

## วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของแบบจำลองการวัดระดับความเป็นผู้ประกอบการท้องถิ่นในเมืองเศรษฐกิจอัจฉริยะ: กรณีศึกษาเมืองเศรษฐกิจอัจฉริยะในประเทศไทย

วัชรินทร์ ศิริวงษากุล\*

ปกรณ์ สุตแสน\*\*

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) ของแบบจำลองการวัดระดับความเป็นผู้ประกอบการท้องถิ่นในบริบทของเมืองเศรษฐกิจอัจฉริยะในประเทศไทย โดยใช้ตัวแปรสังเกตจำนวน 12 ตัวแปร ซึ่งสะท้อนคุณลักษณะสำคัญของความเป็นผู้ประกอบการตามทฤษฎี ความเป็นผู้ประกอบการ และแนวคิดเมืองเศรษฐกิจอัจฉริยะ ผลการวิเคราะห์พบว่า ตัวแบบมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในระดับดี และตัวแปรสังเกตทุกตัวมีค่าน้ำหนักถดถอยที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสะท้อนความเหมาะสมของตัวแบบการวัด โดยเฉพาะตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางเศรษฐกิจ การใช้เทคโนโลยี และการสนับสนุนนวัตกรรม ซึ่งมีค่า Factor Loading สูงที่สุด สะท้อนความสำคัญของมิติด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลต่อผู้ประกอบการท้องถิ่นที่อยู่ในเมืองเศรษฐกิจอัจฉริยะในประเทศไทย ข้อเสนอแนะจากการวิจัยชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นในการสนับสนุนโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล การพัฒนาทักษะของผู้ประกอบการ และการเสริมสร้างระบบนิเวศของผู้ประกอบการในระดับชุมชนอย่างเป็นระบบ

**คำสำคัญ:** ความเป็นผู้ประกอบการ, ความเป็นผู้ประกอบการท้องถิ่น, เศรษฐกิจอัจฉริยะ, เมืองอัจฉริยะ, เมืองเศรษฐกิจอัจฉริยะ, การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

\* นักวิชาการอิสระ

อีเมล: arin.sira551@gmail.com

\*\* นักวิชาการอิสระ

อีเมล: pakornresearch@gmail.com

วันที่รับบทความ: 19 เมษายน 2568 วันที่แก้ไขบทความล่าสุด: 16 พฤษภาคม 2568 วันที่อนุมัติการตีพิมพ์: 10 มิถุนายน 2568

# Confirmatory Factor Analysis of Local Entrepreneurship in Smart Economic Cities in Thailand

Watcharin Sirawajanakul \*

Pakorn Soodsaen \*\*

## Abstract

This study aims to examine the confirmatory factor analysis (CFA) of a measurement model for local entrepreneurship in the context of smart economy cities in Thailand. The model consists of 12 observed variables that reflect essential entrepreneurial characteristics based on theory of entrepreneurship and the concept of smart economic city. The findings indicate a good model fit with empirical data, with all observed variables showing statistically significant factor loadings. Variables related to economic participation, digital competency, and innovation support displayed the highest loadings, highlighting the importance of innovation and digital dimensions in shaping effective local entrepreneurship. The study suggests the necessity of enhancing digital infrastructure, fostering entrepreneurial capacity, and supporting the development of localized entrepreneurial ecosystems.

**Keywords:** Entrepreneurship, Local Entrepreneurship, Smart Economy, Smart Cities, Smart Economy Cities, Confirmatory Factor Analysis

---

\* Independent scholar

E-mail: arin.sira551@gmail.com

\*\* Independent scholar

E-mail: pakornresearch@gmail.com

Received: April 19, B.E.2568 Revised: May 16, B.E.2568 Accepted: June 10, B.E.2568

## บทนำ

ในยุคของการเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจฐานความรู้และเทคโนโลยีดิจิทัล เมืองเศรษฐกิจอัจฉริยะ (Smart Economy Cities) ได้กลายเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน โดยอาศัยนวัตกรรมเทคโนโลยี และทุนมนุษย์เป็นแรงขับเคลื่อนหลัก เมืองเหล่านี้ไม่เพียงแต่เน้นการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลหรือบริการภาครัฐที่มีประสิทธิภาพ แต่ยังสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการสร้างงาน สร้างธุรกิจ และการเติบโตของผู้ประกอบการรายใหม่ โดยเฉพาะในระดับท้องถิ่นที่มีบทบาทสำคัญในการหล่อเลี้ยงเศรษฐกิจฐานราก สอดคล้องกับนโยบายของหลายประเทศรวมถึงประเทศไทยที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาเมืองในรูปแบบเศรษฐกิจอัจฉริยะ เพื่อเสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจในระดับภูมิภาคและระดับประเทศ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 ได้กำหนดพันธกิจที่สำคัญประการหนึ่งในแผน คือ การส่งเสริมการออกก้ำกั๊งกาย และกีฬาขั้นพื้นฐานให้กลายเป็นวิถีชีวิต และการส่งเสริมให้ประชาชนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการออกก้ำกั๊งกาย กีฬาและนันทนาการ โดยมีเป้าหมายให้คนไทยออกก้ำกั๊งกาย กีฬาและนันทนาการอย่างสม่ำเสมอ โดยตั้งเป้าหมายว่าประชาชนทุกภาคส่วนของประชากรทั้งหมดออกก้ำกั๊งกายอย่างสม่ำเสมอ ร้อยละ 50 ภายในปี 2570

ความเป็นผู้ประกอบการท้องถิ่น (Local Entrepreneurship) ในฐานะกลไกหลักที่สะท้อนศักยภาพของเมือง ในด้านการใช้ประโยชน์จากโอกาสทางเศรษฐกิจ การสร้างนวัตกรรม และการตอบสนองต่อความต้องการต่อชุมชนระดับท้องถิ่นอย่างสร้างสรรค์ ความสามารถของผู้ประกอบการท้องถิ่นจึงมิใช่เพียงความสามารถเฉพาะบุคคล หากแต่สัมพันธ์โดยตรงกับระบบนิเวศทางเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยีของเมือง ในบริบทของประเทศไทยกลไกสำคัญที่ช่วยผลักดันเศรษฐกิจอัจฉริยะให้เกิดขึ้นได้จริงในระดับพื้นที่คือ ความเป็นผู้ประกอบการระดับท้องถิ่น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระดับกลุ่มวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (Small and Medium Enterprises- SMEs) ซึ่งเป็นโครงสร้างพื้นฐานสำคัญของระบบเศรษฐกิจไทย ข้อมูลจาก (สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม, 2566) ระบุว่า SMEs คิดเป็นสัดส่วนถึงร้อยละ 35 ของ GDP ประเทศ และสามารถจ้างแรงงานได้มากกว่า 12 ล้านคน หรือประมาณร้อยละ 70 ของแรงงานทั้งหมด สะท้อนให้เห็นถึงบทบาทที่ทรงพลังของผู้ประกอบการท้องถิ่นในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจฐานราก และเป็นกลไกสำคัญในการบรรลุเป้าหมายของการพัฒนาเมืองเศรษฐกิจอัจฉริยะ ทั้งนี้ การพัฒนาเครื่องมือในการวัดระดับความเป็นผู้ประกอบการในบริบทของเมืองเศรษฐกิจอัจฉริยะจึงมีความสำคัญ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการประเมินเสริมสร้าง และออกแบบนโยบายที่สอดคล้องกับศักยภาพและบริบทเฉพาะของแต่ละพื้นที่

ประเด็นการส่งเสริมและพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการระดับท้องถิ่นที่สอดคล้องและควบคู่ไปกับการพัฒนาเมืองเศรษฐกิจอัจฉริยะ แสดงถึงการเปลี่ยนแปลงกระบวนทัศน์ในการบริหารจัดการเมืองและกำหนดแผนกลยุทธ์ทางการพัฒนาเศรษฐกิจ ดังปรากฏเป็นประเด็นสำคัญ ภายใต้นโยบาย “ไทยแลนด์ 4.0” และแผนพัฒนาเศรษฐกิจแห่งชาติฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566- 2570) ในฐานะเครื่องมือขับเคลื่อนนวัตกรรมเปลี่ยนผ่านสู่เทคโนโลยีดิจิทัล และการเติบโตทางเศรษฐกิจแบบทั่วถึง เพื่อการนำไปสู่การปฏิบัติที่เป็นรูปธรรมทั้งในปัจจุบันอนาคตสำหรับทุกภาคส่วน

อย่างไรก็ตามในแวดวงวิชาการ ยังคงมีขอบเขตการศึกษาด้านการพัฒนาเครื่องมือวัดความเป็นผู้ประกอบการระดับท้องถิ่นในเมืองเศรษฐกิจอัจฉริยะอยู่อย่างจำกัด

จากแนวคิดดังกล่าว งานวิจัยนี้จึงได้นำ “ทฤษฎีความเป็นผู้ประกอบการ” (Entrepreneurship Theory) มาใช้เป็นกรอบแนวคิดในการกำหนดตัวชี้วัดเพื่อวัดระดับความเป็นผู้ประกอบการท้องถิ่น โดยพิจารณาความสามารถในการแสวงหาโอกาส นำทรัพยากรมาใช้ให้เกิดประโยชน์ การสร้างนวัตกรรม และการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของบริบทเมืองอัจฉริยะ องค์ประกอบเหล่านี้ถูกประมวลเข้าเป็นแบบจำลองการวัด (Measurement Model) เพื่อทดสอบความสอดคล้องเชิงโครงสร้างของตัวแปรแฝง และตัวชี้วัดผ่านการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) อันจะนำไปสู่ความเข้าใจที่ลึกซึ้งยิ่งขึ้นเกี่ยวกับศักยภาพของผู้ประกอบการในเมืองเศรษฐกิจอัจฉริยะของไทย และเป็นฐานข้อมูลเชิงนโยบายที่สามารถนำไปใช้ในการส่งเสริมผู้ประกอบการในพื้นที่ได้อย่างเหมาะสม

