารณาถึงความแตกต่าง ระหว่างเพศควบคู่ไปด้วย

การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงอัตราตายเฉพาะอายุ

ในช่วงปี พ.ศ. 2504-2529 อัตราตายเฉพาะอายุของประชากรทุกกลุ่มอายุแปรผกผันกับ ระยะเวลาอย่างมีนัยสำคัญ (ตารางที่ 4.1) อัตราตายของประชากรในกลุ่มอายุต่ำกว่า 1 ปี มีค่าความยืดหยุ่นกับระยะเวลามากที่สุด สำหรับอัตราตายของประชากรในกลุ่มอายุ 1-4 ปีจนถึง กลุ่มอายุ 15-24 ปี พบว่าค่าความยืดหยุ่นกับระยะเวลาจะลดลงตามอายุที่สูงขึ้น ส่วนอัตราตาย ของประชากรในกลุ่มอายุ 25-34 ปีจนถึงกลุ่มอายุ 65 ปีขึ้นไป พบว่าค่าความยืดหยุ่นกับระยะเวลา จะเพิ่มขึ้นตามอายุที่สูงขึ้น เมื่อแยกพิจารณาตามเพศ (ตารางที่ 4.2 และตารางที่ 4.3) พบว่า อัตราตายเฉพาะอายุได้แปรผกผันกับระยะเวลาอย่างมีนัยสำคัญ และอัตราตายเฉพาะอายุของ ประชากรทั้งสอง เพศมีแบบแผนการเปลี่ยนแปลงทำนองเดียวกันกับเมื่อพิจารณาโดยไม่แยกเพศ แต่ อัตราตายของประชากรเพศชายมีค่าความยืดหยุ่นกับระยะเวลามากกว่าอัตราตายของประชากรเพศ หญิงแทบทุกกลุ่มอายุ ยกเว้นกลุ่มอายุ 15-24 ปี กลุ่มอายุ 25-34 ปี และกลุ่มอายุ 65 ปีขึ้นไป ทั้งนี้ น่าจะ เนื่องจากความเสี่ยงต่อการตายด้วยภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ การคลอดและระยะอยู่ไฟของ ประชากรเพศหญิงในกลุ่มอายุ 15-24 ปี และกลุ่มอายุ 25-34 ปีได้ลดลงอย่างรวดเร็ว ขณะที่ ประชากรเพศชายกลุ่มอายุเดียวกันนี้มีความเสี่ยงที่จะตายเนื่องจากอุบัติเหตุ การถูกพิษและพลวเหตุ ซึ่ง เป็นผลจากการพัฒนาด้าน เศรษฐกิจและสังคม โดยเฉพาะในด้านความเป็นอุตสาหกรรม ความเป็น เมืองและความทันสมัย (เทียนฉาย กิระนันท์ และคณะ 2532: 183)

การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงในสาเหตุการตายกับระดับภาวะการตายตามกลุ่มอายุ

ในการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงในสาเหตุการตายกับระดับภาวะการตายตามอายุ ในช่วงปี พ.ศ.2504-2529 จะพิจารณาจากผลลัพธ์ของการวิเคราะห์ความถดถอยของอัตราตายเฉพาะอายุ และสาเหตุ รวมทั้งพิจารณาอัตราส่วนระหว่างค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของอัตราตายเฉพาะอายุ และสาเหตุ กับค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของอัตราตายเฉพาะอายุ ซึ่งอัตราส่วนนี้จะแสดงให้เห็นเด่นชัดขึ้นว่า การเปลี่ยนแปลงระดับภาวะการตายนั้น เป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงของสาเหตุการตายสาเหตุใด ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้จะแสดงค่าของความยืดหยุ่นของการเปลี่ยนแปลง ส่วนเครื่องหมายบวกและลบจะแสดงถึงทิศทาง อัตราส่วนที่มีเครื่องหมายเป็นบวกแสดงว่าสาเหตุการตายนั้นมีส่วนทำให้ระดับภาวะการตายลดลง ส่วนอัตราส่วนที่มีเครื่องหมายติดลบแสดงว่าอัตราการตายด้วยสาเหตุนั้นๆ เพิ่มสูงขึ้น และมีส่วนชะลอการลดต่ำลงของระดับภาวะการตาย

จากตารางที่ 4.4 พบว่า การเปลี่ยนแปลงระดับภาวะการตายของประชากรในช่วงปี พ.ศ.2504-2529 เป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงอัตราตายเฉพาะสาเหตุการตายทั้งที่เปลี่ยนแปลงลดต่ำลงและที่เปลี่ยนแปลงเพิ่มสูงขึ้น โดยอัตราตายที่แปรผกผันกับระยะเวลาอย่างมีนัยสำคัญและมีส่วนต่อการลดระดับภาวะการตายของประชากรได้แก่ อัตราตายด้วยโรคติดเชื้อ (D1) อัตราตายด้วยโรคสาเหตุบางอย่างทางพยาธิสภาพและมดลูกที่เกี่ยวกับการคลอด (D15) อัตราตายด้วยโรกระบบย่อยอาหาร (D9) อัตราตายด้วยโรกระบบหายใจ (D8) และอัตราตายด้วยโรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือด (D4) สำหรับอัตราตายเฉพาะสาเหตุการตายที่แปรผันตามระยะเวลาอย่างมีนัยสำคัญและมีส่วนชะลอการลดต่ำลงของระดับภาวะการตายได้แก่ อัตราตายด้วยโรกระบบไหลเวียนเลือด (D7) อัตราตายด้วยโรคเนื้องอกและมะเร็ง (D2) อัตราตายด้วยโรกระบบอวัยวะสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ (D10) และอัตราตายด้วยโรครูปริวิตแต่กำเนิด (D14)

การที่อัตราตายของประชากรในช่วงปี พ.ศ.2504-2529 ลดต่ำลงโดยลำดับนั้น เป็นผลจากการลดต่ำลงของอัตราตายในกลุ่มโรคติดเชื้อ เช่น อัตราตายด้วยโรคติดเชื้อ อัตราตายด้วยโรกระบบย่อยอาหาร และอัตราตายด้วยโรกระบบหายใจ ในขณะที่เดียวกันอัตราตายเฉพาะสาเหตุการตายในกลุ่มที่ไม่ใช่โรคติดเชื้อซึ่งได้เพิ่มสูงขึ้นและมีส่วนชะลอการลดต่ำลงของอัตราตาย ได้แก่ อัตราตายด้วยโรกระบบไหลเวียนเลือด อัตราตายด้วยโรคเนื้องอกและมะเร็ง ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานของการศึกษาที่ตั้งไว้ว่าสาเหตุของการตายจะเปลี่ยนแปลงจากสาเหตุการตายในกลุ่มโรคติดเชื้อไปเป็นสาเหตุการตายในกลุ่มที่ไม่ใช่โรคติดเชื้อ

เมื่อจำแนกตามเพศ (ตารางที่ 4.5 และตารางที่ 4.6) พบว่าอัตราการตายเฉพาะสาเหตุของประชากรทั้งสองเพศมีแบบแผนการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นเช่นกัน จะแตกต่างกันเพียงค่าความยืดหยุ่นของการเปลี่ยนแปลงในอัตราการตายเฉพาะสาเหตุการตาย กล่าวคือ สำหรับอัตราการตายเฉพาะสาเหตุการตายที่เพิ่มสูงขึ้นนั้นอัตราการตายของประชากรเพศชายจะมีค่าความยืดหยุ่นกับระยะเวลา มากกว่าอัตราการตายของประชากรเพศหญิง และสำหรับอัตราการตายเฉพาะสาเหตุการตายที่ลดลง อัตราตายของประชากรเพศชายก็มีค่าความยืดหยุ่นตามระยะเวลา มากกว่าอัตราการตายของประชากรเพศหญิงเช่นกัน ยกเว้นอัตราการตายด้วยภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ การคลอดและระยะอยู่ไฟ ซึ่งเป็นอัตราการตายเฉพาะของประชากรเพศหญิงเท่านั้น

สำหรับการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงในสาเหตุการตายกับระดับภาวะการตายในแต่ละกลุ่มอายุนั้น สามารถแยกพิจารณาได้ดังนี้คือ

1. การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงในสาเหตุการตายกับระดับภาวะการตายของประชากรในกลุ่มอายุต่ำกว่า 1 ปี

การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงในสาเหตุการตายที่มีผลต่อระดับภาวะการตายของประชากรในกลุ่มอายุต่ำกว่า 1 ปี (ตารางที่ 4.7) พบว่าอัตราการตายด้วยโรคสาเหตุบางอย่างทางพยาธิสภาพและมฤตภาพที่เกี่ยวกับการคลอด (D15) อัตราตายด้วยโรคติดเชื้อ (D1) อัตราตายด้วยโรกระบบย่อยอาหาร (D9) อัตราตายด้วยโรกระบบหายใจ (D8) และอัตราการตายด้วยโรกระบบประสาทและอวัยวะสัมผัส (D6) เป็นอัตราการตายเฉพาะสาเหตุที่แปรผกผันกับระยะเวลาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและมีผลต่อการลดลงของอัตราการตายของประชากรในกลุ่มอายุนี้ ส่วนอัตราการตายเฉพาะสาเหตุที่แปรผันตามระยะเวลาอย่างมีนัยสำคัญและมีส่วนชะลอการลดลงของอัตราการตายของประชากรในกลุ่มอายุนี้ คือ อัตราตายด้วยโรครูบิวริตแต่กำเนิด (D14) การเปลี่ยนแปลงในสาเหตุการตายดังกล่าวนี้เกิดขึ้นกับทั้งประชากรเพศชายและประชากรเพศหญิง (ตารางที่ 4.8 และตารางที่ 4.9)

ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้คือ สาเหตุการตายที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงระดับภาวะการตายของประชากรในกลุ่มอายุต่ำกว่า 1 ปี คือ อัตราตายในกลุ่มโรคติดเชื้อ และอัตราการตายด้วยโรครูบิวริตแต่กำเนิด โดยอัตราการตายในกลุ่มโรคติดเชื้อ (เช่น อัตราตายด้วยโรคติดเชื้อ อัตราตายด้วยโรคสาเหตุบางอย่างทางพยาธิสภาพและมฤตภาพที่เกี่ยวกับการคลอด อัตราตายด้วยโรกระบบหายใจ และอัตราการตายด้วยโรกระบบย่อยอาหาร) มีผลต่อการลดลงของอัตราการตายของประชากรในกลุ่มอายุนี้ ขณะที่อัตราการตายด้วยโรครูบิวริตแต่กำเนิดได้เพิ่มสูงขึ้นและมีส่วนชะลอการ

ลดต่ำลงของอัตราการตายของประชากรในกลุ่มอายุนี้ และอิทธิพลของสาเหตุการตายเหล่านี้มีความแตกต่างระหว่างเพศ กล่าวคือ อัตราตายเฉพาะสาเหตุที่ลดต่ำลง (เช่น อัตราตายด้วยโรคติดเชื้อ อัตราตายด้วยโรคสาเหตุบางอย่างทางพยาธิสภาพและมฤตภาพที่เกี่ยวกับการคลอด และอัตราตายด้วยโรคระบบหายใจ) พบว่าอัตราตายของประชากรเพศหญิงมีค่าความยืดหยุ่นตามระยะเวลา มากกว่าอัตราตายของประชากรเพศชาย ยกเว้นอัตราตายด้วยโรคระบบย่อยอาหารซึ่งพบว่าอัตราตายของประชากรเพศชายมีค่าความยืดหยุ่นตามระยะเวลา มากกว่าอัตราตายของประชากรเพศหญิง ส่วนอัตราตายด้วยโรครูบรีปริตแต่กำเนิดซึ่งเป็นอัตราตายที่เพิ่มสูงขึ้นนั้น พบว่าอัตราตายของประชากรเพศหญิงมีค่าความยืดหยุ่นตามระยะเวลา มากกว่าเช่นกัน

2. การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงในสาเหตุการตายกับระดับภาวะการตายของประชากรในกลุ่มอายุ 1-4 ปี

การเปลี่ยนแปลงในสาเหตุการตายที่มีผลต่อระดับภาวะการตายของประชากรในกลุ่มอายุ 1-4 ปี (ตารางที่ 4.10) พบว่าอัตราตายด้วยโรคติดเชื้อ (D1) อัตราตายด้วยโรคระบบย่อยอาหาร (D9) อัตราตายด้วยโรคระบบหายใจ (D8) อัตราตายด้วยโรคระบบอวัยวะสืบพันธุ์ร่วม บัสสภาวะ (D10) อัตราตายด้วยอุบัติเหตุการถูกพิษและพลวเหตุ (D17) เป็นอัตราตายเฉพาะสาเหตุที่แปรผันกับระยะเวลาอย่างมีนัยสำคัญ และมีผลต่อการลดต่ำลงของอัตราตายของประชากรในกลุ่มอายุนี้ ส่วนอัตราตายเฉพาะสาเหตุที่แปรผันตามระยะเวลาอย่างมีนัยสำคัญและมีส่วนชะลอการลดต่ำลงของอัตราตายของประชากรในกลุ่มอายุนี้ ได้แก่ อัตราตายด้วยโรคเนื้องอกและมะเร็ง (D2) และอัตราตายด้วยโรครูบรีปริตแต่กำเนิด (D14) อัตราตายเฉพาะสาเหตุดังกล่าวนี้มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงระดับภาวะการตายของประชากรทั้งเพศชายและเพศหญิงในทำนองเดียวกัน (ตารางที่ 4.11 และตารางที่ 4.12) ยกเว้นอัตราตายด้วยโรครูบรีปริตแต่กำเนิด (D14) ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงระดับภาวะการตายของประชากรเพศหญิงเท่านั้น

