

บทที่ 2

ระเบียบวิธีวิจัย

2.1 กรอบความคิดทางทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1.1 กรอบความคิดทางทฤษฎี

1. แนวความคิดของ Talcott Parsons เกี่ยวกับองค์กรคือ “องค์กรเป็นระบบซึ่งมุ่งที่จะบรรลุถึงเป้าหมาย โดยเป้าหมายขององค์กรจะต้องเห็นได้ชัดและสามารถใช้ประโยชน์ได้ในทางใดทางหนึ่งโดยระบบอื่น กล่าวคือ ผลผลิต (output) ขององค์กรเป็นตัวป้อน (input) สำหรับระบบอื่น ในกรณีที่องค์กรมีจุดมุ่งหมายทางเศรษฐกิจ ผลผลิตนี้อาจเป็นสินค้าหรือบริการซึ่งบริโภคได้หรือถูกนำไปใช้เป็นเครื่องมือในกระบวนการผลิตขั้นต่อไปโดยองค์กรอื่น ในกรณีที่ที่เป็นหน่วยราชการ ผลผลิตที่ว่านี้อาจจะออกมาในรูปของการเสนอร่างกฎหมาย ส่วนในองค์กรทางการศึกษาที่อาจเป็น “สมรรถนะซึ่งได้รับการฝึกฝนดีแล้ว” (trained capacity) ของนักศึกษา ในกรณีที่กล่าวมาแล้วกรณีใดก็ตามจะเห็นได้ว่าผลของกระบวนการผลิตซึ่งเกิดขึ้นในองค์กร มีผลกระทบต่อการทำงานของระบบย่อยอื่น ๆ ของสังคม นั่นคือ หากปราศจากเสียซึ่งกระบวนการผลิตสินค้าบางอย่างขององค์กรทางด้านนี้ ผู้บริโภคก็จะประสบกับภาวะการขาดแคลน (deprivation) ดังนั้น “การบรรลุถึงเป้าหมายขององค์กรจึงต้องหมายความครอบคลุมถึงความสัมพันธ์ระหว่างระบบขององค์กรกับส่วนต่าง ๆ ของสภาพแวดล้อมภายนอกซึ่งองค์กรนั้นปฏิบัติงานอยู่”

นอกจาก Parsons แล้วยังมีนักทฤษฎีองค์กรหลายคนได้ใช้แนวความคิดเกี่ยวกับระบบ (systems approach) ในการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความมีประสิทธิภาพและความมีประสิทธิภาพผลขององค์กร เช่น Theodore Caplow และ Katz & Kahn ซึ่งสรุปได้ดังนี้



Lawrence และ Lorsch กล่าวว่า ความเป็นระบบ (system) ขององค์กรอยู่ที่ความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน (interrelationships) ระหว่างสถานะภายในขององค์กร (internal organizational states) กระบวนการ (processes) และความต้องการหรือข้อเรียกร้องจากสภาพแวดล้อมภายนอก (external environmental demands)

ความเป็นระบบขององค์กรนำไปสู่ทฤษฎีความไม่แน่นอนขององค์กรหรือ Contingency Theory of Organizations ซึ่งหมายความว่า ด้วยลักษณะความเป็นระบบขององค์กรดังกล่าว องค์กรที่มีประสิทธิผลคือองค์กรที่มีสถานะภายในขององค์กรและกระบวนการทำงานสอดคล้องกับข้อเรียกร้อง หรือความต้องการที่อยู่นอกองค์กรอย่างสม่ำเสมอ แต่เนื่องจากสภาพแวดล้อมนอกองค์กรมีความแตกต่างกัน จึงไม่มีรูปแบบของระบบภายในองค์กร หรือวิธีการจัดการใดซึ่งถือได้ว่าเป็นระบบหรือวิธีที่ดีที่สุด หรือเป็นองค์กรในอุดมคติ (ideal) และจากผลการศึกษาของ

