

การยอมรับนวัตกรรมเชิงอุตสาหกรรมเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นของประชาชนจันทบุรี:
กรณีศึกษาอุตสาหกรรมเหมืองแร่ทองคำ

ADOPTION OF INDUSTRIAL INNOVATION FOR LOCAL DEVELOPMENT OF
CHANTHABURI PEOPLE: A CASE STUDY OF GOLD MINING INDUSTRY

¹จำลอง แสนเสนาะ, ²ชัยยนต์ ประดิษฐ์ศิลป์, ³พรทิwa อาชีวะ และ ⁴ขวัญศิริ เจริญทรัพย์

¹Chamlong Saensanoh, ²Chaiyon Praditsil, ³Porntiwa Archeewa and

⁴Kwansiri Charoensup

¹คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

¹Faculty of Humanities and Social Sciences, Rambhai Barni Rajabhat University, Thailand

³Corresponding Author's Email: porntiwa.a@rbru.ac.th

Received:2023-11-14

Revised:2023-11-28

Accepted:2023-12-25

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับและปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมอุตสาหกรรมเหมืองแร่ทองคำ เพื่อการพัฒนาท้องถิ่นของประชาชนจันทบุรี ในการวิจัยจะใช้วิธีการวิจัยแบบผสมผสานแบบรับลูกต่อกันระหว่างการวิจัยเชิงสำรวจในแง่เชิงปริมาณโดยใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 386 คน ได้มาจากเทคนิคการสุ่มตัวอย่าง ตามสูตรของทาโร ยามาเน่ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และการวิจัยเชิงคุณภาพโดยการสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างและวิเคราะห์เชิงตีความทางสังคมจำนวน 8 คน โดยกำหนดผู้ให้ข้อมูลในการสัมภาษณ์คือ ผู้รู้ผู้ให้ข้อมูลหลักในแต่ละด้าน

ข้อค้นพบที่ได้จากการวิจัยคือ ประชาชนในเขตตำบลพวาและตำบลสามพี่น้องไม่ยอมรับยอมรับนวัตกรรมเชิงอุตสาหกรรมเหมืองแร่ทองคำของอำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี โดยมีประเด็นตามลำดับคือ

1. การไม่ยอมรับให้มีการจัดตั้งเหมืองแร่ทองคำในพื้นที่ไม่ว่าในกรณีใดๆ ก็ตาม โดยอ้างว่าเป็นการตัดไฟแต่ต้นลม

2. การไม่ยอมรับให้บริษัทเหมืองแร่ทองคำเข้ามาสำรวจในพื้นที่ได้จากราชาการอนุมัติแล้ว และการยอมรับอุตสาหกรรมเหมืองแร่ทองคำว่าเป็นการนำความเจริญเข้ามาในพื้นที่

3. การไม่ยอมรับการทำเหมืองแร่ทองคำเพราะจะช่วยถ่ายทอดเทคโนโลยีใหม่แก่ท้องถิ่นและการยอมรับให้มีการจัดตั้งโรงงานเหมืองแร่ทองคำในพื้นที่ได้ถ้ามีการสำรวจพบว่า มีแร่ทองคำเพียงพอจริง

4. การไม่ยอมรับการทำเหมืองแร่ทองคำเพราะถือว่าเป็นรูปแบบอุตสาหกรรมใหม่ของจังหวัดจันทบุรี

ส่วนปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมอุตสาหกรรมเหมืองแร่ทองคำ ได้แก่ ประโยชน์เชิงสัมพัทธ์ของนวัตกรรม ความเข้ากันได้ของนวัตกรรม ความซับซ้อนของนวัตกรรม ความสามารถนำไปทดลองก่อน และความสามารถในการสังเกตเห็นได้

คำสำคัญ: นวัตกรรมเชิงอุตสาหกรรม; การพัฒนาท้องถิ่น; เมืองแร่ทองคำ

Abstract

The purpose of this research is to examine the degree and variables influencing the adoption of innovation in the gold mining sector and for the local development of the Chanthaburi community. A mixed approach of follow-up research was employed in the study, with a sample size of 386 participants obtained through sampling procedure in accordance with Taro Yamane's formula for quantitative survey research. A questionnaire was used to gather the data, and descriptive statistics were used to analyze it. Semi-structured interviews and social interpretative analysis of eight participants, including important informants in each field, were used in this qualitative study.

The study's conclusions show that the people in Sam Phi Nong Subdistrict and Phawa Subdistrict, Chanthaburi Province, refuse to embrace the advances in the gold mining sector in Kaeng Hang Maeo District. The problems in this order are,

1. Refusing to allow gold mining to occur in the region under any conditions. It was asserted that taking action early.
2. Refusing to permit exploration by gold mining companies in the region even after the government has approved and acknowledged the industry's contribution to the region's development.
3. Refusing to support gold mining even if it would bring new technology to the region and agreeing to the construction of a gold mining facility there should a survey determine that there is in fact sufficient gold mineral resources.
4. The Chanthaburi Province's refusal to permit gold mining since it is viewed as a novel sort of industry.

The relative utility, compatibility, complexity, ability to be tried first, and ability to be noticeable are some of the factors that influence the acceptance of innovations in the gold mining business.

