



หวยใต้ดิน-หวยบนดิน: พฤติกรรมการบริโภคของคนไทย State Lottery-Underground Lottery: Behavior of Thai Consumers

· เสาวณีย์ ไทยรุ่งโรจน์

· ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำสาขาวิชาทฤษฎีเศรษฐศาสตร์

· คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

· E-mail: sauwaneethai@utcc.ac.th

· พยงค์ สุรินจำลอง

· อาจารย์ประจำสาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ระหว่างประเทศ

· คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

· E-mail: surinjamlong@yahoo.com

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการบริโภคหวยบนดินและหวยใต้ดินของคนไทยว่ามีลักษณะการบริโภคแบบเสพติดหรือไม่ และเสพติดในลักษณะแบบใด พร้อมทั้งหาคำตอบว่าหวยบนดินสามารถทดแทนหวยใต้ดินได้หรือไม่ โดยใช้ข้อมูลทั้งแบบอนุกรมเวลาและภาคตัดขวาง ข้อมูลแบบอนุกรมเวลาเป็นข้อมูลยอดจำหน่ายรวมของหวยบนดินรายงวด จากสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลและข้อมูลการสำรวจภาวะเศรษฐกิจสังคมและครัวเรือน โดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ ส่วนข้อมูลภาคตัดขวางเป็นข้อมูลปฐมภูมิ ได้จากการสำรวจกลุ่มตัวอย่างในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล จำนวน 1,394 คน ระหว่างวันที่ 15-16 พฤษภาคม 2549 แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นแบบจำลองทฤษฎีการเสพติดแบบสมเหตุสมผลของ Becker และ Murphy ผลการศึกษาพบว่า การบริโภคทั้งหวยบนดินและหวยใต้ดินของคนไทย มีลักษณะการเสพติด แต่เป็นการเสพติดแบบสมเหตุสมผล (Rational Addiction) มากกว่าการเสพติดแบบตาบอด (Myopic Addiction) นอกจากนี้ยังค้นพบว่าหวยบนดินสามารถทดแทนหวยใต้ดินได้ โดยในช่วงที่มีการขายหวยบนดินนั้น ประชาชนมีการซื้อหวยใต้ดินลดลง

คำสำคัญ: การเสพติด การเสพติดแบบสมเหตุสมผล หวยบนดิน หวยใต้ดิน

Abstract

This paper aimed to study the state lottery and underground lottery consumption behavior of Thai consumers. It explored three key questions: 1) whether the state lottery can be a substitute for the underground lottery, 2) whether Thai consumers are addicted to lotteries and 3) whether the addiction is rational or myopic. This study used time-series data of the total sales of the state lottery in each drawing from the Government Lottery Office. The cross-section data used is the primary data collected from 1,394 samples in Bangkok and its vicinity during May 2006. The model used in this study is Becker & Murphy's "Theory of Rational Addiction". The results revealed that the state lottery could substitute the underground lottery. Concerning the addiction issues, it was found that consumers were addicted to both state lotteries and underground lotteries, and the addiction was more rational than myopic.

Keywords: Addiction, Rational Addiction, State Lottery, Underground Lottery

1. บทนำ

“หวยใต้ดิน” เป็นการพนันที่คนไทยนิยมเล่นกันมากกว่า 170 ปี เป็นธุรกิจผิดกฎหมายที่มีมูลค่ามหาศาล และเกี่ยวพันกับคนจำนวนมาก จากการศึกษาคงของ *สังคิต ทิริยะรังสรรค์ และคณะ* ในปี 2544 พบว่ามีผู้เล่นหวยใต้ดินทั่วประเทศประมาณ 23.7 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 51 ของประชากรที่มีอายุมากกว่า 15 ปีขึ้นไป มีวงเงินที่เล่นหวยใต้ดินไม่ต่ำกว่า 542,000 ล้านบาท คิดเป็นยอดขายที่สูงกว่าสลากกินแบ่งรัฐบาลถึง 15.7 เท่า โดยในวงเงินที่เล่นนี้ประมาณร้อยละ 30 หรือประมาณ 162,000 ล้านบาท คิดเป็นกำไรของเจ้ามือ นอกจากนี้เมื่อเปรียบเทียบมูลค่าการเล่นในช่วงปี 2536-2538 กับปี 2544 พบว่ามีมูลค่าการเล่นเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 67

ผลจากการที่ธุรกิจหวยใต้ดินก่อให้เกิดธุรกรรม

ทางการเงินนอกระบบจำนวนมาก และส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจสังคมโดยรวม โดยเฉพาะปัญหาด้านกระจายรายได้ ที่กำไรส่วนใหญ่กระจุกตัวอยู่กับเจ้ามือหวยใต้ดิน ผู้มีอิทธิพลในท้องถิ่นและข้าราชการที่รับส่วย รัฐบาลจึงมีนโยบายในการปราบปรามหวยใต้ดินรวมทั้งแก้ปัญหาเงินนอกระบบโดยสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลได้มีการนำสลากแบบเลขท้าย 2 และ 3 ตัว หรือที่เรียกว่า “หวยบนดิน” ออกมาจำหน่ายตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม 2546 เป็นต้นมาจนกระทั่งมีการเปลี่ยนแปลงทางการเมืองเกิดขึ้น เมื่อวันที่ 19 กันยายน 2549 หวยบนดินได้กลายเป็นประเด็นปัญหาทั้งด้านความถูกต้องทางกฎหมาย ตลอดจนความเหมาะสมด้านจริยธรรม จนนำไปสู่การระงับการออกสลากเลขท้าย 2 ตัว 3 ตัว ตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม 2549 จนถึงปัจจุบัน (กุมภาพันธ์ 2550)

ในช่วงระยะเวลาประมาณ 2 ปีกว่าที่มีการนำหอยบนดินออกจำหน่าย อาจกล่าวได้ว่าการดำเนินการจำหน่ายหอยบนดินของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลประสบผลสำเร็จในแง่ที่สามารถทำให้เป็นที่นิยมของประชาชนในฐานะทางเลือกใหม่ของสินค้าหอย จะเห็นได้จากยอดขายสลากเลขท้าย 2 ตัว 3 ตัว ในปี 2547 มีมูลค่าถึง 33,168 ล้านบาท และปี 2548 มีมูลค่า 40,469 ล้านบาท

อย่างไรก็ตามถึงแม้ระยะเวลาการจัดทำหอยบนดินจะผ่านมาระยะหนึ่งแล้ว ตลอดจนหอยบนดินได้กลายเป็นปัญหาถกเถียงในสังคมถึงความเหมาะสมในการที่ควรจะนำมาจำหน่ายใหม่ แต่ประเทศไทยก็ยังไม่มีการวิจัยในเชิงเศรษฐศาสตร์ที่ศึกษาพฤติกรรมการบริโภคหอยบนดินในแง่ต่างๆ อาทิ ผู้บริโภคมีพฤติกรรมติดหอยบนดินหรือไม่ หอยบนดินสามารถทดแทนหอยใต้ดินได้จริงหรือไม่ มากน้อยเพียงใด และประเด็นอื่นๆ เกี่ยวกับลักษณะการบริโภคเปรียบเทียบระหว่างหอยบนดินและหอยใต้ดิน

2. วัตถุประสงค์

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อ 1) ศึกษาลักษณะโดยทั่วไปและพฤติกรรมของผู้บริโภคหอยบนดินและหอยใต้ดิน 2) หาคำตอบว่าหอยบนดินสามารถทดแทนหอยใต้ดินได้จริงหรือไม่ และ 3) ศึกษาว่าผู้บริโภคหอยบนดินและหอยใต้ดินมีพฤติกรรมแบบเสพติดการพนันหรือไม่ เสพติดในลักษณะใด

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษานี้เป็นข้อมูลทั้งแบบอนุกรมเวลา (Time Series) และแบบภาคตัดขวาง (Cross Section) สำหรับข้อมูลแบบอนุกรมเวลา คือ

ข้อมูลยอดจำหน่ายรวมของหอยบนดินรายงวด ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2546 ถึงวันที่ 2 พฤษภาคม 2549 (ซึ่งเป็นช่วงที่ยังมีการจำหน่ายหอยบนดินอยู่) จากสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล ส่วนข้อมูลภาคตัดขวางเป็นข้อมูลปฐมภูมิ ได้จากการสำรวจกลุ่มตัวอย่างในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล จำนวน 1,394 คน ระหว่างวันที่ 15-16 พฤษภาคม 2549 นอกจากนี้ยังใช้ข้อมูลส่วนหนึ่งจากการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน โดยสำนักงานสถิติแห่งชาติประกอบการศึกษาด้วย

ในการศึกษาเพื่อให้ได้คำตอบของวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 จะใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลจากผลการสำรวจกลุ่มตัวอย่าง 1,394 คน ดังกล่าวแล้วข้างต้น ประกอบกับข้อมูลจากสำนักงานสถิติแห่งชาติ โดยใช้ค่าสถิติพื้นฐาน เช่น ค่าเฉลี่ย และตัวเลขร้อยละ เป็นต้น ข้อมูลจากการสำรวจภาคสนามนี้ยังถูกนำไปใช้ในการวิเคราะห์เชิงปริมาณโดยวิธีสมการถดถอย เพื่อทดสอบแบบจำลอง “การบริโภคแบบเสพติด” เพื่อหาคำตอบตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาข้อ 2 และข้อ 3 ต่อไป สำหรับมูลค่ายอดจำหน่ายรายงวดของหอยบนดินซึ่งเป็นข้อมูลอนุกรมเวลา จะนำไปใช้วิเคราะห์เชิงปริมาณเพื่อทดสอบทฤษฎีการบริโภคแบบเสพติดเช่นเดียวกัน

3. ทฤษฎีและการศึกษาที่ผ่านมา

ทฤษฎีพื้นฐานที่นำมาใช้ในที่นี้เป็นทฤษฎี “การเสพติดอย่างสมเหตุสมผล” (The Theory of Rational Addiction) เสนอโดย Gary S. Becker และ Kevin M. Murphy แห่งมหาวิทยาลัยชิคาโก ในปี 1988 โดย Becker & Murphy ระบุว่าผู้บริโภคที่ตัดสินใจบริโภคสินค้า เพราะแสวงหา

ความพอใจ (Utility) สูงสุด อาจมีพฤติกรรมที่ “เสพติด” สินค้าที่บริโภคอยู่ก็เป็นได้ โดยนัยของการเสพติดนั้น ก็คือ การบริโภคในช่วงเวลาปัจจุบันจะขึ้นอยู่กับบริโภคในช่วงเวลาที่ผ่านมา โดยบุคคลอาจติดไม่เฉพาะสินค้าเสพติด เช่น เหล้า หรือ บุหรี่ เท่านั้น แต่สินค้าอื่นๆ ก็สามารถทำให้บุคคลติดได้ เช่น การกิน การดูทีวี การฟังดนตรี และการทำงาน เป็นต้น ทั้งนี้ในแบบจำลองของเขา ได้มีการแยกการเสพติดเป็น 2 ประเภท คือ การเสพติดแบบตาบอด (Myopic Addiction) และการเสพติดอย่างสมเหตุสมผล (Rational Addiction) สำหรับการเสพติดแบบตาบอดนั้น ผู้บริโภคเพียงนำการบริโภคในอดีตมาเป็นตัวกำหนดการบริโภคในปัจจุบันเท่านั้น โดยไม่สนใจอนาคตเลย ขณะที่การเสพติดแบบสมเหตุสมผลนั้น ผู้บริโภคจะมีการวางแผนที่จะทำให้ความพอใจตลอดอายุขัยของตนสูงสุด โดยจะพยายามคาดการณ์เหตุการณ์ต่างๆ ในอนาคต นำมากำหนดการบริโภคในปัจจุบัน ดังนั้นลักษณะการตัดสินใจของผู้บริโภคที่เสพติดอย่างสมเหตุสมผลนั้น จะเป็นการตัดสินใจแบบมองไปข้างหน้า (Forward Looking) ขณะที่การเสพติดแบบตาบอดจะเป็นแบบการตัดสินใจบริโภคแบบมองไปข้างหลัง (Backward Looking)

