

## PEA Smart Voucher: การพัฒนาธุรกิจและสร้างคุณค่าต่อสังคมจากเหตุการณ์กระแสไฟฟ้าขัดข้อง โดยใช้ประโยชน์จากแผนที่ระบบไฟฟ้า (GIS) และระบบศูนย์สั่งการจ่ายไฟ (SCADA) ของ กฟผ.

นายอนุรักษ์ เชยชุม† นางสาวณัฐดี เลาบุตร และนายณกุล อรกิจ  
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต ๑ (ภาคกลาง) †anurak.cho@pea.co.th

### บทคัดย่อ

หนึ่งในจุดเจ็บปวดที่มีความรุนแรงและอยู่คู่กับประชาชนคนไทยมาตลอด 6 ทศวรรษ นั่นคือ “ไร้ข้อมูลเมื่อเกิดไฟดับ” ไม่ว่าจะเป็นบริเวณไฟดับ ระยะเวลาไฟดับ และที่สำคัญที่สุดคือ เวลาที่ไฟฟ้าจะกลับมาเป็นปกติ ซึ่งการไม่มีข้อมูลหรือการประชาสัมพันธ์เหล่านี้ ทำให้ผู้ได้รับผลกระทบเกิดความกังวลและไม่สามารถรับมือกับเหตุการณ์ดังกล่าวได้อย่างทันท่วงที จนทำให้เกิดข้อร้องเรียน และส่งผลกระทบต่อผู้ให้บริการ

บทความนี้นำเสนอวิธีการวิเคราะห์และพัฒนาธุรกิจจากเหตุการณ์กระแสไฟฟ้าขัดข้อง โดยใช้ข้อมูล SCADA และ GIS ของ กฟผ. นำมาสร้างแอปพลิเคชันประมวลผล และแจ้งเตือนข้อมูลให้กับผู้ได้รับผลกระทบ โดยระบบจะส่งข้อมูลสำคัญ เช่น เวลาที่ไฟฟ้ากลับมาเป็นปกติ สถานที่ทางเลือกที่ไม่ได้รับผลกระทบ (สถานที่ที่ไฟไม่ดับ) หรือสิทธิพิเศษในรูปแบบบัตรกำนัลดิจิทัล พร้อมพิกัดสถานที่ใช้สิทธิดังกล่าว ซึ่งสถานที่ทางเลือก จะได้จากผู้ประกอบการที่ร่วมโครงการกับ กฟผ.

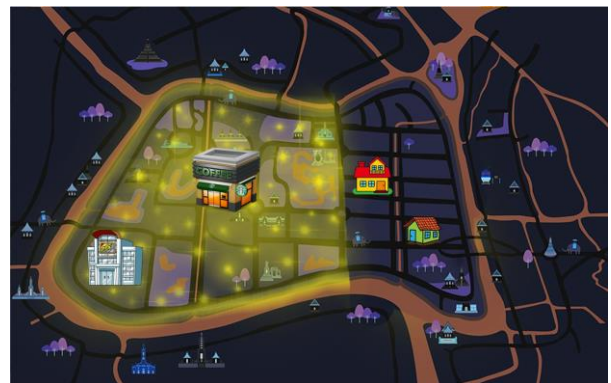
จากการวิเคราะห์ธุรกิจใหม่ที่นำเสนอนี้ พบว่า สามารถดำเนินการได้โดยไม่ขัดต่อกฎหมาย ไม่มีคู่แข่ง ใช้ต้นทุนต่ำ มีโอกาสประสบความสำเร็จสูง มีระยะเวลาคืนทุนภายใน 1 ปี มีสัดส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน ร้อยละ 14 มีอัตราผลตอบแทนโครงการ ร้อยละ 489 และสามารถทำกำไรได้ 566 ล้านบาทต่อปี ธุรกิจนี้นอกจากจะเป็นช่องทางเพิ่มรายรับและยกระดับการบริการของ กฟผ. ได้อย่างดีแล้ว ยังช่วยลดจุดเจ็บปวดของผู้ใช้ไฟฟ้า โดยการมอบความใส่ใจในการดำรงชีวิตด้วยการให้ทางเลือกพร้อมสิทธิพิเศษ ทั้งยังสร้างประโยชน์ให้คู่ค้าของ กฟผ. โดยเพิ่มโอกาสการค้าผ่านแอปพลิเคชันของ กฟผ. ซึ่งเป็นวิธีการเข้าถึงลูกค้าได้ตรงจุด และหวังผลได้ดียิ่ง

**คำสำคัญ:** ไฟฟ้าขัดข้อง SCADA บัตรกำนัลดิจิทัล ธุรกิจใหม่

### 1. บทนำ

ในอดีตเมื่อมีเหตุการณ์กระแสไฟฟ้าขัดข้องเกิดขึ้น ผู้ใช้ไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟผ.) จะไม่ทราบข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ไฟฟ้าขัดข้องดังกล่าวแม้แต่น้อย ด้วยเหตุที่ยังไม่มีระบบการแจ้งข้อมูลไปยังผู้ใช้ไฟฟ้าที่ได้รับ

ผลกระทบจากเหตุการณ์กระแสไฟฟ้าขัดข้อง [1] ไม่ว่าจะเป็นระยะเวลากระแสไฟฟ้าขัดข้อง บริเวณที่ได้รับผลกระทบ เวลาที่กระแสไฟฟ้าจะกลับคืนสู่สภาวะปกติ เป็นต้น ทำให้หลายสิบปีที่ผ่านมา ผู้ใช้ไฟฟ้าของ กฟผ. ไม่มีข้อมูลสำคัญที่ใช้ในการรับมือกับเหตุการณ์กระแสไฟฟ้าขัดข้อง หากมีความจำเป็นเร่งด่วนที่ต้องปฏิบัติการกิจสำคัญ หรือหากมีความจำเป็นต้องเดินทางหรือใช้งานสถานที่สำคัญบางแห่ง ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ดังกล่าวจะรับมือหรือปรับเปลี่ยนแผนการได้อย่างยากลำบาก เพราะไม่มีข้อมูลเชิงลึกสนับสนุน



