บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

กรอบแนวคิด

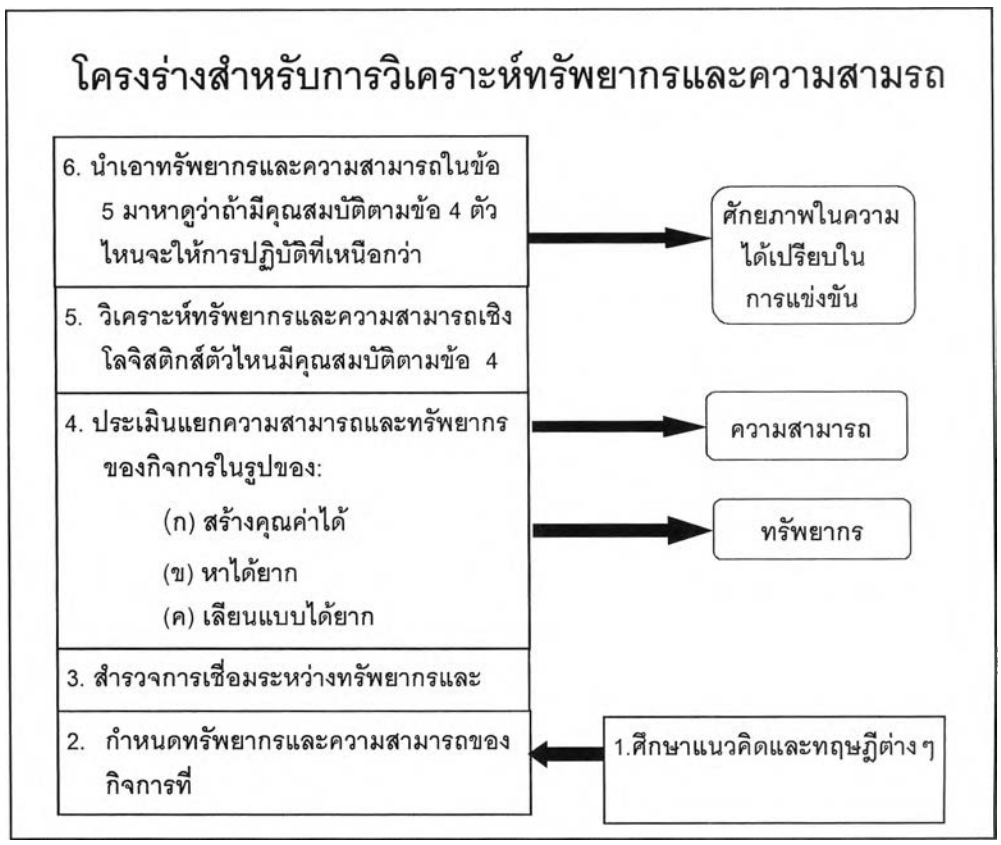
ศูนย์บริการซ่อมรถยนต์ของตัวแทนจำหน่ายที่มีมาตรฐาน กำลังประสบกับอาการของปัญหา คือยอดการเข้ารับบริการเพิ่มขึ้นในสัดส่วนที่ลดลงดังได้กล่าวมาแล้ว ปัญหาก็มาจากคุณภาพและความน่าเชื่อถือในผลิตภัณฑ์รถยนต์แต่ละค่ายได้ปรับปรุงให้มีอายุการใช้งานยาวนานขึ้น ประกอบกับปัญหาพฤติกรรมผู้บริโภคจะมีระยะเวลาครอบครองรถยนต์ยาวนานขึ้น และนำรถไปซ่อมในศูนย์บริการอิสระเมื่อรถยนต์มีอายุมากขึ้น เพราะรับรู้ว่าศูนย์บริการมาตรฐานมีราคาค่าซ่อมและอะไหล่แพงกว่า ตัวแทนจำหน่ายที่มีศูนย์บริการมาตรฐานจะต้องปรับตัวเองโดยพยายามลดต้นทุนและลดอัตราของการเสียเวลาในระบบลง โดยเฉพาะการให้ความสำคัญไปที่ต้นทุนและการเสียเวลาที่เกิดในระบบโลจิสติกส์ **แต่การที่จะกระทำเช่นนี้ได้ศูนย์บริการจะต้องรู้จักจุดอ่อนจุดแข็งของทรัพยากรที่จะไป ช่วยให้ระบบโลจิสติกส์ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เพื่อที่จะสามารถสร้างความได้เปรียบที่ยั่งยืน**

เนื่องจากว่าองค์กรนั้นมีทรัพยากรที่ซับซ้อนมากกว่าที่คิด ดังนั้นความได้เปรียบในการแข่งขันทางธุรกิจจึงต้องอธิบายจากความแตกต่างระหว่างทรัพยากร (resources) ความสามารถในการทำธุรกิจ (capabilities) และแก่นความสามารถในการทำธุรกิจที่องค์กรนั้นมีอยู่ การพิจารณาถึงทรัพยากรและความสามารถเชิงโลจิสติกส์ที่สร้างความได้เปรียบในการแข่งขันที่ยั่งยืนมีแนวคิดกล่าวถึงจากหลายคนด้วยกัน เช่น Collis and Montgomery เสนอว่าทรัพยากรที่ก่อเกิดความได้เปรียบอยู่ใน 5 ลักษณะคือ เลียนแบบได้ยาก คงทนถาวร ความเหมาะสม ความยั่งยืน และความเหนือชั้นในการแข่งขัน **แต่** Barney and Day **ได้เสนอทรัพยากรเหล่านี้จะอยู่ในรูปสร้างคุณค่า หาได้ยาก และการเลียนแบบที่อาจใช้ต้นทุนสูง การไม่สามารถทดแทนได้** ความสามารถเชิงโลจิสติกส์เป็นความรู้เฉพาะจึงเป็นสิ่งที่ไม่สามารถทดแทนได้ อีกทั้งการไม่สามารถทดแทนได้เป็นกรณีพิเศษอย่างหนึ่งของการเลียนแบบที่อาจใช้ต้นทุนสูงตามคำกล่าวของ Barney ในปี 1994 ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้จึงจะพิจารณาทรัพยากรและความสามารถในศูนย์บริการเพียงคุณลักษณะ 3 รูปแบบเท่านั้น คือทรัพยากรและความสามารถเชิงโลจิสติกส์นั้นสร้างคุณค่า ทรัพยากรและความสามารถเชิงโลจิสติกส์นั้นหาได้ยาก และทรัพยากร และความสามารถเชิงโลจิสติกส์นั้นเลียนแบบได้ยาก **นอกจากนั้นทรัพยากรและความสามารถเชิงโลจิสติกส์ที่สามารถสร้างคุณค่า หาได้ยาก และเลียนแบบได้ยาก ที่ส่งผลต่ออัตรา**

ผลตอบแทนต่อผู้ถือหุ้นและอัตราการเติบโตที่เหนือกว่าคู่แข่งขันและปฏิบัติได้เหนือกว่าคู่แข่งขัน ก็จะทำให้องค์กรนั้นสามารถสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันที่ยั่งยืนต่อไปได้

ทำอย่างไรถึงจะวิเคราะห์ทรัพยากรและความสามารถเชิงโลจิสติกส์ ที่เกิดขึ้นในศูนย์บริการมาตรฐานของตัวแทนจำหน่ายรถยนต์ ตั้งแต่ที่ตั้งของศูนย์บริการและคลังเก็บสินค้าอะไหล่ สินค้าคงคลังพวกอะไหล่ การบริการลูกค้า การจัดซื้อจัดจ้าง การบริหารทรัพยากรบุคคล การขนส่งอะไหล่ และการบริการซ่อม ในรูปของสร้างคุณค่า หาได้ยาก และเลียนแบบได้ยาก และมีการปฏิบัติที่เหนือกว่า โดยสรุปเป็นกรอบแนวคิดโครงร่างสำหรับการวิเคราะห์ทรัพยากรและความสามารถตามภาพที่ 19 ดังนี้

ภาพที่ 19 สรุปโครงร่างสำหรับการวิเคราะห์ทรัพยากรและความสามารถ



การเก็บรวบรวมข้อมูล

มีองค์ประกอบด้วยกันอยู่ 2 องค์ประกอบคือ

1. ประชากร

ข้อมูลที่ต้องการจะใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบจงใจ (purposive Sampling) โดยการใช้กลุ่มประชากรจากตัวแทนจำหน่ายที่มีศูนย์บริการมาตรฐานจากค่ายรถยนต์ 4 ค่าย เหตุผลคือต้องการที่จะเปรียบระหว่างยี่ห้อรถยนต์ที่มาจากค่ายรถยนต์ญี่ปุ่น จากค่ายรถยนต์สหรัฐอเมริกา และจากค่ายรถยนต์ยุโรป เนื่องจากความแตกต่างในนโยบายของการเลือกตัวแทนจำหน่ายรถยนต์ตามที่ได้กล่าวไว้ในขอบเขตของการวิจัย ในค่ายรถยนต์ 4 ค่ายได้เลือก ค่ายรถยนต์ญี่ปุ่น

