

การศึกษากลยุทธ์ทางธุรกิจของมิเตอร์อัจฉริยะ

The Business Strategy Study of The Smart Meter

ธนพินท์ มังคละภาณุพงศ์

สาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อ

บทความนี้จะเป็นการศึกษาแผนกลยุทธ์ทางธุรกิจของมิเตอร์อัจฉริยะ ที่ใช้ Balanced Scorecard ในการแปลงกลยุทธ์ไปสู่ภาคปฏิบัติ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อหาตัวชี้วัด (Key Performance Indicator: KPI) และ ปัจจัยหลักแห่งความสำเร็จ (Critical Success Factor: CSF) สำหรับขั้นตอนในการทำ Balanced Scorecard จะเริ่มจากการกำหนดวิสัยทัศน์ และพันธกิจ ของธุรกิจมิเตอร์อัจฉริยะ หลังจากนั้นทำการวิเคราะห์ SWOT Analysis แล้วจับคู่ให้อยู่ในรูปแบบ TOWS Matrix เพื่อหาวัตถุประสงค์และตัวชี้วัดในการจัดทำแผนที่เชิงกลยุทธ์ (Strategy Map) โดยมีกรอบการวัดและประเมินผลของธุรกิจ ผ่านมุมมองการวัดผล 4 ด้าน คือ มุมมองการเรียนรู้และการเติบโต มุมมองกระบวนการภายใน มุมมองด้านลูกค้า และมุมมองด้านการเงิน โดยขั้นตอนสุดท้ายจะเป็นการกำหนดแผนปฏิบัติการ (Action Plan) ของธุรกิจเพื่อกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ ขั้นตอนในการดำเนินงานและสามารถควบคุมและติดตามผลการดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ : กลยุทธ์ / การวัดผลดุลยภาพ / ตัวชี้วัด / ปัจจัยหลักแห่งความสำเร็จ

Abstract

This paper is a study of the business strategy study of the smart meter by implementation Balance Scorecard from strategy part into practical part. The objective of a case study is to find Key Performance Indicator (KPI) and Critical Success Factor (CSF). Processes of the study are begun from determination vision and mission of the business of smart meter. Afterwards analyzing SWOT and match into the form of TOWS Matrix to find objectives and Key Performance Indicators for creating strategy mapping. The concept of measurement and evaluation in this case study is through 4 perspectives; Learning and Growth perspective, Internal Process perspective, Customer perspective and Financial perspective. The last step is determination action plan of the business for assigning responsibilities, algorithm, controlling and monitoring efficiency of operation.

Keywords : Strategy / Balanced Scorecard / Key Performance Indicator / Critical Success Factor

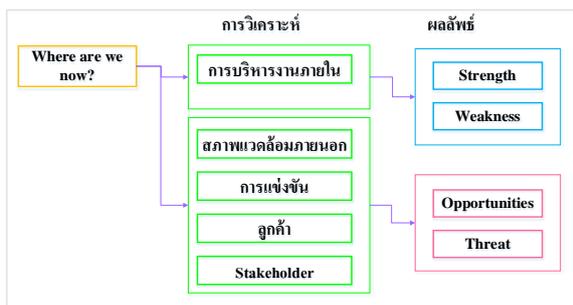
1. บทนำ

บริษัทกรณิศศึกษาเดิมได้ประกอบธุรกิจเกี่ยวกับบริการจำหน่ายไฟฟ้าให้แก่ประชาชน มีความต้องการในการขยายธุรกิจเพื่อที่จะสนับสนุนกับโครงการโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ หรือ Smart Grid จึงเป็นที่มาของบริษัทกรณิศศึกษาในการศึกษาความเป็นไปได้ของธุรกิจมิเตอร์อัจฉริยะแล้วพบว่า มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิ (NPV) เท่ากับ 1,700 ล้านบาท , อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน เท่ากับ 43% และระยะเวลาในการคืนทุน (Payback Period) เท่ากับ 3 ปี 2 เดือน ซึ่งบอกได้ว่าเป็นธุรกิจมิเตอร์อัจฉริยะมีความน่าสนใจในการลงทุน จึงเป็นที่มาของการศึกษาแผนกลยุทธ์ของธุรกิจมิเตอร์อัจฉริยะ หาดัชนีชี้วัด (Key Performance Indicator) และ ปัจจัยหลักแห่งความสำเร็จ (Critical Success Factor) เพื่อให้ธุรกิจบรรลุตามวิสัยทัศน์ที่ได้ตั้งไว้

2. ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 SWOT Analysis

เป็นการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน[1]และสภาพแวดล้อมภายนอก[2]ที่มีผลต่อธุรกิจองค์กรในขณะนั้น โดยวิเคราะห์ให้อยู่ในรูปแบบของจุดแข็ง (Strength) จุดอ่อน(Weakness) โอกาส(Opportunities) และอุปสรรค(Threat) ดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม

2.2. TOWS Matrix

เป็นการนำปัจจัยทั้ง 4 อย่างของ SWOT (Strength, Weakness, Opportunities และ Threat) มาจับคู่ในรูปแบบของเมทริก (Matrix)[3] เพื่อใช้เป็นแนวทางสำหรับการวางแผนกลยุทธ์ต่อไป ดังแสดงในรูปที่ 2

Factor		External Environment	
		Opportunities 1. 2. 3.	Threat 1. 2. 3.
Internal Environment	Strength 1. 2. 3.	SO	ST
	Weakness 1. 2. 3.	WO	WT

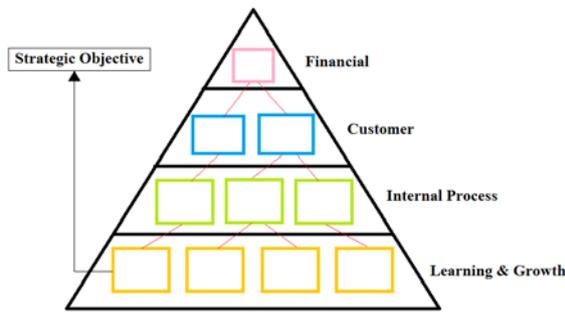
รูปที่ 2 รูปแบบการวิเคราะห์ TOWS Matrix

โดยมีรายละเอียดของ TOWS Matrix มีดังต่อไปนี้

- 1.จุดแข็งและ โอกาส (SO) เป็นการนำจุดแข็งของธุรกิจมาสร้างเป็น โอกาส เพื่อให้ธุรกิจสามารถเติบโตต่อไปได้
- 2.จุดแข็งและอุปสรรค (ST) เป็นการนำจุดแข็งของธุรกิจ มาป้องกันเพื่อหลีกเลี่ยงอุปสรรค
- 3.จุดอ่อนและโอกาส (WO) เป็นการใช้โอกาสที่มีอยู่เพื่อชนะจุดอ่อน
- 4.จุดอ่อนและอุปสรรค (WT) เป็นการลดจุดอ่อนของธุรกิจเพื่อทำการหลีกเลี่ยงอุปสรรคหรือภัยคุกคามที่จะเกิดขึ้น

2.3 การวัดผลดุลยภาพ (Balance Scorecard)

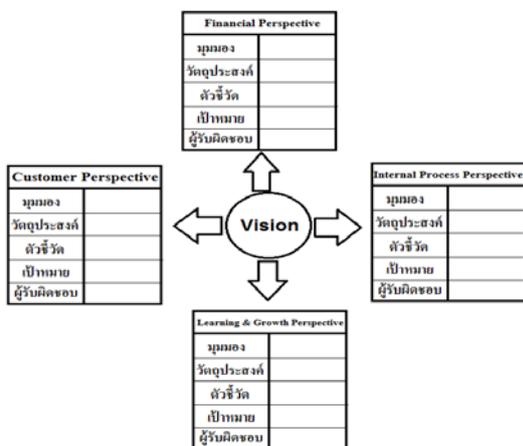
เป็นการแปลงกลยุทธ์ไปสู่ภาคปฏิบัติ [4]โดยผ่านมุมมองการวัดและประเมินผล 4 ด้าน คือ 1. มุมมองด้านการเรียนรู้และเติบโต ตัวชี้วัดด้านนี้เป็นการลงทุนเพื่ออนาคตขององค์กร และเป็นการวัดความสามารถในการเรียนรู้ขององค์กร 2. มุมมองด้านกระบวนการภายใน เป็นตัวชี้วัดด้านกระบวนการทำงานภายในขององค์กร เพื่อสามารถตอบสนองต่อผู้ถือหุ้นและลูกค้าได้ 3. มุมมองด้านลูกค้า เป็นตัวชี้วัดด้านความพึงพอใจของลูกค้าและการรักษาความสัมพันธ์ของลูกค้าได้ยืนยาว 4. มุมมองด้านการเงิน เป็นตัวชี้วัดผลสำเร็จด้านการเงินขององค์กร โดยสามารถแสดงได้ดังรูปที่ 3