แบบจำลอง Becker & Murphy ใช้วิธี Maximize Utility ซึ่งเป็นฟังก์ชันของสินค้าที่สมมติว่าจะเสพติดได้ สำหรับสินค้าที่เป็นสินค้าเสพติดนั้น การบริโภคในปัจจุบันจะต้องขึ้นกับการบริโภคในอดีต ดังนั้นจึงไม่อาจใช้แบบจำลองแบบช่วงเวลาเดียว (single-period) ได้ เขาจึงให้ Utility เป็นฟังก์ชันที่ขึ้นอยู่กับบริโภคทั้งในปัจจุบันและในอดีตดังนี้:-

$$U = U(C_t, C_{t-1}, Y_t, e_t) \quad \dots(1)$$

โดยที่ C_t = การบริโภคสินค้าที่อาจจะเสพติดนี้ ในช่วงเวลาปัจจุบัน (t)

C_{t-1} = การบริโภคสินค้าที่อาจจะเสพติดนี้ ในช่วงเวลาที่ผ่านมา (t-1)

Y_t = การบริโภคสินค้าอื่นๆ ในช่วงเวลาปัจจุบัน

e_t = ปัจจัยอื่นๆ ที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้บริโภค

ผู้บริโภคจะเลือก C_t และ Y_t เพื่อที่จะให้ความพึงพอใจตลอดอายุขัยของเขาสูงสุด ภายใต้ข้อจำกัดด้านงบประมาณของเขา นั่นคือ มูลค่าปัจจุบันของผลรวมของการบริโภคตลอดอายุขัย จะเท่ากับมูลค่าปัจจุบันของรายได้หรือความมั่งคั่ง (Wealth) ของเขาดังนี้:-

$$\begin{aligned} \text{Max } \sum_t \beta^{t-1} U(C_t, C_{t-1}, Y_t, e_t) \\ \text{s.t. } \sum_t \beta^{t-1} (Y_t + P_t C_t) = A^0 \quad \dots(2) \end{aligned}$$

โดยที่ $\beta = \frac{1}{1 + \rho}$ = discount factor

ρ = time preference

P_t = ราคาปัจจุบันของ C

A^0 = มูลค่าปัจจุบันของรายได้ (ซึ่งรวมรางวัลที่คาดว่าจะถูกไว้ด้วย)

$$\text{F.O.C.: } U_y(C_t, C_{t-1}, Y_t, e_t) = \lambda \quad \dots(3a)$$

$$\begin{aligned} U_1(C_t, C_{t-1}, Y_t, e_t) + \\ \beta U_2(C_{t+1}, C_t, Y_{t+1}, e_{t+1}) = \lambda P_t \quad \dots(3b) \end{aligned}$$

สมมติให้ Utility ฟังก์ชัน (1) เป็น Quadratic ฟังก์ชัน จาก (3a) และ (3b) เราจะหาค่า Y_t และ แทนค่า Y_t เพื่อหาค่า C_t ได้ จะได้สมการ difference equation ดังนี้:-

$$C_t = \alpha + \theta C_{t-1} + \beta \theta C_{t+1} + \theta_1 P_t + \theta_2 e_t + \theta_3 e_{t+1} \quad \dots(4)$$

โดยที่

$$\theta_1 = \frac{u_{yy} \lambda}{(u_{11} u_{yy} - u_{1y}^2) + \beta (u_{22} u_{yy} - u_{2y}^2)} < 0$$

$$\theta_2 = \frac{-(u_{yy} u_{1e} - u_{1y} u_{ey})}{(u_{11} u_{yy} - u_{1y}^2) + \beta (u_{22} u_{yy} - u_{2y}^2)}$$

$$\theta_3 = \frac{-\beta (u_{yy} u_{2e} - u_{2y} u_{2e})}{(u_{11} u_{yy} - u_{1y}^2) + \beta (u_{22} u_{yy} - u_{2y}^2)}$$

$$\theta = \frac{-(u_{12} u_{yy} - u_{1y} u_{2y})}{(u_{11} u_{yy} - u_{1y}^2) + \beta (u_{22} u_{yy} - u_{2y}^2)} > 0$$

...(5)

สินค้าจะมีระดับของการเสพติดมากถ้าปริมาณการบริโภคในช่วงเวลาที่แล้วมีผลต่อปริมาณการบริโภคในปัจจุบันมาก นั่นคือ ยิ่ง θ มีค่าเป็นบวกมาก สินค้าจะมีระดับของการเสพติดมาก

จากสมการที่ (4) การบริโภคในปัจจุบัน (C_t) ขึ้นกับการบริโภคในช่วงเวลาที่แล้ว (C_{t-1}) การบริโภคในช่วงเวลาหน้า (C_{t+1}) ราคาในปัจจุบัน (P_t) และค่าความคลาดเคลื่อน (e_t, e_{t+1}) ดังนั้น ตามทฤษฎีนี้ การบริโภคทั้งในอดีตและอนาคตเป็นตัวกำหนดการบริโภคในปัจจุบัน โดยค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรทั้งสองตัวนี้จะแตกต่างกันเพียงค่า discount factor (β) เท่านั้น Becker & Murphy เรียกการเสพติดแบบนี้ว่า การเสพติดแบบ “สมเหตุสมผล” (Rational Addiction)

เมื่อผู้บริโภคจะเริ่มเข้าสู่การติดแบบตาบอดค่า ρ จะสูง ซึ่งถ้าค่า ρ เข้าใกล้ ∞ จะทำให้ค่า β

เข้าใกล้ 0 ในกรณีสุดโต่งแบบนี้จะมีเพียงการบริโภคในอดีตเท่านั้นที่จะมีผลต่อการบริโภคในปัจจุบัน การบริโภคในอนาคตไม่มีส่วนกำหนดการบริโภคในปัจจุบัน ซึ่งจาก F.O.C. ในสมการ (3b) จะไม่มีค่า βu_2 นั่นเอง สำหรับแบบจำลองการเสพติดแบบตาบอดนี้มีการพัฒนามาก่อน Becker & Murphy โดยนักเศรษฐศาสตร์หลายท่าน อาทิ Pollak (1970, 1976) และ Yaari (1977)

หลังจาก Becker & Murphy ได้พัฒนาทฤษฎีการเสพติดอย่างสมเหตุสมผลขึ้นมาในปี 1988 แล้ว ต่อมา Becker, Grossman และ Murphy (1994) ก็ได้ทำการทดสอบทฤษฎีนี้ในการศึกษาเชิงประจักษ์ โดยเลือกบุหรี่ เป็นสินค้าที่นำมาทดสอบว่าผู้บริโภคในสหรัฐอเมริกา มีพฤติกรรมการบริโภคแบบเสพติดอย่างสมเหตุสมผลหรือไม่ ผลการศึกษานับสนุนทฤษฎีการเสพติดแบบสมเหตุสมผล

สำหรับการศึกษาเรื่องของสลากกินแบ่งหรือ ลีดเตอรีนี้ มีผู้ทำการศึกษาไว้หลายท่าน ที่นำมาใช้เป็นแนวทางในที่นี้ คือ การศึกษาของ Ferrell, Morgenroth และ Walker (1999) ซึ่งทดสอบการบริโภคลีดเตอรีในประเทศอังกฤษ ว่ามีลักษณะเสพติดหรือไม่ ผลการศึกษาพบว่า การบริโภคมีลักษณะเสพติด แต่ก็มี ความรุนแรงของการเสพติดน้อยกว่าสินค้าเสพติดด้านกายภาพ เช่น บุหรี่ ในการศึกษาของพวกเขา นั้น มีการนำมูลค่าที่คาดคะเน (Expected Value) ของลีดเตอรีมาเป็นปัจจัยกำหนดการบริโภคด้วย ซึ่งการศึกษาโดยพิจารณามูลค่าที่คาดคะเนของลีดเตอรีนี้เป็นที่นิยมทำมาก่อนหน้านี้ จะเห็นได้จากผลการศึกษาของ Cook & Clotfelter (1993) และ Gulley & Scott (1993) ซึ่งได้รวมมูลค่าที่คาดคะเนมาเป็นปัจจัยกำหนดยอด

ขายล็อตเตอรี่ในสหรัฐอเมริกาด้วย

ในแง่ที่ล็อตเตอรี่เป็นสินค้าการพนันนั้น มีผู้พยายามพัฒนาทฤษฎีอุปสงค์ของการพนันขึ้นมาหลายท่าน เพื่อจะนำไปสู่คำอธิบายว่าเพราะเหตุใดคนจึงเล่นการพนัน Machina (1987, 1989), Sauer (1998) และ Starmer (2000) สรุปว่าถึงแม้การพนันจะเป็นกิจกรรมทางเศรษฐกิจประเภทหนึ่ง แต่นักเศรษฐศาสตร์ยังไม่เห็นพ้องต้องกันในการยอมรับทฤษฎีใดทฤษฎีหนึ่งเป็นหลักในการอธิบายพฤติกรรมการเล่นการพนัน ดังนั้นยังคงมีการพัฒนาทฤษฎีอุปสงค์ของการพนันอย่างต่อเนื่องต่อไป ตัวอย่างได้แก่ Nyman (2004) พยายามอธิบายอุปสงค์การพนัน โดยใช้แบบจำลองการเลือกระหว่างการพักผ่อนกับการทำงานในแบบของอุปทานแรงงาน Conlisk (1993) และ Simon (1998) อธิบายการพนันโดยพัฒนาฟังก์ชันของความพึงพอใจในลักษณะที่การพนันนำมาซึ่งความสนุกสนาน และ Hartley & Farrell (2002) อธิบายการพนันโดยใช้ทฤษฎีอรรถประโยชน์ที่คาดคะเน (Expected Utility) เป็นต้น

ส่วนการศึกษาพฤติกรรมการบริโภคสลากกินแบ่งของรัฐบาลในต่างประเทศ มีการศึกษาที่น่าสนใจของ Kearney (2004) ซึ่งศึกษาการออกสลากกินแบ่งของรัฐต่างๆ (State Lottery) ในสหรัฐอเมริกา ผลการศึกษาพบข้อสรุปที่น่าสนใจอย่างยิ่งว่า การที่รัฐต่างๆ ของสหรัฐฯ นำสลากกินแบ่งหรือล็อตเตอรี่ของรัฐออกจำหน่ายแก่ประชาชน โดยหวังว่าประชาชนจะลดการพนันประเภทอื่นลง หันมาเล่นการพนันประเภทล็อตเตอรี่ของรัฐแทน ทำให้รัฐได้รายได้นำมาใช้ประโยชน์ในการพัฒนาประเทศนั้น ความเป็นจริงแล้วผู้บริโภคกลับไม่ได้ลดการพนัน

