

ชื่อเรื่อง	ระบบนิเวศป่าไผ่และการใช้ประโยชน์ลำไผ่ ของชุมชนลุ่มน้ำแม่ป๋อก ตำบลสะเมิงเหนือ อำเภอสะเมิง จังหวัดเชียงใหม่
ชื่อผู้เขียน	นายอาทิตย์ เขียวณรงค์
ชื่อปริญญา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการใช้ที่ดินและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน
ประธานกรรมการที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์บรรพต ดันติเสรี

### บทคัดย่อ

ระบบนิเวศป่าไผ่และการใช้ประโยชน์ลำไผ่ของชุมชนลุ่มน้ำแม่ป๋อก ตำบลสะเมิงเหนือ อำเภอสะเมิง จังหวัดเชียงใหม่ ได้ทำการศึกษาวิจัยตั้งแต่เดือน ตุลาคม 2551 ถึงเดือน พฤษภาคม 2552 โดยการวางแผนตัวอย่างขนาด 40 x 40 เมตร จำนวน 9 แปลง โดยแบ่งตามชนิดสังคมป่าไผ่ 3 ชนิด และระดับความสูง 3 ระดับในพื้นที่ป่าธรรมชาติโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระบบนิเวศป่าไผ่ในการให้ผลผลิตลำไผ่ และรูปแบบการใช้ประโยชน์ของชุมชนจากแบบสอบถามกลุ่มครัวเรือนตัวอย่าง 91 ตัวอย่าง เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการทรัพยากรป่าไผ่ให้มีความยั่งยืน

ผลการศึกษาพบว่า ระบบนิเวศป่าไผ่ ประกอบไปด้วยไผ่ 3 ชนิดคือ ไผ่บง ไผ่รวก และไผ่ซาง โดยมีลักษณะต่าง ๆ ตามลำดับดังนี้ รูปแบบการกระจาย (Spatial pattern) ของชนิดไผ่ชนิดไผ่ทั้ง 3 ชนิดมีรูปแบบการกระจายของกอไผ่ในแต่ละแปลงแตกต่างกัน คือไผ่บงมีการกระจายสม่ำเสมอทั่วทั้งแปลง ส่วนไผ่ซางและไผ่รวกลักษณะการกระจายมีความสม่ำเสมอโดยจะขึ้นเป็นกลุ่มค่อนข้างชัดเจน ตำแหน่งของกอไผ่มีการกระจายทั่วทั้ง 3 แปลงตัวอย่าง ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเพียงอก (DBH: ที่ระดับ 1.30 เมตรจากพื้นดิน) ของไผ่บงเฉลี่ยมากที่สุด คือ 6.1 เซนติเมตร ไผ่ซางและไผ่รวก มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเพียงอก เฉลี่ยเท่ากับ 5.9 เซนติเมตร และ 4.4 เซนติเมตร ตามลำดับ จำนวนกอไผ่แต่ละชนิดพบว่าไผ่บงมีจำนวนกอเฉลี่ยต่อไร่มากที่สุดคือ 63 กอ เนื่องจากเป็นไผ่ที่มีการกระจายพันธุ์ได้ดี รองลงมาคือ ไผ่ซาง และไผ่รวก มีจำนวนกอเฉลี่ยต่อไร่ น้อยที่สุดคือ 56 และ 54.67 กอต่อไร่ ตามลำดับ ปริมาณหน่อไผ่ของไผ่แต่ละชนิด ไผ่รวกมีจำนวนหน่อมากที่สุด 85.33 หน่อต่อไร่ รองลงมาคือ ไผ่บง และไผ่ซาง โดยมีค่าเท่ากับ 83.67 และ 81.33 หน่อต่อไร่ ตามลำดับ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับจำนวนกอแล้ว จำนวนหน่อต่อกอ พบว่าไผ่รวกมีค่ามากที่สุดเท่ากับ 1.56 รองลงมาคือ ไผ่ซาง และไผ่บง มีค่าเท่ากับ 1.45 และ 1.33 หน่อต่อไร่ตามลำดับ

จากผลการศึกษาทั้งด้านผลผลิตจากป่าและความต้องการลำไผ่ของชุมชนในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ป๋อก บ้านป๋อก ตำบลสะเมิงเหนือ อำเภอสะเมิง จังหวัดเชียงใหม่ (305 ครัวเรือน)

