ชื่อวิทยานิพนธ์ **การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เพื่อวิเคราะห์หาพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคเท้าช้างที่ป่าพรุโต๊ะแดง จังหวัดนราธิวาส**

ผู้เขียน นางสาวฮาสนะ ตอแลมา
สาขาวิชา อนามัยสิ่งแวดล้อม
ปีการศึกษา 2545

บทคัดย่อ

โรคเท้าช้างยังคงเป็นปัญหาสาธารณสุขของประเทศไทย ทั้งนี้เนื่องจากประเทศไทยมีพื้นที่บางแห่งที่มีลักษณะเอื้อต่อการเกิดโรคเท้าช้าง ลักษณะภูมิประเทศอย่างหนึ่งที่เอื้อต่อการเกิดโรคเท้าช้าง คือ พื้นที่พรุ ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีขนาดใหญ่จึงได้มีการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ซึ่งเป็นระบบที่สามารถจัดการข้อมูลเชิงพื้นที่ที่มีปริมาณมากๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถวิเคราะห์ความเสี่ยงของพื้นที่โดยอาศัยปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการศึกษาครั้งนี้จะศึกษาการแพร่ระบาดของโรคเท้าช้าง, ปัจจัยที่มีผลต่อการแพร่ระบาดของโรคเท้าช้าง, วิเคราะห์หาพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคเท้าช้างที่ป่าพรุโต๊ะแดง จังหวัดนราธิวาส โดยอาศัยความสัมพันธ์ของปัจจัยทางค้านสิ่งแวดล้อมกับการแพร่ระบาดของโรคเท้าช้าง และใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เป็นเครื่องมือในการศึกษา

ผลการศึกษาพบว่า ในสมการถดถอยเชิงพหุ ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม คือ ระยะห่างจากขอบเขตพรุ การใช้ที่ดิน ปริมาณน้ำฝน และระยะห่างจากแหล่งน้ำผิวดิน สามารถพยากรณ์การแพร่ระบาดของโรคเท้าช้างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 โดยอธิบายความแปรปรวนของการแพร่ระบาดของโรคเท้าช้างที่ร้อยละ 48.0 ซึ่งเมื่อทำการวิเคราะห์พื้นที่ โดยอาศัยหลักการซ้อนทับข้อมูลทั้ง 4 ปัจจัยดังกล่าว โดยใช้โปรแกรม Arc View และแบ่งระดับความเสี่ยงของพื้นที่ออกเป็น 5 ระดับ พบว่า พื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเท้าช้างสูง ครอบคลุมพื้นที่ 205..39 ตารางกิโลเมตรหรือร้อยละ 16.83 ของพื้นที่ทั้งหมด ซึ่งได้แก่ ตำบลสุไหงปาดี และปะลุรู ซึ่งประกอบด้วย 6 หมู่บ้านจากทั้งสองตำบล ดังกล่าว มีความเสี่ยงสูง ได้แก่ หมู่บ้านปิเหล็ง, ปอเนาะ, เจาะกด, มือบา, ป่าเย และตาเซะเหนือ ซึ่งผลการศึกษาครั้งนี้ จะช่วยกำหนดแนวทางสำหรับการจัดการเพื่อการป้องกันและแก้ไขปัญหาโรคเท้าช้างอย่างเหมาะสม ทั้งในพื้นที่ศึกษาและพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเท้าช้างต่อไป