2 ยี่ห้อ ได้แก่ ยี่ห้อรถยนต์โตโยต้าและยี่ห้อรถยนต์ฮอนด้า และเลือกค่ายรถยนต์สหรัฐอเมริกา คือ ยี่ห้อรถยนต์ฟอร์ด เพราะปัจจุบันค่ายรถยนต์ฟอร์ดได้ซื้อหุ้นในยี่ห้อรถยนต์มาสด้าซึ่งเป็นค่ายรถยนต์ทางญี่ปุ่น และเลือกค่ายรถยนต์ยุโรปคือยี่ห้อวอลโว่ เพราะยี่ห้อรถยนต์ฟอร์ดก็ได้ซื้อหุ้นในยี่ห้อรถยนต์วอลโว่เช่นกัน ส่วนสาเหตุที่เลือกยี่ห้อรถยนต์ญี่ปุ่น 2 ยี่ห้อ เพราะในความแตกต่างของนโยบายการเลือกตัวแทนจำหน่ายของแต่ละทวีป ยังมีความแตกต่างระหว่างนโยบายในการเลือกตัวแทนจำหน่ายระหว่างค่ายรถยนต์ญี่ปุ่นด้วยกัน ประกอบกับทั้งรถยนต์ยี่ห้อโตโยต้าและรถยนต์ยี่ห้อฮอนด้ามียอดจำหน่ายรถเก๋งนั่งติดอันดับ 1 และ 2 ในประเทศไทยและเป็นคู่แข่งขันกันมาตลอดด้านยอดจำหน่ายรถเก๋งนั่ง ประชากรกลุ่มเป้าหมายคือผู้จัดการทั่วไปหรือเจ้าของบริษัทตัวแทนจำหน่ายรถยนต์และศูนย์บริการมาตรฐาน ผู้จัดการแผนกซ่อมบำรุงรักษาในส่วนของซ่อมเครื่อง และกลุ่มลูกค้าที่มาใช้บริการของศูนย์บริการในตัวแทนจำหน่ายที่มีศูนย์บริการมาตรฐาน จำนวนตัวแทนจำหน่ายและศูนย์บริการที่จะใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างสุ่มคือ 20 แห่ง โดยคาดหวังในกลุ่มตัวอย่างตอบกลับดังนี้

1.1 ผู้จัดการทั่วไปหรือเจ้าของบริษัทอย่างน้อย 16 ศูนย์บริการหรือประมาณ 80%

1.2 ผู้จัดการแผนกเทคนิคซ่อมบำรุงรักษาในส่วนของซ่อมเครื่องอย่างน้อยทั้ง 16 ศูนย์บริการหรือประมาณ 80%

1.3 กลุ่มลูกค้าที่มาใช้บริการของศูนย์บริการจำหน่าย 50 รายใน แต่ละแห่งซึ่งจะได้กลุ่มตัวอย่างถึง 800 รายหรือประมาณ 80%

2. แหล่งข้อมูล

2.1 ข้อมูลทุติยภูมิ

- แนวคิดทฤษฎีต่างๆ ที่เกี่ยวกับเรื่องของทฤษฎีรูปแบบด้านทรัพยากร
- งบการเงินของตัวแทนจำหน่าย และศูนย์บริการที่เข้าไปศึกษาจากกระทรวงพาณิชย์ เพื่อมาดูถึงอัตราการทำกำไรและอัตราการเติบโตของบริษัทเหล่านั้น โดยศึกษาตั้งแต่ปี 2543-2545
- งานค้นคว้าและวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวกับเรื่องอุตสาหกรรมรถยนต์ในประเทศไทย และอุตสาหกรรมรถยนต์ในต่างประเทศ
- ข้อมูลทางอินเตอร์เนต บทความ หนังสือ

2.2 ข้อมูลปฐมภูมิ

- แบบสอบถามสำหรับลูกค้าของตัวแทนจำหน่ายและศูนย์บริการรถยนต์ที่มีมาตรฐานในประเทศทั้ง 4 ค่ายจำนวน 20 ศูนย์บริการโดยสุ่มจากตัวอย่างลูกค้าที่มารับบริการศูนย์ละ 50 ราย โดยแบบสอบถามจะสอบถามการบริการในเชิงโลจิสติกส์ในส่วนของแผนกซ่อม

เครื่อง ทรัพยากรและความสามารถเฉพาะที่เกี่ยวกับโลจิสติกส์ ลูกค้ามีทัศนคติเกี่ยวกับความสามารถสร้างคุณค่าในการบริการให้พวกเขาพึงพอใจอย่างไร

- แบบสอบถามผู้บริหารหรือเจ้าของและผู้จัดการแผนกศูนย์บริการซ่อมเครื่องของกิจการตัวแทนจำหน่ายและศูนย์บริการทั้ง 20 ศูนย์บริการ ซึ่งจะสอบถามทัศนคติในเรื่องเกี่ยวกับสินทรัพย์ การบริการ และความสามารถเฉพาะที่เกี่ยวกับโลจิสติกส์อะไรที่คิดว่าเป็นสิ่งที่สร้างคุณค่า สิ่งหาได้ยาก และทำได้ยาก ในศูนย์บริการซ่อมเครื่องที่จะทำให้เหนือกว่าคู่แข่งขัน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยจะมีด้วยกัน 3 ชนิด ดังนี้

1. แบบสอบถาม

1.1 แบบสอบถามที่จะศึกษาทัศนคติของความพึงพอใจด้านบริการซ่อมแซมที่ลูกค้ามีต่อศูนย์บริการมาตรฐาน ในแง่ของคุณค่า เลียนแบบได้ยาก หาได้ยาก เช่น การสอบถามทัศนคติความพึงพอใจในสถานที่ตั้งของศูนย์บริการ ความสะดวกในการเดินทาง เครื่องไม้เครื่องมือและอะไหล่ที่จะคอยให้บริการ ความบกพร่องของการแก้ไขปัญหา ความรวดเร็วในการบริการ ความพึงพอใจระดับการบริการของพนักงานในแผนก และความพึงพอใจในภาพรวมของโลจิสติกส์ที่มีต่อแผนกซ่อม ตัวอย่างของแบบสอบถาม

- สถานที่ตั้งของศูนย์บริการท่านคิดว่าสะดวกในการนำรถเข้ามารับบริการมากน้อยแค่ไหน (ในแง่ของเส้นทางที่มาได้หลายเส้นทางและรถไม่ติดขัด มีรถเมล์หลายสาย และรถแท็กซี่ผ่านตลอด)

☐ สะดวกมากๆ
☐ สะดวก
☐ ไม่ค่อยสะดวก
☐ ไม่สะดวกเลย
☐ อยากให้ย้ายหรือมีสาขาบริการ

- ท่านพอใจกับสถานที่ตั้งของศูนย์บริการอยู่ในย่านธุรกิจหรือไม่

☐ พอใจ ☐ ไม่พอใจ

1.2 แบบสอบถามสำหรับผู้จัดการทั่วไปหรือเจ้าของกิจการ และผู้จัดการแผนกซ่อมบำรุง ซึ่งจะสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่คิดว่าเป็นปัจจัยแห่งความสำเร็จในด้านชื่อเสียง สถานที่ และเงินลงทุนทั้งในส่วนของสถานที่และอะไหล่ รวมถึงปัจจัยแห่งความสำเร็จด้านพนักงานและบริการ

ปัจจัยความสามารถของพนักงานเทคนิค และความรวดเร็วในการซ่อมและบริการ ในแง่ของคุณค่าหาได้ยาก และเลียนแบบได้ยาก ตัวอย่างแบบสอบถาม

- ปัจจุบันมูลค่าทรัพย์สินในส่วนของศูนย์บริการซ่อม ตัวอาคาร และเครื่องมือหลังหักค่าเสื่อมราคาแล้ว

ต่ำกว่า 3 ล้านบาท

3 – 7 ล้านบาท

7 – 12 ล้านบาท

12 – 16 ล้านบาท

สูงกว่า 16 ล้านบาท

- เป็นศูนย์บริการของรถยนต์

☐ เฉพาะยี่ห้อเดียว.....

☐ หลายยี่ห้อได้แก่.....

- ปัจจุบันบริษัทท่านมีระดับต้นทุนของเงินทุน (cost of capital) อยู่ประมาณเท่าไร

☐ ต่ำกว่า 2 %

☐ 2 - 5 %

☐ 5 – 8 %

☐ 8 – 12 %

☐ สูงกว่า 12 %

2. งบดุลและงบกำไรขาดทุนทั้ง 20 ศูนย์บริการจากกระทรวงพาณิชย์เพื่อมาคำนวณหาการทำกำไรและอัตราการเติบโต โดยใช้เครื่องมือทางการเงินหาค่าของอัตราผลตอบแทนต่อผู้ถือหุ้น และอัตราการเติบโตของธุรกิจ การหาอัตราผลตอบแทนต่อผู้ถือหุ้นและอัตราการเติบโตสามารถใช้วิธีการหามูลค่าลดของกระแสเงินสด หรือที่เรียกว่า Free Cash Flow หรือ Discounted Cash Flow โดยมีสูตร ดังนี้

$V_0 = NFC_1/(1+k)^1 + NFC_2/(1+k)^2 \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots +NFC_t/(1+k)^t$

V_0 = **มูลค่าหุ้น ณ เวลาปัจจุบัน**

NFC = **กระแสเงินสดสุทธิจนถึงปีที่** t

k = **อัตราลด โดยวัดจากต้นทุนทางการเงินของกิจการ**

และหาอัตราผลตอบแทนต่อผู้ถือหุ้นและอัตราเติบโตจากสูตร

$$\frac{V_0}{E} = \frac{ROE\ /(k-g/k)}{(1-g)/k}$$

E = **ส่วนผู้ถือหุ้น**

ROE = **อัตราผลตอบแทนต่อส่วนผู้ถือหุ้น**

g = **อัตราการเติบโต**

k = **ต้นทุนของเงินทุน**

แต่สำหรับในที่นี้อยากเสนอใช้อีกวิธีที่แตกต่างจากวิธี Discounted Cash Flow การหาอัตราผลตอบแทนต่อผู้ถือหุ้นหรือ ROE หาได้จากวิธีการวิเคราะห์ Dupont Analysis (Eugene F. Brigham, Louis C.Gape ski, Michael C. Ehrhardt, Financial management : Theory and Practice 9th ed., 1999 : 88-89) และอัตราเติบโตของกิจการหาได้จาก Plowback Ratio X ROE (Brealey, Myers, Principles of Corporate Finance 6th ed., 2000 : 68) ซึ่งวิธีการนี้จะมองจากอดีตโดยนำงบดุลมาวิเคราะห์หาค่าเหล่านี้