รูปที่ 1 ภาพจำลองแผนที่ไฟดับในมุมมองสูง

จากปัญหาข้างต้น เมื่อมีเหตุการณ์กระแสไฟฟ้าขัดข้องเกิดขึ้น เหตุการณ์ดังกล่าวสามารถส่งผลให้ผู้ที่ใช้ไฟฟ้าตกอยู่ในภาวะเครียด อารมณ์หงุดหงิด และเกิดความไม่พึงพอใจต่อกฟผ. อยู่ระดับหนึ่ง แต่หากไม่มีข้อมูลที่เป็ประโยชน์แจ้งไปถึงผู้ที่ได้รับผลกระทบ จะยิ่งส่งผลให้ผู้ที่ได้รับผลกระทบดังกล่าวมีความรู้สึกด้านลบต่อ กฟผ. มากยิ่งขึ้น เพราะไม่ทราบข้อมูลใดๆ ดังรูปที่ 1 ที่ไม่มีข้อมูลแผนที่ไฟดับ หรือการแจ้งข้อมูลที่เกี่ยวข้อง จนเป็นสาเหตุหนึ่งที่เกิดข้อร้องเรียนและความไม่พึงพอใจต่อการให้บริการของ กฟผ. มาโดยตลอด

เมื่อวิเคราะห์ถึงปัญหากระแสไฟฟ้าขัดข้อง จะพบว่าเป็นปัญหาที่มีหลากหลายปัจจัยเกี่ยวข้องและไม่สามารถควบคุมได้ทั้งหมด จึงนับเป็นปัญหาที่ต้องแก้ไขไปตามบริบทและสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกันออกไป แต่หากวิเคราะห์ถึงปัญหาการแจ้งข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์กระแสไฟฟ้า

ขัดข้องให้ผู้ใช่ไฟฟ้ารับทราบ จะเป็นวิธีการที่ กฟภ. สามารถดำเนินการได้ [1] และหากให้ข้อมูลที่สำคัญเพียงพอต่อการดำเนินชีวิตของผู้ที่ได้รับผลกระทบ จะส่งผลให้ลดภาวะความเครียด และความไม่พึงพอใจจากผู้ให้บริการอย่าง กฟภ. ได้

เมื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลและสาเหตุที่เกิดขึ้น พบว่า ผู้ใช้ไฟฟ้ามีความต้องการข้อมูลเวลาไฟฟ้ากลับคืนสู่สภาวะปกติมากที่สุด เพราะเมื่อเกิดเหตุการณ์ไฟฟ้าขัดข้องขึ้น ผู้ใช้ไฟฟ้าสามารถยอมรับถึงเหตุการณ์ดังกล่าวได้ แต่ยังคงต้องการรับรู้ถึงข่าวสารที่เกี่ยวข้องในเหตุการณ์นั้น ๆ เพื่อจะได้เตรียมตัว และปรับเปลี่ยนแผนการได้ทันทั่วทั้ง โดยหากมีข้อมูลสนับสนุนประกอบ จะยิ่งส่งผลดีต่อการดำเนินชีวิตมากยิ่งขึ้น [1] เช่น เหตุการณ์ไฟดับที่เกิดขึ้นมีสถานที่สำคัญแห่งใดได้รับผลกระทบบ้าง หรือมีสถานที่สำคัญที่ใกล้เคียงกับผู้ใช่ไฟฟ้าที่ไม่ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ดังกล่าวบ้าง เป็นต้น

ปัจจุบัน กฟภ. ได้พัฒนาระบบการแจ้งเตือนข้อมูลและช่องทางการรับส่งข้อมูลไปยังผู้ใช่ไฟฟ้าอย่างต่อเนื่อง ทั้งระบบ PEA Smart Plus ระบบ Official Line Application เป็นต้น ซึ่งช่องทางจำพวกนี้ เป็นโอกาสอันดีที่เราจะดำเนินธุรกิจใหม่ที่เกี่ยวข้อง [2] โดยเป็นการสร้างระบบสนับสนุนผู้ใช่ไฟฟ้าในช่วงเวลากระแสไฟฟ้าขัดข้อง [1] โดยนอกจาก กฟภ. ที่สนับสนุนข้อมูลกระแสไฟฟ้าขัดข้องให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบยังสามารถส่งข้อมูลในลักษณะสื่อโฆษณาและสิทธิพิเศษ เช่น บัตรกำนัลดิจิทัล บัตรส่วนลด หรือ Gift Voucher ต่าง ๆ ให้กับผู้ใช้ไฟฟ้าที่ได้รับผลกระทบ ซึ่งกระบวนการดังกล่าว จะสามารถเยียวยาความรู้สึกด้านลบที่มีในขณะเกิดเหตุการณ์กระแสไฟฟ้าขัดข้องได้เป็นอย่างดี

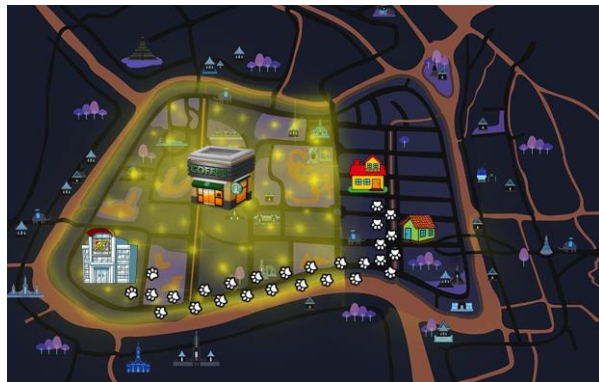


รูปที่ 2 ภาพจำลองการให้บริการไฟฟ้าของผู้ใช้ไฟฟ้า



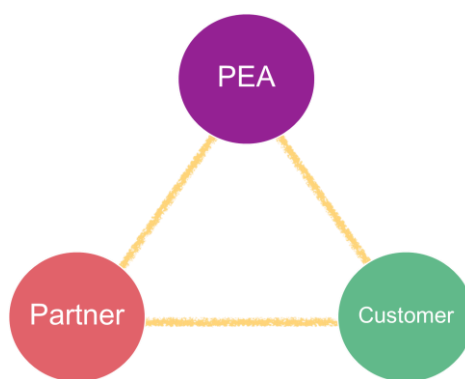
รูปที่ 3 ภาพจำลองเหตุการณ์เมื่อได้รับบัตรกำนัลดิจิทัล

โดยธุรกิจใหม่นี้จะเป็นการทำธุรกิจร่วมกันระหว่าง กฟภ. กับผู้ประกอบการที่สามารถสนับสนุนผู้ใช่ไฟฟ้าของ กฟภ. ได้ ไม่ว่าจะเป็น ผู้ประกอบการด้านธุรกิจโรงแรมที่พักอาศัย ห้างสรรพสินค้า ผู้ประกอบการด้านธุรกิจอาหารและเครื่องดื่ม อาทิ ร้านอาหาร ร้านเครื่องดื่ม ร้านอาหาร หรือผู้ประกอบการด้านธุรกิจบันเทิง อาทิ โรงภาพยนตร์ สวนสัตว์