เมื่อจำแนกตามเพศพบว่ามีความแตกต่างระหว่างเพศในค่าความยืดหยุ่นของการเปลี่ยนแปลงในอัตราตายเฉพาะสาเหตุ กล่าวคือ สำหรับอัตราตายเฉพาะสาเหตุที่ลดต่ำลง (เช่น อัตราตายด้วยโรคติดเชื้อ และอัตราตายด้วยโรคระบบหายใจ) พบว่าอัตราตายของประชากรเพศหญิงมีค่าความยืดหยุ่นตามระยะเวลา มากกว่าอัตราตายของประชากรเพศชาย สำหรับอัตราตายเฉพาะสาเหตุที่เพิ่มสูงขึ้น (เช่น อัตราตายด้วยโรคระบบย่อยอาหาร และอัตราตายด้วยอุบัติเหตุ การถูกพิษและพลวเหตุ) พบว่าอัตราตายของประชากรเพศชายมีค่าความยืดหยุ่นตามระยะเวลา มากกว่าอัตราตาย

ของประชากรเพศหญิง แต่ไม่พบความแตกต่างระหว่างเพศของค่าความยืดหยุ่นตามระยะเวลาของการเปลี่ยนแปลงอัตราการตายด้วยโรคเนื้องอกและมะเร็ง ซึ่ง เป็นอัตราการตาย เฉพาะสาเหตุที่เพิ่มสูงขึ้น

ผลการศึกษาดังกล่าวนี้สอดคล้องกับสมมติฐานในประเด็นที่อัตราการตายในกลุ่มโรคติดเชื้อ และอัตราการตายด้วยอุบัติเหตุ การถูกพิษและพลวเหตุ มีผลต่อการลดต่ำลงของอัตราการตายของประชากรในกลุ่มอายุนี้ ส่วนอัตราการตายด้วยโรคที่เกี่ยวข้องกับต่อมหลังภายใน โภชนาการและเมตะบอลิซึม ซึ่งผลการศึกษาไม่พบอิทธิพลดังกล่าวนี้ น่าจะ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงบัญชีจำแนกโรคระหว่างประเทศ ที่ทำให้อัตราตายเฉพาะสาเหตุนี้กระเพื่อมขึ้นลงอย่างมากในแต่ละช่วงเวลา เมื่อนำมาวิเคราะห์ ความถดถอยจึงไม่พบอิทธิพลของสาเหตุการตายนี้

3. การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงในสาเหตุการตายกับระดับภาวะการตายของประชากรในกลุ่มอายุ 5-14 ปี

การเปลี่ยนแปลงในสาเหตุการตายที่มีผลต่อระดับภาวะการตายของประชากรในกลุ่มอายุ 5-14 ปี (ตารางที่ 4.13) พบว่า อัตราตายด้วยโรคติดเชื้อ (D1) อัตราตายด้วยโรกระบบย่อยอาหาร (D9) อัตราตายด้วยโรกระบบหายใจ (D8) อัตราตายด้วยอุบัติเหตุ การถูกพิษและพลวเหตุ (D17) และอัตราการตายด้วยโรกระบบอวัยวะสืบพันธุ์ร่วมสืบสาวะ (D10) เป็นอัตราการตายเฉพาะสาเหตุที่แปรผกผันกับระยะเวลาอย่างมีนัยสำคัญ และมีผลต่อการลดต่ำลงของอัตราการตายของประชากร ส่วนอัตราการตายเฉพาะสาเหตุที่แปรผันตามระยะเวลาอย่างมีนัยสำคัญ และมีส่วนชะลอการลดต่ำลงของอัตราการตาย คือ อัตราตายด้วยโรคเนื้องอกและมะเร็ง (D2)

เมื่อจำแนกตามเพศ (ตารางที่ 4.14 และตารางที่ 4.15) พบว่าอัตราการตายเฉพาะสาเหตุดังกล่าวข้างต้นของทั้งประชากรเพศชายและประชากรเพศหญิงมีแบบแผนการเปลี่ยนแปลงอัตราการตายเฉพาะสาเหตุท่านองเดียวกับเมื่อพิจารณาโดยไม่แยกเพศ จะแตกต่างเพียงอัตราการตายด้วยโรกระบบอวัยวะสืบพันธุ์ร่วมสืบสาวะ (D10) และอัตราการตายด้วยโรคภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ การคลอดและระยะอยู่ไฟ (D11) ซึ่งมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงระดับภาวะการตายของประชากรเพศหญิงเท่านั้น

ในด้านความแตกต่างระหว่างเพศในค่าความยืดหยุ่นของการเปลี่ยนแปลงในอัตราการตายเฉพาะสาเหตุ พบว่า ในกลุ่มอัตราการตายเฉพาะสาเหตุที่ลดต่ำลงนั้น อัตราตายด้วยโรคติดเชื้อ และอัตราการตายด้วยโรกระบบหายใจของประชากรเพศชายมีค่าความยืดหยุ่นตามระยะเวลา มากกว่าอัตราการตายของประชากรเพศหญิง ส่วนอัตราการตายด้วยโรกระบบย่อยอาหารของประชากรเพศหญิงมีค่าความยืดหยุ่นตามระยะเวลา มากกว่าอัตราการตายของประชากรเพศชาย และไม่พบความแตกต่างระหว่างเพศ

ในค่าความผิดพลาดตามระยะเวลาของอัตราการตายด้วยโรคเนื้องอกและมะเร็ง ซึ่งเป็นอัตราการตายเฉพาะ

สาเหตุที่เพิ่มสูงขึ้นและมีส่วนชะลอการลดต่ำลงของระดับภาวะการตายของประชากรในกลุ่มอายุนี้

ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ว่า อัตราการตายเฉพาะสาเหตุในกลุ่มโรคติดเชื้อมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงระดับภาวะการตาย โดยอัตราการตายเฉพาะสาเหตุในกลุ่มโรคติดเชื้อมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงระดับภาวะการตาย โดยอัตราการตายเฉพาะสาเหตุในกลุ่มโรคติดเชื้อมีผลต่อการลดต่ำลงของอัตราการตายของประชากรในกลุ่มอายุนี้ ส่วนอัตราการตายด้วยโรคเนื้องอกและมะเร็ง มีส่วนชะลอการลดต่ำลงของอัตราการตายของประชากรในกลุ่มอายุนี้

4. การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงในสาเหตุการตายกับระดับภาวะการตายของประชากรในกลุ่มอายุ 15-24 ปี

การเปลี่ยนแปลงในสาเหตุการตายที่มีผลต่อระดับภาวะการตายของประชากรในกลุ่มอายุ 15-24 ปี (ตารางที่ 4.16) พบว่าอัตราการตายด้วยโรคติดเชื้อมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงระดับภาวะการตายของประชากรในระบบย่อยอาหาร (D9) เป็นอัตราการตายเฉพาะสาเหตุที่แปรผกผันกับระยะเวลาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและมีผลทำให้อัตราการตายของประชากรลดต่ำลง ส่วนอัตราการตายด้วยโรคเนื้องอกและมะเร็ง (D2) และอัตราการตายด้วยโรคระบบไหลเวียนเลือด (D17) เป็นอัตราการตายเฉพาะสาเหตุที่แปรผันตามระยะเวลาอย่างมีนัยสำคัญและมีผลต่อการลดต่ำลงของอัตราการตาย การเปลี่ยนแปลงในสาเหตุการตายดังกล่าวนี้เกิดขึ้นกับทั้งประชากรเพศชายและประชากรเพศหญิง (ตารางที่ 4.17 และตารางที่ 4.18) แต่การลดต่ำลงของอัตราการตายของประชากรเพศหญิงยังเป็นผลจากอัตราการตายด้วยโรคภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ การคลอดและระยะอยู่ไฟ (D11) ด้วย

ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ในประเด็นที่อัตราการตายเฉพาะสาเหตุในกลุ่มโรคติดเชื้อมีผลต่อการลดต่ำลงของอัตราการตายของประชากรในกลุ่มอายุนี้ ขณะที่อัตราการตายด้วยโรคระบบไหลเวียนเลือด และอัตราการตายด้วยโรคเนื้องอกและมะเร็งได้เพิ่มสูงขึ้นและมีผลต่อการลดต่ำลงของอัตราการตายของประชากรในกลุ่มอายุนี้ และการลดต่ำลงของอัตราการตายด้วยโรคภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ การคลอดและระยะอยู่ไฟซึ่งมีผลต่อการลดต่ำลงของอัตราการตายของประชากรเพศหญิงในกลุ่มอายุนี้ก็สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้เช่นกัน

เมื่อพิจารณาความแตกต่างระหว่างเพศในค่าความยืดหยุ่นของการเปลี่ยนแปลงใน อัตราตายเฉพาะสาเหตุข้างต้น พบว่า อัตราตายด้วยโรคติดเชื้อ อัตราตายด้วยโรกระบบย่อยอาหาร ของประชากร เพศหญิงมีค่าความยืดหยุ่นตามระยะเวลา มากกว่าอัตราตายของประชากร เพศหญิง และสำหรับอัตราตายด้วยโรกระบบไหลเวียนเลือด และอัตราตายด้วยโรคเนื้องอกและมะเร็ง ของ ประชากร เพศชายมีค่าความยืดหยุ่นตามระยะเวลา มากกว่าเช่นกัน แต่ผลการศึกษาไม่พบอิทธิพล ของอัตราตายด้วยโรกระบบหายใจซึ่งเป็นอัตราตายเฉพาะสาเหตุในกลุ่มโรคติดเชื้อ และไม่พบอิทธิพล ของอัตราตายด้วยอุบัติเหตุ การถูกพิษและพลวเหตุ ทั้งนี้่าจะเนื่องจากอัตราตายเฉพาะสาเหตุทั้ง 2 สาเหตุดังกล่าวกระเพื่อมขึ้นและลงอย่างมากในช่วงเวลาที่ศึกษา เมื่อนำมาวิเคราะห์ความถดถอย จึงไม่พบอิทธิพลของสาเหตุการตายเหล่านี้ตามที่ตั้งสมมติฐานไว้

5. การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงในสาเหตุการตายกับระดับภาวะการตายของประชากร ในกลุ่มอายุ 25-34 ปี

การเปลี่ยนแปลงในสาเหตุการตายที่มีผลต่อระดับภาวะการตายของประชากรในกลุ่ม อายุ 25-34 ปี (ตารางที่ 4.19) พบว่า อัตราตายด้วยโรคติดเชื้อ (D1) อัตราตายด้วยโรกระบบ หายใจ (D8) อัตราตายด้วยโรกระบบย่อยอาหาร (D9) เป็นอัตราตายเฉพาะสาเหตุที่แปรผกผันกับ ระยะเวลาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและมีผลทำให้อัตราตายของประชากรลดต่ำลง ส่วนอัตราตายด้วย โรคเนื้องอกและมะเร็ง (D2) และอัตราตายด้วยโรกระบบไหลเวียนเลือด (D7) เป็นอัตราตาย เฉพาะสาเหตุที่แปรผันตามระยะเวลาอย่างมีนัยสำคัญ และมีส่วนชะลอการลดต่ำลงของอัตราตาย เมื่อจำแนกตามเพศ (ตารางที่ 4.20 และตารางที่ 4.21) พบว่าการเปลี่ยนแปลงในสาเหตุการ ตายดังกล่าวเกิดขึ้นกับทั้งประชากรเพศชายและประชากรเพศหญิง แต่การเปลี่ยนแปลงระดับภาวะ การตายของประชากร เพศหญิงยังเป็นผลจากการลดต่ำลงของอัตราตายด้วยโรคภาวะแทรกซ้อนในการ ตั้งครรภ์ การคลอดและระยะอยู่ไฟ (D11) และอัตราตายด้วยอุบัติเหตุ การถูกพิษและพลวเหตุ (D17) มีส่วนชะลอการลดต่ำลงของอัตราตายของประชากรทั้ง 2 เพศ ส่วนอัตราตายด้วยโรกระบบ ไหลเวียนเลือด (D7) มีส่วนชะลอการลดต่ำลงของอัตราตายของประชากรเพศชายในกลุ่มอายุนี้ เท่านั้น

การที่อัตราตายของประชากรในกลุ่มอายุ 25-34 ปี ลดลงในช่วงปี พ.ศ.2504-2529 เป็นผลจากการลดต่ำลงของอัตราตายด้วยสาเหตุในกลุ่มโรคติดเชื้อ เช่น อัตราตายด้วยโรคติดเชื้อ อัตราตายด้วยโรกระบบหายใจ และอัตราตายด้วยโรกระบบย่อยอาหาร โดยอัตราตายของประชากร เพศชายมีค่าความยืดหยุ่นตามระยะเวลา มากกว่าอัตราตายของประชากรเพศหญิง สำหรับอัตราตาย

