

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การวิจัยนี้มีความมุ่งหมายที่จะศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนบุตรกับระดับการศึกษาของบิดา มารดา และรายได้ของครอบครัวในจังหวัดพระนคร คำวนหาประสิทธิภาพในการทำนายจำนวนบุตร โดยใช้ระดับการศึกษาของบิดา ระดับการศึกษาของมารดา และรายได้ของครอบครัวเป็นตัวทำนายตามลำดับ นอกจากนี้ยังหาตัวพยากรณ์ที่ดีในการทำนายจำนวนบุตร ตลอดจนสมการถดถอยที่ใช้ในการทำนายจำนวนบุตร โดยใช้ระดับการศึกษาของบิดา ระดับการศึกษาของมารดา รายได้ของครอบครัว ระดับการศึกษาของบิดา และมารดา ระดับการศึกษาของบิดาและรายได้ของครอบครัว ระดับการศึกษาของมารดา และรายได้ของครอบครัว และระดับการศึกษาของบิดา มารดา และรายได้ของครอบครัว เป็นตัวทำนายตามลำดับ

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยนี้คือ บิดาและมารดาของนักเรียนที่เป็นอยู่ในชั้นประถมศึกษาปีที่ ๗ หรือมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ในโรงเรียนรัฐบาล โรงเรียนเทศบาล โรงเรียนในสังกัดกรมการฝึกหัดครู โรงเรียนในสังกัดกรมสามัญศึกษา และโรงเรียนราษฎร์ในจังหวัดพระนคร ปีการศึกษา ๒๕๑๓ โดยใช้นักเรียนจากโรงเรียนทั้ง ๕ ประเภท จำนวน ๓๐ โรงเรียน เป็นสื่อสอบถามไปยังประชากรจำนวน ๑๒๐๐ ครอบครัว วิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของจำนวนบุตรกับระดับการศึกษาของบิดา หรือระดับการศึกษาของมารดา หรือรายได้ของครอบครัว ด้วยวิธีเพียร์สัน โพรดัก โมเมนต์

(Pearson's Product Moment Coefficient of Correlation) นำค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ได้มาหาค่าประสิทธิภาพในการทำนาย (Forecasting Efficiency) และคำนวณสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบพาร์เซิล และแบบพหุคูณ นอกจากนี้ยังทดสอบเพื่อหาตัวพยากรณ์ที่ดีในการทำนายจำนวนบุตร โดยใช้ เอฟเทสต์ เรซิโอ (F-Test Ratio) ตลอดจนสมการถดถอยเพื่อใช้ทำนายจำนวนบุตร โดยใช้ระดับการศึกษาของบิดา ระดับการศึกษาของมารดา รายได้ของครอบครัว ระดับการศึกษาของบิดาและมารดา ระดับการศึกษาของบิดาและรายได้ของครอบครัว ระดับการศึกษาของมารดาและรายได้ของ-

ครอบครัว และระดับการศึกษาของบิดา มารดา และรายได้ของครอบครัวเป็นตัวแทนตามลำดับ

๒ ๒
ขอค้นพบ

๑. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างจำนวนบุตรกับระดับการศึกษาของบิดา จำนวนบุตรกับระดับการศึกษาของมารดา มีนัยสำคัญที่ระดับความมีนัยสำคัญ .๐๕ นอกจากนี้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างจำนวนบุตรกับรายได้ของครอบครัว แสดงให้เห็นว่าจำนวนบุตรมีความสัมพันธ์ที่จริงในทางกลับกับระดับการศึกษาของบิดา และระดับการศึกษาของมารดา

๒. ระดับการศึกษาของบิดาและระดับการศึกษาของมารดามีประสิทธิภาพในการทำนายจำนวนบุตรทั้งคู่

๓. สมการถดถอยที่ใช้ในการทำนายจำนวนบุตร โดยใช้ระดับการศึกษาของบิดา และระดับการศึกษาของมารดาเป็นตัวแทนตามลำดับ มีดังนี้

$$X' = -0.0628Y_1 + 0.0072$$

$$X' = -0.0706Y_2 + 0.0666$$

๔. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบพาร์เซิลที่ได้นั้นสำคัญที่ระดับความมีนัยสำคัญ .๐๕ เกือบทุกค่า นอกจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบพาร์เซิล ระหว่างจำนวนบุตรกับระดับการศึกษาของมารดา โดยให้ถ้อยระดับการศึกษาของบิดาและรายได้ของครอบครัวคงที่ เมื่อให้รายได้ของครอบครัวคงที่ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างจำนวนบุตรกับระดับการศึกษาของบิดามีค่าสูง และเมื่อให้ระดับการศึกษาของมารดาคงที่ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างจำนวนบุตรกับรายได้ของครอบครัวมีค่าต่ำ