*** ROE = ROA X Equity Multiplier

ROE = **อัตราผลตอบแทนต่อผู้ถือหุ้น**

ROA = **อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของสินทรัพย์**

Equity Multiplier = **สินทรัพย์ต่อส่วนของผู้ถือหุ้น**

*** growth rate = g = Plowback Ratio X ROE

Plowback ratio = 1 – Payout ratio

payout ratio = Dividend/ EPS

Dividend = **เงินปันผล**

EPS = **กำไรต่อหุ้น**

เอาค่าอัตราผลตอบแทนต่อผู้ถือหุ้น (ROE) **และ อัตราการเติบโต** (g) **มาหาค่าเฉลี่ย ใน** 3 **ปี**

3. แบบทดสอบการวัดทรัพยากรในเชิงทรัพยากรที่ทำกำไรและอัตราเติบโตของ Giovenni Azzone and Umberto Bertele and Angrea Rangane

3.1 กำหนดทรัพยากรและตัววัดของทรัพยากรโดยใช้หลักเกณฑ์ตามกระบวนการซ่อมบำรุง ของ Taiichi Ohno แห่งโตโยต้า และกิจกรรมขั้นตอนย่อยการให้บริการและปัจจัยนำเข้าของการจัดการด้านโลจิสติกส์ ซึ่งได้แก่ ทรัพยากรด้านมนุษย์ ด้านข้อมูล ด้านธรรมชาติ และด้านการเงิน ของศูนย์บริการรถยนต์ในประเทศไทย โดยพิจารณาปัจจัยตัววัดตามเหตุและผล ว่าปัจจัยตัววัดของทรัพยากร และความสามารถ ตัวไหนจะสร้างคุณค่า หาได้ยาก และเลียนแบบได้ยาก จะมีลำดับความสำคัญมากสุด โดยจัดทำให้เป็นโครงร่างอ้างอิง (reference framework) ในตารางที่ 12 เพื่อให้ดูได้ง่าย

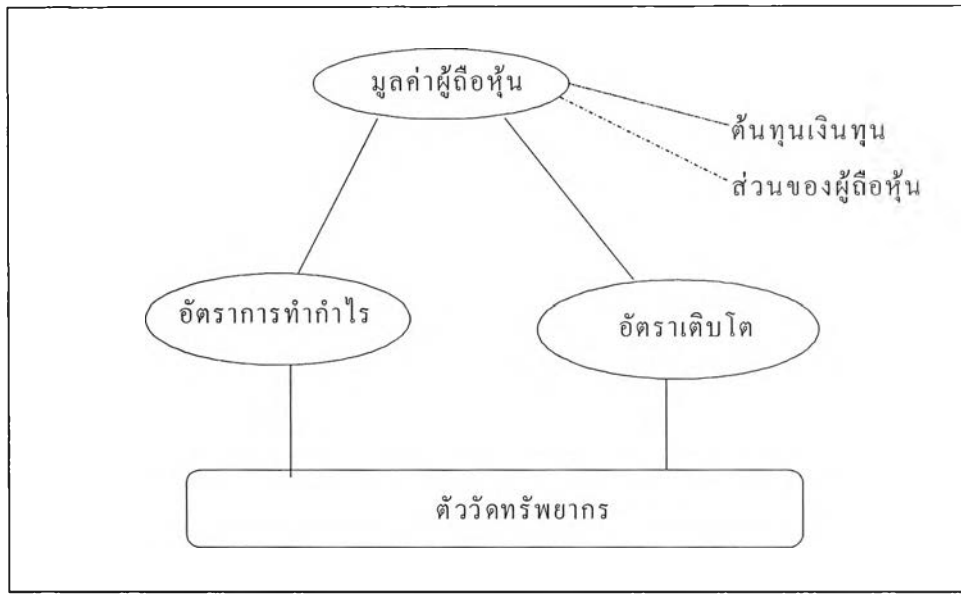
ตารางที่ 12 แสดง Reference Framework ของทรัพยากรและความสามารถ

ตัวชี้วัด / ทรัพยากร	สร้างคุณค่า	หาได้ยาก	เลียนแบบได้ยาก
พนักงานด้านเทคนิค			
เงินทุน			
ตรายี่ห้อ			
พนักงานด้านการรับรถและส่งรถคืน			
การบริการด้านอะไหล่			
ระดับการบริการซ่อม			
เทคโนโลยีด้านข้อมูล			
สถานที่ตั้งศูนย์บริการ			
การประสานงาน			
การสั่งซื้ออะไหล่			

3.2 วิธีของ Giovenni Azzone and Umberto Bertele and Angrea Rangane พวกเขาใช้วิธีวิเคราะห์ปัจจัยตัววัดของทรัพยากรโดยวิธี Fussy Theory แต่ในที่นี้จะใช้วิธีทางสถิติโดยใช้วิธีวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) ในแบบ Principal Components เพื่อดูลำดับความสำคัญของปัจจัยตัววัดของทรัพยากรและหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยตัววัดของทรัพยากรกับอัตราผลตอบแทนต่อผู้ถือหุ้นและอัตราการเติบโตโดยวิธีวิเคราะห์ Pearson Correlation และใช้Crosstab เพื่อเปรียบเทียบดูแต่ละค่ายรถยนต์

3.3 นำเอาปัจจัยตัววัดของทรัพยากรและทรัพยากรที่มีความสัมพันธ์จากการหาโดยวิธีการทางสถิติตามข้อ 3.2 มาแยกปัจจัยตัววัดของทรัพยากรต่างๆ ตามประเภทที่จัดว่าเป็นทรัพยากรที่ทำกำไรและประเภทที่สร้างการเติบโต

ภาพที่ 20 แสดงการแยกตัววัดของทรัพยากรต่างๆ ไปสู่อัตราทำกำไรและอัตราเติบโต



3.4 ทำการเทียบตัววัดของทรัพยากรและทรัพยากรในข้อ 3.3 ว่ามีการปฏิบัติที่ก่อให้เกิดอัตราผลตอบแทนต่อผู้ถือหุ้นและอัตราการเติบโตอยู่ระดับใด ทรัพยากรที่สร้างความได้เปรียบในการแข่งขันจะต้องเป็นทรัพยากรที่สร้างคุณค่า หาได้ยาก และเลียนแบบได้ยาก หากขาดอย่างใดอย่างหนึ่งก็จะไม่ใช่ แต่จะเป็นแค่ปัจจัยที่นำไปสู่ความสำเร็จในกิจการ ปัจจัยตัววัดต่างๆ จะจัดให้เทียบอยู่ในรูปของมูลค่าเชิงภาษาศาสตร์ ดังตัวอย่างในตารางที่ 13 ดังนี้

ตารางที่ 13 แสดงการเทียบมูลค่าเชิงภาษาศาสตร์ (Linguistic Values)

มูลค่าเชิงภาษาศาสตร์	**ผลตอบแทนต่อผู้ถือหุ้น** (%)	**อัตราการเติบโต** (%)
ดีกว่ามากหรือเหนือกว่ามาก	> 25	> 15
ดีกว่าหรือเหนือกว่า	18 - 25	11 - 15
ค่าเฉลี่ย	12 - 17	7 - 10
ต่ำกว่าค่าเฉลี่ย	5 - 11	3 - 6

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

แยกเป็น 12 ขั้นตอนด้วยกันดังนี้

1. วิเคราะห์งบการเงินโดยใช้ นำตัวเลข กำไรสุทธิ สินทรัพย์รวม ส่วนผู้ถือหุ้น กำไรต่อหุ้น เงินปันผล ยอดขาย เพื่อมาหาค่าอัตราผลตอบแทนต่อผู้ถือหุ้น (ROE) และอัตราการเติบโต (Growth) ตั้งแต่ปี พ.ศ.2543-พ.ศ.2545 ของแต่ละศูนย์บริการ และหาค่าเฉลี่ย 3 ปี

2. กำหนดปัจจัยตัววัดต่างๆ

2.1 ปัจจัยตัววัดจะมี 2 กลุ่มได้แก่

- กำหนดปัจจัยตัววัดให้แก่กลุ่มทรัพยากรต่างๆ คือพนักงานด้านเทคนิค เงินทุนตรายี่ห้อ พนักงานด้านการรับรถและส่งรถคืน การบริการด้านอะไหล่ ระดับการบริการซ่อม เทคโนโลยี สถานที่ตั้งศูนย์บริการ การประสานงาน การสั่งซื้ออะไหล่ โดยแยกปัจจัยตัววัดเหล่านั้นอยู่ในกลุ่มที่สร้างคุณค่า กลุ่มที่หาได้ยาก และกลุ่มที่เลียนแบบได้ยาก
- อัตราผลตอบแทนต่อผู้ถือหุ้น (ROE) อัตราการเติบโต (Dividend growth)