รูปที่ 3 ภาพแสดงความสัมพันธ์ของแผนที่เชิงกลยุทธ์

จากรูปที่ 3 จะเห็นได้ว่าในแต่ละมุมมองจะมีแต่ละวัตถุประสงค์ (Strategic Objective) และในแต่ละวัตถุประสงค์จะมีดัชนีชี้วัด (KPI) โดยรายละเอียดของตัวชี้วัดแต่ละตัวจะมีรายละเอียดดังตารางที่ 1 ซึ่งประกอบไปด้วย 4 ตัวคือ 1. วัตถุประสงค์ของตัวชี้วัด คือสิ่งที่องค์กรต้องการที่จะบรรลุในแต่ละด้าน 2. ตัวชี้วัด คือ ตัวชี้วัดผลการดำเนินงาน 3. เป้าหมาย คือ ค่าของตัวเลขที่องค์กรต้องการให้บรรลุในตัวชี้วัดในแต่ละวัตถุประสงค์ 4. ความรับผิดชอบ คือ หน่วยงานหรือแผนกที่มีส่วนรับผิดชอบเกี่ยวข้องกับการดำเนินงานนั้น

โดยรูปแบบรายละเอียดของตัวชี้วัดแต่ละมุมมอง 4 ด้าน คือ มุมมองด้านการเรียนรู้และเติบโต, มุมมองด้านกระบวนการภายใน, มุมมองด้านลูกค้าและมุมมองด้านการเงิน สามารถที่จะโยงความสัมพันธ์ของแต่ละวัตถุประสงค์ในแต่ละมุมมองทั้ง 4 มุมมองให้สัมพันธ์กันในรูปของแผนที่เชิงกลยุทธ์ (Strategy Map) ได้ดังรูปที่ 4 โดยเป็นการแปลงวิสัยทัศน์และกลยุทธ์ให้อยู่ในรูปของการวัดและประเมินผลของการปฏิบัติการ ที่มีกรอบในการดำเนินงาน 4 ด้าน



รูปที่ 4 ความสัมพันธ์ของแต่ละมุมมอง

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กรีซ แร่งสูงเนิน [5] ศึกษาการวางกลยุทธ์ให้ได้สัมฤทธิ์ผล พบว่า การจัดการเชิงกลยุทธ์ (Balanced Scorecard) สามารถสะท้อนถึงวิสัยทัศน์และกลยุทธ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ, สุเมธ งามกนก [6] นำเสนอวิธีการวางแผนกลยุทธ์ในการจัดทำแผนพัฒนาโรงเรียน เพื่อหาตัวชี้วัดระดับบุคคล โดยการวัดผลแบบคุณภาพ (Balanced Scorecard) ทำให้สามารถสะท้อนผลลัพธ์แต่ละหน่วยงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ, Su Peng, Hu Yaoguang, Liu Yuecheng และ Zhang Ruijun [8] ได้พัฒนาทฤษฎีของตัวชี้วัดแบบสมดุล (Balanced Scorecard) ในการนำไปปฏิบัติงาน งานวิจัยนี้เป็นการค้นพบในการปฏิบัติที่ทำให้เป็นจริงได้โดยการดูความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่จำเป็น 4 ตัว คือ ปัจจัยแห่งความสำเร็จ, ตัวชี้วัดประสิทธิภาพของกลยุทธ์, แผนในการปฏิบัติงาน และกรอบการทำงานของทรัพยากร, Michael L. Werner และ Fuyuan Xu [9] ได้สำรวจตัวชี้วัดขององค์กร เพื่อทำการพัฒนาตัวชี้วัดพบว่าการกำหนดวัตถุประสงค์เป็นสิ่งสำคัญมากที่จะทำให้องค์กรประสบความสำเร็จได้ตามกลยุทธ์และเป้าหมายที่วางไว้, ภาณุมาศ สุวรรณรัตน์ และสมภพ ดลบัลแกว [7] ได้ศึกษาตัวชี้วัดของการบริหาร โครงการก่อสร้างทั่วไป พบว่า การกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และมีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ รวมทั้งต้องกำหนดระยะเวลาให้สอดคล้องเป้าหมายของโครงการ และต้องมีการประเมินผลตัวชี้วัดตลอดอายุโครงการด้วย