Lawrence และ Lorsch ปรากฏว่าองค์กรที่มีการปฏิบัติงานได้ผลสูง (High – performing organization) สามารถปฏิบัติงานสนองตอบข้อเรียกร้องของสภาพแวดล้อมได้มากกว่าองค์กรคู่แข่ง จึงทำให้องค์กรคู่แข่งนั้นมีประสิทธิผลน้อยกว่า ทั้งนี้้องค์การที่ประสบความสำเร็จที่สุดมีแนวโน้มที่จะสามารถรักษาภาวะแห่งความแตกต่าง (differentiations) ของโครงสร้างขององค์กรให้สอดคล้องกับความแตกต่างกันของส่วนต่าง ๆ ของสภาพแวดล้อมซึ่ง้องค์การต้องพึ่งพาอาศัย (interdependence) ทั้งยังมีความสามารถในการประสานความแตกต่างให้สามารถทำงานเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันได้ด้วยทั้ง้องค์การ (integration)

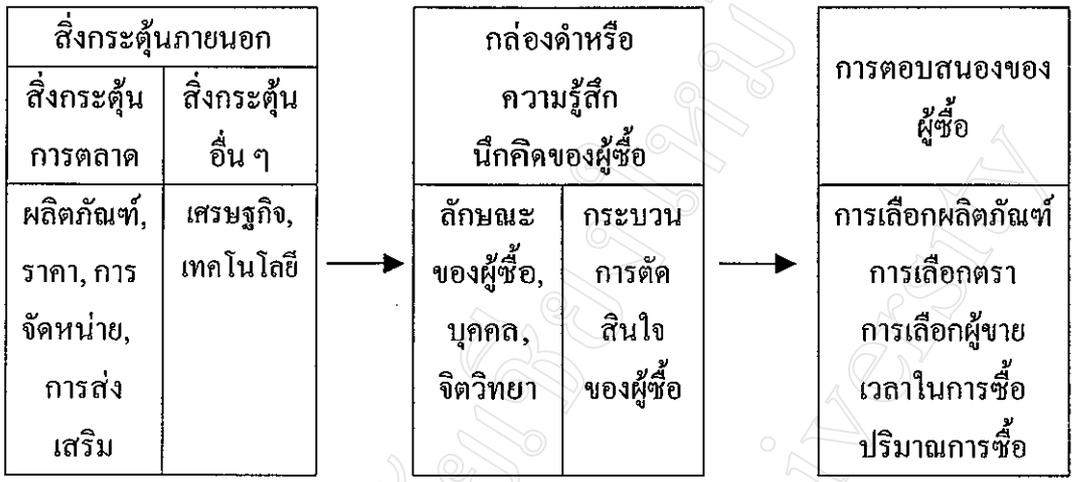
2. ทฤษฎีพฤติกรรมผู้บริโภค (Consumer Behavior Theory)

พฤติกรรมผู้บริโภค หมายถึง การกระทำของบุคคลใดบุคคลหนึ่ง ซึ่งเกี่ยวข้องโดยตรงกับการจัดหาให้ได้มาซึ่งสินค้าและบริการ ทั้งนี้หมายรวมถึง กระบวนการตัดสินใจซึ่งมีมาอยู่ก่อนแล้ว ซึ่งมีส่วนในการกำหนดให้มีการกระทำดังกล่าว

การศึกษาโมเดลพฤติกรรมผู้บริโภค (Consumer Behavior Theory) จะทำให้ทราบเหตุจูงใจที่ทำให้เกิดการตัดสินใจซื้อ โดยเริ่มต้นจากสิ่งกระตุ้น (Stimulus) ผ่านไปยังความรู้สึกนึกคิดของผู้ซื้อ (Buyer's black box) ก่อให้เกิดการตอบสนองหรือการตัดสินใจของผู้ซื้อ (Response) เราเรียก โมเดลนี้อีกอย่างหนึ่งว่า S-R Theory



แบบแผนพฤติกรรมผู้ซื้ออย่างง่ายหรือ S-R Theory



แสดงรายละเอียดรูปแบบพฤติกรรมผู้ซื้อ (ผู้บริโภค)