รูปที่ 4 ตัวอย่างภาพจำลองการเคลื่อนที่ไปยังจุดรับบริการ

ธุรกิจที่น่าเสนอนี้ถือเป็นธุรกิจแบบ “Mutual Benefit” คือทุกฝ่ายได้ประโยชน์จากการดำเนินการของแต่ละฝ่าย และโครงสร้างธุรกิจนี้จะก่อให้เกิดประโยชน์ร่วมกัน 3 ฝ่าย ทั้ง กฟภ. ผู้ใช้ไฟฟ้า และผู้ประกอบการ เรียกได้ว่าเป็น Win-Win Situation อย่างสมบูรณ์แบบ โดยธุรกิจการส่งโฆษณาไปยังผู้บริโภคโดยตรงแบบออนไลน์ [3]-[4] และเรียลไทม์ผ่านปัจจัยกระแสไฟฟ้าขัดข้อง เป็นธุรกิจที่มีผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกว่า 20.7 ล้านราย [2] และเป็นธุรกิจที่ไม่มีคู่แข่งแบบ 100 เปอร์เซ็นต์



รูปที่ 5 ความสัมพันธ์ทั้งสามส่วนที่เกิดขึ้นในธุรกิจใหม่

ดังนั้นหากมีการดำเนินธุรกิจและพัฒนาระบบสนับสนุนและแจ้งเตือนข้อมูลกระแสไฟฟ้าขัดข้องไปยังผู้ใช่ไฟฟ้าที่ได้รับผลกระทบอย่างต่อเนื่องและจริงจัง จะทำให้ลดจุดเจ็บปวดของผู้ใช้ไฟฟ้า เพิ่มภาพลักษณ์ที่ดีต่อองค์กร และเป็นการเพิ่มช่องทางรายได้ให้กับทั้งผู้ให้บริการและผู้ประกอบการ [3] โดย กฟภ. จะมีรายได้เพิ่มขึ้นจากการให้ช่องทางหรือพื้นที่การโฆษณาแก่ผู้ประกอบการที่ร่วมเป็นคู่ค้าในธุรกิจใหม่นี้ [2] และผู้ประกอบการจะเพิ่มโอกาสในการค้าขายผ่านช่องทางดังกล่าว

บทความนี้เสนอวิธีการพัฒนาธุรกิจจากเหตุการณ์กระแสไฟฟ้าขัดข้อง เพื่อสร้างรายได้ให้องค์กร และสร้าง

คุณค่าต่อสังคม มีเนื้อหาหลักประกอบด้วย การวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรค วิเคราะห์ธุรกิจและปัจจัยเกี่ยวข้อง การออกแบบธุรกิจและกลยุทธ์ ผลตอบแทน อภิปราย และสรุป

## 2. วิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรค

### 2.1 ปัญหาด้านกฎหมาย

หนึ่งในส่วนที่นำกังวลมากที่สุดในการประกอบธุรกิจใหม่ของ กฟภ.[2] นั่นคือความขัดแย้งต่อข้อกำหนด หรือ พ.ร.บ. ที่เกี่ยวข้อง เนื่องด้วยมีข้อบังคับหรือกฎหมายในการทำธุรกิจที่เกี่ยวข้องขององค์กรรัฐวิสาหกิจควบคุมอยู่ แต่ด้วยธุรกิจใหม่ที่นำเสนอในบทความนี้ เป็นธุรกิจที่เกี่ยวข้องโดยตรงของ กฟภ. ว่าด้วยการให้บริการประชาชน จึงมีความเป็นไปได้สูงที่สามารถดำเนินการธุรกิจนี้ได้อย่างถูกต้อง

### 2.2 ปัญหาด้านการลงทุน

ธุรกิจใหม่ที่นำเสนอจะใช้เงินในการลงทุนต่ำ เนื่องจากใช้ทรัพยากรและเทคโนโลยีที่มีอยู่ในองค์กร [2]-[4] ไม่ว่าจะเป็นระบบควบคุมการจ่ายไฟ (SCADA) แผนที่ระบบไฟฟ้า (GIS) แอปพลิเคชัน PEA Smart Plus และฐานข้อมูลลูกค้า โดยต้นทุนจะอยู่ในส่วนของการตลาดและประชาสัมพันธ์เป็นหลัก ซึ่งการลงทุนหรือต้นทุนของ Voucher นั้น ผู้ประกอบการหรือ Partner ที่ร่วมโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบ

### 2.3 ปัญหาด้านการพัฒนา

ธุรกิจใหม่ที่นำเสนอเป็นธุรกิจที่ใช้งานแอปพลิเคชันบน PEA Smart Plus และฐานข้อมูลขององค์กรเป็นหลัก ซึ่งแอปพลิเคชันและระบบที่เกี่ยวข้องนี้ ได้มีการใช้งาน ทดสอบ และพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ทำให้ปัญหาการพัฒนาจึงแทบไม่มีในธุรกิจนี้ แต่สิ่งที่อาจต้องทำการพัฒนาและบริหารจัดการให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น จะเป็นส่วนของระบบสื่อสารที่เชื่อมต่อกับผู้ให้บริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ตภายนอกเป็นหลัก [1],[3] ซึ่งประเด็นนี้จะต้องมีการตกลงสัญญาในการให้บริการที่มีมาตรฐานมากยิ่งขึ้น เพื่อรองรับจำนวนผู้ใช้บริการที่มากขึ้น

### 2.4 ปัญหาด้านการตลาด

เป็นเรื่องที่ กฟภ. หรือแม้แต่องค์กรในส่วนราชการหรือรัฐวิสาหกิจต้องยอมรับถึงจุดอ่อนในประเด็นนี้ เพราะมีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญด้านการตลาดน้อยมาก หากจะแก้ปัญหาด้านการตลาดอย่างรวดเร็วที่สุด เบื้องต้นจำเป็นต้องใช้บริการผู้ประกอบการที่เชี่ยวชาญด้านการตลาด การประชาสัมพันธ์ เพื่อเป็นจุดเริ่มต้นที่แข็งแกร่งของธุรกิจใหม่

## 3. วิเคราะห์ธุรกิจและปัจจัยเกี่ยวข้อง

### 3.1 วิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคธุรกิจ

บทความนี้ได้นำหลักการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค หรือ SWOT มาใช้ในการประเมินธุรกิจ โดยแสดงรายละเอียดในตารางที่ 1 ถึง 4 ดังนี้

