

## บทคัดย่อ

ไวรัสโคโรนา19 เป็นการระบาดครั้งล่าสุดที่ส่งผลกระทบต่อทั่วโลกจนมีมาตรการควบคุมการระบาดแพร่กระจายด้วยการจำกัดกิจกรรมทางเศรษฐกิจส่งผลต่อเศรษฐกิจหดตัวรุนแรง ส่งผลต่อวิถีชีวิตก่อให้เกิดความเครียดจนอาจมีผลให้รายจ่ายบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และยาสูบเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม การศึกษาในครั้งนี้ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความสัมพันธ์และผลกระทบของการระบาดใหญ่ของไวรัสโคโรนา19 ที่มีต่อระดับรายจ่ายเพื่อการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และผลิตภัณฑ์ยาสูบของครัวเรือนไทย วิเคราะห์ผ่านแบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์ด้วยวิธี Difference-in-Difference (DID) ข้อมูลรายจ่ายเพื่อบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ยาสูบ ได้รับความอนุเคราะห์จากรายงานการสำรวจครัวเรือน (Household survey report) ของสำนักงานสถิติแห่งชาติโดย

แนวคิดที่ใช้ในการศึกษานี้ประกอบด้วย แนวคิดเรื่องการเสพติด (Addiction) ซึ่งการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ยาสูบและผลิตภัณฑ์ยาสูบ จัดเป็นสินค้าที่มีลักษณะเสพติด (Addicted) การตัดสินใจบริโภคจึงอยู่ภายใต้ข้อมูลข่าวสารที่ไม่สมบูรณ์ (Imperfect Information) ปริมาณการบริโภคในช่วงเวลาหนึ่งมีความสัมพันธ์กับปริมาณการบริโภคในช่วงเวลาก่อนหน้านั้นเสมอหรือเกิดการเสพติด (Addiction) โดยถือเป็นพฤติกรรมที่มีเหตุผล (Rational) ส่วนการประมาณการด้วยวิธี Difference-in-Difference (D-I-D) เป็นเทคนิคทางสถิติที่ใช้ในการวิจัยทางเศรษฐมิติและเชิงปริมาณในสังคมศาสตร์ที่พยายามเลียนแบบการออกแบบการวิจัยเชิงทดลองโดยใช้ข้อมูลการศึกษาเชิงสังเกต โดยศึกษาผลต่างการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยเมื่อเวลาผ่านไปในตัวแปรผลลัพธ์ของ “กลุ่มการรักษา” เมื่อเทียบกับ “กลุ่มควบคุม” วิธีนี้เหมาะสมในการประเมินผลกระทบของนโยบายต่างๆ

สำหรับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการระบาดใหญ่ (Pandemic) กับการบริโภคสินค้าที่มีลักษณะเสพติด (Addicted product) เช่น งานของ Raisa Sara. (2023) ศึกษาถึงความเสี่ยงที่เกิดจากการระบาดของโรคที่มีต่อการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และยาสูบของประเทศเปรู งานของ Rachel N. Cassidy. et al. (2023) ศึกษาความสัมพันธ์ของการระบาดของโรคกับอารมณ์เชิงลบของเยาวชนระดับการบริโภคบุหรี่ พฤติกรรมการสูบบุหรี่และการเข้าถึงบุหรี่ตลอดจนความรู้เกี่ยวกับความเสี่ยงที่มากจากการสูบบุหรี่ในช่วงการระบาด งานของ Mahmood R. Gohari et al. (2022) การศึกษาผลของการระบาดโควิด19 ที่มีต่อการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เป็นต้น

งานวิจัยนี้ได้นำวิธีของ Sara (2023) เป็นแม่แบบในการศึกษาเพื่อประเมินผลกระทบของสถานการณ์การระบาดใหญ่โควิด 19 ที่มีต่อระดับการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และยาสูบ

ประมาณการผลกระทบด้วยวิธีความแตกต่างในความแตกต่าง (Difference in difference DID) โดยทำการเปรียบเทียบระดับการบริโภคของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และยาสูบก่อนและหลังการออกประกาศสถานการณ์ฉุกเฉินตั้งแต่ 26 มีนาคม พ.ศ. 2563 ไปจนถึง 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2565 ข้อมูลที่ใช้ได้รับการอนุเคราะห์สำนักงานสถิติแห่งชาติ คือ รายงานการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนในระดับประเทศ (Household Socio-Economic Survey Report: Whole Kingdom หรือ SES)

