พรรณวลัย เชิญกลาง : การจัดทำแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนาโครงข่ายทางหลวงสำนักงาน ทางหลวงชนบทที่ 5 (นครราชสีมา) (STRATEGIC PLANNING FOR ROAD NETWORK DEVELOPMENT OF BUREAU OF RURAL ROADS 5 (NAKHONRATCHASIMA)) อาจารย์ที่ปรึกษา : รองศาสตราจารย์ คร.อวิรุทธิ์ ชินกุลกิจนิวัฒน์, 144 หน้า.

งานวิจัยนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวคิดและการวางแผนการพัฒนาถนนในชนบท ภายใต้งบประมาณที่มีอยู่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีประสิทธิภาพมากที่สุด โดยอาศัยหลักวิธี SWOT Analysis เพื่อวิเคราะห์กลยุทธ์โดยวิธี TOWS Matrix ข้อมูลเหล่านี้จะเป็นประโยชน์ในการ กำหนดวิสัยทัศน์ แผนยุทธศาสตร์ โครงการ และจัดลำดับความสำคัญของแผนโครงการ โดยใช้ กระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับชั้น Analytic Hierarchy Process (AHP) และโปรแกรมExpert Choice ซึ่งเป็นวิธีที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย

งานวิจัยนี้ นำเสนอการใช้กร<mark>ะบ</mark>วนการวิเ<mark>ครา</mark>ะห์ตามลำคับชั้น Analytic Hierarchy Process (AHP) ในการกำหนดลำดับความสำคัญของถนนในชนบท เพื่อแสดงแนวกิดและขั้นตอนการวาง แผนการพัฒนาถนนในชนบทแ<mark>ละ</mark>การใช้การวิเคราะห์<mark>การ</mark>ตัดสินใจหลายเกณฑ์โดยใช้ AHP เพื่อ จัดลำดับความสำคัญของถน<mark>น</mark>ในชนบท เครือข่ายถนนชน<mark>บ</mark>ท แบ่งกลุ่มตามประเด็นยุทธศาสตร์ และยุทธศาสตร์ของกร<mark>มทางหลวงชนบท มี 3 ปัจจัยหลัก ที่</mark>จะใช้เป็นตัวชี้วัด เพื่อประเมิน ความสำคัญของเส้นทางของแต่ละประเภทของถนน ได้แก่ วิศวกรรมการขนส่งและจราจรการ เข้าถึง และอื่น ๆ ผลลัพธ์ของน้ำหนักเกณฑ์ถูกกำหนดโดยโปรแกรม Expert Choice ตามรูปแบบ AHP ผลการวิเคราะห์ปัจจัยน้ำหนักสามารถแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ ถนนด้านการขนส่งและจราจร ที่มีอิทธิพล (ถนนลัดเลาะการลดการจราจรและถนนชายแคนของประเทศ) และถนนที่เข้าถึงได้ (ถนนค้านการท่องเที่ยวและชนบท) การศึกษาครั้งนี้จะสามารถจัดลำคับความสำคัญของถนน ชนบทและจัดสรรงบประมาณที่ จำกัด สำหรับการพัฒนาในอนาคต แผนแม่บทที่ได้จากโปรแกรม AHP แสดงให้เห็นว่าแผนนี้สอดคล้องและเชื่อมโยงกับแผนยุทธศาสตร์ของประเทศภายใต้กรมทาง หลวงชนบทปี พ.ศ.2560 - 2569 ซึ่งเป็นแผนระยะยาว (10 ปี) และแผนพัฒนายุทธศาสตร์ ของถนน ชนบทในปี พ.ศ. 2560 - 2563 ซึ่งเป็นแผนระยะปานกลาง (4 ปี) เป้าหมายหลักของแผนพัฒนาถนน ชนบทในพื้นที่คือการพัฒนาเครือข่ายถนนชนบทเพื่อเชื่อมต่อการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานแห่งชาติ และแผนพัฒนาภาคตะวันออกเฉียงเหนืออย่างสมบูรณ์

PUNVALAI CHOENKLANG: STRATEGIC PLANNING FOR ROAD

NETWORK DEVELOPMENT OF BUREAU OF RURAL ROADS 5

(NAKHONRATCHASIMA). THESIS ADVISOR: ASSOC. PROF. AVIRUT

CHINKULKIJNIWAT, Ph.D., 144 PP.

AHP/DECISION ANALYSIS/PRIORITIZATION/RURAL ROADS DEVELOPMENT

This research is a participatory action research. The purpose of this study is to study the concept and planning of rural road development. Under the existing budget effectively. And most effective. Using SWOT analysis for strategy analysis by TOWS Matrix. These data will be very useful in defining the vision. Strategic Plan, Project Plan, and Prioritization of Project Plan. The Analytic Hierarchy Process, AHP, and Expert Choice programs are the most widely used. It is considered as the most important project plan. Should be done in the early stages.

This research presents the application of the Analytic Hierarchy Process (AHP) in rural roads prioritization. The research exhibits the concept and process of the plan for rural road development and application of multiple criteria decision analysis using AHP for prioritizing rural roads on a rational basis. Rural road network was grouped on strategic issues and strategies of Department of Rural Roads. There are three main factors to be used as an indicator to assess the importance of routes of each type of road: Transport and Traffic engineering, Accessibility and Other. The result of criteria weights was determined by Expert Choice software according to the AHP model. The results of weight factor analysis can be divided into 2 groups: the Transportation and Traffic Engineering dominant road (Logistics, Traffic Reduction and Country's Border

Road) and the Accessibility dominant road (Tourism and Rural Area Accessibility Road). This study will be able to prioritize rural roads and allocate limited budget for development in the future. The master plan obtained from AHP application shows that this plan is consistent, and links with the country strategic plan under the Department of Rural Roads year 2017-2026, which is a long-term plan (10 years), and the Strategic Plan Framework Development of Rural Roads year 2017 - 2020, which is a mediumterm plan (4 years). The main goal of the Rural Roads Development Plan in the area is to develop a rural road network to connect the Development of National Infrastructure and the Northeast Development Plan perfectly.



School of Construction and Infrastructure Management Student's Signature ______ Pwy

Advisor's Signature Overt