

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ

การศึกษาการป้องกันความเสียหายจากดินถล่มใน
จังหวัดน่าน กรณีศึกษาจากมุมมองการท่องเที่ยวทาง
รถยนต์

ผู้เขียน

นางสาวกัทริยา ชัยศรี

ปริญญา

เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

คณะกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

อ.ดร.มาโนช โปธากรณ์

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

รศ.ดร.กาญจนา โชคदार

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

บทคัดย่อ

การศึกษาการป้องกันความเสียหายจากดินถล่มในจังหวัดน่าน โดยศึกษาจากมุมมองการท่องเที่ยวทางรถยนต์นี้มีวัตถุประสงค์ในการศึกษา 3 ประการ คือ 1) ศึกษาการดำเนินการป้องกันความเสียหายจากดินถล่มในจังหวัดน่าน 2) วิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ของการป้องกันความเสียหายจากดินถล่มบริเวณทางหลวงในจังหวัดน่าน และหาระดับการลงทุนที่เหมาะสมในการป้องกันความเสียหายจากดินถล่ม 3) ศึกษาถึงแนวทางการป้องกันภัยจากดินถล่มเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศที่เกิดขึ้นในอนาคต

จากการศึกษาการดำเนินการป้องกันความเสียหายจากดินถล่มบริเวณทางหลวงในจังหวัดน่าน สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดน่านเป็นหน่วยงานหลักในการเตรียมความพร้อมเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยธรรมชาติและดินโคลนถล่ม โดยได้จัดทำแผนเฉพาะกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาอุทกภัย วาตภัยและดินโคลนถล่มจังหวัดน่าน เพื่อเป็นเครื่องมือที่จะช่วยให้การปฏิบัติงานในภาวะฉุกเฉิน ทำให้สามารถดำเนินการช่วยเหลือผู้ประสบภัยเป็นไปได้อย่างเป็นระบบและมีประสิทธิผลสูงสุด ซึ่งการปฏิบัติมีงานตามขั้นตอนคือ การป้องกันและการเตรียมความพร้อมก่อนเกิดภัย การให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยในขณะเกิดภัย และการฟื้นฟูและบรรเทาความเดือดร้อนหลังเกิดภัย เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างครอบคลุมและสามารถ

ช่วยเหลือประชาชนได้ในทุกๆด้าน โดยพื้นที่เสี่ยงภัยดินโคลนถล่มของจังหวัดน่านอยู่ในพื้นที่ 15 อำเภอ 70 ตำบล 348 หมู่บ้าน

ผลการวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ทางการเงินของการป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยดินถล่มบริเวณทางหลวงในจังหวัดน่าน เพื่อวิเคราะห์ถึงต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงินเบื้องต้นของโครงการ โดยเป็นการวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์จากการดำเนินโครงการในปี พ.ศ. 2554 ของแขวงทางน่านที่ 1 และ 2 โดยกำหนดอัตราคิดลดที่ 3.65% และให้มีผลตอบแทนที่ตลอดอายุโครงการ 3 ปี ซึ่งต้นทุนการแก้ไขและซ่อมบำรุงทางหลวงของจังหวัดน่านในปี พ.ศ. 2554 เฉพาะงานที่เกิดจากสาเหตุดินถล่มมีมูลค่ารวม 479,706,625 บาท และผลประโยชน์ที่เกิดจากการมีโครงการ แบ่งเป็นผลประโยชน์ทางตรงคือ ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินในการใช้ถนนของผู้ใช้ถนนทางหลวงในจังหวัดน่านที่สามารถรักษาได้ ซึ่งมีมูลค่าเท่ากับ 9,112.50 บาท ภายใน 5 เดือนหลังจากมีการดำเนินงาน และผลประโยชน์ทางอ้อม คือ รายได้จากการท่องเที่ยวของจังหวัดน่านที่เพิ่มขึ้นหลังจากมีการดำเนินการป้องกันภัยดินถล่มบริเวณทางหลวงจังหวัดน่าน มีมูลค่าเท่ากับ 37.9 ล้านบาทภายใน 5 เดือนหลังจากมีการดำเนินการ ดังนั้นผลประโยชน์ขั้นต่ำที่โครงการควรจะมีในระยะเวลา 3 ปีมีมูลค่าเท่ากับ 272,945,610 บาท เมื่อคำนวณมูลค่าปัจจุบันผลตอบแทนสุทธิของโครงการ (NPV) แล้วมีค่าเท่ากับ -1,038,435,213 บาท ซึ่งค่าน้อยกว่าศูนย์ แสดงให้เห็นว่าการลงทุนนี้มีอัตราผลตอบแทนทางการเงินที่อยู่ในระดับที่ไม่คุ้มค่าต่อการลงทุน แต่หากคำนึงถึงความจำเป็นในการลงทุน และผลตอบแทนทางด้านอื่นๆที่ไม่สามารถนำมาคำนวณทางการเงินได้ อาจทำให้การลงทุนดังกล่าวมีความคุ้มค่ามากขึ้นได้ จากการวิเคราะห์สถานการณ์ในอนาคต (Scenario Analysis) โดยให้มีการเปลี่ยนแปลงของสองกรณีโดยที่ปัจจัยอื่นคงที่คือ กรณีแรกให้รายได้จากการท่องเที่ยวเพิ่มขึ้นเพื่อเป็นการเพิ่มในส่วน of ผลประโยชน์ และกรณีที่สองทำการป้องกันภัยดินถล่มโดยวิธีการปลูกหญ้าแฝกเพื่อเป็นการลดค่าใช้จ่ายในด้านต้นทุน ปรากฏว่าทั้งสองกรณีสามารถทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) ของโครงการมีค่าเป็นบวกคือมีความคุ้มค่าในการลงทุนขึ้นได้

