

บทที่ 5

ผลการศึกษา

ในบทนี้จะแสดงผลการศึกษา ซึ่งสามารถแบ่งได้เป็นสามส่วน โดย ส่วนแรก เป็นการอธิบายลักษณะทั่วไปของตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ส่วนที่สอง เป็นการวิเคราะห์ลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมของกลุ่มตัวอย่างที่มีรูปแบบพฤติกรรมการเล่นพนันทายผลตัวเลข กลุ่มตัวอย่างที่มีพฤติกรรมเล่นพนันในบ่อนหรือทายผลกีฬา และกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เล่นการพนัน โดยใช้แผนภูมิรูปภาพและตารางประกอบกับการวิเคราะห์ในเชิงพรรณนา และส่วนที่สาม เป็นการแสดงผลการวิเคราะห์แบบจำลองปัจจัยกำหนดพฤติกรรมการเล่นพนันในสังคมไทย โดยใช้เครื่องมือทางสถิติคือ Binomial Logit Model พร้อมทั้งทดสอบความเหมาะสม (Goodness of Fit) และความน่าเชื่อถือของแบบจำลอง ซึ่งสามารถแสดงรายละเอียดได้ดังต่อไปนี้

5.1 ลักษณะทั่วไปของตัวอย่าง¹

ชุดข้อมูลของโครงการวิจัยเรื่อง เศรษฐกิจการพนัน: ทางเลือกเชิงนโยบาย ที่ผู้วิจัยนำมาใช้ในการศึกษาคั้งนี้ เป็นชุดข้อมูลที่กล่าวได้ว่าการสุ่มเก็บตัวอย่างมาอย่างเป็นระบบและมีความน่าเชื่อถือ เนื่องจากเมื่อนำไปเปรียบเทียบกับผลการประมาณค่าของ 1% จากสำมะโนประชากรปี พ.ศ.2543 และการคาดประมาณจำนวนประชากรของประเทศ พบว่าโครงสร้างพื้นฐานของตัวอย่างที่เก็บรวบรวมได้มีความสอดคล้องกัน ดังนั้นการประมาณค่าใดๆ ตลอดจนการศึกษาถึงพฤติกรรมการเล่นพนันในสังคมไทย ที่คำนวณจากชุดตัวอย่างดังกล่าวจึงสามารถนำมาอธิบายพฤติกรรมที่เกิดขึ้นได้ในระดับที่ดี (สังศิต พิริยะรังสรรค์และคณะ, 2546)

จากการพิจารณาลักษณะทั่วไปของชุดตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา พบว่าตัวอย่างที่สุ่มมาเป็นเพศชายทั้งสิ้น 2,376 ตัวอย่าง เป็นเพศหญิง 3,009 ตัวอย่าง รวมมีการสุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 5,385 ตัวอย่าง ทั้งนี้เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการเล่นพนันกับเพศ จะพบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งที่เป็นเพศชายและเพศหญิงมีส่วนของผู้ที่มีพฤติกรรมเล่นพนันไม่แตกต่างกันมากนัก กล่าวคือ ร้อยละ 70.6 ของเพศชายมีพฤติกรรมเล่นพนัน ขณะที่เพศหญิงมีส่วนของผู้ที่เล่นพนันประมาณร้อยละ 64.7 โดยเมื่อพิจารณาในภาพรวมจะพบว่า จากตัวอย่างทั้งสิ้น 5,385 ตัวอย่าง มีผู้ที่ระบุว่ามีการเล่นพนันถึง 3,624 ตัวอย่างหรือคิดเป็นร้อยละ 67.3²

¹ ดูเพิ่มเติมที่ภาคผนวก ก.

² ดูเพิ่มเติมที่ภาคผนวก ก. ตารางที่ ก.1

เมื่อพิจารณาสถานภาพการสมรส พบว่าตัวอย่างที่สุ่มมาส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส ส่วนที่เหลือเป็นกลุ่มที่มีสถานภาพเป็นโสด เป็นหม้าย หย่าร้างและแยกกันอยู่ โดยเมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการเล่นพนันกับสถานภาพการสมรส จะพบว่ากลุ่มที่มีสถานภาพสมรส มีสัดส่วนของผู้ที่เล่นพนันสูงสุด คิดเป็นประมาณร้อยละ 74.9 ขณะที่กลุ่มที่มีสถานภาพเป็นโสด และกลุ่มที่มีสถานภาพเป็นหม้าย หย่าร้างหรือแยกกันอยู่ มีสัดส่วนของผู้ที่เล่นพนันใกล้เคียงกันคือร้อยละ 52.7 และ 64.0 ตามลำดับ³

ด้านโครงสร้างอายุ ตัวอย่างในชุดข้อมูลส่วนใหญ่มีอายุในช่วง 36 ถึง 50 ปี รองลงมาคือตัวอย่างที่อยู่ในช่วงอายุระหว่าง 23 ถึง 35 ปี ตามมาด้วย กลุ่มที่มีอายุระหว่าง 15 ถึง 22 ปี กลุ่มอายุระหว่าง 51 ถึง 60 ปี และกลุ่มอายุมากกว่า 60 ปี ตามลำดับ เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างอายุกับพฤติกรรมการเล่นพนัน พบว่าสัดส่วนของตัวอย่างที่เล่นพนันในแต่ละช่วงอายุจะแตกต่างกันค่อนข้างมาก กล่าวคือ ในกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุน้อยที่สุด คือกลุ่มที่มีอายุระหว่าง 15 ถึง 22 ปี จะมีสัดส่วนของผู้ที่เล่นพนันน้อยที่สุด คือ ประมาณร้อยละ 39.3 และสัดส่วนผู้ที่เล่นพนันจะเพิ่มสูงขึ้นเมื่ออายุเพิ่มขึ้น ซึ่งสัดส่วนนี้จะสูงสุดในกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุระหว่าง 36 ถึง 50 ปี คิดเป็นประมาณร้อยละ 76.5 หลังจากนั้นสัดส่วนของผู้ที่เล่นพนันในกลุ่มอายุมากกว่า 50 ปีขึ้นไป จะลดลงตามลำดับ⁴

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษา กับพฤติกรรมการเล่นพนันของกลุ่มตัวอย่าง จะพบว่า ในกลุ่มที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่าจะมีสัดส่วนของผู้ที่เล่นพนันสูงสุด คิดเป็นประมาณร้อยละ 72.6 ขณะที่กลุ่มการศึกษาอื่น มีสัดส่วนของผู้ที่เล่นและไม่เล่นพนันใกล้เคียงกัน⁵

สำหรับอาชีพของตัวอย่างที่ทำการสุ่มสำรวจนั้น พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ประกอบอาชีพเจ้าของสถานประกอบการธุรกิจอุตสาหกรรมมีสัดส่วนของผู้ที่เล่นพนันสูงสุด ประมาณร้อยละ 82.9 และมีสัดส่วนน้อยที่สุดในกลุ่มนักเรียนนักศึกษา คิดเป็นร้อยละ 33.6 สำหรับกลุ่มอาชีพที่เหลือ มีสัดส่วนของผู้ที่เล่นพนันแตกต่างกันไม่มากนัก⁶

เมื่อพิจารณาพฤติกรรมการเล่นพนันจำแนกตามระดับรายได้เฉลี่ยต่อเดือน พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้ระหว่าง 10,001 ถึง 20,000 บาทต่อเดือน เป็นกลุ่มที่มีสัดส่วนของผู้ที่เล่นพนันสูงสุด คิดเป็นร้อยละ 79.0 ส่วนกลุ่มที่มีรายได้น้อยกว่า 5,000 บาท เป็นกลุ่มที่มีสัดส่วนของผู้ที่เล่นพนันน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 63.0⁷

³ ดูเพิ่มเติมที่ภาคผนวก ก. ตารางที่ ก.2

⁴ ดูเพิ่มเติมที่ภาคผนวก ก. ตารางที่ ก.3

⁵ ดูเพิ่มเติมที่ภาคผนวก ก. ตารางที่ ก.4

⁶ ดูเพิ่มเติมที่ภาคผนวก ก. ตารางที่ ก.5

⁷ ดูเพิ่มเติมที่ภาคผนวก ก. ตารางที่ ก.6

จากข้อมูลทั้งหมด ทำให้มองเห็นภาพ โครงสร้างทางเศรษฐกิจและสังคมของกลุ่มตัวอย่างที่มีพฤติกรรมการเล่นพนันในภาพกว้าง ซึ่งการศึกษาเบื้องต้นได้แสดงให้เห็นว่า ประเทศไทยมีกลุ่มผู้ที่มีพฤติกรรมเล่นพนันมากกว่ากลุ่มผู้ที่ไม่เล่นพนัน หรือกล่าวได้ว่าคนไทยส่วนใหญ่มีพฤติกรรมเล่นการพนัน

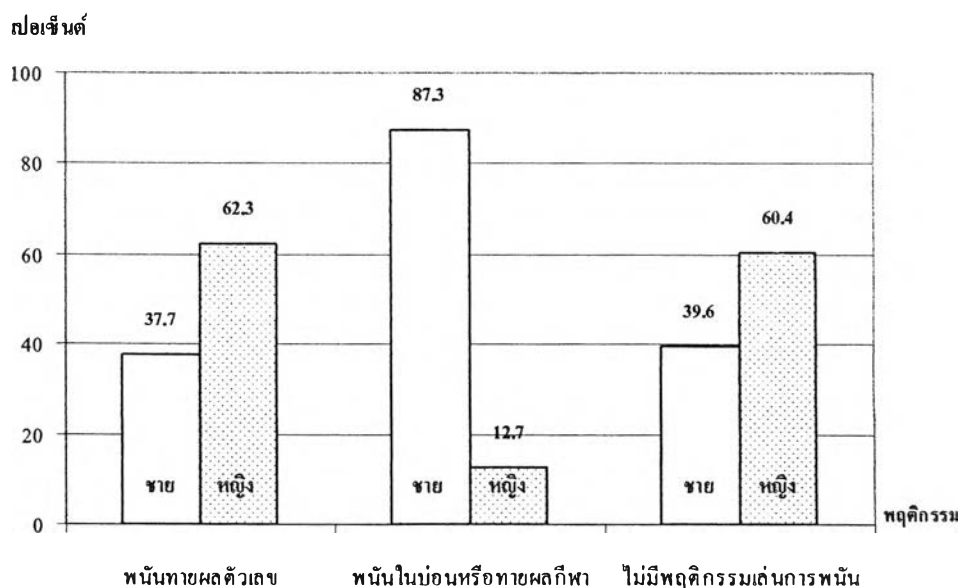
5.2 การวิเคราะห์ลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมกับรูปแบบพฤติกรรมการเล่นพนัน

การศึกษาในส่วนนี้เป็นการอธิบายลักษณะ โครงสร้างทางเศรษฐกิจและสังคมที่แตกต่างกันของกลุ่มตัวอย่างที่มีพฤติกรรมเล่นพนันตามผลตัวเลข กลุ่มตัวอย่างที่มีพฤติกรรมเล่นพนันในบ่อนหรือทายผลกีฬา และกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เล่นพนัน โดยใช้แผนภูมิรูปภาพและตารางประกอบกับการวิเคราะห์ในเชิงพรรณนา โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) การวิเคราะห์โครงสร้างปัจจัยเพศจำแนกตามรูปแบบการพนัน

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการเล่นพนันกับปัจจัยเพศ พบว่ามีความสัมพันธ์ที่แตกต่างอย่างชัดเจนในแต่ละรูปแบบการพนัน กล่าวคือ ในกลุ่มที่มีพฤติกรรมเล่นพนันทายผลตัวเลข ผู้ที่เล่นพนันส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นประมาณร้อยละ 62.3 และที่เหลือเป็นเพศชายคิดเป็นร้อยละ 37.7 ในขณะที่กลุ่มที่มีพฤติกรรมการเล่นพนันในบ่อนหรือการทายผลกีฬานั้น ส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 87.3 เป็นเพศชาย และที่เหลือเป็นเพศหญิงคิดเป็นประมาณร้อยละ 12.7 สำหรับกลุ่มที่ไม่มีพฤติกรรมการเล่นพนันประเภทใดเลยนั้น จากการศึกษาพบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงประมาณร้อยละ 60.4 ที่เหลือเป็นเพศชาย ประมาณร้อยละ 39.6 ดังรูปที่ 5.1

รูปที่ 5.1 ร้อยละของตัวอย่างที่ศึกษาจำแนกตามเพศและรูปแบบพฤติกรรม



อาจกล่าวได้ว่าเพศชายจะนิยมเล่นการพนันในบ่อนหรือทายผลกีฬา ขณะที่เพศหญิงจะนิยมการเล่นพนันทายผลตัวเลข ทั้งนี้เนื่องมาจากการพนันทายผลตัวเลข และการเล่นพนันในบ่อนหรือทายผลกีฬา มีลักษณะที่แตกต่างกัน ดังที่ได้กล่าวไว้แล้วในบทที่ 4 จึงทำให้เกิดแรงจูงใจในการเล่นพนันที่แตกต่างกันระหว่างเพศ โดยเพศชายจะนิยมเล่นพนันในบ่อนหรือทายผลกีฬา เนื่องจากการพนันในบ่อนหรือทายผลกีฬา เป็นการเล่นกับโอกาสและความสามารถ ประกอบกับประสบการณ์รวมทั้งทักษะของตัวผู้เล่น ซึ่งเพศชายจะนิยมชมชอบที่จะเอาชนะด้วยความสามารถของตนเองมากกว่าการชนะโดยอาศัยโชคแต่เพียงอย่างเดียว เช่น ในการเล่นพนันชนไก่ ผู้เล่นต้องศึกษาว่าไก่ที่ลงแข่งขันนั้นมีประวัติอย่างไร สถิติการแพ้ชนะเป็นอย่างไร อีกทั้งต้องพิจารณาถึงคุณลักษณะของไก่ที่มีความสมบูรณ์ เป็นนักสู้ มีรูปร่างเหมาะสม หรือการเล่นพนันฟุตบอล ผู้เล่นต้องศึกษาถึงฟอร์มของการเล่นของแต่ละทีม ผลของการแข่งขันในอดีต ศึกษาถึงการวิเคราะห์ฟอร์มการเล่นของแต่ละคู่จากบรรดาผู้รู้ทั้งหลายจากสื่อแขนงต่างๆ มีลักษณะของการติดตามการแข่งขันมาโดยตลอด ซึ่งการพนันประเภทนี้ต้องอาศัยระยะเวลาในการสะสมความรู้ และอย่างน้อยก็ต้องมีพื้นฐานในการชอบดูกีฬานั้นๆ มาก่อน จึงเป็นที่ชื่นชอบของเพศชาย ซึ่งนิยมการดูการแข่งขันกีฬาและมักจะมีความคิดว่าการเล่นพนันทายผลกีฬาเป็นผลพลอยได้จากการดูกีฬาที่ตนชื่นชอบ และได้รับความสนุกเพลิดเพลินมากกว่าการดูกีฬาแต่เพียงอย่างเดียว นอกจากนั้นแล้วการเล่นพนันประเภทนี้ยังตอบสนองต่อความต้องการในการมีสังคมของเพศชายดังจะเห็นได้จากในช่วงที่มีการแข่งขันฟุตบอลระดับชาติจะพบเห็นเพศชายมีการรวมตัวกันเป็นกลุ่มและพูดคุยในเรื่องของผลการแข่งขันรวมถึงการเล่นพนันด้วย

ในขณะที่เพศหญิงจะนิยมการเล่นพนันประเภททายผลตัวเลข เนื่องจากการพนันทายผลตัวเลขมีความเกี่ยวข้องพันกับการเชื่อถือ โชคลางและสิ่งศักดิ์สิทธิ์ ซึ่งเป็นที่นิยมของเพศหญิง อีกทั้งการพนันในรูปแบบนี้มีวิธีการเล่นที่ง่ายและไม่จำเป็นต้องใช้ทักษะหรือความรู้ในการเล่น เพียงแต่คิดเลขตัวเลขตามที่ชอบ ตามที่ต้องการเท่านั้น ทั้งนี้อาจเป็นไปได้ว่าเพศหญิงมีทัศนคติต่อการพนันต่างจากเพศชาย กล่าวคือ เพศหญิงอาจต้องการใช้การพนันมาช่วยคลายเครียดและหลีกเลี่ยงจากความกังวลต่างๆ จึงนิยมเล่นพนันที่เกี่ยวกับโอกาสมากกว่าการพนันที่ใช้ทักษะและความสามารถ ขณะที่เพศชายอาจต้องการใช้การพนันเป็นสิ่งที่แสดงความสามารถของตนเองและต้องการเป็นที่ยอมรับของสังคมเพื่อนฝูง