1. สิ่งกระตุ้น (Stimulus) สิ่งกระตุ้นทางการตลาดจัดเป็นสิ่งกระตุ้นที่สามารถควบคุมและจัดให้มีขึ้นเป็นสิ่งกระตุ้นที่ประกอบด้วยสิ่งกระตุ้นทางการตลาด หรือส่วนผสมทางการตลาด (Marketing Mix) และสิ่งกระตุ้นอื่น ๆ

ส่วนผสมทางการตลาด ประกอบด้วย สิ่งกระตุ้นด้านผลิตภัณฑ์ สิ่งกระตุ้นด้านราคา สิ่งกระตุ้นด้านการจัดจำหน่าย สิ่งกระตุ้นด้านการส่งเสริมการตลาด ส่วนสิ่งกระตุ้นอื่น ๆ เป็นสิ่งกระตุ้นภายนอกองค์การ บริษัทควบคุมไม่ได้ เช่น เศรษฐกิจ เทคโนโลยี ในการศึกษาสิ่งกระตุ้นภายนอกถูกกำหนดให้คงที่ เนื่องจากแต่ละสถานีบริการได้รับอิทธิพลเท่าเทียมกัน ไม่สามารถเปรียบเทียบวิเคราะห์ได้ ตัวอย่างเช่น ผลกระทบด้านเศรษฐกิจตกต่ำทั่วประเทศไม่ได้มีผลกระทบต่อสถานีบริการแห่งใดแห่งหนึ่งเท่านั้น ทุกแห่งได้รับผลกระทบเช่นเดียวกัน เป็นต้น ดังนั้น สิ่งกระตุ้นในที่นี้จึงมุ่งศึกษาในส่วนของส่วนผสมทางการตลาดเท่านั้น

2. ความรู้สึกนึกคิดของผู้ซื้อ (Buyer's Black Box)

เป็นปัจจัยภายในของผู้บริโภค ซึ่งหมายถึง ลักษณะต่างๆ ของผู้ซื้อที่เป็นปัจจัยสำคัญต่อการรับรู้และการตัดสินใจ ได้แก่ อายุ อาชีพ การศึกษา เป็นต้น

3. การตอบสนองของผู้ซื้อ (Buyer's Response) ผู้บริโภคจะตัดสินใจในประเด็นต่าง ๆ ได้แก่ การเลือกตราสินค้า การเลือกผู้ขาย ปริมาณการซื้อ

การศึกษาถึงลักษณะของผู้ซื้อที่เป็นเป้าหมายจะมีประโยชน์ทางการตลาด คือ ทราบความต้องการและลักษณะของลูกค้า และจากการวิเคราะห์ตลาดยังสามารถทราบถึงพฤติกรรมผู้บริโภคได้ เพื่อที่จะจัดส่วนผสมทางการตลาดต่าง ๆ ให้กระตุ้น และให้สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ซื้อที่เป้าหมายได้ถูกต้อง