Keywords: Industrial Innovation; Local Development; Gold Mining

บทนำ

โลกทางเศรษฐกิจมีพลวัตอยู่ตลอดเวลาตามการเปลี่ยนแปลงของนวัตกรรม เราสามารถแบ่งออกเป็น 4 ยุค ดังนี้ (Research Administration and Educational Quality Assurance Division, 2017)

ยุคที่ 1 เกิดการปฏิวัติในภาคเกษตร หรือที่เรียกกันว่า การปฏิวัติเขียว (Green Evolution)

ยุคที่ 2 เกิดการปรับเปลี่ยนสู่สังคมอุตสาหกรรม ผ่านการปฏิวัติอุตสาหกรรม (Industrial Revolution) ครั้งที่ 1 และ 2

ยุคที่ 3 เกิดการปฏิวัติดิจิทัล (Digital Revolution) เป็นระลอกๆ

ยุคที่ 4 คือ การปฏิวัติอุตสาหกรรม 4.0 (The Fourth Industrial Revolution) หรือยุคปัจจุบัน เกิดการรวมตัวและแตกตัวของเทคโนโลยีและนวัตกรรมใน 3 พื้นที่ (Domains) หลัก คือ พื้นที่ทางชีวภาพ (Bio Domain) พื้นที่ทางกายภาพ (Physical Domain) พื้นที่ทางไซเบอร์ (Digital Domain)

กระแสการพัฒนาอุตสาหกรรมได้นำประเทศไทยเข้าสู่การพัฒนาและการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันทั้งในเวทีระดับโลก ระดับประเทศ และระดับภูมิภาค โดยเฉพาะอย่างยิ่งภาคตะวันออกซึ่งเป็นเป้าหมายของการพัฒนาอุตสาหกรรมตั้งแต่โครงการพัฒนาพื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลตะวันออกหรือ Eastern Seaboard และในปัจจุบันตามยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี โดยมีเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals) และการเป็น Thailand 4.0 ซึ่งเป็นการนำเทคโนโลยีระดับสูงเข้ามาเพิ่มประสิทธิภาพของการผลิต โดยมีโครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor : EEC)

โครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกในระยะแรกเป็นการยกระดับความสามารถในการแข่งขันและการเติบโตทางเศรษฐกิจในเขต 3 จังหวัด คือ ฉะเชิงเทรา ชลบุรีและระยอง โดยมีเป้าหมายในการต่อยอดอุตสาหกรรมเดิมและเพิ่มอุตสาหกรรมใหม่ (Eastern Economic Corridor, 2017)

ต่อมาที่ประชุมคณะรัฐมนตรีอย่างเป็นทางการนอกสถานที่(ครม.สัญจร) จ.จันทบุรี เห็นชอบในหลักการโครงการจัดตั้งระเบียงผลไม้ภาคตะวันออก (Eastern Fruit Corridor : EFC) มีเป้าหมายให้ภาคตะวันออกเป็นตลาดกลางประมุลผลไม้คุณภาพสูง โดยกำหนดแนวทางการพัฒนาอุตสาหกรรมการผลิตผลไม้เมืองร้อนทั้งสดและแปรรูปให้มีคุณภาพมาตรฐานเป็นที่ยอมรับในระดับสากล (Thaipublica, 2018)

ในอีกด้านหนึ่งกระทรวงอุตสาหกรรมโดยกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและเหมืองแร่ก็ได้เปิดให้มีการขออาชญาบัตรพิเศษในการสำรวจเหมืองแร่ทองคำในอำเภอแก่งหางแมว โดยหวังให้เป็นแหล่งรายได้และช่วยให้เกิดการขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศ รายได้ดังกล่าวที่เกิดจากการดำเนินการทำเหมืองแร่ นั้น พบว่า นอกจากค่าภาคหลวงแร่ที่รัฐได้รับการประกอบกิจการเหมืองแร่ทองคำแล้ว ยังมีค่าใช้จ่ายที่เกิดจากส่วนอื่น ๆ คือ ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับ Supplier ค่าจ้างแรงงาน ค่าใช้จ่ายด้านการชำระเงินให้แก่ภาครัฐทั้งในรูปแบบภาษีรายได้และภาษีธุรกิจอื่น ๆ (Chonpaisarn, 2015)

จากนโยบายของรัฐจะพบปรากฏการณ์ว่า บริษัท ริชภูมิ ไมนิ่ง จำกัด จึงได้เคลื่อนไหวก่อสร้างเหมืองแร่ทองคำได้ยื่นขออาชญาบัตรพิเศษต่ออุตสาหกรรมจังหวัดจันทบุรีในพื้นที่ลุ่มน้ำวังโตนดที่ตำบลพวา และตำบลสามพี่น้อง จำนวน 14,650 ไร่ (Chanthaburi Industry Government, 2020) เป็นระยะแรก ซึ่งคาดว่าจะในลำดับต่อไปจะขยายการทำเหมืองแร่ทองคำไปที่อำเภอสอยดาว การทำเหมืองแร่ทองคำถือว่าเป็นนวัตกรรมเชิงอุตสาหกรรมที่เป็นสิ่งใหม่สำหรับคนจันทบุรี

การศึกษานวัตกรรมเชิงอุตสาหกรรมเหมืองแร่ทองคำที่เข้ามาสู่จังหวัดจันทบุรีนั้น ประชาชนจันทบุรีจะมีการยอมรับได้มากน้อยเพียงใดและเพราะเหตุใด กลุ่มผู้วิจัยจึงได้จัดทำโครงการวิจัยเรื่องการยอมรับนวัตกรรมเชิงอุตสาหกรรมเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นของประชาชนจันทบุรี : กรณีศึกษาอุตสาหกรรมเหมืองแร่ทองคำ โดยคาดหวังว่าผลการวิจัยจะนำไปสู่ข้อเสนอในเชิงนโยบายสำหรับการพัฒนาท้องถิ่นจังหวัดจันทบุรีที่เหมาะสมต่อไปในอนาคต การศึกษาใช้แนวคิดเกี่ยวกับการยอมรับนวัตกรรมโดย โรเจอร์ (Rogers, 1968)