ตารางที่ 1 วิเคราะห์จุดแข็งจาก SWOT

ลำดับ	จุดแข็ง (Strength)
1	กฟภ. เป็นองค์กรรัฐวิสาหกิจที่มีความน่าเชื่อถือ
2	มีแอปพลิเคชัน PEA Smart Plus ซึ่งเป็นช่องทางการสื่อสารที่ทันสมัย และสามารถเข้าถึงข้อมูลลูกค้าได้ฉับไว
3	มีระบบสนับสนุน SCADA และ GIS ทำให้ใช้เงินลงทุนต่ำ
4	มีฐานลูกค้าทั่วประเทศกว่า 20.7 ล้านราย

ตารางที่ 2 วิเคราะห์จุดอ่อนจาก SWOT

ลำดับ	จุดอ่อน (Weakness)
1	แอปพลิเคชันยังไม่เสถียร จึงต้องมีการปรับปรุง ส่งผลให้เกิดช่วงเวลาที่ไม่สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง
2	กระบวนการดำเนินงานภายในมีความยืดหยุ่นน้อย และมีขั้นตอนมาก
3	ขาดบุคลากรที่เชี่ยวชาญในการดำเนินการด้านการตลาดออนไลน์และการจัดการเชื่อมโยงระบบโดยเฉพาะ
4	มีการใช้ประโยชน์จากข้อมูลลูกค้าและการตลาดน้อย

ตารางที่ 3 วิเคราะห์โอกาสจาก SWOT

ลำดับ	โอกาส (Opportunity)
1	การให้บริการออนไลน์กำลังเป็นที่นิยมและได้รับความนิยม
2	ร้านค้าออนไลน์/ผู้ประกอบการ ต้องการพื้นที่ในการโฆษณาประชาสัมพันธ์ ให้เป็นที่รู้จัก เพื่อเพิ่มโอกาสในการขาย
3	ผู้บริโภคมีพฤติกรรมในการค้นหาประโยชน์จากการใช้สื่อออนไลน์มากขึ้น
4	จำนวนผู้ใช้งาน PEA Smart Plus กว่า 1 ล้านราย

ตารางที่ 4 วิเคราะห์อุปสรรคจาก SWOT

ลำดับ	อุปสรรค (Threat)
1	ข้อจำกัดของกฎระเบียบภาครัฐต่อขอบเขตของการทำธุรกิจของหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ
2	การใช้งานอินเทอร์เน็ตและคุณภาพสัญญาณขึ้นอยู่กับเครือข่ายของผู้ให้บริการ
3	การดึงดูดใจ ผ่านข้อเสนอต่าง ๆ ที่ลูกค้าถูกกำหนดโดยผู้ประกอบการหรือ Partner

ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 1 ถึง 4 พบว่า ธุรกิจที่นำเสนอมีจุดแข็งและโอกาสมาก โดยในแต่ละหัวข้อดังกล่าวมีน้ำหนักมากอยู่พอสมควร ในขณะที่จุดอ่อนและอุปสรรคที่มีอยู่ในธุรกิจ มักเป็นประเด็นด้านข้อจำกัดเชิงนโยบายและประสบการณ์ ซึ่งมักพบเจอกับผู้สร้างธุรกิจใหม่อยู่เสมอ ท้ายที่สุดแล้วหาก กฟภ. มุ่งมั่นที่จะดำเนินธุรกิจนี้ จำเป็นต้องเก็บเกี่ยวข้อดี และพัฒนาข้อด้อยที่มีเหล่านี้ ซึ่งสามารถบริหารจัดการและแก้ปัญหาได้

### 3.2 วิเคราะห์สถานะกลุ่มธุรกิจใหม่ และคู่แข่ง

บทความนี้ได้นำหลักการวิเคราะห์ปัจจัยผลักดันและความได้เปรียบในการแข่งขัน (Competitive Analysis) มาใช้ในการวิเคราะห์ธุรกิจใหม่ที่นำเสนอ ดังแสดงในตารางที่ 5



ตารางที่ 5 วิเคราะห์ความได้เปรียบทางธุรกิจ Competitive Analysis

ปัจจัยผลักดัน	ผลการวิเคราะห์
สภาพการแข่งขันในปัจจุบัน	-ไม่มีคู่แข่งในประเภทเดียวกัน -มีฐานลูกค้าเข้าถึงได้ง่าย 20 ล้านราย
อำนาจต่อรองจากผู้ซื้อ (Customer)	-คุณภาพของระบบเหนือกว่าคู่แข่ง -ข้อมูลหลักมีผู้ดูแลรายเดียว
อำนาจต่อรองจากผู้ขาย (Supplier)	-การส่งมอบไม่ตรงตามตำแหน่ง -ไม่มีการผูกขาดของผู้ขาย
สินค้าทดแทน	-ไม่มีธุรกิจอื่นที่สามารถทดแทนได้ -มีทรัพย์สินที่ทดแทนไม่ได้ (ระบบไฟฟ้าและข้อมูลผู้ใช้ไฟฟ้า)
การเข้ามาของคู่แข่งรายใหม่	- การขอใบอนุญาตง่าย - คู่แข่งรายใหม่ลงทุนสูง

จากตารางที่ 5 พบว่า ธุรกิจใหม่ที่น่าเสนอ เป็นธุรกิจที่ไม่มีคู่แข่ง [3] เนื่องจากผู้ให้บริการพลังงานไฟฟ้าส่วนภูมิภาคของประเทศไทย มีเพียง กฟภ. เพียงรายเดียวเท่านั้น ทำให้ทรัพยากรสำคัญ อาทิ ข้อมูลผู้ใช้ไฟฟ้า ข้อมูลสถานะอุปกรณ์ และข้อมูลระบบไฟฟ้า ล้วนเป็นทรัพยากรของ กฟภ. ทั้งสิ้น นั่นจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ธุรกิจใหม่ประสบความสำเร็จ

### 3.3 วิเคราะห์กลยุทธ์ทางการตลาด 4Ps & 4Cs

กลยุทธ์ทางการตลาดเป็นสิ่งสำคัญต่อการดำเนินธุรกิจแทบทุกประเภท หาก กฟภ. จะสร้างธุรกิจใหม่ จึงจำเป็นต้องศึกษาและออกแบบกลยุทธ์ทางการตลาดให้มีประสิทธิภาพ[3]-[4] และสอดคล้องกับผู้บริโภค ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 วิเคราะห์กลยุทธ์ทางการตลาด