2.1.2 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา พอสรุปได้ดังนี้

อภิชาติ รัตนโกเมศ (2528) ได้ทำการศึกษาถึงประสิทธิภาพของการดำเนินงานและการให้บริการในด้านต่าง ๆ ของสหกรณ์ออมทรัพย์ครูอุดรธานี จำกัด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ทราบถึงประสิทธิภาพการดำเนินงาน ปัจจัยส่งเสริมและอุปสรรคในการดำเนินงาน ตลอดจนปัญหาและความต้องการด้านการเงินของสมาชิก ผลการศึกษาพบว่า สหกรณ์แห่งนี้ผลการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับที่น่าพอใจยิ่งด้วยมีค่าของอัตราส่วนต่าง ๆ ทางการเงินอยู่ในเกณฑ์ที่กรมตรวจบัญชีสหกรณ์ได้กำหนดไว้ และเมื่อนำเอาอัตราส่วนต่าง ๆ ดังกล่าวไปทดสอบโดยใช้วิธีการถดถอยอย่างง่าย (Simple regression) ได้พบว่าอัตราส่วนผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ อัตราผลตอบแทนต่อส่วนลงทุน และอัตราส่วนค่าใช้จ่ายต่อรายได้ จะมีความสัมพันธ์กันกับความสำเร็จในการดำเนินงานของสหกรณ์ออมทรัพย์ ส่วนผลการวิเคราะห์ข้อมูลอื่นนอกเหนือจากด้านการเงิน สามารถสรุปผลได้ ดังนี้ คือ สมาชิกของสหกรณ์ออมทรัพย์ครูอุดรธานี จำกัด ร้อยละ 58 มีรายได้ไม่พอใช้จ่าย เป็นผลให้มีความต้องการในการขอกู้เงินสูง ในขณะที่สหกรณ์สามารถให้กู้ได้ประมาณร้อยละ 30 ของความต้องการกู้ยืมมีเหตุผล การให้บริการด้านเงินกู้จึงเป็นปัญหาอย่างมากของสหกรณ์ และในเรื่องความแตกต่างของสมาชิกนั้น ได้พบว่าสมาชิกที่มีอายุ และระยะเวลาของการเป็นสมาชิกต่างกัน จะไม่มีความแตกต่างกันในเรื่องความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสหกรณ์ ความภักดี ความศรัทธา และทัศนคติต่อสหกรณ์ แต่จะมีความแตกต่างกันในเรื่องของการให้ความร่วมมือแก่สหกรณ์ ซึ่งเป็นปัญหาที่มีผลกระทบต่อการทำงานอย่างยิ่ง สมาชิกส่วนใหญ่มีความพึงพอใจและให้ความไว้วางใจในการบริหารงาน โดยคณะกรรมการดำเนินงานและผู้จัดการ ด้วยเห็นว่าเป็นผู้ที่มีความรู้ และความสามารถในการจัดการเกี่ยวกับธุรกิจได้ดี แต่มีบางเรื่องที่สมาชิกต้องการให้มีการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงให้ดีขึ้น เป็นต้นว่า การประชาสัมพันธ์ ระบบการฝากและถอนเงิน การให้บริการของเจ้าหน้าที่ การประชุมสามัญประจำปี และการใช้ทุนสาธารณประโยชน์ เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มีระดับการศึกษาต่ำ และไม่เคยได้รับการศึกษาอบรมในระบบงานของสหกรณ์มาก่อน

แต่ก็พอมีความรู้ ความสามารถ ซึ่งได้มาจากการปฏิบัติงานเป็นเวลานาน สมาชิกต้องการให้มีการปรับปรุงเกี่ยวกับการให้บริการ การอำนวยความสะดวก ตลอดจนการจัดส่งเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานเข้ารับการศึกษาอบรม เพื่อพัฒนางานของสหกรณ์ให้เจริญก้าวหน้าต่อไป

ชาติรี เปรมาณนท์ (2539) ได้ทำการศึกษาถึงจุดคุ้มทุนห้องพักให้เช่ารายเดือนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ เป็นการศึกษาถึงค่าเช่าห้องพัก ต้นทุน และจุดคุ้มทุน สุ่มตัวอย่างโดยวิธีเจาะจง จำนวน 90 ตัวอย่าง จากกิจการห้องพักให้เช่าทั้งสิ้น 357 แห่ง ตัวอย่างถูกคัดเลือกจาก 4 แขวง ได้แก่ แขวงนครพิงค์ 35 ตัวอย่าง แขวงเมืองราย 28 ตัวอย่าง แขวงศรีวิชัย มีจำนวน 25 ตัวอย่าง แขวงกาวิละ 2 ตัวอย่าง ได้แบ่งกลุ่มขนาดของกิจการออกเป็น 3 กลุ่ม คือ ขนาดเล็ก (8 – 25 ห้องพัก) ขนาดกลาง (29 – 40 ห้องพัก) และขนาดใหญ่ (41 ห้องพักขึ้นไป) การกระจายของตัวอย่างเป็นดังนี้ กิจการขนาดเล็ก 25 ตัวอย่าง (27.79%) ขนาดกลาง 30 ตัวอย่าง (33.33%) ขนาดใหญ่ 35 ตัวอย่าง (38.88%)