การศึกษาแนวทางการป้องกันภัยจากดินถล่มเพื่อเตรียมตัวรับมือกับสภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลงไปในอนาคตมีแนวโน้มทำให้ความเสี่ยงของการเกิดดินถล่มในจังหวัดน่านสูงขึ้น สิ่งสำคัญที่จะช่วยลดความเสียหายที่จะเกิดขึ้นจากภัยธรรมชาติที่มีความไม่แน่นอนและไม่สามารถควบคุมได้คือทุกหน่วยงานต้องร่วมมือกันวางแผนการป้องกันในระยะยาว และรักษาสิ่งแวดล้อมธรรมชาติให้คงเดิมมากที่สุด ทั้งนี้เพื่อเป็นประโยชน์ในการท่องเที่ยวสำหรับแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติในจังหวัดน่านที่เป็นสิ่งดึงดูดใจนักท่องเที่ยวให้เข้ามาชมความสวยงามของธรรมชาติในจังหวัดน่านอีกด้วย

Independent Study Title Study of Landslide Damage Prevention in Nan Province: Case Study of Car Tourism's Perspective

Author Miss Pattariya Chaisri

Degree Master of Economics

Independent Study Advisory Committee

Lect.Dr.Manoj Potapohn Advisor

Assoc.Prof.Dr.Kanchana Chokthawon Co-advisor

ABSTRACT

The aims of this research were 1) to study the operation of landslide damage prevention in Nan Province, 2) to analyze the cost and benefit of landslide damage prevention on the highway of Nan Province and to find out the appropriate level of investment in landslide damage prevention, and 3) to study the way of landslide damage prevention can cope with climate change in the future.

The research findings show that, from studying the operation of landslide damage prevention on the highway of Nan Province, the Department of Disaster Prevention and Mitigation, Nan Province, is the main institute that is getting ready for preventing and solving natural disaster and landslide. This institute makes specific plan for preventing and solving floods, storms, and landslides in Nan Province in order to be used as emergency action. This plan will enable the officer to systematically and effectively assist victims. The steps of operation are 1) prevention and preparation before the disaster occurs, 2) assisting the victim while the disaster is occurring, and 3) rehabilitation and alleviation of the trouble after the disaster has occurred. These steps will help the officers assist all people. The high risk areas for landslides are in 15 districts, 70 subdistricts and 348 villages in Nan Province.

For the analysis of the elementary cost and financial benefit of landslide damage prevention on the highway of Nan Province, the operation of the Highway District 1 and 2, in 2011, defined the rate of decrease at 3.65% and the level benefit a constant throughout the 3-year project. The findings showed that, the total cost of amending and maintaining the highway in Nan Province in 2011, especially from problem caused by the landslide, was 479,706,625 baht. The benefits of this operation are divided into direct and indirect benefits. The direct benefits are safety for life and property of the Nan highway users, at a cost of 9,112.50 baht within 5 months of the operation starting. The indirect benefit is Nan that the tourist income increased to 37.9 million baht within 5 months after the operation had started. Therefore, the minimum benefit within 3 years should be 272,945,610 baht. However, the finding showed that the Net Present Value (NPV) costs were, -1,038,435,213 baht, which is less than zero. This means that the investment brings about an unworthy financial return. Nonetheless, considering the necessity of investment and the non-financial benefits, this operation may be worthwhile. When analyzing the future circumstances (Scenario Analysis), the changes in 2 cases were defined whereas others were stable. For the first case, to increase the benefits, the tourist income increased. In the other case, to reduce the cost of landslide prevention, vetiver grass was planted. The changes in the 2 cases appeared to positively increase the Net Present Value of this operation and make the investment worthwhile.

For studying the way that landslide damage prevention can cope with climate change in the future, there is a tendency towards more risky landslide in Nan Province. The important way to reduce the damage from uncertain and uncontrollable natural disasters is that every sector has to collaboratively make a long-term prevention plan. In addition, everyone have to preserve and maintain the natural environment in order that Nan tourism will still be continuously attractive to tourists.