การศึกษานี้มุ่งเติมเต็มช่องว่างดังกล่าว โดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) เพื่อยืนยันแบบจำลองการวัดของความเป็นผู้ประกอบการท้องถิ่นในบริบทของเมืองเศรษฐกิจอัจฉริยะในประเทศไทย โดยใช้ตัวแปรแฝงจำนวน 12 ตัว ที่สะท้อนถึงคุณลักษณะสำคัญของความผู้ประกอบการในระดับท้องถิ่น การเก็บข้อมูลดำเนินการกับกลุ่มผู้ประกอบการท้องถิ่น จำนวน 400 รายใน 12 เมืองเศรษฐกิจอัจฉริยะทั่วประเทศ เพื่อพัฒนาความเข้าใจทางทฤษฎีความเป็นผู้ประกอบการ และสนับสนุนแนวทางเชิงปฏิบัติในการส่งเสริมผู้ประกอบการในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล ทั้งนี้ผู้ประกอบการในท้องถิ่นที่ดำเนินงานอยู่ในพื้นที่บริการของเมืองอัจฉริยะ ซึ่งได้รับการยอมรับอย่างเป็นทางการว่ามีเศรษฐกิจอัจฉริยะ แล้วในปี 2566 มีโครงการเมืองอัจฉริยะรวม 23 โครงการในจังหวัดต่าง ๆ ที่ได้รับการรับรองนี้ ตามรายงานของสำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล (DEPA) ในปี พ.ศ. 2566 มี 23 โครงการใน 20 เมืองที่ได้รับสัญลักษณ์ภายใต้แนวคิด "เศรษฐกิจอัจฉริยะ" ซึ่งหมายถึงเมืองที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อส่งเสริมมูลค่าทางเศรษฐกิจและการจัดการทรัพยากร ประกอบด้วย

- (1) ขอนแก่นสมาร์ทซิตี
- (2) ภูเก็ตสมาร์ทซิตี
- (3) แม่เมาะ เมืองน่าอยู่
- (4) วังจันทร์วัลเลย์ สมาร์ทซิตี
- (5) สามย่านสมาร์ทซิตี
- (6) สมาร์ทซิตีในพื้นที่พระราม 4
- (7) เทศบาลนครเชียงใหม่
- (8) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- (9) เมืองศรีตรัง จังหวัดตรัง
- (10) ยะลาสมาร์ทซิตี
- (11) ฉะเชิงเทรา เมืองน่าอยู่

- (12) เขาคันทรงตัวแบบ จังหวัดชลบุรี
- (13) สมาร์ทซิตีในจังหวัดพิษณุโลก
- (14) พิษณุโลก เมืองอัจฉริยะที่ยั่งยืน
- (15) สมาร์ทซิตี นครเชียงราย
- (16) โคราชสมาร์ทซิตี
- (17) สมาร์ทซิตีอุบลราชธานี
- (18) กระบี่สมาร์ทซิตี
- (19) จังหวัดพังงาสู่เมืองอัจฉริยะ
- (20) โครงการสตูลสมาร์ทซิตี
- (21) เทศบาลนครเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี
- (22) หาดใหญ่ เมืองอัจฉริยะสีเขียว
- (23) นราธิวาสเมืองสร้างสรรค์

### การทบทวนวรรณกรรมและกรอบแนวคิดทางทฤษฎี

ในงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งศึกษาปัจจัยหลัก อันได้แก่ ความเป็นผู้ประกอบการท้องถิ่น และความเป็นเมืองเศรษฐกิจอัจฉริยะ โดยศึกษาบนพื้นฐานของทฤษฎีความเป็นผู้ประกอบการ และแนวคิดในมิติของความเป็นเมืองเศรษฐกิจอัจฉริยะ

### ทฤษฎีความเป็นผู้ประกอบการ (Theory of Entrepreneurship)

ทฤษฎีความเป็นผู้ประกอบการถือเป็นพื้นฐานสำคัญในการทำความเข้าใจพฤติกรรม บทบาท และผลกระทบของผู้ประกอบการต่อระบบเศรษฐกิจ โดยเฉพาะในระดับท้องถิ่นที่มีความสัมพันธ์กับบริบทเชิงพื้นที่ และสังคมในระดับจุลภาค งานวิจัยฉบับนี้ได้นำกรอบแนวคิดของทฤษฎีความเป็นผู้ประกอบการมาใช้เป็นฐานในการพัฒนาแบบจำลองการวัดระดับความเป็นผู้ประกอบการท้องถิ่น โดยอ้างอิงจากแนวคิดของนักวิชาการหลากหลายกลุ่มที่ได้พัฒนาความเข้าใจในมิติของผู้ประกอบการในเชิงพฤติกรรม ระบบ และเศรษฐกิจในภาพรวม

Cole (1942) เป็นหนึ่งในนักเศรษฐศาสตร์กลุ่มแรก ๆ ที่เสนอคำจำกัดความของผู้ประกอบการว่า เป็นผู้ที่มีบทบาทในการก่อตั้ง ดำเนินการ และขยายกิจการเพื่อสร้างผลกำไร ขณะที่ Schumpeter (1976) ได้นำเสนอแนวคิดเชิงพลวัต โดยระบุว่าผู้ประกอบการคือ “ตัวแทนแห่งการทำลายเชิงสร้างสรรค์” (creative destruction) ที่มีบทบาทในการผลักดันนวัตกรรม และเปลี่ยนแปลงโครงสร้างเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ แนวคิดของ Schumpeter ยังคงเป็นแก่นสำคัญของการวิเคราะห์บทบาทเชิงเศรษฐกิจของผู้ประกอบการในบริบทของการพัฒนาเมืองและเทคโนโลยี

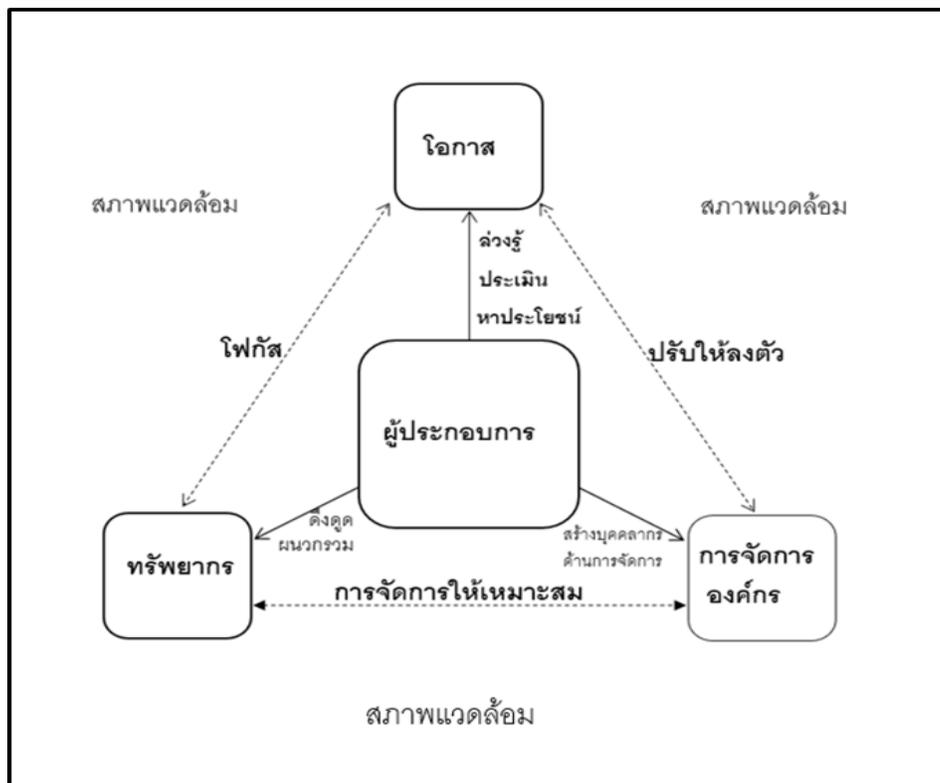
นอกจากนี้ มีงานวิจัยอีกจำนวนมากชี้ให้เห็นถึงประโยชน์ทางเศรษฐกิจที่เกิดจากกิจกรรมของผู้ประกอบการในระดับจุลภาคและมหภาค เช่น การสร้างงาน การเพิ่มผลิตภาพ และการเป็นกลไกสำคัญในการถ่ายทอดเทคโนโลยีและความรู้จากภาควิชาการสู่ภาคการผลิต (Acs & Audretsch, 1988; Blanchflower, 2000; Van Praag & Versloot, 2007; Besser et al., 2009; Braunerhjelm et al., 2010; Grimaldi et al., 2011; Terjesen & Wang, 2013; Schaper et al., 2014; Plummer & Acs, 2014)

ในด้านมิติพฤติกรรมและแรงจูงใจ Gartner (1990) ได้พัฒนาแนวคิดจาก Cole โดยเน้นว่า ความเป็นผู้ประกอบการเกิดจากการกระทำที่นำไปสู่การก่อตั้งองค์กรใหม่ และ Hisrich et al. (2017) ได้นำกรอบแนวคิดของการพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบนโยบายเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจ โดยเฉพาะสำหรับประเทศกำลังพัฒนา ซึ่งมีข้อจำกัดด้านโครงสร้างพื้นฐานและทรัพยากร ในทำนองเดียวกัน Javadian และ Singh (2018) ได้นิยามความเป็นผู้ประกอบการว่าเป็นกระบวนการของการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่ ๆ เพื่อตอบสนองต่อโอกาสทางธุรกิจ โดยผลลัพธ์ที่ได้จะนำไปสู่การริเริ่มและพัฒนาธุรกิจใหม่ อย่างเป็นระบบ ขณะที่องค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (The Organisation for Economic Co-operation and Development- OECD),( 2003) ได้ขยายกรอบแนวคิดให้ครอบคลุมถึงมุมมองและกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการก่อตั้งและบ่มเพาะกิจกรรมทางเศรษฐกิจ โดยมีรากฐานจากความเสี่ยง ความคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรมซึ่งอาจเกิดขึ้นทั้งในบริบทขององค์กรใหม่ หรือองค์กรเดิมที่ปรับตัวเพื่อสร้างคุณค่าใหม่