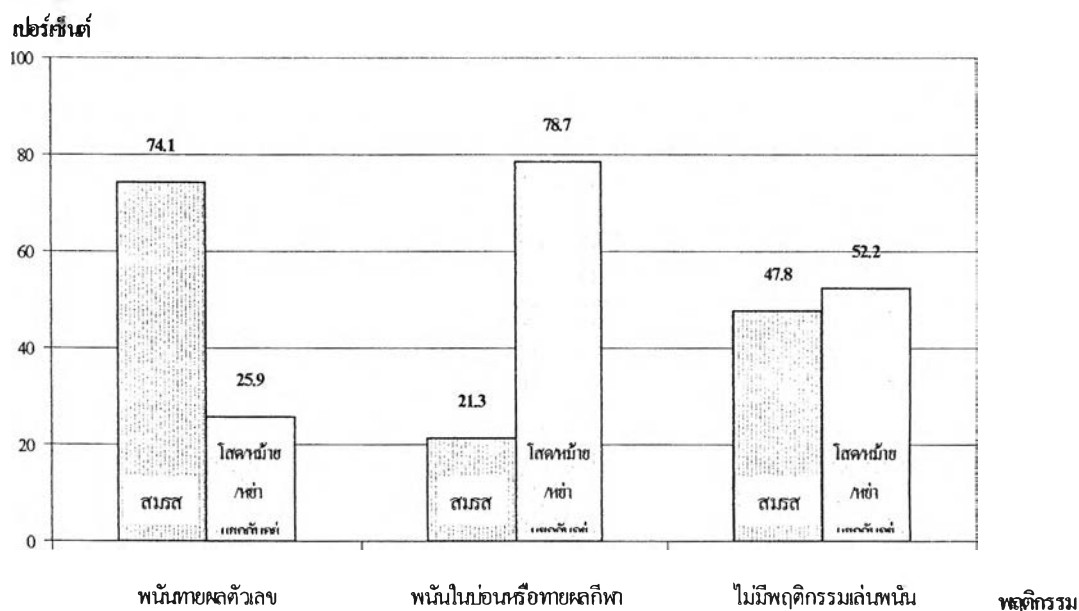
2) การวิเคราะห์โครงสร้างสถานภาพการสมรสจำแนกตามรูปแบบการพนัน

สำหรับความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบพฤติกรรมการเล่นพนันกับสถานภาพการสมรสการศึกษา พบว่า ตัวอย่างที่มีพฤติกรรมการเล่นพนันทายผลตัวเลขส่วนใหญ่ กล่าวคือ ประมาณร้อยละ 74.1 เป็นกลุ่มผู้ที่สมรสแล้ว ขณะที่กลุ่มที่มีพฤติกรรมเล่นพนันในบ่อนหรือทายผลกีฬาส่วนใหญ่จะมีสถานภาพ โสด/หม้าย/หย่าร้างหรือแยกกันอยู่ คิดเป็นประมาณร้อยละ 78.7 ที่เหลือ

ร้อยละ 21.3 เป็นกลุ่มผู้ที่สมรสแล้ว ซึ่งส่วนหนึ่งอาจเนื่องมาจากการพัวพันประเภททายผลกีฬา โดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัวพันฟุตบอลเป็นที่นิยมในกลุ่มนักเรียนและนักศึกษา ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีสถานภาพเป็นโสด ประกอบกับการพัวพันในบ่อนหรือการทายผลกีฬา เป็นการพัวพันที่ต้องอาศัยทักษะและความสนใจในเรื่องนั้นๆ เป็นพิเศษซึ่งต้องใช้เวลาอย่างมาก จึงเป็นที่นิยมของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นโสด ที่มีเวลาว่างมากกว่า และต้องรับผิดชอบต่อครอบครัวน้อยกว่ากลุ่มที่สมรสแล้ว ทำให้ผลการศึกษาที่ได้แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างสถานภาพโสดกับพฤติกรรมการเล่นบ่อนหรือทายผลกีฬาอย่างชัดเจน

ส่วนผู้ที่ไม่มีพฤติกรรมการเล่นพัวพัน เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มอื่นแล้ว จะพบว่ามีความแตกต่างระหว่างสถานภาพการสมรสไม่มากนัก กล่าวคือในกลุ่มคนที่ไม่มีพฤติกรรมการเล่นพัวพัน มีสถานภาพ โสด เป็นหม้าย หย่าร้างหรือแยกกันอยู่ประมาณร้อยละ 52.2 และที่เหลืออีกร้อยละ 47.8 เป็นกลุ่มผู้ที่สมรสแล้ว ซึ่งมีสัดส่วนใกล้เคียงกันมาก ดังรูปที่ 5.2

รูปที่ 5.2 ร้อยละของตัวอย่างที่ศึกษาจำแนกตามสถานภาพการสมรส และรูปแบบพฤติกรรม



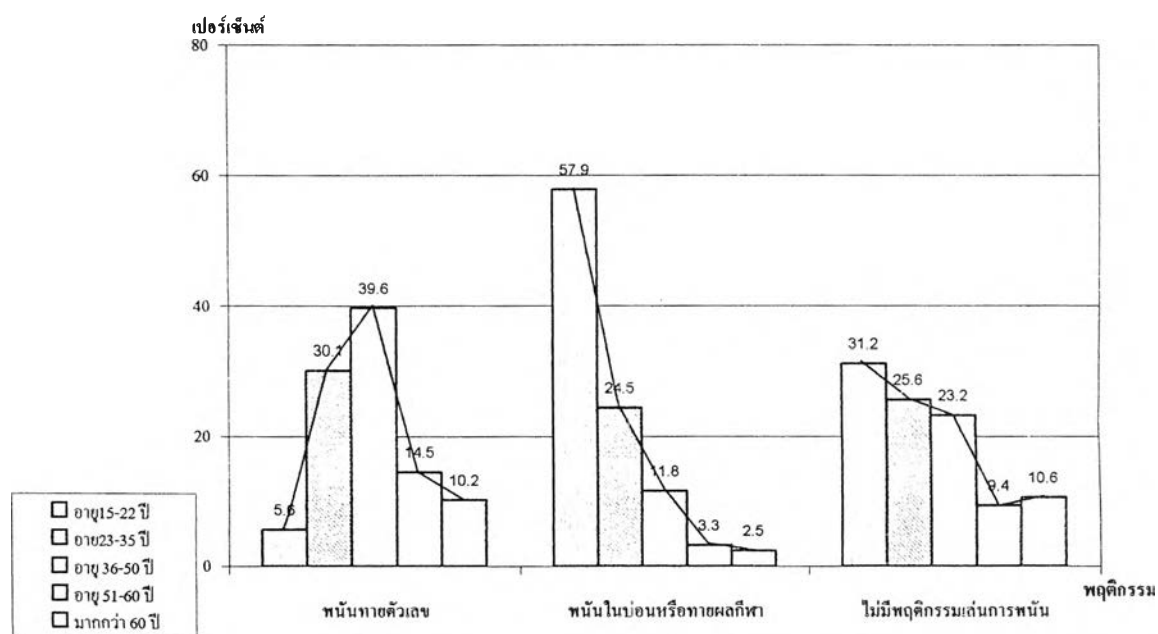
3) การวิเคราะห์โครงสร้างอายุจำแนกตามรูปแบบการพัวพัน

เมื่อพิจารณาโครงสร้างอายุของกลุ่มตัวอย่างที่มีพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการพัวพันในรูปแบบต่างๆ นั้น จะพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีพฤติกรรมเล่นพัวพันทายผลตัวเลขส่วนใหญ่จะอยู่ในกลุ่มที่มีอายุระหว่าง 36-50 ปี รองลงมาคือกลุ่มอายุระหว่าง 23-35 ปี โดยมีสัดส่วนประมาณร้อยละ 39.6 และ 30.1 ตามลำดับ ซึ่งเมื่อพิจารณาภาพรวมของผู้ที่มีพฤติกรรมเล่นพัวพันทายผลตัวเลขแล้ว จะพบว่า โครงสร้างอายุของกลุ่มนี้มีลักษณะคล้ายระฆังคว่ำ กล่าวคือ ผู้ที่มีพฤติกรรม

เล่นพินันทายผลตัวเลขจะมีพฤติกรรมเล่นพินันทเพิ่มมากขึ้นเมื่ออายุเพิ่มสูงขึ้นจนถึงระดับอายุ 36-50 ปี และหลังจากอายุ 51 ปี พฤติกรรมเล่นพินันทายผลตัวเลขจะลดลง

ถ้าสำหรับผู้ที่เล่นพินันทในบ่อนหรือทายผลกีฬา ผู้เล่นพินันทส่วนใหญ่จะมีอายุน้อย คืออยู่ในกลุ่มที่มีอายุระหว่าง 15-22 ปี สูงถึงร้อยละ 57.9 รองลงมาคือกลุ่มอายุ 23-35 ปี คิดเป็นร้อยละ 24.5 อาจกล่าวได้ว่าผู้ที่เล่นพินันทประเภทนี้อยู่ในช่วงอายุ 15-35 ปี รวมกันถึงร้อยละ 82.4 นอกจากนั้นยังพบอีกว่าสัดส่วนของผู้ที่เล่นพินันทประเภทนี้จะลดลงเมื่ออายุเพิ่มสูงขึ้น ดังรูปที่ 5.3 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการพินันทในบ่อนหรือการทายผลกีฬา เป็นการพินันทที่ต้องอาศัยทักษะและความสนใจในเรื่องนั้นๆ เป็นพิเศษซึ่งต้องใช้เวลาอย่างมาก จึงมักเป็นที่นิยมในหมู่เด็กนักเรียนที่ยังมีอายุน้อย ที่มีเวลาว่างมากกว่ากลุ่มที่มีอายุสูงขึ้นไปซึ่งต้องทำงานและรับผิดชอบต่อครอบครัว ทำให้กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุน้อย นิยมเล่นพินันทในบ่อนหรือทายผลกีฬา ส่วนผู้ที่ไม่มีพฤติกรรมการเล่นพินันทนั้นไม่มีโครงสร้างอายุคล้ายกับโครงสร้างของกลุ่มตัวอย่างที่เล่นพินันทในบ่อนหรือทายผลกีฬา กล่าวคือ ผู้ที่ไม่มีพฤติกรรมการเล่นพินันทจะอยู่ในกลุ่มอายุระหว่าง 15-22 ปีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 31.2 และมีแนวโน้มลดลงเมื่ออายุเพิ่มขึ้น

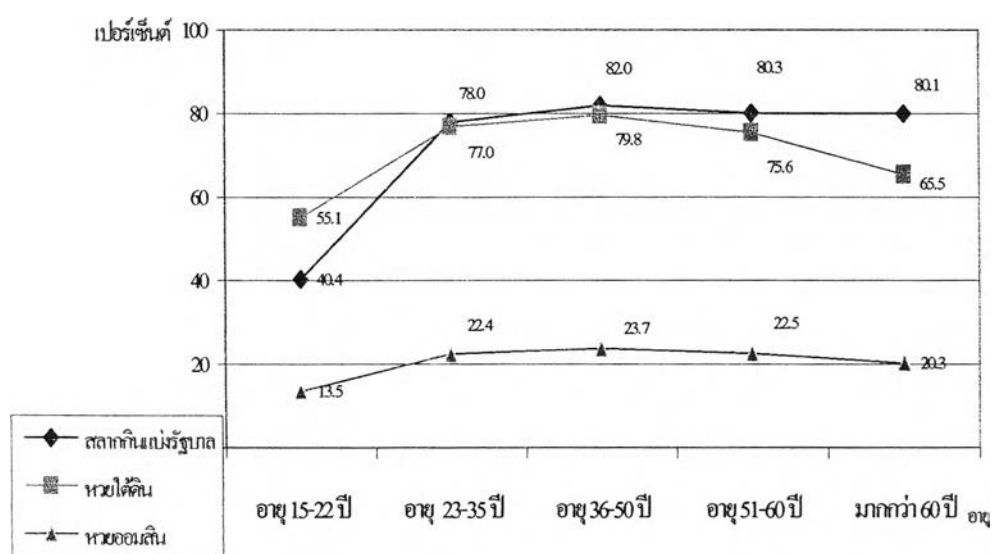
รูปที่ 5.3 ร้อยละของตัวอย่างที่ศึกษาจำแนกตามกลุ่มอายุ และรูปแบบพฤติกรรม



เพื่อแสดงให้เห็นถึงความแตกต่างในกิจกรรมการพินันทแต่ละประเภทให้ชัดเจนขึ้น จึงได้ใช้โครงสร้างอายุของผู้ที่ซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาล เล่นหวยใต้ดิน หวยอมสิน ซึ่งเป็นรูปแบบของการพินันทายผลตัวเลขสามลำดับแรกซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษานิยมเล่นสูงสุด และ โครงสร้างอายุของผู้ที่เล่นพินันทฟุตบอล พินันทในบ่อนและพินันทกีฬาพื้นบ้าน ซึ่งเป็นรูปแบบการพินันทในบ่อน

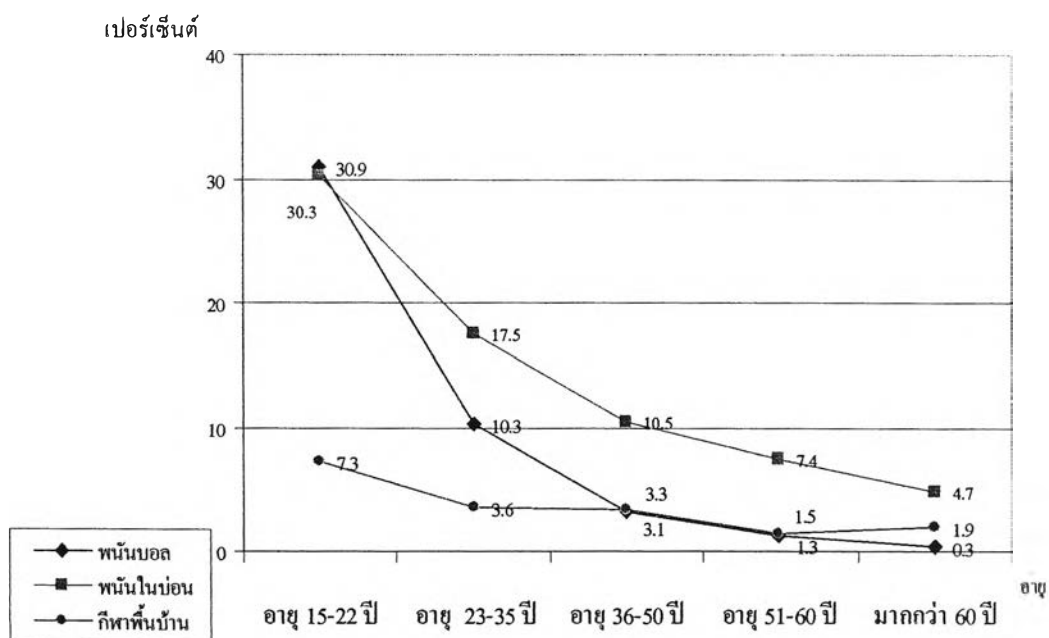
หรือท่ายผลกีฬา สามลำดับแรกที่ได้รับคามนิยมสูงสุด มาเป็นตัวอย่างในการเปรียบเทียบโครงสร้างของผู้ที่เล่นพนันท่ายผลตัวเลขกับผู้ที่เล่นพนันในบ่อนหรือท่ายผลกีฬา ซึ่งการศึกษาพบว่า โครงสร้างอายุของผู้ที่ซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลและเล่นหวยใต้ดินนั้นมีรูปแบบที่ใกล้เคียงกันมาก โดยมีสัดส่วนของผู้ที่ซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลและเล่นหวยใต้ดินต่ำที่สุดในกลุ่มอายุ 15-22 ปี คิดเป็นประมาณร้อยละ 40.4 และ 55.1 ตามลำดับ และสัดส่วนของคนทีเล่นพนันทั้งสองประเภทจะเพิ่มสูงขึ้นในแต่ละกลุ่มอายุ โดยสัดส่วนของผู้ที่เล่นพนันทั้งสองประเภทจะสูงสุดในกลุ่มอายุ 36-50 ปี คิดเป็นประมาณร้อยละ 82.0 และ 79.8 ตามลำดับ หลังจากนั้นสัดส่วนคนทีเล่นพนันจะลดลงในกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุมากกว่า 51 ปี ส่วนกลุ่มทีเล่นพนันหวยอมสินนั้น มีโครงสร้างอายุเหมือนกับกลุ่มทีซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลและเล่นหวยใต้ดิน แต่มีสัดส่วนของผู้เล่นในแต่ละกลุ่มอายุน้อยกว่า ดังแสดงในรูปที่ 5.4

รูปที่ 5.4 ร้อยละของตัวอย่างทีเล่นพนันสลากกินแบ่งรัฐบาล หวยใต้ดิน หวยอมสินจำแนกตามกลุ่มอายุ