2.2 ปัจจัยตัววัดของทรัพยากรและความสามารถต่างๆที่อยู่ในรูปสร้างคุณค่า หาได้ยาก เลียนแบบได้ยาก ถูกกำหนดขึ้นจากแนวคิดเรื่องสิ่งสูญเสีย 7 ประการของ Taiichi Ohno กิจกรรมย่อยในการทำงานของศูนย์บริการซ่อมและปัจจัยนำเข้าของการจัดการด้านโลจิสติกส์ซึ่งได้แก่ ทรัพยากรด้านมนุษย์ ด้านข้อมูล ด้านธรรมชาติ และด้านการเงิน การกำหนดว่าตัววัดไหนเป็นตัววัดที่สร้างคุณค่า หาได้ยาก หรือเลียนแบบได้ยาก เนื่องจากยังไม่มีใครทำ Benchmarking และยังไม่พบการกำหนดตัววัดออกมาในงานวิจัยอื่นๆ จึงต้องกำหนดขึ้นด้วยเหตุและผล (rule of Thumb) จากกิจกรรมย่อย สิ่งสูญเสีย 7 ประการ และจากปัจจัยนำเข้าของการจัดการด้านโลจิสติกส์ตามที่ได้กล่าวมา

ตารางที่ 14 แสดงปัจจัยตัววัดของทรัพยากรต่าง ๆ

ตัววัด / ทรัพยากร	สร้างคุณค่า	หาได้ยาก	เลียนแบบได้ยาก
พนักงานด้านเทคนิค	อัตราความผิดพลาดในชิ้นงานที่ซ่อมแล้วได้ทำการแก้ไขจนเสร็จ	การยอมรับในทักษะความรู้ของพนักงานช่างเทคนิค	ประสบการณ์เฉลี่ยของพนักงานด้านเทคนิค
เงินทุน	จำนวนเงินที่ลงไปในศูนย์บริการรวมถึงrack ยกรถยนต์และเครื่องมือ	ต้นทุนของเงินทุน	สัดส่วนของหนี้สินต่อส่วนทุน
ตรายี่ห้อ	เรตติ้งของการรับรู้ในตรายี่ห้อ	อัตราที่ลูกค้าเก่ากลับมารับบริการใหม่สำหรับรถที่ใช้เกิน 5 ปี	จำนวนส่วนแบ่งตลาดของรถยนต์
พนักงานด้านการรับรถและส่งรถคืน	ความสามารถอธิบายรายละเอียดงานซ่อมให้กระจ่างแก่ลูกค้า	ความกระตือร้อร้นในการทำงานโดยดูจากช่วงเวลาที่รับรถและ ส่งรถคืน	ประสบการณ์ในการให้บริการของพนักงานรับส่งรถยนต์ในมุมมองลูกค้า
การบริการด้านอะไหล่	จำนวนครั้งที่รถเสียเวลาในการคอยอะไหล่มากกว่าครึ่งวันขึ้นไป	เงินลงทุนในอะไหล่ Moderate &Slow moving Inventory	อัตราการหมุนของสินค้าคงคลัง
ระดับการบริการซ่อม	ระยะเวลาเฉลี่ยรอบการซ่อมของรถยนต์ 1 คัน	ความพอใจในระดับบริการซ่อม	อัตราของการใช้ประโยชน์ของการให้บริการ
เทคโนโลยีด้านข้อมูล	งบประมาณในการลงทุนโปรแกรมศูนย์บริการแต่ละปี	จำนวนครั้งที่ใช้ระบบอินเตอร์เนตหรืออินทราเนตในการขอคำแนะนำจากบริษัท แม่ในเรื่องเทคนิคการซ่อม	จำนวนพนักงานในแผนกซ่อมเครื่องที่มีความรู้ด้านโปรแกรม Auto Cad และอินเตอร์เนต
สถานที่ตั้งศูนย์บริการ	การรับรู้ของลูกค้าในความสะดวกในการนำรถไปรับบริการ	ทำเลที่ตั้งอยู่ในละแวกย่านธุรกิจ	ขนาดพื้นที่ที่ให้บริการและจำนวนช่องเทียบ
การประสานงาน	ความถี่ในการติดตามลูกค้าเมื่อถึงกำหนดระยะไมล์ในการให้บริการ	อัตราเรียกเก็บเพิ่มจาก suppliers สำหรับอะไหล่ที่เป็น fast moving	ความมีมนุษย์สัมพันธ์ของพนักงานในแผนกซ่อมเครื่อง
การสั่งซื้ออะไหล่	จำนวนครั้งที่ได้รับอะไหล่ผิดพลาด	จุดทำการสั่งซื้อใหม่มีความผันผวนน้อยโดยดูจากอะไหล่กลุ่มที่เป็น moderate moving	ระยะเวลาที่ได้รับเครดิตของอะไหล่โดยไม่เสียดอกเบี้ยที่มีราคาเท่ากับราคา spot

2.2.1 กลุ่มปัจจัยตัววัดของทรัพยากรสร้างคุณค่า ได้แก่

2.2.1.1 พนักงานด้านเทคนิค กำหนดตัววัดคุณค่าจากอัตราความผิดพลาดในชิ้นงานที่ซ่อมแล้วได้ทำการแก้ไขจนเสร็จ ยิ่งมีอัตราผิดพลาดมากเท่าไร ลูกค้าย่อมแสดงความไม่พอใจ และยังทำให้เกิดต้นทุนและเวลาที่เสียไป ข้อมูลนี้จะมาจากการสอบถามจากลูกค้าที่มีทัศนคติต่อพนักงานด้านเทคนิค

2.2.1.2 เงินทุนกำหนดตัววัดคุณค่าจากจำนวนเงินที่ลงทุนไปในศูนย์บริการ รวมถึง rack ยกรถยนต์และเครื่องมือ ว่าศูนย์บริการแห่งนั้นได้ลงทุนเพียงพอที่จะสร้างภาพถึงความพร้อมต่อการบริการที่รวดเร็ว สะดวกทันใจแก่ลูกค้าไหม ข้อมูลนี้จะมาจากการสอบถามถึงทัศนคติในการรับรู้การลงทุนในศูนย์บริการของลูกค้า

2.2.1.3 ตรายี่ห้อกำหนดตัววัดคุณค่า จากเรตติ้งของการรับรู้ในตรายี่ห้อ ลูกค้ารับรู้ถึงความน่าเชื่อถือในการบริการจากยี่ห้อที่ได้รับความนิยมในตลาดมาเป็นเวลาช้านาน คุณค่าที่เกิดก็มาจากความน่าเชื่อถือที่ลูกค้าให้แก่ตรายี่ห้อนั้น ข้อมูลนี้จะมาจากการให้ลูกค้าเรตยี่ห้อไหนเป็นอันดับ 1 ในทัศนคติของลูกค้า

2.2.1.4 พนักงานด้านการรับรถและส่งรถคืนคือบุคคลด่านแรกและด่านรองสุดท้ายที่ลูกค้าจะเจอในกิจกรรมย่อยของการซ่อมบำรุง โดยกำหนดตัววัดคุณค่าจากความสามารถอธิบายรายละเอียดงานซ่อมให้กระจ่างแก่ลูกค้า ถ้าหากไม่สามารถอธิบายถึงข้อสงสัยแก่ลูกค้าเกี่ยวกับอะไหล่หรือการซ่อมได้ย่อมทำให้ลูกค้าไม่พอใจ ข้อมูลนี้จะมาจากการสอบถามทัศนคติของลูกค้าต่อพนักงานด้านการรับรถและส่งรถคืน

2.2.1.5 การบริการด้านอะไหล่ กำหนดตัววัดคุณค่าจากจำนวนครั้งที่รถเสียเวลาคอยอะไหล่มากกว่าครึ่งวันขึ้นไป ในต่างจังหวัดบางครั้งอะไหล่พวก Fast Moving ที่กำหนดส่งจากฝ่ายจัดส่งของศูนย์บริการด้านอะไหล่ของบริษัทประกอบรถยนต์เกิดความล่าช้าซึ่งอาจเนื่องจากรถที่จัดส่งยังไปไม่ถึง แต่ทางศูนย์บริการไปรับปากกับลูกค้าไว้แล้ว ทำให้ลูกค้าต้องเสียเวลาคอยเกิดขึ้น ย่อมส่งผลให้เกิดความไม่พอใจแก่ลูกค้าได้ เหตุการณ์เช่นนี้เป็นสิ่งสูญเสียที่ Hono ก็ได้กล่าวถึง ข้อมูลนี้ได้จากการสอบถามจากลูกค้า

2.2.1.6 ระดับการบริการซ่อมกำหนดตัววัดคุณค่าจากระยะเวลาเฉลี่ยรอบการซ่อมของรถยนต์ 1 คัน ศูนย์บริการปัจจุบันนี้พยายามแข่งขันกันในด้านระยะเวลาเฉลี่ยการซ่อมของรถยนต์ให้รวดเร็ว ยิ่งรวดเร็วยิ่งสร้างคุณค่าให้แก่ลูกค้า ข้อมูลนี้ได้จากการสอบถามจากลูกค้าเกี่ยวกับระยะเวลาที่ใช้ในการเข้ามารับบริการ

2.2.1.7 เทคโนโลยีด้านข้อมูลกำหนดตัววัดคุณค่าจากงบประมาณที่ลงทุนไปในโปรแกรมศูนย์บริการแต่ละปี ความรวดเร็วเป็นสิ่งที่สร้างคุณค่าให้แก่ลูกค้า โปรแกรมศูนย์บริการย่อมมีความสำคัญในการจัดการด้านการบริการให้แก่ลูกค้า ไม่ว่าการจัดการด้านอะไหล่ การจัดการด้านประวัติลูกค้า การจัดการด้านเทคนิคการซ่อม เป็นต้น การลงทุนโปรแกรมศูนย์บริการมีตั้งแต่ระดับแสนขึ้นไปถึงสิบล้าน ขึ้นกับลักษณะงานและความสนใจต่อการบริการที่ดีต่อลูกค้าของเจ้าของหรือผู้จัดการทั่วไปของตัวแทนจำหน่ายรถยนต์ที่มีศูนย์บริการที่ขึ้นป้ายว่าเป็นศูนย์บริการมาตรฐาน งบประมาณที่ลงทุนไปแต่ละศูนย์บริการจะสอบถามจากเจ้าของหรือผู้จัดการทั่วไป