ประเภทอื่นๆ ลง แต่กลับลดการใช้จ่ายสินค้าอื่น ๆ ที่ไม่ใช่การพนันลง ซึ่งหมายความว่ารัฐไปเพิ่มสินค้าการพนันตัวใหม่เข้าสู่ตลาด ซึ่งไม่ใช่สินค้าที่สามารถทดแทนการพนันที่ผิดกฎหมายเดิมได้ ดังนั้นการนำล็อตเตอรี่ของรัฐออกจำหน่ายจึงเป็นเสมือนการเก็บภาษีประชาชนเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะประชาชนที่มีรายได้ต่ำ ซึ่งการศึกษาพบว่านิยมซื้อล็อตเตอรี่มากกว่าผู้มีรายได้สูง

4. พฤติกรรมการบริโภคห่วยใต้ดิน-ห่วยบนดิน

ในส่วนนี้จะเป็นการอธิบายพฤติกรรมการบริโภคห่วยใต้ดิน-ห่วยบนดิน จากข้อมูลสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน โดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ และจากข้อมูลที่ได้จากการสำรวจกลุ่มตัวอย่างในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล แต่ก่อนที่จะวิเคราะห์ถึงลักษณะและพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างนั้น มีความจำเป็นที่จะต้องกล่าวถึงรายละเอียดของห่วยบนดิน ซึ่งเป็นสินค้าตัวใหม่เพื่อความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับลักษณะของสินค้าเมื่อเทียบกับสินค้าเดิมที่มีอยู่ในตลาด คือ ห่วยใต้ดิน

สลากแบบเลขท้าย 2 ตัวและ 3 ตัว ได้จัดทำขายในราคา 20 บาท 50 บาท และ 100 บาท มี 3 ประเภท คือ เลขท้าย 2 ตัว (ซึ่งมีทั้งแบบบนและล่าง) เลขท้าย 3 ตัว และเลขท้าย 3 ตัวโติด เงื่อนไขการจ่ายรางวัลต่อสลากราคา 20 บาท คือ สลากเลขท้าย 2 ตัว ได้รับรางวัล 1,300 บาท 3 ตัวตรง ได้รับเงินรางวัล 10,000 บาทและ 3 ตัวโติด ได้รับเงินรางวัล 2,000 บาท นอกจากนี้ตั้งแต่วันที่ 16 เมษายน 2547 ได้มีการเพิ่มรางวัลแจ็กพอต ซึ่งสลากที่ถูกรางวัลแจ็กพอตจะต้องมีเลขชุดที่ตรงกับเลขท้าย

2 ตัวล่าง และเลขที่สลาก 6 ตัวท้ายตรงกับเลขรางวัลที่ 1 โดยสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลจะจัดสรรเงินรางวัล แจ็คพอตงวดละ 20 ล้านบาท หากไม่มีผู้ถูกรางวัล หรือถูกรางวัลไม่เต็มจำนวนเงินรางวัลที่เหลือ จะถูกนำไปสมทบกับเงินรางวัลของงวดถัดไป และถ้างวดใดหากเงินรางวัลที่ยอดสมทบถึง 100 ล้านบาทขึ้นไป สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลจะบังคับให้แจ๊คพอตแตกตามขั้นตอนและเงื่อนไขที่สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลกำหนด ในการจัดสรรรางวัลผู้ที่ซื้อสลาก 20 บาท จะได้รับเงินร้อยละ 25 สลาก 50 บาท จะได้รับเงินร้อยละ 50 และสลาก 100 บาท จะได้รับเงินร้อยละ 100 ของเงินรางวัลแจ๊คพอต

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับหวยใต้ดิน หวยใต้ดินจะมีการนำเสนอรางวัลหลายประเภทมากกว่า มีตั้งแต่ 2 ตัวบน-ล่าง 3 ตัวบน-ล่าง 3 ตัวโต๊ด และวิ่งบน เป็นต้น แต่โดยทั่วไปผู้ซื้อส่วนมากชอบซื้อ 2 ตัวบน และ 3 ตัวล่าง¹ ในด้านราคาผู้ซื้อหวยใต้ดินสามารถซื้อได้ด้วยจำนวนเงินเริ่มต้นที่ต่ำกว่าคือ ตั้งแต่ราคา 1 บาทขึ้นไป ในด้านเงินรางวัลสำหรับ 2 ตัวบน-ล่าง ถ้าถูกรางวัลหวยใต้ดินจะจ่ายประมาณ 60 เท่าของเงินที่แทง 3 ตัว จ่ายประมาณ 500 เท่า และ 3 ตัวโต๊ดจ่ายประมาณ

100 เท่า ซึ่งเป็นผลตอบแทนที่ใกล้เคียงหรืออาจต่ำกว่าเล็กน้อยเมื่อเทียบกับหวยบนดิน

จากข้อมูลการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน โดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ (โดยผ่านการ “ล้างข้อมูล” โดยศูนย์วิจัยมหาวิทยาลัยซึกาโกะ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย) ตามตารางที่ 1 พบว่า สัดส่วนจำนวนครัวเรือนที่ซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาล หวยใต้ดิน และการพนันอื่นๆ โดยเฉลี่ยจากข้อมูลที่มีอยู่ 10 ปี (เฉลี่ยจากข้อมูลราย 2 ตั้งแต่ปี 2529-2547) อยู่ที่ประมาณร้อยละ 44 และในปี 2547 สัดส่วนครัวเรือนที่ใช้จ่ายในด้านนี้จะลดลงเหลือร้อยละ 31.31 โดยมีค่าใช้จ่ายในการซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลเฉลี่ยเดือนละ 241 บาทต่อครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 1.5 ของรายได้ ซื้อหวยใต้ดินเฉลี่ยเดือนละ 81 บาทต่อครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 0.51 ของรายได้ จะสังเกตเห็นได้ว่าจากข้อมูลในอดีตที่ผ่านมาทุกปี ครัวเรือนจะจ่ายเงินซื้อหวยใต้ดินเป็นจำนวนเงินที่สูงกว่าสลากกินแบ่งรัฐบาล (โดยเฉลี่ยจ่ายค่าซื้อหวยใต้ดินเป็น 1.7 เท่าของสลากกินแบ่ง) ยกเว้นในปี 2547 ซึ่งเป็นปีที่มีการนำหวยบนดินออกมาจำหน่ายแล้ว ยอดรายจ่ายซื้อหวยใต้ดินจะน้อยกว่าสลากกินแบ่งรัฐบาล

¹ ดู รศ.ดร.ผาสุก พงษ์ไพจิตร เศรษฐศาสตร์การเมืองว่าด้วยหวยใต้ดิน (2539).

ตารางที่ 1 รายจ่ายและสัดส่วนของรายจ่ายในการซื้อสลากกินแบ่ง หวยใต้ดิน และการพนันอื่นๆ ของครัวเรือนทั่วราชอาณาจักร

	2529	2531	2533	2535	2537	2539	2541	2543	2545	2547
สัดส่วนครัวเรือนซื้อสลากกินแบ่ง หวยใต้ดิน และการพนันอื่นๆ (ร้อยละ)	42.20	32.49	40.57	42.03	38.98	46.42	46.18	42.91	45.99	31.31
รายได้รวม (บาทต่อเดือน)	4,449	5,098	7,034	9,256	9,324	11,802	13,384	13,737	14,361	16,038
รายจ่ายอุปโภคบริโภค (บาทต่อเดือน)	4,055	4,604	5,974	7,311	7,340	8,525	9,348	9,458	10,059	11,618
รายจ่ายซื้อสลากกินแบ่ง หวยใต้ดิน และการพนันอื่นๆ (บาทต่อเดือน)	161	201	211	250	279	366	406	410	423	337
- รายจ่ายสลากกินแบ่ง	161	83	90	100	91	135	126	139	120	241
- รายจ่ายหวยใต้ดิน	N/A	100	113	135	165	217	262	248	281	81
- รายจ่ายพนันอื่นๆ	N/A	18	8	15	23	14	18	23	21	15
รายจ่ายซื้อสลากกินแบ่ง หวยใต้ดิน และการพนันอื่นๆ ต่อรายได้ (ร้อยละ)	3.62	3.94	3.00	2.70	2.99	3.10	3.03	2.98	2.95	2.10
- รายจ่ายซื้อสลากกินแบ่งต่อรายได้	3.62	1.63	1.28	1.08	0.98	1.14	0.94	1.01	0.84	1.50
- รายจ่ายซื้อหวยใต้ดินต่อรายได้	N/A	1.96	1.61	1.46	1.77	1.84	1.96	1.81	1.96	0.51
- รายจ่ายซื้อการพนันอื่นๆ ต่อรายได้	N/A	0.35	0.11	0.16	0.25	0.12	0.13	0.17	0.15	0.09

ที่มา: สำนักงานสถิติแห่งชาติ. ทำการสังข้อมูล (clean) โดยศูนย์วิจัยมหาวิทยาลัยวิชาโกมลวิทยาลัยหอการค้าไทย

สำหรับการสำรวจภาคสนามทำโดยสัมภาษณ์ประชาชน 1,394 คน ในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล ระหว่างวันที่ 15-16 พฤษภาคม 2549 ซึ่งเป็นช่วง

ใกล้เวลาของการออกหวยในงวดวันที่ 16 พฤษภาคม 2549 ซึ่งข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างแสดงอยู่ในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

เพศ	ชาย 42.3%	หญิง 57.7%		
อายุ	ต่ำกว่า 30 ปี 30.7%	31-40 ปี 37.1%	41-50 ปี 22.3%	>50 ปี 9.9%
ระดับการศึกษา	ไม่ได้ศึกษา/ประถมศึกษา 26%	มัธยมศึกษา/อนุปริญญา/ปวช./ปวส. 40.4%	ปริญญาตรี 29.3%	สูงกว่าปริญญาตรี 4%
สถานภาพสมรส	โสด 40.2%	สมรส 59.7%		
อาชีพหลัก	ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ 11.5%	เจ้าของกิจการ/ค้าขาย 27%	พนักงานบริษัท 27%	รับจ้างทั่วไป/ผู้ใช้แรงงาน 24.8%
	นักเรียน/นักศึกษา 9.7%			
รายได้ต่อเดือน	ต่ำสุด 1,000 บาท	สูงสุด 500,000 บาท	เฉลี่ย 17,150.50 บาท	

ในแง่พฤติกรรมกรรมการซื้อหวยของกลุ่มตัวอย่างในภาพรวมดังตารางที่ 3 จะพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 30.29 นิยมซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลร้อยละ 30.03 ซื้อหวยบนดินประเภทเลขท้าย 2 ตัว ซึ่งได้รับความนิยมรองลงมาในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน

ส่วนรายจ่ายในการเสี่ยงโชคต่อเดือนของกลุ่มตัวอย่างที่ทำการสำรวจพบว่า มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยประมาณ 888.55 บาท/เดือน โดยมีสัดส่วนของรายจ่ายในการซื้อหวยต่อรายได้คิดเป็นร้อยละ 6.98 ทั้งนี้เงินที่ใช้ในการซื้อหวยและการเสี่ยงโชค โดยส่วนใหญ่จะมาจากเงินเดือน / ค่าจ้างคิดเป็นร้อยละ 86.17