เฉพาะสาเหตุที่เพิ่มสูงขึ้น และมีส่วนชะลอการลดต่ำลงของอัตราการตาย เช่น อัตราตายด้วยโรคเนื้องอกและมะเร็ง พบว่าอัตราการตายของประชากรเพศชายมีค่าความยืดหยุ่นตามระยะเวลา มากกว่าอัตราการตายของประชากรเพศหญิงเช่นกัน ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ว่า อัตราตายด้วยโรคระบบไหลเวียนเลือด และอัตราการตายด้วยโรคเนื้องอกและมะเร็ง มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงระดับภาวะการตายของประชากรในกลุ่มอายุนี้ และการลดต่ำลงของอัตราการตายด้วยโรคภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ การคลอดและระยะอยู่ใพบมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงระดับภาวะการตายของประชากรเพศหญิงในกลุ่มอายุนี้ก็สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้เช่นกัน ส่วนอัตราการตายด้วยอุบัติเหตุ การถูกพิษและพลวเหตุ ซึ่งมีอิทธิพลต่อระดับภาวะการตายของประชากรเพศหญิงเท่านั้น น่าจะ เนื่องจากความแตกต่างระหว่างเพศของการกระเพื่อมขึ้นลงของอัตราการตาย อัตราตายด้วยสาเหตุนี้ของประชากรเพศชายมีการกระเพื่อมขึ้นลงมากกว่า เมื่อนำมาวิเคราะห์หาค่าโดยไม่มีอิทธิพลดังกล่าวของสาเหตุการตายนี้ต่อการเปลี่ยนแปลงระดับภาวะการตายของประชากรในกลุ่มอายุนี้ และการที่อัตราการตายด้วยโรคระบบไหลเวียนเลือด มีอิทธิพลเฉพาะต่อการเปลี่ยนแปลงระดับภาวะการตายของประชากรเพศชายนั้นน่าจะเนื่องจากอัตราการตายด้วยสาเหตุนี้ของประชากรเพศชายได้เพิ่มสูงขึ้น ในช่วงเวลาที่ศึกษา (พ.ศ. 2504-2529) ในขณะที่อัตราการตายด้วยสาเหตุนี้ของประชากรเพศหญิงค่อนข้างจะคงที่ตลอดช่วงเวลาดังกล่าว การศึกษาครั้งนี้มีข้อค้นพบเพิ่มเติมจากที่ตั้งสมมติฐานไว้ก็คือ อัตราตายเฉพาะสาเหตุในกลุ่มโรคติดเชื้อได้ลดต่ำลงโดยลำดับ และมีอิทธิพลต่อระดับภาวะการตายของประชากรในกลุ่มอายุนี้

6. การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงในสาเหตุการตายกับระดับภาวะการตายของประชากรในกลุ่มอายุ 35-44 ปี

การเปลี่ยนแปลงในสาเหตุการตายที่มีผลต่อระดับภาวะการตายของประชากรในกลุ่มอายุ 35-44 ปี (ตารางที่ 4.22) พบว่า อัตราตายด้วยโรคติดเชื้อ (D1) อัตราตายด้วยโรคระบบย่อยอาหาร (D9) ได้แปรผกผันกับระยะเวลาอย่างมีนัยสำคัญ และมีผลต่อการลดต่ำลงของอัตราการตายของประชากรในกลุ่มอายุนี้ ส่วนอัตราการตายที่แปรผันตามระยะเวลาอย่างมีนัยสำคัญและมีส่วนชะลอการลดต่ำลงของอัตราการตาย คือ อัตราตายด้วยโรคเนื้องอกและมะเร็ง (D2) อัตราตายด้วยโรคระบบไหลเวียนเลือด (D7) และอัตราการตายด้วยโรคระบบอวัยวะสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ (D10) และเมื่อจำแนกตามเพศ (ตารางที่ 4.23 และตารางที่ 4.24) ก็พบว่าอัตราการตายเฉพาะสาเหตุของประชากรทั้งสองเพศมีแบบแผนการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวนี้เช่นกัน ยกเว้นอัตราการตายด้วยโรคภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ การคลอดและระยะอยู่ใพบ (D11) ซึ่งมีผลต่อการลดต่ำลงของอัตราการตายของประชากรเพศหญิงเท่านั้น

ผลการศึกษาที่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ในประเด็นที่อัตราตายด้วยโรคเนื้องอกและมะเร็ง และอัตราตายด้วยโรคระบบไหลเวียนเลือด มีส่วนชะลอการลดต่ำลงของอัตราตายของประชากรในกลุ่มอายุนี้ นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาเฉพาะการเปลี่ยนแปลงระดับภาวะการตายของประชากรเพศหญิงในกลุ่มอายุนี้ พบว่าเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ คือ เป็นผลจากการลดต่ำลงของอัตราตายด้วยโรคภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ การคลอดและระยะอยู่ไฟด้วย ส่วนผลการศึกษาที่ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ คือ ประเด็นที่พบว่าอัตราตายด้วยอุบัติเหตุ การถูกพิษและพลวเหตุ ไม่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงภาวะการตายของประชากรในกลุ่มอายุนี้ และการที่ไม่พบอิทธิพลของอัตราตายด้วยสาเหตุนี้ น่าจะ เนื่องจากข้อมูลอัตราตายด้วยสาเหตุนี้กระเพื่อมขึ้นลงค่อนข้างมาก เมื่อวิเคราะห์ความถดถอยจึงไม่พบอิทธิพลของสาเหตุการตายนี้ การศึกษานี้มีข้อค้นพบเพิ่มเติมจากที่ตั้งสมมติฐานไว้ คือ อัตราตายด้วยโรคติดเชื้อ และอัตราตายด้วยโรคระบบย่อยอาหารมีผลต่อการลดต่ำลงของอัตราตายของประชากรในกลุ่มอายุนี้

เมื่อพิจารณาความแตกต่างระหว่างเพศในค่าความยืดหยุ่นของการเปลี่ยนแปลงในอัตราตายเฉพาะสาเหตุพบว่า สำหรับอัตราตายเฉพาะสาเหตุที่ลดต่ำลง (เช่น อัตราตายด้วยโรคติดเชื้อ อัตราตายด้วยโรคระบบย่อยอาหาร) อัตราตายของประชากรเพศชายมีค่าความยืดหยุ่นตามระยะเวลา มากกว่าอัตราตายของประชากรเพศหญิง และอัตราตายเฉพาะสาเหตุที่เพิ่มสูงขึ้น เช่น อัตราตายด้วยโรคเนื้องอกและมะเร็ง และอัตราตายด้วยโรคระบบไหลเวียนเลือดนั้น อัตราตายของประชากรเพศชายมีค่าความยืดหยุ่นตามระยะเวลา มากกว่าอัตราตายของประชากรเพศหญิงในทั้ง 2 สาเหตุเช่นกัน

7. การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงในสาเหตุการตายกับระดับภาวะการตายของประชากรในกลุ่มอายุ 45-54 ปี

การเปลี่ยนแปลงในสาเหตุการตายที่มีผลต่อระดับภาวะการตายของประชากรในกลุ่มอายุ 45-54 ปี (ตารางที่ 4.25) พบว่าอัตราตายด้วยโรคติดเชื้อ (D1) อัตราตายด้วยโรคระบบย่อยอาหาร (D9) ได้แปรผกผันกับระยะเวลาอย่างมีนัยสำคัญและมีผลต่อการลดต่ำลงของอัตราตาย ส่วนอัตราตายด้วยโรคเนื้องอกและมะเร็ง (D2) อัตราตายด้วยโรคระบบไหลเวียนเลือด (D7) และอัตราตายด้วยโรคระบบอวัยวะสืบพันธุ์ร่วมสืบสาวะ (D10) ได้แปรผันตามระยะเวลาอย่างมีนัยสำคัญ และมีส่วนชะลอการลดต่ำลงของอัตราตายของประชากรในกลุ่มอายุนี้ และการเปลี่ยนแปลงในสาเหตุการตายดังกล่าวนี้เกิดขึ้นทั้งกับประชากรเพศชายและประชากรเพศหญิง (ตารางที่ 4.26 และ

ตารางที่ 4.27) แต่การเปลี่ยนแปลงระดับภาวะการตายของประชากรเพศหญิง ยังเป็นผลจากการลดต่ำลงของอัตราตายด้วยโรคภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ การคลอดและระยะอยู่ไฟ (D11) ด้วยการลดลงของอัตราตายของประชากรในกลุ่มอายุ 45-54 ปี เป็นผลจากการลดต่ำลงของอัตราตายด้วยสาเหตุในกลุ่มโรคติดเชื้อ (เช่น อัตราตายด้วยโรคติดเชื้อ และอัตราตายด้วยโรคระบบย่อยอาหาร) ขณะที่อัตราตายด้วยสาเหตุในกลุ่มที่ไม่ใช่โรคติดเชื้อ (เช่น อัตราตายด้วยโรคเนื้องอกและมะเร็ง อัตราตายด้วยโรคระบบไหลเวียนเลือด และอัตราตายด้วยโรคระบบอวัยวะสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ) ได้เพิ่มสูงขึ้นและมีส่วนชะลอการลดต่ำลงของอัตราตายของประชากรในกลุ่มอายุนี้

ผลการศึกษานี้เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ว่าในประเด็นที่ อัตราตายด้วยโรคเนื้องอกและมะเร็ง และอัตราตายด้วยโรคระบบไหลเวียนเลือดมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงระดับภาวะการตายของประชากร ส่วนการที่การเปลี่ยนแปลงอัตราตายด้วยอุบัติเหตุ การถูกพิษและพลวเหตุ ไม่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงระดับภาวะการตาย และไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ที่นั่นน่าจะเนื่องจากอัตราตายด้วยสาเหตุนี้มีการกระเพื่อมขึ้นลงในช่วงเวลาการศึกษา เมื่อนำมาวิเคราะห์ความถดถอยจึงไม่พบอิทธิพลดังกล่าว

เมื่อพิจารณาความแตกต่างระหว่างเพศในค่าความยืดหยุ่นของการเปลี่ยนแปลงในอัตราตายเฉพาะสาเหตุที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงระดับภาวะการตาย พบว่าอัตราตายด้วยโรคติดเชื้อของประชากรเพศชายมีค่าความยืดหยุ่นตามระยะเวลา มากกว่าอัตราตายของประชากรเพศหญิง ส่วนอัตราตายด้วยโรคเนื้องอกและมะเร็ง และอัตราตายด้วยโรคระบบอวัยวะสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ ซึ่งเป็นอัตราตายที่เพิ่มสูงขึ้นนั้น อัตราตายของประชากรเพศหญิงมีค่าความยืดหยุ่นตามระยะเวลา มากกว่าอัตราตายของประชากรเพศชาย แต่อัตราตายด้วยโรคระบบไหลเวียนเลือดที่เพิ่มสูงขึ้นเช่นกันนั้น อัตราตายของประชากรเพศชายมีค่าความยืดหยุ่นตามระยะเวลา มากกว่าอัตราตายของประชากรเพศหญิง ข้อค้นพบที่พบเพิ่มเติมจากสมมติฐานที่ตั้งไว้คือ อัตราตายด้วยโรคติดเชื้อซึ่งลดต่ำลง และอัตราตายด้วยโรคระบบอวัยวะสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะซึ่งเพิ่มขึ้นนั้นมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงระดับภาวะการตายของประชากรในกลุ่มนี้อย่างมีนัยสำคัญ

8. การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงในสาเหตุการตายกับระดับภาวะการตายของประชากรในกลุ่มอายุ 55-64 ปี

การเปลี่ยนแปลงในสาเหตุการตายที่มีผลต่อระดับภาวะการตายของประชากรในกลุ่มอายุ 55-64 ปี (ตารางที่ 4.28) พบว่าอัตราการตายด้วยโรคติดเชื้อ (D1) เป็นอัตราการตายเฉพาะสาเหตุที่แปรผกผันกับระยะเวลาอย่างมีนัยสำคัญและมีผลต่อการลดต่ำลงของอัตราการตาย ส่วนอัตราการตายเฉพาะสาเหตุการตายที่แปรผันตามระยะเวลาอย่างมีนัยสำคัญ และมีส่วนชะลอการลดต่ำลงของอัตราการตายได้แก่ อัตราการตายด้วยโรคเนื้องอกและมะเร็ง (D2) อัตราการตายด้วยโรคระบบไหลเวียนเลือด (D7) อัตราการตายด้วยโรคระบบประสาทและอวัยวะสัมผัส (D6) และอัตราการตายด้วยโรคระบบอวัยวะสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ (D10) และการเปลี่ยนแปลงในสาเหตุการตายดังกล่าวเกิดขึ้นกับทั้งประชากรเพศชายและประชากรเพศหญิง (ตารางที่ 4.29 และตารางที่ 4.30) แต่การเพิ่มสูงขึ้นของอัตราการตายด้วยโรคระบบอวัยวะสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ มีผลเฉพาะต่อการชะลอการลดลงของระดับภาวะการตายของประชากรเพศชายในกลุ่มอายุนี้ ส่วนการเพิ่มสูงขึ้นของอัตราการตายด้วยโรคระบบประสาทและอวัยวะสัมผัส มีผลเฉพาะต่อการชะลอการลดลงของระดับภาวะการตายของประชากรเพศหญิงในกลุ่มอายุนี้เช่นกัน