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับการยอมรับนวัตกรรมอุตสาหกรรมเหมืองแร่ทองคำ เพื่อการพัฒนาท้องถิ่นของประชาชนจันทบุรี
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมของยุคอุตสาหกรรมเหมืองแร่ทองคำ เพื่อการพัฒนาท้องถิ่นของประชาชนจันทบุรี

วิธีดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาด้านเนื้อหาเอกสารแนวคิดทฤษฎี (Documentary Study)

ผู้วิจัยได้ค้นหาข้อมูลจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับนวัตกรรมในชุมชน การยอมรับเทคโนโลยี ความขัดแย้งที่เกิดจากการทำเหมืองทองคำ การดำเนินนโยบายด้านความรับผิดชอบต่อสังคมจากองค์กรสู่ท้องถิ่นรอบเหมืองแร่ทองคำ และแนวคิดเกี่ยวกับการยอมรับนวัตกรรม การยอมรับนวัตกรรมทางอุตสาหกรรม

ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาในภาคสนาม (Field Study)

การวิจัยนี้ใช้วิธีการวิจัยแบบผสมผสานระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพ (mix method research) โดยใช้กลยุทธ์การผสมผสานแบบแบบรับลูกกันต่อ (sequential mixed designs) ระหว่างการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) และการวิจัยเชิงคุณภาพ (Praditsil, 2016)

ขั้นตอนที่ 3 ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants)

การวิจัยเชิงสำรวจ ผู้วิจัยใช้เทคนิคการสุ่มตัวอย่าง (Sample Technique) โดยใช้สูตรของทาโร่ ยามาเน่ (Yamane, 1973) มีเป้าหมายการวิจัย ได้แก่ ประชาชนของจันทบุรีที่เป็นผู้มีสิทธิ์เลือกตั้งในตำบลพวา และตำบลสามพี่น้อง จำนวน 387 คน

การวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยกำหนดผู้ให้ข้อมูลในการสัมภาษณ์ (Key-Informants) คือ ผู้รู้ผู้ให้ข้อมูลหลักในแต่ละด้านจำนวน 8 คน ประกอบด้วย

1. ผู้บริหารท้องถิ่นขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
2. กำนันหรือผู้ใหญ่บ้านในการปกครองท้องถิ่น
3. ผู้นำของสภาองค์กรชุมชนตำบล
4. ผู้นำตามธรรมชาติของชุมชน เช่น ปราชญ์ชาวบ้าน

ขั้นตอนที่ 4 เครื่องมือและวิธีการที่ใช้ในการศึกษา

การวิจัยเชิงสำรวจ ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามที่ได้พัฒนาขึ้นมาจากทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยมีการทดสอบเครื่องมือจะใช้การทดสอบความตรง (Validity) จากผู้เชี่ยวชาญทางด้านวิจัย และหวัข้อวิจัยจำนวน 3 คน และความเที่ยง (Reliability) มีการทดสอบใช้ (Try Out) กับประชาชนจำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาตามวิธีการของครอนบาค (Cronbach) ซึ่งได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.85

การวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยได้ใช้แบบสัมภาษณ์เป็นลักษณะคำถามปลายเปิดที่เป็นการนำผลจากการสำรวจมาสร้างเป็นเครื่องมือวิจัย ซึ่งเป็นการสัมภาษณ์รายบุคคลด้วยการสัมภาษณ์เจาะลึก เพื่อให้ผู้ที่ถูกสัมภาษณ์สามารถตอบคำถามได้อย่างอิสระ ซึ่งอยู่ภายใต้วัตถุประสงค์ที่ผู้สัมภาษณ์เป็นผู้กำหนด

ขั้นตอนที่ 5 การรวบรวมข้อมูล

1. การศึกษาข้อมูลจากเอกสาร (Documentary Study) เป็นการรวบรวมข้อมูลจากเอกสารชั้นต้น (Primary Data) ได้แก่ รายงานเกี่ยวกับพื้นที่ในการขอสัมปทานสำรวจเหมืองแร่ทองคำในจังหวัดจันทบุรี และเอกสารชั้นรอง (Secondary Data) ได้แก่ วิทยานิพนธ์เกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ทองคำในประเทศไทย ข้อมูลทางสื่อออนไลน์

2. การจัดทำเครื่องมือวิจัยและการเก็บข้อมูลเชิงสำรวจ เป็นการรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามเพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับความเห็นเกี่ยวกับการให้สัมปทานเหมืองแร่ทองคำในจังหวัดจันทบุรี ซึ่งเป็นการสุ่มตัวอย่างตามสูตรทาโร ยามาเน่ แล้วนำมาคำนวณด้วยโปรแกรม SPSS การทดสอบสมมุติฐานการวิจัยจะใช้สถิติอนุมาน คือ ค่า t-test และค่าสหสัมพันธ์ Pearson's correlation กรณีในการพิจารณาสหสัมพันธ์จะใช้ค่าสัมประสิทธิ์ของ Pearson's product moment correlation coefficient (Mhohprasisit, 1993)