สำหรับจำนวนครั้งของการซื้อหวยต่อเดือนพบว่า ในการซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาล ส่วนใหญ่ร้อยละ 41.5 มีการซื้อมากกว่า 1 ครั้งต่อเดือน ในการซื้อหวยบนดิน 2 ตัว 3 ตัว ส่วนใหญ่ร้อยละ 51.7 มีการซื้อมากกว่า 1 ครั้งต่อเดือน และในการซื้อหวยใต้ดิน ส่วนใหญ่ร้อยละ 57.6 ไม่เคยซื้อ แต่ร้อยละ 26.6 มีการซื้อมากกว่า 1 ครั้งต่อเดือน

เมื่อพิจารณาจำนวนเงินที่จ่ายในการซื้อหวยใต้ดิน กลุ่มตัวอย่างที่ซื้อหวยใต้ดินในงวดนี้จ่ายเฉลี่ยคนละ 528.23 บาท (คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 121.96 บาท จากกลุ่มตัวอย่างรวม) และจ่ายเฉลี่ยในงวดที่ผ่านมาคนละ 765.67 บาท (คิดเป็นค่าเฉลี่ย 143.46 บาทจากกลุ่มตัวอย่างรวม)²

² ในที่นี้จากการสำรวจค่าเฉลี่ยของรายจ่ายซื้อหวยใต้ดินต่อคนต่อเดือน เฉพาะผู้ซื้อเท่ากับ $528.23 + 765.67 = 1,347.90$ บาท และจากข้อมูลของ สังคิต พิริยะรังสรรค์ (2544) ระบุว่า ร้อยละ 51 ของประชากรอายุมากกว่า 15 ปีขึ้นไป ซื้อหวยใต้ดิน ประกอบกับข้อมูลจากสำนักงานสถิติแห่งชาติ ในปี 2547 พบว่า ประเทศไทยมีประชากรอายุมากกว่า 15 ปี จำนวน 47,660,743 คน ดังนั้นร้อยละ 51 ของประชากรอายุมากกว่า 15 ปีขึ้นไปเท่ากับ 24,306,979 คน ดังนั้น สามารถประมาณค่าใช้จ่ายในการซื้อหวยใต้ดินรวมต่อเดือนเท่ากับ $24,306,979 \text{ คน} \times 1,347.90 \text{ บาท} = 32,763,376,994 \text{ บาทต่อเดือน}$ หรือเท่ากับ $393,160,523,929 \text{ บาทต่อปี}$

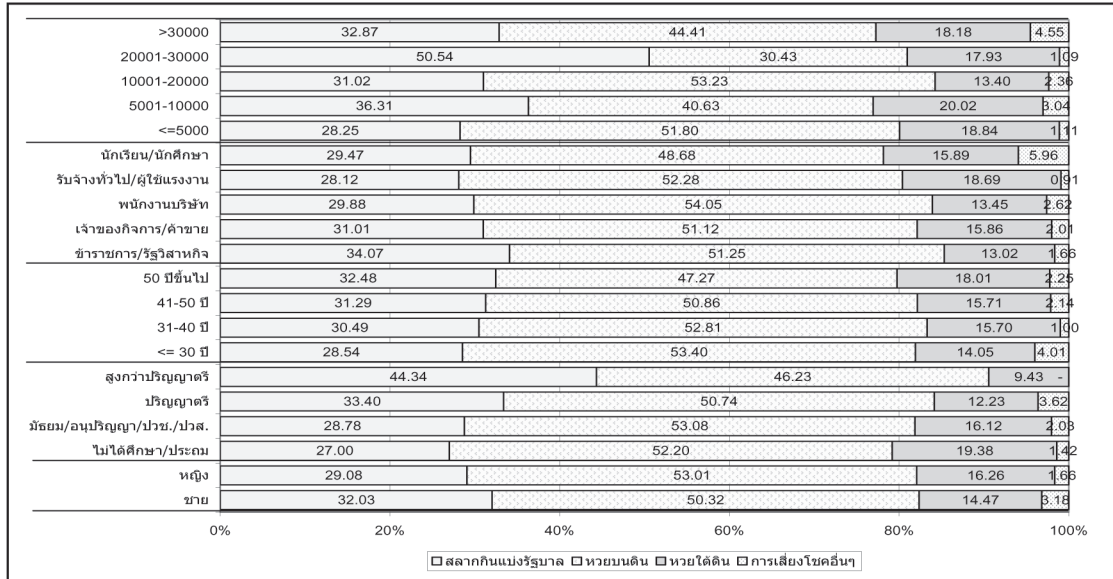
สำหรับจำนวนเงินที่จ่ายในการซื้อหอยบนดิน ตัวอย่างรวม) ส่วนในงวดที่ผ่านมาซื้อเฉลี่ยคนละ กลุ่มตัวอย่างที่ซื้อในงวดนี้ซื้อเฉลี่ยคนละ 237.27 265.46 บาท (คิดเป็นค่าเฉลี่ย 112.93 จากกลุ่ม บาท (คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 123.40 บาท จากกลุ่ม ตัวอย่างรวม)

ตารางที่ 3 พฤติกรรมการซื้อหอย

ประเภทของการเลี้ยง โขก	สลากกินแบ่งรัฐบาล 30.29%	หอยบนดิน 2 ตัว 30.03%
	หอยบนดิน 3 ตัว 21.88%	หอยใต้ดิน 15.51%
	การเลี้ยงโขกอื่นๆ เช่น พนันบอล เล่นไพ่ 2.29%	
รายจ่ายในการซื้อหอยและเลี้ยงโขกต่อเดือน	ต่ำสุด 20 บาท	สูงสุด 60,000 บาท
	เฉลี่ย 888.55 บาท	
สัดส่วนรายจ่ายในการซื้อหอยต่อรายได้	6.98%	
ที่มาของเงินในการซื้อหอยและเลี้ยง โขก	เงินเดือน/ค่าจ้าง 86.17%	เงินออม 10.01%
	เงินกู้/เครดิต 0.69%	รายได้พิเศษอื่นๆ 3.13%
จำนวนครั้งของการซื้อหอยต่อเดือน		
1) สลากกินแบ่งรัฐบาล	ไม่เคยซื้อ 27.6%	เดือนละครั้ง 30.9%
		มากกว่าเดือนละครั้ง 41.5%
2) หอยบนดิน 2 ตัว และ 3 ตัว	ไม่เคยซื้อ 26.5%	เดือนละครั้ง 21.8%
		มากกว่าเดือนละครั้ง 51.7%
3) หอยใต้ดิน	ไม่เคยซื้อ 57.6%	เดือนละครั้ง 15.8%
		มากกว่าเดือนละครั้ง 26.6%
จำนวนเงินซื้อหอยบนดิน	งวดที่ผ่านมา	งวดนี้
	112.93 บาท (เฉลี่ยรวม) 265.46 บาท (เฉลี่ยเฉพาะผู้ที่ซื้อ)	123.40 บาท (เฉลี่ยรวม) 237.27 บาท (เฉลี่ยเฉพาะผู้ที่ซื้อ)
จำนวนเงินซื้อหอยใต้ดิน	งวดที่ผ่านมา	งวดนี้
	143.46 บาท (เฉลี่ยรวม) 765.67 บาท (เฉลี่ยเฉพาะผู้ที่ซื้อ)	121.96 บาท (เฉลี่ยรวม) 582.23 บาท (เฉลี่ยเฉพาะผู้ที่ซื้อ)

สำหรับพฤติกรรมการซื้อหอยของกลุ่ม ตัวอย่างในภาพรวมในแง่ความนิยมซื้อหอยประเภท ต่างๆ แยกตามลักษณะกลุ่มตัวอย่าง จะเห็นว่ากลุ่ม ตัวอย่างส่วนใหญ่นิยมซื้อหอยบนดินมากกว่าหอย ประเภทอื่นๆ ยกเว้นกลุ่มที่มีรายได้ระหว่าง 20,001-30,000 บาทต่อเดือน ที่นิยมซื้อสลากกินแบ่ง รัฐบาลมากกว่า กลุ่มที่นิยมซื้อหอยใต้ดินมากกว่า

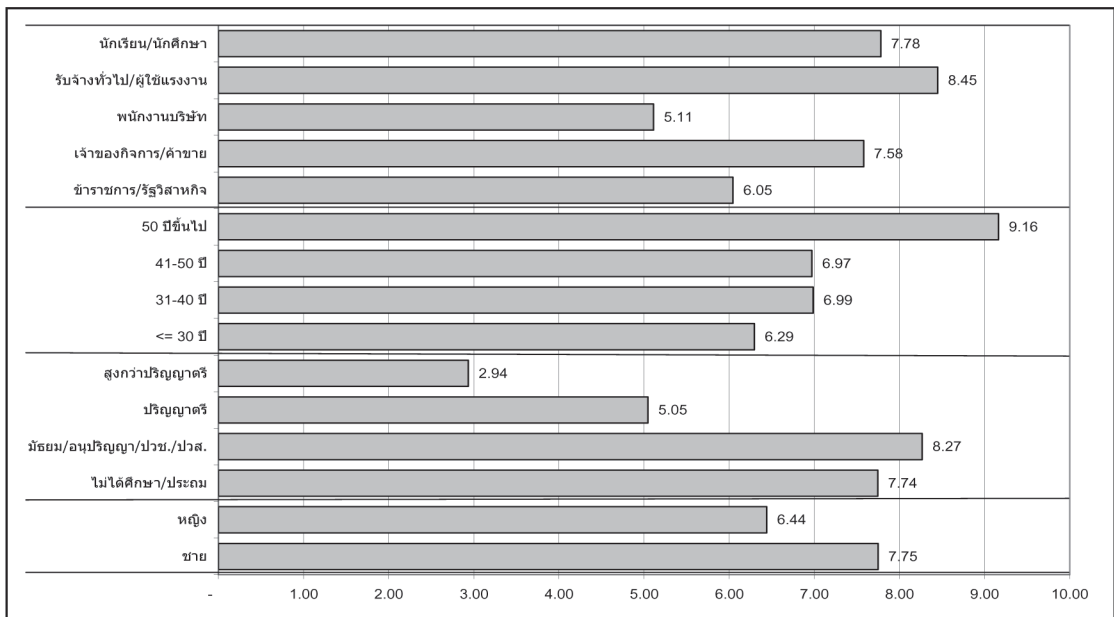
กลุ่มอื่น คือ กลุ่มที่มีรายได้น้อย (5,001-10,000 บาท ต่อเดือน) มีอาชีพใช้แรงงานหรือรับจ้างทั่วไป อายุ มากกว่า 50 ปีขึ้นไป และมีการศึกษาระดับประถม ศึกษาหรือไม่ได้รับการศึกษาอย่างเป็นทางการ ส่วน กลุ่มที่มีการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรีไม่นิยมเล่นหอย ใต้ดิน ดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 ความนิยมในการซื้อห่วยต่างๆ แยกตามลักษณะกลุ่มตัวอย่าง

เมื่อพิจารณาสัดส่วนรายจ่ายในการซื้อห่วยต่อรายได้จะเห็นว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพรับจ้างทั่วไป หรือผู้ใช้แรงงาน อายุ 50 ปีขึ้นไป การศึกษาต่ำกว่า