ผลการศึกษาที่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ในประเด็นที่อัตราการตายด้วยโรคติดเชื้อที่ลดต่ำลง อัตราการตายด้วยโรคเนื้องอกและมะเร็ง และอัตราการตายด้วยโรคระบบไหลเวียนเลือดที่เพิ่มสูงขึ้น มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงระดับภาวะการตายของประชากรในกลุ่มอายุนี้ และพบว่าอัตราการตายด้วยโรคระบบประสาทและอวัยวะสัมผัส อัตราการตายด้วยโรคระบบอวัยวะสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงระดับภาวะการตายของประชากรในกลุ่มนี้เช่นกัน ส่วนอัตราการตายด้วยโรคระบบหายใจ และอัตราการตายด้วยโรคระบบย่อยอาหาร ไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงระดับภาวะการตายของประชากรในกลุ่มอายุนี้ ซึ่งเป็นผลจากการกระเพื่อมขึ้นลงของอัตราการตายทั้ง 2 สาเหตุนี้ เมื่อนำมาวิเคราะห์ความถดถอยจึงไม่พบอิทธิพลของสาเหตุการตายดังกล่าว ผลการศึกษานี้ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ในประเด็นที่ไม่พบอิทธิพลของอัตราการตายด้วยอุบัติเหตุ การถูกพิษและพลวเหตุ ซึ่งน่าจะเป็นผลจากการกระเพื่อมขึ้นลงของข้อมูลเท่านั้นเองเดียวกันกับอัตราการตายด้วยโรคระบบหายใจ และอัตราการตายด้วยโรคระบบย่อยอาหารดังกล่าวข้างต้น

เมื่อพิจารณาความแตกต่างระหว่างเพศในค่าความยืดหยุ่นของการเปลี่ยนแปลงในอัตราการตายเฉพาะสาเหตุ พบว่าอัตราการตายด้วยโรคติดเชื้อที่ลดต่ำลงนั้น อัตราการตายของประชากรเพศชายมีค่าความยืดหยุ่นตามระยะเวลา มากกว่าอัตราการตายของประชากรเพศหญิง ส่วนอัตราการตายด้วยโรค

เนื้องอกและมะเร็งที่เพิ่มสูงขึ้นนั้นอัตราการตายของประชากรเพศหญิงมีค่าความยืดหยุ่นตามระยะเวลามากกว่าอัตราการตายของประชากรเพศชาย และอัตราการตายด้วยโรกระบบไหลเวียนเลือดที่เพิ่มสูงขึ้นเช่นกัน กลับพบแบบแผนตรงกันข้าม คืออัตราการตายของประชากรเพศชายมีค่าความยืดหยุ่นตามระยะเวลามากกว่าอัตราการตายของประชากรเพศหญิง

9. การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงในสาเหตุการตายกับระดับภาวะการตายของประชากรในกลุ่มอายุ 65 ปีขึ้นไป

การเปลี่ยนแปลงในสาเหตุการตายที่มีผลต่อระดับภาวะการตายของประชากรในกลุ่มอายุ 65 ปีขึ้นไป (ตารางที่ 4.31) พบว่าอัตราการตายด้วยโรคติดเชื้อ (D1) เป็นอัตราการตายเฉพาะสาเหตุที่แปรผกผันกับระยะเวลาอย่างมีนัยสำคัญและมีผลต่อการลดลงของอัตราการตายของประชากรกลุ่มอายุนี้ ส่วนอัตราการตายด้วยโรคเนื้องอกและมะเร็ง (D2) อัตราตายด้วยโรกระบบไหลเวียนเลือด (D7) อัตราตายด้วยโรกระบบประสาทและอวัยวะสัมผัส (D6) และอัตราการตายด้วยโรกระบบอวัยวะสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ (D10) เป็นอัตราการตายเฉพาะสาเหตุที่แปรผันตามระยะเวลาอย่างมีนัยสำคัญ และมีส่วนชะลอการลดลงของอัตราการตายของประชากรกลุ่มอายุนี้ การเปลี่ยนแปลงในสาเหตุการตายดังกล่าวนี้เกิดกับทั้งประชากรเพศชายและประชากรเพศหญิง (ตารางที่ 4.32 และ ตารางที่ 4.33) แต่การเปลี่ยนแปลงระดับภาวะการตายของประชากรเพศชายในกลุ่มอายุนี้ยังเป็นผลจากอัตราการตายด้วยโรกระบบหายใจ (D8) ที่แปรผันตามระยะเวลาอย่างมีนัยสำคัญและมีส่วนชะลอการลดลงของอัตราการตายด้วย

ผลการศึกษาที่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้คือ สาเหตุการตายที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงระดับภาวะการตายของประชากรในกลุ่มอายุ 65 ปีขึ้นไป คือ อัตราตายด้วยโรคติดเชื้อ อัตราตายด้วยโรคเนื้องอกและมะเร็ง และอัตราการตายด้วยโรกระบบไหลเวียนเลือด โดยอัตราการตายด้วยโรคติดเชื้อ เป็นอัตราการตายที่มีผลต่อการลดลงของอัตราการตายของประชากรในกลุ่มอายุนี้ ในขณะที่อัตราการตายด้วยโรคเนื้องอกและมะเร็ง และอัตราการตายด้วยโรกระบบไหลเวียนเลือดได้เพิ่มสูงขึ้นและมีส่วนชะลอการลดลงของอัตราการตาย นอกจากนี้ พบว่าอัตราการตายด้วยโรกระบบประสาทและอวัยวะสัมผัส และอัตราการตายด้วยโรกระบบอวัยวะสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะได้เพิ่มสูงขึ้น และมีส่วนชะลอการลดลงของอัตราการตายของประชากรในกลุ่มอายุนี้เช่นกัน แต่มีความแตกต่างระหว่างเพศในค่าความยืดหยุ่นของการเปลี่ยนแปลงในอัตราการตายเฉพาะสาเหตุ กล่าวคือ อัตราตายเฉพาะสาเหตุที่ลดลงคืออัตราการตายด้วยโรคติดเชื้อนั้น อัตราตายของประชากรเพศชายมีค่าความยืดหยุ่นตามระยะ

เวลามากกว่าอัตราการตายของประชากร เพศหญิง และอัตราการตายเฉพาะสาเหตุที่เพิ่มสูงขึ้นได้แก่ อัตราตายด้วยโรคเนื้องอกและมะเร็ง อัตราตายด้วยโรคระบบไหลเวียนเลือด อัตราตายด้วยโรคระบบประสาทและอวัยวะสัมผัส และอัตราการตายด้วยโรคระบบอวัยวะสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ อัตราตายของประชากรเพศชายมีค่าความยืดหยุ่นตามระยะเวลามากกว่าอัตราการตายของประชากรเพศหญิง เช่นกัน

สรุป

อัตราการตายของประชากรในช่วงปี พ.ศ. 2504-2529 ได้ลดต่ำลงอย่างมาก การลดต่ำลงของอัตราการตายนี้การศึกษาของ Yawarat Porapakkharn (1984: 53) แสดงให้เห็นว่าเป็นผลจากการพัฒนาเศรษฐกิจ โดยเฉพาะการเพิ่มขึ้นของระดับรายได้เฉลี่ยซึ่งพิจารณาจากรายได้ของประชาชาติ นอกจากนั้นการศึกษาของเทียนฉาย กิระนันท์ และคณะ (2532: 194-209) ซึ่งผู้ศึกษาได้นำข้อมูลจากโครงการเดียวกันนี้มาวิเคราะห์ ก็แสดงให้เห็นว่าอัตราการตายที่ลดต่ำลงมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับรายได้แท้จริงเฉลี่ยที่เพิ่มขึ้น และเมื่อพิจารณาการลดต่ำลงของอัตราการตายเฉพาะอายุก็พบผลในทำนองเดียวกันคือ รายได้แท้จริงเฉลี่ยที่แปรผันไปสามารถอธิบายค่าแปรผันในอัตราการตายเฉพาะกลุ่มอายุต่างๆ ได้ค่อนข้างมาก (เทียนฉาย กิระนันท์ และคณะ 2532: 182-184) แต่ทว่าในการเปลี่ยนแปลงอัตราการตายเฉพาะอายุนั้น เมื่อพิจารณาละเอียดลงไปถึงอัตราการตายเฉพาะสาเหตุก็พบว่าอัตราการตายเฉพาะสาเหตุของประชากรในแต่ละกลุ่มอายุมีการเปลี่ยนแปลงแตกต่างกัน ซึ่งการเปลี่ยนแปลงอัตราการตายเฉพาะสาเหตุที่แตกต่างกันนี้ ย่อมจะส่งผลถึงการเปลี่ยนแปลงระดับภาวะการตายของประชากร จากการศึกษาข้อมูลอัตราการตายของประชากรในช่วงปี พ.ศ. 2504-2529 พบว่าอัตราการตายเฉพาะสาเหตุที่มีผลต่อการลดต่ำลงของอัตราการตายในทุกกลุ่มอายุคืออัตราการตายด้วยโรคติดเชื้อ โดยค่าความยืดหยุ่นของการเปลี่ยนแปลงในอัตราการตายด้วยสาเหตุนี้จะเพิ่มสูงขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้น ยกเว้นในกลุ่มอายุ 65 ปีขึ้นไป และในแทบทุกกลุ่มอายุค่าความยืดหยุ่นของการเปลี่ยนแปลงอัตราการตายของประชากรเพศชายจะมากกว่าของประชากรเพศหญิง อัตราตายด้วยโรคระบบหายใจ มีผลต่อการลดต่ำลงของอัตราการตายของทั้งประชากรเพศชายและประชากรเพศหญิงในกลุ่มอายุต่ำกว่า 1 ปี กลุ่มอายุ 1-4 ปี กลุ่มอายุ 5-14 ปี และกลุ่มอายุ 25-34 ปี แต่จะมีส่วนชะลอการลดต่ำลงของอัตราการตายของประชากรในกลุ่มอายุ 65 ปีขึ้นไป และความแตกต่างระหว่างเพศในค่าความยืดหยุ่นของการเปลี่ยนแปลงอัตราการตายด้วยสาเหตุนี้มีแบบแผนไม่แน่นอน อัตราตายด้วยโรคระบบย่อยอาหาร มีผลต่อการลดต่ำลงของอัตราการตายของประชากรทั้งเพศชายและเพศหญิงใน

กลุ่มอายุต่ำกว่า 1 ปี จนถึงประชากรในกลุ่มอายุ 45-54 ปี และโดยส่วนใหญ่แล้วจะมีค่าความยืดหยุ่นของการเปลี่ยนแปลงอัตราการตายของประชากรเพศชายมากกว่าของประชากรเพศหญิง

อัตราการตายเฉพาะสาเหตุที่เพิ่มสูงขึ้นและมีส่วนชะลอการลดต่ำลงของอัตราการตายได้แก่ อัตราตายด้วยโรกระบบไหลเวียนเลือด ซึ่งมีส่วนชะลอการลดต่ำลงของอัตราการตายของประชากรในกลุ่มอายุ 15-24 ปี จนถึงกลุ่มอายุ 65 ปีขึ้นไป โดยค่าความยืดหยุ่นของการเปลี่ยนแปลงอัตราการตายจะเพิ่มขึ้นตามอายุที่สูงขึ้น และมีค่าความยืดหยุ่นของการเปลี่ยนแปลงอัตราการตายของประชากรเพศชายมากกว่าของประชากรเพศหญิง อัตราตายด้วยโรคเนื้องอกและมะเร็ง ซึ่งมีส่วนชะลอการลดต่ำลงของอัตราการตายของประชากรในกลุ่มอายุ 15-24 ปี ถึงกลุ่มอายุ 65 ปีขึ้นไป โดยค่าความยืดหยุ่นของการเปลี่ยนแปลงอัตราการตายของประชากรเพศชายเพิ่มขึ้นตามอายุที่สูงขึ้น ส่วนค่าความยืดหยุ่นของการเปลี่ยนแปลงอัตราการตายของประชากรเพศหญิงก็เพิ่มขึ้นตามอายุที่สูงขึ้นเช่นกัน ยกเว้นอายุในกลุ่ม 65 ปีขึ้นไป อัตราตายด้วยโรกระบบอวัยวะสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ เป็นอัตราการตายเฉพาะสาเหตุอีกสาเหตุหนึ่งที่มีส่วนชะลอการลดต่ำลงของอัตราการตายของประชากรในกลุ่มอายุ 35-44 ปี ถึงกลุ่มอายุ 65 ปีขึ้นไป โดยไม่มีความแตกต่างระหว่างเพศในค่าความยืดหยุ่นของการเปลี่ยนแปลงอัตราการตาย และอัตราการตายด้วยโรกระบบประสาทและอวัยวะสัมผัส ซึ่งมีส่วนชะลอการลดต่ำลงของอัตราการตายของประชากรในกลุ่มอายุ 55-64 ปี และกลุ่มอายุ 65 ปีขึ้นไป ก็ไม่มีความแตกต่างระหว่างเพศในค่าความยืดหยุ่นของการเปลี่ยนแปลงอัตราการตายเช่นกัน

นอกจากนี้การศึกษานี้ยังพบว่าสาเหตุการตายบางสาเหตุที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงระดับภาวะการตายของประชากรในบางกลุ่มอายุเท่านั้น เช่น อัตราตายด้วยโรคสาเหตุบางอย่างทางพยาธิสภาพและมฤตภาพที่เกี่ยวกับการคลอด ซึ่งมีผลต่อการลดต่ำลงของอัตราการตายของประชากรในกลุ่มอายุต่ำกว่า 1 ปี ขณะที่อัตราการตายด้วยโรคครีบูริตแต่กำเนิดมีส่วนชะลอการลดต่ำลงของอัตราการตายของประชากรในกลุ่มอายุนี้ ส่วนอัตราการตายด้วยโรคภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ การคลอดและระยะอยู่ไฟ มีผลต่อการลดต่ำลงของอัตราการตายของประชากรเพศหญิงในกลุ่มอายุ 5-14 ปี ถึงกลุ่มอายุ 55 ปีขึ้นไป