เมื่อพิจารณาโครงสร้างอายุของผู้ทีเล่นพนันฟุตบอล พนันในบ่อนและพนันกีฬาพื้นบ้าน การศึกษาพบว่ามีลักษณะ โครงสร้างทีคล้ายคลึงกัน กล่าวคือมีสัดส่วนของผู้ทีเล่นพนันสูงสุดในกลุ่มผู้ทีมีอายุน้อย คืออายุ 15-22 ปี คิดเป็นประมาณร้อยละ 30.9 ร้อยละ 30.3 และร้อยละ 7.3 ตามลำดับ และสัดส่วนผู้ทีเล่นพนันจะลดลงในแต่ละกลุ่มอายุทีเพิ่มสูงขึ้น โดยสัดส่วนของผู้ทีเล่นพนันฟุตบอล พนันในบ่อนและพนันกีฬาพื้นบ้านจะต่ำทีสุดในกลุ่มตัวอย่างทีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป คิดเป็นประมาณร้อยละ 0.3 ร้อยละ 4.7 และร้อยละ 1.9 ตามลำดับ ดังรูปที่ 5.5

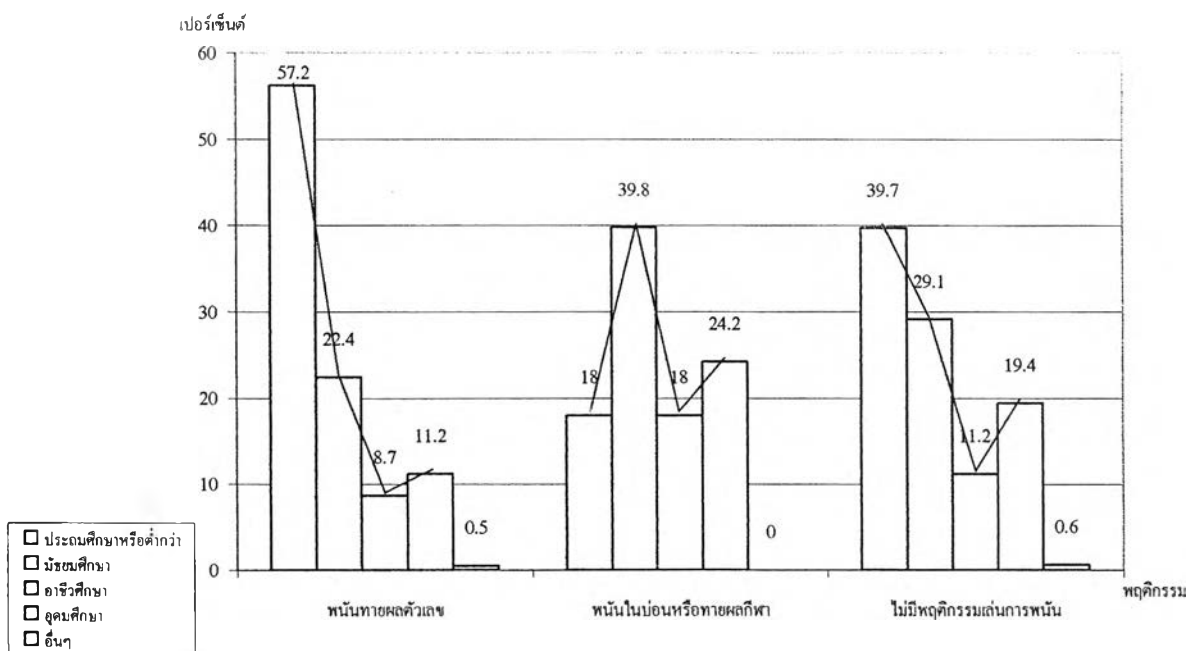
รูปที่ 5.5 ร้อยละของตัวอย่างที่เล่นพนันฟุตบอล พนันในบ่อน และพนันกีฬาพื้นบ้านจำแนกตามกลุ่มอายุ



4) การวิเคราะห์โครงสร้างระดับการศึกษาจำแนกตามรูปแบบการพนัน

เมื่อพิจารณาโครงสร้างของระดับการศึกษาของผู้ที่มีพฤติกรรมเล่นพนันทายผลตัวเลข พบว่าร้อยละ 57.2 มีการศึกษาในระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่า รองลงมาคือกลุ่มผู้ที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 22.4 อันแสดงให้เห็นว่าผู้ที่เล่นพนันทายผลตัวเลขส่วนใหญ่เป็นกลุ่มที่มีการศึกษาน้อยหรืออาจกล่าวได้ว่ากลุ่มที่เล่นพนันทายผลตัวเลขกว่าร้อยละ 79.6 มีการศึกษาในระดับที่ต่ำกว่ามัธยมศึกษา นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ที่มีระดับการศึกษาสูงขึ้นมีแนวโน้มที่จะเล่นพนันทายผลตัวเลขลดลง สำหรับผู้ที่เล่นพนันในบ่อนหรือทายผลกีฬานั้น การศึกษาพบว่าผู้ที่เล่นพนันส่วนใหญ่อยู่ในสองกลุ่มระดับการศึกษา คือ กลุ่มที่มีการศึกษาในระดับมัธยมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 39.8 และรองลงมาคือกลุ่มที่มีการศึกษาระดับอุดมศึกษาประมาณร้อยละ 24.2 ดังรูปที่ 5.6

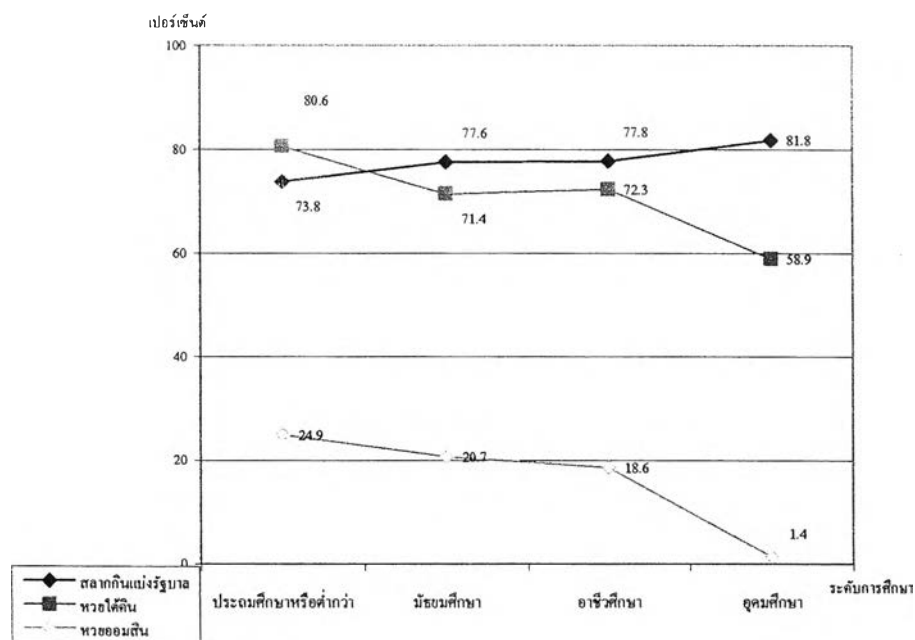
รูปที่ 5.6 ร้อยละของตัวอย่างที่ศึกษาจำแนกตามระดับการศึกษาและรูปแบบพฤติกรรม



เมื่อพิจารณาโครงสร้างระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่างที่เล่นพนันสลากกินแบ่งรัฐบาล หวยใต้ดินและหวยออมสิน ซึ่งเป็นการพ่นทรายผลตัวเลขที่ได้รับความนิยมสูงสุดจะพบว่า โครงสร้างระดับการศึกษาของผู้ที่มีพฤติกรรมเล่นหวยใต้ดินและหวยออมสินคล้ายมีความคลึงกัน กล่าวคือมีสัดส่วนผู้ที่เล่นพนันดังกล่าวสูงสุดในกลุ่มที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่า คิดเป็นประมาณร้อยละ 80.6 และ 24.9 ตามลำดับ และสัดส่วนผู้ที่เล่นพนันมีแนวโน้มลดลงใน ระดับการศึกษาที่สูงขึ้น โดยในกลุ่มที่จบการศึกษาในระดับอุดมศึกษา มีสัดส่วนผู้ที่เล่นหวยใต้ดิน และหวยออมสินต่ำที่สุด คิดเป็นประมาณร้อยละ 58.9 และ 1.4 ตามลำดับ ในขณะที่สัดส่วนของผู้ที่ซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลในแต่ละระดับการศึกษาไม่แตกต่างกันมากนัก ดังรูปที่ 5.7

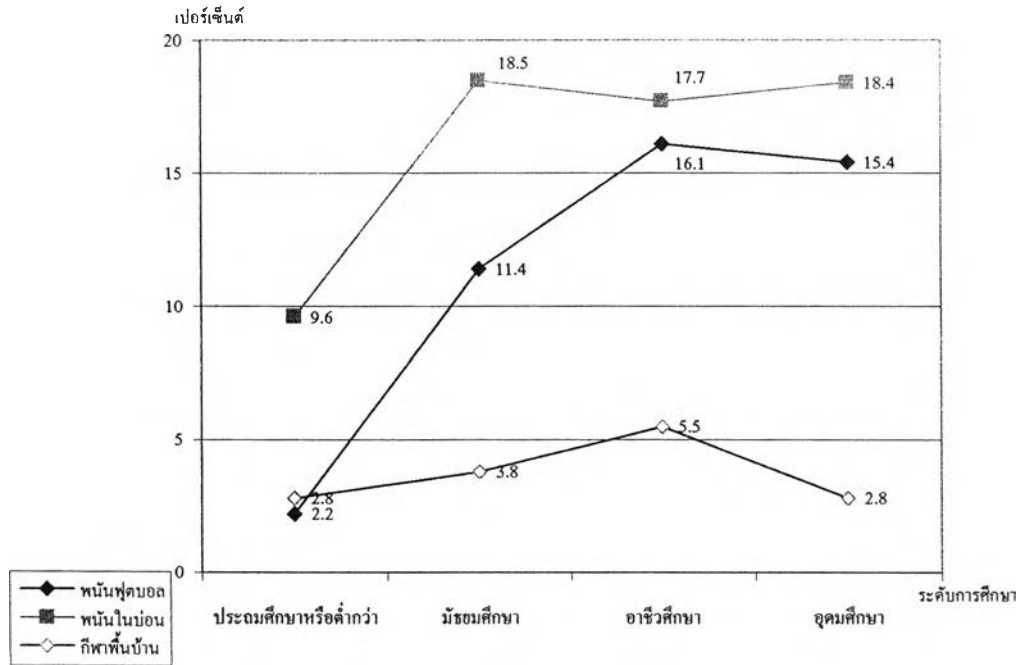


รูปที่ 5.7 ร้อยละของตัวอย่างที่เล่นพนันสลากกินแบ่งรัฐบาล
หายได้คืนและหายอมสินจำแนกตามระดับการศึกษา



สำหรับ โครงสร้างระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่างที่มีพฤติกรรมเล่นพนันฟุตบอลและพนันกีฬาพื้นบ้านนั้น การศึกษาพบว่ามีสัดส่วนของผู้ที่เล่นพนันฟุตบอลและพนันกีฬาพื้นบ้านสูงสุดในกลุ่มที่มีการศึกษาระดับอาชีวะศึกษา และต่ำที่สุดในกลุ่มที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่า ส่วนผู้ที่เล่นพนันในบ่อนนั้นจะมีสัดส่วนสูงสุดในกลุ่มที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา และมีสัดส่วนต่ำสุดในกลุ่มที่มีการศึกษาประถมศึกษาหรือต่ำกว่า ดังรูปที่ 5.8

รูปที่ 5.8 ร้อยละของตัวอย่างที่เล่นพนันฟุตบอล พนันในบ่อน และพนันกีฬาที่บ้านจำแนกตามระดับการศึกษา



5) การวิเคราะห์โครงสร้างอาชีพจำแนกตามรูปแบบการพนัน

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างอาชีพของตัวอย่างกับรูปแบบพฤติกรรม พบว่าผู้ที่มีพฤติกรรมเล่นพนันทายผลตัวเลขส่วนใหญ่จัดอยู่ใน 3 กลุ่มอาชีพ ได้แก่ กลุ่มเจ้าของสถานประกอบการธุรกิจอุตสาหกรรม/ประกอบอาชีพส่วนตัว กลุ่มเกษตรกร/รับจ้างทั่วไป และกลุ่มที่ไม่ได้ทำงาน แม่บ้าน ช่วยงานครอบครัว/นักเรียนนักศึกษา คิดเป็นร้อยละ 28.4 ร้อยละ 26.2 และร้อยละ 24.1 ตามลำดับ สำหรับผู้ที่มีพฤติกรรมเล่นพนันในบ่อนหรือทายผลกีฬานั้น การศึกษาเบื้องต้นพบว่าตัวอย่างส่วนใหญ่ คือ ประมาณร้อยละ 54.3 จะอยู่ในกลุ่มที่ไม่ได้ทำงาน แม่บ้าน ช่วยงานครอบครัว/นักเรียน นักศึกษา รองลงมาคือกลุ่มอาชีพเกษตรกร/รับจ้างทั่วไป และเป็นที่น่าสนใจที่กลุ่มอาชีพข้าราชการและพนักงานรัฐวิสาหกิจ เป็นอาชีพที่มีผู้ที่เล่นพนันทายผลตัวเลขเล่นพนันในบ่อนหรือทายผลกีฬาน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 6.8 และ 4.3 ตามลำดับ

ในขณะที่ผู้ที่ไม่มีความพนันนั้น ส่วนใหญ่จะอยู่ในกลุ่มอาชีพไม่ได้ทำงาน แม่บ้าน ช่วยงานครอบครัว/นักเรียน นักศึกษา คิดเป็นร้อยละ 44.6 รองลงมาคือกลุ่มเกษตรกรและรับจ้างทั่วไป ดังตารางที่ 5.1

ตารางที่ 5.1 ร้อยละของตัวอย่างที่จำแนกตามกลุ่มอาชีพและประเภทของพฤติกรรม

กลุ่มอาชีพ	พฤติกรรม		
	พนันท้ายผล ตัวเลข	พนันในบ่อน หรือท้ายผลกีฬา	ไม่มีพฤติกรรม เล่นการพนัน
ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	6.8	4.3	4.5
เกษตรกร/รับจ้างทั่วไป	26.2	19.5	19.5
ลูกจ้างเอกชน/ลูกจ้างชั่วคราวรัฐบาล รัฐวิสาหกิจ	14.4	12.2	13.1
เจ้าของสถานประกอบการธุรกิจ อุตสาหกรรม/ประกอบอาชีพส่วนตัว	28.4	9.7	17.9
ไม่ได้ทำงาน แม่บ้าน/ช่วยงาน ครอบครัว/นักเรียน นักศึกษา	24.1	54.3	44.6
อื่นๆ	0.1	0.0	0.4
รวม	100.0	100.0	100.0

6) เหตุผลในการเล่นพนัน

เมื่อพิจารณาเหตุผลในการเล่นพนันของกลุ่มตัวอย่าง โดยแต่ละคนสามารถให้เหตุผลในการเล่นพนันได้มากกว่า 1 ข้อ การศึกษาแสดงให้เห็นว่าเหตุผลในการเสี่ยงโชคเป็นเหตุผลที่ถูกระบุมากที่สุดสำหรับกลุ่มที่เล่นพนันท้ายผลตัวเลข รองลงมาได้แก่ เล่นเพื่อความตื่นเต้นเพลิดเพลิน และเหตุผลที่ถูกอ้างถึงน้อยที่สุด คือ เป็นการเล่นเพื่อธุรกิจ สำหรับกลุ่มที่มีพฤติกรรมเล่นพนันในบ่อนหรือท้ายผลกีฬานั้น จะให้เหตุผลว่าเล่นเพื่อความเพลิดเพลินมากที่สุด รองลงมาคือเพื่อการเสี่ยงโชคและเหตุผลที่ถูกอ้างถึงน้อยที่สุด คือ เป็นการเล่นเพื่อธุรกิจ แสดงให้เห็นในระดับหนึ่งว่าคนไทยส่วนใหญ่ที่เล่นการพนันไม่ว่าประเภทใด ก็มีเหตุผลหลักเพื่อความเพลิดเพลินและต้องการความสนุกสนานจากการได้เสี่ยงโชคไม่ได้เล่นเพื่อหารายได้อย่างเป็นทางการ ดังตารางที่ 5.2

ตารางที่ 5.2 ร้อยละของตัวอย่างที่เล่นพนันจำแนกตามเหตุผลที่เล่นพนันและประเภทของการพนัน

พฤติกรรม การเล่นพนัน	เป็นธุรกิจ	เป็นการหา รายได้เสริม	เป็นการเสี่ยง โชค	เพื่อความตื่นเต้น เพลิดเพลิน
พนันท้ายผลตัวเลข	0.4	4.8	66.8	20.2
พนันในบ่อนหรือท้าย ผลกีฬา	0.2	0.3	1.3	3.1