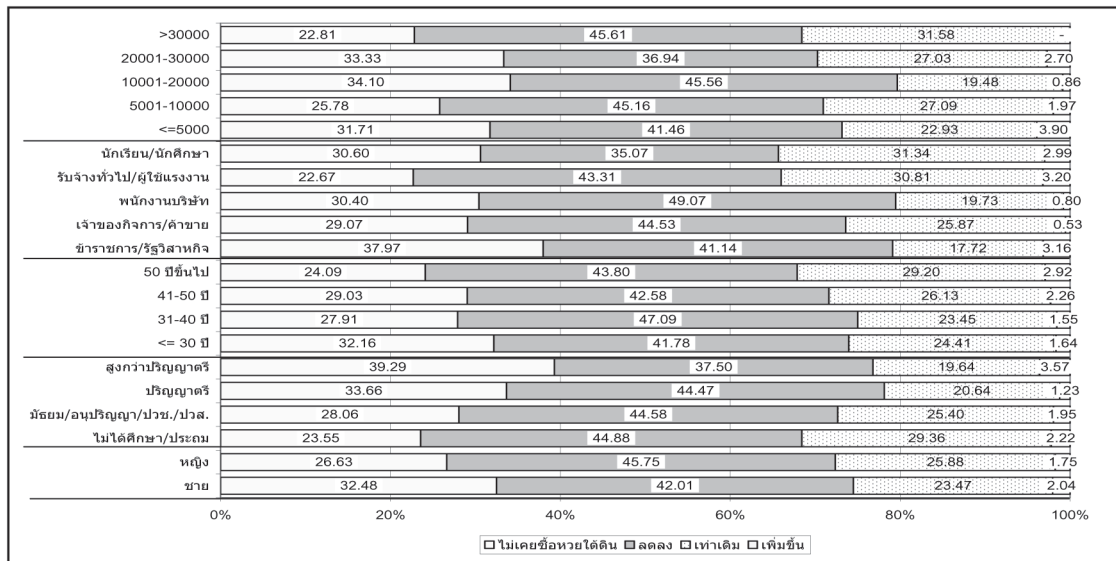
ระดับปริญญาตรี มีสัดส่วนรายจ่ายในการซื้อห่วยต่อรายได้มากกว่ากลุ่มอื่น ดังรูปที่ 2



รูปที่ 2 สัดส่วนรายจ่ายในการซื้อห่วยต่อรายได้ แยกตามลักษณะกลุ่มตัวอย่าง

ในด้านการเปลี่ยนแปลงการซื้อห่วยใต้ดินเมื่อมีห่วยบนดิน จะเห็นว่ากลุ่มตัวอย่างโดยส่วนใหญ่ร้อยละ 40 มีการซื้อห่วยใต้ดินลดลง กลุ่มที่มีรายได้มากกว่า 30,000 บาทต่อเดือน กลุ่มนักเรียน/นักศึกษา ยังมีการซื้อห่วยใต้ดินในระดับเท่าเดิมมาก

ที่สุด ขณะที่กลุ่มที่มีรายได้ต่ำกว่า 5,000 บาทต่อเดือน กลุ่มรับจ้างทั่วไป/ผู้ใช้แรงงาน กลุ่มที่มีการศึกษาสูงกว่าระดับปริญญาตรี มีการซื้อห่วยใต้ดินเพิ่มขึ้นมากที่สุด ดังรูปที่ 3



รูปที่ 3 การเปลี่ยนแปลงการซื้อห่วยใต้ดินเมื่อมีห่วยบนดิน แยกตามลักษณะกลุ่มตัวอย่าง

สำหรับเหตุผลที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ซื้อห่วยใต้ดินลดลง เนื่องจากห่วยใต้ดินไม่มีขาย/หาซื้อได้ยาก กลัวผิดกฎหมาย ต้องการถูกรางวัลแจ๊คพอตจากห่วยบนดิน และกลัวเจ้ามือเบี้ยว แต่ยังมีส่วนหนึ่งที่ยังคงซื้อห่วยใต้ดินเท่าเดิมและเพิ่มขึ้น เหตุผลสำคัญคือยังคงสามารถหาซื้อห่วยใต้ดินได้สะดวกกว่า ห่วยใต้ดินมีส่วนลดที่จูงใจ และสามารถใช้เครดิตซื้อได้

5. การทดสอบแบบจำลองทฤษฎีการเสพติด

ในส่วนนี้จะเป็นการทดสอบทฤษฎีการเสพติดเพื่อพิสูจน์ว่าผู้บริโภครห่วยใต้ดิน ห่วยบนดินมีพฤติกรรมแบบการติดการพนันหรือไม่ และติดใน

ลักษณะสมเหตุสมผล (Rational Addiction) ตามทฤษฎีของ Becker & Murphy หรือติดแบบตาบอด (Myopic Addiction) การทดสอบจะใช้วิธีประมาณการสมการถดถอย โดยสมการที่จะประมาณการมีพื้นฐานมาจากสมการที่ (4) นั่นคือสำหรับการเสพติดแบบสมเหตุสมผล การบริโภคในช่วงเวลาปัจจุบันจะขึ้นกับการบริโภคในช่วงเวลาที่ผ่านการบริโภคในช่วงเวลาหน้า ราคา และตัวแปรอื่นๆ ขณะที่การเสพติดแบบตาบอด การบริโภคในปัจจุบันจะขึ้นกับการบริโภคในอดีต และตัวแปรอื่นๆ เท่านั้น ไม่ขึ้นกับการบริโภคในอนาคต สมการที่ใช้ในการประมาณการ เป็นดังนี้

Myopic Addiction:

$$C_t = a_0 + a_1 C_{t-1} + a_2 P_t + a_3 Y_t + u_t \quad \dots(6)$$

Rational Addiction:

$$C_t = b_0 + b_1 C_{t-1} + b_2 C_{t+1} + b_3 P_t + b_4 Y_t + v_t \quad \dots(7)$$

โดยที่ $a_0, a_1, a_2, a_3, b_0, b_1, b_2, b_3, b_4$

เป็นค่าสัมประสิทธิ์

Y_t = รายได้ในระยะเวลาปัจจุบันของผู้บริโภค

u_t, v_t = ความคลาดเคลื่อน

สมมติฐานตามทฤษฎี คือ ค่าสัมประสิทธิ์ a_1, a_3, b_1, b_2, b_4 มีค่าเป็นบวก ขณะที่ค่าสัมประสิทธิ์ a_2 และ b_3 มีค่าเป็นลบ

ในการประมาณการสมการที่ (6) และ (7) นั้น จะทำโดยใช้ข้อมูลส่วนแรกเป็นข้อมูลทุติยภูมิแบบอนุกรมเวลา ซึ่งมีเฉพาะของหอยบนดิน ส่วนที่ 2 เป็นข้อมูลภาคตัดขวางที่ได้มาจากการสำรวจภาคสนาม ซึ่งมีทั้งหอยบนดินและหอยใต้ดิน

5.1 การประมาณการโดยใช้ข้อมูลอนุกรมเวลา

ดังได้กล่าวมาแล้วว่าข้อมูลอนุกรมเวลาที่มีอยู่เป็นข้อมูลมูลค่ายอดจำหน่ายรวมกันของสลากทั้งเลขท้าย 2 ตัว 3 ตัว เป็นรายงวด 16 เมษายน 2547 ถึงวันที่ 2 พฤษภาคม 2549 รวม 50 งวด โดยที่ไม่มีข้อมูลจำนวนสลากที่ขายได้ในแต่ละประเภท ดังนั้นก่อนที่จะนำมาใช้เป็นข้อมูล สำหรับตัวแปร C_t, C_{t-1} และ C_{t+1} ได้พยายามปรับให้เป็นจำนวนฉบับที่ขายได้ อย่างไรก็ตามถ้าพิจารณาตามความเป็นจริงแล้ว หอยบนดินของสำนักงานสลากกินแบ่ง

รัฐบาล มีทั้งแบบเลขท้าย 2 ตัว 3 ตัว และมีราคาให้เลือกซื้อ 3 ราคา ดังนั้นสลากเลขท้ายที่นำออกมาจำหน่ายแต่ละชนิดเหล่านี้มีลักษณะต่างกันทั้งราคาและมูลค่าเงินรางวัลที่คาดว่าจะได้รับ ในที่นี้จึงเลือกประมาณการเฉพาะสมการเลขท้าย 2 ตัว เพราะเป็นสินค้าที่มียอดจำหน่ายมากที่สุด จากสัดส่วนยอดขายสลากงวดในวันที่ 2 พฤษภาคม 2549³ ยอดขายฉลาก 2 ตัว คิดเป็นร้อยละ 87.3 ขณะที่ยอดขายฉลาก 3 ตัว เป็นเพียงแค่อ้อยละ 12.7 ของยอดขายรวม ในแง่ชนิดของราคาจากรายงานประจำปี 2547 ของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล พบว่าในปี 2547 สำนักงานฯ พิมพ์สลาก 2 ตัว 3 ตัว รวมทั้งสิ้นกว่า 1,369 ล้านใบ แบ่งเป็นสลากราคา 20 บาท มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 71.15 ราคา 50 บาท คิดเป็นร้อยละ 20.12 และราคา 100 บาท คิดเป็นร้อยละ 8.73 ในที่นี้จึงเลือกวิเคราะห์เฉพาะสลากเลขท้าย 2 ตัว แบบราคา 20 บาท

ในการคำนวณหาจำนวนฉบับที่ขายได้ของสลากเลขท้าย 2 ตัว ชนิดราคา 20 บาทในแต่ละงวด จากข้อมูลมูลค่ายอดจำหน่ายรวมของหอยบนดินทุกชนิดที่มีอยู่ จะใช้ตัวเลขร้อยละข้างต้นมาคำนวณดังนี้

$$\text{จำนวนสลากเลขท้าย 2 ตัว ราคา 20 บาท งวดที่ } t (C_t) = \text{มูลค่ายอดจำหน่ายรวมทุกชนิด} \times 0.873 \times 0.7115$$

สำหรับตัวแปร P_t ซึ่งเป็นราคาของสินค้าที่กำลังพิจารณานั้นมีปัญหา เนื่องจากสลากเลขท้าย 2 ตัว 3 ตัว ทุกงวดมีราคาคงที่ คือ มีราคา 3 แบบ ได้แก่ 20 บาท 50 บาท และ 100 บาท ในการแก้ปัญหาเรื่องนี้จากการศึกษาที่ผ่านมาโดยเฉพาะของ

³ จากหนังสือพิมพ์คมชัดลึก ฉบับวันที่ 3 พฤษภาคม 2549

Farrell, Morgenroth และ Walker (1999) ซึ่งศึกษาลักษณะการเสพติดของผู้บริโภคล็อตเตอรี่ในประเทศอังกฤษ ได้พบปัญหาการคาดคะเนที่เช่นเดียวกันเนื่องจากล็อตเตอรี่ในประเทศอังกฤษ มีราคาคนที่ที่ใบละ 1 ปอนด์ พวกเขาแก้ปัญหาโดยการใช้ “ราคาคาดคะเน” (Expected Price) แทน โดยให้เหตุผลว่าในการซื้อล็อตเตอรี่แต่ละครั้งนั้นผู้ซื้อจะคาดการณ์ว่าเขาอาจจะถูกรางวัล ดังนั้นถึงแม้ล็อตเตอรี่จะมีราคาตามหน้าตั๋วใบละ 1 ปอนด์ก็ตาม แต่ผู้ซื้อจะคาดการณ์มูลค่าที่คาดหวัง (Expected Value) ของการซื้อล็อตเตอรี่แต่ละครั้งไว้ มูลค่าที่คาดหวัง (V) จะมีค่าเท่ากับความน่าจะเป็นที่คาดว่าจะถูกรางวัลคูณกับรางวัลที่คาดว่าจะได้รับ ราคาที่คาดคะเนของล็อตเตอรี่ในประเทศอังกฤษแต่ละใบจึงมีค่าเท่ากับ 1-V

ในการศึกษานี้ได้นำเอาตัวแปรมูลค่าที่คาดคะเนตามวิธีของ Farrell, Morgenroth และ Walker มาใช้ในการปรับราคาที่ตั้งของสลากเลขท้าย 2 ตัวแบบราคา 20 บาท เพื่อหาราคาที่คาดคะเนของสลากชนิดดังกล่าว ดังนี้

มูลค่าที่คาดคะเน (Expected Value: V) = (ความเป็นไปได้ที่จะถูกเลขท้าย 2 ตัว x รางวัลที่จะได้ถ้าถูก 2 ตัว) ของสลากเลขท้ายแบบ 2 ตัว/20 บาท + (ความเป็นไปได้ที่จะถูกแจ็กพอต x มูลค่าแจ็กพอต x 0.25⁴)

$$= \left(\frac{1}{10^2} \times 1,300 \right) + \left(\frac{1}{10^8} \times 0.25 \right) \times \text{รางวัลแจ็กพอต (J)}$$

$$= 13 + \frac{0.25}{10^8} \times J_t$$

⁴ ในการซื้อสลาก 20 บาท ถ้าถูกรางวัลแจ็กพอตจะได้รับเงินจำนวนร้อยละ 25 ของเงินรางวัลแจ็กพอต

⁵ ดูใน Becker, Grossman and Murphy (1994).