รายจ่ายครัวเรือนทั้งหมดเรียกว่า “ค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น” มี 3 รายการ คือ ค่าใช้จ่ายที่ไม่เกี่ยวกับการอุปโภคบริโภค ค่าใช้จ่ายอุปโภคบริโภคที่ครัวเรือนไม่ได้จ่ายด้วยเงินตนเอง และค่าใช้จ่ายอุปโภคบริโภคที่ครัวเรือนจ่ายเงินเองโดยรายจ่ายอาหาร เครื่องดื่ม ยาสูบ อยู่ในกลุ่มค่าใช้จ่ายที่สาม ช่วงปี พ.ศ.2556 – 2566 ครัวเรือนทั่วราชอาณาจักรมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์และรายจ่ายยาสูบคิดเป็น 219.6 บาท และ 117 บาทต่อเดือนต่อครัวเรือน หรือคิดเป็นร้อยละ 2.8 และ 1.5 ตามลำดับ รายจ่ายนี้ปรับเปลี่ยนขึ้นนับตั้งแต่มีการระบาดของไวรัสโคโรนา 19

แบบจำลองที่ประมาณการด้วยวิธี DID ใช้ค่าเฉลี่ยของข้อมูลรายเดือนต่อครัวเรือนของระดับจังหวัดทั้ง 77 จังหวัดในช่วงปีพ.ศ. 2561 – 2565 รวม 5 ปี จำนวนครัวเรือนทั้งสิ้น 385 ตัวอย่างสำหรับค่าเฉลี่ย (Mean) ของมูลค่าการบริโภคเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ทั้งหมด (ALTotal) เท่ากับ 516.47 บาทต่อครัวเรือนต่อเดือน มูลค่าการบริโภคเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ที่บ้าน (ALHome) เท่ากับ 255.95 บาทต่อครัวเรือนต่อเดือนและมูลค่าการบริโภคเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์นอกบ้าน (ALOut) เท่ากับ 288.85 บาทต่อครัวเรือนต่อเดือน มูลค่าการบริโภคผลิตภัณฑ์ยาสูบ (Tobacco) เท่ากับ 108.63 บาทต่อครัวเรือนต่อเดือน ขนาดครัวเรือนระดับจังหวัด (HHSIZE) เท่ากับ 2.78 คนต่อครัวเรือน และมูลค่ารายจ่ายเพื่อการบริโภคทั้งหมด (TotalExp) เท่ากับ 19,913.56 บาทต่อครัวเรือนต่อเดือน

ในการประมาณค่า ตัวแปรตาม (Dependent variable) ของแบบจำลองเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ คือ มูลค่ารายจ่ายเพื่อการบริโภคเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ทั้งหมด รายจ่ายที่ทำการบริโภคที่บ้านและรายจ่ายที่ทำการบริโภคนอกบ้าน ตัวแปรตามของแบบจำลองผลิตภัณฑ์ยาสูบ คือ รายจ่ายเพื่อการบริโภคผลิตภัณฑ์ยาสูบ ตัวแปรอิสระ (Independent variable) ของแต่ละแบบจำลองนั้นมี ขนาดครัวเรือน มูลค่ารายจ่ายเพื่อการบริโภคทั้งหมด ครัวเรือนจำแนกตามภูมิภาค ระยะเวลาที่แบ่งเป็น 2 ช่วง คือก่อนและหลังการแพร่ระบาด COVID-19 หรือ ปี พ.ศ. 2561 - 2562 และ ปี พ.ศ. 2563-2565 รายจ่ายเฉลี่ยเพื่อการบริโภคทั้งหมดถูกใช้เป็นเกณฑ์แบ่งเป็นตัวแปรควบคุม

(Control variable) และตัวแปรทดลอง (Treatment variable) โดยเกณฑ์อยู่ที่ 19,913.56 บาทต่อครัวเรือน โดยสมมติว่ากลุ่มที่ 1 ยังคงรักษาระดับการบริโภคในระดับเดิมเมื่อเกิดการแพร่ระบาดของ COVID-19 ในขณะที่กลุ่มทดลองหรือกลุ่มที่ 2 ไม่จำเป็น

แบบจำลองรายจ่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ในทุกแบบจำลองย่อยยอมรับสมมติฐานรอง นั่นคือทั้ง 2 กลุ่มตัวแปรมีแนวโน้มแตกต่างกันทั้งก่อนและหลังการแพร่ระบาด COVID-19 โดย รายจ่ายเพื่อบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ทั้งหมด (ALTotal) กลุ่มทดลอง (Treatment group) มีรายจ่ายเพื่อการบริโภคเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทั้งก่อนและหลังการแพร่ระบาด ส่วนรายจ่ายเพื่อบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่บ้าน (ALHome) กลุ่มทดลอง (Treatment group) มีรายจ่ายเพื่อการบริโภคเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ที่บ้านแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทั้งก่อนและหลังการแพร่ระบาดโดยมีค่าเพิ่มขึ้นเพราะต้องบริโภคที่บ้านเท่านั้น สำหรับรายจ่ายเพื่อบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์นอกบ้าน (ALOut) กลุ่มทดลอง (Treatment group) มีรายจ่ายเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทั้งก่อนและหลังการแพร่ระบาดเพราะถูกห้ามบริโภคนอกบ้าน ส่วนขนาดครัวเรือนที่มีขนาดใหญ่ขึ้น มีผลต่อรายจ่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มากขึ้นตามไปด้วย สำหรับตัวแปรประเภทยุทธศาสตร์ครัวเรือน พบเพียงความสัมพันธ์เดียวที่มีนัยสำคัญทางสถิติจากรายจ่ายเพื่อบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ทั้งหมด (ALTotal) กับครัวเรือนจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยความสัมพันธ์ดังกล่าวมีลักษณะแปรผันผกผันกัน