3. การจัดทำแนวการสัมภาษณ์เพื่อเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ ด้วยการนำผลที่ได้จากการเก็บข้อมูลเชิงสำรวจมาจัดทำเป็นแนวการสัมภาษณ์ ซึ่งเป็นการสัมภาษณ์เจาะลึก (In-depth Interview) เป็นการใช้นิเวศสัมภาษณ์เจาะลึก โดยกำหนดผู้ให้ข้อมูลในการสัมภาษณ์ (Key-Informants) คือ ผู้รู้ผู้ให้ข้อมูลหลักในแต่ละด้านจำนวน 8 คน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สะท้อนให้เห็นเกี่ยวกับการยอมรับการทำเหมืองแร่ทองคำในจังหวัดจันทบุรี

3.1 ขั้นการเตรียมการสัมภาษณ์ ก่อนลงสัมภาษณ์ผู้วิจัยได้เริ่มต้นด้วยการนัดหมาย วัน เวลา และสถานที่ที่จะสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลัก พร้อมเตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการบันทึกเสียง สมุดบันทึก ให้พร้อมก่อนการสัมภาษณ์

3.2 ขั้นการสัมภาษณ์ ก่อนการสัมภาษณ์ผู้วิจัยได้สนทนาและอธิบายถึงวัตถุประสงค์ของการสัมภาษณ์ และขออนุญาตใช้เครื่องบันทึกเสียงในระหว่างสัมภาษณ์ รวมถึงแจ้งให้ทราบว่าข้อมูลจากการสัมภาษณ์จะเก็บเป็นความลับ

ขั้นตอนที่ 6 การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยนี้จะเป็นผสมผสานระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพ การวิจัยเชิงปริมาณใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย การตีความทางสังคมเพื่อทำความเข้าใจความหมายทางสังคม (social meaning) ที่ได้จากการสัมภาษณ์ เพื่อนำมาใช้ในการเพิ่มความหนักแน่นของผลการวิจัยเชิงปริมาณ นอกจากนี้จะใช้การตีความในเชิงทฤษฎีของ Everett Rogers เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรม

ขั้นตอนที่ 7 สรุปผลการศึกษาวิจัย และ การนำเสนอผลการศึกษาวิจัย (Presentation of the Research Results)

ภายหลังจากการรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลแล้ว ผู้วิจัยจะนำข้อมูลที่ได้มาเรียบเรียงด้วยการพรรณนาซึ่งแบ่งออกเป็นหัวข้อตามวัตถุประสงค์ ซึ่งนำเสนอผลการศึกษาทั้งในรูปแบบของตารางเพื่อสะท้อนผลการศึกษาเชิงปริมาณและการตีความทางสังคมด้วยการพรรณนาในเชิงคุณภาพ โดยใช้แนวคิดเกี่ยวกับการยอมรับนวัตกรรมมาใช้ในการวิเคราะห์และอภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัย

วัตถุประสงค์ที่ 1 เพื่อศึกษาระดับการยอมรับนวัตกรรมอุตสาหกรรมเหมืองแร่ทองคำ เพื่อการพัฒนาท้องถิ่นของประชาชนจันทบุรี ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างโดยภาพรวมยอมรับนวัตกรรมเชิงอุตสาหกรรมเหมืองแร่ทองคำของอำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี ในระดับน้อยที่สุด และเมื่อพิจารณาในรายประเด็น ก็จะพบว่า กลุ่มตัวอย่างยอมรับในประเด็นเรื่องต่างๆ ตามลำดับจากมากไปน้อยตามตารางดังต่อไปนี้

ลำดับ	ประเด็น	จำนวน	$\bar{x}$	SD	ระดับการยอมรับ	ลำดับ
1.	การยอมรับการทำเหมืองแร่ทองคำ เพราะถือว่าเป็นรูปแบบอุตสาหกรรมใหม่ของจังหวัดจันทบุรี	385	1.07	.392	ยอมรับน้อยที่สุด	4

ลำดับ	ประเด็น	จำนวน	$\bar{x}$	SD	ระดับการยอมรับ	ลำดับ
2.	การยอมรับการทำเหมืองแร่ทองคำ เพราะว่าจะช่วยถ่ายทอดเทคโนโลยีใหม่แก่ท้องถิ่น	385	1.09	.424	ยอมรับน้อยที่สุด	3
3.	การยอมรับให้บริษัทเหมืองแร่ทองคำเข้ามาสำรวจในพื้นที่ได้จากราชาการอนุมัติแล้ว	385	1.11	.542	ยอมรับน้อยที่สุด	2
4.	การยอมรับให้มีการจัดตั้งเหมืองแร่ทองคำในพื้นที่ไม่ว่าในกรณีใดๆ ก็ตาม โดยอ้างว่าเป็นการตัดไฟแต่ต้นลม	386	2.51	1.89	ยอมรับปานกลาง	1
	รวม		1.33	.451	ยอมรับน้อยที่สุด	

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามประเด็นการยอมรับ
นวัตกรรมเชิงอุตสาหกรรมเหมืองแร่ทองคำของอำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี

จากตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามประเด็นการยอมรับ
นวัตกรรมเชิงอุตสาหกรรมเหมืองแร่ทองคำของอำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี พบว่า

1. การยอมรับให้มีการจัดตั้งเหมืองแร่ทองคำในพื้นที่ไม่ว่าในกรณีใดๆ ก็ตาม โดยอ้างว่าเป็นการตัดไฟแต่ต้นลม
2. การยอมรับให้บริษัทเหมืองแร่ทองคำเข้ามาสำรวจในพื้นที่ได้จากราชาการอนุมัติแล้ว และการยอมรับอุตสาหกรรมเหมืองแร่ทองคำว่าเป็นการนำความเจริญเข้ามาในพื้นที่
3. การยอมรับการทำเหมืองแร่ทองคำเพราะว่าจะช่วยถ่ายทอดเทคโนโลยีใหม่แก่ท้องถิ่นและการยอมรับให้มีการจัดตั้งโรงงานเหมืองแร่ทองคำในพื้นที่ได้ถ้ามีการสำรวจพบว่า มีแร่ทองคำเพียงพอจริง
4. การยอมรับการทำเหมืองแร่ทองคำเพราะถือว่าเป็นรูปแบบอุตสาหกรรมใหม่ของจังหวัดจันทบุรี