3. ขั้นตอนการวิจัย

ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ศึกษาภาพรวมของธุรกิจของมิเตอร์อัจฉริยะ
2. กำหนดวิสัยทัศน์และพันธกิจของธุรกิจมิเตอร์อัจฉริยะเพื่อกำหนดทิศทางขององค์กรที่จะไปในอนาคต
3. วิเคราะห์สภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกของธุรกิจให้อยู่ในรูปของ SWOT
4. นำการวิเคราะห์ SWOT มาจับคู่ให้อยู่ในรูปของ TOWS Matrix เพื่อทำการกำหนดวัตถุประสงค์ขององค์กร
5. นำวัตถุประสงค์ที่ได้มาจัดทำแผนที่เชิงกลยุทธ์เพื่อให้โยงความสัมพันธ์ในแต่ละมุมมอง

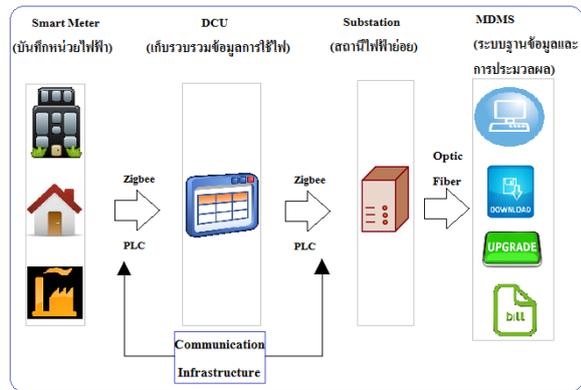
6. กำหนดตัวชี้วัด (Key Performance Indicator: KPI) และเป้าหมายของตัวชี้วัด (Target)

7. กำหนด แผนปฏิบัติการ (Action Plan) สำหรับแต่ละตัวชี้วัด พร้อมบอกปัจจัยหลักแห่งความสำเร็จและกำหนดผู้รับผิดชอบ (Responsibilities) ในตัวชี้วัดนั้น

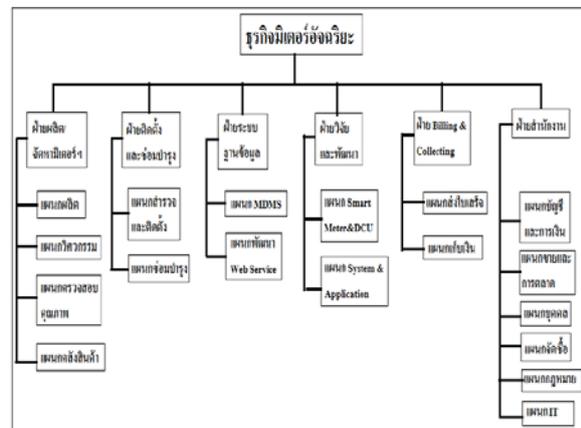
4. ผลการศึกษา

4.1 ภาพรวมของธุรกิจมิเตอร์อัจฉริยะ

ธุรกิจมิเตอร์อัจฉริยะเป็นธุรกิจในการวางระบบมิเตอร์อัจฉริยะ (Advance Metering Infrastructure: AMI) ประเภทการผลิต ติดตั้งและซ่อมบำรุงมิเตอร์อัจฉริยะ พร้อมบริหารจัดการข้อมูล โดยธุรกิจมีองค์ประกอบหลัก 3 ส่วน คือ 1. มิเตอร์อัจฉริยะและอุปกรณ์เก็บรวบรวมข้อมูล (Data Concentrator Unit: DCU) 2. โครงข่ายการติดต่อสื่อสาร (Communication Infrastructure) 3. ระบบฐานข้อมูลและประมวลผล (Meter Data Management System: MDMS) ดังแสดงในรูปที่ 5 และ โครงสร้างองค์กรของธุรกิจ ดังรูปที่ 6