ราคาคาดคะเน (Expected Price) ของสลากแบบ 2 ตัว ราคา 20 บาท = $20 - 30 - \frac{0.25}{10^8} \times J_t$

$$= 7 - \frac{0.25}{10^8} \times J_t$$

สำหรับข้อมูลมูลค่าแจ็กพอตในแต่ละงวด ได้ข้อมูลจากการรวบรวมจากข่าวตามหน้าหนังสือพิมพ์ที่มีการรายงานข้อมูลในแต่ละงวดของการออกรางวัล

Farrell, Morgenroth และ Walker ได้ใช้สัมประสิทธิ์ของราคาที่ได้จากการประมาณการตามสมการที่ (4) คือ ค่า θ_1 มาใช้ในการคำนวณค่าความยืดหยุ่นต่อราคาในระยะสั้นและระยะยาว ดังนี้

$$E_{SR} = \theta_1 \left(\frac{1 - \bar{V}}{\bar{C}} \right) = \theta_1 \left(\frac{\bar{P}}{\bar{C}} \right) \quad (8)$$

$$E_{LR} = \left(\frac{\theta_1}{1 - \theta_1} \right) \left(\frac{1 - \bar{V}}{\bar{C}} \right) = \left(\frac{\theta_1}{1 - \theta_1} \right) \left(\frac{\bar{P}}{\bar{C}} \right) \quad (9)$$

โดยทฤษฎีการเสพติดแบบสมเหตุสมผลของ Becker & Murphy (1988:675-700) ได้พิสูจน์ไว้ว่าถ้าผู้บริโภคมีพฤติกรรมการเสพติดแบบสมเหตุสมผล ความยืดหยุ่นในระยะยาวจะมีค่ามากกว่าความยืดหยุ่นในระยะสั้น⁵

ในการประมาณการโดยใช้ข้อมูลอนุกรมเวลานี้ มีข้อจำกัดด้านรายได้ของผู้บริโภค ซึ่งไม่มีข้อมูลเป็นรายเดือน จึงไม่ได้ใช้ตัวแปรรายได้ (Y_t) ในการประมาณการตามสมการที่ (6) และ (7) นอกจากนี้ข้อมูลมูลค่ายอดจำหน่ายสลากที่มีอยู่นี้เป็นข้อมูลรายจังหวัด สามารถนำมาประมาณการแยกเป็นรายภาค เพื่อให้สามารถเปรียบเทียบพฤติกรรมการเสพติดเป็นรายภาคได้

5.2 การประมาณการโดยใช้ข้อมูลภาคตัดขวาง

การทดสอบทฤษฎีการเสถียรแบบสมเหตุสมผล โดยใช้ข้อมูลอนุกรมเวลาดังกล่าวแล้วใน 5.1 นั้น มีความจำกัดด้านข้อมูลหลายประการ ได้แก่ การที่ไม่สามารถหาข้อมูลรายได้ของผู้บริโภค (Y_t) เป็นรายงวด (ครึ่งเดือน) ได้ และการที่ราคาที่เคยคาดคะเนจะขึ้นอยู่กับมูลค่าแจ๊คพอตเท่านั้น เนื่องจากไม่มีข้อมูลของความเป็นไปได้ที่คาดคะเน (Expected Probability) ของแต่ละงวด ข้อจำกัดเหล่านี้ถูกแก้ปัญหามาโดยการใช้ข้อมูลจากการสำรวจภาคสนามที่มีคำถามเกี่ยวกับรายได้ของผู้บริโภค (Y_t) มูลค่าที่ซื้อหอยในงวดนี้ (C_t) และงวดที่ผ่านมา (C_{t-1}) รวมทั้งความน่าจะเป็นที่คาดว่าจะถูกรางวัล รวมทั้งรางวัลที่คาดว่าจะได้รับ ซึ่งสามารถนำมาคำนวณค่า V_t และค่า P_t ได้ ทำให้สามารถประมาณการสมการทั้งของหอยบนดินและหอยใต้ดิน รวมทั้งยังสามารถพิจารณาผลการทดแทน หรือการเป็นสินค้าประกอบกันของหอยทั้งสองชนิดได้ โดยการเพิ่มราคาหรือปริมาณการบริโภคของหอยอีกชนิดหนึ่งเข้าเป็นตัวแปรตามในการประมาณการ

6. ผลการประมาณการ

6.1 ผลการประมาณการโดยข้อมูลอนุกรมเวลา

ตารางที่ 4-5 แสดงผลการประมาณการการบริโภคหอยบนดิน (สลากเลขท้าย 2 ตัว ราคา 20 บาท) ทั้งราชอาณาจักร และเปรียบเทียบเป็นรายภาค โดยตารางที่ 4 เป็นแบบจำลองการเสถียรแบบตาบอด และตารางที่ 5 เป็นแบบจำลองการเสถียรแบบสมเหตุสมผล⁶ เนื่องจากสมการประมาณการในรูป log-linear ให้ผลประมาณการ

ที่ดีกว่าสมการ linear จึงใช้สมการในรูปแบบ log-linear เมื่อเปรียบเทียบทั้ง 2 ตาราง จะเห็นว่าตารางที่ 5 ซึ่งเป็นแบบจำลองการเสถียรแบบสมเหตุสมผล ให้ผลประมาณการที่ดีกว่า โดยมีค่า R^2 ที่สูงกว่าในทุกสมการ

ในทุกสมการของตารางที่ 4 และ 5 จะเห็นว่าสัมประสิทธิ์ของ (C_{t-1}) มีเครื่องหมายเป็นบวก ถูกต้องตามสมมติฐาน และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 แสดงว่าการบริโภคหอยบนดินมีลักษณะของการเสถียร อย่างไรก็ตาม เนื่องจากตารางที่ 5 ให้ผลประมาณการที่ดีกว่า ตารางที่ 4 แสดงว่าการติดหอยบนดินของคนไทยมีลักษณะเป็นการติดแบบสมเหตุสมผลมากกว่าจะเป็นแบบตาบอด โดยสัมประสิทธิ์ของ (C_{t+1}) ทั้งของทั้งราชอาณาจักรและรายภาคมีเครื่องหมายเป็นบวก ถูกต้องตามสมมติฐาน และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 สำหรับตัวแปรราคา (P_t) นั้น พบว่าค่าสัมประสิทธิ์มีเครื่องหมายถูกต้องตามสมมติฐานเกือบทั้งหมด (ยกเว้นสมการที่ 4.6) อย่างไรก็ตาม ค่าสัมประสิทธิ์ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ทั้งนี้สาเหตุน่าจะเกิดจากข้อจำกัดของข้อมูล เนื่องจาก (ไม่มีข้อมูลความน่าจะเป็น (Probability)) ที่คาดคะเนของการถูกรางวัลในแต่ละงวด ทำให้ราคาที่เคยคาดคะเนในแต่ละงวดขึ้นอยู่กับรางวัลแจ๊คพอตเพียงตัวเดียว ซึ่งอาจจะมีการเปลี่ยนแปลงหรือความผันผวนไม่มากพอในแต่ละงวด

เมื่อพิจารณาสมการการบริโภคหอยบนดินแบบทั้งราชอาณาจักร (สมการที่ 5.1) ค่าสัมประสิทธิ์ของ $\log C_{t-1}$ มีค่าเท่ากับ 0.5035 หมายความว่า

⁶ เนื่องจากแบบจำลองมีลักษณะเป็น autoregressive model ทำให้เกิดปัญหา serial correlation ในที่นี้แก้ปัญหาโดยใช้ AR(1)

ปริมาณการซื้อหอยบนดินในงวดนี้ ขึ้นอยู่กับปริมาณการซื้อในงวดที่ผ่านมาในทิศทางเดียวกัน โดยถ้าในงวดที่ผ่านมาซื้อเพิ่มขึ้น 1% ส่งผลให้งวดนี้จะซื้อเพิ่มขึ้น 0.50%

สำหรับการพิจารณาเปรียบเทียบค่าความยืดหยุ่นต่อราคาระหว่างระยะสั้นและระยะยาว ไม่สามารถทำได้เพราะค่าสัมประสิทธิ์ของราคา หรือค่าความยืดหยุ่นต่อราคาที่ได้จากการประมาณการ ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบสมการการซื้อหอยบนดินเป็นรายภาค จากตารางที่ 5 พบว่าสมการ

ประมาณการของภาคกลางและภาคเหนือให้ค่า R^2 ที่สูงเกินกว่า 0.80 ขณะที่สมการของกรุงเทพมหานครและ 3 จังหวัด สมการที่ 6.2 มีค่า R^2 เพียง 0.42 อย่างไรก็ตามดังที่กล่าวมาแล้ว สัมประสิทธิ์ของ C_{t-1} ทุกภาคมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 แสดงถึงการติดหอยบนดินในทุกภาค และค่าสัมประสิทธิ์ที่สูงสุดเป็นภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (0.5229) รองลงมาเป็นภาคเหนือ (0.5184) และภาคกลาง (0.5182) ส่วนกรุงเทพมหานครและ 3 จังหวัดมีความรุนแรงของการติดต่ำสุด (0.4909)