วัตถุประสงค์ที่ 2 เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมของยุคอุตสาหกรรมเหมืองแร่ทองคำ เพื่อการพัฒนาท้องถิ่นของประชาชนจันทบุรี ผลการวิจัยพบว่า การทดสอบสมมุติฐานการวิจัยโดยใช้สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's correlation) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 สามารถสรุปผลได้ตามตารางดังนี้

สมมุติฐาน	Pearson Correlation	p	ขนาดของความสัมพันธ์	ทิศทางของความสัมพันธ์
1. ประโยชน์เชิงสัมพัทธ์ของนวัตกรรมการทำเหมืองแร่ทองคำมีความสัมพันธ์กับการยอมรับนวัตกรรมเชิงอุตสาหกรรมเหมืองแร่ทองคำ เพื่อการพัฒนาท้องถิ่นของประชาชนจันทบุรี	.344	.000	ปานกลาง	บวก
2.ความเข้ากันได้ของนวัตกรรมเชิงการทำเหมืองแร่ทองคำมีความสัมพันธ์กับการยอมรับนวัตกรรมเชิงอุตสาหกรรมเหมืองแร่ทองคำ เพื่อการพัฒนาท้องถิ่นของประชาชนจันทบุรี	.336	.000	ปานกลาง	บวก
3. ความซับซ้อนของนวัตกรรมเชิงการทำเหมืองแร่ทองคำมีความสัมพันธ์กับการยอมรับนวัตกรรมเชิงอุตสาหกรรมเหมืองแร่ทองคำ เพื่อการพัฒนาท้องถิ่นของประชาชนจันทบุรี	.191	.000	ต่ำ	บวก
4. ความสามารถทดลองได้ของนวัตกรรมเชิงการทำเหมืองแร่ทองคำมีความสัมพันธ์กับการยอมรับนวัตกรรมเชิงอุตสาหกรรมเหมืองแร่ทองคำ เพื่อการพัฒนาท้องถิ่นของประชาชนจันทบุรี	-.147	.004	ต่ำ	ลบ
5. ความสามารถในการสังเกตเห็นได้ของนวัตกรรมเชิงการทำเหมืองแร่ทองคำมีความสัมพันธ์กับการยอมรับนวัตกรรมเชิงอุตสาหกรรมเหมืองแร่ทองคำ เพื่อการพัฒนาท้องถิ่นของประชาชนจันทบุรี	-.235	.000	ต่ำ	ลบ

ตารางที่ 2 แสดงผลการทดสอบสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นกับการยอมรับนวัตกรรมเชิงอุตสาหกรรมเหมืองแร่ทองคำ เพื่อการพัฒนาท้องถิ่นของประชาชนจันทบุรี

จากตารางที่ 2 แสดงผลการทดสอบสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นกับการยอมรับนวัตกรรมเชิงอุตสาหกรรมเหมืองแร่ทองคำ เพื่อการพัฒนาท้องถิ่นของประชาชนจันทบุรี พบว่า

1. ประโยชน์เชิงสัมพัทธ์ของนวัตกรรมมีผลในทิศทางบวกต่อการยอมรับนวัตกรรมเชิงอุตสาหกรรมเหมืองแร่ทองคำ เพื่อการพัฒนาท้องถิ่นของประชาชนจันทบุรี หมายความว่า ประโยชน์ในเชิงเปรียบเทียบของการทำเหมืองแร่ทองคำเมื่อเปรียบเทียบกับประโยชน์ที่ประชาชนได้รับอยู่ในปัจจุบันอย่างน้อยก็ยิ่งทำให้ประชาชนไม่ยอมรับเหมืองทองมากเท่านั้น ดังนั้น จึงสามารถวิเคราะห์ได้ว่า ประโยชน์ในเชิงสัมพัทธ์ของนวัตกรรมเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมเชิงอุตสาหกรรมเหมืองแร่ทองคำ

2. ความเข้ากันได้ของนวัตกรรมมีผลในทิศทางบวกต่อการยอมรับนวัตกรรมเชิงอุตสาหกรรมเหมืองแร่ทองคำ เพื่อการพัฒนาท้องถิ่นของประชาชนจันทบุรี หมายความว่า ความเข้ากันได้ในเชิงเปรียบเทียบของการทำเหมืองแร่ทองคำเมื่อเปรียบเทียบกับความเข้ากันได้กับวิถีชีวิตของประชาชนในปัจจุบันอย่างน้อยก็ยิ่งทำให้ประชาชนไม่ยอมรับเหมืองทองมากเท่านั้น ดังนั้น จึงสามารถวิเคราะห์ได้ว่า ความเข้ากันได้ของนวัตกรรมเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมเชิงอุตสาหกรรมเหมืองแร่ทองคำ