7) สัดส่วนรายจ่ายที่ใช้ในการเล่นพนันต่อรายได้

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของสัดส่วนรายจ่ายที่ใช้ในการเล่นพนันต่อรายได้พบว่าผู้ที่เล่นพนันทายผลตัวเลข และเล่นพนันในบ่อนหรือทายผลกีฬา มีสัดส่วนค่าใช้จ่ายในการเล่นพนันต่อรายได้สูงสุดในกลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้น้อย คือ กลุ่มที่มีระดับรายได้ 1-5,000 บาทต่อเดือน โดยมีค่าใช้จ่ายในการเล่นพนันทายผลตัวเลข และการเล่นพนันในบ่อนหรือทายผลกีฬา คิดเป็นร้อยละ 16.51 และ 20.15 ของรายได้เฉลี่ยต่อเดือน นอกจากนี้ยังพบอีกว่าในกลุ่มที่เล่นพนันทายผลตัวเลข มีแนวโน้มของสัดส่วนเงินที่ใช้เล่นพนันต่อรายได้ลดลงเมื่อรายได้เพิ่มสูงขึ้น แต่สำหรับกลุ่มที่มีพฤติกรรมเล่นพนันในบ่อนหรือทายผลกีฬา สัดส่วนของเงินที่เล่นพนันต่อรายได้ค่อนข้างผันผวน ดังตารางที่ 5.3

ตารางที่ 5.3 สัดส่วนรายจ่ายที่ใช้ในการเล่นพนันแต่ละประเภทต่อรายได้

จำแนกตามระดับรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

ระดับรายได้ (บาทต่อเดือน)	พฤติกรรม	
	พนันทายผลตัวเลข	พนันในบ่อนหรือ ทายผลกีฬา
1-5,000	16.51	20.15
5,001-10,000	9.72	10.92
10,001-20,000	5.73	12.29
20,001-50,000	6.37	16.57
50,001 ขึ้นไป	6.45	3.04

8) ประสิทธิภาพการเล่นพนันในอดีต

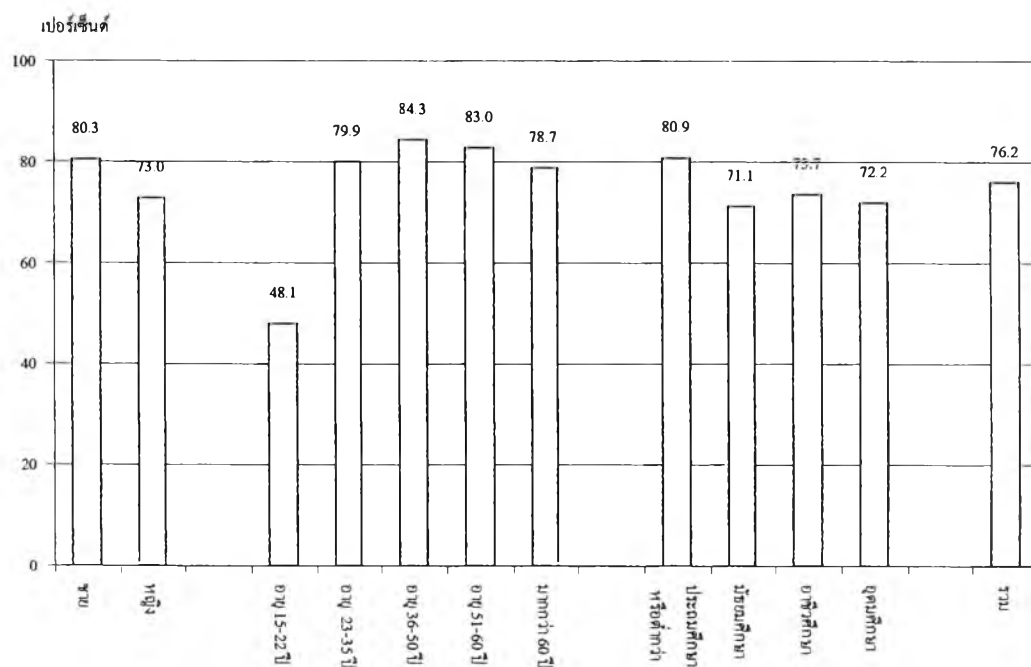
เมื่อพิจารณาโครงสร้างของตัวอย่างที่มีประสิทธิภาพการเล่นพนันในอดีตและผู้ที่เคยเล่นพนันในรอบปีที่ผ่านมา พบว่าตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีโครงสร้างคล้ายคลึงกัน กล่าวคือ เมื่อพิจารณาจากปัจจัยเพศจะพบว่าเพศชายจะมีสัดส่วนของผู้ที่มีประสิทธิภาพในการเล่นพนันสูงกว่าเพศหญิง โดยมีสัดส่วนของผู้ที่เคยเล่นพนันในอดีตคิดเป็นร้อยละ 80.3 และเคยเล่นพนันในรอบปีที่ผ่านมา ร้อยละ 70.6 ในขณะที่มีเพศหญิงที่เคยเล่นพนันในอดีตคิดเป็นร้อยละ 73.0 และเพศหญิงที่เคยเล่นพนันในรอบปีที่ผ่านมาคิดเป็นร้อยละ 64.7

เมื่อจำแนกประสิทธิภาพการเล่นพนันตามช่วงอายุ จะพบว่าในช่วงอายุ 36-50 ปี มีสัดส่วนของผู้ที่มีประสิทธิภาพการเล่นพนันสูงสุด โดยเคยเล่นพนันในอดีตคิดเป็นร้อยละ 84.3 และเล่นพนันในรอบปีที่ผ่านมาคิดเป็นร้อยละ 76.5 และมีสัดส่วนของการมีประสิทธิภาพการเล่นพนันลดลงตามอายุที่เพิ่มสูงขึ้น นอกจากนี้ยังพบอีกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีอายุในช่วง 15-22 ปี มี

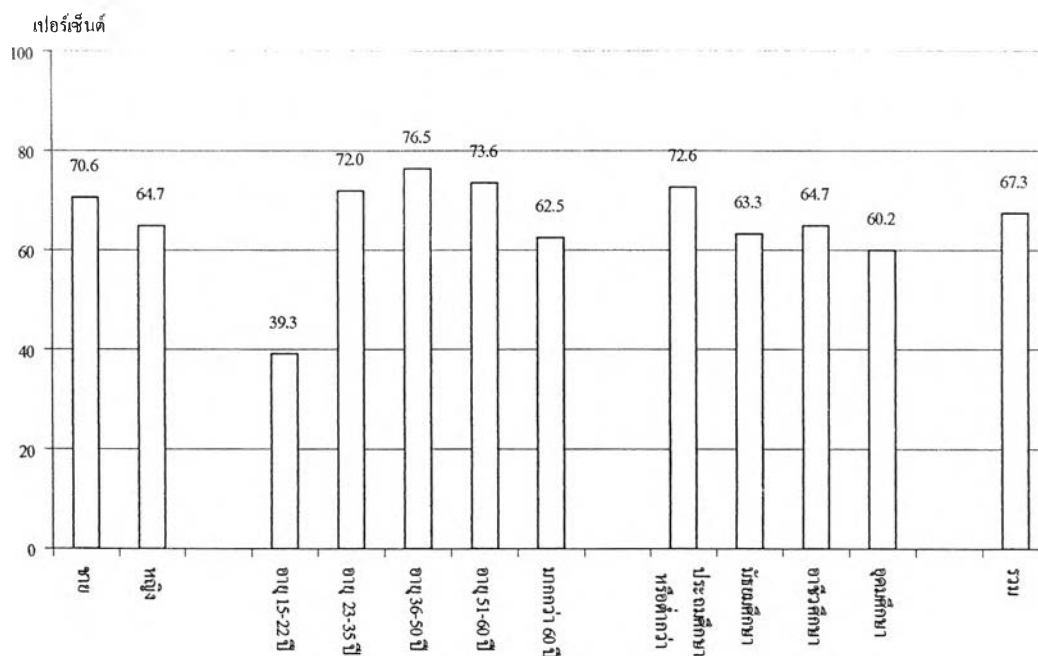
ประสบการณ์การเล่นพนันน้อยกว่าทุกกลุ่มอายุ คือคิดเป็นร้อยละ 48.1 สำหรับผู้ที่เคยเล่นพนันในอดีต และคิดเป็นร้อยละ 39.3 สำหรับกลุ่มผู้ที่เล่นพนันในรอบปีที่ผ่านมา

เมื่อพิจารณาปัจจัยด้านระดับการศึกษา พบว่ากลุ่มที่มีการศึกษาในระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่า มีสัดส่วนของผู้ที่เคยมีประสบการณ์เกี่ยวกับการพนันสูงสุด โดยคิดเป็นร้อยละ 80.9 ในกลุ่มที่เคยเล่นพนันในอดีต และร้อยละ 72.6 ในกลุ่มที่เล่นพนันในรอบปีที่ผ่านมา ขณะที่ผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับอุดมศึกษามีสัดส่วนของผู้ที่เคยเล่นพนันในรอบปีที่ผ่านมาต่ำสุด คิดเป็นร้อยละ 60.2 และผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษา มีสัดส่วนของผู้ที่เคยเล่นพนันในอดีตต่ำสุด คิดเป็นร้อยละ 71.1 โดยเมื่อพิจารณาในภาพรวมจะพบว่าตัวอย่างร้อยละ 76.2 เคยเล่นพนันในอดีต และร้อยละ 67.3 เล่นพนันในรอบปีที่ผ่านมา ดังรูปที่ 5.9 และรูปที่ 5.10

รูปที่ 5.9 โครงสร้างตัวอย่างที่เคยเล่นพนันในอดีต



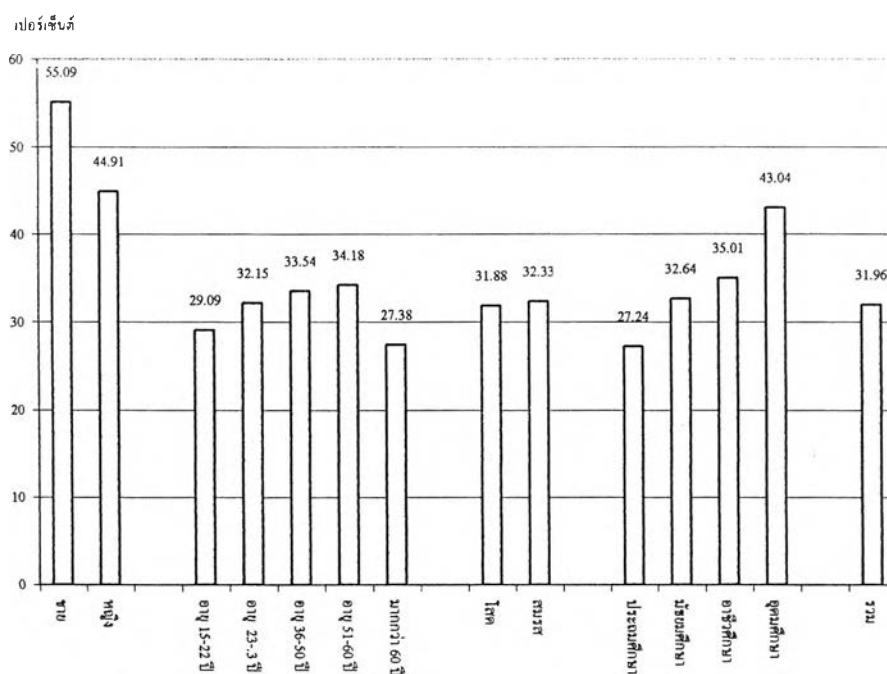
รูปที่ 5.10 โครงสร้างตัวอย่างที่เคยเล่นพนันในรอบปีที่ผ่านมา



9) ความคิดเห็นต่อการทำให้การพนันถูกกฎหมาย

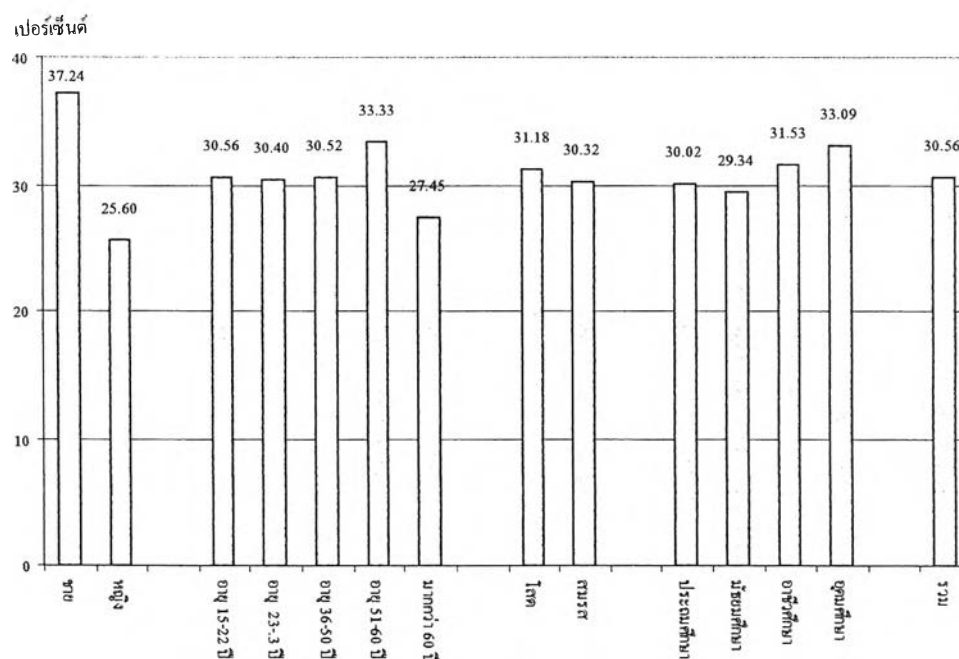
กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 31.96 สนับสนุนให้มีการเปิดบ่อนการพนันอย่างถูกกฎหมาย โดยพบว่าเพศชายร้อยละ 55.09 เห็นด้วย ขณะที่ร้อยละ 44.91 ของเพศหญิงเห็นด้วยกับการเปิดบ่อนการพนันอย่างถูกกฎหมาย และเมื่อพิจารณาโครงสร้างอายุและสถานภาพการสมรสของผู้ที่เห็นด้วยกับการเปิดบ่อนการพนันอย่างถูกกฎหมาย นั้นพบว่ามีส่วนของกลุ่มผู้ที่เห็นด้วยในแต่ละกลุ่มอายุและสถานภาพการสมรสใกล้เคียงกัน นอกจากนี้ยังพบอีกว่าผู้ที่จบการศึกษาระดับอุดมศึกษาให้การสนับสนุนการเปิดบ่อนการพนันอย่างถูกกฎหมายสูงสุด คิดเป็นร้อยละ 43.04 และกลุ่มที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่าให้การสนับสนุนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 27.24 ดังรูปที่ 5.11

รูปที่ 5.11 ร้อยละของตัวอย่างที่สนับสนุนให้มีการเปิดบ่อนการพนันอย่างถูกกฎหมาย



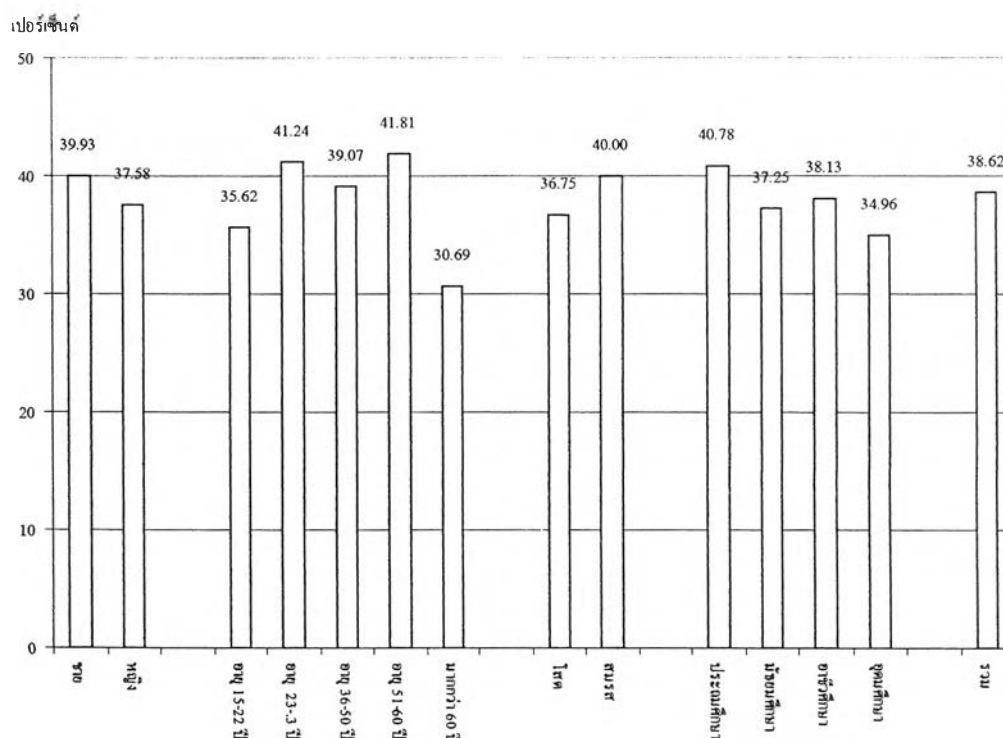
สำหรับ โครงสร้างของผู้ที่สนับสนุนให้มีการเล่นพนันฟุตบอลและกีฬาอื่นๆ อย่างถูกกฎหมาย พบว่าในภาพรวมมีตัวอย่างเพียงร้อยละ 30.56 เท่านั้นที่สนับสนุนให้มีการเล่นพนันฟุตบอลและกีฬาอื่นๆ อย่างถูกกฎหมาย โดยเพศชายร้อยละ 37.24 เห็นด้วยกับการเล่นพนันฟุตบอลและกีฬาอื่นๆ อย่างถูกกฎหมาย ขณะที่เพศหญิงที่เห็นด้วยเพียงร้อยละ 25.60 และเมื่อพิจารณาโครงสร้างอายุ สถานภาพการสมรสและระดับการศึกษาของผู้ที่เห็นด้วยกับการให้มีการเล่นพนันฟุตบอลและกีฬาอื่นๆ อย่างถูกกฎหมาย พบว่ามีสัดส่วนของผู้ที่เห็นด้วยที่ใกล้เคียงกัน ดังรูปที่ 5.12