สำหรับการเปลี่ยนแปลงของอัตราการตายด้วยอุบัติเหตุ การถูกพิษและพลวเหตุ กลับไม่พบอิทธิพลของสาเหตุการตายนี้ต่อการเปลี่ยนแปลงระดับภาวะการตายของประชากร ในช่วงปี พ.ศ. 2504-2529 อัตราตายด้วยสาเหตุการตายดังกล่าวนี้กระเพื่อมขึ้นลงค่อนข้างมาก เมื่อนำมาวิเคราะห์ความถดถอย ซึ่งมีข้อสมมติว่าที่ข้อมูลที่ใช้ควรมีลักษณะ เป็นเส้นตรงจึงไม่พบอิทธิพลของสาเหตุการตายนี้

ตาราง 4.1: ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยจากการวิเคราะห์ถดถอยอัตราตายเฉพาะอายุ
พ.ศ.2504 ถึง พ.ศ.2529

กลุ่มอายุ (ปี)	Constant	ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย	R ²	F(1, 20)
ต่ำกว่า 1 ปี	113.99	-5.21 (-11.18)	.86	125.02
1-4	11.30	-0.50 (-12.23)	.88	149.63
5-14	3.19	-0.12 (-17.78)	.94	316.18
15-24	3.20	-0.08 (-11.86)	.88	140.61
25-34	4.33	-0.13 (-11.43)	.87	130.66
35-44	7.07	-0.18 (-27.70)	.97	767.32
45-54	9.53	-0.22 (-10.97)	.86	120.42
55-64	17.82	-0.35 (-18.97)	.95	359.99
65 ปีขึ้นไป	117.46	-1.30 (-8.03)	.76	64.44
รวม	13.38	-0.41 (-12.87)	.89	165.65

หมายเหตุ : ค่าในวงเล็บคือค่า t-statistics และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ < .01
จำนวนกรณี (N) เท่ากับ 22 ปี

ตาราง 4.2: ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยจากการวิเคราะห์ถดถอยอัตราตายเฉพาะอายุ
ของประชากรเพศชาย พ.ศ.2504 ถึง พ.ศ.2529

กลุ่มอายุ (ปี)	Constant	ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย	R ²	F(1, 20)
ต่ำกว่า 1 ปี	130.63	-5.98 (-11.05)	.86	122.05
1-4	11.32	-0.51 (-11.46)	.87	131.45
5-14	3.22	-0.12 (-16.20)	.93	262.28
15-24	3.22	-0.06 (-6.52)	.68	42.52
25-34	4.50	-0.10 (-9.15)	.81	83.64
35-44	8.79	-0.19 (-16.67)	.93	277.99
45-54	12.07	-0.27 (-9.80)	.83	95.99
55-64	20.53	-0.40 (-18.73)	.95	350.82
65 ปีขึ้นไป	118.66	-1.15 (-5.76)	.62	33.16
รวม	14.28	-0.44 (-12.56)	.89	157.68

หมายเหตุ : ค่าในวงเล็บคือค่า t-statistics และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $< .01$
จำนวนกรณี (N) เท่ากับ 22 ปี

ตาราง 4.3: ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยจากการวิเคราะห์ถดถอยอัตราตายเฉพาะอายุ
ของประชากรเพศหญิง พ.ศ.2504 ถึง พ.ศ.2529

กลุ่มอายุ (ปี)	Constant	ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย	R ²	F(1, 20)
ต่ำกว่า 1 ปี	96.65	-4.41 (-11.27)	.86	127.08
1-4	11.29	-0.50 (-13.04)	.89	170.14
5-14	3.17	-0.12 (-18.75)	.95	351.48
15-24	3.17	-0.11 (-15.99)	.93	255.84
25-34	4.16	-0.16 (-11.83)	.87	139.98
35-44	5.40	-0.18 (-21.66)	.96	469.18
45-54	7.04	-0.18 (-12.39)	.88	153.43
55-64	15.20	-0.30 (-15.44)	.92	238.30
65 ปีขึ้นไป	116.72	-1.46 (-7.94)	.76	63.08
รวม	12.47	-0.38 (-12.91)	.89	166.56

หมายเหตุ : ค่าในวงเล็บคือค่า t-statistics และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $< .01$
จำนวนกรณี (N) เท่ากับ 22 ปี

ตารางที่ 4.4: ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยจากการวิเคราะห์ถดถอยอัตราตายเฉพาะสาเหตุการตายที่สำคัญ พ.ศ.2504 ถึง พ.ศ.2529

สาเหตุการตาย	Constant	ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย	R ²	F(1, 20)	b _k /b
D1	120.68	-4.14 (-13.48)**	.90	181.76	10.10
D2	10.10	0.84 (14.42)**	.91	207.85	-2.05
D3	6.70	0.0007 (0.005)	.00	0.00	-0.002
D4	2.25	-0.08 (-9.90)**	.83	97.99	0.19
D6	11.07	0.06 (1.19)	.06	1.42	-0.15
D7	19.58	1.71 (5.89)**	.63	34.74	-4.17
D8	74.57	-2.03 (-2.84)*	.29	8.06	4.95
D9	63.68	-2.39 (-6.38)**	.67	40.71	5.83
D10	3.86	0.17 (5.22)**	.57	27.26	-0.41
D14	0.96	0.12 (4.33)**	.48	18.76	-0.29
D15	63.96	-3.03 (-7.45)**	.73	55.52	7.39
D17	46.69	0.50 (1.41)	.09	1.98	-1.22

หมายเหตุ : ค่าในวงเล็บคือค่า t-statistics ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ < .01

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ < .05 D1 - โรคติดเชื้อ D2 - โรคเนื้องอก

และมะเร็ง D3 - โรคที่เกี่ยวกับต่อมหลังภายใน โภชนาการและเมตาบอลิซึม

D4 - โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือด D6 - โรคระบบประสาทและอวัยวะสัมผัส

D7 - โรคระบบไหลเวียนเลือด D8 - โรคระบบหายใจ

D9 - โรคระบบย่อยอาหาร D10 - โรคระบบอวัยวะสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ D11 - โรค

ภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ การคลอดและระยะอยู่ไฟ D14 - โรคภูมิแพ้แต่กำเนิด

D15 - โรคสาเหตุบางอย่างทางพยาธิสภาพและมฤตภาพที่เกี่ยวกับการคลอด

D17 - อุบัติเหตุ การถูกพิษและพลวเหตุ

จำนวนกรณี (N) เท่ากับ 22 ปี

b_{ik} b_{ijk} b_i และ b_{ij} เป็นค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยที่ต้องการประมาณค่า

โดย i เป็นกลุ่มอายุ j เป็นเพศ k เป็นสาเหตุการตาย

ตารางที่ 4.5: ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยจากการวิเคราะห์ถดถอยอัตราตายเฉพาะสาเหตุการตายที่สำคัญของประชากรเพศชาย พ.ศ.2504 ถึง พ.ศ.2529

สาเหตุการตาย	Constant	ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย	R ²	F(1, 20)	b _{jk} /b _j
D1	136.49	-4.61 (-13.90)**	.91	193.20	10.48
D2	11.18	0.92 (13.56)**	.90	184.01	-2.09
D3	6.78	-0.04 (-0.24)	.00	0.06	0.09
D4	2.22	-0.08 (-7.33)**	.73	53.80	0.18
D6	12.97	0.04 (0.71)	.02	0.51	-0.09
D7	21.17	2.01 (6.26)**	.66	39.17	-4.57
D8	82.06	-2.19 (-2.81)	.28	7.92	4.98
D9	73.82	-2.59 (-6.25)**	.66	39.11	5.89
D10	4.39	0.17 (5.20)**	.57	27.07	-0.39
D14	1.16	0.12 (4.22)**	.47	17.78	-0.27
D15	73.88	-3.49 (-7.39)**	.73	54.60	7.93
D17	65.92	1.09 (1.79)	.14	3.21	-2.48

หมายเหตุ : เช่นเดียวกับตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.6: ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยจากการวิเคราะห์ถดถอยอัตราตายเฉพาะสาเหตุการตายที่สำคัญของประชากรเพศหญิง พ.ศ.2504 ถึง พ.ศ.2529

สาเหตุการตาย	Constant	ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย	R ²	F(1, 20)	b _{jk} /b _j
D1	104.70	-3.66 (-12.78)**	.89	163.26	9.63
D2	9.01	0.76 (14.35)**	.91	205.80	-2.00
D3	6.61	0.04 (0.25)	.00	0.06	-0.11
D4	2.28	-0.09 (-13.05)**	.89	170.34	0.24
D6	9.14	0.09 (1.58)	.11	2.48	-0.24
D7	17.97	1.41 (5.39)**	.59	29.08	-3.71
D8	66.99	-1.88 (-2.86)*	.29	8.16	4.92
D9	53.43	-2.17 (-6.44)**	.67	41.50	5.71
D10	3.33	0.17 (4.90)**	.54	23.99	-0.45
D11	27.76	-1.43 (-12.44)**	.88	154.64	3.76
D14	0.76	0.11 (4.22)**	.47	17.84	-0.29
D15	53.94	-2.56 (-7.44)**	.73	55.36	6.74
D17	27.23	-0.09 (-0.48)	.01	0.22	0.24

หมายเหตุ : เช่นเดียวกับตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.7: ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยจากการวิเคราะห์ถดถอยอัตราตายเฉพาะสาเหตุการตายที่สำคัญของประชากรในกลุ่มอายุต่ำกว่า 1 ปี พ.ศ.2504 ถึง พ.ศ.2529

สาเหตุการตาย	Constant	ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย	R ²	F(1, 20)	b _{ik} /b _i
D1	847.64	-25.11 (-3.54)**	.38	12.51	4.82
D2	4.71	-0.04 (-0.72)	.02	0.53	0.008
D3	36.53	-0.57 (-0.54)	.01	0.29	0.11
D4	11.30	-0.32 (-1.32)	.07	1.73	0.06
D6	66.72	-1.30 (-2.26)*	.20	5.09	0.25
D7	60.89	-1.30 (-1.13)	.06	1.28	0.25
D8	1042.92	-31.05 (-2.28)*	.20	5.18	5.96
D9	585.43	-27.52 (-5.75)**	.62	33.08	5.28
D10	3.46	0.01 (0.25)	.00	0.06	-0.002
D14	15.62	4.53 (5.28)**	.58	27.92	-0.87
D15	1678.59	-71.38 (-7.00)**	.71	49.06	13.70
D17	18.76	-0.20 (-0.83)	.03	0.69	-0.04

หมายเหตุ : ค่าในวงเล็บคือค่า t-statistics ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ < .01

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ < .05 D1 - โรคติดเชื้อ D2 - โรคเนื้องอก

และมะเร็ง D3 - โรคที่เกี่ยวกับต่อมหลังภายใน โภชนาการและเมตาบอลิซึม

D4 - โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือด D6 - โรคระบบประสาทและอวัยวะสัมผัส

D7 - โรคระบบไหลเวียนเลือด D8 - โรคระบบหายใจ

D9 - โรคระบบย่อยอาหาร D10 - โรคระบบอวัยวะสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ D11 - โรค

ภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ การคลอดและระยะอยู่ไฟ D14 - โรครูบิบริดแต่กำเนิด

D15 - โรคสาเหตุบางอย่างทางพยาธิสภาพและมฤตภาพที่เกี่ยวกับการคลอด

D17 - อุบัติเหตุ การถูกพิษและพลวเหตุ

จำนวนกรณี (N) เท่ากับ 22 ปี

b_{ik} b_{ijk} b_i และ b_{ij} เป็นค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยที่ต้องการประมาณค่า

โดย i เป็นกลุ่มอายุ j เป็นเพศ k เป็นสาเหตุการตาย

ตารางที่ 4.8: ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยจากการวิเคราะห์ถดถอยอัตรายตายเฉพาะสาเหตุการตายที่สำคัญของประชากรเพศชายในกลุ่มอายุต่ำกว่า 1 ปี พ.ศ.2504 ถึง พ.ศ.2529

สาเหตุการตาย	Constant	ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย	R ²	F(1, 20)	b _{ijk} /b _{ij}
D1	979.48	-28.34 (-3.25)**	.34	10.57	4.74
D2	4.97	-0.03 (-0.44)	.01	0.20	0.005
D3	40.36	-0.57 (-0.48)	.01	0.23	0.09
D4	13.26	-0.36 (-1.19)	.07	1.41	0.06
D6	77.33	-1.54 (-2.21)*	.20	4.88	0.26
D7	70.62	-1.55 (-1.17)	.06	1.38	0.26
D8	1186.00	-35.20 (-2.21)*	.20	4.88	5.89
D9	685.79	-32.23 (-5.62)**	.61	31.60	5.39
D10	4.71	0.007 (-0.10)	.00	0.01	-0.001
D14	19.51	4.71 (5.10)**	.56	25.98	-0.79
D15	1909.49	-80.82 (-6.92)**	.70	47.87	13.51
D17	20.86	-0.19 (-0.63)	.02	0.40	0.03