3. ความซับซ้อนของนวัตกรรมมีผลในทิศทางบวกต่อการยอมรับนวัตกรรมเชิงอุตสาหกรรมเหมืองแร่ทองคำ เพื่อการพัฒนาท้องถิ่นของประชาชนจันทบุรี หมายความว่า ความซับซ้อนในเชิงเปรียบเทียบของการทำเหมืองแร่ทองคำเมื่อเปรียบเทียบกับความยุ่งยากต่อการทำความเข้าใจและการนำไปใช้ของประชาชนในปัจจุบันอย่างน้อยก็ยิ่งทำให้ประชาชนไม่ยอมรับเหมืองทองมากเท่านั้น ดังนั้น จึงสามารถวิเคราะห์ได้ว่า ความซับซ้อนของนวัตกรรมเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมเชิงอุตสาหกรรมเหมืองแร่ทองคำ

4. ความสามารถนำไปทดลองก่อนได้มีผลในทิศทางลบต่อการยอมรับนวัตกรรมเชิงอุตสาหกรรมเหมืองแร่ทองคำ เพื่อการพัฒนาท้องถิ่นของประชาชนจันทบุรี หมายความว่า ความสามารถนำไปทดลองก่อนได้ในเชิงเปรียบเทียบของการทำเหมืองแร่ทองคำเมื่อเปรียบเทียบกับความสามารถที่จะเรียนรู้การทำเหมืองแร่ทองคำที่เป็นมาในอดีตของประชาชนในปัจจุบันอย่างน้อยก็ยิ่งทำให้ประชาชนไม่ยอมรับเหมืองทองมากเท่านั้น ดังนั้น จึงสามารถวิเคราะห์ได้ว่า ความสามารถนำไปทดลองก่อนของนวัตกรรมเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมเชิงอุตสาหกรรมเหมืองแร่ทองคำ

5. ความสามารถในการสังเกตเห็นได้มีผลในทิศทางลบต่อการยอมรับนวัตกรรมเชิงอุตสาหกรรมเหมืองแร่ทองคำ เพื่อการพัฒนาท้องถิ่นของประชาชนจันทบุรี หมายความว่า ความสามารถในการสังเกตเห็นได้ในเชิงเปรียบเทียบของการทำเหมืองแร่ทองคำเมื่อเปรียบเทียบกับความสามารถในการสังเกตเห็นเป็นรูปธรรมได้ของประชาชนในปัจจุบันอย่างน้อยก็ยิ่งทำให้ประชาชนไม่ยอมรับเหมืองทองมากเท่านั้น ดังนั้น จึงสามารถวิเคราะห์ได้ว่า ความสามารถในการสังเกตเห็นได้ของนวัตกรรมเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมเชิงอุตสาหกรรมเหมืองแร่ทองคำ

องค์ความรู้ใหม่

องค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัย พบว่า ความสามารถนำไปทดลองก่อนได้ในเชิงเปรียบเทียบของการทำเหมืองแร่ทองคำเมื่อเปรียบเทียบกับความสามารถที่จะเรียนรู้การทำเหมืองแร่ทองคำที่เป็นมาในอดีตของประชาชนในปัจจุบันยิ่งน้อยก็ยิ่งทำให้ประชาชนไม่ยอมรับเหมืองทองมากเท่านั้น และความสามารถในการสังเกตเห็นได้มีผลในทิศทางลบต่อการยอมรับนวัตกรรมเชิงอุตสาหกรรมเหมืองแร่ทองคำ เพื่อการพัฒนาท้องถิ่นของประชาชนจันทบุรี หมายความว่า ความสามารถในการสังเกตเห็นได้ในเชิงเปรียบเทียบของการทำเหมืองแร่ทองคำเมื่อเปรียบเทียบกับความสามารถในการสังเกตเห็นเป็นรูปธรรมได้ของประชาชนในปัจจุบันยิ่งน้อยก็ยิ่งทำให้ประชาชนไม่ยอมรับเหมืองทอง ซึ่งผลการศึกษาดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าประชาชนให้การยอมรับการอุตสาหกรรมเหมืองแร่ทองคำในจังหวัดจันทบุรีน้อย ดังนั้น จากผลการวิจัยนี้ ภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคประชาสังคม ควรนำผลการวิจัยดังกล่าวมาพิจารณาในการจัดทำเวทีสาธารณะ เพื่อร่วมกันหาทางออกร่วมกัน

อภิปรายผลการวิจัย

ในการอภิปรายผลโดยวิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างผลการวิจัยและทฤษฎีที่เป็นองค์ความรู้เดิมเกี่ยวกับนวัตกรรมของ Everett Rogers ซึ่งแบ่งกระบวนการยอมรับนวัตกรรม (Adoption Process) ออกเป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นรู้หรือขั้นรับรู้ (Awareness Stage) เป็นขั้นแรกที่จะนำไปสู่การยอมรับหรือปฏิเสธสิ่งใหม่ ๆ วิธีการใหม่ ๆ เป็นขั้นที่บุคคลหรือสังคมได้รับรู้เกี่ยวกับสิ่งใหม่ ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการประกอบอาชีพหรือกิจกรรมของเขา แต่ยังได้รับข้อมูลข่าวสารไม่ครบถ้วนอย่างเพียงพอ การรับรู้มักเป็นไปโดยบังเอิญ ซึ่งอาจทำให้เกิดการอยากรู้อยากเห็น เพื่อต้องการนำวิทยาการใหม่นั้นไปใช้ประโยชน์ต่อตนเองหรือสังคม

