การค้นคว้าแบบอิสระเรื่อง "การศึกษาความเป็นไปได้โครงการดำเนินการรถนส่ง มวลชนภายในมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย" มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ โครงการคำเนินการรถขนส่งมวลชนภายในมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย

ในการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาความเป็นไปได้ 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการตลาด ด้านเทคนิก ค้านการจัดการ และด้านการเงิน โดยใช้วิธีเก็บรวบรวมข้อมูลจากการแจกแบบสอบถาม เพื่อเก็บ ข้อมูลความพึงพอใจในการใช้บริการรถขนส่งมวลชนในปัจจุบัน และความต้องการใช้บริการรถขนส่งมวลชนในปัจจุบัน และความต้องการใช้บริการรถขนส่งมวลชนในอนาคต การสัมภาษณ์ผู้บริหารมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง เจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัย ที่มีการให้บริการรถขนส่งมวลชน และสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ของบริษัทผู้ให้บริการรถขนส่งมวลชน เพื่อศึกษาข้อมูลด้านเทคนิค ค้านการจัดการ และค้านการเงิน นอกจากนี้ยังมีการรวบรวมข้อมูลจาก หนังสือ วารสาร บทความ รายงานการวิจัย และเอกสารรายงานการศึกษา ตลอดจนสถิติต่างๆ ที่ เกี่ยวข้อง โดยใช้เวลาในการเก็บข้อมูลตั้งแต่ ตุลาคม 2549 ถึงเดือนเมษายน 2550 และนำมา วิเคราะห์ประมวลผล โดยใช้หลักทฤษฎี และรูปแบบการวิเคราะห์ของโปรแกรมสำเร็จรูป ภายใต้ข้อ สมมติฐานการขอมรับโครงการที่อัตราผลตอบแทนการลงทุน มากกว่าร้อยละ 9.95 ระยะเวลาคืน ทุนไม่เกินกว่า 5 ปี และมูลค่าปัจจุบันสุทธิมีค่ามากกว่า 0 โดยสามารถสรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

ผลการศึกษาด้านการตลาดพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจการดำเนินการรถ ขนส่งมวลชนในปัจจุบัน ในด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านบุคลากรผู้ ให้บริการ ด้านลักษณะทางกายภาพ และด้านกระบวนการให้บริการ ในระดับปานกลาง และมี ความพอใจในด้านการส่งเสริมการตลาดในระดับน้อย จากการศึกษาพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามที่มี ความต้องการรถขนส่งมวลชนภายในมหาวิทยาลัยเป็นผู้ที่พักอยู่ในมหาวิทยาลัย คิดเป็นร้อยละ 53.40 ต้องการให้จัดเก็บค่า โดยสารเป็นครั้ง ๆ ตามการใช้บริการ คิดเป็นร้อยละ 76.50 โดยต้องการ ให้ให้อัตราการจัดเก็บค่า โดยสารต่อครั้ง ต่ำกว่า 5 บาท คิดเป็นร้อยละ 58.70 และต้องการให้ มหาวิทยาลัยเป็นผู้ดำเนินการโครงการรถขนส่งมวลชนภายในมหาวิทยาลัย คิดเป็นร้อยละ 52.90 และ พบว่าหากมหาวิทยาลัยคำเนินการผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จะใช้บริการรถขนส่งมวลชน คิดเป็นร้อยละ 72.80 นอกจากนี้มีความต้องการรถขนส่งมวลชนขนาดไม่เกิน 15 ที่นั่งและใช้ พลังงานไฟฟ้าในการขับเคลื่อน คิดเป็นร้อยละ 78.90

ผลการศึกษาด้านเทคนิค เลือกใช้รถขนส่งมวลชนขนาดที่นั่ง 14 ที่นั่ง ใช้พลังงานไฟฟ้า ในการขับเคลื่อนและมีอุปกรณ์ส่งสัญญาณให้หยุดรถอยู่ภายในรถ จำนวน 7 คัน ให้บริการตั้งแต่ เวลา 07.00 – 22.00 น. กำหนดความถี่รถวิ่งระยะห่างกัน 3 นาที ระหว่างช่วงเวลา 07.00 – 08.00 น., 12.00 – 14.00 น. และ 16.00 – 18.00 น. วิ่งห่างกัน 10 นาที . ระหว่างเวลา 08.01 – 11.59 น., 14.01 – 15.59 น. และ 18.01 – 22.00 น. ในวันธรรมดา และวิ่งห่างกันทุก 10 นาทีในวันหยุดราชการ เลือกสถานที่จอดรถและชาร์ทแบตเตอรี่รวมทั้งสำนักงานประสานงานอยู่ที่อาการสำนักวิชา 2 (E2) จุดจอดรถรับส่งผู้โดยสารกำหนดไว้ 10 จุด