หมายเหตุ : เช่นเดียวกับตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.9: ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยจากการวิเคราะห์ถดถอยอัตรายตายเฉพาะสาเหตุการตายที่สำคัญของประชากรเพศหญิงในกลุ่มอายุต่ำกว่า 1 ปี พ.ศ.2504 ถึง พ.ศ.2529

สาเหตุการตาย	Constant	ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย	R ²	F(1, 20)	b _{ijk} /b _{ij}
D1	710.14	-21.72 (-3.97)**	.44	15.73	4.92
D2	4.45	-0.05 (-0.74)	.03	0.55	0.01
D3	32.51	-0.57 (-0.60)	.02	0.36	0.13
D4	9.25	-0.27 (-1.50)	.10	2.25	0.06
D6	55.65	-1.04 (-2.17)*	.19	4.69	0.24
D7	50.72	-1.02 (-1.05)	.05	1.10	0.23
D8	893.76	-26.72 (-2.36)*	.22	5.58	6.06
D9	480.83	-22.60 (-5.93)**	.64	35.15	5.12
D10	2.15	0.03 (0.77)	.03	0.60	-0.007
D14	11.53	4.35 (5.07)**	.56	25.70	-0.99
D15	1437.72	-61.51 (-6.99)**	.71	48.84	13.95
D17	16.58	-0.21 (-0.13)	.06	1.27	0.05

หมายเหตุ : เช่นเดียวกับตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.10: ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยจากการวิเคราะห์ถดถอยอัตราตายเฉพาะสาเหตุการตายที่สำคัญของประชากรในกลุ่มอายุ 1-4 ปี พ.ศ.2504 ถึง พ.ศ.2529

สาเหตุการตาย	Constant	ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย	R ²	F(1, 20)	b _{ik} /b _i
D1	134.26	-5.08 (-12.71)**	.89	161.51	10.16
D2	1.18	0.06 (5.50)**	.60	30.23	-0.12
D3	4.34	-0.08 (-0.67)	.02	0.44	0.16
D4	1.08	-0.03 (-3.04)*	.32	9.27	0.06
D6	7.05	0.007 (0.12)	.00	0.01	-0.01
D7	6.88	-0.02 (-0.15)	.00	0.02	0.04
D8	110.95	-3.69 (-3.60)**	.39	12.93	7.38
D9	79.30	-4.44 (-4.90)**	.54	24.04	8.88
D10	1.97	-0.07 (-7.16)**	.72	51.24	0.14
D14	0.48	0.09 (2.10)*	.18	4.42	-0.18
D17	37.12	-0.89 (-10.79)**	.85	116.37	1.78

หมายเหตุ : ค่าในวงเล็บคือค่า t-statistics ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ < .01

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ < .05 D1 - โรคติดเชื้อ D2 - โรคเนื้องอก

และมะเร็ง D3 - โรคที่เกี่ยวกับต่อมหลังภายใน โภชนาการและเมตาบอลิซึม

D4 - โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือด D6 - โรคระบบประสาทและอวัยวะสัมผัส

D7 - โรคระบบไหลเวียนเลือด D8 - โรคระบบหายใจ

D9 - โรคระบบย่อยอาหาร D10 - โรคระบบอวัยวะสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ D11 - โรค

ภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ การคลอดและระยะอยู่ไฟ D14 - โรครูบิวริตแต่กำเนิด

D15 - โรคสาเหตุบางอย่างทางพยาธิสภาพและมฤตภาพที่เกี่ยวกับการคลอด

D17 - อุบัติเหตุ การถูกพิษและพลวเหตุ

จำนวนกรณี (N) เท่ากับ 22 ปี

b_{ik} b_{ijk} b_i และ b_{ij} เป็นค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยที่ต้องการประมาณค่า

โดย i เป็นกลุ่มอายุ j เป็นเพศ k เป็นสาเหตุการตาย

ตารางที่ 4.11: ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยจากการวิเคราะห์ถดถอยอัตราตายเฉพาะสาเหตุการตายที่สำคัญของประชากรเพศชายในกลุ่มอายุ 1-4 ปี พ.ศ.2504 ถึง พ.ศ.2529

สาเหตุการตาย	Constant	ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย	R ²	F(1, 20)	b _{ijk} /b _{ij}
D1	133.93	-5.09 (-12.07)**	.88	145.73	9.98
D2	1.33	0.06 (4.52)**	.51	20.46	-0.12
D3	4.41	-0.08 (-0.66)	.02	0.43	0.16
D4	1.12	-0.04 (-2.83)	.29	8.03	0.08
D6	7.04	0.01 (0.19)	.00	0.03	-0.02
D7	6.90	-0.004 (-0.03)	.00	0.00	0.008
D8	109.73	-3.68 (-3.88)**	.43	15.03	7.22
D9	82.06	-4.59 (-4.91)**	.55	24.12	9.00
D10	2.10	-0.07 (-8.02)**	.76	64.28	0.14
D17	41.18	-0.93 (-8.23)**	.77	67.77	1.82

หมายเหตุ : เช่นเดียวกับตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.12: ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยจากการวิเคราะห์ถดถอยอัตราตายเฉพาะสาเหตุการตายที่สำคัญของประชากรเพศหญิงในกลุ่มอายุ 1-4 ปี พ.ศ.2504 ถึง พ.ศ.2529

สาเหตุการตาย	Constant	ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย	R ²	F(1, 20)	b _{ijk} /b _{ij}
D1	134.59	-5.06 (-12.94)**	.89	167.55	10.12
D2	1.02	0.06 (5.54)**	.60	30.75	-0.12
D3	4.27	-0.08 (-0.67)	.02	0.45	0.16
D4	1.05	-0.03 (-2.62)	.26	6.85	0.06
D6	7.07	0.002 (0.04)	.00	0.001	-0.004
D7	6.85	-0.03 (-0.28)	.00	0.08	0.06
D8	112.23	-3.71 (-3.33)**	.36	11.10	7.42
D9	76.44	-4.27 (-4.89)**	.54	23.89	8.54
D10	1.84	-0.06 (-5.20)**	.57	27.09	0.12
D14	0.43	0.09 (2.06)*	.18	4.25	-0.18
D17	32.89	-0.84 (-12.56)**	.89	157.76	1.68

หมายเหตุ : เช่นเดียวกับตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.13: ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยจากการวิเคราะห์ถดถอยอัตราตายเฉพาะสาเหตุการตายที่สำคัญของประชากรในกลุ่มอายุ 5-14 ปี พ.ศ.2504 ถึง พ.ศ.2529

สาเหตุการตาย	Constant	ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย	R ²	F(1, 20)	b _{ik} /b _i
D1	47.94	-1.60 (-11.67)**	.87	136.19	13.33
D2	0.88	0.07 (7.78)**	.75	60.57	-0.58
D3	1.13	-0.02 (-0.55)	.01	0.30	0.17
D4	0.92	-0.03 (-6.23)**	.66	38.85	0.25
D6	3.48	0.06 (1.40)	.09	1.95	-0.50
D7	4.20	0.27 (0.48)	.01	0.23	-2.25
D8	25.23	-0.77 (-2.70)*	.27	7.30	6.42
D9	18.29	-0.97 (-5.71)**	.62	32.60	8.08
D10	1.13	-0.02 (-4.90)**	.54	23.99	0.17
D17	21.99	-0.23 (-2.80)*	.28	7.04	1.92

หมายเหตุ : ค่าในวงเล็บคือค่า t-statistics ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ < .01

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ < .05 D1 - โรคติดเชื้อ D2 - โรคเนื้องอก

และมะเร็ง D3 - โรคที่เกี่ยวข้องกับต่อมหลังภายใน โภชนาการและเมตาบอลิซึม

D4 - โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือด D6 - โรคระบบประสาทและอวัยวะสัมผัส

D7 - โรคระบบไหลเวียนเลือด D8 - โรคระบบหายใจ

D9 - โรคระบบย่อยอาหาร D10 - โรคระบบอวัยวะสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ D11 - โรค

ภาวะแทรกซ้อนการตั้งครรภ์ การคลอดและระยะอยู่ไฟ D14 - โรครูบิวริตแต่กำเนิด

D15 - โรคสาเหตุบางอย่างทางพยาธิสภาพและมฤตภาพที่เกี่ยวข้องกับการคลอด

D17 - อุบัติเหตุ การถูกพิษและพลวเหตุ

จำนวนกรณี (N) เท่ากับ 22 ปี

b_{ik} b_{ijk} b_i และ b_{ij} เป็นค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยที่ต้องการประมาณค่า

โดย i เป็นกลุ่มอายุ j เป็นเพศ k เป็นสาเหตุการตาย

ตารางที่ 4.14: ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยจากการวิเคราะห์ถดถอยอัตราตายเฉพาะสาเหตุการตายที่สำคัญของประชากรเพศชายในกลุ่มอายุ 5-14 ปี พ.ศ.2504 ถึง พ.ศ.2529

สาเหตุการตาย	Constant	ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย	R ²	F(1, 20)	b _{ijk} /b _{ij}
D1	49.02	-1.71 (-15.37)**	.92	236.32	14.25
D2	1.04	0.07 (6.10)**	.65	37.18	-0.58
D3	1.12	-0.02 (-0.62)	.02	0.38	0.17
D4	0.89	-0.03 (-4.71)**	.52	22.15	0.25
D6	3.82	0.04 (1.04)	.05	1.09	-0.33
D7	3.96	0.03 (0.61)	.02	0.37	-0.25
D8	24.26	-0.74 (-2.86)*	.29	8.18	6.17
D9	19.44	-1.03 (-5.63)**	.61	31.72	8.58
D10	1.20	-0.03 (-4.43)	.50	19.65	0.25
D17	26.39	-0.28 (-2.42)	.23	5.86	2.33

หมายเหตุ : เช่นเดียวกับตารางที่ 4.13

ตารางที่ 4.15: ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยจากการวิเคราะห์ถดถอยอัตราตายเฉพาะสาเหตุการตายที่สำคัญของประชากรเพศหญิงในกลุ่มอายุ 5-14 ปี พ.ศ.2504 ถึง พ.ศ.2529

สาเหตุการตาย	Constant	ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย	R ²	F(1, 20)	b _{ijk} /b _{ij}
D1	46.81	-1.48 (-8.57)**	.78	73.43	12.33
D2	0.72	0.07 (6.91)**	.70	47.81	-0.58
D3	1.14	-0.01 (-0.48)	.01	0.23	0.08
D4	0.96	-0.03 (-6.11)**	.65	37.32	0.25
D6	3.11	0.08 (1.68)	.12	2.81	-0.67
D7	4.45	0.02 (0.35)	.01	0.12	-0.17
D8	26.24	-0.80 (-2.55)*	.24	6.49	6.67
D9	17.09	-0.91 (-5.78)**	.62	33.37	7.58
D10	1.06	-0.02 (-2.72)*	.27	7.40	0.17
D11	0.13	-0.005 (-4.59)**	.51	21.11	0.04
D17	17.43	-0.18 (-2.95)*	.30	8.69	1.50

หมายเหตุ : เช่นเดียวกับตารางที่ 4.13

ตารางที่ 4.16: ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยจากการวิเคราะห์ถดถอยอัตราตายเฉพาะสาเหตุการตายที่สำคัญของประชากรในกลุ่มอายุ 15-24 ปี พ.ศ.2504 ถึง พ.ศ.2529

สาเหตุการตาย	Constant	ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย	R ²	F(1, 20)	b _{ik} /b _i
D1	40.06	-1.35 (-9.11)**	.80	82.92	16.87
D2	2.47	0.10 (5.55)**	.61	30.81	-1.25
D3	1.51	-0.02 (-0.43)	.01	0.19	0.25
D4	1.52	-0.06 (-9.62)**	.82	92.63	0.75
D6	3.46	0.05 (1.88)	.15	3.53	-0.62
D7	7.70	0.38 (4.91)**	.55	24.08	-4.75
D8	13.79	-0.30 (-1.52)	.10	2.30	3.75
D9	15.45	-0.67 (-9.09)**	.80	82.60	8.38
D10	1.65	0.04 (2.04)	.17	4.15	-0.50
D17	50.66	1.13 (2.10)	.18	4.43	-14.12

หมายเหตุ : ค่าในวงเล็บคือค่า t-statistics ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ < .01

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ < .05 D1 - โรคติดเชื้อ D2 - โรคเนื้องอก

และมะเร็ง D3 - โรคที่เกี่ยวข้องกับต่อมหลังภายใน โภชนาการและเมตาบอลิซึม

D4 - โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือด D6 - โรคระบบประสาทและอวัยวะสัมผัส

D7 - โรคระบบไหลเวียนเลือด D8 - โรคระบบหายใจ

D9 - โรคระบบย่อยอาหาร D10 - โรคระบบอวัยวะสืบพันธุ์ร่วมบัสสภาวะ D11 - โรค

ภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ การคลอดและระยะอยู่ไฟ D14 - โรครูบิวริตแต่กำเนิด

D15 - โรคสาเหตุบางอย่างทางพยาธิสภาพและมฤตภาพที่เกี่ยวกับการคลอด

D17 - อุบัติเหตุ การถูกพิษและพลวเหตุ

จำนวนกรณี (N) เท่ากับ 22 ปี

b_{ik} b_{ijk} b_i และ b_{ij} เป็นค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยที่ต้องการประมาณค่า