กลยุทธ์ทางการตลาด (4Ps)	ความต้องการผู้บริโภค (4Cs)
<b>กลยุทธ์ผลิตภัณฑ์ (Product)</b> - ผู้ใช้ไฟฟ้าไม่มีค่าใช้จ่ายบริการ - ค่าธุรกิจมีค่าใช้จ่ายต่ำ - พื้นที่ให้บริการหลากหลาย - มีความมั่นคงปลอดภัย - เชื่อมต่อกับแอปพลิเคชันอื่นๆ ได้	<b>ลูกค้า (Customer)</b> - คุณภาพผลิตภัณฑ์ (สัญญาณ) - ความต่อเนื่องในการให้บริการ - ความปลอดภัย
<b>กลยุทธ์ราคา (Price)</b> - มีส่วนบัตรกำนัลดิจิทัลให้ลูกค้า - มีส่วนลดให้กับผู้ประกอบการ	<b>ต้นทุน (Cost)</b> - อัตราค่าใช้จ่ายต่ำ - ราคาเหมาะสมกับคุณภาพ
<b>กลยุทธ์การกระจายช่องทางจัดจำหน่าย (Place)</b> - ใช้สื่อที่ กฟภ.มี: ใบแจ้งหนี้ค่าไฟ, ป้ายโฆษณาต่างๆ รถแก๊ไฟฟ้า, ชัดช่อง, PEA Shop, PEA Smart Plus, Call Center, สื่อออนไลน์ ทั่วไป Website / Social Media	<b>ความสะดวกสบาย (Convenience)</b> - พื้นที่การให้บริการที่ครอบคลุม - การเข้าถึงการบริการที่สะดวกและปลอดภัย
<b>กลยุทธ์การส่งเสริมการขาย (Promotion)</b> - ประชาสัมพันธ์ผ่าน: ใบแจ้งหนี้ค่าไฟฟ้า, สื่อออนไลน์, Social Media, ป้ายโฆษณา, รถแก๊ไฟฟ้า, สำนักงาน กฟภ. และแอปพลิเคชัน PEA Smart Plus	<b>การติดต่อสื่อสาร (Communication)</b> - การแจ้งและการรับรู้ข้อมูลรวดเร็ว - การเข้าถึงข้อมูลที่สะดวก

### 3.4 วิเคราะห์ปัจจัยความเสี่ยงและการแก้ปัญหา

บทความนี้ได้ทำการวิเคราะห์ปัจจัยความเสี่ยงของธุรกิจ โดยผลการวิเคราะห์ พบว่า ไม่มีปัจจัยใดที่มีความเสี่ยงในระดับสูง ดังรูปที่ 6 โดยมีรายละเอียดดังนี้

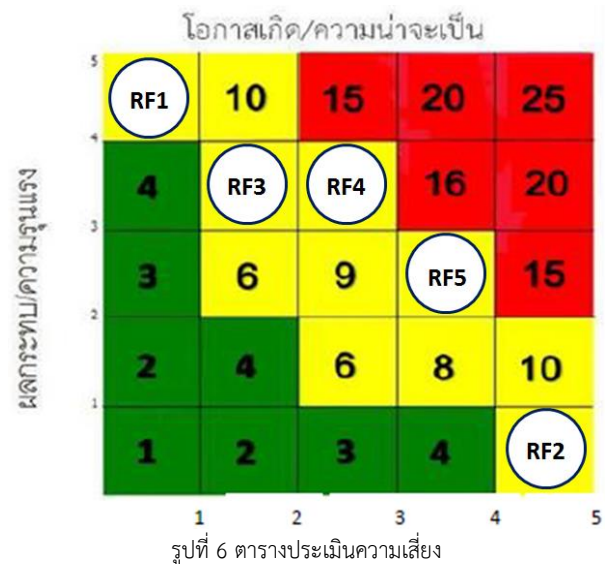
RF1: ข้อมูลเสียหาย

RF2: คุณภาพสัญญาณเครือข่ายหรืออินเทอร์เน็ตต่ำ

RF3: การใช้งานแอปพลิเคชันไม่สะดวก

RF4: เทคโนโลยีล้าสมัย

RF5: ข้อมูลไม่ทันสมัย



### 4. การออกแบบธุรกิจและกลยุทธ์

#### 4.1 แผนผังรูปแบบธุรกิจ

บทความนี้ได้ดำเนินการจัดทำโมเดลธุรกิจ [5] หรือ Business Model Canvas ดังแสดงในรูปที่ 7



รูปที่ 7 Business Model Canvas ของธุรกิจ

จากรูปที่ 7 จะสังเกตได้ว่า ข้อดีของธุรกิจที่น่าเสนอนี้ อยู่ที่ กฟภ. มีทรัพยากร คู่ค้า (Partner) ช่องทางสื่อสารจำนวนมากและหลากหลาย ทำให้เป็นโครงสร้างธุรกิจที่แข็งแกร่งและมีโอกาสประสบความสำเร็จในด้านผลลัพธ์ อีกทั้งยังมีการมอบคุณค่าให้กับลูกค้าและลูกค้าที่เป็นประโยชน์ แพลตฟอร์มที่น่าสนใจ และตรงตามความต้องการ สามารถลดจุดเจ็บปวดของผู้ใช้ไฟฟ้า และเพิ่มช่องทางการค้าให้คู่ค้าอีกด้วย [5]

#### 4.2 กลยุทธ์ทางการตลาด

1. ในช่วงเริ่มโครงการ (1-2 ปี) จะไม่เรียกเก็บค่าบริการ การส่งโฆษณากับผู้ประกอบการที่ร่วมโครงการ
2. ประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อออนไลน์และสื่อของ กฟภ. เช่น PEA Smart Plus, ใบแจ้งหนี้ค่าไฟฟ้า, LINE
3. เรียกเก็บค่าบริการหลังจากผู้ใช้งานเติบโตเกินร้อยละ 10 หรือช่วงเปิดโครงการปีที่ 3
4. กำหนดราคาโฆษณาที่เรียกเก็บจากผู้ประกอบการไม่สูงจนเกินไป เพราะจะมุ่งเน้นประโยชน์จากสิทธิพิเศษที่ผู้ใช้ไฟฟ้าของ กฟภ. จะได้รับเป็นลำดับแรก

#### 4.3 เป้าหมาย

ธุรกิจที่นำเสนอนี้ แบ่งเป้าหมายเป็น 2 ประเภท โดยมีรายละเอียด ดังตารางที่ 7 และ 8

ตารางที่ 7 ลูกค้าย่อยเป้าหมายประเภทที่ 1

ลูกค้าประเภท 1	ผู้ใช้ไฟฟ้าประเภทข้าราชการ
พื้นที่	74 จังหวัด
ประชากร (ราย)	ทั้งหมด 3 ล้านราย เป้าหมาย 6 แสนราย (20%) ค่าบริการ 10 บาทต่อครั้งต่อบัญชี
ปริมาณ	จำนวนผู้ได้รับโฆษณา 600,000 ราย จำนวนการโฆษณา 6 ล้านหน่วยต่อปี
รายรับ	60 ล้านบาทต่อปี