เมื่อวิเคราะห์โครงสร้างต้นทุนคงที่ พบว่า ห้องพักขนาดมากกว่า 40 ห้องขึ้นไป มีต้นทุนคงที่เฉลี่ยมากกว่าห้องพักขนาด 26 – 40 ห้อง เป็น 2.4 เท่า และมากกว่าห้องพักขนาด 8 – 25 ห้อง เป็น 6 เท่า สำหรับโครงสร้างต้นทุนแปรผัน พบว่า ห้องพักทั้ง 3 กลุ่ม มีความแตกต่างทางด้านต้นทุนแปรผันเฉลี่ยน้อยมาก เมื่อวิเคราะห์ราคาเช่ารายเดือนของทั้ง 3 กลุ่ม พบว่า ค่าเช่าห้องพักของกิจการขนาดใหญ่แพงกว่ากิจการขนาดเล็ก แต่ความแตกต่างของค่าเช่าของกิจการทั้ง 3 กลุ่มมีน้อย เมื่อวิเคราะห์ปริมาณจุดคุ้มทุนเฉลี่ย พบว่า ห้องพักขนาด 8 – 25 ห้อง มีปริมาณจุดคุ้มทุนเฉลี่ย 3,352 ห้อง และปีจุดคุ้มทุนเฉลี่ย 18 ปี ห้องพักขนาด 26 – 40 ห้อง มีปริมาณจุดคุ้มทุนเฉลี่ย 5,483 ห้อง และปีจุดคุ้มทุนเฉลี่ย 14 ปี ห้องพักขนาดมากกว่า 40 ห้องขึ้นไป มีปริมาณจุดคุ้มทุนเฉลี่ย 10,249 ห้อง และมีจุดคุ้มทุนเฉลี่ย 15 ปี จะเห็นได้ว่าจุดคุ้มทุนของกิจการขนาดใหญ่จะมีจำนวนห้องมากกว่าขนาดกลางและขนาดเล็ก อย่างไรก็ตามจะมีความแตกต่างกันน้อย เมื่อพิจารณาถึงจำนวนปีของจุดคุ้มทุนระหว่าง 3 กลุ่ม เพราะกลุ่มกิจการขนาดใหญ่มีจำนวนห้องพักต่อกิจการมากกว่ากิจการขนาดกลางและขนาดเล็ก

นงเยาว์ จันมีศรี (2534) ได้ทำการศึกษาถึงปัญหาและความต้องการของนักศึกษาที่พักในหอพักของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่เกี่ยวกับการให้บริการของหอพัก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัญหาและความต้องการของนักศึกษาที่พักในหอพักของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เกี่ยวกับการให้บริการของหอพัก เพื่อเปรียบเทียบปัญหาและความต้องการของนักศึกษาชายและนักศึกษาหญิงทั้งหมด ที่พักในหอพักมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และของแต่ละอาคาร ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษาที่พักในหอพักของ

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ทั้งชายและหญิง เห็นว่า การให้บริการด้านต่าง ๆ ของหอพักโดยรวมมีปัญหา น้อยและบริการที่ไม่มีปัญหา สำหรับนักศึกษาทุกหอพัก คือ ความสะดวกในการรับไปรษณีย์ภัณฑ์ ส่วนความต้องการต่อบริการที่ควรจัดเพิ่ม เช่น โทรศัพท์หยอดเหรียญในหอพัก, ปลั๊กไฟ และตู้เสื้อผ้า เป็นต้น นักศึกษาชายทุกหอพักมีความต้องการคล้ายคลึงกัน โดยรวมแล้ว ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ สำหรับนักศึกษาหญิงทุกหอพักมีความต้องการแตกต่างกันทางสถิติมากกว่า 95% จำนวน 4 อย่าง และอีก 6 อย่าง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ บริการที่ทุกหอพักต้องการมากคือ โทรศัพท์หยอดเหรียญในหอพัก และโทรศัพท์ฟ่งตามชั้นตอนต่าง ๆ ของหอพัก ส่วนบริการที่นักศึกษาไม่ต้องการคือ ดิสมิเตอร์ไฟฟ้าในห้องพัก