๕. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบพหุคูณระหว่างจำนวนบุตรกับระดับการศึกษาของบิดาและมารดา จำนวนบุตรกับระดับการศึกษาของบิดาและรายได้ของครอบครัว และจำนวนบุตรกับระดับการศึกษาของบิดามารดาและรายได้ของครอบครัว มีนัยสำคัญที่ระดับความมีนัย

สำคัญ .๐๕ ทุกค่า นอกจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างจำนวนบุตรกับ ระดับการศึกษาของมารดาและรายได้ของครอบครัว ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบพหุคูณระหว่างจำนวนบุตรกับ ระดับการศึกษาของบิดามารดาและรายได้ของครอบครัวมีค่าสูง

๖. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างจำนวนบุตรกับระดับการศึกษาของบิดา และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างจำนวนบุตรกับระดับการศึกษาของมารดาแตกต่างกัน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบพหุคูณระหว่างจำนวนบุตรกับระดับการศึกษาของบิดามารดาและรายได้ของครอบครัวที่ระดับความมีนัยสำคัญ .๐๕ แต่ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบพหุคูณระหว่างจำนวนบุตรกับระดับการศึกษาของบิดาและมารดา และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างจำนวนบุตรกับระดับการศึกษาของบิดาและรายได้ของครอบครัว ไม่แตกต่าง กับค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบพหุคูณระหว่างจำนวนบุตรกับระดับการศึกษาของบิดามารดาและรายได้ของครอบครัวที่ระดับความมีนัยสำคัญ .๐๕

๗. สมการถดถอยแบบพหุคูณที่ใช้ในการทำนายจำนวนบุตร โดยใช้ระดับการศึกษาของบิดาและมารดา ระดับการศึกษาของบิดาและรายได้ของครอบครัว และระดับการศึกษาของบิดามารดาและรายได้ของครอบครัว เป็นตัวทำนายตามลำดับ มีดังนี้

$$X_1 = -0.0007X_2 - 0.0040X_3 + 0.0012$$

$$X_1 = -0.0040X_2 + 0.0009055X_4 + 0.0010$$

$$X_1 = -0.0007X_2 - 0.0040X_3 + 0.000905X_4 + 0.0010$$

การอภิปรายผล

๑. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างจำนวนบุตรกับระดับการศึกษาของบิดาและค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างจำนวนบุตรกับระดับการศึกษาของมารดา มีความสัมพันธ์กันในทางกลับจริง แสดงว่าระดับการศึกษาของบิดาและมารดาสามารถทำนายจำนวนบุตรของประชากรในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา คือถ้าบิดาหรือมารดาที่มีการศึกษาสูงก็มีแนวโน้มที่จะมีบุตรน้อยหรือถ้าบิดาและมารดาที่มีการศึกษาค่ำก็มีแนวโน้มที่จะมีบุตรมาก แต่ไม่ควรใช้เฉพาะระดับการศึกษาของบิดาหรือระดับการศึกษาของมารดาทำนายจำนวนบุตรแต่เพียงอย่างเดียว เนื่องจากมีประสิทธิผลภาพในการทำนายค่า (ดูตารางที่ ๑ หน้า ๒๘) สำหรับรายได้ของครอบครัวปรากฏว่าไม่มีความสัมพันธ์กับจำนวนบุตร จึงไม่สามารถใช้รายได้ของครอบครัวทำนายจำนวนบุตรได้



๒. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบพาร์เซียงระหว่างจำนวนบุตรกับระดับการศึกษาของบิดา เมื่อรายได้ของครอบครัวมีค่าคงที่ มีความสัมพันธ์กันในทางกลับจริง และมีค่าสูง แสดงว่าเมื่อรายได้ของครอบครัวคงที่สามารถใช้ระดับการศึกษาของบิดาทำนายจำนวนบุตรของประชากรในจังหวัดพระนครได้ กล่าวคือเมื่อรายได้ของครอบครัวคงที่ ถ้าบิดามีการศึกษาสูงก็มีแนวโน้มจะมีบุตรน้อย ถ้าบิดามีการศึกษาต่ำก็มีแนวโน้มจะมีบุตรมาก