รูปที่ 5 องค์ประกอบของธุรกิจมิเตอร์อัจฉริยะ



รูปที่ 6 โครงสร้างองค์กร

4.2 กำหนดวิสัยทัศน์และพันธกิจ

วิสัยทัศน์ (Vision)

เป็นองค์กรชั้นนำในระดับอาเซียน ในธุรกิจการประกอบ ติดตั้ง และให้บริการของมิเตอร์อัจฉริยะ

ภารกิจ (Mission)

ประกอบ ติดตั้ง และให้บริการมิเตอร์อัจฉริยะทั้งในประเทศและประเทศในแถบอาเซียน เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า ทั้งในด้านการให้บริการและคุณภาพ โดยมีการพัฒนาองค์กรในด้านบุคลากรและเทคโนโลยี เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพตลาด รวมทั้งมีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

4.3 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของธุรกิจ

การประเมินสภาพแวดล้อมของธุรกิจข้างต้นในรูป SWOT Analysis ได้ดังตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของธุรกิจ

<p>จุดแข็ง (Strength)</p> <p>S1. ธุรกิจมีความน่าเชื่อถือและเป็นที่ยอมรับระดับประเทศ</p> <p>S2. มีทีมงานที่คิดที่เป็นระบบ</p> <p>S3. บริษัทที่ร่วมทุนเป็นบริษัทที่มีชื่อเสียงและมีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน</p> <p>S4. มีเครือข่ายในการให้บริการทั่วประเทศ</p>	<p>โอกาส (Opportunities)</p> <p>O1. ธุรกิจมิเตอร์อัจฉริยะยังไม่มีคู่แข่งในประเทศ</p> <p>O2. ปริมาณความต้องการมิเตอร์มีปริมาณสูงมาก</p> <p>O3. ประเทศในแถบอาเซียนเริ่มมีการวางโครงข่ายอัจฉริยะมาใช้ในการเชื่อมต่อระบบไฟฟ้าระหว่างประเทศ</p> <p>O4. คู่แข่งขันที่จะเข้ามาในธุรกิจมีน้อย เพราะมีการลงทุนสูงและต้องมีความรู้เกี่ยวกับมิเตอร์อัจฉริยะ (Know How)</p> <p>O5. โอกาสที่รัฐบาลกำหนดให้เป็นไปได้อีก เพราะระบบขอชำระเฉพาะในการรวบรวมผลิตภัณฑ์</p>
<p>จุดอ่อน (Weakness)</p> <p>W1. ในช่วงแรกพนักงานมีจำกัดทักษะในการประกอบมิเตอร์อัจฉริยะ</p> <p>W2. การดำเนินธุรกิจในช่วงแรก อาจไม่สอดคล้องตามแผนที่ตั้งไว้</p> <p>W3. บุคลากรและพนักงานจากบริษัทอื่นศึกษาไม่ยอมย้ายมาธุรกิจมิเตอร์อัจฉริยะ</p>	<p>อุปสรรค (Threat)</p> <p>T1. คู่แข่งจากประเทศจีนมีราคาถูกมาก</p> <p>T2. การแข่งขันรุนแรง เนื่องจากโรงงานตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรม</p> <p>T3. ธุรกิจต้องพึ่งพาดูแลนำเข้าเป็นหลัก ทำให้เป็นอุปสรรคด้านราคา</p> <p>T4. การเมืองในประเทศยังไม่มีความแน่นอน</p>

4.4 การกำหนดวัตถุประสงค์

การกำหนดแนวทาง วัตถุประสงค์ของธุรกิจ โดยกาความสัมพันธ์ของ SWOT ให้อยู่ในรูป TOWS Matrix ดังตารางที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์ TOWS Matrix ของธุรกิจ