รูปที่ 5.12 ร้อยละของตัวอย่างที่สนับสนุนให้มีการเล่นพนันฟุตบอล
และกีฬาอื่นๆ อย่างถูกกฎหมาย



สำหรับผู้สนับสนุนให้มีสลากล็อตโต้ตามกฎหมายนั้น จากการศึกษาเบื้องต้นพบว่า ในภาพรวมมีตัวอย่างประมาณร้อยละ 38.62 สนับสนุนให้มีสลากล็อตโต้ โดยเพศชายร้อยละ 39.93 เห็นด้วย ขณะที่เพศหญิงร้อยละ 37.58 เห็นด้วย ซึ่งจะเห็นได้ว่ามีสัดส่วนของผู้ที่เห็นด้วยในเพศชายและเพศหญิงใกล้เคียงกันมาก และเมื่อพิจารณาโครงสร้างอายุจะพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีอายุระหว่าง 51-60 ปี เห็นด้วยกับการมีสลากล็อตโต้สูงสุด คิดเป็นร้อยละ 41.81 และเห็นด้วยน้อยที่สุดในกลุ่มอายุ มากกว่า 60 ปี คิดเป็นร้อยละ 30.69 และเมื่อพิจารณาปัจจัยสถานภาพการสมรส และระดับการศึกษาของผู้สนับสนุนให้มีสลากล็อตโต้ พบว่ามีสัดส่วนของผู้ที่เห็นด้วยที่ใกล้เคียงกัน ดังรูปที่ 5.13

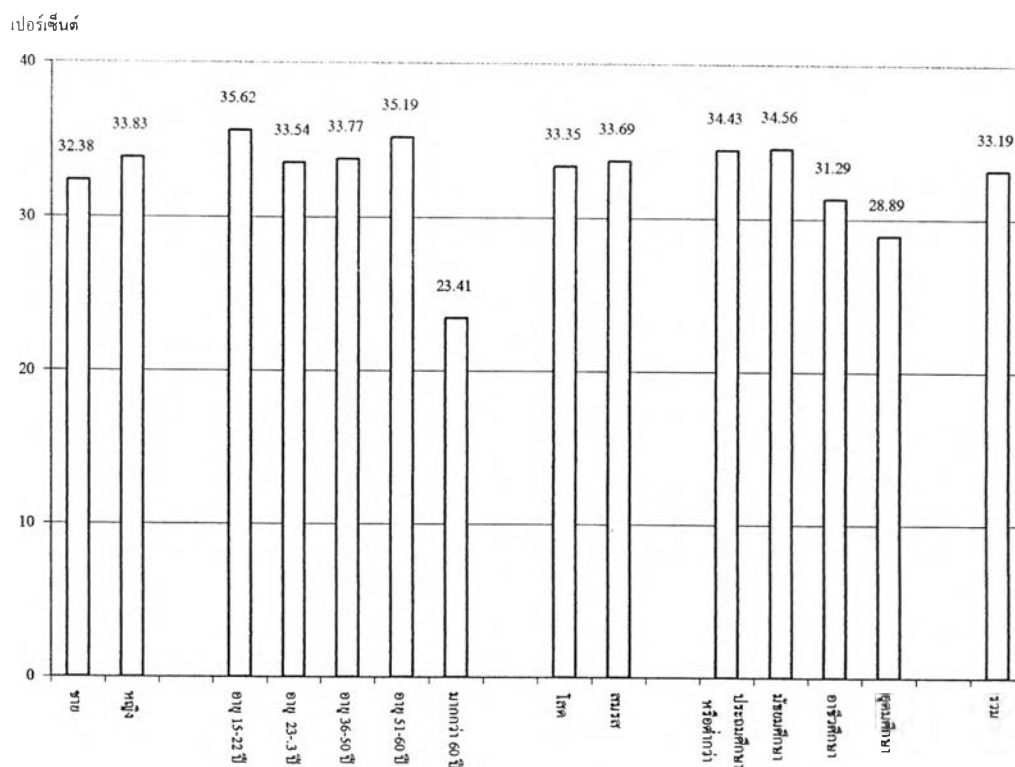
รูปที่ 5.13 ร้อยละของตัวอย่างที่สนับสนุนให้มีสลากรู้ผลได้



ส่วนโครงสร้างของผู้ที่สนับสนุนให้มีสลากรู้ผลทันที การศึกษาพบว่าในภาพรวมมีตัวอย่างเพียงร้อยละ 33.19 เท่านั้นที่สนับสนุนให้มีสลากรู้ผลทันที โดยเมื่อพิจารณาปัจจัยสถานภาพการสมรสและเพศ จะพบว่าผู้ที่ให้การสนับสนุนมีสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน คือ เพศชาย ร้อยละ 32.38 เพศหญิงร้อยละ 33.83 เห็นด้วย และผู้ที่มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 33.69 และผู้ที่มีสถานภาพโสด ร้อยละ 33.35 สนับสนุนให้มีสลากรู้ผลทันที

เมื่อพิจารณาปัจจัยอายุ พบว่ากลุ่มที่มีอายุระหว่าง 15-22 ปี เห็นด้วยกับการมีสลากรู้ผลทันทีสูงสุด คิดเป็นร้อยละ 35.62 และเห็นด้วยน้อยที่สุดในกลุ่มอายุมากกว่า 60 ปี คิดเป็นร้อยละ 30.69 และเมื่อพิจารณาโครงสร้างระดับการศึกษา พบว่าผู้ที่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา มีสัดส่วนของผู้ให้การสนับสนุนกับการมีสลากรู้ผลทันทีสูงสุด คิดเป็นร้อยละ 34.56 และเห็นด้วยน้อยที่สุดในกลุ่มที่จบการศึกษาในระดับอุดมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 28.89 ดังรูปที่ 5.14

รูปที่ 5.14 ร้อยละของตัวอย่างที่สนับสนุนให้มีสลากรู้ผลทันที



5.3 การวิเคราะห์แบบจำลองปัจจัยกำหนดพฤติกรรมการเล่นพนันในสังคมไทย

การวิเคราะห์แบบจำลองปัจจัยกำหนดพฤติกรรมการเล่นพนันในสังคมไทย เป็นการศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมกับพฤติกรรมการเล่นพนัน พร้อมทั้งทดสอบความเหมาะสมและความถูกต้องของแบบจำลองที่ได้จากการประมาณค่า ซึ่งในการวิเคราะห์แบบจำลองปัจจัยกำหนดพฤติกรรมการเล่นพนันในสังคมไทยนี้ ได้ใช้เครื่องมือทางสถิติคือ Binomial Logit Model ซึ่งเป็นแบบจำลองที่ใช้วิเคราะห์ตัวแปรตามที่มีลักษณะเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยอาศัย Maximum Likelihood Estimation ในการประมาณค่า ทำให้ทราบว่าปัจจัยใดบ้างที่มีส่วนในการกำหนดพฤติกรรมการเล่นพนัน รวมทั้งทำให้ทราบค่าความน่าจะเป็นของการเกิดพฤติกรรมดังกล่าว ซึ่งสามารถแสดงสมการ โลจิตในรูปทั่วไป ได้ดังนี้

$$\begin{aligned} z_i &= \log\left(\frac{P_i}{1-P_i}\right) \\ &= \beta_0 + \beta_1 \text{Sex}_i + \beta_2 \text{Age1}_i + \beta_3 \text{Age2}_i + \beta_4 \text{Age3}_i \\ &\quad + \beta_5 \text{Age4}_i + \beta_6 \text{Marr}_i + \beta_7 \text{Edu}_i + \beta_8 \text{Job1}_i \\ &\quad + \beta_9 \text{Job2}_i + \beta_{10} \text{Job3}_i + \beta_{11} \text{Job4}_i + \beta_{12} \text{Income}_i \end{aligned}$$

ผลการศึกษาที่ได้จากแบบจำลองจะแสดงถึงทิศทางและผลกระทบของตัวแปรต่างๆ ที่มีต่อพฤติกรรมการเล่นพนัน โดยพิจารณาจากขนาดและเครื่องหมายของสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปร ซึ่งสัมประสิทธิ์ที่ได้จากการประมาณค่านั้นจะไม่ได้แสดงถึงอัตราการเปลี่ยนแปลงของความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น แต่จะแสดงให้เห็นเพียงว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นนั้นมีมากน้อยเพียงใด (Kennedy, 1999) สำหรับการวัดค่าความเหมาะสมของตัวแปรจะพิจารณาจากค่า Wald-Test ส่วนการวิเคราะห์ความเหมาะสม (Goodness of Fit) ของแบบจำลอง จะพิจารณาจากค่า Pseudo R² และค่า Overall Percentage หรือเปอร์เซ็นต์ความถูกต้องในการประมาณค่า ซึ่งเป็นค่าเปรียบเทียบกับสัดส่วนของจำนวนทางเลือกที่เกิดขึ้นจริงกับจำนวนทางเลือกที่พยากรณ์ได้จากแบบจำลอง โดยจะ ทำให้ทราบว่าแบบจำลองที่ได้มีความถูกต้องในการพยากรณ์ใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากน้อยเพียงใด (กัลยา วาณิชยัญญา, 2544)

ตารางที่ 5.4 คำจำกัดความของตัวแปรต่างๆ ที่ใช้ในแบบจำลองพฤติกรรม

การเล่นพนันในสังคมไทย

ตัวแปร	สัญลักษณ์และคำจำกัดความ
-โอกาสที่ตัวอย่างจะแสดง พฤติกรรมการเล่นพนัน	$j = 0$ เมื่อตัวอย่างไม่มีพฤติกรรมเล่นพนัน $j = 1$ เมื่อตัวอย่างมีพฤติกรรมเล่นพนัน
-โอกาสที่ตัวอย่างจะแสดง พฤติกรรมการเล่นพนันทายเป็น ผลตัวเลข	$j = 0$ เมื่อตัวอย่างไม่มีพฤติกรรมเล่นพนัน $j = 1$ เมื่อตัวอย่างมีพฤติกรรมเล่นพนันทายเป็นผลตัวเลข
-โอกาสที่ตัวอย่างจะแสดง พฤติกรรมการเล่นพนันใน บ่อนหรือทายผลกีฬา	$j = 0$ เมื่อตัวอย่างไม่มีพฤติกรรมเล่นพนัน $j = 1$ เมื่อตัวอย่างมีพฤติกรรมเล่นพนันในบ่อนหรือทายผลกีฬา
เพศ	Sex = 1 เมื่อตัวอย่างเป็นเพศชาย = 0 เมื่อตัวอย่างเป็นเพศหญิง
อายุ	Age1 = 1 เมื่อตัวอย่างมีอายุระหว่าง 15-22 ปี = 0 อื่นๆ Age2 = 1 เมื่อตัวอย่างมีอายุระหว่าง 23-35 ปี = 0 อื่นๆ Age3 = 1 เมื่อตัวอย่างมีอายุระหว่าง 36-50 ปี = 0 อื่นๆ Age4 = 1 เมื่อตัวอย่างมีอายุระหว่าง 51-60 ปี = 0 อื่นๆ กำหนดให้กลุ่มอายุ มากกว่า 60 ปีซึ่งเป็นกลุ่มที่มีอายุมากที่สุดในการศึกษาเป็นกลุ่มอ้างอิง (มีค่าเท่ากับ 0)
รายได้ (พันบาท)	Income เป็นตัวแปรเชิงปริมาณ
สถานภาพการสมรส	Marr = 1 เมื่อตัวอย่างสมรสแล้ว = 0 เมื่อตัวอย่างเป็น โสด/หม้าย/หย่าหรือแยกกันอยู่

ตัวแปร	สัญลักษณ์และคำจำกัดความ
การศึกษา	<p>Edu = ระดับการศึกษาของตัวอย่าง ในที่นี้ประมาณด้วยจำนวนปีของระดับการศึกษาสูงสุดของตัวอย่าง</p> <p>ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า = 6 ปี</p> <p>มัธยมศึกษา = 12 ปี</p> <p>อาชีวศึกษา = 14 ปี</p> <p>อุดมศึกษา = 16 ปี</p>
อาชีพ	<p>Job1 = 1 เมื่อตัวอย่างมีอาชีพข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ = 0 อื่นๆ</p> <p>Job2 = 1 เมื่อตัวอย่างมีอาชีพเกษตรกร/รับจ้างทั่วไป = 0 อื่นๆ</p> <p>Job3 = 1 เมื่อตัวอย่างมีอาชีพลูกจ้างเอกชน/ลูกจ้างชั่วคราวรัฐบาล, รัฐวิสาหกิจ = 0 อื่นๆ</p> <p>Job4 = 1 เมื่อตัวอย่างมีอาชีพเจ้าของสถานประกอบการธุรกิจ อุตสาหกรรม/ประกอบอาชีพส่วนตัว = 0 อื่นๆ</p> <p>กำหนดให้กลุ่มที่ไม่ได้ทำงาน/แม่บ้าน ช่วยงานครอบครัว/นักเรียน นักศึกษา เป็นกลุ่มอ้างอิง</p>

ในการศึกษาปัจจัยกำหนดพฤติกรรมการเล่นพนันในสังคมไทย แบ่งการศึกษาออกเป็นสามส่วนคือ ส่วนที่หนึ่ง เป็นการวิเคราะห์ปัจจัยกำหนดพฤติกรรมการเล่นพนัน ส่วนที่สองเป็นการวิเคราะห์ปัจจัยกำหนดพฤติกรรมการเล่นพนันตามผลตัวเลข และส่วนที่สาม เป็นการวิเคราะห์ปัจจัยกำหนดพฤติกรรมการเล่นพนันในบ่อนหรือทายผลกีฬา โดยมีรายละเอียดดังนี้

5.3.1 การวิเคราะห์แบบจำลองปัจจัยกำหนดพฤติกรรมการเล่นพนัน เป็นการวิเคราะห์เปรียบเทียบปัจจัยกำหนดพฤติกรรมการเล่นพนัน เทียบกับพฤติกรรมการไม่เล่นพนัน โดยกำหนดให้ $j = 0$ เมื่อตัวอย่างไม่มีพฤติกรรมเล่นพนัน และ $j = 1$ เมื่อตัวอย่างมีพฤติกรรมเล่นพนัน ผลของการวิเคราะห์แสดงได้ดังนี้

1) ผลการศึกษาที่ได้จากแบบจำลอง

การประมวลผลโดยใช้แบบจำลองโลจิสต์ ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างชุดของตัวแปรอิสระกับพฤติกรรมการเล่นพนัน ผลที่ได้จากการวิเคราะห์แสดงได้ในตารางที่ 5.5

ตารางที่ 5.5 การประมาณค่าแบบจำลองปัจจัยกำหนดพฤติกรรมการเล่นพนัน แบบจำลองที่ 1

Variable	แบบจำลองที่ 1		
	β	Wald-stat	$\text{Exp}(\beta)^8$
Constant	-2.636	128.07***	
Income	0.014	5.18**	1.014
Edu	-0.032	6.39**	0.969
Marr	0.283	9.60**	1.327
Sex	0.281	12.85***	1.325
Age1	-0.329	2.69*	0.720
Age2	0.510	9.58**	1.664
Age3	0.498	9.95**	1.645
Age4	0.259	2.13	1.295
Job1	3.257	217.20***	25.972
Job2	3.095	322.67***	22.080
Job3	3.098	298.40***	22.144
Job4	3.225	338.19***	25.150
	Log-Likelihood = -2,083.75 Cox & Snell R^2 = 0.293 Nagelkerke R^2 = 0.396 N = 4,188		