ตารางที่ 4 ผลการประมาณการแบบจำลอง Myopic Addiction โดยข้อมูลอนุกรมเวลา

ตัวแปรตาม	ค่าคงที่	LOG(C _{t-1})	LOG(P _t)	R ²	D.W. stat
4.1 ทวีราชอาณาจักร					
ปริมาณการซื้อหอยบนดิน (ฉบับ)	4.4026 (1.6629)	0.8386 (13.6718)**	-0.7998 (-0.5845)	0.6693	1.8304
4.2 กรุงเทพมหานครและ 3 จังหวัด^{1/}					
ปริมาณการซื้อหอยบนดิน (ฉบับ)	10.5511 (1.1359)	0.6049 (3.7685)**	-2.0439 (-0.4165)	0.1704	2.0769
4.3 ภาคเหนือ					
ปริมาณการซื้อหอยบนดิน (ฉบับ)	4.4222 (1.8254)	0.7990 (9.8289)**	-0.6620 (-0.5493)	0.5908	1.7466
4.4 ภาคกลาง					
ปริมาณการซื้อหอยบนดิน (ฉบับ)	3.4349 (1.3294)	0.8438 (10.2748)**	-0.4685 (-0.3341)	0.6630	1.7777
4.5 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ					
ปริมาณการซื้อหอยบนดิน (ฉบับ)	5.8539 (1.2897)	0.6744 (4.2776)**	-0.3139 (-0.1483)	0.3802	1.8815
4.6 ภาคใต้					
ปริมาณการซื้อหอยบนดิน (ฉบับ)	1.8093 (0.4557)	0.7321 (6.2839)**	1.0905 (0.5693)	0.2668	2.0043

^{1/} นนทบุรี ปทุมธานี และสมุทรปราการ

หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บ คือ ค่าสถิติ t-Statistic

** หมายถึง มีระดับนัยสำคัญที่ร้อยละ 5 หรือ ณ ระดับความเชื่อมั่นทางสถิติร้อยละ 95

ตารางที่ 5 ผลการประมาณการแบบจำลอง Rational Addiction โดยข้อมูลอนุกรมเวลา

ตัวแปรตาม	ค่าคงที่	LOG(C _{t-1})	LOG(C _{t+1})	LOG(P _t)	R ²	D.W. stat
5.1 ทวีราชอาณาจักร						
ปริมาณการซื้อ หอยบนดิน (ฉบับ)	0.9266 (0.5971)	0.5035 (8.8744)**	0.5222 (7.5134)**	-0.7210 (-0.9248)	0.8495	2.2802
5.2 กรุงเทพมหานครและ 3 จังหวัด						
ปริมาณการซื้อ หอยบนดิน (ฉบับ)	2.2874 (0.3191)	0.4909 (4.1223)**	0.4796 (3.9132)**	-0.9348 (-0.2565)	0.4175	2.6149
5.3 ภาคเหนือ						
ปริมาณการซื้อ หอยบนดิน (ฉบับ)	0.6798 (0.4716)	0.5184 (9.0061)**	0.5317 (7.2438)**	-0.7644 (-1.1665)	0.8293	2.2486
5.4 ภาคกลาง						
ปริมาณการซื้อ หอยบนดิน (ฉบับ)	0.8700 (0.6017)	0.5182 (8.6108)**	0.5276 (7.4336)**	-0.8403 (-1.1313)	0.8581	2.2558
5.5 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ						
ปริมาณการซื้อ หอยบนดิน (ฉบับ)	0.9240 (0.3171)	0.5229 (5.6664)**	0.5109 (5.0714)**	-0.7675 (-0.5919)	0.6497	2.5269
5.6 ภาคใต้						
ปริมาณการซื้อ หอยบนดิน (ฉบับ)	0.9481 (0.3369)	0.5044 (5.2646)**	0.5144 (5.1085)**	-0.6378 (-0.4567)	0.5732	2.6748

หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บ คือ ค่าสถิติ t-Statistic

** หมายถึง มีระดับนัยสำคัญที่ร้อยละ 5 หรือ ณ ระดับความเชื่อมั่นทางสถิติร้อยละ 95

6.2 ผลการประมาณการโดยข้อมูลภาคตัดขวาง

ตารางที่ 6 แสดงผลการประมาณการการบริโภคหอยบนดินและหอยใต้ดิน สมการที่ 6.1 ซึ่งเป็นสมการของหอยบนดินนั้น ตัวแปรตาม (C_t) เป็นรายจ่ายเพื่อซื้อหอยบนดิน (แบบเลขท้าย 2 ตัว) โดยที่ตัวแปรอิสระเป็นรายจ่ายซื้อหอยบนดินในงวดที่ผ่านมา (C_{t-1}) ราคาที่คาดคะเนของหอยบนดิน (P_t) รายได้ของผู้ซื้อ (Y) และรายจ่ายในการซื้อหอยใต้ดิน

ในงวดเดียวกัน (C_U) สมการประมาณการให้ค่า $R^2 = 0.7391$ สัมประสิทธิ์ทุกตัวให้เครื่องหมายที่ถูกต้อง และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ยกเว้นสัมประสิทธิ์ของ C_U ที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติซึ่งหมายความว่าหอยใต้ดินเป็นสินค้าที่ไม่สามารถทดแทนหอยบนดิน (แบบเลขท้าย 2 ตัว) ได้ เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ของรายได้มีค่าเท่ากับ 0.0759 หมายความว่า ถ้ารายได้เพิ่มขึ้น 1 บาท จะมีการซื้อหอยบนดินเพิ่มขึ้น 0.0759 บาท เมื่อคิด

เป็นค่าความยืดหยุ่นต่อรายได้มีค่าสูงถึง 19.7343

สำหรับสัมประสิทธิ์ของราคา (PT) มีค่าเท่ากับ -0.00002 เมื่อคิดเป็นค่าความยืดหยุ่นต่อราคา มีค่าเท่ากับ -0.0179 ซึ่งเป็นค่าความยืดหยุ่นที่ต่ำ แสดงลักษณะการเป็นสินค้าเสพติดของห่วยบนดิน ที่แม้ว่าราคาจะเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 ผู้บริโภคจะซื้อลดลงแค่ร้อยละ 0.0179 ส่วนค่าสัมประสิทธิ์ของรายจ่ายซื้อห่วยบนดินงวดที่ผ่านมา (C_{t-1}) พบว่ามีค่าเท่ากับ 1.9754 เมื่อคำนวณค่าความยืดหยุ่นมีค่าเท่ากับ 1.8980 ซึ่งเป็นค่าที่สูงมาก และสูงกว่าห่วยใต้ดิน (สมการที่ 6.2) แสดงว่าห่วยบนดิน (โดยเฉพาะแบบเลขท้าย 2 ตัว) เป็นสินค้าที่ผู้บริโภคติดมาก

สมการที่ 6.2 เป็นสมการประมาณการการซื้อห่วยใต้ดินนั้น ตัวแปรตาม (CU_t) เป็นรายจ่ายเพื่อซื้อห่วยใต้ดินงวดนี้ โดยที่ตัวแปรอิสระเป็นรายจ่ายซื้อห่วยใต้ดินในงวดที่ผ่านมา (CU_{t-1}) ราคาที่คาดคะเนของห่วยใต้ดิน (PU) รายได้ของผู้ซื้อ (Y) และ

รายจ่ายในการซื้อห่วยบนดินรวมในงวดเดียวกัน (CT) สมการประมาณการให้ค่า $R^2 = 0.8433$ สัมประสิทธิ์ทุกตัวให้เครื่องหมายที่ถูกต้อง และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ยกเว้นรายได้ที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 ค่าสัมประสิทธิ์ของรายจ่ายซื้อห่วยใต้ดินงวดที่ผ่านมา (CU_{t-1}) มีค่าเท่ากับ 0.9354 เมื่อคำนวณค่าความยืดหยุ่นมีค่าเท่ากับ 1.0995 ซึ่งเป็นค่าที่สูงมาก แต่ยังต่ำกว่าห่วยบนดิน ซึ่งแสดงว่าผู้บริโภคติดทั้งห่วยใต้ดินและห่วยบนดิน แต่ติดห่วยบนดินมากกว่า ค่าสัมประสิทธิ์ของราคา (PU) มีค่าเท่ากับ 0.0024 เมื่อคิดเป็นค่าความยืดหยุ่นต่อราคา มีค่าเท่ากับ -0.0293 ซึ่งเป็นค่าความยืดหยุ่นที่ต่ำ แต่ยังมากกว่าห่วยบนดิน ส่วนค่าสัมประสิทธิ์ของรายจ่ายซื้อห่วยบนดินรวม (CT) พบว่ามีค่าเท่ากับ -0.0409 เมื่อคำนวณค่าความยืดหยุ่นมีค่าเท่ากับ -0.0418 แสดงว่าห่วยบนดินเป็นสินค้าที่สามารถทดแทนห่วยใต้ดินได้

ตารางที่ 6 ผลการประมาณการสมการห่วยบนดิน-ห่วยใต้ดิน โดยข้อมูลภาคตัดขวาง (กรุงเทพฯ และปริมณฑล)

6.1 ห่วยบนดิน (2 ตัว)						
ตัวแปรตาม	ค่าคงที่	C_{t-1}	PT	Y	CU	R^2
รายจ่ายเพื่อการซื้อห่วยบนดิน	-1336.7130 (-25.3222)	1.9754 (30.9368)**	-0.00002 (-24.5845)**	0.0759 (28.0650)**	-0.7265 (-0.1256)	0.7391
ค่าความยืดหยุ่น		1.8980	-0.0179	19.7343		
6.2 ห่วยใต้ดิน						
ตัวแปรตาม	ค่าคงที่	CU_{t-1}	PU	Y	CT	R^2
รายจ่ายเพื่อการซื้อห่วยใต้ดิน	21.49053 (0.8980)	0.9354 (79.2926)**	-0.0024 (-2.1182)**	0.0014 (4.9209)**	-0.0409 (-3.1212)**	0.8433
ค่าความยืดหยุ่น		1.0995	-0.0293	0.1913	0.0418	

หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บ คือ ค่าสถิติ t-Statistic

** หมายถึง มีระดับนัยสำคัญที่ร้อยละ 5 หรือ ณ ระดับความเชื่อมั่นทางสถิติร้อยละ 95

7. สรุปและข้อเสนอแนะ

งานวิจัยนี้ได้ศึกษาพฤติกรรมกรรมการบริโภครายได้ดินและห่วยบนดินของคนไทย โดยใช้ข้อมูลทั้งแบบอนุกรมเวลา และข้อมูลภาคตัดขวางจากการสำรวจประชาชนผู้ซื้อห่วยบนดินและห่วยใต้ดิน ซึ่งนอกจากต้องการศึกษาถึงลักษณะและพฤติกรรม การซื้อห่วยแล้ว ยังต้องการหาคำตอบว่าห่วยบนดินสามารถทดแทนห่วยใต้ดินได้หรือไม่ และผู้บริโภคร มีลักษณะติดการพนันหรือไม่

ในแง่พฤติกรรมกรรมการซื้อห่วย ข้อมูลจากการสำรวจ พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ซื้อห่วยบนดินมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยในการซื้อห่วยบนดิน 502.73 บาทต่อเดือน ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่เล่นห่วยใต้ดินมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยในการซื้อห่วยใต้ดิน 1,347.9 บาทต่อเดือน ถึงแม้ว่า สัดส่วนของคนที่เล่นห่วยใต้ดินจะมีน้อยกว่า แต่ ค่าใช้จ่ายในการซื้อห่วยใต้ดินกลับสูงกว่าค่าใช้จ่ายในการซื้อห่วยบนดิน และเมื่อพิจารณาถึงกลุ่มตัวอย่าง ที่นิยมเล่นห่วยใต้ดิน พบว่าส่วนใหญ่จะเป็นกลุ่มที่มีอายุมากกว่า 50 ปีขึ้นไป กลุ่มคนที่มีรายได้น้อย ประมาณ 5,001-10,000 บาทต่อเดือน มีอาชีพรับจ้างทั่วไปหรือผู้ใช้แรงงาน และการศึกษาในระดับ ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า และมีชื่อน่าสังเกตว่ากลุ่ม ที่มีการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรีไม่ค่อยนิยมเล่นห่วยใต้ดิน แต่สำหรับคนที่มีการศึกษาสูงที่เล่นห่วย จะมีรายจ่ายในการซื้อห่วยมากกว่ากลุ่มอื่น