2.2.1.8 สถานที่ตั้งศูนย์บริการกำหนดตัววัดคุณค่าจากการรับรู้ของลูกค้าในความสะดวกในการนำรถไปรับบริการ ซึ่งจะวัดคุณค่าที่ลูกค้ามีต่อศูนย์บริการนั้นได้ หากลูกค้ามีทัศนคติถึงการเดินทางไปศูนย์บริการนั้นสะดวก รถไม่ติดในถนนแถวนั้น ที่ตั้งศูนย์เห็นได้ชัดเจนเป็นต้น ข้อมูลนี้จะสอบถามทัศนคติจากลูกค้าที่มีต่อศูนย์บริการนั้น

2.2.1.9 การประสานงานกำหนดตัววัดคุณค่าจากความถี่ในการติดตามลูกค้าเมื่อถึงกำหนดระยะไมล์ในการให้บริการ ซึ่งเป็นส่วนของแผนกลูกค้าสัมพันธ์และแผนกศูนย์บริการที่ต้องประสานงานเพื่อแจ้งแก่ลูกค้าที่ซื้อรถยนต์ไป มักจะปรากฏว่าไม่มีการติดต่อ สื่อสารประสานงานที่ดีเกิดขึ้นเพื่อให้ลูกค้ารับทราบหรือสอบถามมายังลูกค้าถึงระยะไมล์ที่ใช้อยู่และเตือนลูกค้าถึงระยะไมล์ที่ควรจะนำรถไปรับบริการการตรวจ การติดต่อประสานงานระหว่างแผนกกับลูกค้าจะช่วยสร้างคุณค่าเกิดขึ้น ข้อมูลนี้จะสอบถามจากลูกค้า

2.2.1.10 การสั่งซื้ออะไหล่กำหนดตัววัดคุณค่าจากจำนวนครั้งที่ได้รับอะไหล่ผิดพลาด เพราะย่อมส่งผลให้เกิดความล่าช้าและการคอยรถที่ลูกค้ามารับบริการซึ่งก็เป็นส่วนสูญเสียที่ Hono ได้กล่าวถึงเช่นกัน จำนวนผิดพลาดน้อยครั้งหรือไม่ผิดพลาดเลยย่อมสร้างคุณค่าและทัศนคติที่ดีแก่ลูกค้า แต่การผิดพลาดในเรื่องอะไหล่ก็มักจะเกิดขึ้นอยู่บ่อยๆ เนื่องจากความสับสนในการระบุปีสร้างของรถยนต์ไปยังบริษัทประกอบรถยนต์ ข้อมูลจำนวนครั้งที่รับอะไหล่ผิดพลาดถือเป็นเรื่องใหญ่ซึ่งผู้บริหารควรรับทราบ ดังนั้นจึงสอบถามข้อมูลจากเจ้าของหรือผู้จัดการทั่วไป

2.2.2 กลุ่มปัจจัยตัววัดของทรัพยากรหาได้ยาก

2.2.2.1 พนักงานด้านเทคนิคกำหนดตัววัดเป็นทรัพยากรที่หาได้ยากจากการยอมรับในทักษะความรู้ของพนักงานช่างเทคนิค เนื่องจากทักษะด้านช่างต้องมีการเรียนรู้

อบรมจากบริษัทผู้ประกอบรถยนต์ และจากไหวพริบของช่างเทคนิคคนนั้นๆ ช่างเทคนิคเมื่อมีทักษะที่ชำชองมักจะลาออกมาเปิดอู่ซ่อมอิสระเอง จากนั้นก็จะขาดการอบรมเรียนรู้พัฒนาการด้านรถยนต์จากบริษัทผู้ประกอบรถยนต์ ช่างเทคนิคที่มีทักษะดีมักจะแก้ปัญหาได้อย่างรวดเร็วและสามารถตอบคำถามของลูกค้าได้เมื่อลูกค้าต้องการสอบถามจากช่างเทคนิคแทนที่จากพนักงานรับส่งรถยนต์ ทัศนคติที่ลูกค้าพิจารณายอมรับในทักษะพนักงานช่างเทคนิคคือเมื่อนำรถยนต์เข้าไปบริการแล้ว รถเสร็จตามกำหนดและเมื่อนำมาใช้ก็ไม่มีปัญหาอื่นๆ ตามมา คือแก้ได้ถูกจุด ข้อมูลยอมรับในทักษะความรู้ของพนักงานช่างเทคนิคจะสอบถามจากลูกค้า ทักษะความรู้ของพนักงานช่างเทคนิคเป็นสิ่งที่หาได้ยาก

2.2.2.2 เงินทุนกำหนดตัววัดเป็นทรัพยากรที่หาได้ยาก โดยดูจากต้นทุนของเงินทุน ต้นทุนของเงินทุนได้มาจากส่วนของหนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น การมีต้นทุนของเงินทุนสูงย่อมจะหาเงินทุนได้ง่ายกว่าการมีต้นทุนของเงินทุนต่ำ ต้นทุนของเงินทุนสูงส่วนมากจะมาจากการที่มีหนี้สินมาก ส่วนต้นทุนของเงินทุนต่ำผู้บริหารมักจะได้แหล่งเงินทุนจากส่วนของผู้ถือหุ้นมากกว่าส่วนของหนี้สิน ดังนั้นต้นทุนของเงินทุนจึงเป็นตัวชี้วัดได้ถึงเงินทุนนั้นหาได้ยากหรือหาได้ง่าย จากแหล่งไหน ข้อมูลต้นทุนของเงินทุนได้จากการสอบถามเจ้าของหรือผู้จัดการทั่วไป

2.2.2.3 ตรายี่ห้อกำหนดตัววัดเป็นทรัพยากรที่หาได้ยาก โดยดูจากอัตราที่ลูกค้าเก่ากลับมารับบริการใหม่สำหรับรถที่ใช้เกิน 5 ปี เพราะว่ารถที่ใช้เกิน 5 ปีแล้วลูกค้ามักจะขายทิ้งหรือถ้าไม่ขายทิ้งก็จะนำไปเข้าศูนย์บริการอิสระ เพราะเชื่อว่าศูนย์บริการอิสระจะคิดราคาถูกกว่าศูนย์บริการมาตรฐานและรถยนต์ก็เก่าแล้วต้องการจะขายเปลี่ยนรถใหม่ จึงมีทัศนคติไม่อยากนำรถไปเข้าบริการศูนย์มาตรฐานของตัวแทนจำหน่ายรถยนต์ ถ้าหากลูกค้าเหล่านี้ยังเข้าศูนย์บริการมาตรฐานก็แสดงว่ามีความจงรักภักดีต่อตรายี่ห้อและชื่อเสียงของตัวแทนจำหน่ายรถยนต์นั้นๆ อยู่ ข้อมูลอัตราที่ลูกค้าเก่ากลับมารับบริการใหม่สำหรับรถที่ใช้เกิน 5 ปีสอบถามจากผู้จัดการแผนกเทคนิคซ่อมบำรุง

2.2.2.4 พนักงานด้านการรับรถและส่งรถคืนกำหนดตัววัดเป็นทรัพยากรที่หาได้ยาก โดยดูจากความกระตือรือร้นในการทำงานโดยดูจากช่วงเวลาที่รับรถและส่งรถคืน พนักงานที่จะมีความกระตือรือร้นตลอดเวลาเป็นสิ่งที่เป็นไปได้ยาก ข้อมูลนี้จะได้มาจากการสอบถามลูกค้าที่มาใช้บริการ

2.2.2.5 การบริการด้านอะไหล่กำหนดตัววัดเป็นทรัพยากรที่หาได้ยาก โดยดูจากเงินลงทุนในพวกอะไหล่ Moderate & Slow Moving พวกอะไหล่ที่เป็น Moderate & Slow Moving เช่น ฝาสูบรถยนต์ ข้อเหวี่ยงรถยนต์ แต่ละรุ่นแต่ละปีจะมีความแตกต่างกันไป ดังนั้น

จึงเป็นการยากที่ศูนย์บริการจะคิดลงทุนเพื่อเก็บอะไหล่พวกนี้ไว้ จึงหาได้ยากที่จะมีศูนย์บริการลงทุนเก็บอะไหล่แต่ละรุ่นแต่ละปีได้ครบเพื่อรองรับการบริการแก่ลูกค้า ยกเว้นศูนย์บริการนั้นจะมีเงินทุนหนาและสามารถหาเงินทุนจำนวนมากเพื่อที่จะเก็บอะไหล่พวกนี้ได้ง่าย ข้อมูลนี้ได้จากการสอบถามเจ้าของหรือผู้จัดการทั่วไป

2.2.2.6 ระดับการบริการซ่อมกำหนดตัววัดที่เป็นทรัพยากรหาได้ยาก โดยดูจากความพอใจในระดับการบริการซ่อม พฤติกรรมของบุคคลส่วนใหญ่จะพอใจจนกว่าเมื่อถึงระดับหนึ่งก็จะเกิดความไม่พอใจ หาได้ยากสำหรับศูนย์บริการที่ลูกค้ามีความพอใจในระดับบริการตลอดเวลา ข้อมูลนี้จะได้จากการสอบถามทัศนคติของลูกค้าที่ให้ระดับความพอใจอย่างมาก มีจำนวนเท่าไร