*มีนัยสำคัญ ณ ระดับ 0.1

**มีนัยสำคัญ ณ ระดับ 0.05

*** มีนัยสำคัญ ณ ระดับ 0.01

จากตารางที่ 5.5 พบว่า ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดพฤติกรรมการเล่นพนันในสังคมไทย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ เพศ (Sex) สถานภาพการสมรส (Marr) ระดับการศึกษา (Edu) รายได้ (Income) อายุ (Age) และอาชีพ (Job) โดยในการประมาณค่าครั้งที่ 1 นี้แบบจำลองที่ได้มีเปอร์เซ็นต์

⁸ ค่า $\text{Exp}(\beta)$ เป็นการแสดงค่าความน่าจะเป็นของการเกิดเหตุการณ์ที่สนใจเมื่อตัวแปรอิสระเปลี่ยนแปลงไปหนึ่งหน่วย สามารถพิจารณารายละเอียดเพิ่มเติมจากภาคผนวก ค

ความถูกต้องในการพยากรณ์ร้อยละ 77.9⁹ แต่เมื่อพิจารณาในรายละเอียด จะพบว่าถึงแม้ทุกกลุ่มอาชีพ จะมีความสัมพันธ์ต่อตัวแปรตามสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรอาชีพในแต่ละกลุ่ม จะพบว่าค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้มีความใกล้เคียงกันมาก ทำให้ไม่สามารถบ่งบอกความแตกต่างระหว่างกลุ่มอาชีพกับการตัดสินใจเล่นพนันได้อย่างชัดเจน ดังนั้นจึงทำการวิเคราะห์ครั้งที่สอง โดยตัดตัวแปรอาชีพออก ได้แบบจำลองที่ 2 ดังตารางที่ 5.6

ตารางที่ 5.6 การประมาณค่าแบบจำลองปัจจัยกำหนดพฤติกรรมการเล่นพนัน แบบจำลองที่ 2

Variable	แบบจำลองที่ 2		
	β	Wald-stat	Exp(β)
Constant	-0.327	4.33**	
Income	0.062	83.67***	1.064
Edu	-0.076	47.19***	0.927
Marr	0.385	21.29***	1.470
Sex	0.470	42.28***	1.599
Age1	-0.608	13.01***	0.544
Age2	1.081	61.04***	2.948
Age3	1.063	61.98***	2.894
Age4	0.733	22.43***	2.082
Job1			
Job2			
Job3			
Job4			
	Log-Likelihood = -2,378.74 Cox & Snell R ² = 0.186 Nagelkerke R ² = 0.252 N = 4,188		

*มีนัยสำคัญ ณ ระดับ 0.1

**มีนัยสำคัญ ณ ระดับ 0.05

*** มีนัยสำคัญ ณ ระดับ 0.01

⁹ ดูเพิ่มเติมที่ภาคผนวก ข.

จากแบบจำลองที่ 2 ในตารางที่ 5.6 แสดงให้เห็นว่า ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดพฤติกรรมการเล่นพนันในสังคมไทย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ เพศ (Sex) ระดับการศึกษา (Edu) รายได้ (Income) อายุ (Age) และสถานภาพการสมรส (Mar) โดยในการประมาณค่าครั้งนี้ แบบจำลองที่ได้มีเปอร์เซ็นต์ความถูกต้องในการพยากรณ์ ร้อยละ 72.2¹⁰ และเมื่อพิจารณารายละเอียดของตัวแปรอายุ จะพบว่า กลุ่มอายุที่ 2 และกลุ่มอายุที่ 3 มีค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้จากแบบจำลองที่ 2 ใกล้เคียงกัน ทำให้สรุปได้ว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุในกลุ่มที่ 2 (อายุ 23-35 ปี) และกลุ่มอายุที่ 3 (อายุ 36-50 ปี) ไม่มีความแตกต่างกันในการตัดสินใจเล่นพนัน ดังนั้นเพื่อให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอายุกับการตัดสินใจเล่นพนันชัดเจนขึ้น จึงได้รวมข้อมูลอายุระหว่าง 23-50 ปี เข้าด้วยกัน ทำให้มีตัวแปรอายุเหลือเพียง 4 กลุ่ม คือ กลุ่มอายุที่ 1 หมายถึง ตัวอย่างที่มีอายุระหว่าง 15-22 ปี กลุ่มอายุที่ 2 หมายถึงตัวอย่างที่มีอายุ 23-50 ปี กลุ่มอายุที่ 3 หมายถึงตัวอย่างที่มีอายุ 51-60 ปี และกลุ่มที่ 4 หมายถึง กลุ่มที่มีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป จากนั้นทำการวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองโลจิสติกครั้งหนึ่ง ผลของการวิเคราะห์พิจารณาได้จากตารางที่ 5.7

¹⁰ ดูเพิ่มเติมที่ภาคผนวก ข.

ตารางที่ 5.7 การประมาณค่าแบบจำลองปัจจัยกำหนดพฤติกรรมการเล่นพนัน แบบจำลองที่ 3

Variable	แบบจำลองที่ 3		
	β	Wald-stat	Exp(β)
Constant	-0.328	4.35**	
Income	0.062	88.44***	1.064
Edu	-0.075	48.94***	0.927
Marr	0.382	21.28***	1.465
Sex	0.470	42.40***	1.600
Age1	-0.613	13.44***	0.542
Age2	1.071	69.28***	2.918
Age3	0.734	22.47***	2.083
Job1			
Job2			
Job3			
Job4			
	Log-Likelihood = -2,378.38 Cox & Snell R^2 = 0.186 Nagelkerke R^2 = 0.252 N = 4,188		

* มีนัยสำคัญ ณ ระดับ 0.1 ** มีนัยสำคัญ ณ ระดับ 0.05 *** มีนัยสำคัญ ณ ระดับ 0.01

เมื่อเปรียบเทียบผลการศึกษาในทั้งสามแบบจำลอง พบว่าแบบจำลองที่ 1 ให้ผลการพยากรณ์ถูกต้องสูงสุด คือ แบบจำลองมีเปอร์เซ็นต์ความถูกต้องในการพยากรณ์ ร้อยละ 77.9 แต่ผลการวิเคราะห์ในส่วนของตัวแปรอาชีพ ไม่สามารถบอกรายละเอียดได้อย่างชัดเจนนัก ส่วนการวิเคราะห์แบบจำลองที่ 2 และแบบจำลองที่ 3 ซึ่งไม่ได้นำเอาตัวแปรอาชีพมาร่วมในการวิเคราะห์ จะพบว่า แบบจำลองที่ 2 และแบบจำลองที่ 3 ให้ค่าเปอร์เซ็นต์ความถูกต้องในการพยากรณ์ น้อยกว่าแบบจำลองที่ 1 เพียงเล็กน้อยและเมื่อพิจารณาค่า Pseudo R^2 ในทั้งสามแบบจำลอง พบว่ามีค่าใกล้เคียงกัน แต่แบบจำลองที่สามแสดงให้เห็นความแตกต่างของตัวแปรกลุ่มอายุได้ดีกว่า ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้จึงได้เลือกใช้ผลการวิเคราะห์จากแบบจำลองที่สาม (ดังตารางที่ 5.7) ในการอธิบายปัจจัยที่กำหนดพฤติกรรมการเล่นพนัน โดยสามารถอธิบายรายละเอียดของความสัมพันธ์ได้ดังต่อไปนี้

รายได้ (income) ระดับรายได้ของตัวอย่างมีความสัมพันธ์แบบแปรผันตรง กับพฤติกรรมการเล่นพนัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับ 0.01 ซึ่งมีความหมายว่า กลุ่มผู้ที่มีรายได้สูงมีความน่าจะเป็นในการเล่นพนันมากกว่ากลุ่มผู้ที่มีรายได้น้อย ซึ่งหากพิจารณาว่า “การพนัน” เป็นสินค้าชนิดหนึ่ง การที่ผู้บริโภครายได้เพิ่มสูงขึ้นและมีอุปสงค์ในสินค้าชนิดนี้เพิ่มสูงขึ้นด้วย แสดงให้เห็นว่า “การพนัน” เป็นสินค้าปกติ (Normal Goods)¹¹ ตามหลักทฤษฎีเศรษฐศาสตร์

ระดับการศึกษา (Edu) จากตารางที่ 5.7 แสดงให้เห็นว่าระดับการศึกษามีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการเล่นพนันอย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับ 0.01 โดยมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเล่นพนันแบบแปรผกผัน ทำให้ทราบว่าเมื่อเปรียบเทียบระหว่างกรณีโอกาสที่จะเล่นการพนันกับการไม่เล่นพนันแล้ว การศึกษาที่สูงขึ้นจะทำให้โอกาสในการมีพฤติกรรมการเล่นพนันลดลง ซึ่งผลการศึกษาที่ได้ตรงกับสมมติฐานเบื้องต้นที่ตั้งไว้ว่า ระดับการศึกษาที่สูงขึ้นจะทำให้ประชาชนเรียนรู้ว่าโอกาสในการถูกรางวัลหรือโอกาสในการชนะมีน้อย และมีแนวโน้มที่จะหารายได้จากการประกอบอาชีพหรือจากการลงทุนในรูปแบบอื่นมากกว่าการเสี่ยงโชคจากการพนัน

เพศ (Sex) เพศของตัวอย่างมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการเล่นพนัน อย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับ 0.01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรเพศ เท่ากับ 0.470 แสดงให้เห็นว่า เพศชายมีความน่าจะเป็นที่จะเข้ามาเล่นการพนันสูงกว่าเพศหญิง ทั้งนี้ส่วนหนึ่งอาจเนื่องมาจาก บางส่วนของสังคมไทยยังคงมีความเชื่อหรือวิถีการดำรงชีวิตในลักษณะของการให้ผู้ชายเป็นหัวหน้าครอบครัว การตัดสินใจต่างๆ รวมถึงการหารายได้และการใช้จ่ายเงินอยู่ในความรับผิดชอบของผู้ชาย ดังนั้นผลการศึกษาในที่นี้จึงออกมาในลักษณะที่ว่าเพศชายมีความโน้มเอียงในการเล่นพนันมากกว่าเพศหญิง

สถานภาพการสมรส (Mar) การศึกษาครั้งนี้พบว่าสถานภาพการสมรสมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการเล่นพนันอย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับ 0.01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปร เท่ากับ 0.382 มีความหมายว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีสถานภาพสมรสมีความน่าจะเป็นที่จะเล่นพนันสูงกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีสถานภาพเป็น โสด เป็นหม้าย หย่าร้างหรือแยกกันอยู่ ซึ่งขัดกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ในเบื้องต้น ที่คาดการณ์ว่าผู้มีสถานภาพเป็น โสดมีความน่าจะเป็นในการเล่นพนันสูงกว่า ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก ตัวอย่างที่มีสถานภาพเป็น โสดนั้น ส่วนหนึ่งเป็นนักเรียน นักศึกษา ที่มีรายได้ไม่มากนัก อีกทั้งตัวอย่างกลุ่มนี้บางส่วนมีพฤติกรรมการเล่นพนันทายผลฟุตบอล ซึ่งเป็นการพนันประเภทที่ผิดกฎหมาย อันอาจส่งผลต่อการเปิดเผยพฤติกรรมการเล่นพนันที่แท้จริงได้

¹¹ สินค้าปกติ (Normal Goods) หมายถึง สินค้าที่ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการซื้อและรายได้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ เมื่อรายได้สูงปริมาณการซื้อจะสูง เมื่อรายได้ต่ำปริมาณการซื้อต่ำ สำหรับสินค้าที่ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการซื้อและรายได้เป็นไปในทิศทางตรงข้ามกัน เรียกว่า สินค้าด้อยคุณภาพ (Inferior Goods)

อายุ (Age) กลุ่มอายุมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการเล่นพนันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเมื่อจัดกลุ่มอายุออกเป็น 4 กลุ่ม อันได้แก่

กลุ่มที่ 1 ได้แก่ กลุ่มที่มีอายุระหว่าง 15-22 ปี

กลุ่มที่ 2 ได้แก่ กลุ่มที่มีอายุระหว่าง 23-50 ปี

กลุ่มที่ 3 ได้แก่ กลุ่มที่มีอายุระหว่าง 51-60 ปี

กลุ่มที่ 4 ได้แก่ กลุ่มที่มีอายุมากกว่า 60 ปี

โดยกำหนดให้กลุ่มที่ 4 เป็นกลุ่มอ้างอิง การวิเคราะห์พบว่าตัวแปรอายุมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการเล่นพนันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.01 และเมื่อพิจารณาเครื่องหมายหน้าและค่าของสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรอายุ ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าเมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่ 1 ถึงกลุ่มที่ 3 กับกลุ่มอ้างอิง จะพบว่า กลุ่มอายุที่มีความน่าจะเป็นในการเล่นพนันสูงสุด คือกลุ่มอายุระหว่าง 23-50 ปี รองลงมาคือ กลุ่มที่มีอายุระหว่าง 51-60 ปี กลุ่มอายุมากกว่า 60 ปี และกลุ่มอายุระหว่าง 15-22 ปี ตามลำดับ ทั้งนี้การที่กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุระหว่าง 23-50 ปี มีความน่าจะเป็นในการเล่นพนันสูงสุดอาจเนื่องจาก กลุ่มตัวอย่างกลุ่มนี้เป็นกลุ่มที่อยู่ในวัยทำงาน มีแรงผลักดันที่ต้องการจะยกระดับฐานะของตนเองและครอบครัวให้ดีขึ้นมากกว่ากลุ่มอายุอื่น ส่วนหนึ่งจึงเลือกที่จะฝากความหวังในการยกระดับฐานะของตนเองจากการเสี่ยงโชคในการเล่นพนัน ประกอบกับตัวอย่างในกลุ่มนี้ได้รับความเครียดจากการทำงาน พบกับความเบื่อหน่าย และซ้ำซากจำเจในชีวิตประจำวัน จึงใช้การพนันเป็นทางเลือกอีกทางหนึ่งในการผ่อนคลายความเครียดและหลีกเลี่ยงจากภาวะดังกล่าว

2) การวัดความแม่นยำของแบบจำลอง (Goodness of Fit)

ในการวัดความแม่นยำของแบบจำลองโลจิสติกนั้น ยังไม่มีการยอมรับอย่างเป็นทางการว่าวิธีไหนหรือของนักวิชาการท่านใด เป็นวิธีที่สามารถวัดความแม่นยำของแบบจำลองได้อย่างน่าเชื่อถือที่สุด แต่วิธีการที่นำมาใช้ในการวัดความแม่นยำของแบบจำลองในการศึกษารุ่นนี้ เป็นวิธีการวัดค่าความเหมาะสมของแบบจำลองที่ผลงานวิชาการส่วนใหญ่เลือกนำมาใช้ประกอบการศึกษา ได้แก่ ค่า Pseudo R^2 และค่าเปอร์เซ็นต์ความถูกต้องในการพยากรณ์ ซึ่งแสดงรายละเอียดได้ดังนี้

1. ค่า Pseudo R^2 เป็นค่าที่แสดงว่าแบบจำลองที่คำนวณได้สามารถอธิบายความผันแปรของตัวแปรตามได้มากน้อยเพียงใด ค่า Pseudo R^2 นี้มีลักษณะคล้ายกับค่า R^2 ในแบบจำลองถดถอยทั่วไปคือมีค่าระหว่าง -1 ถึง 1 โดยเมื่อใดที่ค่า Pseudo R^2 ที่ได้มีค่าเท่ากับ -1 หรือ 1 แสดงว่าแบบจำลองที่ได้อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรได้อย่างสมบูรณ์ ซึ่งเครื่องหมายจะแสดง

ทิศทางของความสัมพันธ์ แต่ถ้ามูลค่า Pseudo R² ที่ได้มีค่าเท่ากับ 0 แสดงว่าแบบจำลองที่ได้ไม่สามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรได้เลย

ในการทดสอบความเหมาะสมของสมการโดยใช้ Pseudo R² ค่า Pseudo R² ที่ได้จากแบบจำลองมีค่าเท่ากับ 0.252 (Nagelkerke R²) ซึ่งมีค่าอยู่ในช่วงที่ยอมรับได้ จึงเป็นการยืนยันว่าแบบจำลองที่ได้นี้มีความเหมาะสมในการเป็นแบบจำลองที่ใช้ในการอธิบายพฤติกรรมการเล่นพนันในสังคมไทยได้ดีในระดับหนึ่ง¹²