การประมวลแนวคิดเหล่านี้จึงสะท้อนให้เห็นว่า ความเป็นผู้ประกอบการไม่ใช่เพียงพฤติกรรมเฉพาะตัวบุคคล แต่เป็นกระบวนการที่เชื่อมโยงระหว่างปัจจัยภายใน (เช่น แรงจูงใจ ความสามารถ ทักษะ) และปัจจัยภายนอก (เช่น โอกาสทางตลาด นโยบายส่งเสริม หรือสภาพแวดล้อมของเมือง) ซึ่งสอดคล้องกับบริบทของเมืองเศรษฐกิจอัจฉริยะที่เน้นการใช้เทคโนโลยี นวัตกรรม และทุนทางสังคมเพื่อการเติบโตอย่างยั่งยืน

### **ตัวแบบจำลองแสดงองค์ประกอบหลักของความเป็นผู้ประกอบการ (The Entrepreneurial Model)**

งานวิจัยฉบับนี้ ผู้วิจัยอาศัยแนวคิดของ Schaper et al.(2014) มาปรับใช้ เพื่อสร้างความเข้าใจในความเป็นผู้ประกอบการที่เหมาะสมและสอดคล้องกับการสร้างองค์ความรู้ในบริบทของความเป็นผู้ประกอบการท้องถิ่นในเมืองเศรษฐกิจอัจฉริยะในประเทศไทยได้ ทั้งนี้ องค์ประกอบสำคัญที่ทำการตามแนวคิดของ Schaper et al.(2014) ที่มีความสำคัญต่อการแสดงออกของความเป็นผู้ประกอบการ ได้แสดงในตัวแบบจำลอง ดังรูปที่ 1



รูปที่ 1: องค์ประกอบสำคัญของการเป็นผู้ประกอบการ  
ที่มา: ปรับปรุงจาก Schaper et al. (2014)

Schaper et al. (2014) ได้พัฒนาตัวแบบจำลองที่แสดงองค์ประกอบสำคัญ 5 ประการ ซึ่งประกอบไปด้วย

1) ผู้ประกอบการ (The Entrepreneur) :

ผู้ประกอบการ เป็นศูนย์กลางของตัวแบบ ทำหน้าที่เป็นตัวขับเคลื่อนที่สำคัญลำดับแรก โดยผู้ประกอบการเป็นผู้เล็งเห็น หรือล่องรู้โอกาสร่วมกับการพิจารณาทรัพยากรที่มีมาใช้เพื่อใช้ประโยชน์จากโอกาส และการบริหารจัดการทรัพยากรได้อย่างชาญฉลาดและมีประสิทธิภาพสูงสุด ทั้งนี้ Schaper ได้เสนอแนะปัจจัยหลายประการที่มีบทบาทสำคัญในการที่ผู้ประกอบการระบุและใช้ประโยชน์จากโอกาสเหล่านั้น ในบรรดาปัจจัยเหล่านี้ มีสี่ปัจจัยที่โดดเด่นเป็นพิเศษ ได้แก่ การแสวงหาโอกาสอย่างกระตือรือร้น การเฝ้าระวังของผู้ประกอบการ ความรู้เดิม และเครือข่ายสังคม

- การแสวงหาโอกาสอย่างกระตือรือร้น (actively seeking opportunities): การล่องรู้ถึงโอกาสเกี่ยวข้องกับการแสวงหาโอกาสที่มีอยู่แล้วอย่างเป็นระบบ ผลการวิจัยของ Schaper (2014) บ่งชี้ว่าการแสวงหาข้อมูลอย่างกระตือรือร้นเป็นปัจจัยสำคัญในการที่ผู้ประกอบการตระหนัก ล่องรู้ สามารถประเมิน โอกาสมากมาย และสามารถใช้อุปกรณ์ให้เกิดประโยชน์ แม้ว่าการค้นหาจะต้องมีเป้าหมายที่ชัดเจนเพื่อให้ประสบความสำเร็จ

- **การเฝ้าระวังของผู้ประกอบการ (entrepreneurial vigilance):** การเฝ้าระวังว่า โอกาสใดสำคัญและมีประโยชน์สูงสุดมีรากฐานมาจากความคิดสร้างสรรค์และสติปัญญาขั้นสูงของบุคคลเป็นหลัก ความสามารถเหล่านี้ช่วยให้ผู้ประกอบการสามารถระบุแนวทางแก้ไขใหม่ ๆ สำหรับความต้องการของตลาดและลูกค้า ในขณะที่เดียวกันก็คิดค้นแนวทางที่เป็นนวัตกรรม เพื่อดึงดูดและ ผนวกรวมทรัพยากรกับโอกาสได้อย่างเหมาะสม
- **ความรู้ (Knowledge):** บุคคลมักมีแนวโน้มที่จะจดจำข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความรู้ที่มีอยู่ หลักฐานมากมาย จากประสบการณ์โดยเฉพาะด้านการจัดการที่แตกต่างกัน ภูมิความรู้และประสบการณ์เหล่านี้ เป็นประโยชน์อย่างมากต่อผู้ประกอบการในการตระหนักถึงโอกาสเฉพาะ ดังนั้น โอกาสบางอย่างจึงปรากฏชัดแก่ผู้ประกอบการบางรายเนื่องจากความรู้เดิมของบุคลากรเหล่านี้ ในขณะที่โอกาสอื่น ๆ ยังคงคลุมเครือ
- **เครือข่ายสังคม (Social Network):** ความสัมพันธ์ที่ผู้คนสร้างขึ้นผ่านความสัมพันธ์ทางสังคมที่หลากหลาย ตั้งแต่คนรู้จักทั่วไปไปจนถึงความผูกพันในครอบครัวที่ใกล้ชิด มีบทบาทสำคัญในการตระหนักถึงโอกาสการได้รับทรัพยากร และการพัฒนาองค์กร ผู้ประกอบการใช้ประโยชน์จากเครือข่ายสังคมของตนเพื่อรับข้อมูลเชิงลึก การสนับสนุนและการเข้าถึงทรัพยากรที่มีค่า ซึ่งมักนำไปสู่การพัฒนาธุรกิจที่ประสบความสำเร็จมากขึ้น

## 2) โอกาส (Opportunity)

*โอกาส* เกิดขึ้น หรือ มีอยู่ได้ ขึ้นกับสถานการณ์ที่แตกต่างกัน จากแนวคิดของ Brush et al., (2001) ได้แยกโอกาสเป็น 2 ประเภท อันได้แก่

- **Market-Push Opportunity (โอกาสที่เกิดจากการผลักดันของตลาด)**

Market-Push Opportunity เกิดขึ้นเมื่อมีการค้นพบหรือพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ นวัตกรรม หรือความรู้ใหม่ ๆ ที่มีศักยภาพในการสร้างผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่ ๆ แม้ว่าในขณะนั้นอาจจะยังไม่มีความต้องการที่ชัดเจนจากตลาดก็ตาม หัวใจสำคัญของโอกาสประเภทนี้คือ "เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมนำตลาด"

ตัวอย่าง Market-Push Opportunity อาทิเช่น การพัฒนาระบบจัดการเกษตรอัจฉริยะ ซึ่งในช่วงแรก ยังไม่มีความต้องการที่ชัดเจนจากผู้บริโภค แต่ผู้ประกอบการมองเห็นศักยภาพของเทคโนโลยี และได้ผลักดันระบบการจัดการเกษตรอัจฉริยะออกสู่ตลาด จนกระทั่งสร้างความต้องการและกลายเป็นสิ่งอำนวยความสะดวกและสร้างผลผลิตให้กับเกษตรกรในปัจจุบัน

- **Market-Pull Opportunity (โอกาสที่เกิดจากแรงดึงของตลาด)**

Market-Pull Opportunity เกิดขึ้นเมื่อมีความต้องการ หรือปัญหาที่ยังไม่ได้รับการตอบสนองอย่างชัดเจนในตลาด ผู้ประกอบการมองเห็นโอกาสในการพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือบริการเพื่อตอบสนองความต้องการเหล่านั้น หัวใจสำคัญของโอกาสประเภทนี้คือ "ความต้องการของตลาดนำการพัฒนา"

ตัวอย่าง Market-Pull Opportunity อาทิเช่น การพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคจำนวนมากที่มองหาผลิตภัณฑ์ที่ไม่ทำลายธรรมชาติ ด้วยกระแสความตื่นตัวเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อม

### 3) ทรัพยากร (Resources)

*ทรัพยากร* หมายถึง สินทรัพย์ที่จับต้องได้ และจับต้องไม่ได้ ซึ่งผู้ประกอบการนำมาใช้เพื่อระบุโอกาส สร้างคุณค่า และดำเนินธุรกิจให้เติบโตอย่างยั่งยืน ทรัพยากร ประกอบด้วยเงินทุน ทุนมนุษย์ เครือข่ายทางสังคม เทคโนโลยี และองค์ความรู้ ตามแนวคิดมุมมองด้านทรัพยากร (Resource-Based View: RBV) ความสามารถของผู้ประกอบการในการเข้าถึง จัดหา และใช้ทรัพยากรอย่างมีกลยุทธ์ เป็นปัจจัยสำคัญที่ก่อให้เกิดความได้เปรียบทางการแข่งขันและผลประกอบการของธุรกิจ (Barney, 1991) ดังนั้น ความเป็นผู้ประกอบการจึงขึ้นอยู่กับทรัพยากรอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ เนื่องจากการสร้างและขยายกิจการใหม่จำเป็นต้องอาศัยศักยภาพของผู้ประกอบการในการรวบรวมและจัดสรรทรัพยากรเพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรม (Alvarez & Busenitz, 2001)

### 4) การจัดการองค์กร (Organizing)

*การจัดการองค์กร* เพื่อแสวงหาโอกาสในความเป็นผู้ประกอบการ และการบรรลุเป้าหมายในการพัฒนาองค์กร ผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่ๆ หน่วยงานใหม่เหล่านี้อาจอยู่ในรูปแบบของแผนกภายในหรือบริษัทย่อยภายในองค์กรที่จัดตั้งขึ้นแล้ว การร่วมทุน ข้อตกลงใบอนุญาต แพรนไชส์ การแยกตัว และโครงสร้างองค์กรอื่น ๆ ก็เป็นช่องทางที่เป็นไปได้สำหรับการแสวงหาโอกาสในการเป็นผู้ประกอบการเช่นกัน

