

"บ้าน" เป็นหนึ่งในปัจจัยสี่ของมนุษย์ทุกคน ในสภาวะเศรษฐกิจถดถอย พลังงานขาดแคลน และสภาพภูมิอากาศที่แปรปรวนจากสภาวะโลกร้อนปัจจุบัน บ้านควรออกแบบเพื่อให้ประหยัดพลังงานอย่างเต็มรูปแบบ เพื่อประโยชน์ทางเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อมของประเทศชาติที่มั่นคงและยั่งยืน

"บ้านพอเพียง" สร้างขึ้นตามแนวพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง (Sufficient Economy) ที่ทรงชี้แนะถึงหนทางการรอดพ้นจากวิกฤตการณ์ต่าง ๆ ภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์ บ้านพอเพียงมีต้นทุนต่ำ ก่อสร้างรวดเร็วประมาณ 30 วัน วัสดุที่ใช้มีคุณสมบัติกันความร้อนและรังสีอัลตราไวโอเลตได้ดี ช่วยลดค่าไฟฟ้าและค่าใช้จ่ายการบำรุงรักษา ใช้เครื่องปรับอากาศขนาดเล็กกว่าบ้านทั่วไปไม่น้อยกว่า 7 เท่า รวมถึงการนำน้ำหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ การร่อนน้ำจากน้ำค้าง และการผลิตก๊าซหุงต้มที่ได้จากของเสียในระบบบำบัด

การขยายผลและประยุกต์ใช้แนวคิดของบ้านพอเพียงอย่างกว้างขวางสำหรับสังคมไทย โดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐและภาคเอกชนจึงมีความจำเป็นอย่างเร่งด่วน การนำเสนอข้อมูลที่สามารถพิสูจน์ได้จากผลการวิจัยความแตกต่างที่ชัดเจนระหว่างคุณสมบัติต่างๆของบ้านทั่วไปและบ้านพอเพียง ช่วยแสดงให้รัฐบาลเห็นถึงความสำคัญในการสนับสนุนแนวความคิดโครงการบ้านพอเพียง การศึกษาความเป็นไปได้ของบ้านพอเพียงกับผู้บริโภค ทั้งด้านความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจ (Economic Feasibility) และคุณภาพชีวิต (Living standard) รวมทั้งวิเคราะห์ความคุ้มค่าในการนำความคิดบ้านพอเพียงมาสร้างนโยบายการจัดสรรที่อยู่อาศัยระดับชุมชนถึงระดับชาติ การรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับคุณสมบัติของบ้านทั่วไปเปรียบเทียบกับบ้านพอเพียง ตลอดจนวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของบ้านพอเพียงกับผู้บริโภค เพื่อเปรียบเทียบสัดส่วนค่าใช้จ่ายไฟฟ้าที่ประหยัดได้ของการใช้เครื่องปรับอากาศ การวิเคราะห์เชิงปริมาณโดยใช้สมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) จากข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) ของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เพื่อประมาณสมการถดถอยพหุคูณของมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) การคำนวณมูลค่า GDP ที่เพิ่มขึ้นจากมูลค่ารายจ่ายเพื่อการลงทุนที่เพิ่มขึ้น รายจ่ายภาครัฐบาลที่เพิ่มขึ้น และมูลค่าการนำเข้าพลังงานที่ลดลงจากการนำนโยบายบ้านพอเพียงมาใช้กับที่อยู่อาศัยของประเทศ

ผลการวิจัยพบว่า กรณีรัฐบาลส่งเสริมและดำเนินการโครงการนำร่องบ้านพอเพียงจำนวน 60,000 หน่วย มูลค่าก่อสร้าง 1,000,000 บาทต่อหลัง โดยรัฐบาลจัดงบประมาณสนับสนุน 80,000 บาทต่อหลัง สามารถลดมูลค่าการนำเข้าพลังงานของประเทศได้ถึง 407 ล้านบาทต่อปี การนำเข้าน้ำมันดิบที่น้อยลง ส่งผลให้มูลค่า GDP สูงขึ้น 239.32 ล้านบาทต่อปี และสูงขึ้นอีก 43,663.20 ล้านบาท จากมูลค่าการลงทุนก่อสร้างบ้านของภาคเอกชนเพิ่มขึ้น 55,200 ล้านบาท อัตราการว่างงานของประเทศลดลง รัฐบาลสามารถเก็บภาษีเงินได้นิติบุคคลมากขึ้น นอกจากนี้ยังลดปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ได้ถึง 30,096 ตัน ต่อปี

KEY WORD: SELF-RELIANT HOME / SUSTAINABLE / LOW INCOME HOUSING / GDP

PAVARISA PHENJATI: BUILDING SUSTAINABLE SELF-RELIANT- HOUSING IN THAILAND
(A COMPARATIVE STUDY)

THESIS ADVISOR: ASSOC. PROF. VORASUN BURANAKARN, Ph.D. 97 pp.

During global economic crisis, 'Self-reliant home' was designed according to His Majesty the King under the overall heading of 'sufficient economy.' It points out ways and means to help people through the time of global crisis. Self-reliant home has low cost, simple to complete construction of only 30 days, high quality of life with 7 times low energy consumption compared to regular house. Appropriate insulations were applied to maintain habitable temperature in comfort zone with only 2 tons of A/C unit for 150 sq.m. Recycled waste water and collecting dew from roof top surface were applied to the house sanitary system with biogas generation from solid waste. Contributing Self-reliant home idea into practice and familiarizing Thai people to this concept, well corporation and joint supports from both public and private sectors are needed. Cost and benefit of self-reliant home and regular house were compared including quality of life. At the same time, the government sector may encourage and provide fact sheets of the self-reliant home to promote such a home beneficial to economy in a macro sense.

Economic feasibility, living standard, cost efficiency were evaluated. Regular and self-reliant homes were analyzed using the electric cost of each household. Multiple regression analysis was conducted using secondary data from the national economic and social commission board of Thailand (NESDB) to construct Gross Domestic Products (GDP) In the case of 60,000 self-reliant housing units were built at the cost of 1,000,000 baht with government subsidies of 80,000 baht per unit, the results showed that imports would be reduced by 407 million baht per year due to the decrease of imported fuel. Thus, GDP would rise by 239.32 million baht per year and another 43,663.20 million baht increasing by the investment of private sector of 55,200 million baht. The unemployment rate will decrease. Government would be able to gain more tax revenue. For the environment concern, it would reduce about 30,096 tons of carbon dioxide emission per year.