2. ค่าเปอร์เซ็นต์ความถูกต้องในการพยากรณ์ (The Overall Percent Correctly Estimated) เป็นการเปรียบเทียบผลการพยากรณ์ที่ตัวอย่างจะเลือกแสดงพฤติกรรมในทางเลือกต่างๆ กับทางเลือกที่ตัวอย่างเลือกจริง ซึ่งผลการพยากรณ์ที่ได้นี้จะเป็นทางเลือกที่มีค่าความน่าจะเป็นที่ได้รับเลือกสูงที่สุด โดยถ้าผลจากการพยากรณ์ตรงกับทางเลือกที่ตัวอย่างได้เลือกจริง แสดงว่าการพยากรณ์ของแบบจำลองถูกต้อง โดยค่าเปอร์เซ็นต์ความถูกต้องในการพยากรณ์ที่ได้จากแบบจำลองที่สาม (ตารางที่ 5.7) สามารถอธิบายได้ดังนี้

ตารางที่ 5.8 การเปรียบเทียบผลการพยากรณ์พฤติกรรมการเล่นพนัน
ที่ได้จากการสำรวจจากผลของสมการในตารางที่ 5.7

พฤติกรรม	ผลที่ได้จากการพยากรณ์		เปอร์เซ็นต์ความถูกต้อง
	ไม่เล่นพนัน	เล่นพนัน	
ไม่เล่นพนัน	718	935	43.4%
เล่นพนัน	232	2,303	90.8%
Overall Percentage			72.1%

ที่มา: ได้จากการประมาณค่า

- เมื่อเทียบกับตัวอย่างที่แสดงพฤติกรรมไม่เล่นการพนันทั้งหมด จากแบบจำลองที่ได้สามารถพยากรณ์ได้ถูกต้อง 718 ราย หรือถูกต้อง 43.4 % (มีความน่าจะเป็นสูงสุดที่จะแสดงพฤติกรรมไม่เล่นการพนัน)
- เมื่อเทียบกับตัวอย่างที่มีพฤติกรรมเล่นพนันทั้งหมด แบบจำลองที่ได้สามารถพยากรณ์ได้ถูกต้อง 2,303 รายหรือถูกต้อง 90.8 % (มีความน่าจะเป็นสูงสุดที่จะแสดงพฤติกรรมการเล่นพนัน)

¹² อ้างอิงจาก บุญฉนิดา โสดา (2544) ที่กล่าวว่าค่า Mc-Fadden R² ที่ใช้ในการอ้างอิงความเหมาะสมของแบบจำลองเชิงพฤติกรรมศึกษา อยู่ในระดับมากกว่า 0.2

- แบบจำลองกำหนดพฤติกรรมการเล่นพนันแบบสองทางเลือกคือ การมีพฤติกรรมเล่นพนันและการไม่มีพฤติกรรมการเล่นพนัน ที่ประมาณได้นั้นสามารถพยากรณ์ได้ถูกต้องรวม 72.1 % ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับกรทายผลแบบสุ่ม (Random) ที่โดยปกติจะให้ความถูกต้องในการทำนายผลของพฤติกรรมแบบสองทางเลือก เท่ากับ 50.0 % จะเห็นได้ว่าแบบจำลองที่ประมาณ ได้นี้ให้ความถูกต้องในการประมาณค่าสูงกว่าการทำนายผลแบบสุ่ม 72.1 % > 50.0 % แสดงให้เห็นว่าแบบจำลองที่ประมาณได้มีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการประมาณค่าได้ดีในระดับหนึ่ง¹³

3) การคำนวณหาค่าความน่าจะเป็นที่ตัวอย่างจะแสดงพฤติกรรมการเล่นพนัน

แบบจำลองโลจิสต์ที่ได้ สามารถนำมาประมาณค่าความน่าจะเป็นที่บุคคลใดบุคคลหนึ่งจะมีพฤติกรรมการเล่นพนัน โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์จากตารางที่ 5.7 ในการประมาณค่า โดยแทนค่าตัวแปรที่เหลือด้วยค่ากลางของตัวแปรนั้นๆ

โดยที่
$$Z = -0.328 + 0.470(\text{Sex}) + 0.382(\text{Marr}) - 0.075(\text{Edu}) + 0.062(\text{Income}) - 0.613(\text{Age}_1) + 1.071(\text{Age}_2) + 0.734(\text{Age}_3)$$
 ได้ตัวอย่างผลการคำนวณค่าความน่าจะเป็นในการเล่นพนัน ดังตารางที่ 5.9

¹³ การพิจารณาว่าเปอร์เซ็นต์ความถูกต้องเป็นเท่าใดจึงเหมาะสมนั้นขึ้นอยู่กับเรื่องที่ใช้ ไม่มีกรกำหนดแน่นอน แต่ถ้อยเปอร์เซ็นต์ความถูกต้องมีค่าสูง ยิ่งแสดงว่าแบบจำลองมีความเหมาะสม จาก: กัลยา วาณิชย์บัญชา, อ้างแล้ว

ตารางที่ 5.9 ค่าความน่าจะเป็นในการเล่นพนันของตัวอย่างในแต่ละกรณี

ลักษณะ	ความน่าจะเป็นในการ เล่นพนัน (P)	Marginal Effect (dY/dX)	Elasticity [(X/Y)/(dY/dX)]
เพศชาย สมรส	0.82	0.08	0.08
เพศหญิง สมรส	0.75	0.09	0.12
เพศชาย จบการศึกษาระดับประถมศึกษา หรือต่ำกว่า	0.82	-0.01	-0.08
เพศหญิง จบการศึกษาระดับประถมศึกษา หรือต่ำกว่า	0.75	-0.01	-0.11
เพศชาย จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา	0.75	-0.01	-0.23
เพศหญิง จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา	0.65	-0.02	-0.32
เพศชาย จบการศึกษาระดับอาชีวศึกษาหรือ เทียบเท่า	0.72	-0.02	-0.29
เพศหญิง จบการศึกษาระดับอาชีวศึกษา หรือเทียบเท่า	0.62	-0.02	-0.40
เพศชาย จบการศึกษาระดับอุดมศึกษา	0.69	-0.02	-0.37
เพศหญิง จบการศึกษาระดับอุดมศึกษา	0.58	-0.02	-0.50
เพศชาย อายุ 15-22 ปี	0.47	-0.15	-0.32
เพศหญิง อายุ 15-22 ปี	0.43	-0.15	-0.35
เพศชาย อายุ 23-50 ปี	0.82	0.16	0.19
เพศหญิง อายุ 23-50 ปี	0.74	0.21	0.28
เพศชาย อายุ 51-60 ปี	0.77	0.13	0.17
เพศหญิง อายุ 51-60 ปี	0.68	0.16	0.23

5.3.2 การวิเคราะห์แบบจำลองปัจจัยกำหนดพฤติกรรมการเล่นพนันท้ายผลตัวเลข เป็นการวิเคราะห์เปรียบเทียบปัจจัยกำหนดพฤติกรรมการเล่นพนันท้ายผลตัวเลข เทียบกับพฤติกรรมการไม่เล่นพนัน โดยกำหนดให้ $j = 0$ เมื่อตัวอย่างไม่มีพฤติกรรมการเล่นพนัน และ $j = 1$ เมื่อตัวอย่างมีพฤติกรรมการเล่นพนันท้ายผลตัวเลข ผลจากการวิเคราะห์แสดงได้ดังนี้

1) ผลการศึกษาที่ได้จากแบบจำลอง

การประมวลผลโดยใช้แบบจำลองโลจิส ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างชุดของตัวแปรอิสระกับพฤติกรรมการเล่นพนันท้ายผลตัวเลข ผลที่ได้จากการวิเคราะห์แสดงได้ในตารางที่

5.10

ตารางที่ 5.10 การประมาณค่าแบบจำลองปัจจัยกำหนดพฤติกรรม
การเล่นพนันท้ายผลตัวเลข แบบจำลองที่ 1

Variable	แบบจำลองที่ 1		
	β	Wald-stat	Exp(β)
Constant	-1.549	106.54***	
Income	0.012	3.97*	1.012
Edu	-0.041	9.55**	0.960
Marr	0.370	15.53***	1.447
Sex	-0.082	0.98	0.922
Age1	-0.830	14.30***	0.436
Age2	0.249	2.20	1.282
Age3	0.334	4.35**	0.397
Age4	0.182	1.02	1.199
Job1	3.402	198.61***	30.011
Job2	3.178	270.64***	24.005
Job3	3.188	246.87***	24.233
Job4	3.304	284.54***	27.210
	Log-Likelihood = -1,880.18 Cox & Snell R^2 = 0.305 Nagelkerke R^2 = 0.409 N = 4,176		

*มีนัยสำคัญ ณ ระดับ 0.1

**มีนัยสำคัญ ณ ระดับ 0.05

*** มีนัยสำคัญ ณ ระดับ 0.01

เมื่อพิจารณาจากตารางที่ 5.10 จะพบว่า ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดพฤติกรรมการเล่นพนันท้ายผลตัวเลขอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ สถานภาพการสมรส (Mar) ระดับการศึกษา (Edu) รายได้ (Income) อายุ (Age) และอาชีพ (Job) โดยในการประมาณค่าครั้งที่ 1 นี้แบบจำลองที่ได้มีเปอร์เซ็นต์ความถูกต้องในการพยากรณ์ร้อยละ 75.6¹⁴ และเมื่อพิจารณาในรายละเอียด จะพบว่าถึงแม้ทุกกลุ่มอาชีพ จะมีความสัมพันธ์ต่อตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรอาชีพในแต่ละกลุ่ม จะพบว่าค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้มีความใกล้เคียงกันมาก ทำให้ไม่สามารถบ่งบอกความแตกต่างระหว่างกลุ่มอาชีพกับการตัดสินใจเล่นพนันท้ายผลตัวเลขได้อย่างชัดเจน ดังนั้นจึงทำการวิเคราะห์ครั้งที่สอง โดยตัดตัวแปรอาชีพและตัวแปรเพศออก ได้แบบจำลองที่ 2 ดังตารางที่ 5.11

¹⁴ ดูเพิ่มเติมที่ภาคผนวก ข.

ตารางที่ 5.11 การประมาณค่าแบบจำลองปัจจัยกำหนดพฤติกรรม
การเล่นพนันทายผลตัวเลข แบบจำลองที่ 2

Variable	แบบจำลองที่ 2		
	β	Wald-stat	Exp(β)
Constant			
Income	0.055	72.79***	1.057
Edu	-0.081	70.20***	0.922
Marr	0.432	32.50***	1.541
Sex			
Age1	-1.250	52.99***	0.287
Age2	0.726	35.96***	2.067
Age3	0.819	51.20***	2.268
Age4	0.564	18.21***	1.757
Job1			
Job2			
Job3			
Job4			
	Log-Likelihood = -2,144.502 Cox & Snell R ² = 0.208 Nagelkerke R ² = 0.277 N = 4,176		

*มีนัยสำคัญ ณ ระดับ 0.1 **มีนัยสำคัญ ณ ระดับ 0.05 *** มีนัยสำคัญ ณ ระดับ 0.01

เมื่อเปรียบเทียบผลการศึกษาแบบจำลองที่ 1 กับแบบจำลองที่ 2 พบว่า ในแบบจำลองที่ 2 ซึ่งไม่ได้นำเอาตัวแปรอาชีพ (Job) และตัวแปรเพศ (Sex) มาร่วมในการวิเคราะห์นั้น ทำให้ตัวแปรต่างๆ สามารถอธิบายสมการได้ดีขึ้น โดยที่ค่าเปอร์เซ็นต์ความถูกต้องในการพยากรณ์ และค่า Pseudo R² ที่ได้ ไม่แตกต่างกันมากนัก ดังนั้นการศึกษานี้จึงเลือกใช้ผลการวิเคราะห์จากแบบจำลองที่สอง ในการอธิบายปัจจัยที่กำหนดพฤติกรรมการเล่นพนันทายผลตัวเลข ซึ่งสามารถอธิบายรายละเอียดของความสัมพันธ์ได้ดังต่อไปนี้

รายได้ (Income) ระดับรายได้ของตัวอย่างมีความสัมพันธ์แบบแปรผันตรงกับพฤติกรรมการเล่นพนันทายผลตัวเลข อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับ 0.01 ซึ่งมีความหมายว่า กลุ่มผู้ที่มีรายได้สูงมีความน่าจะเป็นในการเล่นพนันทายผลตัวเลขมากกว่ากลุ่มผู้ที่มีรายได้น้อย ซึ่งหากพิจารณาว่า “การพนันทายผลตัวเลข” เป็นสินค้าชนิดหนึ่ง การที่ผู้บริโภคมีรายได้เพิ่มสูงขึ้นและมีอุปสงค์ในสินค้าชนิดนี้เพิ่มสูงขึ้นด้วย แสดงให้เห็นว่า “การพนันทายผลตัวเลข” เป็นสินค้าปกติ (Normal Goods) ชนิดหนึ่ง

ระดับการศึกษา (Edu) จากตารางที่ 5.11 แสดงให้เห็นว่าระดับการศึกษามีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการเล่นพนันทายผลตัวเลขอย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับ 0.01 โดยมีความสัมพันธ์แบบแปรผกผัน แสดงให้เห็นว่าการศึกษาที่สูงขึ้นจะทำให้กลุ่มตัวอย่างมีโอกาสในการแสดงพฤติกรรมการเล่นพนันทายผลตัวเลขลดลง ซึ่งผลการศึกษาที่ได้ตรงกับสมมติฐานเบื้องต้นที่ตั้งไว้ว่า ระดับการศึกษาที่สูงขึ้นจะทำให้ประชาชน เรียนรู้โอกาสในการถูกรางวัลหรือโอกาสในการชนะมีน้อย และมีแนวโน้มที่จะหารายได้จากการทำงานหรือการลงทุนในรูปแบบอื่นมากกว่าการเสี่ยงโชคจากการพนัน

สถานภาพการสมรส (Marr) การศึกษาครั้งนี้พบว่าสถานภาพการสมรสมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการเล่นพนันทายผลตัวเลขอย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับ 0.01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปร เท่ากับ 0.432 มีความหมายว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีสถานภาพสมรสมีความน่าจะเป็นที่จะเล่นพนันทายผลตัวเลขสูงกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีสถานภาพเป็น โสด เป็นหม้าย หย่าร้างหรือแยกกันอยู่

อายุ (Age) กลุ่มอายุมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการเล่นพนันทายผลตัวเลข อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเมื่อจัดกลุ่มอายุออกเป็น 5 กลุ่ม อันได้แก่

- กลุ่มที่ 1 ได้แก่ กลุ่มที่มีอายุระหว่าง 15-22 ปี
- กลุ่มที่ 2 ได้แก่ กลุ่มที่มีอายุระหว่าง 23-35 ปี
- กลุ่มที่ 3 ได้แก่ กลุ่มที่มีอายุระหว่าง 36-50 ปี
- กลุ่มที่ 4 ได้แก่ กลุ่มที่มีอายุระหว่าง 51-60 ปี
- กลุ่มที่ 5 ได้แก่ กลุ่มที่มีอายุมากกว่า 60 ปี

โดยกำหนดให้กลุ่มที่ 5 เป็นกลุ่มอ้างอิง การวิเคราะห์พบว่าตัวแปรอายุมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการเล่นพนันทายผลตัวเลข อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.01 และเมื่อพิจารณาเครื่องหมายและค่าของสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรอายุ ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า กลุ่มอายุที่มีความน่าจะเป็นในการเล่นพนันทายผลตัวเลขสูงสุดคือกลุ่มอายุระหว่าง 36-50 ปี รองลงมาคือ กลุ่มที่มี

อายุระหว่าง 23-35 ปี กลุ่มอายุระหว่าง 51-60 ปี กลุ่มอายุมากกว่า 60 ปี และกลุ่มอายุระหว่าง 15-22 ปี ตามลำดับ ทั้งนี้การที่กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุระหว่าง 36-50 ปี มีความน่าจะเป็นในการเล่นพนันทายผลตัวเลขสูงสุด อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างกลุ่มนี้เป็นกลุ่มที่อยู่วัยทำงาน มีแรงผลักดันที่ต้องการจะยกระดับฐานะของตนเองและครอบครัวให้ดีขึ้นมากกว่ากลุ่มอายุอื่น ส่วนหนึ่งจึงเลือกที่จะฝากความหวังในการยกระดับฐานะของตนเองจากการเสี่ยงโชคในการเล่นพนันทายผลตัวเลข ประกอบกับตัวอย่างในกลุ่มนี้ได้รับความเครียดจากการทำงาน พบกับความเบื่อหน่าย และซ้ำซากจำเจในชีวิตประจำวัน จึงใช้การพนันเป็นทางเลือกอีกทางหนึ่งในการผ่อนคลายความเครียดและหลีกเลี่ยงจากภาวะดังกล่าว