ซึ่งอาจมีตั้งแต่ธุรกิจอิสระที่เกิดขึ้นใหม่ (Startup) ไปจนถึงกลุ่มผู้ประกอบการในท้องถิ่นที่มีโครงสร้างหลวม ๆ หรือแม้แต่ธุรกิจอาหารริมทางขนาดเล็ก ความหลากหลายนี้เน้นให้เห็นว่าการเป็นผู้ประกอบการสามารถเติบโตได้ในสภาพแวดล้อมที่หลากหลาย และมีเส้นทางสู่การเป็นผู้ประกอบการหลายเส้นทาง (Schaper et al., 2014) ตัวอย่างของความหลากหลายนี้คือการสร้างธุรกิจร่วมทุนขององค์กรหรือสตาร์ทอัพภายในองค์กรที่มีอยู่ โดยมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาและทำการตลาดผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่ ๆ หน่วยงานใหม่เหล่านี้อาจอยู่ในรูปแบบของแผนกภายในหรือบริษัทย่อยภายในองค์กรที่จัดตั้งขึ้นแล้ว การร่วมทุน ข้อตกลงใบอนุญาต แพรนไชส์ การแยกตัว และโครงสร้างองค์กรอื่น ๆ ก็เป็นช่องทางที่เป็นไปได้สำหรับการแสวงหาโอกาสในการเป็นผู้ประกอบการเช่นกัน

### 5) สภาพแวดล้อม (Environment)

Aldrich และ Martinez (2001) ชี้ให้เห็นว่า สภาพแวดล้อม ที่เกี่ยวข้องกับความเป็นผู้ประกอบการ ปัจจัยหลายประการที่ส่งผลกระทบต่อโอกาสเหล่านี้ อิทธิพลนี้เห็นได้ชัดเจนโดยเฉพาะอย่างยิ่งในสองระดับที่แตกต่างกัน ได้แก่ ระดับชุมชนและระดับสังคมในวงกว้าง ในระดับชุมชน จำนวนองค์กรภายในอุตสาหกรรมเฉพาะ และความแข็งแกร่งของความสัมพันธ์ระหว่างองค์กรเหล่านี้มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อผู้ประกอบการ ผู้ประกอบการที่ดำเนินงาน

ในภูมิภาคที่มีประชากรหนาแน่นมักจะเข้าถึงความรู้ที่มีค่าและโอกาส ในการสร้างเครือข่ายสังคมที่กว้างขวางได้มากขึ้น อย่างไรก็ตาม พวกเขายังเผชิญกับการแข่งขันที่รุนแรงกว่าด้วย ในระดับสังคม สภาพแวดล้อมสำหรับความเป็นผู้ประกอบการถูกกำหนดโดยสองด้านหลัก ได้แก่ บรรทัดฐานและค่านิยมทางวัฒนธรรม ตลอดจนกิจกรรมและนโยบายของรัฐบาล การเปลี่ยนแปลงบรรทัดฐานและค่านิยมสามารถส่งผลกระทบต่อความตั้งใจของผู้ประกอบการและมีอิทธิพลต่อความเต็มใจของผู้ให้บริการทรัพยากรในการสนับสนุนธุรกิจใหม่ ในขณะเดียวกันการกระทำของรัฐบาลและเหตุการณ์ทางการเมืองได้สร้างกรอบสถาบันใหม่ สำหรับกิจกรรมของผู้ประกอบการไม่ว่าจะส่งเสริมหรือขัดขวางการดำเนินงานบางอย่าง (Aldrich & Martinez, 2001)

### แนวคิดเมืองเศรษฐกิจอัจฉริยะกับการส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการท้องถิ่นเชิงเปรียบเทียบ

แนวคิดของ “เมืองเศรษฐกิจอัจฉริยะ” (Smart Economy City) เป็นหนึ่งในองค์ประกอบสำคัญของการพัฒนาเมืองอัจฉริยะที่ได้รับการกล่าวถึงอย่างแพร่หลายในการวางนโยบายเชิงกลยุทธ์ทั้งในระดับประเทศและระดับท้องถิ่น เมืองเศรษฐกิจอัจฉริยะมิใช่เพียงการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ แต่ยังหมายรวมถึงการสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการริเริ่มธุรกิจ การสร้างนวัตกรรม และการพัฒนาเครือข่ายเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์ โดยเฉพาะในมิติเชิงโครงสร้างที่ส่งเสริมการเข้าถึงโอกาสทางธุรกิจ ทรัพยากร และการสนับสนุนจากภาครัฐและเอกชน (Giffinger et al., 2007; Neirotti et al., 2014)

ในบริบทของประเทศไทย แนวคิดเมืองอัจฉริยะได้ถูกนำมาปรับใช้ผ่านกรอบการดำเนินงานของสำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล (DEPA) ซึ่งให้การรับรองเมืองอัจฉริยะใน 7 มิติหลัก หนึ่งในนั้นคือ “เศรษฐกิจอัจฉริยะ” (Smart Economy) โดยมีเป้าหมายเพื่อยกระดับขีดความสามารถของเมืองให้สามารถสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจผ่านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี การสร้างธุรกิจนวัตกรรม และการสนับสนุนผู้ประกอบการในท้องถิ่น (สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล, 2566) เมืองเศรษฐกิจอัจฉริยะในประเทศไทยจึงเป็นพื้นที่ต้นแบบของการสร้างนิเวศเศรษฐกิจใหม่ ที่ผู้ประกอบการท้องถิ่นสามารถมีบทบาทเชิงรุกในการขับเคลื่อนความเปลี่ยนแปลง

เมื่อพิจารณาบทเรียนจากต่างประเทศ เช่น ประเทศฟินแลนด์ เนเธอร์แลนด์ และสิงคโปร์ เมืองเศรษฐกิจอัจฉริยะในประเทศเหล่านี้ได้ให้ความสำคัญกับการบูรณาการนโยบายส่งเสริมผู้ประกอบการเข้ากับระบบนิเวศเมืองอัจฉริยะอย่างชัดเจน;-

- ในกรณีของเมืองเฮลซิงกิ ประเทศฟินแลนด์ เมืองได้พัฒนาแพลตฟอร์มเปิด (Open Innovation Platform) ที่เชื่อมโยงภาคธุรกิจ ผู้ประกอบการรายใหม่ (start-up) และสถาบันวิจัย เพื่อส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและการสร้างนวัตกรรมในพื้นที่เมือง (Kominos, 2014)
- เมืองอัมสเตอร์ดัม ประเทศเนเธอร์แลนด์ มีการผลักดัน Amsterdam Smart City เป็นพื้นที่ทดลองของการใช้พลังงานสะอาด ควบคู่กับการสนับสนุนผู้ประกอบการด้านเทคโนโลยีผ่านนโยบายการเงิน และการเข้าถึงข้อมูลภาครัฐแบบเปิด (open data) (van Winden & van den Buuse, 2017)

- ในสิงคโปร์ เมืองได้รับการวางตำแหน่งเป็น Smart Nation โดยให้ความสำคัญกับการสร้างเศรษฐกิจฐานดิจิทัล พร้อมไปกับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่เอื้อต่อการเติบโตของผู้ประกอบการ เช่น การให้เงินทุนสนับสนุนแก่ผู้ประกอบการรุ่นใหม่ (startup grant), ระบบนิเวศการลงทุนที่เอื้อต่อผู้ประกอบการ และการเปิดพื้นที่ sandbox สำหรับการทดลองเทคโนโลยีใหม่ (IMDA, 2022)

จากแนวนโยบายในสามประเทศที่ได้กล่าวมาข้างต้น บ่งชี้ให้เห็นถึงความเชื่อมโยงที่เข้มแข็งระหว่างนโยบายเมืองอัจฉริยะและการส่งเสริมผู้ประกอบการท้องถิ่นในเชิงโครงสร้างและระบบสนับสนุน ในกรอบ ดังกล่าวนี้นี้ การวัดระดับความเป็นผู้ประกอบการท้องถิ่นในเมืองเศรษฐกิจอัจฉริยะจึงมีความสำคัญทั้งในเชิงทฤษฎีและเชิงปฏิบัติ เพราะช่วยให้สามารถประเมินศักยภาพของพื้นที่ในการสนับสนุนผู้ประกอบการ วิเคราะห์ข้อจำกัดและโอกาสในเชิงพื้นที่ และนำไปสู่การออกแบบนโยบายเมืองที่สอดคล้องกับศักยภาพของประชาชนในแต่ละท้องถิ่น อีกทั้งยังสามารถใช้เป็นฐานข้อมูลสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจท้องถิ่นในระยะยาวภายใต้บริบทของการพัฒนาเมืองอย่างยั่งยืน

การศึกษาระดับความเป็นผู้ประกอบการในเมืองเศรษฐกิจอัจฉริยะมีความสำคัญอย่างยิ่งในบริบทของการพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากในยุคดิจิทัล เนื่องจากผู้ประกอบการท้องถิ่นไม่เพียงเป็นผู้สร้างกิจกรรมทางเศรษฐกิจในระดับจุลภาค แต่ยังเป็น “ตัวกลาง” ที่เชื่อมโยงเทคโนโลยี นวัตกรรม และความต้องการของชุมชนเข้ากับนโยบายการพัฒนาเมืองโดยตรง ในบริบทของเมืองเศรษฐกิจอัจฉริยะ ความสามารถของผู้ประกอบการในการรับรู้โอกาส ประยุกต์ใช้ทรัพยากร และตอบสนองต่อความเปลี่ยนแปลงในเชิงนวัตกรรม จึงกลายเป็นปัจจัยเชิงยุทธศาสตร์ ที่กำหนดความสามารถในการแข่งขันของเมืองอย่างเป็นรูปธรรม (Audretsch, 2007; Acs, Szerb & Autio, 2016)