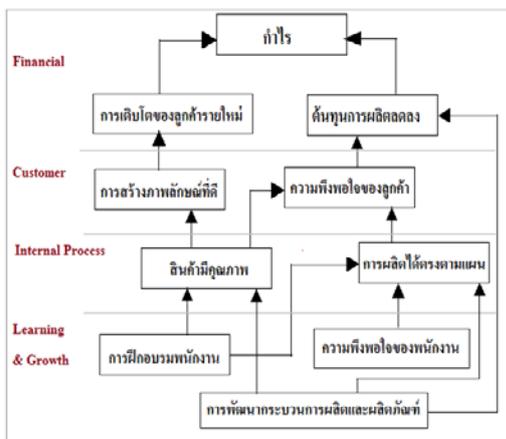
External Environment	Opportunities	Threat
Internal Environment		
Strength	แนวทาง SO - การสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้แก่องค์กร (S1O1) - การขยายการลงทุน (S1O1O3)	แนวทาง ST - การตั้งรางวัลให้กับพนักงานที่มีผลงานดี (S1T1) - การสร้างนวัตกรรม, พัฒนาระบบการผลิต (S3T3)
Weakness	แนวทาง WO - การวางแผนและควบคุมติดตามการทำงาน (W2O2O3O4) - การควบคุมคุณภาพสินค้าก่อนที่จะนำไปเก็บในคลัง (W1O2)	แนวทาง WT - การจัดการที่ครอบคลุมพนักงาน (W1T3) - สร้างสวัสดิการที่ดีให้แก่พนักงาน (W3T1T2)

4.5 จัดทำแผนที่เชิงกลยุทธ์

จากที่ได้กำหนดวัตถุประสงค์ข้างต้นแล้วเราสามารถจัดวัตถุประสงค์ได้ในแต่ละมุมมองดังตารางที่ 3 และจัดทำเป็นแผนที่เชิงกลยุทธ์ เพื่อใช้เป็นแนวทางที่จะทำให้องค์กรสามารถบรรลุตามวิสัยทัศน์ที่ได้ตั้งไว้ ซึ่งแสดงได้ดังรูปที่ 7

ตารางที่ 3 การกำหนดวัตถุประสงค์ในแต่ละมุมมอง

มุมมอง (Perspective)	วัตถุประสงค์ (Objective)
1. การเรียนรู้และเติบโต	- การฝึกอบรมพนักงาน - ความพึงพอใจของพนักงาน - การพัฒนากระบวนการผลิตและผลิตภัณฑ์
2. ด้านกระบวนการภายใน	- การผลิตได้ตรงตามแผน - สินค้ามีคุณภาพ
3. ด้านลูกค้า	- ความพึงพอใจของลูกค้า - การสร้างภาพลักษณ์ที่ดี
4. ด้านการเงิน	- ต้นทุนการผลิตลดลง - การเติบโตของลูกค้ารายใหม่



รูปที่ 7 แผนที่เชิงกลยุทธ์ของธุรกิจมีเตอร์อัจฉริยะ

4.6 กำหนดตัวชี้วัดและเป้าหมาย

หลังจากที่กำหนดวัตถุประสงค์แล้ว จะทำการกำหนดตัวชี้วัด และเป้าหมายในแต่ละมุมมอง เพื่อให้องค์กรสามารถวัดผลการดำเนินงาน และบรรลุผลได้ตามวิสัยทัศน์ที่ตั้งไว้ โดยสามารถแสดงได้ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การกำหนดตัวชี้วัดของธุรกิจ