ผลการศึกษาด้านการจัดการ โครงการจัดสรร พนักงานขับรถรวม 14 คน โดยทำงานเป็น กะ เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดการทั่วไป จำนวน 1 คน และเจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุง 1 คน โดยมีสวัสดิการเหมือน พนักงานของมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง จัดให้มีการประเมินผลพนักงานขับรถและประเมินผลการ คำเนินงานเพื่อเสนอต่อมหาวิทยาลัยอย่างต่อเนื่อง

ผลการศึกษาด้านการเงินพบว่า การลงทุนในโครงการคำเนินการรถขนส่งมวลชนภายใน มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย ต้องใช้เงินลงทุน 5.89 ล้านบาท โดยเป็นเงินลงทุนของตน มหาวิทยาลัยทั้งจำนวน มีระยะเวลาคืนทุน 3 ปี 4 เดือน 6 วัน มูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 371,265.12 บาท มีอัตราผลตอบแทนในโครงการเท่ากับ 12.12% ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานที่ว่ามีความเป็นไป ได้ในโครงการคำเนินการรถขนส่งมวลชนภายในมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวงจังหวัดเชียงราย The purpose of the independent study titled "Feasibility Study on the Mass Transportation Project in Mae Fah Luang University, Chiang Rai Province" was to study the feasibility study on investment on the Mass Transportation Project in Mae Fah Luang University, Chiang Rai Province

The feasibility was studied on 4 aspect which were marketing, technical, managerial and financial feasibility. Data were collected by questionnaires for collecting a satisfaction of mass transportation service using currently and demand of mass transportation service in the future. Moreover the data also were collected by interviewing Mae Fah Luang University committee, university staffs who worked at mass transportation service for studying technical, managerial, and financial data. Besides the data was collected from books, journals, articles, research report, relevant education papers and related statistics. Data collection were conducted during October 2006 to April 2007 and was analyzed by theory and pattern of finished analysis program under a hypothesis to accept projects with more than 9.95 percent internal rate return, capital return period within 5 years and net present value more than 0. The conclusions of the study were as follows:

The results on marketing analysis showed that the people who gave the answer satisfied in mass transportation operation today. For product, price, place, people, physical evidence and

Process, the satisfaction of people were medium level. For marketing promotion, the people were satisfied at a low level. The results of studies point out that 53.40 percent of people who want a mass transportation in the university were people who lived in the university and 76.50 percent wanted to collect service fee time by time and 58.70 percent suggested service fee should be lower than 5 baht moreover 52.90 percent wanted the university operate mass transportation in the university. And found that if the university operate mass transportation project in the university, 72.80 percent of people who did the questionnaire will use mass transportation service. Apart from this there were 78.90 percent of people wanted to use mass transportation not over 15 seats and use electric power.

The result of technical feasibility analysis showed that. The project should have 7 buses with 14 seats, using electric power and there was stop signal equipment inside bus. Service time was 07.00 am to 10.00 pm. During 07.00 am – 08.00 am and 12.00 am – 02.00 pm and 04.00 pm – 06.00 pm, bus service would come every 3 minutes. And out of specific time, the bus would come every 10 minutes daily but on Saturday and Sunday bus would come every 10 minutes all day. Building E2 would be the place for parking, battery charging area and coordination office and there were bus stop.

The results son managerial showed that the project should prepare 14 bus drivers and divide working time, 1 person for general management officer position and 1 person for maintenance position. The drivers would have welfare same as Mae Fah Luang staff and there would be driver evaluation and operation evaluation for reporting to university.

The results of financial feasibility study found that this project require an initial investment 5.89 million baht which all obtained from the university. The payback period was 3 years 4 months and 6 days. The net present value was 371,265.12 baht while project rate of return was 12.12 percent. For feasible study, it should be possible to investment on the Mass Transportation Project in Mae Fah Luang University, Chiang Rai Province