เมืองเศรษฐกิจอัจฉริยะในประเทศไทยได้รับการคัดเลือกตามเกณฑ์ที่ครอบคลุมทั้งด้านเศรษฐกิจดิจิทัล โครงสร้างพื้นฐานอัจฉริยะ และศักยภาพด้านการให้บริการประชาชน ซึ่งส่งผลให้เมืองเหล่านี้เป็นพื้นที่ที่มีความพร้อมสูงในการรองรับกิจกรรมผู้ประกอบการในยุคใหม่ การเลือกเก็บข้อมูลจากกลุ่มประชากรในเมืองเศรษฐกิจอัจฉริยะจึงมิใช่เพียงการพิจารณาความหลากหลายของพื้นที่ แต่เป็นการตั้งอยู่บนหลักการของ “พื้นที่ฐานนวัตกรรม” (innovation-grounded territories) ที่ผู้ประกอบการสามารถเข้าถึงระบบนิเวศของโอกาส ทรัพยากร และโครงสร้างสนับสนุนอย่างเป็นระบบซึ่งแตกต่างจากเมืองทั่วไป

นอกจากนี้ เมืองเศรษฐกิจอัจฉริยะยังเป็นพื้นที่ซึ่งภาครัฐและภาคเอกชนได้ลงทุนทรัพยากรจำนวนมากเพื่อเร่งสร้างระบบสนับสนุนเชิงโครงสร้างให้กับผู้ประกอบการ ไม่ว่าจะเป็นศูนย์บ่มเพาะธุรกิจดิจิทัล (incubators), เครือข่ายผู้ลงทุน, การสนับสนุนด้านกฎหมาย ทรัพย์สินทางปัญญา ไปจนถึงระบบข้อมูลเปิด (open data) ที่ส่งเสริมการทดลองและพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ดังนั้น การศึกษาระดับความเป็นผู้ประกอบการในบริบทของเมืองประเภทนี้จึงมีแนวโน้มให้ข้อมูลที่ “มีนัยสำคัญเชิงระบบ” และ “สะท้อนศักยภาพจริง” ของการพัฒนาเศรษฐกิจเมืองในอนาคตได้อย่างแม่นยำ

การเก็บข้อมูลจากเมืองเศรษฐกิจอัจฉริยะจึงสอดคล้องกับแนวโน้มของงานวิจัยสมัยใหม่ที่เน้นการศึกษาผู้ประกอบการในบริบทของ "Smart Entrepreneurial Ecosystems" (Autio, Nambisan, Thomas & Wright, 2018)

ซึ่งไม่เพียงวิเคราะห์คุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้ประกอบการเท่านั้น แต่ยังรวมถึงโครงสร้างและบริบทเมืองที่เอื้อต่อการสร้างนวัตกรรมทางธุรกิจและการเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของแบบจำลองการวัดระดับความเป็นผู้ประกอบการท้องถิ่นในเมืองเศรษฐกิจอัจฉริยะในประเทศไทย

### กรอบแนวคิดของการศึกษา

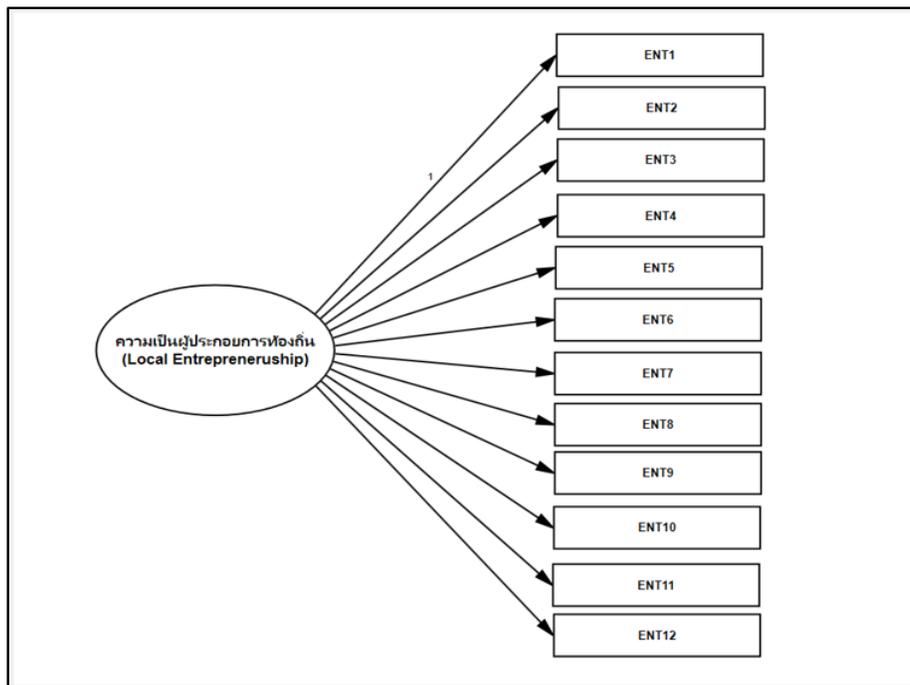
#### 1. ตัวแปรแฝงหลักในการศึกษา

ตามกรอบแนวคิดที่ได้แสดงไว้ในรูปที่ 2 งานวิจัยนี้ใช้ทฤษฎีผู้ประกอบการ ภายใต้กรอบแนวคิดเมืองเศรษฐกิจอัจฉริยะ เพื่อกำหนดตัวแปรแฝงทั้งหมด 12 ตัว ซึ่งจัดกลุ่มตามองค์ประกอบสำคัญของผู้ประกอบการท้องถิ่นในบริบทเมืองเศรษฐกิจอัจฉริยะ ได้แก่:

- ด้านแรงจูงใจและลักษณะผู้ประกอบการ
  1. ENT1: ความมุ่งมั่นในการประกอบธุรกิจ
  2. ENT2: การแสวงหาโอกาส
  3. ENT3: ความเชื่อมั่นในตนเอง
  4. ENT4: ความสามารถในการตัดสินใจ
- ด้านการจัดการธุรกิจ
  5. ENT5: การวางแผนและการบริหารจัดการ
  6. ENT6: การจัดการทรัพยากร
  7. ENT7: การจัดการด้านการตลาด
  8. ENT8: การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในธุรกิจ
- ด้านการมีส่วนร่วมกับชุมชนและเศรษฐกิจท้องถิ่น
  9. ENT9: ความไว้วางใจของลูกค้า/ชุมชน
  10. ENT10: การมีส่วนร่วมในกิจกรรมชุมชน
  11. ENT11: การมีบทบาทต่อการพัฒนาเศรษฐกิจในพื้นที่
  12. ENT12: การประสานงานกับหน่วยงานภาครัฐ/เอกชนในพื้นที่

## 2. คำจำกัดความเชิงปฏิบัติการ

- **ความเป็นผู้ประกอบการท้องถิ่น (Local Entrepreneurship) :** ความสามารถของผู้ประกอบการในพื้นที่ในการสร้างและพัฒนาธุรกิจโดยใช้ศักยภาพส่วนบุคคล การจัดการภายใน และการมีส่วนร่วมกับชุมชน โดยมีเป้าหมายเพื่อเสริมสร้างเศรษฐกิจท้องถิ่นในบริบทเมืองเศรษฐกิจอัจฉริยะ
- **เมืองเศรษฐกิจอัจฉริยะ (Smart Economy Indicators) :** เมืองที่มีโครงสร้างพื้นฐาน เทคโนโลยี ดิจิทัล การพัฒนาเครือข่าย และนวัตกรรมธุรกิจ ซึ่งส่งผลต่อความสามารถของผู้ประกอบการ



รูปที่ 2 : ตัวแบบจำลองความเป็นผู้ประกอบการท้องถิ่นในเมืองเศรษฐกิจอัจฉริยะประเทศไทย

เพื่อให้สามารถประเมินความเป็นผู้ประกอบการในท้องถิ่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ งานวิจัยนี้จึงอ้างอิงจากกรอบแนวคิดทางทฤษฎีที่ได้รับการยอมรับ โดยระบอบองค์ประกอบหลักห้าประการ ได้แก่ ผู้ประกอบการ โอกาส ทรัพยากร การจัดการองค์กร และสภาพแวดล้อม (Schaper et al., 2014) องค์ประกอบเหล่านี้เป็นพื้นฐานสำหรับการพัฒนาตัวชี้วัดเฉพาะ 12 ตัว และคำถามที่สอดคล้องกัน ซึ่งออกแบบมาเพื่อวัดระดับกิจกรรมของผู้ประกอบการภายในชุมชนท้องถิ่นได้อย่างแม่นยำ เครื่องมือวัดที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นเลนส์สำคัญที่ใช้ในการตรวจสอบปฏิสัมพันธ์ที่ซับซ้อนของปัจจัยต่าง ๆ ที่หล่อหลอมความเป็นผู้ประกอบการในท้องถิ่น กับพื้นที่บริการเศรษฐกิจอัจฉริยะ เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจชาติต่อไปได้อย่างยั่งยืน

## ระเบียบวิธีวิจัย

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ใช้รูปแบบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือหลักในการเก็บข้อมูล ในช่วงเวลา ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม - กันยายน พ.ศ.2567 จากผู้ประกอบการท้องถิ่นจำนวน 400 ราย ซึ่งกระจายอยู่ใน 12 เมือง เศรษฐกิจอัจฉริยะที่ได้รับการรับรองจากสำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล (Digital Economy Promotion Agency-DEPA) การเก็บตัวอย่างเป็นแบบสอบถามทั้งทางออนไลน์โดยใช้ Google Form และ ณ ที่ตั้ง (Hybrid Sampling Survey) แบบสอบถามถูกออกแบบขึ้นตามกรอบแนวคิดทางทฤษฎีของผู้ประกอบการ โดยใช้มาตรวัดแบบลิเคิร์ต (Likert Scale) 5 ระดับ เพื่อประเมินความคิดเห็นของผู้ตอบเกี่ยวกับตัวแปรแฝง ทั้ง 12 ตัว