2.2.2.7 เทคโนโลยีด้านข้อมูลกำหนดตัววัดที่เป็นทรัพยากรหาได้ยาก โดยดูจากจำนวนครั้งที่ใช้ระบบอินเตอร์เนตหรืออินทราเนตในการข้อคำแนะนำจากบริษัทแม่ในเรื่องเทคนิคการซ่อม ตัวแทนจำหน่าย และศูนย์บริการส่วนมากยังใช้โปรแกรมศูนย์บริการที่ล้าสมัย ไม่ค่อยกล้าลงทุนในตัวระบบโปรแกรมศูนย์บริการที่ครบสมบูรณ์ เพราะมีราคาแพงมาก นอกจากนั้นระบบก็จะไม่ค่อยมีการเชื่อมต่อระหว่างตัวแทนจำหน่ายกัน เพราะในตัวระบบที่สมัยใหม่สามารถส่งการวิเคราะห์ระบบโครงสร้างของรถยนต์แบบและรุ่นนั้นๆ จากบริษัทแม่ไปยังตัวแทนจำหน่ายเพื่อที่จะศึกษาร่วมกันเพื่อแก้ปัญหาที่ไม่สามารถแก้ได้ตกในเวลานั้น ปัจจุบันยังใช้วิธีการโทรศัพท์สอบถามกันอยู่ มีของบริษัทสวีเดนมอเตอร์ที่ได้นำระบบอินทราเนตมาใช้เชื่อมระหว่างสาขาของบริษัทตามที่ต่างๆ เข้าไปบริษัทวอลโว่ (ประเทศไทย) จำกัด และใช้การสอบถามปัญหาที่แก้ไม่ตกโดยระบบภายในขององค์กร แต่ก็ยังไม่นับว่าเป็นระบบที่สมบูรณ์ ซึ่งค่ายรถยนต์ต่างๆ พยายามที่จะลงทุนตัวระบบให้มีความเป็นบูรณาการมากขึ้นในการที่จะเชื่อมระหว่าง suppliers ไปยังตัวแทนจำหน่าย ดังนั้นปัจจุบันจึงมีการใช้ระบบในการสอบถามปัญหาที่แก้ไขไม่ตกโดยผ่านทางอีเมล์ไปยังบริษัทแม่น้อยมากจากตัวแทนจำหน่าย เพราะคุ้นเคยกับการใช้โทรศัพท์ในการติดต่อ ซึ่งอาจเกิดการเข้าใจผิดหรือสับสนได้ ข้อมูลจำนวนการใช้ระบบฯ ได้จากการสอบถามผู้จัดการด้านเทคนิค

2.2.2.8 สถานที่ตั้งศูนย์บริการกำหนดตัววัดจากทำเลที่ตั้งศูนย์บริการอยู่ในละแวกย่านธุรกิจไหม หาได้ยากที่จะมีศูนย์บริการที่อยู่ในย่านธุรกิจ เพราะการลงทุนราคาที่ดินเป็นอุปสรรค ส่วนมากจะอยู่ตามชานเมืองหรือนอกเมือง หรือในย่านที่เป็นที่อยู่อาศัย ทำไมต้องพิจารณาย่านธุรกิจ เพราะความสะดวกในการนำรถไปรับบริการย่อมมีมากกว่าทำเลศูนย์บริการที่อยู่ตามชานเมืองหรือนอกเมือง ศูนย์บริการที่มีทำเลในย่านธุรกิจย่อมได้เปรียบกว่าศูนย์บริการที่อยู่

ตามชานเมือง ข้อมูลได้จากการพิจารณาทำเลที่ตั้งของตัวแทนจำหน่ายและศูนย์บริการมาตรฐานว่าบริเวณนั้นเป็นบริเวณย่านธุรกิจไหม

2.2.2.9 การประสานงานกำหนดตัววัดเป็นทรัพยากรที่หาได้ยากจากอัตราที่เรียกเก็บเพิ่มจาก suppliers สำหรับอะไหล่ที่เป็น Fast Moving ปรกติการสั่งอะไหล่จะถูกกำหนดเป็นนโยบายว่าอาทิตย์หนึ่งสั่งหนึ่งครั้งหรืออาทิตย์หนึ่งสั่ง 2 ครั้งสำหรับอะไหล่พวก Fast Moving สำหรับในกรุงเทพฯ มักไม่ค่อยมีปัญหาเพราะสามารถส่งอะไหล่ได้ทุกวัน แต่ในต่างจังหวัดจะถูกกำหนดนโยบายขึ้นแล้วแต่ค่ายไหน อะไหล่พวก Fast Moving จะเป็นอะไหล่ที่ใช้อาทิตย์ต่ออาทิตย์ แต่ในบางครั้งการคาดการอะไหล่พวกนี้ผิดพลาด ในอาทิตย์เกิดมีลูกค้ามากรายที่รถยนต์พวกเขาต้องเปลี่ยนอะไหล่ชิ้นนั้น ก็เกิดกรณีพิเศษที่ต้องการอะไหล่ชิ้นนั้นทั้งที่ยังไม่ถึงระยะเวลาสั่งเนื่องจากสต๊อกอะไหล่ชิ้นนั้นหมด จึงต้องมีการสั่งอะไหล่เป็นกรณีพิเศษ เช่น สั่งก่อนเที่ยงได้เข้าอีกวันหนึ่ง ซึ่ง suppliers จะมีการคิดค่าขนส่งหรือค่าบริการ 3% หรือ 6 % หรือไม่คิดเลยของราคาอะไหล่ชิ้นนั้น ตัวแทนจำหน่ายที่ไม่เคยบกพร่องมักจะได้รับการยกเว้นครั้งหนึ่ง ไม่คิดค่าบริการเพิ่ม แต่ส่วนมากจะเสียค่าบริการขึ้นกับความบกพร่องของตัวแทนจำหน่ายในการ คาดการณ์สต๊อกอะไหล่พวก Fast Moving จึงหาได้ยากสำหรับตัวแทนจำหน่ายที่ไม่เสียค่าบริการพิเศษเหล่านี้ ซึ่งตัวแทนจำหน่ายในต่างจังหวัดก็มักจะคิดกับลูกค้าอีกทีส่งผลให้ลูกค้าเกิดความ ไม่พอใจได้ ดังนั้นการประสานงานระหว่างผู้ควบคุมสต๊อกและผู้ใช้กับ suppliers ในเรื่องสต๊อกอะไหล่พวก Fast Moving จึงเป็นสิ่งจำเป็น ข้อมูลจะมาจากการสอบถามผู้จัดการด้านเทคนิค

2.2.2.10 การสั่งซื้ออะไหล่กำหนดตัววัดเป็นทรัพยากรหาได้ยากจากจุดทำการสั่งซื้อใหม่มีความผันผวนน้อยโดยดูจากอะไหล่กลุ่มที่เป็น Moderate Moving ยิ่งมีความ ผันผวนน้อยแสดงถึงความสามารถในการคาดการณ์สต๊อกอะไหล่ได้ดี ส่วนมากจะคาดการณ์ การสั่งซื้อใหม่ไม่แน่นอน เนื่องจากความผันผวนของสต๊อกอะไหล่ จึงเป็นสิ่งที่หาได้ยากสำหรับตัวแทนจำหน่ายที่จะคาดการณ์สต๊อกอะไหล่และจุดที่จะทำการสั่งซื้อใหม่เกือบเที่ยงตรงสม่ำเสมอ ข้อมูลนี้ได้จากการสอบถามผู้จัดการด้านเทคนิค

2.2.3 กลุ่มปัจจัยตัววัดของทรัพยากรที่เลียนแบบได้ยาก

2.2.3.1 พนักงานด้านเทคนิคกำหนดตัววัดทรัพยากรเลียนแบบได้ยากจากประสบการณ์เฉลี่ยของพนักงานด้านเทคนิค ประสบการณ์เป็นสิ่งที่เลียนแบบกันได้ยาก บริษัทไหนที่สามารถมีพนักงานที่มีประสบการณ์ทำงานมากย่อมได้เปรียบ แต่พนักงานด้านเทคนิคส่วนมากจะทำงานจนมีประสบการณ์ 5-8 ปีก็จะลาออกไปประกอบอู่ซ่อมรถยนต์เองหรือรวมกลุ่มกันเปิดอู่ซ่อมรถยนต์กันเอง ข้อมูลจะได้จากการสอบถามผู้จัดการด้านเทคนิค

2.2.3.2 เงินทุนกำหนดตัววัดทรัพยากรเลียนแบบได้ยากจากสัดส่วนของหนี้สินต่อส่วนทุน แต่ละบริษัทย่อมมีจำนวนหนี้สินและสัดส่วนหนี้สินต่อส่วนทุนไม่เท่ากัน บริษัทที่มีสัดส่วนหนี้สินต่อส่วนทุนมากย่อมเป็นบริษัทที่มีความเสี่ยงสูงเพราะหวังผลตอบแทนสูงเช่นกัน เงินทุนสามารถมาจากส่วนของหนี้สินหรือส่วนของผู้ถือหุ้นขึ้นกับนโยบายของแต่ละบริษัท จึงเป็นสิ่งที่เลียนแบบกันได้ยาก ข้อมูลจะได้จากการวิเคราะห์งบการเงินที่ได้จากกระทรวงพาณิชย์

2.2.3.3 ตรายี่ห้อกำหนดตัววัดทรัพยากรเลียนแบบได้ยากจากจำนวนส่วนแบ่งตลาดรถยนต์ ซึ่งเป็นสิ่งที่เลียนแบบกันได้ยาก จำนวนส่วนแบ่งตลาดรถยนต์มีโอกาสน้อยมากที่จะเท่ากัน แต่สามารถใกล้เคียงกัน บริษัทที่มีส่วนแบ่งตลาดรถยนต์มากย่อมได้เปรียบเพราะปริมาณรถที่จะมาเข้าศูนย์บริการมาตรฐานย่อมมีมากขึ้นด้วย ข้อมูลจะได้จากการสอบถามเจ้าของหรือผู้จัดการทั่วไป