แบบจำลองรายจ่ายเพื่อการบริโภคผลิตภัณฑ์ยาสูบ (Tobac) พบว่า ตัวแปรควบคุม (Control) และตัวแปรทดลอง (Treatment) มีแนวโน้มไม่แตกต่างกันเมื่อเทียบกับช่วงก่อนและหลังการแพร่ระบาด COVID-19 โดยกลุ่มทดลอง (Treatment group) มีรายจ่ายเพื่อการบริโภคผลิตภัณฑ์ยาสูบแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในช่วงก่อนและหลังการแพร่ระบาดและมีค่าลดลงหากเทียบกับช่วงก่อนการแพร่ระบาด ส่วนตัวแปรอื่น คือ ตัวแปรขนาดครัวเรือน ตัวแปรมูลค่าการบริโภคทั้งหมดไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะ คือ ควรมีแผนดูแลสุขภาพจิตของประชาชนในช่วงวิกฤตเพราะการระบาดของ COVID-19 มีผลต่อสุขภาพจิตของประชาชน ควรมีมาตรการเฝ้าระวัง (Monitor) และประเมินผล (Evaluation) หลังจากสถานการณ์วิกฤตผ่านพ้น รายจ่ายทั้งสองรายการเปลี่ยนแปลงไม่เพียงเป็นผลจากการลือคดวุ่นแต่ยังเป็นผลมาจากความสามารถในการจ่าย (Affordability) ของครัวเรือนร่วมด้วย เมื่อสถานการณ์กลับเข้าสู่ภาวะปกติ รายจ่ายดังกล่าวมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในช่วงปี พ.ศ. 2564 - 2565 แม้ว่าเศรษฐกิจยังไม่เข้าสู่ภาวะปกติ ฉะนั้นมาตรการที่ได้ผลในการควบคุมรายจ่ายในสินค้าที่มี

ลักษณะเสพติดจึงควรเป็นมาตรการจำกัดการเข้าถึงที่มีลักษณะเฉพาะเจาะจง (Purposive measure) พร้อมทั้งการบังคับใช้กฎหมายอย่างตรงไปตรงมา ข้อเสนอแนะการศึกษาครั้งต่อไป หากสามารถนำแต่ละวิธีการประมาณการมาศึกษาในเชิงเปรียบเทียบก็ย่อมอาจเห็นผลที่หลากหลายและอาจนำไปสู่การอภิปรายผลได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น

## บทคัดย่อ

The latest global pandemic recently was the Corona19 Virus, which has so many negatively impacts on all nations around the world that governments had conducted strong actions to control the situation. One of the effectiveness measure was the daily-activity lockdown which negatively influenced on huge economic contractions, probably causing more of people stresses. They might respond to those stresses by more or less consuming the addicted products such as alcohol beverages and tobacco products. This research was developed to assess the relationship and effect of the Corona Virus19 pandemic on Thai household expenditure of alcohol beverages and tobacco products. The Difference-in-Difference (DID) method was applied with the household survey data provided and collected by the National Statistics Office (NSO).

The addiction concept was applied to the study since the alcohol beverages and tobacco products are pertinent to the addicted product. People who consumer those products, normally make their decisions based on the imperfect information. The quantity consumed at any time would be always relevant to the quantity consumed of the former period, called addiction behavior as known the rational behavior in economic point of view. Next, the difference-in-difference (D-I-D) method is the econometric technique which has been applied to the social science as the experimental research to quantify and compare the time effect influenced to dependent variable which has been disaggregated into the “treatment group” and the “control group” Therefore, the D-I-D method would be appropriated to evaluate the impacts of policy implementation.

Major research works which was focused on the relationship between any pandemic and the addicted product, mainly consist of Raisa Sara. (2023), this study was focused on the risky of the Covid19 pandemic toward the consumptions of alcohol beverages and tobacco products in Peru. Second study belongs to Rachel N. Cassidy. et al. (2023), this study the relationship between pandemic and negative

emotion of the youths such as smoking behavior, knowledge on smoking risks. Lastly, Mahmood R. Gohari et al. (2022), study impacts of Covid19 pandemic on alcohol consumption.