ชีวิน อินแสง (2529) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับความต้องการของนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา ที่มีต่อหอพักในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ ต้องการห้องพักแบบเดี่ยว มีห้องน้ำ - ห้องส้วมอยู่ในห้อง สามารถทำอาหารรับประทานได้ในห้องพักต้องการหอพักที่มีเฟอร์นิเจอร์ในห้องพัก ห้องพักที่มีขนาดกว้างพอสมควร ต้องการที่จอดรถจักรยานยนต์และรถยนต์ ด้านบริการ นักศึกษาต้องการร้านอาหารในบริเวณหอพักบริการไปรษณีย์ของหอพัก บริการซัก-รีดเสื้อผ้า บริการโทรศัพท์ ต้องการหอพักที่มีห้องรับแขก ต้องการให้ผู้บริการหอพักเอาใจใส่เวลาเจ็บป่วยและยังต้องการให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลหอพักตลอดเวลาด้วย

2.2 เครื่องมือในการวิเคราะห์

2.2.1 การวิเคราะห์หั่งบการเงินจากการเปรียบเทียบข้อมูลทางการเงิน (Comparative Statements)

การวิเคราะห์หั่งบการเงินจากการเปรียบเทียบข้อมูลทางการเงิน จะวิเคราะห์โดยเปรียบเทียบจากข้อมูลทางการเงินของแต่ละงวดบัญชี ซึ่งจะช่วยให้ผู้ใช้งบการเงินสามารถเปรียบเทียบตัวเลขของปีปัจจุบันกับปีก่อน ๆ ได้

2.2.2 การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน (Cost - Benefit Analysis)

เพื่อวัดมูลค่าของโครงการว่ามีความคุ้มค่าต่อการลงทุนหรือไม่ โดยวิธีการ

ดังนี้

(1) มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value : NPV)

คือ การหาผลต่างระหว่างมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนหรือกระแสเงินสดรับกับมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนหรือกระแสเงินสดจ่าย

คำนวณค่า NPV ได้จากสูตร

$$\begin{aligned}
 \text{NPV} &= \text{PV}_B - \text{PV}_C \\
 \text{โดยที่ } \text{PV}_B &= \text{มูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับ} \\
 &= \sum B_t / (1+i)^t \\
 \text{PV}_C &= \text{มูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดจ่าย} \\
 &= C_0 + \sum C_t / (1+i)^t \\
 C_0 &= \text{ค่าใช้จ่ายในการลงทุนเริ่มแรก} \\
 C_t &= \text{ต้นทุนในปีที่ } t \\
 B_t &= \text{ผลตอบแทนในปีที่ } t \\
 t &= \text{ระยะเวลาปีที่ } 1, 2, 3, \dots, n \\
 i &= \text{อัตราคิดลด (discount rate)}
 \end{aligned}$$

โครงการลงทุนอิสระใด ๆ ที่ให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการเท่ากับหรือมากกว่าศูนย์ ณ อัตราการคิดลดที่เท่ากับอัตราค่าเสียโอกาสของเงินลงทุนแล้ว โครงการนั้นย่อมเป็นที่ยอมรับได้ว่าเป็นโครงการที่คุ้มกับการลงทุน

(2) อัตราผลตอบแทนภายใน (Internal Rate of Return : IRR)

คือ อัตราที่จะทำให้ผลตอบแทนและค่าใช้จ่ายที่ได้คิดค่าปัจจุบันแล้วเท่ากัน IRR จึงเน้นอัตราความสามารถของเงินทุนที่จะก่อให้เกิดรายได้คุ้มกับเงินทุนเพื่อการนั้นพอดี หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือหาว่าอัตราส่วนลดตัวไหนที่จะทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิมีค่าเป็น 0 ซึ่งอัตราคิดลดดังกล่าวนี้ ควรจะมีค่ามากกว่าอัตราค่าเสียโอกาสของเงินลงทุนในการทำธุรกิจปกติ การคำนวณหาค่าผลตอบแทนภายในของโครงการสามารถคำนวณได้ 2 วิธี คือ