ตารางที่ 8 ลูกค้าย่อยเป้าหมายประเภทที่ 2

ลูกค้าประเภท 2	ผู้ใช้ไฟฟ้าประเภทประชาชนทั่วไป
พื้นที่	74 จังหวัด
ประชากร (ราย)	ทั้งหมด 16 ล้านราย เป้าหมาย 1.6 ล้านราย (10%) ค่าบริการ 10 บาทต่อครั้งต่อบัญชี
ปริมาณ	จำนวนผู้ได้รับโฆษณา 1.6 ล้านราย จำนวนการโฆษณา 16 ล้านหน่วยต่อปี
รายรับ	160 ล้านบาทต่อปี

ค่าบริการ 10 บาทต่อครั้งต่อบัญชีมาจากแผนการกำหนดค่าเรียกเก็บค่าบริการเบื้องต้นของโครงการ ซึ่งตัวเลขนี้เป็นตัวเลขตั้งต้นเพื่อให้มองเห็นถึงรายได้ขั้นต่ำที่จะเกิดขึ้นจากโครงการดังกล่าวเท่านั้น ซึ่งอาจปรับเปลี่ยนเป็นสัดส่วนของยอดขายที่ผู้ประกอบการได้รับในแต่ละครั้ง เป็นต้น

#### 4.4 กลยุทธ์การลงทุน และแผนการเงิน

จากที่ได้กล่าวไปก่อนหน้านี้ว่า การใช้เงินลงทุนในธุรกิจดังกล่าว มีจำนวนต่ำมาก เนื่องจากส่วนใหญ่มีการใช้ทรัพยากรของ กฟภ. ที่มีพร้อมอยู่แล้ว ทำให้ไม่จำเป็นต้องลงทุนในการจัดหาอุปกรณ์ หรือระบบในการเริ่มสร้างธุรกิจใหม่ โดยค่าใช้จ่ายหรือเงินที่ใช้ในการลงทุนในระบบนี้ จะอยู่ในส่วนของการฝึกอบรมเตรียมความพร้อม และการประชาสัมพันธ์การใช้งานของธุรกิจและแอปพลิเคชันที่ กฟภ. ได้สร้างขึ้น โดยมีรายละเอียดเบื้องต้น ดังตารางที่ 9 โดยค่าใบอนุญาตนั้นเป็น

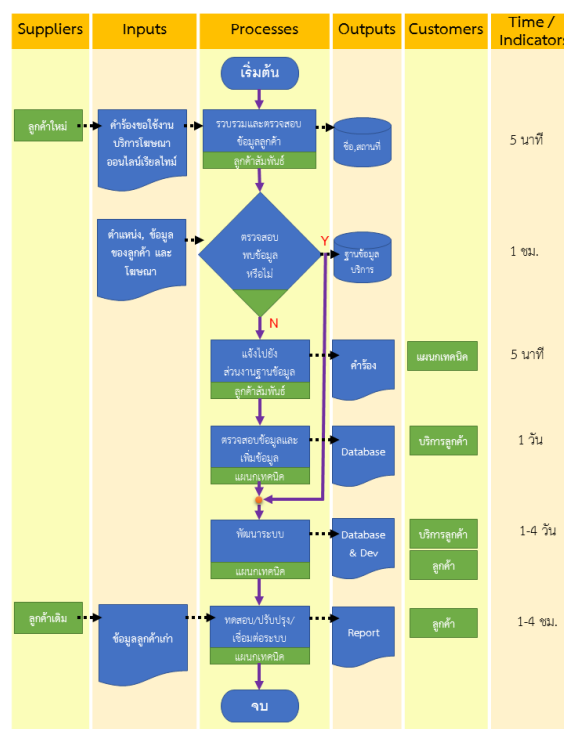
การประมาณโดยเฉลี่ยจากใบอนุญาตประกอบการธุรกิจทั่วไป ซึ่งในกรณีนี้ อาจไม่มีค่าใช้จ่ายหรือค่าธรรมเนียมจริง

ตารางที่ 9 ค่าใช้จ่ายก่อนการดำเนินงาน

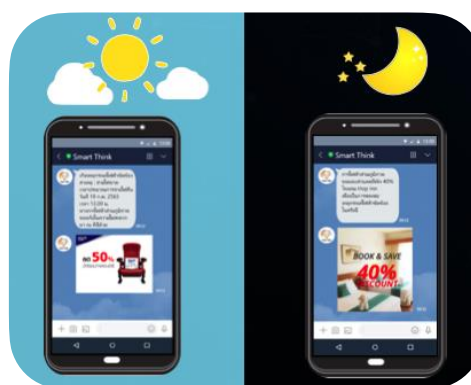
1	ค่าใบอนุญาต/ปี	200,000
2	ค่าฝึกอบรมพนักงาน	4,000,000
3	ค่าออกแบบระบบ	1,000,000
4	ค่าทดลองการผลิต	300,000
5	ค่าเดินทางพบที่ปรึกษา know how	-
6	ค่าเดินทางสำรวจตลาด	500,000
7	ค่าป้ายโฆษณา-โบรชัวร์ ฯลฯ	1,000,000
รวมค่าใช้จ่ายก่อนการดำเนินงาน		7,000,000

#### 4.5 กลยุทธ์การบริการ

ธุรกิจใหม่ที่นำเสนอ เป็นธุรกิจที่เน้นด้านการบริการเป็นหลัก จึงจำเป็นต้องมีแผนการบริการ และกำหนดมาตรฐานการให้บริการให้สอดคล้อง และมีประสิทธิภาพมากที่สุด



รูปที่ 8 SIPOC การให้บริการของธุรกิจ



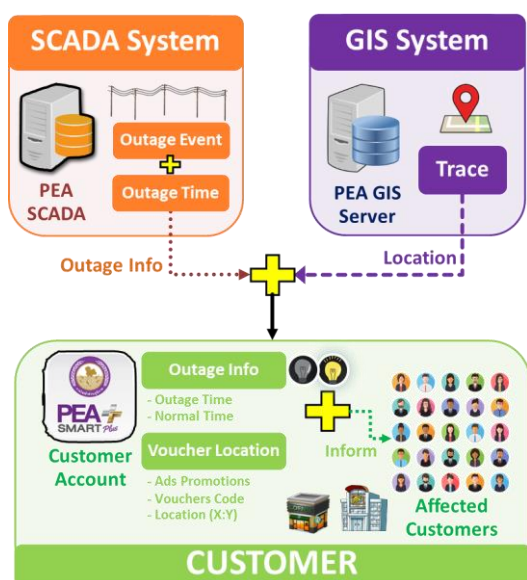
รูปที่ 9 ตัวอย่างกลยุทธ์การแจ้ง Digital Voucher ตามช่วงเวลา