๓. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบพหุคูณระหว่างจำนวนบุตรกับระดับการศึกษาของบิดาและมารดา จำนวนบุตรกับระดับการศึกษาของบิดาและรายได้ของครอบครัว และจำนวนบุตรกับระดับการศึกษาของบิดามารดาและรายได้ของครอบครัวมีความสัมพันธ์กันจริง แสดงว่าสามารถใช้ระดับการศึกษาของบิดามารดา หรือระดับการศึกษาของบิดาและรายได้ของครอบครัว หรือระดับการศึกษาของบิดามารดาและรายได้ของครอบครัว ทำนายจำนวนบุตรของประชากรในจังหวัดพระนครได้ และจำนวนบุตรมีความสัมพันธ์กับระดับการศึกษาของบิดามารดาและรายได้ของครอบครัวมากที่สุด แสดงว่าระดับการศึกษาของบิดา ระดับการศึกษาของมารดาและรายได้ของครอบครัวใช้ทำนายจำนวนบุตรได้ดีที่สุด

๔. ในการหาตัวพยากรณ์ที่ดีเพื่อใช้ทำนายจำนวนบุตร ปรากฏว่าสามารถใช้ตัวทำนายสองตัวคือระดับการศึกษาของบิดาและระดับการศึกษาของมารดา หรือระดับการศึกษาของบิดาและรายได้ของครอบครัว ทำนายจำนวนบุตรของประชากรในจังหวัดพระนครแทนการใช้ตัวทำนายสามตัวคือระดับการศึกษาของบิดา ระดับการศึกษาของมารดา และรายได้ของครอบครัวในการทำนายจำนวนบุตรของประชากรในจังหวัดพระนครได้ แต่ควรใช้ระดับการศึกษาของบิดาและรายได้ของครอบครัวทำนายจำนวนบุตรของประชากรในจังหวัดพระนครแทนการใช้ระดับการศึกษาของบิดาและมารดาและรายได้ของครอบครัวทำนายจำนวนบุตรในจังหวัดพระนคร มากกว่าที่จะใช้ระดับการศึกษาของบิดาและมารดา ทำนายจำนวนบุตรของประชากรในจังหวัดพระนคร เพราะค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบพหุคูณระหว่างจำนวนบุตรกับระดับการศึกษาของบิดาและรายได้ของครอบครัว มีค่าใกล้เคียงกับค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบพหุคูณระหว่างจำนวนบุตรกับระดับการศึกษาของบิดา มารดาและรายได้ของครอบครัว มากกว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบพหุคูณระหว่างจำนวนบุตรกับระดับการศึกษาของบิดาและ

มารดา

จากข้อมูลที่ไต่ทำการศึกษานี้ ปรากฏผลว่า จำนวนบุตรมีความสัมพันธ์ในทางกลับกับระดับการศึกษาของบิดา หรือระดับการศึกษาของมารดา แสดงว่าเมื่อบิดาหรือมารดามีการศึกษาสูงก็มีแนวโน้มที่จะมีบุตรน้อย และเมื่อให้ระดับการศึกษาของมารดาคงที่ หรือรายได้ของครอบครัวคงที่ หรือระดับการศึกษาของมารดาและรายได้ของครอบครัวคงที่แล้ว จำนวนบุตรจะมีความสัมพันธ์ในทางกลับกับระดับการศึกษาของบิดา คือ เมื่อบิดามีการศึกษาสูงก็มีแนวโน้มที่จะมีบุตรน้อย และเมื่อให้ระดับการศึกษาของบิดาคงที่ หรือรายได้ของครอบครัวคงที่ จำนวนบุตรมีความสัมพันธ์ในทางกลับกับระดับการศึกษาของมารดา คือ เมื่อมารดามีการศึกษาสูง ก็มีแนวโน้มที่จะมีบุตรน้อย นอกจากเมื่อให้ระดับการศึกษาของบิดาและรายได้ของครอบครัวคงที่จำนวนบุตรไม่มีความสัมพันธ์กับระดับการศึกษาของมารดา เมื่อให้ระดับการศึกษาของบิดา ระดับการศึกษาของมารดาและรายได้ของครอบครัวทำนายจำนวนบุตรของประชากรรวมกัน ปรากฏว่าจำนวนบุตรมีความสัมพันธ์กับระดับการศึกษาของบิดามารดา ระดับการศึกษาของบิดาและรายได้ของครอบครัว และระดับการศึกษาของบิดามารดาและรายได้ของครอบครัวตามลำดับ แต่จำนวนบุตรไม่มีความสัมพันธ์กับระดับการศึกษาของมารดาและรายได้ของครอบครัว ซึ่งจากความสัมพันธ์ที่ได้นพบนี้ส่วนใหญ่จำนวนบุตรมีความสัมพันธ์กับระดับการศึกษาของบิดาและมารดา แสดงให้เห็นว่าจำนวนบุตรมีความสัมพันธ์กับระดับการศึกษาของบิดาและมารดาจริง กล่าวคือ ถ้าบิดาและมารดามีการศึกษาสูงก็มีแนวโน้มที่จะมีบุตรน้อย ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยที่ ดร. สักดิ์ ผาสุขนิรันต์ ไต่ทำการวิจัยไว้ในจังหวัดพระนคร ในปี ๒๕๐๔^๑ และสอดคล้องกับผลการวิจัยที่ สุวัฒน์ วิบูลย์เศรษฐ์ ไต่ทำการวิจัยกับสตรีในชนบท ในปี ๒๕๑๒^๒ ในการวิจัยที่อำเภอโพธาราม ก็ให้ผลทำนองเดียวกัน^๓ นอกจากนี้ยังสอดคล้อง