ขั้นที่ 2 ขั้นสนใจ (Interest Stage) เป็นขั้นที่บุคคลหรือสังคมเริ่มให้ความสนใจและแสวงหารายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งใหม่ ๆ เพิ่มเติม ซึ่งพฤติกรรมที่แสดงออกบ่งบอกถึงความตั้งใจอย่างชัดเจนและใช้กระบวนการคิดมากกว่าในขั้นแรก ในขั้นนี้จะทำให้บุคคลหรือสังคมได้รับความรู้เกี่ยวกับสิ่งใหม่หรือวิทยาการใหม่มากขึ้น บุคลิกภาพ ค่านิยมและบรรทัดฐานทางสังคมหรือประสบการณ์ในอดีตจะมีผลต่อบุคคลและมีผลต่อการติดตามข้อมูลข่าวสารหรือรายละเอียดของสิ่งใหม่ด้วย

ขั้นที่ 3 ขั้นประเมินค่า (Evaluation Stage) เป็นขั้นที่บุคคลหรือสังคมนำเอาข้อมูล ที่แสวงหามาได้พิจารณาไตร่ตรองดูว่านวัตกรรมนั้นมีค่าควรแก่การรับเอามาใช้หรือปฏิบัติหรือไม่ ด้วยการชั่งน้ำหนักระหว่างข้อดีและข้อเสียว่าเมื่อนำมาใช้แล้วจะเป็นประโยชน์ต่อกิจกรรมของตนหรือไม่ หากเห็นว่าข้อดีมากกว่าข้อเสียก็จะดำเนินการในขั้นต่อไป แต่หากเห็นว่าข้อเสียมากกว่าข้อดีก็จะยุติกระบวนการตัดสินใจเพียงขั้นนี้ ขั้นประเมินค่าจะแตกต่างจากขั้นอื่น ๆ ตรงที่เกิดการตัดสินใจที่จะทดลองความคิดใหม่ ๆ ซึ่งปกติบุคคลมักคิดว่าการใช้วิทยาการใหม่ ๆ เป็นการเสี่ยง ไม่แน่ใจถึงผลที่จะได้รับ ดังนั้นในขั้นนี้จึงต้องการแรงเสริม

(Reinforcement) เพื่อให้เกิดความแน่ใจยิ่งขึ้นว่าสิ่งที่เขาตัดสินใจแล้วนั้นถูกต้องหรือไม่ โดยการให้คำแนะนำให้ข้อมูลข่าวสาร เพื่อประกอบการตัดสินใจ

ขั้นที่ 4 ขั้นทดลอง (Trial Stage) เป็นขั้นที่บุคคลหรือสังคมนำเอานวัตกรรม ไปทดลองใช้กับสถานการณ์ของตนเอง ซึ่งเป็นการทดลองดูกับส่วนน้อยก่อนเพื่อจะได้ดูว่าได้ผลหรือไม่และประโยชน์ที่ได้รับนั้นมากพอที่จะยอมรับปฏิบัติอย่างเต็มที่หรือไม่ ในขั้นนี้บุคคลหรือสังคมจะแสวงหาข่าวสารที่เฉพาะเจาะจงเกี่ยวกับนวัตกรรมนั้น ซึ่งผลการทดลองจะมีความสำคัญต่อการตัดสินใจที่จะปฏิเสธหรือยอมรับต่อไป

ขั้นที่ 5 ขั้นการยอมรับ (Adoption Stage) เป็นขั้นที่บุคคลหรือสังคมตกลงใจยอมรับเอานวัตกรรมหรือสิ่งใหม่ ๆ นั้นไปใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมของตนอย่างเต็มที่หลังจากที่ได้ทดลองปฏิบัติและเห็นประโยชน์แล้ว

โดยผลการวิจัย พบว่า ผลการวิจัยไม่สอดคล้องกับทฤษฎีตามสมมติฐานที่ตั้งไว้มี 2 ข้อ คือ (Rogers, 1968)

1. ผลการวิจัย พบว่า ความสามารถนำไปทดลองก่อนได้มีผลในทิศทางลบต่อการยอมรับนวัตกรรมเชิงอุตสาหกรรมเหมืองแร่ทองคำ เพื่อการพัฒนาท้องถิ่นของประชาชนจันทบุรี ในขณะที่ทฤษฎีของโรเจอร์ระบุความสัมพันธ์ในเชิงบวก ที่เป็นเช่นนี้ ผู้วิจัยสามารถอธิบายไปได้ว่า การที่ความสามารถนำไปทดลองก่อนได้มีผลในทิศทางลบต่อการยอมรับนวัตกรรมเชิงอุตสาหกรรมเหมืองแร่ทองคำนั้น ก็เนื่องจากประชาชนในเขตตำบลพวาและสามพี่น้องสามารถเรียนรู้การทำเหมืองแร่ทองคำที่มีมาก่อนว่าให้เกิดผลเสียเป็นหลัก อาทิ การปิดเหมืองแร่ทองคำในต่างประเทศหรือปัญหาการทำเหมืองแร่ทองคำในจังหวัดพิจิตร เช่น ปัญหาปนเปื้อนที่ส่งผลกระทบต่อปลา การปลูกผัก และความเจ็บป่วยที่มากขึ้น เป็นต้น ดังนั้น ประชาชนจึงเกิดการไม่ยอมรับการมาตั้งเหมืองทองในเขตพื้นที่ตำบลพวาและสามพี่น้อง