### การใช้สถิติเพื่อการจัดการและวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้นำไปวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม AMOS เพื่อทำการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) แบ่งออกเป็น

- 1) การวิเคราะห์น้ำหนักถดถอย (Regression Weight Analysis) และ
- 2) การใช้ดัชนีความสอดคล้องเพื่อประเมินความสอดคล้องของตัวแบบจำลอง (The Model Fit Evaluation by key indices)

#### 1) การวิเคราะห์น้ำหนักถดถอย (Regression Weight Analysis)

ในการศึกษานี้ ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์น้ำหนักถดถอย (Regression Weight Analysis) เป็นส่วนหนึ่งของการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) เพื่อประเมินความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝง Local Entrepreneurship (ENT) กับตัวแปรสังเกตทั้ง 12 รายการ (ENT1-ENT12) โดยการวิเคราะห์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบว่า ตัวชี้วัดแต่ละตัวมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับตัวแปรแฝงหรือไม่ รวมถึงประเมินระดับของการอธิบายตัวแปรแฝงจากตัวแปรสังเกต โดยพิจารณาเกณฑ์หลัก 4 ประการ ได้แก่:

- **น้ำหนักแฟกเตอร์ (Factor Loading):** เป็นตัวชี้วัดความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างระหว่างตัวแปรแฝงกับตัวแปรสังเกต โดยเกณฑ์ที่ยอมรับได้ทั่วไปควรมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน มากกว่า 0.50 เพื่อแสดงถึงความสัมพันธ์ในระดับปานกลางขึ้นไป (Hair et al., 2010) อย่างไรก็ตาม ค่าที่อยู่ในช่วง 0.30-0.49 อาจพิจารณายอมรับได้ในกรณีที่มีเหตุผลเชิงทฤษฎีรองรับ
- **ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard Error: S.E.):** ใช้สำหรับประเมินระดับความไม่แน่นอนของค่าพารามิเตอร์ ซึ่งควรอยู่ในระดับต่ำและไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างตัวชี้วัด เพื่อสะท้อนเสถียรภาพของแบบจำลอง (Byrne, 2010)

- **ค่าต่างมาตรฐาน (Critical Ratio: C.R.):** เป็นค่าอัตราส่วนระหว่างค่าสัมประสิทธิ์ กับ S.E. ซึ่งมีลักษณะคล้ายค่า t ในการทดสอบสมมติฐาน โดยเกณฑ์การพิจารณาคือ  $C.R. \geq \pm 1.96$  จึงจะถือว่ามีความสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ( $p < .05$ ) (Arbuckle, 2017)
- **ค่านัยสำคัญทางสถิติ (p-value):** ใช้พิจารณาความแตกต่างของพารามิเตอร์จากค่า 0 โดยค่าที่ต่ำกว่า 0.05 จะถือว่ามีความสำคัญทางสถิติ (Schumacker & Lomax, 2016)

ทั้งนี้ การวิเคราะห์น้ำหนักถดถอยทั้งหมด ดำเนินการภายใต้กรอบแนวคิดที่ว่า ผู้ประกอบการท้องถิ่นมีลักษณะสำคัญที่สามารถวัดได้จากพฤติกรรม ความเชื่อ ทักษะ และทัศนคติที่แสดงออกผ่านตัวแปรสังเกตข้างต้น ซึ่งจะช่วยยืนยันความสอดคล้องของโมเดลการวัดกับข้อมูลเชิงประจักษ์และสนับสนุนการตีความในเชิงทฤษฎีอย่างเป็นระบบ

## 2) การใช้ดัชนีความสอดคล้องเพื่อประเมินความสอดคล้องของตัวแบบจำลอง (The Model Fit Evaluation by key indices)

ความสอดคล้องของตัวแบบจำลอง (The Model Fit) ได้รับการประเมินโดยใช้ดัชนีความสอดคล้องของตัวแบบจำลอง หรือในที่นี้ คือการวิเคราะห์ความสอดคล้องของแบบจำลองการวัดระดับความเป็นผู้ประกอบการท้องถิ่นในเมืองเศรษฐกิจอัจฉริยะ เพื่อให้มั่นใจในความแข็งแรงของตัวแบบการวัด ดังนี้:

- **Chi-Square Test ( $\chi^2$ ):** ใช้ตรวจสอบความแตกต่างระหว่างเมทริกซ์ความแปรปรวนร่วมที่สังเกตได้และที่คาดประมาณ ค่า  $\chi^2$  ที่ไม่มีนัยสำคัญถือว่าเป็นตัวแบบที่ดี แต่มีความไวต่อขนาดตัวอย่าง จึงต้องพิจารณาร่วมกับดัชนีอื่น ๆ
- **RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation-ค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ย กำลังสองของความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ):** เป็นดัชนีที่วัดว่า ตัวแบบที่เราสร้างขึ้นเบี่ยงเบนจากข้อมูลจริงมากน้อยแค่ไหน ซึ่งต่างจากค่าอื่นที่ดู ความพอดี (goodness of fit) โดย RMSEA เน้นค่าความผิดพลาด (error) ของตัวแบบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ค่าดัชนี RMSEA มักใช้ร่วมกับดัชนีอื่น เช่น CFI, TLI, SRMR เพื่อให้การวิเคราะห์ความสอดคล้องของตัวแบบจำลองได้อย่างครบถ้วน โดย หากค่า RMSEA ต่ำกว่า 0.08 ถือว่ายอมรับได้ และค่าต่ำกว่า 0.05 สื่อถึงความสอดคล้องของตัวแบบจำลองในระดับสูง (Browne & Cudeck, 1993)
- **CFI (Comparative Fit Index – ดัชนีความสอดคล้องเชิงเปรียบเทียบ) และ TLI (Tucker-Lewis Index):** ค่า CFI ใช้เปรียบเทียบความสอดคล้องของตัวแบบจำลองที่กำลังประเมินกับ ตัวแบบพื้นฐาน (null model) ที่ไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ถ้าค่า CFI มีค่ามากกว่า 0.90 ถือว่าสอดคล้องระดับดี ส่วนค่า TLI ใช้เพื่อวัดความสอดคล้องของตัวแบบจำลองโดยพิจารณาความซับซ้อน

ของตัวแบบร่วมด้วย (penalizes complexity) เหมาะสำหรับใช้ควบคู่กับ CFI ค่าTLI ที่ดีควร  $\geq 0.90$  และถ้า  $\geq 0.95$  ถือว่าตัวแบบเหมาะสมมาก (Hu & Bentler, 1999)

- **SRMR (Standardized Root Mean Square Residual):** เป็น ค่าความคลาดเคลื่อนเฉลี่ยระหว่างค่าความสัมพันธ์ที่สังเกตได้ (Observed) กับค่าที่ตัวแบบประมาณ ทั้งนี้ หากค่า RMR ต่ำกว่า 0.08 แสดงถึงตัวแบบที่เหมาะสม แสดงว่าความแตกต่างระหว่างค่าที่สังเกตได้และค่าที่ประมาณไว้อยู่ในระดับต่ำ

## ผลการวิจัย

จากระเบียบวิจัยข้างต้นที่ระบุสถิติที่ใช้เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) เป็น 2 แบบ ที่ได้แก่ 1) การวิเคราะห์น้ำหนักถดถอย (Regression Weight Analysis) และ 2) การใช้ดัชนีความสอดคล้อง เพื่อประเมินความสอดคล้องของตัวแบบจำลอง ไว้แล้วนั้น ผู้วิจัยจึงได้สรุปผลวิจัยดังตารางและรูปภาพพร้อมคำชี้แจงผลดังต่อไปนี้

- 1) ผลวิเคราะห์น้ำหนักถดถอย (Regression Weight Analysis) ตามตารางที่ 1 ที่ปรากฏค่าชี้วัดไว้ดังต่อไปนี้

**ตารางที่ 1 :** แสดงผลการวิเคราะห์น้ำหนักถดถอย (Regression weight) ขององค์ประกอบของความเป็นผู้ประกอบการท้องถิ่น

ตัวแปรสังเกต (Observed Variable)	Factor Loading	S.E.	C.R.	P-Value	
ENT1	ท่านมักเห็นโอกาสการทำธุรกิจก่อนผู้อื่น	0.406	0.031	13.207	***
ENT2	ท่านชอบทำงานเชิงรุกมากกว่าเชิงรับ	0.354	0.03	11.815	***
ENT3	ท่านยินดีรับฟังและแก้ไขข้อผิดพลาดทันที ที่ได้รับ ข้อร้องเรียนจากลูกค้า	0.312	0.025	12.686	***
ENT4	ท่านชอบเรียนรู้ ด้านการตลาดยุคใหม่และนวัตกรรมดิจิทัล	0.3	0.023	13.033	***
ENT5	ท่านพึงพอใจต่อการส่งเสริมและสนับสนุนความรู้ การสร้าง นวัตกรรม เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจในท้องถิ่นของท่าน	0.478	0.038	12.55	***
ENT6	ท่านเล็งเห็นการสร้างศักยภาพของทรัพยากรท้องถิ่น	0.285	0.025	11.208	***
ENT7	ท่านเล็งเห็นจุดแข็งของทักษะของแรงงานท้องถิ่น	0.312	0.029	10.748	***
ENT8	ท่านเข้าใจถึงข้อจำกัดของการจัดการทรัพยากรภายในท้องถิ่น	0.243	0.022	10.957	***
ENT9	ท่านให้ความสำคัญกับระบบเครือข่ายเพื่อสร้างศักยภาพทางธุรกิจ ในท้องถิ่น	0.224	0.019	11.799	***
ENT10	ท่านมีความรู้ด้านดิจิทัล เทคโนโลยี ที่เอื้อต่อการสร้างมูลค่าเพิ่ม ทางธุรกิจ	0.412	0.032	12.917	***
ENT11	ท่านเข้าร่วมกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ อย่างต่อเนื่อง	0.598	0.045	13.17	***
ENT12	ท่านให้ความสำคัญต่อการทำธุรกิจที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม และสังคม	0.353	0.027	13.0	***

จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) โดยประเมินผ่านการวิเคราะห์น้ำหนักถดถอย (Regression Weight) พบว่า ตัวแปรสังเกตทั้ง 12 ตัว (ENT1 ถึง ENT12) มีความสัมพันธ์เชิงบวกและมีนัยสำคัญทางสถิติกับตัวแปรแฝง “ความเป็นผู้ประกอบการท้องถิ่น” (Local Entrepreneurship) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.001 ( $p < 0.001$ ) โดยมีค่าความถดถอยมาตรฐาน (Standardized Factor Loading) อยู่ในช่วง 0.224 ถึง 0.598 ดังแสดงในตารางที่ 1

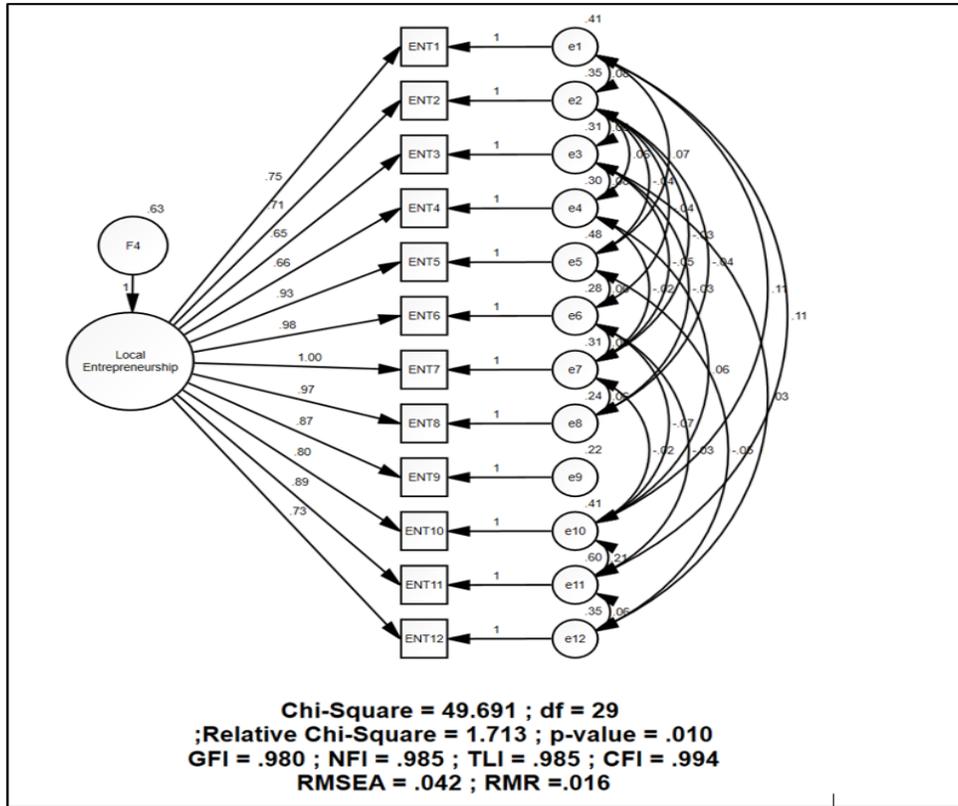
ในการพิจารณา Factor Loading นั้น Hair et al. (2010) เสนอว่า ค่าที่มากกว่า 0.50 ถือว่าอยู่ในระดับสูง, ค่าระหว่าง 0.30–0.49 อยู่ในระดับปานกลาง และค่าต่ำกว่า 0.30 อาจต้องพิจารณาความเหมาะสมเชิงทฤษฎีเพิ่มเติม ทั้งนี้ ในการศึกษาพบว่ามี ENT11 (“ท่านเข้าร่วมกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่อง”) มีค่า Factor Loading สูงสุดที่ 0.598 ซึ่งสะท้อนถึงบทบาทที่สำคัญของผู้ประกอบการในการมีส่วนร่วมเชิงพื้นที่อย่างต่อเนื่อง และ ENT9 (“ท่านให้ความสำคัญกับระบบเครือข่ายเพื่อสร้างศักยภาพ ทางธุรกิจในพื้นที่”) มีค่า Factor Loading ต่ำสุดที่ 0.224 ซึ่งแม้จะต่ำกว่าค่าเกณฑ์ขั้นต่ำ 0.30 แต่ยังคงมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $C.R. = 11.799, p < .001$ ) จึงอาจพิจารณาเก็บไว้โดยมีข้อเสนอแนะเชิงทฤษฎีในด้านโครงสร้างเครือข่ายของผู้ประกอบการ

ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (S.E.) ทุกตัวอยู่ในระดับต่ำ (0.019 – 0.045) สะท้อนถึงเสถียรภาพของค่าพารามิเตอร์ ขณะที่ค่า Critical Ratio (C.R.) ทุกตัวมีค่ามากกว่า  $\pm 1.96$  ซึ่งตามเกณฑ์ของ Arbuckle (2017) ถือว่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้ทั้งหมด

ทั้งนี้พิจารณาค่าพารามิเตอร์ทั้ง 4 ได้แก่ Factor Loading, S.E., C.R. และ p-value โดยรวมแล้ว แบบจำลองการวัดในครั้งนี้แสดงความสอดคล้องระหว่างตัวแปรแฝงและตัวแปรสังเกตในระดับที่เหมาะสม และสามารถนำไปใช้อ้างอิงในเชิงนโยบายและการพัฒนาเครื่องมือวัดความเป็นผู้ประกอบการท้องถิ่นได้อย่างมีความน่าเชื่อถือ

## 2) การใช้ดัชนีความสอดคล้องเพื่อประเมินความสอดคล้องของตัวแบบจำลอง

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของแบบจำลองการวัดระดับความเป็นผู้ประกอบการท้องถิ่นในเมืองเศรษฐกิจอัจฉริยะ: กรณีศึกษาเมืองเศรษฐกิจอัจฉริยะในประเทศไทย เป็นดังรูป ที่ 3



รูปที่ 3 : รูปแสดงผลวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของแบบจำลองการวัดระดับ  
 ความเป็นผู้ประกอบการท้องถิ่นในเมืองเศรษฐกิจอัจฉริยะ

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) ในการศึกษานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของแบบจำลองการวัดของตัวแปรแฝง Local Entrepreneurship ซึ่งประกอบด้วยตัวแปรสังเกตจำนวน 12 รายการ (ENT1-ENT12) โดยพิจารณาจากดัชนีความสอดคล้องของโมเดล (Model Fit Indices) ที่สำคัญ ผลการวิเคราะห์พบว่า ตัวแบบมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในระดับดีมาก โดยมีรายละเอียดของค่าดัชนีต่าง ๆ ดังนี้:

ตารางที่ 2 : แสดงผลการวิเคราะห์ ดัชนีความสอดคล้องเพื่อประเมินความสอดคล้องของตัวแบบจำลองการวัดระดับความเป็นผู้ประกอบการท้องถิ่นในเมืองเศรษฐกิจอัจฉริยะ

No.	Fit measures	Goodness of fit	Final Model
1	$\chi^2$	-	49.691 : df =2 p-value = 0.077
2	$\chi^2/df$	$0 < \chi^2 / df < 2$	1.713
3	RMSEA	$0 < RMSEA < 0.05$	0.042
4	GFI	$0.95 < GFI < 1.00$	0.980
5	CFI	$0.97 < CFI < 1.00$	0.994
6	NFI	$0.95 < NFI < 1.00$	0.985
7	SRMR	$0 < SRMR < 0.50$	0.016

- Relative Chi-Square = 1.713 ( $\chi^2/df < 3$ ); แสดงถึงระดับความพอดีของโมเดลที่สามารถยอมรับได้ตามเกณฑ์ของ Hair et al. (2010) ซึ่งระบุว่าโมเดลที่มีค่าอยู่ระหว่าง 1–3 ถือว่ามีความพอดีในระดับดี
- Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.042; ค่าดังกล่าวต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 0.08 ตามที่ Byrne (2010) และยิ่งไปกว่านั้น ค่าที่ได้ต่ำกว่า 0.05 จึงสื่อถึงความสอดคล้องของตัวแบบจำลองในระดับสูง (Browne & Cudeck, 1993)
- Goodness-of-Fit Index (GFI) = 0.980; ดัชนีนี้แสดงความสามารถของโมเดลในการอธิบายความแปรปรวนของข้อมูลทั้งหมด ยิ่งค่าเข้าใกล้ 1.00 ยิ่งดี โดยค่า  $GFI \geq 0.95$  จึงถือว่ามี ความสอดคล้องที่ดีมาก (Hair et al., 2010)
- Normed Fit Index (NFI) = 0.985; ดัชนีนี้ใช้เปรียบเทียบโมเดลของผู้วิจัยกับโมเดลพื้นฐาน (null model) โดยค่าที่มากกว่า 0.90 แสดงถึงโมเดลที่มีคุณภาพ และค่าที่มากกว่า 0.95 สะท้อนความเหมาะสมระดับดีเยี่ยม (Byrne, 2010)
- Comparative Fit Index (CFI) = 0.994; ค่าที่ได้นี้อยู่ในช่วงมากกว่า 0.95 ซึ่งตามเกณฑ์ของ Hu & Bentler (1999) ถือว่าเป็นระดับที่ “ดีมาก” ในการแสดงความสอดคล้องของ โมเดล
- Root Mean Square Residual (RMR) = 0.016; ค่าที่ต่ำกว่า 0.08 บ่งชี้ว่าความแตกต่างระหว่างค่าที่สังเกตและค่าที่ประมาณในแต่ละพารามิเตอร์มีน้อย แสดงว่าโมเดลมีค่าคลาดเคลื่อนรวมต่ำ

จากดัชนีทั้งหมดข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า แบบจำลองการวัดของตัวแปรแฝง Local Entrepreneurship มีความสอดคล้องกับข้อมูลในระดับดีมาก และสามารถใช้อ้างอิงในการตรวจสอบโครงสร้างของแนวคิดความเป็นผู้ประกอบการท้องถิ่นได้อย่างน่าเชื่อถือ