^๑ ุรายละเอียด บทที่ ๒ หน้า ๑๑ - ๑๒.

^๒ ุรายละเอียด บทที่ ๒ หน้า ๑๕.

^๓ ุรายละเอียด บทที่ ๒ หน้า ๑๔.

กับผลการวิจัยในประเทศรัสเซีย^๔ สาธารณรัฐจีน ไต้หวัน และ อังกฤษ^๕ แต่
การทำนายจำนวนบุตรไม่ควรจะใช่เฉพาะระดับการศึกษาของบิดา หรือระดับการ
ศึกษาของมารดาทำนายแต่เพียงอย่างเดียว เนื่องจากมีประสิทธิภาพในการทำนาย
ต่ำ ฉะนั้นในการทำนายจำนวนบุตร ควรจะพิจารณาทั้งระดับการศึกษาของบิดาและ
มารดา

ในคำบรรยายได้นั้นปรากฏว่า รายได้มีความสัมพันธ์กับจำนวนบุตรต่อเมื่อ
ให้ระดับการศึกษาของบิดาคงที่ หรือระดับการศึกษาของมารดาคงที่ หรือทั้งระดับ
การศึกษาของบิดาและมารดาคงที่ ทั้งนี้เพราะรายได้ของบุคคลนั้นย่อมจะเกี่ยวข้อง
หรือมีความสัมพันธ์โดยตรงกับการศึกษา ประสบการณ์ ระยะเวลาการทำงาน ใน
การวิจัยครั้งนี้แม้ว่ารายได้ของครอบครัวจะเกิดขึ้นจากการทำงานของบิดาเป็นส่วนใหญ่
และจากมารดาเป็นส่วนน้อยก็ตาม จำนวนบุตรก็ยังมีความสัมพันธ์กับรายได้ของครอบครัว
แต่มีความสัมพันธ์ในระดับค่อนข้างต่ำ จึงไม่ว่าจะใช้รายได้ของครอบครัวเป็นตัวทำนาย
จำนวนบุตรแต่เพียงอย่างเดียว ควรใช้รายได้ของครอบครัวเป็นตัวทำนายจำนวนบุตร
ร่วมกับระดับการศึกษาของบิดา หรือร่วมกับระดับการศึกษาของบิดาและมารดาด้วย จึง
จะได้ค่าการทำนายที่ดีกว่าเมื่อใช้ระดับการศึกษาของบิดา หรือระดับการศึกษาของมารดา
เพียงอย่างเดียว

ถึงแม้ว่าระดับการศึกษาของบิดาและมารดา ระดับการศึกษาของบิดาและ
รายได้ของครอบครัว ระดับการศึกษาของบิดามารดาและรายได้ของครอบครัว...เป็นตัว-
ทำนายจำนวนบุตรได้ดีที่สุดในการวิจัยนี้ก็ตาม แต่ปรากฏว่าค่าความสัมพันธ์ระหว่าง
จำนวนบุตรกับระดับการศึกษาของบิดาและมารดา ระดับการศึกษาของบิดาและรายได้
ของครอบครัว ระดับการศึกษาของบิดามารดา และรายได้ของครอบครัวมีค่าเพียง
.๓๘๖ , .๔๑๘ และ .๔๒๐ ตามลำดับ ซึ่งผู้วิจัยคาดว่าน่าจะมีปัจจัยอื่น ๆ ที่

^๔ ดูรายละเอียด บทที่ ๒ หน้า ๑๒.

^๕ ดูรายละเอียด บทที่ ๒ หน้า ๑๔.