มุมมอง	ตัวชี้วัด	Baseline	เป้าหมาย	กรอบการดำเนินงาน	แผนที่ได้รับผลชอบ
ด้านการเงิน	รายได้ในส่วนของลูกค้ารายใหม่	-	30%	1 ปี	แผนการตลาดและการขาย
	ต้นทุนการผลิต	-	ลดลง 1%	6 เดือน	แผนการจัดซื้อ, แผนบุคคล, แผนวิศวกรรม
ด้านลูกค้า	ความพึงพอใจของลูกค้า	80%	> 90%	6 เดือน	แผนคุณภาพ
	จำนวนข้อร้องเรียน	7%	< 5%	1 ปี	แผนคุณภาพ
	การคืนสินค้า	6%	< 5%	1 ปี	แผนผลิต, แผนวิศวกรรม
ด้านกระบวนการภายใน	อัตราของเสีย	7%	< 5%	1 เดือน	แผนผลิต, แผนวิศวกรรม
	การผลิตได้ตามแผน	90%	> 95%	1 เดือน	แผนบุคคล
ด้านการเรียนรู้และเติบโต	การลาออกของพนักงาน	14%	< 5%	6 เดือน	แผนบุคคล
	จำนวนชั่วโมงการฝึกอบรม	15 ชม./	30 ชม./	1 ปี	แผนบุคคล
	จำนวนพนักงานที่ผ่านเกณฑ์ประเมิน	78%	> 80%	1 ปี	แผนบุคคล
	จำนวนงานวิจัยที่ใช้กับธุรกิจได้จริง	70%	> 80%	1 ปี	แผน Smart Meter และ DCU, แผนวิศวกรรม

4.7 กำหนดแผนปฏิบัติการและปัจจัยหลักแห่งความสำเร็จ

แผนปฏิบัติการและปัจจัยหลักแห่งความสำเร็จของตัวชี้วัดในแต่ละมุมมอง มีรายละเอียดดังตารางที่ 5 ดังนี้

ตารางที่ 5 การกำหนดปัจจัยหลักแห่งความสำเร็จและแผนปฏิบัติการ

มุมมอง	ตัวชี้วัด	ปัจจัยหลักแห่งความสำเร็จ	แผนปฏิบัติการ
ด้านการเงิน	รายได้ในส่วนของลูกค้ารายใหม่	จำนวนลูกค้ารายใหม่เพิ่มขึ้น	ประชาสัมพันธ์ให้ลูกค้ารู้เกี่ยวกับสินค้า, สนับสนุนกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อสังคมและพ่อค้าของชุมชนครึ่งปีบนมาเพื่อกระจายธุรกิจเป็นไปอย่างราบรื่น
	ต้นทุนการผลิต	ต้นทุนการผลิต	หาซ้วัตถุดิบลดราคา, จัดหาบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญมาให้ความรู้แก่พนักงาน, พัฒนาระบบด้านกระบวนการผลิต
ด้านลูกค้า	ความพึงพอใจของลูกค้า	คะแนนการประเมิน	หาปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจและไม่พึงพอใจของลูกค้า, นำข้อเสนอแนะที่ได้จากลูกค้ามาทำการปรับปรุงต่อไป
	จำนวนข้อร้องเรียน	จำนวนข้อร้องเรียน	นำข้อร้องเรียนมาหาสาเหตุ เพื่อแจ้งไปยังฝ่ายหรือแผนกที่รับผิดชอบ
	การคืนสินค้า	จำนวนสินค้าที่ลูกค้าคืน	ทำใบหรือใบขอคืนสินค้าที่ถูกต้องของสินค้าที่ประกอบเสร็จในแต่ละชิ้นตอน
ด้านกระบวนการภายใน	อัตราของเสีย	จำนวนของเสียที่เกิดจากการผลิต	ตรวจสอบเครื่องและอุปกรณ์ทุกครั้งก่อนที่จะเริ่มการผลิต, จัดให้มีหัวหน้างานดูแลกระบวนการทำงานของพนักงานในแต่ละขั้นตอน
	การผลิตได้ตามแผน	จำนวนสินค้าที่ผลิตได้	จัดหัวหน้าหรือทีมงาน ในการมีกิจกรรมการทำงานของพนักงาน, จัดให้มีหัวหน้างานที่เกี่ยวข้องทำการติดตามและควบคุมการทำงานของบริษัท
ด้านการเรียนรู้และเติบโต	การลาออกของพนักงาน	จำนวนพนักงานที่ลาออก	สร้างบรรยากาศ และสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยในการทำงานก่อนพนักงาน, การส่งเสริมด้านการทำงานที่ดีของพนักงาน
	การฝึกอบรมพนักงาน	จำนวนชั่วโมงการฝึกอบรม	จัดเตรียมฝึกอบรมเป็นบท, หาวิทยากรที่มีความเชี่ยวชาญด้านความรู้ให้แก่พนักงาน

5. สรุปผลและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผล

จากการศึกษากลยุทธ์ของธุรกิจมีเตอร์อัจฉริยะ โดยผ่านกรอบการวัดและประเมินผล 4 มุมมอง สามารถสรุปแผนในการปฏิบัติงานได้ดังนี้ คือ

1. มุมมองด้านการเงิน มีตัวชี้วัด 2 ตัว คือ รายได้ในส่วนของลูกค้ารายใหม่ และต้นทุนในการผลิตมีเตอร์อัจฉริยะ

2. มุมมองด้านลูกค้า มีตัวชี้วัด 3 ตัว คือ แบบสำรวจความพึงพอใจของลูกค้า, จำนวนข้อร้องเรียน และอัตราการส่งคืนสินค้า

3. มุมมองด้านกระบวนการภายใน มีตัวชี้วัด 3 ตัวคือ อัตราของเสีย และจำนวนมีเตอร์อัจฉริยะที่ผลิตได้ตามแผน

4. มุมมองด้านการเรียนรู้และเติบโต มีตัวชี้วัด 3 ตัว คือ การลาออกของพนักงาน, การฝึกอบรมพนักงาน และการผ่านเกณฑ์ประเมินจากการฝึกอบรม

จากการศึกษากลยุทธ์ของธุรกิจมีเตอร์อัจฉริยะเบื้องต้นพบว่า สามารถนำไปใช้กับธุรกิจได้จริง เนื่องจากการวางกลยุทธ์ข้างต้นนั้น สามารถที่จะวัดผลการดำเนินงานของธุรกิจได้ทั้งหมดขององค์กร โดยดูจากตัวชี้วัดและเป้าหมาย อีกทั้งยังให้ทราบถึงประสิทธิภาพการทำงานและวิธีการปรับปรุงแก้ไขในด้านต่างๆ ได้อย่างรวดเร็ว

5.2 ข้อเสนอแนะ

การวัดผลคุณภาพในช่วงแรกจะต้องมีการติดตามการทำงานอย่างใกล้ชิด โดยดูจากการวัดผลของการปฏิบัติงานของมุมมองแต่ละด้านว่าสามารถนำไปใช้ได้ อย่างมีประสิทธิภาพได้มากน้อยเพียงใด เพื่อให้องค์กรได้มีการพัฒนาและปรับปรุงให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ซึ่งตัวชี้วัดจะบรรลุได้ตามเป้าหมายจะต้องอาศัยความร่วมมือของทุกคนในองค์กร

6. เอกสารอ้างอิง

- [1] Achara Chandrachai, Guide strategic planning and preparation of BSC (Balanced Scorecard). 12 ed.: Printery of Chulalongkorn University 2010.
- [2] Arthur a. Thompson, Margaret A. Peteraf, John E. Gamble, and A. J. Strickland III, Crafting and Executing Strategy Concept and Cases, 18 ed. Mcgraw-Hill/Irwin, 2012.
- [3] Ekkamon Iamsri. (25 April 2013). Using the TOWS matrix Available: <http://eiamsri.wordpress.com/2011/06/07/%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B9%83%E0%B8%8A%E0%B9%89-tows-matrix/>
- [4] Surasit Wachirakhajorn, Balanced Scorecard: Concepts and Pactices: Thanaeseun (1999) company LTD., 2010.
- [5] Gris Rangsungnern, "Using the BSC strategy to succeed. ," Journal of Academic Services Center, vol. 12, pp. 39-45, 2004.
- [6] Sumate Nghanok, "Strategic Planning: Key performance Indicators at the Personal Level," Journal of Education, vol. 22, pp. 1-12, 2011
- [7] Panumart Suwannarat and Sompop Talubkeaw, "Project Monitoring Indicators to Achieve the Construction Project Objectives," Journal of King Mongkut's University of Technology North Bangkok, vol. 19, pp. 266-273, 2009.
- [8] Su Peng, Hu Yaoguang, Liu Yuecheng, and Zhang Ruijun, "Study on Enterprise Strategy Implementation Framework based on Balance Scorecard " vol. 46, pp. 869-873, 2009.
- [9] Michael L. Werner and Fuyuan Xu, "Successfully Executing Strategy by Implementing the Balanced Scorecard," vol. 48, pp. 1-5, 2011.