This study was mainly applied the framework and model from Sara (2023) to evaluate effects of Corona Virus19 on alcohol beverage and tobacco products consumption expenditure. The difference in difference (DID) method was also applied to estimate the results by comparing the before and after situations of Corona Virus19 outbreak. The period of pandemic in Thailand started at March 26<sup>th</sup>, 2020 to July 31<sup>st</sup>, 2022. The data was officially supported by the National Statistics Office (NSO). All data were collected from the Household Socio-Economic Survey Report: Whole Kingdom (SES)

All household expenditure is called as “Total expenditure” which is consisted of 3 items: expenditure on non-necessary item, expenditure on necessary items for daily life but not self-subsidy, and expenditure on necessary items for daily life by self-payment. The household expenditure on alcohol beverages and tobacco products is included on the third type item. During the 2013-2023, household expenditure of whole kingdom on alcohol beverages and tobacco products are average at 219.6 THB and 117 THB per month, which are accounted for 2.8 and 1.5 percent of total household expenditure, respectively. The expenditure has been raised up since the Corona Virus19 outbreak started.

The economic model with the DID method was reported the data facts as followed: the whole kingdom (covered by 77 provinces) monthly household expenditure data was ranged on 2018 – 2022 (5 years coverage). Total household selected into the model was 385 cases. The mean value of total household expenditure on total alcohol beverage consumption (ALTotal) was 516.47 THB per month per household. Meanwhile, the mean value of total household expenditure on alcohol beverage consumption at home (ALHome) was 255.95 THB per month per household, whereas, the mean value of total household expenditure on alcohol

beverage consumption outside house (ALOut) was 288.85 THB per month per household. The mean value of total household expenditure on tobacco product consumption (Tobac) was 108.63 THB per month per household. The average size of household (HHSize) was 2.78 persons per household, whereas, the total monthly household expenditure (TotalExp) was averaged at 19,913.56 THB per household.

The dependent variable of the alcohol beverage consumption model were the categorized into 3 variables consisted of the total expenditure on alcohol beverage consumption (ALTotal), the expenditure on alcohol beverage consumption at home (ALHome) and the expenditure on alcohol beverage consumption outside house (ALOut). Whereas, the dependent variable of the tobacco product consumption model was only the household expenditure for tobacco consumption. The independent variable of each model consisted of size of household, total monthly household expenditure for all items, regional household type, time horizon which was divided into 2 periods: before (2018-2019) and ongoing, after the pandemic outbreak (2020-2022). The control and the treatment groups were divided by the mean value of total monthly household consumption expenditure, at 19,913.56 THB per household, in which the control group was supposed to retain their expenditure including expenditure on alcohol beverages and tobacco products during the Corona Virus19 outbreak, otherwise, the treatment group.

The alcohol beverage model estimation results indicated that all types of alcohol consumption model were rejected the null hypothesis, but were accepted the alternative hypothesis. It implied that household expenditure spent by the control and treatment groups was statistically different significantly during before and after the pandemic outbreak. For all types of expenditure on alcohol beverage consumption (ALTotal), on consumption at home (ALHome), and on consumption outside house (ALOut), the treatment group spent their expenditures statistically different significantly during the before and after the pandemic outbreak situation because of the lockdown measure.

The larger household size, the higher household expenditure on alcohol beverage consumption. For the regional household type variable, there was only one case, household from northeastern region, which was statistically and negatively significant to the household total expenditure on alcohol beverage consumption (ALTotal).

For the household expenditure on tobacco product model, the model result revealed that there was indifference expenditure on tobacco product of the control and the treatment groups during the before and after the pandemic outbreak situations. For the treatment group of the tobacco expenditure model, there was a significant finding of expenditure on tobacco product during the before and after the pandemic outbreak situations. There were no statistical and significant findings among the household size, the total household expenditure per month with the total household expenditure on tobacco products.

Policy suggestions would be as follow: during the pandemic, there would be a national plan to take care and therapy the psychological aspect of people, moreover, the monitoring and evaluating processes after the pandemic would be conducted. Next, the changes of household expenditure on alcohol beverage and tobacco product consumptions would be derived from not only the lockdown measure but also from the affordability of household. In effect, whenever the pandemic was stopped, those expenditure would be gradually restored to the normal level. Therefore, there would be the pertinent measures to regulate and to restrict people access to the addicted products. Those measures would be purposive to cope with the addicted products, starting from restricting consumption, reinforcing and adjusting consumption reductions in the long-run period. Further research would be applied several econometric methods to estimate and compare the results to more discuss clearly.