วิธีที่ 1 วิธีการทดลองซ้ำแล้วซ้ำอีก (trial and error) เป็นวิธีการทดลองซ้ำเพื่อทดสอบหาระดับของอัตราส่วนลดที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการเป็นศูนย์ ซึ่งอัตราส่วนลดนั้นก็คืออัตราผลตอบแทนภายในของโครงการนั่นเอง วิธีการทดลองซ้ำแล้วซ้ำอีกจะหาอัตราส่วนที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับศูนย์ได้ยากมาก และไม่ค่อยสะดวก

วิธีที่ 2 วิธี interpolation ซึ่งหาได้จากสมการ

$$IRR = DR_L + (DR_U - DR_L) \left[\frac{NPV_L}{NPV_L - NPV_U} \right]$$

โดยที่ DR_L = อัตราส่วนลดค่าต่ำ (lower discount rate)

DR_U = อัตราส่วนลดค่าสูง (upper discount rate)

NPV_L = มูลค่าปัจจุบันสุทธิที่ใช้อัตราส่วนลดค่าต่ำ (lower NPV)

NPV_U = มูลค่าปัจจุบันสุทธิที่ใช้อัตราส่วนลดค่าสูง (upper NPV)

โดยวิธีที่ 2 นี้จะไม่เป็นที่นิยมหากอัตราส่วนลดทั้งสองค่าห่างกันมากกว่าร้อยละ 5 เพราะจะก่อให้เกิดความผิดพลาดได้

(3) อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (Benefit – Cost Ratio : B/C ratio)

คือ อัตราส่วนเปรียบเทียบระหว่างมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนกับมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนที่จ่ายไปในการประกอบกิจการ ตลอดอายุโครงการ

คำนวณค่า B/C ratio ได้จากสูตร

$$\frac{PV_B}{PV_C} = \frac{\sum \frac{B_t}{(1+i)^t}}{C_0 + \sum \frac{C_t}{(1+i)^t}}$$

หลักเกณฑ์ในการพิจารณา

ถ้าค่าของ B/C ratio มากกว่า 1 หมายความว่า ผลตอบแทนที่ได้จากการดำเนินการที่ค่ามากกว่าต้นทุนที่ใช้ในการดำเนินการ ถ้า B/C ratio น้อยกว่า 1 หมายความว่า ผลตอบแทนที่ได้จากการดำเนินการ มีค่าน้อยกว่าต้นทุนที่ใช้ในการดำเนินการ

2.3 วิธีการศึกษา

2.3.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ได้จากการใช้แบบสอบถามนักศึกษาที่เข้าพักในหอสีชมพู และหอพยาบาล และการสัมภาษณ์ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ของหอพัก
2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสารต่าง ๆ ได้แก่ งบการเงินประจำปี รายงานการประชุม รายงานประจำปี เอกสาร วารสาร งานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนข้อมูลที่หน่วยราชการได้จัดทำขึ้น

2.3.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์จะพิจารณา 3 ประเด็น ดังนี้

1. วิเคราะห์งบการเงินเชิงเปรียบเทียบตามระยะ โดยจะศึกษารายการที่สำคัญของงบดุลและงบกำไรขาดทุน อันได้แก่
 - ① ส่วนของสินทรัพย์ ซึ่งควรมีอัตราการเพิ่มขึ้นในแต่ละปี เพื่อแสดงถึงสภาพคล่องของกิจการ
 - ② ส่วนของทุน ซึ่งควรมีการเพิ่มขึ้นในแต่ละปี เพื่อแสดงถึงความมั่นคงของกิจการ
 - ③ ส่วนของรายได้ ซึ่งควรมีการเพิ่มขึ้นหรือคงที่ในแต่ละปี เพื่อแสดงถึงกิจการสามารถขายสินค้าหรือบริการได้สม่ำเสมอ
 - ④ ส่วนของรายจ่าย ซึ่งควรจะลดลงหรือคงที่ เมื่อเปรียบเทียบกับกำไรเพิ่มขึ้นหรือลดลงของรายได้ เพื่อแสดงถึงความสมเหตุสมผลของค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน

- ⑤ ส่วนของรายได้มากกว่ารายจ่าย (กำไร) ซึ่งควรจะมีการเพิ่มขึ้นในแต่ละปี เพื่อแสดงถึงรายได้ที่มีมากพอที่จะคุ้มกับค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน สามารถเลี้ยงตัวเองได้

2. วิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน (Cost – Benefit Analysis) ระยะเวลาดำเนินการ 30 ปี โดยทำการศึกษา

(1) กระแสการไหลเวียนของเงินสด (Cash Flow)

เป็นการวิเคราะห์กระแสเงินสดของหอพักนักศึกษาในกำกับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งประกอบด้วยกระแสเงินสดรับ กระแสเงินสดจ่าย และกระแสเงินสดสุทธิ โดยมีรูปแบบความสัมพันธ์ ดังนี้

$$\text{กระแสเงินสดสุทธิ} = \text{กระแสเงินสดรับ} - \text{กระแสเงินสดจ่าย}$$

โดยกระแสเงินสดรับ / ผลตอบแทน ประกอบด้วย

- ค่าห้องพัก
- ค่าเช่าร้านค้า
- ดอกเบี้ยรับ
- รายได้อื่น ๆ

ส่วนกระแสเงินสดจ่าย / ต้นทุน ประกอบด้วย

- ค่าใช้จ่ายในการลงทุน ได้แก่
 - อาคารและสิ่งปลูกสร้าง
 - ครุภัณฑ์
- ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ได้แก่
 - เงินเดือนและค่าครองชีพ
 - ค่าวัสดุสิ้นเปลือง
 - ค่าสาธารณูปโภค
 - ค่าซ่อมแซม
 - ค่ารักษาความปลอดภัย
 - ค่าบริการทำความสะอาด

- ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ

(2) มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value : NPV)

มูลค่าปัจจุบันสุทธิของหอพักนักศึกษาในกำกับของมหาวิทยาลัย เป็นการหาผลต่างระหว่างมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนหรือกระแสเงินสดรับกับมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนหรือกระแสเงินสดจ่าย

(3) อัตราผลตอบแทนภายใน (Internal Rate of Return : IRR)

อัตราผลตอบแทนภายในของหอพักนักศึกษาในกำกับของมหาวิทยาลัย เป็นการหาอัตราคิดลดที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนหรือกระแสเงินสดรับ เท่ากับ มูลค่าปัจจุบันของต้นทุนหรือกระแสเงินสดจ่าย ซึ่งอัตราการคิดลดก็คืออัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุน ซึ่งควรจะมีค่ามากกว่าอัตราค่าเสียโอกาสของเงินลงทุนในการทำธุรกิจปกติ หรือ อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ

(4) อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (Benefit – Cost Ratio : B/C ratio)

อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุนของหอพักนักศึกษาในกำกับของมหาวิทยาลัย คือ อัตราส่วนเปรียบเทียบมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนกับมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนที่จ่ายไปในการประกอบกิจการตลอดอายุโครงการ ทั้งนี้ B/C ratio ควรจะมีค่าเท่ากับ 1 หรือมากกว่า

3. วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและความต้องการของนักศึกษาที่ได้จากแบบสอบถาม ค่าสถิติที่ใช้เป็นสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นนักศึกษาหญิงที่เข้าพักในหอสีชมพู จำนวน 160 คน และหอพยาบาล จำนวน 120 คน รวม 280 คน โดยวิธีการแบบเจาะจง (Purposive Sampling) แบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมีจำนวน 131 ชุด คิดเป็นร้อยละ 46.79%