2.2.3.4 พนักงานด้านการรับรถและส่งรถคืนกำหนดตัววัดทรัพยากรเลียนแบบได้ยากจากประสบการณ์ในการให้บริการของพนักงานรับส่งรถยนต์ในมุมมองลูกค้า ประสบการณ์ย่อมเป็นสิ่งที่เลียนแบบกันได้ยาก บริษัทที่มีพนักงานด้านการรับรถและส่งรถคืนที่มีประสบการณ์มากย่อมบริการลูกค้าได้อย่างดี ย่อมเป็นข้อได้เปรียบในการแข่งขัน ภาพพจน์ของพนักงานที่มีประสบการณ์ในการให้บริการจะหาข้อมูลจากการสอบถามจากลูกค้า

2.2.3.5 การบริการด้านอะไหล่กำหนดตัววัดทรัพยากรเลียนแบบได้ยากจากอัตราหมุนเวียนของสินค้าคงคลัง ซึ่งแต่ละบริษัทย่อมมีนโยบายที่แตกต่างกันไป จึงเป็นสิ่งที่เลียนแบบกันได้ยาก ข้อมูลจะได้มาจากการสอบถามเจ้าของหรือผู้จัดการทั่วไป

2.2.3.6 ระดับการบริการซ่อมกำหนดตัววัดทรัพยากรเลียนแบบได้ยากจากอัตราของการใช้ประโยชน์ของการให้บริการ ย่อมจะไม่เท่ากันและเป็นสิ่งที่เลียนแบบกันได้ยากในแต่ละบริษัท ข้อมูลจะสอบถามจากผู้จัดการด้านเทคนิค

2.2.3.7 เทคโนโลยีด้านข้อมูลกำหนดตัววัดทรัพยากรเลียนแบบได้ยากจากจำนวนพนักงานในแผนกซ่อมเครื่องที่มีความรู้ด้านโปรแกรม Auto Cad และอินเตอร์เนต บริษัทที่มีพนักงานที่มีความรู้ด้านนี้ย่อมได้เปรียบ เมื่อมีการใช้โปรแกรมการวิเคราะห์จุดบกพร่องที่เกิดขึ้นในรถยนต์ โปรแกรมนี้หาใช้ได้ยากในประเทศไทย และพนักงานที่มีความรู้เข้าใจ Auto Cad อย่างดีจนนำไปใช้งานได้มีน้อยมาก การมีจำนวนพนักงานที่มีความรู้ความสามารถด้านนี้จึงเป็นการเลียนแบบได้ยาก ข้อมูลได้จากการสอบถามผู้จัดการด้านเทคนิค

2.2.3.8 สถานที่ตั้งศูนย์บริการกำหนดตัววัดทรัพยากรเลียนแบบได้ยากจากขนาดพื้นที่ที่ให้บริการและจำนวนช่องเทียบ จำนวนพื้นที่ที่ให้บริการและจำนวนช่องเทียบต้องมีความสอดคล้องกัน ไม่เช่นนั้นก็จะเป็นการลงทุนสูญเปล่า และจำนวนพื้นที่ที่ให้บริการและจำนวนช่องเทียบแต่ละบริษัทมักไม่เท่ากัน บางบริษัทมีพื้นที่มากแต่จำนวนช่องเทียบน้อย บางบริษัทพื้นที่น้อยแต่การจัดจำนวนช่องเทียบมากเพื่อให้เพียงพอแก่การบริการ ดังนั้นแต่ละบริษัทจึงเลียนแบบกันได้ยากขึ้นกับนโยบายและจำนวนลูกค้าของบริษัทนั้นๆ ข้อมูลจะได้มาจากการสอบถามผู้จัดการด้านเทคนิค

2.2.3.9 การประสานงานกำหนดตัววัดทรัพยากรเลียนแบบได้ยากจากความมีมนุษย์สัมพันธ์ของพนักงานในแผนกซ่อมเครื่อง บางครั้งเมื่อเข้าไปในศูนย์บริการลูกค้ามักจะไม่ได้พบช่างซ่อมโดยตรง บางครั้งเมื่อได้พบสอบถามถึงสาเหตุก็ไม่ได้รับความกระจ่างจากพนักงานซ่อมและยังกลับโต้เถียงกับลูกค้าอีก ความมีมนุษย์สัมพันธ์ของพนักงานซ่อมกับลูกค้าและกับตัวพนักงานด้วยกันเองมีน้อยมาก วันหนึ่งๆ พนักงานซ่อมจะทำการซ่อมรถยนต์ที่เข้ามาจนกว่าจะหมดหน้าที่ในแต่ละวัน ความมีมนุษย์สัมพันธ์ในองค์กรแต่ละองค์กรจึงเป็นสิ่งที่เลียนแบบกันได้ยาก องค์กรที่มีพนักงานที่มีมนุษย์สัมพันธ์ดีย่อมทำให้การประสานงานภายในองค์กรราบรื่น ผู้บังคับบัญชาย่อมรู้ว่าผู้ใต้บังคับบัญชามีบุคลิกความมีมนุษย์สัมพันธ์แค่ไหน ดังนั้นจึงสอบถามข้อมูลจากผู้จัดการด้านเทคนิค

2.2.3.10 การสั่งซื้ออะไหล่กำหนดตัววัดทรัพยากรเลียนแบบได้ยากจากระยะเวลาที่ได้รับเครดิตของอะไหล่โดยไม่เสียดอกเบี้ยที่มีราคาเท่ากับราคา spot ตัวแทนจำหน่ายและศูนย์บริการจะได้รับระยะเวลาเครดิตและราคาที่ไม่เท่ากัน ซึ่งหลายค่ายกำหนดนโยบายการให้ระยะเวลาเครดิตและราคาโดยแบ่งกลุ่มตัวแทนจำหน่ายเป็นกลุ่มๆ ตัวแทนจำหน่ายกลุ่มที่มียอดขายดีย่อมได้รับระยะเวลาเครดิตและราคาที่จูงใจ ดังนั้นตัวแทนจำหน่ายจึงมีนโยบายสั่งซื้ออะไหล่และบริหารอะไหล่ที่แตกต่างกันไป ขึ้นกับนโยบายของ suppliers ให้มา จึงเป็นสิ่งที่เลียนแบบกันได้ยาก ตัวแทนจำหน่ายที่ได้ระยะเวลาที่ได้รับเครดิตของอะไหล่โดยไม่เสียดอกเบี้ยที่มีราคาเท่ากับราคา spot ย่อมจะได้เปรียบตัวแทนจำหน่ายที่ต้องเสียดอกเบี้ย ข้อมูลจะได้มาจากเจ้าของหรือผู้จัดการทั่วไป

3. กำหนดพารามิเตอร์ให้แก่ปัจจัยตัวแปรต่างๆ

3.1 ตั้งพารามิเตอร์ของปัจจัยหลัก และทรัพยากร และอัตราผลตอบแทนต่อผู้ถือหุ้น และอัตราการเติบโต

3.1.1 พารามิเตอร์กลุ่มปัจจัยหลัก

Value = สร้างคุณค่า

Scare = หาได้ยาก

Unimmitate = เลียนแบบได้ยาก

3.1.2 พารามิเตอร์กลุ่มทรัพยากร

Technic = พนักงานด้านเทคนิค

Capital = เงินทุน

Brand = ตรายี่ห้อ

S/A = พนักงานด้านการรับรถและส่งรถคืน

PServ = การบริการด้านอะไหล่

SLevel = ระดับการบริการซ่อม

Techno = เทคโนโลยีด้านข้อมูล

Locate = สถานที่ตั้งศูนย์บริการ

Collabor = การประสานงาน

Buy Part = การสั่งซื้ออะไหล่

3.1.3 พารามิเตอร์อัตราผลตอบแทนต่อผู้ถือหุ้นและอัตราการเติบโต

ROE = อัตราผลตอบแทนต่อผู้ถือหุ้น

Growth = อัตราเติบโตของเงินปันผล

3.2 ตั้งพารามิเตอร์ของปัจจัยตัววัดของการสร้างคุณค่า หาได้ยาก เลียนแบบได้ยาก

3.2.1 พารามิเตอร์กลุ่มปัจจัยตัววัดของปัจจัยการสร้างคุณค่า

SMist = อัตราความผิดพลาดในชิ้นงานที่ซ่อมแล้วได้ทำการแก้ไขจนเสร็จ

SInvest = จำนวนเงินที่ลงไปในศูนย์บริการรวมถึง rack ยกรถยนต์และเครื่องมือ

Per Rating = เรตติ้งของการรับรู้ในตรายี่ห้อ

IdServ = ความสามารถอธิบายรายละเอียดงานซ่อมให้กระจ่างแก่ลูกค้า

Part Wait = จำนวนครั้งที่รถเสียเวลาในการคอยอะไหล่มากกว่าครึ่งวันขึ้นไป

Aperiod = ระยะเวลาเฉลี่ยรอบการซ่อมของรถยนต์ 1 คัน

SPro = งบประมาณในการลงทุนโปรแกรมศูนย์บริการแต่ละปี

Connien = การรับรู้ของลูกค้าในความสะดวกในการนำรถไปรับบริการ

CCFreque = ความถี่ในการติดตามลูกค้าเมื่อถึงกำหนดระยะไมล์ในการให้บริการ

Pmist = จำนวนครั้งที่ได้รับอะไหล่ผิดพลาด

3.2.2 พารามิเตอร์กลุ่มปัจจัยตัววัดของปัจจัยที่หาได้ยาก

Tskill = การยอมรับในทักษะความรู้ของพนักงานช่างเทคนิค

Ccapita = ต้นทุนของเงินทุน

Cretention = อัตราที่ลูกค้าเก่ากลับมารับบริการใหม่สำหรับรถที่ใช้เกิน 5 ปี

Exciting = ความกระตือรือร้นในการทำงานโดยดูจากช่วงเวลาที่รับรถและช่วงเวลาที่ส่งรถคืน