ในการค้นหาคำตอบว่าห่วยบนดินทดแทนห่วยใต้ดินได้หรือไม่นั้น พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ทำการสำรวจส่วนใหญ่ (ร้อยละ 44.1) ซื้อห่วยใต้ดินลดลง ด้วยเหตุผลสำคัญ คือ เพราะห่วยใต้ดินหาซื้อได้ยาก กลัวผิดกฎหมาย ต้องการถูกรางวัลแจ๊คพอตจากห่วยบนดิน และกลัวเจ้ามือเบี้ยว แต่ยังมีส่วนหนึ่ง

ร้อยละ 26.9 ที่ยังคงซื้อห่วยใต้ดินเท่าเดิมและเพิ่มขึ้น เหตุผลสำคัญ คือ ยังคงสามารถหาซื้อห่วยใต้ดินได้สะดวกกว่าห่วยใต้ดินมีส่วนลดที่จูงใจ และสามารถ ใช้เครดิตซื้อได้

ในการศึกษาว่าผู้บริโภครายได้ดินและห่วยใต้ดินมีพฤติกรรมแบบเสพติดการพนันหรือไม่ และเสพติดในลักษณะใด ผลการศึกษาการบริโภครายได้ดินและห่วยใต้ดิน โดยใช้ข้อมูลภาคตัดขวางจากการสำรวจ พบว่า การบริโภครายได้ดินและห่วยใต้ดิน มีลักษณะการเสพติดแต่เป็นการเสพติดแบบสมเหตุสมผล (Rational Addiction) มากกว่าแบบตาบอด (Myopic Addiction) กล่าวคือ การซื้อห่วยบนดินนั้นผู้บริโภครได้พิจารณาหรือวางแผน โดยคำนึงถึงการใช้จ่ายในอนาคตด้วย โดยความรุนแรงของการเสพติดนั้น ห่วยบนดินมีมากกว่าห่วยใต้ดิน ซึ่งจากผลการศึกษาโดยใช้ข้อมูลอนุกรมเวลาสอดคล้องกับข้อมูลภาคตัดขวาง กล่าวคือ การบริโภครายได้ดินมีลักษณะการติดอย่างสมเหตุสมผล และเมื่อพิจารณาเป็นรายภูมิภาคพบว่าผู้บริโภครในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีลักษณะของการเสพติดห่วยบนดินสูงที่สุด ส่วนกรุงเทพมหานครและ 3 จังหวัด มีความรุนแรงของการติดต่ำสุด

จากผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าห่วยบนดินสามารถเข้าทดแทนห่วยใต้ดินได้ ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่าภาครัฐประสบความสำเร็จในแง่ที่สามารถนำห่วยบนดินมาทดแทนห่วยใต้ดิน เนื่องจากประชาชนหันมาซื้อห่วยบนดินแทนห่วยใต้ดิน โดยไม่ได้ลดรายจ่ายอุปโภคบริโภคด้านอื่นลง ทำให้รัฐสามารถนำเงินนอกกระบบเข้ามาสู่ในระบบได้ส่วนหนึ่ง อย่างไรก็ตาม สิ่งที่ต้องให้ความสำคัญ ก็คือ จะทำอย่างไรกับกลุ่มคนที่ยังมีพฤติกรรมซื้อห่วยใต้ดินอยู่ เช่น คนที่

รายได้ต่ำมีการศึกษาน้อยเป็นผู้สูงอายุมีอาชีพรับจ้างหรือเป็นผู้ใช้แรงงาน เพราะเมื่อเทียบกันแล้วจากผลการศึกษานี้พบว่า แม้ว่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาของห่วยทั้ง 2 ประเภทจะค่อนข้างต่ำ แต่ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาของห่วยใต้ดินก็ยิ่งมากกว่าห่วยบนดินอยู่ดี ดังนั้นอาจต้องระวังถึงผลจากการใช้กลยุทธ์ด้านราคาหรือส่วนลดจากห่วยใต้ดินเป็นตัวจูงใจผู้ซื้อ ซึ่งเป็นวิธีที่เจ้ามือห่วยใต้ดินใช้อยู่ในปัจจุบัน

นอกจากนี้ประเด็นเรื่องของความเหมาะสมในด้านการใช้ห่วยบนดินมาเป็นเครื่องมือในการดึงเงินนอกระบบเข้ามาในระบบ อาจจะต้องนำมาพิจารณาด้วย เนื่องจากห่วยบนดินกลายเป็นสินค้าที่ประชาชนติดมากซึ้นและมีลักษณะพิเศษที่แม้ว่าห่วยใต้ดินก็ไม่อาจมาทดแทนได้ อย่างไรก็ตามห่วยบนดินก็เป็นการพนัน นั่นเป็นอบายมุขอย่างหนึ่ง ซึ่งผู้ซื้อแม้แต่ขาดทุน การที่มีห่วยบนดินก็เปรียบเสมือนหนึ่งเป็นการเก็บภาษีจากประชาชนทางหนึ่ง ในยุคที่ประเทศมีปัญหาเศรษฐกิจจะล่อตัว จึงไม่อาจเป็นเครื่องมือที่เหมาะสม

ถึงแม้ว่าการศึกษานี้จะค้นพบประเด็นสำคัญบางประการของพฤติกรรมการบริโภคห่วยบนดินและห่วยใต้ดินของประชาชนก็ตาม แต่ในประเทศไทยยังขาดการศึกษาในเชิงทฤษฎีเศรษฐศาสตร์เกี่ยวกับหัวข้อดังกล่าว ซึ่งยังมีประเด็นที่น่าสนใจหาคำตอบอีกมากมาย อาทิ ลักษณะการเสพติดห่วยของคนไทยเป็นลักษณะอันตราย (Harmful Addiction) หรือไม่ ห่วยบนดินชนิด 2 ตัว 3 ตัวราคาแบบต่างๆ เป็นสินค้าประกอบกันหรือสินค้าทดแทนกัน และทฤษฎีอุปสงค์การพนันแบบใดจะเหมาะสมกับการพนัน การบริโภคห่วย เป็นต้น นอกจากนี้

นี้การมีข้อมูลที่มากขึ้นทั้งในเรื่องของห่วยบนดินและห่วยใต้ดิน จะเป็นประโยชน์ต่อการศึกษา โดยเฉพาะข้อมูลจากการสำรวจประชาชนผู้บริโภคห่วยซึ่งยังมีข้อจำกัดในการศึกษานี้ เพราะสำรวจเฉพาะในเขตกรุงเทพฯและปริมณฑล และสำรวจช่วงวันที่ 15-16 พฤษภาคม 2549 ซึ่งเป็นช่วงใกล้เปิดภาคการศึกษา ประชาชนที่เป็นผู้ปกครองอาจมีข้อจำกัดในการใช้จ่ายในช่วงเวลาดังกล่าว

บรรณานุกรม

- พาสุก พงษ์ไพจิตร. 2539. “เศรษฐศาสตร์การเมืองว่าด้วยห่วยใต้ดิน.” เอกสารประกอบการประชุมรายงานผลการวิจัยเรื่องเศรษฐกิจนอกกฎหมายและนโยบายสาธารณะในประเทศไทย. ศูนย์ศึกษาเศรษฐศาสตร์การเมือง คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สังคีต พิริยะรังสรรค์ และคณะ. 2544. เศรษฐกิจการพนัน. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ร่วมด้วยช่วยอ่าน.
- วรวิทย์ อวิรุทธ์วรกุล และ ชีรพงษ์ มาลัยทอง. 2547. “การบริหารจัดการห่วยบนดิน: หนทางที่รอการพิสูจน์.” วารสารเศรษฐกิจและสังคม. ปีที่ 41 ฉบับที่ 1 มีนาคม-เมษายน 2547, สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล. 2546. รายงานประจำปี.
- สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล. 2547. รายงานประจำปี.
- Becker, G., Grossman, M. and Murphy, K., 1994. “An Empirical Analysis of Cigarette Addiction.” American Economic Review 84, 396-418.

- Becker, G., and Murphy, K. 1988. "A theory of Rational Addiction." Journal of Political Economy 96, 675-700.
- Conlisk, J. "The Utility of Gambling." 1993. Journal of Risk and Uncertainty, June 1993, 6(3), 255-75.
- Cook, P. J., and Charles T. C. 1993. "The Peculiar Scale Economies of Lotto." American Economic Review 83 No. 3 (June, 1993), 634-43.
- Farrel, L., Morgenroth, E. and Walker, I. 1999. "A Time Series Analysis of U.K. Lottery Sales: Long and Short Run Price Elasticities." Oxford Bulletin of Economics and Statistics. 61 (4), 513-526.
- Gulley, O. D., and Frank A. S. 1993. "The Demand for Wagering on State-Operated Lotto Games." National Tax Journal, 45, 13-22.
- Hartley, R. and Farrell, L. 2002. "Can Expected Utility Theory Explain Gambling?" American Economic Review 92, 613-624.
- Kearney, M. S. 2004. "State Lotteries and Consumer Behavior." NBER working paper 9330.
- Machina, M. 1987. "Choice under Uncertainty: Problems Solved and Unsolved." Journal of Economics Perspectives Vol. 1, 1987, 121-54.
- Machina, M. 1989. "Dynamic Consistency and Non-Expected Utility Models of Choice under Uncertainty." Journal of Economic Literature Vol. 27, 1622-68.
- Nyman, J. A. 2004. "A Theory of Demand for Gambles." Monash University. Department of Economics.
- Pollak, R.A. 1970. "Habit Formation and Dynamic Demand Functions." Journal Political Econ. 78(4): 745-763 (Part I).
- Pollak, R.A. 1976. "Habit Formation and Long-Run Utility Functions." Journal Econ Theory. 13(2), 272-297.
- Starmer, C. 2000. "Developments in Non-Expected Utility Theory: The Hunt for a Descriptive Theory of Choice under Risk." Journal of Economics Literature Vol. 38, June 2000, 332-382.
- Sauer, R. D. 1998. "The Economics of Wagering Markets." Journal of Economic Literature Vol. 36, December 1998, 2021-64.
- Simon, J. 1998. "Dreams and Disillusionment: A Dynamic Model of Lottery Demand." in Jonathan Simon, ed., Four essays and a note on the demand for lottery tickets and how lotto players choose their numbers. Florence: European University Institute.,
- Yaari, M. E. 1977. "Consistent Utilization of an Exhaustible Resource, or How to Eat an Appetite-arousing Cake." Working paper. Jerusalem: Hebrew Univ., Center Res. Math. Econ. and Game Theory.



Asst. Prof. Dr. Sauwanee Thairungroj received her Ph.D. in Economics from Washington State University. She is currently Vice President for Research, The University of the Thai Chamber of Commerce. Her current research includes consumption behavior, corruption and bribes as a cost to business.



Payont Surinjamlong received his Bachelor of Arts (Economics) in 1986 and Master of Arts (Economics) in 1988 from Poona University, India. He has been teaching economics at the School of Economics, The University of the Thai Chamber of Commerce since 1989.