## สรุปผลการศึกษา

ผลการวิจัยยืนยันว่า แบบจำลองการวัดความเป็นผู้ประกอบการท้องถิ่นในเมืองเศรษฐกิจอัจฉริยะของประเทศไทย มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในระดับดีมาก โดยตัวแปรสังเกตทั้งหมดมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับตัวแปรแฝง และค่าดัชนีความสอดคล้องของโมเดลแสดงถึงความเหมาะสมในเกณฑ์มาตรฐาน (CFI = 0.994, RMSEA = 0.042, GFI = 0.980 เป็นต้น) ซึ่งชี้ให้เห็นว่า แบบจำลองสามารถใช้อธิบายระดับความเป็นผู้ประกอบการในบริบทท้องถิ่นได้อย่างมีนัยสำคัญ

## อภิปรายผล

ประเด็นสำคัญจากผลการวิเคราะห์คือ ตัวแปร ENT11 ซึ่งสะท้อนถึง “การเข้าร่วมกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่อง” มีค่า factor loading สูงที่สุดในบรรดาตัวแปรสังเกตทั้งหมด สะท้อนให้เห็นว่า ความเป็นผู้ประกอบการในบริบทของเมืองอัจฉริยะในประเทศไทยนั้น ผูกพันอย่างลึกซึ้งกับการมีส่วนร่วมเชิงพื้นที่ และกิจกรรมทางสังคม ทั้งนี้มีส่วนที่เชื่อมโยงระหว่างวัฒนธรรมท้องถิ่นของประเทศไทย กับความสัมพันธ์ระหว่างชุมชนและธุรกิจ และการมีส่วนร่วมในกิจกรรมร่วมของชุมชน เช่น โครงการส่งเสริมเศรษฐกิจท้องถิ่น งานเทศกาล การพัฒนาชุมชน หรือกิจกรรม CSR ซึ่งผู้ประกอบการที่มีความสัมพันธ์แนบแน่น กับพื้นที่มีแนวโน้มจะได้รับการสนับสนุนจากเครือข่ายทางสังคม และมีความมั่นคงในการประกอบธุรกิจมากกว่า สอดคล้องกับแนวคิดผู้ประกอบการเชิงสังคม (social entrepreneurship) และแนวคิดของ Schaper (2005) ที่เน้นการประกอบการอย่างยั่งยืน ซึ่งให้ความสำคัญกับการดำเนินธุรกิจที่ก่อให้เกิดประโยชน์ทั้งทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมร่วมกัน โดยเฉพาะในบริบทของเมืองอัจฉริยะ ที่ระบบเศรษฐกิจไม่ได้ขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีเพียงอย่างเดียว แต่ยังขึ้นอยู่กับความเชื่อมโยงระหว่างมนุษย์ เครือข่าย และวัฒนธรรมท้องถิ่น

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ภาครัฐควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางดิจิทัลในระดับท้องถิ่น เพื่อให้ผู้ประกอบการสามารถเข้าถึงเทคโนโลยีและนวัตกรรมได้อย่างทั่วถึง อีกทั้งควรส่งเสริมการพัฒนาองค์ความรู้ การสร้างทักษะดิจิทัล และการสนับสนุนทุนเริ่มต้น (startup funds) เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ประกอบการสามารถพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในเมืองที่ได้รับการระบุเป็นเมืองเศรษฐกิจอัจฉริยะ

### 2. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

ผู้ประกอบการควรตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาทักษะใหม่ ๆ อย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะด้านการใช้เทคโนโลยี การสร้างเครือข่ายความร่วมมือ และการปรับตัวต่อบริบททางเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว รวมถึงควรมีการส่งเสริมกลุ่มเครือข่ายผู้ประกอบการในชุมชนเพื่อสร้างการแลกเปลี่ยนความรู้และทรัพยากรร่วมกัน

### 3. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต

งานวิจัยนี้ชี้ให้เห็นว่าความเป็นผู้ประกอบการท้องถิ่นในเมืองเศรษฐกิจอัจฉริยะมีลักษณะเฉพาะที่สะท้อนผ่านความสัมพันธ์กับพื้นที่ วัฒนธรรม และการพัฒนาที่ยั่งยืน อย่างไรก็ตาม โครงสร้างเศรษฐกิจท้องถิ่นในแต่ละเมืองอัจฉริยะของประเทศไทยมีความแตกต่างกันอย่างชัดเจนในด้านภูมิศาสตร์ สังคม และนโยบาย ดังนั้น การวิจัยในอนาคตควร ลงลึกในระดับเมือง โดยเฉพาะ 12 เมืองเศรษฐกิจอัจฉริยะ ที่อยู่ในเขตต่าง ๆ เช่น เมืองท่องเที่ยว เมืองชายแดน เมืองเทคโนโลยี หรือเมืองเชิงเกษตร เพื่อวิเคราะห์ว่าปัจจัยเสริมสร้างสมรรถนะผู้ประกอบการในแต่ละบริบทมีความแตกต่างกันอย่างไร เช่น:

- เมืองที่มีระบบสาธารณสุขปลอดภัยที่สมบูรณ์อาจส่งเสริม “ทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล” เป็นหลัก
- เมืองที่มีความเข้มแข็งของชุมชน อาจเน้น “การมีส่วนร่วมทางสังคม” มากกว่า
- เมืองที่มีปัจจัยสนับสนุนจากภาครัฐหรือภาคอุตสาหกรรมอาจส่งเสริม “เครือข่ายธุรกิจ” และ “การพัฒนานวัตกรรม”

การวิจัยในลักษณะเชิงเปรียบเทียบนี้ จะช่วยให้สามารถพัฒนานโยบายที่เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะของแต่ละเมือง และสนับสนุนผู้ประกอบการท้องถิ่นให้มีขีดความสามารถสูงขึ้นในยุคเศรษฐกิจอัจฉริยะ

## Reference

- Acs, Z. J., & Audretsch, D. B. (1988). Innovation in Large and Small Firms: An Empirical Analysis. *The American Economic Review*, 78(4), 678–690. <http://www.jstor.org/stable/1811167>
- Acs, Z. J., Szerb, L., & Autio, E. (2016). *Global Entrepreneurship Index 2016*. The Global Entrepreneurship and Development Institute.
- Aldrich, H. E., & Martinez, M. A. (2001). Many are Called, but Few are Chosen: An Evolutionary Perspective for the Study of Entrepreneurship. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 25(4), 41-56. <https://doi.org/10.1177/104225870102500404>
- Alvarez, S. A., & Busenitz, L. W. (2001). The entrepreneurship of resource-based theory. *Journal of Management*, 27(6), 755–775. <https://doi.org/10.1177/014920630102700609>
- Arbuckle, J. L. (2017). *IBM SPSS Amos 25 User's Guide*. IBM Corporation.
- Audretsch, D. B. (2007). *The entrepreneurial society*. Oxford University Press.
- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99–120. <https://doi.org/10.1177/014920639101700108>
- Blanchflower, D. G. (2000). Self-employment in OECD countries. *Labour Economics*, 7(5), 471-505. [https://doi.org/10.1016/s0927-5371\(00\)00011-7](https://doi.org/10.1016/s0927-5371(00)00011-7)
- Browne, M. W., & Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. In K. A. Bollen & J. S. Long (Eds.), *Testing structural equation models* (pp. 136–162). Sage.
- Byrne, B. M. (2010). *Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications, and programming* (2nd ed.). Routledge/Taylor & Francis Group.
- Cole, A. H. (1942). *Business enterprise in its social setting*. Harvard University Press.
- Gartner, W. B. (1990). What are we talking about when we talk about entrepreneurship? *Journal of Business Venturing*, 5(1), 15–28. [https://doi.org/10.1016/0883-9026\(90\)90023-m](https://doi.org/10.1016/0883-9026(90)90023-m)
- Giffinger, R., Fertner, C., Kramar, H., Kalasek, R., Pichler-Milanović, N., & Meijers, E. (2007). *Smart cities: Ranking of European medium-sized cities*. Vienna University of Technology.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis* (7th ed.). Pearson.
- Hisrich, R. D., Peters, M. P., & Shepherd, D. A. (2017). *Entrepreneurship* (10th ed.). McGraw-Hill Education.
- Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling a Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1–55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>

- Javadian, G., & Singh, R. P. (2018). Examining the formation of opportunity identification perceptions among entrepreneurs in India. *Journal of Small Business Management*, 56(S1), 46–67.
- Komninos, N. (2014). *The age of intelligent cities: Smart environments and innovation-for-all strategies* (1st ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315769349>
- Neirotti, P., De Marco, A., Cagliano, A. C., Mangano, G., & Scorrano, F. (2014). Current trends in Smart City initiatives: Some stylised facts. *Cities*, 38, 25-36. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2013.12.010>
- Plummer, L. A., & Acs, Z. J. (2012). Localized competition in the knowledge spillover theory of entrepreneurship. *Journal of Business Venturing*, 29(1), 121–136. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2012.10.003>
- Schaper, M., Volery, T., Weber, P., & Gibson, B. (2014). *Entrepreneurship and small business* (4th Asia-Pacific Edition ed.). Wiley.
- Schumpeter, J. A. (1976). *Capitalism, socialism and democracy*. Routledge.
- Schumacker, R. E., & Lomax, R. G. (2016). *A beginner's guide to structural equation modeling* (4th ed.). Routledge.
- Terjesen, S., & Wang, Y. (2013). Coase and the contribution of entrepreneurship to society. *Small Business Economics*, 40, 5–14.
- Terjesen, S., & Wang, N. (2012). Coase on entrepreneurship. *Small Business Economics*, 40(2), 173–184. <https://doi.org/10.1007/s11187-012-9468-2>
- Van Praag, C. M., & Versloot, P. H. (2007). What is the value of entrepreneurship? A review of recent research. *Small Business Economics*, 29(4), 351–382. <https://doi.org/10.1007/s11187-007-9074-x>
- Van Winden, W., & Van Den Buuse, D. (2017). Smart City Pilot Projects: Exploring the dimensions and conditions of scaling up. *Journal of Urban Technology*, 24(4), 51–72. <https://doi.org/10.1080/10630732.2017.1348884>