จากรูปที่ 8 เป็นการแสดงรายละเอียดมาตรฐานและปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการบริการของธุรกิจ (SIPOC) [6] โดยมีการแบ่งประเภทของกระบวนการ การไหลของงาน ระยะเวลา ดำเนินการ และผู้รับผิดชอบในแต่ละขั้นตอน จากรูปที่ 9 เป็นตัวอย่างการบริหารจัดการประเภทของบัตรกำนัลดิจิทัลในแต่ละช่วงเวลาที่เหมาะสม เพื่อเยียวยาผู้ที่ได้รับผลกระทบ และเป็นช่องทางการโฆษณาที่สอดคล้องกับช่วงเวลา

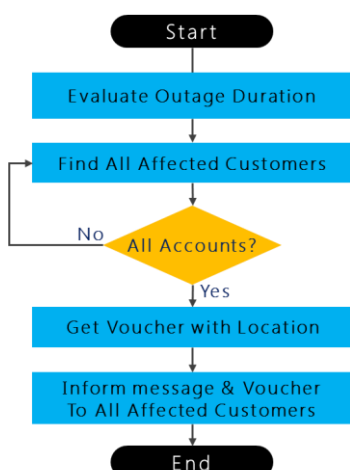
กลยุทธ์การตลาดกับผู้ใช้ไฟฟ้ารายใหญ่ เช่น โรงงาน อุตสาหกรรม ต้องมีวิธีการตอบแทน หรือ Voucher ที่แตกต่างกันออกไป เพื่อให้เหมาะสมกับความต้องการ เช่น ส่วนลดอัตราค่าไฟฟ้า หรือการบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าในโรงงานฟรี เป็นต้น

#### 4.6 ผลลัพธ์และระบบ

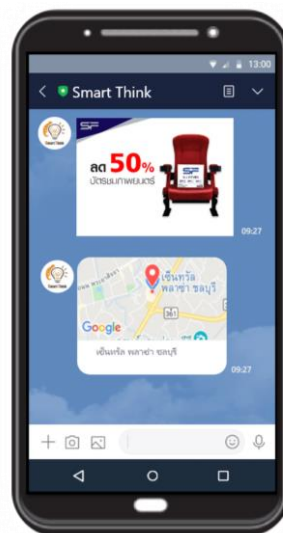
บทความนี้นำเสนอธุรกิจใหม่ที่ใช้ประโยชน์จากข้อมูลการจ่ายไฟและข้อมูลแผนที่ระบบไฟฟ้า นำมาเชื่อมโยงกับข้อมูลลูกค้า เพื่อให้เกิดระบบแจ้งเตือนเหตุการณ์กระแสไฟฟ้าขัดข้องไปยังผู้ที่ได้รับผลกระทบ พร้อมส่งสิทธิพิเศษในรูปแบบบัตรกำนัลดิจิทัล เพื่อให้ทางเลือกกับผู้ใช้ไฟฟ้า โดยมีโครงสร้างการทำงานและขั้นตอนประมวลผล ดังรูปที่ 10 และ 11



รูปที่ 10 โครงสร้างแอปพลิเคชันของธุรกิจ



รูปที่ 11 ผังการไหลของขั้นตอนการให้บริการธุรกิจ



รูปที่ 12 ตัวอย่างหน้าจอบัตรกำนัลดิจิทัลและฟังก์ชันบริการ

เมื่อเกิดเหตุการณ์กระแสไฟฟ้าขัดข้อง ผู้ใช้ไฟฟ้าที่ได้รับผลกระทบจะได้รับข้อมูลการแจ้งเตือนเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น พร้อมได้รับสิทธิพิเศษในรูปแบบบัตรกำนัลดิจิทัล เป็นส่วนลดในการบริโภคหรือการใช้บริการของห้างร้านที่ร่วมโครงการกับ กฟผ. ซึ่งสามารถใช้ฟังก์ชันนำทางของอุปกรณ์สื่อสาร (GPS) ไปยัง ณ จุดบริการนั้นๆ ได้อัตโนมัติ ดังรูปที่ 12

#### 5. ผลตอบแทน

##### 5.1 ผลตอบแทนด้านการเงิน

บทความนี้ได้ทำการวิเคราะห์ระยะเวลาคืนทุน อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน มูลค่าปัจจุบันสุทธิ และอัตราผลตอบแทนของโครงการ ดังแสดงในตารางที่ 10 ถึง 12

ตารางที่ 10 ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period)

ปีที่	ยอดขาย (บาท)	%เติบโต
ปีที่ 1	0 บาท (ไม่คิดเงิน)	0%
ปีที่ 2	0 บาท (ไม่คิดเงิน)	0%
ปีที่ 3	220,000,000 บาท	100% (ปีฐาน)
ปีที่ 4	330,000,000 บาท	50%
ปีที่ 5	495,000,000 บาท	50%
ปีที่ 6	742,500,000 บาท	50%
ปีที่ 7	1,113,750,000 บาท	50%

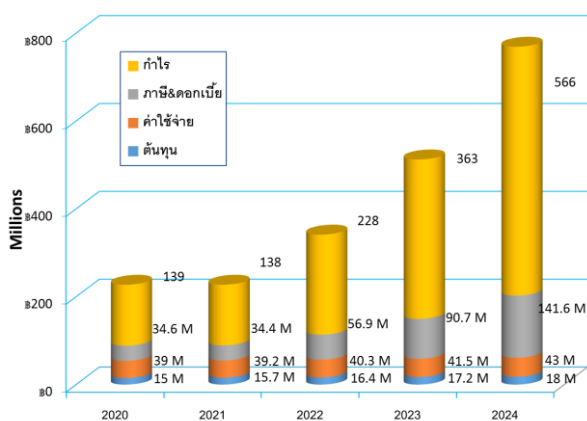
ตารางที่ 11 อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio)

สิ้นปีที่	กระแสเงินสดรับ	กระแสเงินสดจ่าย
เงินลงทุน	27,241,667	-3,700,000
1	140,031,536	-10,116,241
2	138,622,793	-7,546,054
3	228,420,964	-16,868,183
4	363,650,541	-26,097,302
5	567,088,246	-39,936,070
Rate	=	12.0%
B/C	=	13.97