2) การวัดความแม่นยำของแบบจำลอง (Goodness of Fit) แสดงรายละเอียดได้ดังนี้

1. ค่า Pseudo R^2 ที่ได้จากแบบจำลองปัจจัยกำหนดพฤติกรรมการเล่นพนันทายผลตัวเลขจากแบบจำลองที่สอง มีค่าเท่ากับ 0.277 (Nagelkerke R^2) ซึ่งมีค่าอยู่ในช่วงที่ยอมรับได้ จึงเป็นการยืนยันว่าแบบจำลองที่ได้นี้มีความเหมาะสม ในการเป็นแบบจำลองที่ใช้อธิบายพฤติกรรมการเล่นพนันทายผลตัวเลขในสังคมไทยได้ดีในระดับหนึ่ง

2. ค่าเปอร์เซ็นต์ความถูกต้องในการพยากรณ์ (The Overall Percent Correctly Estimated) เป็นการเปรียบเทียบผลการพยากรณ์ที่ตัวอย่างจะเลือกแสดงพฤติกรรมในทางเลือกต่างๆ กับทางเลือกที่ตัวอย่างเลือกจริง จากการศึกษาพบว่าค่าเปอร์เซ็นต์ความถูกต้องในการพยากรณ์ที่ได้จากแบบจำลองปัจจัยกำหนดพฤติกรรมการเล่นพนันทายผลตัวเลขแบบจำลองที่สอง ให้ค่าเปอร์เซ็นต์ความถูกต้องในการพยากรณ์เท่ากับ 71.3 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งสูงกว่าการทายผลแบบสุ่ม (Random) อันแสดงให้เห็นว่าแบบจำลองที่ประมาณได้มีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการประมาณค่าได้ดีในระดับหนึ่ง ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 5.12

ตารางที่ 5.12 การเปรียบเทียบผลการพยากรณ์พฤติกรรม

การเล่นพนันทายผลตัวเลขที่ได้จากการสำรวจ

พฤติกรรม	ผลที่ได้จากการพยากรณ์		เปอร์เซ็นต์ความถูกต้อง
	ไม่เล่นพนัน	เล่นพนันทายผลตัวเลข	
ไม่เล่นพนัน	812	853	48.8%
เล่นพนันทายผลตัวเลข	216	1,838	89.5%
Overall Percentage			71.3%

ที่มา: ได้จากการประมาณค่า

3) การคำนวณหาค่าความน่าจะเป็นที่ตัวอย่างจะแสดงพฤติกรรมการเล่นพนันท้ายผลตัวเลขแบบจำลองโลจิสต์ที่ได้ สามารถนำมาประมาณค่าความน่าจะเป็นที่บุคคลใดบุคคลหนึ่งจะมีพฤติกรรมการเล่นพนันท้ายผลตัวเลข โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์จากตารางที่ 5.11 ในการประมาณ โดยแทนค่าตัวแปรที่เหลือด้วยค่ากลางของตัวแปรนั้นๆ

$$\text{โดยที่ } Z = 0.432(Marr) - 0.081(Edu) + 0.055(Income) - 1.250(Age_1) \\ + 0.726(Age_2) + 0.819(Age_3) + 0.564(Age_4) \text{ ใต้ตัวอย่างผลการศึกษาดังตารางที่ 5.13}$$

ดังตารางที่ 5.13

ตารางที่ 5.13 ค่าความน่าจะเป็นในการเล่นพนันท้ายผลตัวเลขของตัวอย่างในแต่ละกรณี

ลักษณะ	ความน่าจะเป็นในการเล่นพนัน (P)	Marginal Effect (dY/dX)	Elasticity [(X/Y)/(dY/dX)]
สมรส	0.75	0.08	0.11
จบการศึกษาระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่า	0.75	-0.02	-0.12
จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา	0.64	-0.02	-0.35
จบการศึกษาระดับอาชีวศึกษาหรือเทียบเท่า	0.61	-0.02	-0.51
จบการศึกษาระดับอุดมศึกษา	0.57	-0.02	-0.49
อายุ 15-22 ปี	0.27	-0.25	-0.91
อายุ 23-35 ปี	0.73	0.14	0.20
อายุ 36-35 ปี	0.75	0.15	0.20
อายุ 51-60 ปี	0.70	0.12	0.17

5.3.3 การวิเคราะห์แบบจำลองปัจจัยกำหนดพฤติกรรมการเล่นพนันในบ่อนหรือทายผลกีฬา เป็นการวิเคราะห์เปรียบเทียบปัจจัยกำหนดพฤติกรรมการเล่นพนันในบ่อนหรือทายผลกีฬาเทียบกับพฤติกรรมไม่เล่นพนัน โดยกำหนดให้ $j = 0$ เมื่อตัวอย่างไม่มีพฤติกรรมเล่นพนัน และ $j = 1$ เมื่อตัวอย่างมีพฤติกรรมเล่นพนันในบ่อนหรือทายผลกีฬา ผลของการวิเคราะห์แสดงได้ดังนี้

1) ผลการศึกษาที่ได้จากแบบจำลอง

การประมวลผลโดยใช้แบบจำลองโลจิสต์ ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างชุดของตัวแปรอิสระกับพฤติกรรมการเล่นพนันในบ่อนหรือทายผลกีฬา ผลที่ได้จากการวิเคราะห์แสดงได้ในตารางที่ 5.14

ตารางที่ 5.14 การประมาณค่าแบบจำลองปัจจัยกำหนดพฤติกรรม
การเล่นพนันในบ่อนหรือทายผลกีฬา แบบจำลองที่ 1

Variable	แบบจำลองที่ 1		
	β	Wald-stat	Exp(β)
Constant	-1.964	1.34	
Income	0.018	0.49	1.018
Edu	-0.083	1.22	0.920
Marr	-1.065	2.72*	0.345
Sex	2.801	24.22***	16.457
Age1	2.164	2.65	8.705
Age2	1.669	1.73	5.309
Age3	1.410	1.30	4.096
Age4	0.237	0.03	1.268
Job1	-3.994	13.61***	0.018
Job2	-0.339	0.15	0.712
Job3	-0.837	0.99	0.433
Job4	1.418	2.07	4.129
	Log-Likelihood = -64.93 Cox & Snell R^2 = 0.466 Nagelkerke R^2 = 0.647 N = 201		

*มีนัยสำคัญ ณ ระดับ 0.1

**มีนัยสำคัญ ณ ระดับ 0.05

*** มีนัยสำคัญ ณ ระดับ 0.01

ตารางที่ 5.15 การประมาณค่าแบบจำลองปัจจัยกำหนดพฤติกรรม
การเล่นพนันในบ่อนหรือทายผลกีฬา แบบจำลองที่ 2

Variable	แบบจำลองที่ 2		
	β	Wald-stat	Exp(β)
Constant			
Income	0.77	1.39**	1.080
Edu	-0.212	38.57***	0.809
Marr	-1.356	1.65**	0.258
Sex	2.538	34.89***	12.658
Age1			
Age2			
Age3			
Age4			
Job1			
Job2			
Job3			
Job4			
	Log-Likelihood = -94.263 Cox & Snell R ² = 0.361 Nagelkerke R ² = 0.482 N = 201		

*มีนัยสำคัญ ณ ระดับ 0.1 **มีนัยสำคัญ ณ ระดับ 0.05 *** มีนัยสำคัญ ณ ระดับ 0.01

ตารางที่ 5.14 และตารางที่ 5.15 แสดงผลการวิเคราะห์ปัจจัยกำหนดพฤติกรรมการเล่นพนันในบ่อนหรือทายผลกีฬา โดยเมื่อเปรียบเทียบผลการศึกษาแบบจำลองที่ 1 กับแบบจำลองที่ 2 พบว่า แบบจำลองที่ 2 ซึ่งไม่ได้นำเอาตัวแปรอาชีพ (Job) และตัวแปรอายุ (Age) มาร่วมในการวิเคราะห์ ทำให้ตัวแปรต่างๆ ในแบบจำลองสามารถอธิบายสมการได้ดีขึ้น โดยที่ค่าเปอร์เซ็นต์ความถูกต้องในการพยากรณ์ และค่า Pseudo R² ที่ได้ ไม่แตกต่างกันมากนัก ดังนั้นการศึกษาถึงปัจจัยกำหนดพฤติกรรมการเล่นพนันในบ่อนหรือทายผลกีฬาในส่วนนี้ จึงเลือกใช้ผลการวิเคราะห์จากแบบจำลองที่สองเพื่ออธิบายผลการศึกษา ซึ่งปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการเล่นพนันใน

บ่อนหรือทายผลกีฬา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ เพศ (Sex) สถานภาพการสมรส (Mar) รายได้ (Income) และระดับการศึกษา (Edu) โดยสามารถอธิบายความสัมพันธ์ได้ดังนี้

เพศ (Sex) เพศของตัวอย่างมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมเล่นพนันในบ่อนหรือทายผลกีฬา อย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับ 0.01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรเพศ เท่ากับ 2.538 แสดงให้เห็นว่า เพศชายมีความน่าจะเป็นที่จะเข้ามาเล่นการพนันในบ่อนหรือทายผลกีฬาสูงกว่าเพศหญิง เนื่องจากการพนันประเภทนี้ต้องอาศัยความสามารถ ทักษะและความสนใจของผู้เล่นพนัน ซึ่งเพศชายชอบที่จะเอาชนะด้วยความสามารถของตนเองมากกว่าการเอาชนะโดยอาศัยโชคแต่เพียงอย่างเดียว นอกจากนี้เพศชายอาจคิดว่าการเล่นพนันทายผลกีฬา เป็นผลพลอยได้จากการดูกีฬาที่ตนชื่นชอบ และได้รับความสนุกเพลิดเพลินมากกว่าการดูกีฬาแต่เพียงอย่างเดียว และการเล่นพนันประเภทนี้ยังสามารถตอบสนองความต้องการในการมีสังคมของผู้ชายได้อีกด้วย

รายได้ (Income) ระดับรายได้ของตัวอย่างมีความสัมพันธ์แบบแปรผันตรงกับพฤติกรรมการเล่นพนันในบ่อนหรือทายผลกีฬา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับ 0.05 ซึ่งมีความหมายว่า กลุ่มผู้ที่มีรายได้สูงมีความน่าจะเป็นในการเล่นพนันในบ่อนหรือทายผลกีฬามากกว่ากลุ่มผู้ที่มีรายได้น้อย ซึ่งหากพิจารณาว่า “การเล่นพนันในบ่อนหรือทายผลกีฬา” เป็นสินค้าชนิดหนึ่ง การที่ผู้บริโภคมีรายได้เพิ่มสูงขึ้นและมีอุปสงค์ในสินค้าชนิดนี้เพิ่มสูงขึ้นด้วย แสดงให้เห็นว่า “การเล่นพนันในบ่อนหรือทายผลกีฬา” เป็นสินค้าปกติ (Normal Goods) ชนิดหนึ่ง

สถานภาพการสมรส (Mar) การศึกษาครั้งนี้พบว่าสถานภาพการสมรมมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการเล่นพนันในบ่อนหรือทายผลกีฬา อย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับ 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปร เท่ากับ -1.356 มีความหมายว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีสถานภาพเป็นโสด มีความน่าจะเป็นที่จะเล่นพนันในบ่อนหรือทายผลกีฬาสูงกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีสถานภาพสมรส ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก การพนันในบ่อนหรือการทายผลกีฬา เป็นการพนันที่อาศัยทักษะและความสนใจในเรื่องนั้นๆ เป็นพิเศษ ต้องใช้เวลามากในการสะสมประสบการณ์ จึงเป็นที่นิยมของกลุ่มตัวอย่างที่มีสถานภาพเป็นโสด ที่มีเวลาว่างมากกว่า และต้องรับผิดชอบต่อครอบครัวน้อยกว่ากลุ่มที่สมรสแล้ว ประกอบกับการพนันประเภททายผลกีฬา โดยเฉพาะอย่างยิ่งการพนันฟุตบอลเป็นที่นิยมในกลุ่มนักเรียนและนักศึกษา ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีสถานภาพเป็นโสด ส่งผลให้การศึกษาครั้งนี้ชี้ว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีสถานภาพเป็นโสด มีแนวโน้มที่จะเล่นพนันในบ่อนหรือทายผลกีฬาสูงกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีสถานภาพสมรส

ระดับการศึกษา (Edu) จากตารางที่ 5.15 แสดงให้เห็นว่าระดับการศึกษามีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการเล่นพนันในบ่อนหรือทายผลกีฬา อย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับ 0.01 โดยมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเล่นพนันในบ่อนหรือทายผลกีฬาแบบแปรผกผัน ทำให้ทราบว่า การศึกษาที่สูงขึ้นจะทำให้โอกาสในการมีพฤติกรรมการเล่นพนันในบ่อนหรือทายผลกีฬาลดลง

2) การวัดความแม่นยำของแบบจำลอง (Goodness of Fit) แสดงรายละเอียดได้ดังนี้

1. ค่า Pseudo R^2 ที่ได้จากแบบจำลองปัจจัยกำหนดพฤติกรรมการเล่นพนันในบ่อนหรือทายผลกีฬา มีค่าเท่ากับ 0.482 (Nagelkerke R^2) ซึ่งมีค่าอยู่ในช่วงที่ยอมรับได้ จึงเป็นการยืนยันว่าแบบจำลองที่ได้นี้มีความเหมาะสมในการเป็นแบบจำลองที่ใช้ในการอธิบายพฤติกรรมการเล่นพนันในบ่อนหรือทายผลกีฬาในสังคมไทยได้ในระดับที่ดี

2. ค่าเปอร์เซ็นต์ความถูกต้องในการพยากรณ์ (The Overall Percent Correctly Estimated) ค่าเปอร์เซ็นต์ความถูกต้องในการพยากรณ์ที่ได้จากแบบจำลองปัจจัยกำหนดพฤติกรรมการเล่นพนันในบ่อนหรือทายผลกีฬา มีค่าเท่ากับ 83.1 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งให้ค่าความถูกต้องในการทำนายผลของพฤติกรรมสูงกว่าการทำนายผลแบบสุ่ม แสดงให้เห็นว่าแบบจำลองที่ประมาณได้มีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการประมาณค่าได้ดีในระดับหนึ่ง ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 5.16

ตารางที่ 5.16 การเปรียบเทียบผลการพยากรณ์พฤติกรรมการเล่นพนันในบ่อนหรือทายผลกีฬาที่ได้จากการสำรวจ

พฤติกรรม	ผลที่ได้จากการพยากรณ์		เปอร์เซ็นต์ความถูกต้อง
	ไม่เล่นพนัน	เล่นพนันในบ่อนหรือทายผลกีฬา	
ไม่เล่นพนัน	119	15	88.8%
เล่นพนันในบ่อนหรือทายผลกีฬา	19	48	71.6%
Overall Percentage			83.1%

ที่มา: ได้จากการประมาณค่า

3) การคำนวณหาค่าความน่าจะเป็นที่ตัวอย่างจะแสดงพฤติกรรมการเล่นพนันในบ่อนหรือทายผลกีฬา แบบจำลองโลจิสต์ที่ได้ สามารถนำมาประมาณค่าความน่าจะเป็นที่บุคคลใดบุคคลหนึ่งจะมีพฤติกรรมการเล่นพนันในบ่อนหรือทายผลกีฬา โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์จากตารางที่ 5.15 ในการประมาณค่า โดยแทนค่าตัวแปรที่เหลือนำค่ากลางของตัวแปรนั้นๆ

โดยที่ $Z = 2.538(\text{Sex}) - 1.356(\text{Marr}) + 0.077(\text{Income}) - 0.212(\text{Edu})$ ได้ตัวอย่างผลการศึกษาดังตารางที่ 5.17

ตารางที่ 5.17 ค่าความน่าจะเป็นในการเล่นพนันในบ่อนหรือทายผลกีฬา
ของตัวอย่างในแต่ละกรณี

ลักษณะ	ความน่าจะเป็นในการ เล่นพนัน (P)	Marginal Effect (dY/dX)	Elasticity [(X/Y)/(dY/dX)]
เพศชาย สมรส	0.29	-0.28	-0.96
เพศหญิง สมรส	0.03	-0.04	-1.32
เพศชาย จบการศึกษาระดับประถมศึกษา หรือต่ำกว่า	0.85	-0.03	-0.19
เพศหญิง จบการศึกษาระดับประถมศึกษา หรือต่ำกว่า	0.31	-0.05	-0.88
เพศชาย จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา	0.61	-0.05	-0.99
เพศหญิง จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา	0.11	-0.02	-2.26
เพศชาย จบการศึกษาระดับอาชีวศึกษาหรือ เทียบเท่า	0.51	-0.05	-1.45
เพศหญิง จบการศึกษาระดับอาชีวศึกษา หรือเทียบเท่า	0.08	-0.02	-2.73
เพศชาย จบการศึกษาระดับอุดมศึกษา	0.41	-0.05	-2.00
เพศหญิง จบการศึกษาระดับอุดมศึกษา	0.05	-0.01	-3.22