2. ความสามารถในการสังเกตเห็นได้มีผลในทิศทางลบต่อการยอมรับนวัตกรรมเชิงอุตสาหกรรมเหมืองแร่ทองคำ เพื่อการพัฒนาท้องถิ่นของประชาชนจันทบุรี ในขณะที่ทฤษฎีของโรเจอร์ระบุความสัมพันธ์ในเชิงบวก ที่เป็นเช่นนี้ ผู้วิจัยสามารถอธิบายไปได้ว่า การที่ความสามารถในการสังเกตเห็นได้มีผลในทิศทางลบต่อการยอมรับนวัตกรรมเชิงอุตสาหกรรมเหมืองแร่ทองคำนั้น ก็เนื่องจากประชาชนในเขตตำบลพวาและสามพี่น้องสามารถที่จะติดตามข่าวสารว่าการทำเหมืองแร่ทองคำที่ผ่านส่งผลกระทบในเชิงลบอย่างสังเกตเห็นได้ชัด เช่น จากการไปดูงานเห็นการทำลายทัศนียภาพ รวมทั้งภาพข่าวจากหนังสือพิมพ์ รายการโทรทัศน์ หรือ internet ดังนั้น จึงทำให้ประชาชนเกิดการไม่ยอมรับการมาตั้งเหมืองทองในเขตพื้นที่ตำบลพวาและสามพี่น้อง

สรุป

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า กลุ่มตัวอย่างโดยภาพรวมยอมรับนวัตกรรมเชิงอุตสาหกรรมเหมืองแร่ทองคำของอำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี ในระดับน้อยที่สุด และการทดสอบสมมติฐานการวิจัยโดยใช้สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's correlation) อยู่ในระดับการมีนัยสำคัญ 0.05

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1.1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1) จากผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 กระทรวงอุตสาหกรรมควรมีการถอนการขออาชญาบัตรพิเศษในพื้นที่ตำบลพวาและสามพี่น้อง เนื่องจากผลการวิจัย พบว่า ประชาชนดังกล่าวไม่ยอมรับการทำเหมืองแร่ทองคำในเขตนี้ ถ้ามีการพิจารณาอาชญาบัตรพิเศษต่อไปก็จะนำมาซึ่งความขัดแย้งระหว่างประชาชนในพื้นที่และบริษัทชินกัม ไมล์นิ่ง จำกัด อย่างยิ่งยื้อเรื้อรังตั้งแต่การขอเข้ามาสำรวจในพื้นที่รวมถึงการทำเหมืองต่อไปในอนาคต

2) จากผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 กระทรวงอุตสาหกรรมควรมีการถอนจังหวัดจันทบุรีหรือออกจากการจัดทำแผนแม่บทการบริหารจัดการแร่ เนื่องจากผลการวิจัย พบว่า ประชาชนในจังหวัดจันทบุรีไม่เห็นด้วยกับการการทำเหมืองแร่ทองคำในเขตนี้ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการพัฒนาท้องถิ่นมีจุดยืนว่า การเข้ามาทำเหมืองแร่ทองคำในพื้นที่จะก่อให้เกิดความขัดแย้งเรื้อรังมากกว่า นอกจากนี้ ประชาชนในจังหวัดจันทบุรีเองก็มีแผนในการพัฒนาเศรษฐกิจการเกษตรซึ่งเป็นการพึ่งพาตนเองตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงแล้ว

3) จากผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 ควรมีการทำเหมืองแร่ทองคำในรูปแบบที่ไม่ใช้ทุนนิยมซึ่งเป็นผลประโยชน์ต่อบริษัทข้ามชาติเป็นหลักในขณะที่ส่งผลกระทบต่อประชาชนในพื้นที่ เพื่อให้สามารถยังคงใช้ประโยชน์จากแร่ทองคำในขณะที่ไม่ส่งผลกระทบต่อประชาชนทั่วไป

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

สำหรับประเด็นในการวิจัยครั้งต่อไปควรทำวิจัยในประเด็นเกี่ยวกับ

2.1. ควรมีการขยายพื้นที่ในการสำรวจความเห็นเกี่ยวกับการยอมรับการทำเหมืองทองให้ครอบคลุมทั้งจังหวัดจันทบุรี เพื่อจะได้เห็นความหลากหลายของการยอมรับมากขึ้น

2.2 ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบเกี่ยวกับการยอมรับการทำเหมืองทองระหว่างพื้นที่ที่มีการดำเนินการทำเหมืองทองแล้ว เช่น จังหวัดพิจิตร กับ พื้นที่ที่อยู่ในระหว่างการพิจารณาดังเช่นจังหวัดจันทบุรี เป็นต้น

References

Chanthaburi Industry Government. (2020). *Department of Primary Industries and Mining*.
(Announcement dated 27 August 2020). Chanthaburi: Author.

- Chonpaisarn, J. (2015). *Economic impact from gold mining*. Bureau of Mines and Concessions.
- Eastern Economic Corridor. (2017). *EEC*. Retrieved October 31, 2020, from <https://www.eeco.or.th/th>.
- Praditsil, C. (2016). *Social research methods*. (1st ed.). Rambhai Barni Rajabhat University: Work Press.
- Research Administration, and Educational Quality Assurance Division. (2017). *Thailand 4.0 blueprint, a model for driving Thailand towards prosperity, stability and sustainability*. Retrieved October 31, 2020, from http://www.bps.moph.go.th/new_bps/sites/default/files/Thailand%204.0_050160%20%281%29.pdf.
- Rogers, E. M. (1968). *Diffusion of Innovation*. New York: The Free Press.
- Mhoprasit, S. (1993). *Statistics for research*. Bangkok : Chulalongkorn University.
- Thaipublica. (2018). *Eastern Fruit Corridor*. Retrieved October 31, 2020, from <https://thaipublica.org/2018/02/eec-ncpo-cabinaet-6-2-2561/>.
- Yamane, T. (1973). *Elementary Sampling Theory*. Englewood Clift: N.J. Prentice-Hall.