โดย i เป็นกลุ่มอายุ j เป็นเพศ k เป็นสาเหตุการตาย

ตารางที่ 4.17: ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยจากการวิเคราะห์ถดถอยอัตรากายเฉพาะสาเหตุการตายที่สำคัญของประชากรเพศชายในกลุ่มอายุ 15-24 ปี พ.ศ.2504 ถึง พ.ศ.2529

สาเหตุการตาย	Constant	ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย	R ²	F(1, 20)	b _{ijk} /b _{ij}
D1	43.19	-1.42 (-9.10)**	.80	82.80	23.67
D2	2.51	0.09 (5.04)**	.56	25.40	-1.50
D3	1.46	-0.02 (-0.63)	.02	0.39	0.33
D4	1.23	-0.04 (-6.20)**	.66	38.39	0.67
D6	4.13	0.06 (1.92)	.16	3.70	-1.00
D7	6.41	0.60 (6.31)**	.66	39.84	-10.00
D8	14.67	-0.31 (-1.54)	.11	2.38	5.17
D9	16.31	-0.67 (-9.97)**	.83	99.35	11.17
D10	1.48	0.03 (1.79)	.14	3.19	-0.50
D17	72.87	1.88 (2.19)*	.19	4.79	-31.33

หมายเหตุ : เช่นเดียวกับตารางที่ 4.16

ตารางที่ 4.18: ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยจากการวิเคราะห์ถดถอยอัตรากายเฉพาะสาเหตุการตายที่สำคัญของประชากรเพศหญิงในกลุ่มอายุ 15-24 ปี พ.ศ.2504 ถึง พ.ศ.2529

สาเหตุการตาย	Constant	ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย	R ²	F(1, 20)	b _{ijk} /b _{ij}
D1	36.86	-1.28 (-8.78)**	.79	77.08	11.64
D2	2.43	0.10 (5.22)**	.58	27.24	-0.91
D3	1.57	-0.01 (-0.26)	.00	0.07	0.09
D4	1.83	-0.08 (-10.63)**	.85	112.99	0.73
D6	2.77	0.04 (1.53)	.10	2.34	-0.36
D7	9.03	0.16 (2.49)*	.24	6.18	-1.45
D8	12.90	-0.28 (-1.48)	.10	2.18	2.54
D9	14.58	-0.67 (-7.66)**	.74	58.63	6.09
D10	1.82	0.04 (1.88)	.15	3.52	-0.36
D11	38.40	-1.95 (-12.65)**	.89	160.09	17.73
D17	27.81	0.35 (1.59)	.11	2.53	-3.18

หมายเหตุ : เช่นเดียวกับตารางที่ 4.16

ตารางที่ 4.19: ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยจากการวิเคราะห์ถดถอยอัตราตายเฉพาะสาเหตุการตายที่สำคัญของประชากรในกลุ่มอายุ 25-34 ปี พ.ศ.2504 ถึง พ.ศ.2529

สาเหตุการตาย	Constant	ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย	R ²	F(1, 20)	b _{ik} /b _i
D1	58.01	-2.41 (-10.15)**	.84	103.14	18.54
D2	5.72	0.15 (4.80)**	.53	23.03	-1.15
D3	2.74	-0.04 (-0.69)	.02	0.47	0.31
D4	1.61	-0.07 (-6.69)**	.69	44.77	0.54
D6	4.05	0.007 (0.48)	.01	0.23	-0.05
D7	12.61	0.54 (6.36)**	.67	40.48	-4.15
D8	14.47	-0.33 (-2.15)*	.19	4.61	2.54
D9	25.11	-1.01 (-8.50)**	.78	72.25	7.77
D10	2.97	0.03 (1.01)	.05	1.03	-0.23
D17	66.58	1.02 (1.76)	.13	3.10	-7.85

หมายเหตุ : ค่าในวงเล็บคือค่า t-statistics ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ < .01

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ < .05 D1 - โรคติดเชื้อ D2 - โรคเนื้องอก

และมะเร็ง D3 - โรคที่เกี่ยวกับต่อมหลังภายใน โภชนาการและเมตาบอลิซึม

D4 - โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือด D6 - โรคระบบประสาทและอวัยวะสัมผัส

D7 - โรคระบบไหลเวียนเลือด D8 - โรคระบบหายใจ

D9 - โรคระบบย่อยอาหาร D10 - โรคระบบอวัยวะสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ D11 - โรค

ภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ การคลอดและระยะอยู่ไฟ D14 - โรครูบิวริตแต่กำเนิด

D15 - โรคสาเหตุบางอย่างทางพยาธิสภาพและมฤตภาพที่เกี่ยวกับการคลอด

D17 - อุบัติเหตุ การถูกพิษและพลวเหตุ

จำนวนกรณี (N) เท่ากับ 22 ปี

b_{ik} b_{ijk} b_i และ b_{ij} เป็นค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยที่ต้องการประมาณค่า

โดย i เป็นกลุ่มอายุ j เป็นเพศ k เป็นสาเหตุการตาย

ตารางที่ 4.20: ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยจากการวิเคราะห์ถดถอยอัตราตายเฉพาะสาเหตุการตายที่สำคัญของประชากรเพศชายในกลุ่มอายุ 25-34 ปี พ.ศ.2504 ถึง พ.ศ.2529

สาเหตุการตาย	Constant	ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย	R ²	F(1, 20)	b _{ijk} /b _{ij}
D1	62.32	-2.48 (-9.45)**	.82	89.26	24.80
D2	6.00	0.13 (3.19)**	.34	10.17	-1.30
D3	1.46	-0.02 (-0.63)	.02	0.39	0.20
D4	1.22	-0.05 (-3.75)**	.41	14.08	0.50
D6	5.41	-0.009 (-0.39)	.01	0.15	0.09
D7	11.35	1.03 (9.41)**	.82	88.55	-10.30
D8	15.10	-0.32 (-2.06)*	.18	4.26	3.20
D9	27.50	-0.99 (-10.09)**	.84	101.78	9.90
D10	3.10	0.04 (1.23)	.07	1.51	-0.40
D17	111.61	1.61 (1.51)	.10	2.29	-16.10

หมายเหตุ : เช่นเดียวกับตารางที่ 4.19

ตารางที่ 4.21: ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยจากการวิเคราะห์ถดถอยอัตราตายเฉพาะสาเหตุการตายที่สำคัญของประชากรเพศหญิงในกลุ่มอายุ 25-34 ปี พ.ศ.2504 ถึง พ.ศ.2529

สาเหตุการตาย	Constant	ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย	R ²	F(1, 20)	b _{ijk} /b _{ij}
D1	53.80	-2.34 (-10.58)**	.85	111.89	14.62
D2	5.45	0.16 (6.24)**	.66	38.95	-1.00
D3	3.07	-0.06 (-0.75)	.03	0.56	0.38
D4	1.99	-0.09 (-7.82)**	.75	61.11	0.56
D6	2.73	0.02 (1.02)	.05	1.03	-0.12
D7	13.85	0.06 (0.86)	.03	0.74	-0.38
D8	13.86	-0.35 (-2.16)*	.19	4.66	2.19
D9	22.75	-1.02 (-7.13)**	.72	50.81	6.38
D10	2.84	0.02 (0.64)	.02	0.40	-0.12
D11	83.21	-4.45 (-10.37)**	.84	107.47	27.81
D17	22.21	0.35 (2.49)*	.24	6.22	-2.19

หมายเหตุ : เช่นเดียวกับตารางที่ 4.19

ตารางที่ 4.22: ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยจากการวิเคราะห์ถดถอยอัตราตายเฉพาะสาเหตุการตายที่สำคัญของประชากรในกลุ่มอายุ 35-44 ปี พ.ศ.2504 ถึง พ.ศ.2529

สาเหตุการตาย	Constant	ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย	R ²	F(1, 20)	b _{ik} /b _i
D1	107.65	-4.20 (-15.11)**	.92	228.44	23.33
D2	14.73	0.77 (11.07)**	.86	122.48	-4.28
D3	5.82	-0.05 (-0.43)	.01	0.19	0.28
D4	2.38	-0.10 (-6.96)**	.71	48.49	0.56
D6	8.01	-0.03 (-0.87)	.04	0.76	0.17
D7	26.43	1.22 (9.32)**	.81	86.78	-6.78
D8	24.65	-0.38 (-1.17)	.06	1.38	2.11
D9	50.71	-1.18 (-6.82)**	.70	46.48	6.56
D10	5.51	0.17 (2.81)*	.28	7.88	-0.94
D17	85.02	0.56 (0.62)	.02	0.39	-3.11

หมายเหตุ : ค่าในวงเล็บคือค่า t-statistics ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ < .01

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ < .05 D1 - โรคติดเชื้อ D2 - โรคเนื้องอก

และมะเร็ง D3 - โรคที่เกี่ยวกับต่อมหลังภายใน โภชนาการและเมตาบอลิซึม

D4 - โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือด D6 - โรคระบบประสาทและอวัยวะสัมผัส

D7 - โรคระบบไหลเวียนเลือด D8 - โรคระบบหายใจ

D9 - โรคระบบย่อยอาหาร D10 - โรคระบบอวัยวะสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ D11 - โรค

ภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ การคลอดและระยะอยู่ไฟ D14 - โรครูบิวริตแต่กำเนิด

D15 - โรคสาเหตุบางอย่างทางพยาธิสภาพและมฤตภาพที่เกี่ยวกับการคลอด

D17 - อุบัติเหตุ การถูกพิษและพลวเหตุ

จำนวนกรณี (N) เท่ากับ 22 ปี

b_{ik} b_{ijk} b_i และ b_j เป็นค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยที่ต้องการประมาณค่า

โดย i เป็นกลุ่มอายุ j เป็นเพศ k เป็นสาเหตุการตาย

ตารางที่ 4.23: ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยจากการวิเคราะห์ถดถอยอัตรายตายเฉพาะสาเหตุการตายที่สำคัญของประชากรเพศชายในกลุ่มอายุ 35-44 ปี พ.ศ.2504 ถึง พ.ศ.2529

สาเหตุการตาย	Constant	ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย	R ²	F(1, 20)	b _{ijk} /b _{ij}
D1	133.66	-5.03 (-15.42)**	.92	237.86	26.47
D2	17.52	0.84 (10.35)**	.84	107.20	-4.42
D3	6.55	-0.07 (-0.61)	.02	0.37	0.37
D4	2.19	-0.08 (-5.32)**	.59	28.33	0.42
D6	11.34	-0.09 (-1.70)	.13	2.90	0.47
D7	31.88	1.96 (10.48)**	.85	109.93	-10.31
D8	30.78	-0.45 (-1.25)	.07	1.56	2.37
D9	69.66	-1.42 (-6.53)**	.68	42.71	7.47
D10	7.09	0.20 (3.04)*	.31	9.22	-1.05
D17	137.09	1.20 (0.72)	.02	0.52	-6.31

หมายเหตุ : เช่นเดียวกับตารางที่ 4.22

ตารางที่ 4.24: ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยจากการวิเคราะห์ถดถอยอัตรายตายเฉพาะสาเหตุการตายที่สำคัญของประชากรเพศหญิงในกลุ่มอายุ 35-44 ปี พ.ศ.2504 ถึง พ.ศ.2529

สาเหตุการตาย	Constant	ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย	R ²	F(1, 20)	b _{ijk} /b _{ij}
D1	82.25	-3.39 (-14.13)**	.91	199.59	18.83
D2	12.05	0.69 (9.51)**	.82	90.42	-3.83
D3	5.11	-0.03 (-0.25)	.00	0.06	0.17
D4	2.57	-0.11 (-7.05)**	.71	49.71	0.61
D6	4.77	0.02 (0.67)	.02	0.46	-0.11
D7	21.34	0.48 (5.25)**	.58	27.55	-2.67
D8	18.69	-0.30 (-1.07)	.05	1.15	1.67
D9	32.33	-0.95 (-6.03)**	.64	36.35	5.28
D10	3.98	0.14 (2.29)*	.21	5.23	-0.78
D11	87.95	-4.58 (-14.84)**	.92	220.33	25.44
D17	34.97	-0.14 (-0.32)	.00	0.10	0.78

หมายเหตุ : เช่นเดียวกับตารางที่ 4.22

ตารางที่ 4.25: ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยจากการวิเคราะห์ถดถอยอัตราตายเฉพาะสาเหตุการตายที่สำคัญของประชากรในกลุ่มอายุ 45-54 ปี พ.ศ.2504 ถึง พ.ศ.2529

สาเหตุการตาย	Constant	ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย	R ²	F(1, 20)	b _{ik} /b _i
D1	116.18	-6.48 (-10.84)**	.85	117.46	29.45
D2	26.58	1.74 (11.10)**	.86	123.16	-7.91
D3	9.70	0.03 (0.16)	.00	0.02	-0.14
D4	2.98	-0.13 (-6.18)**	.66	38.25	0.59
D6	13.88	-0.06 (-1.38)	.09	1.89	0.27
D7	40.39	2.31 (9.78)**	.83	95.65	-10.50
D8	33.89	-0.24 (-0.59)	.02	0.35	1.09
D9	88.58	-1.71 (-2.59)*	.25	6.71	7.77
D10	7.45	0.33 (6.37)**	.67	40.56	-1.50
D17	77.04	0.65 (0.87)	.04	0.76	-2.95