ตารางที่ 12 มูลค่าปัจจุบันสุทธิของการลงทุน (Net Present Value) และอัตราผลตอบแทนของโครงการ (Internal Rate of Return)

สิ้นปีที่	เงินสดสุทธิ	สะสม
เงินลงทุน	-27,241,667	
1	129,915,296	129,915,296
2	131,076,739	260,992,035
3	211,552,781	472,544,816
4	337,553,238	810,098,054
5	527,152,176	1,337,250,230
Rate	=	12.0%
NPV	=	857,468,285
IRR	=	488.72%

ตารางที่ 10 เป็นการวิเคราะห์ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) พบว่า จากต้นทุนที่ต่ำมาก ทำให้มีระยะเวลาคืนทุนเพียง 1 ปีเท่านั้น โดยในช่วง 2 ปีแรก ยังเป็นการพัฒนาระบบเริ่มต้น โดยยังไม่มีรายได้ค่าบริการกับผู้ประกอบการที่เข้าร่วมโครงการ จึงทำให้ กฟภ. ยังไม่มีรายรับ บทความนี้ได้สรุปภาพรวมการวิเคราะห์ด้านการเงินโดยประเมินในระยะเวลา 5 ปี หลังจากเรียกเก็บค่าบริการจากผู้ประกอบการที่ร่วมโครงการ (2 ปีแรกไม่เรียกเก็บค่าบริการ) โดยแสดงข้อมูลในรูปที่ 13



รูปที่ 13 ภาพรวมข้อมูลด้านการเงิน

### 5.1 ผลตอบแทนด้านสังคม

ธุรกิจที่นำเสนอเป็นการลดจุดเจ็บปวดของผู้ใช้ไฟฟ้าเมื่อเกิดเหตุการณ์กระแสไฟฟ้าขัดข้อง สร้างภาพลักษณ์และทัศนคติที่ดีต่อองค์กร เป็นการสร้างทางเลือกให้กับประชาชนที่ได้รับผลกระทบ สร้างอาชีพและความสัมพันธ์กับพันธมิตรของ กฟภ. อีกทั้งยังเป็นการใช้ทรัพยากรที่คุ้มค่าและเป็นการประชาสัมพันธ์ PEA Smart Plus ของ กฟภ. ได้เป็นอย่างดี

## 6. อภิปราย

จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง และจากการประเมินผลตอบแทนในด้านต่าง ๆ พบว่า ธุรกิจใหม่นี้สามารถ

ดำเนินการได้จริง และมีโอกาสสูงที่จะประสบความสำเร็จทั้งในแง่รายได้และภาพลักษณ์ต่อสังคม แต่ปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจที่นำเสนอนี้ ไม่ได้ขึ้นอยู่กับความรู้ความสามารถในด้านเทคนิคหรือการพัฒนาแอปพลิเคชันแต่อย่างใด หากแต่ขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพสัมพันธให้ผู้ใช้ไฟฟ้าได้รับรู้ถึงแอปพลิเคชันหรือกระบวนการทำงานที่ได้พัฒนาขึ้นเพื่อรองรับผู้ใช้ไฟฟ้าทุกราย และถึงแม้จะมีธุรกิจเสริมดังกล่าว แต่คุณภาพและความมั่นคงของการให้บริการพลังงานไฟฟ้าของ กฟภ. ต้องไม่ด้อยลง และยังคงเป็นธุรกิจหลัก (Core Business) ที่ต้องมีการพัฒนาให้มีความสำคัญสูงสุด

## 8. สรุป

บทความนี้นำเสนอการวิเคราะห์และพัฒนาธุรกิจจากเหตุการณ์กระแสไฟฟ้าขัดข้อง โดยใช้ข้อมูล SCADA และ GIS ของ กฟภ. โดยสร้างเป็นแอปพลิเคชันแจ้งเตือนข้อมูลให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบจากกระแสไฟฟ้าขัดข้อง พร้อมมอบสิทธิพิเศษในรูปแบบบัตรกำนัลดิจิทัล ซึ่งสามารถส่งไปยัง PEA Call Center เพื่อเป็นช่องทางแจ้งข้อมูลอีกทางหนึ่งได้อีกด้วย

จากการวิเคราะห์ธุรกิจ พบว่า สามารถดำเนินการได้โดยไม่ต้องติดต่อกฎหมาย ไม่มีคู่แข่ง ใช้ต้นทุนต่ำ มีโอกาสประสบความสำเร็จสูง มีระยะเวลาคืนทุนภายใน 1 ปี มีสัดส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน ร้อยละ 14 มีอัตราผลตอบแทนโครงการ ร้อยละ 489 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ 857,468,28 บาท และสามารถทำกำไรได้ 566 ล้านบาทต่อปี

ธุรกิจที่นำเสนอสามารถช่วยลดจุดเจ็บปวดและเยียวยาผู้ใช้ไฟฟ้าที่ได้รับผลกระทบได้เป็นอย่างดี อีกทั้งยังสร้างรายได้ให้กับคู่ค้าของ กฟภ. ได้อีกด้วย โดยธุรกิจใหม่นี้ที่นำเสนอ (PEA Smart Voucher) จะเป็นการยกระดับการให้บริการสร้างมาตรฐานและภาพลักษณ์ที่ดีให้องค์กร โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ธุรกิจนี้จะเปลี่ยนโฉมการใช้งานแอปพลิเคชัน PEA Smart Plus ของผู้ใช้ไฟฟ้าไปอย่างสิ้นเชิง หากธุรกิจนี้ได้เริ่มใช้งานจริงในอนาคต เป็นไปได้ว่าประชาชนจะเฝ้าติดตามและรอคอยบัตรกำนัลดิจิทัลจาก กฟภ. กันอย่างใจจดใจจ่อก็เป็นได้

## เอกสารอ้างอิง

- [1] A. Choeichum, et al., "PEA SCADA Online Monitoring", International Journal of Computer Electrical Engineering, Sep 2018, Vol.10, No.3, pp 195-204.
- [2] รายงานประจำปี กฟภ. 2563, หน้า 71,81,93
- [3] Philip Kotler, et al., Marketing 4.0 : Moving from Traditional to Digital Hardcover, Dec 5, 2016
- [4] Rundh, B., "Rethinking the international marketing strategy", Marketing Intelligence & Planning, Vol. 21 No. 4, pp. 249-257.
- [5] Miki Imazu, "Zukai Business Model Generation Workbook", 2013
- [6] คู่มือการปฏิบัติงาน กฟภ. 2561