จะมีอิทธิพลต่อการมีบุตรมากหรือน้อยของประชากรอีก ที่การวิจัยนี้ไม่ได้ศึกษาครอบคลุมถึง อาทิเช่น อายุ อายุเมื่อแรกสมรส ระยะเวลาการสมรส สภาพและสถานะการทำงาน อาชีพ ของบิดามารดา ทักษะ ความรู้ หน้าที่ในการตัดสินใจ และวิธีการปฏิบัติเกี่ยวกับการวางแผนครอบครัวของบิดามารดา สำหรับอายุของบิดามารดาในการวิจัยนี้ได้ศึกษาจากประชากรซึ่งเป็นบิดาที่มีอายุเฉลี่ยในระหว่าง ๔๒.๖-๕๒.๘ ปี และมารดาที่มีอายุเฉลี่ยในระหว่าง ๓๕.๖-๔๗.๒ ปีเท่านั้น ถึงแม้ว่าผู้วิจัยไม่ได้พิจารณาจำนวนบุตรแบ่งตามกลุ่มอายุของบิดาและมารดา ทำให้การทำนายจำนวนบุตรอยู่ในลักษณะของค่าเฉลี่ยโดยส่วนรวมของบิดาที่มีอายุเฉลี่ยในระหว่าง ๔๒.๖-๕๒.๘ ปี และมารดาที่มีอายุเฉลี่ยในระหว่าง ๓๕.๖-๔๗.๒ ปี ฉะนั้นปัญหาเรื่องความแตกต่างระหว่างระดับชั้นอายุ ของบิดาและมารดาหาได้มีอิทธิพลที่จะทำให้ตัวทำนายของการวิจัยครั้งนี้คลาดเคลื่อนไปมากนัก

ขอเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับจำนวนบุตรของประชากร เป็นเรื่องที่สลับซับซ้อนมาก ตัวทำนายที่ดีที่สุดนั้นไม่สามารถแยกแยะให้เห็นได้อย่างชัดเจน เพราะขึ้นอยู่กับอิทธิพลขององค์ประกอบอื่น ๆ หลายอย่าง และในปัจจุบันการวางแผนครอบครัวถือเป็นนโยบายของรัฐ ฉะนั้นในการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับจำนวนบุตรของประชากร ควรได้มีการศึกษาถึง ทักษะ การตัดสินใจของบิดามารดาเกี่ยวกับการวางแผนครอบครัว การศึกษาของบิดามารดาที่เกี่ยวข้องกับการรับความรู้ที่จะวางแผนครอบครัว อายุ อายุเมื่อแรกสมรส ระยะเวลาสมรสของบิดาและมารดา นอกจากนี้ยังควรที่จะศึกษาวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยทาง-
 ด้านเศรษฐกิจและสังคมที่จะใช้เป็นกรณี สำหรับวัดระดับเศรษฐกิจและสังคมของประชากร อาทิเช่น อาชีพ ถิ่นที่อยู่ ตลอดจนปัจจัยอื่น ๆ ที่จะเกี่ยวข้องกับการมีบุตรของประชากร ซึ่งจะต้องพิจารณาอย่างรอบคอบเพื่อให้การวิจัยสมบูรณ์ยิ่งขึ้น.

สำหรับการศึกษารั้งต่อไป ถ้าจะใช้ระดับการศึกษาของบิดาและมารดา เป็นตัวทำนายจำนวนบุตรของประชากรก็ควรจะได้มีการแบ่งระดับการศึกษาออกเป็น ช่วงกว้าง ๆ และศึกษาเกี่ยวกับการรับความรู้ทางคานเพศศึกษา (Sex education) และการวางแผนครอบครัวของบิดามารดาด้วย แล้วศึกษาให้ละเอียด ก่อนที่จะนำ ระดับการศึกษาของบิดามารดาไปใช้เป็นพื้นฐานในการทำนายจำนวนบุตรของประชากร ซึ่งอาจจะทำให้มองเห็นความแตกต่างชัดเจนขึ้น

เนื่องจากการรวบรวมข้อมูลของการวิจัยครั้งนี้ไม่ได้สุ่มตัวอย่างจากประชากร โดยตรงและใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างเดียวกัน ฉะนั้นในการ เก็บรวบรวมข้อมูลครั้งต่อไปควรจะใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างจากประชากรโดยตรงและใช้ วิธีการสัมภาษณ์ด้วย ก็อาจจะทำให้ได้ข้อมูลที่ละเอียดและตรงกับความเป็นจริง