หมายเหตุ : ค่าในวงเล็บคือค่า t-statistics ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ < .01

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ < .05 D1 - โรคติดเชื้อ D2 - โรคเนื้องอก และมะเร็ง D3 - โรคที่เกี่ยวข้องกับต่อมหลังภายใน โภชนาการและเมตาบอลิซึม D4 - โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือด D6 - โรคระบบประสาทและอวัยวะสัมผัส D7 - โรคระบบไหลเวียนเลือด D8 - โรคระบบหายใจ D9 - โรคระบบย่อยอาหาร D10 - โรคระบบอวัยวะสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ D11 - โรคภาวะแทรกซ้อนการตั้งครรภ์ การคลอดและระยะอยู่ไฟ D14 - โรครูปปริศแต่กำเนิด D15 - โรคสาเหตุบางอย่างทางพยาธิภาพและมฤตภาพที่เกี่ยวกับการคลอด D17 - อุบัติเหตุ การถูกพิษและพลวเหตุ

จำนวนกรณี (N) เท่ากับ 22 ปี

b_{ik} b_{ijk} b_i และ b_{ij} เป็นค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยที่ต้องการประมาณค่า

โดย i เป็นกลุ่มอายุ j เป็นเพศ k เป็นสาเหตุการตาย

ตารางที่ 4.26: ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยจากการวิเคราะห์ถดถอยอัตราตายเฉพาะสาเหตุการตายที่สำคัญของประชากรเพศชายในกลุ่มอายุ 45-54 ปี พ.ศ.2504 ถึง พ.ศ.2529

สาเหตุการตาย	Constant	ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย	R ²	F(1, 20)	b _{ijk} /b _{ij}
D1	207.04	-7.90 (-10.55)**	.85	111.24	29.26
D2	30.38	1.98 (10.64)**	.85	113.31	-7.33
D3	11.08	-0.05 (-0.29)	.00	0.09	0.18
D4	2.95	-0.14 (-4.89)**	.54	23.93	0.52
D6	18.44	-0.13 (-1.84)	.14	3.40	0.48
D7	51.93	3.17 (9.59)**	.82	91.94	-11.74
D8	43.47	-0.35 (-0.79)	.03	0.63	1.29
D9	109.15	-1.48 (-4.01)*	.45	16.12	5.48
D10	9.13	0.38 (4.93)**	.55	24.27	-1.41
D17	113.03	1.91 (1.56)	.11	2.43	-7.07

หมายเหตุ : เช่นเดียวกับตารางที่ 4.25

ตารางที่ 4.27: ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยจากการวิเคราะห์ถดถอยอัตราตายเฉพาะสาเหตุการตายที่สำคัญของประชากรเพศหญิงในกลุ่มอายุ 45-54 ปี พ.ศ.2504 ถึง พ.ศ.2529

สาเหตุการตาย	Constant	ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย	R ²	F(1, 20)	b _{ijk} /b _{ij}
D1	126.27	-5.06 (-11.18)**	.86	124.96	28.11
D2	22.83	1.52 (10.88)**	.86	118.38	-8.44
D3	8.36	0.11 (0.64)	.02	0.40	-0.61
D4	3.01	-0.12 (-6.75)**	.69	45.53	0.67
D6	9.42	0.02 (0.53)	.01	0.28	-0.11
D7	28.99	1.53 (9.91)**	.83	98.18	-8.50
D8	24.54	-0.12 (-0.31)	.00	0.09	0.67
D9	68.33	-1.87 (-1.59)	.11	2.52	10.39
D10	5.78	0.28 (4.93)**	.55	24.26	-1.56
D11	16.07	-0.80 (-10.99)**	.86	120.88	4.44
D17	42.00	-0.47 (-0.64)	.02	0.41	2.61

หมายเหตุ : เช่นเดียวกับตารางที่ 4.25

ตารางที่ 4.28: ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยจากการวิเคราะห์ถดถอยอัตราตายเฉพาะสาเหตุการตายที่สำคัญของประชากรในกลุ่มอายุ 55-64 ปี พ.ศ.2504 ถึง พ.ศ.2529

สาเหตุการตาย	Constant	ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย	R ²	F(1, 20)	b _{ik} /b _i
D1	244.62	-8.49 (-14.12)**	.91	199.40	24.26
D2	49.24	3.31 (14.52)**	.91	210.92	-9.46
D3	21.04	0.15 (0.38)	.01	0.14	-0.43
D4	4.79	-0.20 (-6.46)**	.68	41.67	0.57
D6	25.68	0.24 (2.26)*	.20	5.10	-0.68
D7	73.67	4.52 (6.38)**	.67	40.73	-12.91
D8	55.10	0.15 (0.20)	.00	0.04	-0.43
D9	102.13	-0.70 (-1.47)	.10	2.16	-2.00
D10	12.99	0.57 (4.90)*	.54	24.03	-1.63
D17	67.37	0.16 (0.25)	.00	0.06	-0.46

หมายเหตุ : ค่าในวงเล็บคือค่า t-statistics ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ < .01

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ < .05 D1 - โรคติดเชื้อ D2 - โรคเนื้องอก

และมะเร็ง D3 - โรคที่เกี่ยวกับต่อมหลังภายใน โภชนาการและเมตาบอลิซึม

D4 - โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือด D6 - โรคระบบประสาทและอวัยวะสัมผัส

D7 - โรคระบบไหลเวียนเลือด D8 - โรคระบบหายใจ

D9 - โรคระบบย่อยอาหาร D10 - โรคระบบอวัยวะสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ D11 - โรค

ภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ การคลอดและระยะอยู่ไฟ D14 - โรครูบิวริตแต่กำเนิด

D15 - โรคสาเหตุบางอย่างทางพยาธิสภาพและมดลูกที่เกี่ยวกับการคลอด

D17 - อุบัติเหตุ การถูกพิษและพลวเหตุ

จำนวนกรณี (N) เท่ากับ 22 ปี

b_{ik} b_{ijk} b_i และ b_{ij} เป็นค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยที่ต้องการประมาณค่า

โดย i เป็นกลุ่มอายุ j เป็นเพศ k เป็นสาเหตุการตาย

ตารางที่ 4.29: ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยจากการวิเคราะห์ถดถอยอัตราตายเฉพาะสาเหตุการตายที่สำคัญของประชากรเพศชายในกลุ่มอายุ 55-64 ปี พ.ศ.2504 ถึง พ.ศ.2529

สาเหตุการตาย	Constant	ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย	R ²	F(1, 20)	b _{ijk} /b _{ij}
D1	295.66	-10.13 (-15.96)**	.93	254.72	25.32
D2	58.59	3.59 (13.11)**	.89	171.80	-8.97
D3	21.03	0.01 (0.03)	.00	0.00	-0.02
D4	5.39	-0.25 (-6.06)**	.65	36.70	0.62
D6	33.55	0.16 (1.04)	.05	1.09	-0.40
D7	88.76	5.61 (6.43)**	.67	41.30	-14.02
D8	67.19	0.21 (0.25)	.00	0.06	-0.52
D9	131.43	-0.54 (-0.81)	.03	0.65	1.35
D10	14.85	0.60 (4.44)**	.50	19.74	-1.50
D17	88.74	1.30 (1.61)	.12	2.61	-3.25

หมายเหตุ : เช่นเดียวกับตารางที่ 4.28

ตารางที่ 4.30: ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยจากการวิเคราะห์ถดถอยอัตราตายเฉพาะสาเหตุการตายที่สำคัญของประชากรเพศหญิงในกลุ่มอายุ 55-64 ปี พ.ศ.2504 ถึง พ.ศ.2529

สาเหตุการตาย	Constant	ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย	R ²	F(1, 20)	b _{ijk} /b _{ij}
D1	195.21	-6.83 (-11.91)**	.88	141.80	22.77
D2	40.16	3.07 (14.05)**	.91	197.40	-10.23
D3	8.36	0.11 (0.64)	.02	0.40	-0.37
D4	4.19	-0.15 (-5.02)**	.56	25.23	0.50
D6	18.08	0.34 (3.82)**	.42	14.62	-1.13
D7	58.99	3.55 (6.19)**	.66	38.34	-11.83
D8	43.49	0.12 (0.18)	.00	0.03	-0.40
D9	73.96	-0.79 (-2.12)	.18	4.48	2.63
D10	11.19	0.54 (4.96)	.55	24.56	-1.80
D11	2.18	-0.11 (-5.67)**	.62	32.19	0.37
D17	47.14	-0.86 (-0.85)	.03	0.72	2.87

หมายเหตุ : เช่นเดียวกับตารางที่ 4.28

ตารางที่ 4.31: ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยจากการวิเคราะห์ถดถอยอัตราตายเฉพาะสาเหตุการตายที่สำคัญของประชากรในกลุ่มอายุ 65 ปีขึ้นไป พ.ศ.2504 ถึง พ.ศ.2529

สาเหตุการตาย	Constant	ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย	R ²	F(1, 20)	b _{ik} /b _i
D1	395.80	-6.19 (-4.70)**	.52	22.10	4.76
D2	133.33	9.50 (13.40)**	.90	179.56	-7.31
D3	64.67	0.79 (0.64)	.02	0.41	-0.61
D4	10.90	-0.37 (-5.17)**	.57	26.73	0.28
D6	97.53	2.02 (3.06)**	.32	9.39	-1.55
D7	188.60	27.42 (6.10)**	.65	37.27	-21.09
D8	138.71	4.40 (1.68)	.12	2.83	-3.38
D9	175.25	0.22 (0.24)	.00	0.06	-0.17
D10	37.82	2.36 (4.56)**	.51	20.76	-1.81
D17	63.41	0.13 (0.22)	.00	0.05	-0.10

หมายเหตุ : ค่าในวงเล็บคือค่า t-statistics ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ < .01

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ < .05 D1 - โรคติดเชื้อ D2 - โรคเนื้องอก และมะเร็ง D3 - โรคที่เกี่ยวข้องกับต่อมหลังภายใน โภชนาการและเมตาบอลิซึม D4 - โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือด D6 - โรคระบบประสาทและอวัยวะสัมผัส D7 - โรคระบบไหลเวียนเลือด D8 - โรคระบบหายใจ D9 - โรคระบบย่อยอาหาร D10 - โรคระบบอวัยวะสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ D11 - โรคภาวะแทรกซ้อนการตั้งครรภ์ การคลอดและระยะอยู่ไฟ D14 - โรครูบิวริตแต่กำเนิด D15 - โรคสาเหตุบางอย่างทางพยาธิสภาพและมฤตภาพที่เกี่ยวกับการคลอด D17 - อุบัติเหตุ การถูกพิษและพลวเหตุ

จำนวนกรณี (N) เท่ากับ 22 ปี

b_{ik} b_{ijk} b_i และ b_{ij} เป็นค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยที่ต้องการประมาณค่า

โดย i เป็นกลุ่มอายุ j เป็นเพศ k เป็นสาเหตุการตาย

ตารางที่ 4.32: ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยจากการวิเคราะห์ถดถอยอัตราตายเฉพาะสาเหตุการตายที่สำคัญของประชากรเพศชายในกลุ่มอายุ 65 ปีขึ้นไป พ.ศ.2504 ถึง พ.ศ.2529

สาเหตุการตาย	Constant	ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย	R ²	F(1, 20)	b _{ijk} /b _{ij}
D1	509.04	-7.11 (-4.02)**	.45	16.20	6.18
D2	152.22	13.07 (14.03)**	.91	196.88	-11.36
D3	64.59	0.44 (0.38)	.01	0.14	-0.38
D4	5.39	-0.25 (-6.06)**	.65	36.70	0.22
D6	113.98	2.53 (3.10)**	.32	9.63	-2.20
D7	204.22	32.46 (6.24)**	.66	38.94	-28.23
D8	158.18	6.94 (2.33)*	.21	5.43	-6.03
D9	219.76	1.61 (1.15)	.06	1.32	-1.40
D10	47.24	2.60 (4.46)**	.50	19.86	-2.26
D17	86.06	0.92 (1.15)	.06	1.32	-0.80

หมายเหตุ : เช่นเดียวกับตารางที่ 4.31

ตารางที่ 4.33 ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยจากการวิเคราะห์ถดถอยอัตราตายเฉพาะสาเหตุการตายที่สำคัญของประชากรเพศหญิงในกลุ่มอายุ 65 ปีขึ้นไป พ.ศ.2504 ถึง พ.ศ.2529

สาเหตุการตาย	Constant	ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย	R ²	F(1, 20)	b _{ijk} /b _{ij}
D1	298.85	-5.03 (-4.25)**	.47	18.09	3.44
D2	116.18	6.80 (10.04)**	.83	100.73	-4.66
D3	64.78	1.07 (0.81)	.03	0.66	-0.73
D4	9.71	-0.31 (-5.51)**	.60	30.32	0.21
D6	83.45	1.68 (2.68)*	.26	7.17	-1.15
D7	173.41	23.61 (5.92)**	.64	35.04	-16.17
D8	121.86	2.46 (1.05)	.05	1.11	-1.68
D9	137.02	-0.70 (-0.97)	.05	0.97	0.48
D10	29.71	2.22 (4.55)**	.51	20.68	-1.52
D17	44.16	-0.43 (-0.57)	.02	0.33	0.29

หมายเหตุ : เช่นเดียวกับตารางที่ 4.31