Pcapital = เงินลงทุนในอะไหล่ Moderate & Slow moving Inventory

Satser = ความพอใจในระดับบริการซ่อม

Internet = จำนวนครั้งที่ใช้ระบบอินเตอร์เนตหรืออินทราเนตในการขอคำแนะนำจากบริษัทแม่ในเรื่องเทคนิคการซ่อม

BusiLoca = ทำเลที่ตั้งอยู่ในละแวกย่านธุรกิจ

Psurcharge = อัตราเรียกเก็บเพิ่มจาก suppliers สำหรับอะไหล่ที่เป็น fast moving

Preorder = จุดทำการสั่งซื้อใหม่มีความผันผวนน้อย โดยดูจากอะไหล่กลุ่มที่เป็น Moderate moving

3.2.3 พารามิเตอร์กลุ่มปัจจัยตัววัดของปัจจัยที่เลียนแบบได้ยาก

TWexpert = ประสบการณ์เฉลี่ยของพนักงานด้านเทคนิค

Leverage = สัดส่วนของหนี้สินต่อส่วนทุน

Mkrshare = จำนวนส่วนแบ่งตลาดของรถยนต์

Sexpert = ประสบการณ์ในการให้บริการของพนักงานรับส่งรถยนต์ในมุมมองลูกค้า

Invturn = อัตราการหมุนของสินค้าคงคลัง

Util = อัตราใช้ประโยชน์ของการให้บริการ

Comcap = จำนวนพนักงานในแผนกซ่อมเครื่องที่มีความรู้ด้านโปรแกรม Auto Cad และ อินเตอร์เนต

Sspace = ขนาดพื้นที่ที่ให้บริการและจำนวนช่องเทียบ

Hrelation = ความมีมนุษย์สัมพันธ์ของพนักงานในแผนกซ่อมเครื่อง

Credit = ระยะเวลาที่ได้รับเครดิตของอะไหล่โดยไม่เสียดอกเบี้ยที่มีราคาเท่ากับราคา spot

4. กำหนดวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) โดยใช้แบบ Principal Components เพื่อหาลำดับความสำคัญของปัจจัยตัววัดที่รวมกันเกินกว่า 50% ของกลุ่มปัจจัยตัววัดของทรัพยากร ตามแนวตั้งของตารางที่ 14 โดยใช้พารามิเตอร์ที่กำหนดขึ้นมาทดแทนเพื่อการคำนวณทางสถิติ

4.1 วิเคราะห์กลุ่มที่สร้าง Value ซึ่งประกอบด้วยปัจจัยตัววัดของทรัพยากรดังนี้ SMist, Sinvest, Per Rating, IdServ, Part Wait, Aperiod, Spro, Connien, CCFreque, Pmist เลือกลำดับความสำคัญของตัววัด 4 อันดับแรก

4.2 วิเคราะห์กลุ่มที่เป็น Scare ซึ่งประกอบด้วยปัจจัยตัววัดของทรัพยากรดังนี้ Tskill, Ccapital, Cretention, Exciting, Pcapital, Satserv, Internet, BusiLocal, Psurcharge, Preorder เลือก 4 อันดับแรกที่มีความสำคัญ

4.3 วิเคราะห์กลุ่มที่เป็น Unimmitate ซึ่งประกอบด้วยปัจจัยตัววัดของทรัพยากรดังนี้ TWexpert, Leverage, Mkrshare, Sexpert, Invturn, Util, Comcap, Sspace, Hrelation, Credit เลือก 4 อันดับแรกที่มีความสำคัญ

5. นำปัจจัยตัววัดของทรัพยากรใน 4 อันดับแรกของแต่ละกลุ่มในข้อ 4 มาหาความสัมพันธ์โดยวิธี Pearson Correlation กับอัตราผลตอบแทนต่อผู้ถือหุ้นและอัตราการเติบโตที่ได้ค่าเฉลี่ยจากข้อ 1 โดยกำหนด

H_0= ปัจจัยตัววัดใดๆ จาก 4 อันดับแรกของทรัพยากรที่สร้างคุณค่า ทรัพยากรที่หาได้ยาก ทรัพยากรเลียนแบบได้ยาก มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนต่อผู้ถือหุ้นและอัตราการเติบโต

H_1= ปัจจัยตัววัดใดๆ จาก 4 อันดับแรกของทรัพยากรที่สร้างคุณค่า ทรัพยากรที่หาได้ยาก ทรัพยากรที่เลียนแบบได้ยาก ไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนต่อส่วนผู้ถือหุ้นและอัตราการเติบโต

6. ทดสอบความสัมพันธ์โดยใช้ Pearson Correlation ระหว่างปัจจัยตัววัดของทรัพยากรกับอัตราการเติบโต ถ้าหากมีการสมมุติว่ามีการแบ่งเงินปันผล 20% อัตราการเติบโตจะลดลงจะมีผลต่อความสัมพันธ์อย่างไร

7. ทำการทดสอบดูความสัมพันธ์โดยใช้ Pearson Correlation ระหว่างปัจจัยตัววัดทุกตัวของทรัพยากรกับอัตราผลตอบแทนต่อผู้ถือหุ้นและอัตราการเติบโตว่าผลจะเป็นอย่างไร

8. วิเคราะห์การให้ลำดับความสำคัญในปัจจัยตัววัดของทรัพยากร 4 อันดับแรกของแต่ละยี่ห้อในกลุ่มสร้างคุณค่า หาได้ยาก เลียนแบบได้ยาก โดยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) ในแบบ Pricipal Components ตามตารางที่ 15

ตารางที่ 15 แสดงรูปแบบการวิเคราะห์ลำดับความสำคัญปัจจัยตัววัดในรถยนต์แต่ละยี่ห้อ

รถยนต์แต่ละยี่ห้อ	- Value ประกอบด้วย SMist , SInvest , PerRating, IdServ, PartWait, Aperiod, Spro, Connien, CCFreque, Pmist - Scare ประกอบด้วยTskill , Ccapital, Cretention, Exciting, Pcapital, Satserv, Internet, BusiLocal, Psurcharge, Preorder - Unimmitate ประกอบด้วย Twexpert, Leverage, Mkrshare, Sexpert, Invturn, Util, Comcap, Sspace, Hrelation, Credit

9. วิเคราะห์การให้ลำดับความสำคัญในปัจจัยตัววัดของทรัพยากรแต่ละตัวตามแกนแนวนอนของตารางที่ 14 โดยการใช้วิธีวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) ในแบบ Principal Components ตามรูปแบบตารางที่ 16

ตารางที่ 16 แสดงรูปแบบวิเคราะห์ลำดับความสำคัญปัจจัยตัววัดทรัพยากรแต่ละตัว

ทรัพยากร/ความสามารถ	ความสำคัญ #1	ความสำคัญ #2	ความสำคัญ # 3
พนักงานด้านเทคนิค			
เงินทุน			
ตรายี่ห้อ			
พนักงานด้านการรับรถและส่งรถคืน			
การบริการด้านอะไหล่			
ระดับการบริการซ่อม			
เทคโนโลยีด้านข้อมูล			
สถานที่ตั้งศูนย์บริการ			
การประสานงาน			
การสั่งซื้ออะไหล่			

10. ทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบแต่ละยี่ห้อตามปัจจัยตัววัดที่กำหนดขึ้นจากคำตอบที่ได้จากแบบสอบถามโดยการใช้ Crosstab

11. ทำการสรุปผลการวิเคราะห์โดยแยกพิจารณาดังนี้

11.1 ลำดับสำคัญในปัจจัยตัววัด 4 ลำดับแรกในกลุ่มสร้างคุณค่า หาได้ยากและเลียนแบบได้ยาก และพิจารณาดูว่าทรัพยากรตัวไหนที่มีองค์ประกอบลำดับความสำคัญของปัจจัยตัววัดครบทั้ง 3 ลักษณะ ซึ่งส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนต่อผู้ถือหุ้นและอัตราการเติบโต ย่อมเป็นทรัพยากรที่สร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน

11.2 ทำการเปรียบเทียบค่าอัตราผลตอบแทนต่อผู้ถือหุ้นและอัตราการเติบโตกับค่าปัจจัยตัววัดที่มีความสัมพันธ์กัน โดยเอาค่าเปรียบเทียบจากตารางวิธี Crostab ในข้อ 10 มาทำการเปรียบเทียบเชิงมูลค่าภาษาศาสตร์ และวิเคราะห์แต่ละยี่ห้อ โดยเทียบกับอัตราผลตอบแทนต่อผู้ถือหุ้นและอัตราการเติบโตที่ได้จากการวิเคราะห์ตามงบการเงิน

11.3 ทำการวิเคราะห์สรุปแต่ละยี่ห้อมีทรัพยากรตัวไหนที่มีความได้เปรียบในการแข่งขัน

11.4 ทำการวิเคราะห์สรุปทรัพยากรแต่ละตัวให้ลำดับความสำคัญในเรื่องไหนเป็นเรื่องแรก

12. ข้อเสนอแนะ