โชติรส นพพลกรัง: การวิเคราะห์ดรรชนีการเข้าถึงบริการสุขภาพขั้นพื้นฐานของผู้ป่วย โรคเบาหวาน กรณีศึกษา จังหวัดเชียงใหม่ (ANALYSIS OF ACCESSIBILITY INDEX OF PRIMARY HEALTH CARE SERVICES FOR DIABETES PATIENTS: A CASE STUDY IN CHIANG MAI) อาจารย์ที่ปรึกษา: อาจารย์ ดร.ศิรดล ศิริธร, 131 หน้า.

การวิจัยความสามารถในการเข้าถึงบริการค้านสุขภาพของผู้ป่วย ได้ทำการศึกษาจาก สถานพยาบาลในระคับปฐมภูมิหรือโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ที่มีความใกล้ชิดกับผู้ป่วย โรคเบาหวานมากที่สุด โดยการรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามจากเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริม สุขภาพตำบลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยโรคเบาหวานโดยตรง ปัจจัยที่มีผลต่อการเข้ามารับบริการ ของผู้ป่วยได้แก่ ความถี่ในการให้บริการคลินิกโรคเบาหวาน ความถี่ในการคัดกรองผู้ป่วย โรคเบาหวาน ความถี่ในการออกตรวจของแพทย์ และจำนวนพยาบาลที่ประจำอยู่ในโรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบล

การวิเคราะห์ข้อมูลความสามารถในการให้บริการของสถานพยาบาลใช้โปรแกรมวิเคราะห์ ทางสถิติหรือ SPSS และประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) ในการหาระยะทางระหว่าง ที่อยู่อาศัยและสถานพยาบาลซึ่งเป็นความต้านทานการเดินทาง จากนั้นวิเคราะห์ระดับการเข้าถึง บริการด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยวิธีแบบจำลองความโน้มถ่วง (Gravity model) นำเข้าค่าความสามารถในการเข้าถึงบริการด้านสุขภาพที่วิเคราะห์ได้ในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) เพื่อแสดงผลออกมาในรูปแบบของแผนที่โดยทำการแบ่งระดับครรชนีการเข้าถึงด้วยระดับสี เพื่อให้เห็นระดับความสามารถในการเข้าถึงบริการได้ครอบคลุมพื้นที่ศึกษา

การศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อความสามารถในการให้บริการผู้ป่วยโรคเบาหวานมากที่สุด คือ ความถี่ในการคัดกรองผู้ป่วยโรคเบาหวาน รองลงมาคือ ความถี่ในการออกตรวจของแพทย์จาก โรงพยาบาล ความถี่ในการให้บริการคลินิกโรคเบาหวานและจำนวนพยาบาลประจำสถานพยาบาล ตามลำคับเมื่อนำมาพิจารณาด้วยแบบจำลองความโน้มถ่วงแล้วพบว่า ครรชนีการเข้าถึงบริการ สุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานในจังหวัดเชียงใหม่จากครรชนีการเข้าถึงจาก 0-1 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.23

| สาขาวิชา | <u>วิศวกรรมขนส่ง</u> |
|-----------|----------------------|
| ปีการศึกษ | 1 2556 |

| ลายมือชื่อนักศึกษา | |
|-----------------------------|--|
| ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา_ | |

CHOTIROS NOPPHONKRANG: ANALYSIS OF ACCESSIBILITY
INDEX OF PRIMARY HEALTH CARE SERVICES FOR DIABETES
PATIENTS: A CASE STUDY IN CHIANG MAI. THESIS ADVISOR:
SIRADOL SIRIDHARA, Ph.D., 131 PP.

ANALYSIS OF ACCESSIBILITY INDEX OF PRIMARY HEALTHCARE SERVICE FOR DIABATES PATIENTS/ GRAVITY MODEL/GIS

Analysis of geographical accessibility to health care services of diabetes patients in Chiang Mai aimed to identify factors affecting health care service utilization. The study was conducted at the primary-level health care unit or tambon health promoting hospitals (THPH) which has formed close relationship with diabetes patients. Data and information were obtained from survey and questionnaires provided by local officers who were directly in contacts with target patients. Factors considered in the study included frequency of diabetes clinic, frequency in diabetes screening activities, frequency of doctor visit and number of nurses in the hospital.

An analysis of service accessibilities of the hospitals adopted a transportation distribution gravity model. The relationship among physical and surveyed data were determined through a linear multiple regression method through a statistical SPSS package. A geographical software package were used to analyzed and displayed the final thematic map.

The study concluded that accessibility to health care services of diabetes patients in Chiang Mai was mainly affected by patient screening frequency, doctor service frequency, clinic and number of nurses respectively. The results were

incorporated with gravity model to obtain accessibility indices in a scale from 0-1 it was found that the average accessibility in Chiang Mai was 023. The result also showed shortcomings in the area around the city of Chiang Mai which had some room to improve.



School of <u>Transportation Engineering</u>

Student's Signature_____

Academic Year 2013

Advisor's Signature_____