ประชากรส่วนใหญ่ใช้ป่าไผ่ในพื้นที่ป่าใช้สอย คิดเป็นร้อยละ 97.80 โดยป่าใช้สอยมีพื้นที่ทั้งหมด 4,495 ไร่ สามารถให้ผลผลิตลำไผ่ได้ทั้งสิ้น 9,129,248 ลำ เฉลี่ย 2,031 ลำต่อไร่ โดยพบว่าไผ่บงให้ผลผลิตลำไผ่ 1,143,479 ลำ ไผ่รวก 3,999,673 ลำ และไผ่ซาง 3,986,096 ลำ ชุมชนมีความต้องการใช้ลำไผ่ทั้งสิ้น 42,394 ลำต่อปี เฉลี่ยต่อครัวเรือน 139 ลำต่อปี คิดเป็นร้อยละ 0.46 ของผลผลิตลำไผ่ทั้งหมด โดยใช้ลำไผ่บงมากที่สุด 21,014 ลำต่อปี คิดเป็นร้อยละ 1.84 ของจำนวนลำไผ่บงที่สามารถผลิตได้ ลำไผ่ซางมีความต้องการใช้ 12,552 ลำต่อปี คิดเป็นร้อยละ 0.32 ของจำนวนลำไผ่ซางที่สามารถผลิตได้ และความต้องการใช้ลำไผ่รวก 8,828 ลำต่อปี คิดเป็นร้อยละ 0.22 ของจำนวนลำไผ่รวกที่สามารถผลิตได้ การตัดลำชุมชนเป็นการตัดลำแบบมีการจัดการ ส่วนการให้ผลผลิตหน่อไผ่สามารถได้ 374,815 หน่อ โดยพบว่าไผ่บงให้ผลผลิตหน่อไผ่ 45,301 หน่อ ไผ่รวก 168,706 หน่อ และไผ่ซาง 160,808 หน่อ ขณะที่ความต้องการของชุมชนบ้านป้อก ส่วนความต้องการใช้หน่อไผ่มีทั้งสิ้น 9,418 หน่อต่อปี คิดเป็นร้อยละ 2.51 ของผลผลิตหน่อไผ่ทั้งหมด เฉลี่ยต่อครัวเรือน 30.88 หน่อต่อปี โดยใช้หน่อไผ่บงมากที่สุด 4,444 หน่อต่อปี คิดเป็นร้อยละ 9.80 ของผลผลิตหน่อไผ่บง ไผ่รวกสามารถให้ผลผลิตหน่อ 2,802 หน่อต่อปี คิดเป็นร้อยละ 1.66 ของผลผลิตหน่อไผ่รวก และความต้องการใช้หน่อไผ่ซาง 2,172 หน่อต่อปี คิดเป็นร้อยละ 1.35 ของผลผลิตหน่อไผ่ซาง การเก็บหน่อส่วนใหญ่จะใช้เสียม ทำให้ลำต้นที่บดบังหน่อต้องถูกตัดออกก่อน และเกิดการเสียหายของเหง้าที่ถูกแรงกระแทก ทำให้ลำและเหง้าเสียหายจึงควรหาวิธีการจัดการ หอ่อมบ้านที่ใช้ลำไผ่และหน่อไผ่มากที่สุดคือ หอ่อมบ้านหลวง เฉลี่ย 12 ครั้งต่อปี โดยเข้าไปใช้ประโยชน์มากที่สุดคือป่าไผ่บง คิดเป็นร้อยละ 51.26 และหอ่อมบ้านดินคอยใช้ประโยชน์จากป่าไผ่ซางมากที่สุด เฉลี่ย 11 ครั้งต่อปี คิดเป็นร้อยละ 44.08 จะเห็นได้ว่าศักยภาพป่าไผ่ให้ผลผลิตมาก แต่ความต้องการของชุมชนที่นำไปใช้ประโยชน์มีน้อย แสดงว่าศักยภาพของป่าไผ่มีความยั่งยืนในระดับหนึ่ง ส่วนด้านการจัดการใช้ประโยชน์จากป่าไผ่ ยังมีความเสี่ยง อย่างไรก็ตามควรหาแนวทางในการจัดการทรัพยากรป่าไผ่เพื่อให้ชุมชนได้มีการใช้ประโยชน์จากลำไผ่อย่างยั่งยืน ควรมีการกำหนดขอบเขตพื้นที่ป่าไว้เป็นเขตอนุรักษ์ป่าไผ่ และการนำระบบวนวัฒนวิมาใช้ควบคู่กันไป

<b>Title</b>	Bamboo Forest Ecology and Utilization the Bamboo Clump of Mae Pok Watershed Community, Samoeng Nua Sub District, Samoeng District, Chiang Mai Province
<b>Author</b>	Mr. Artith Khiaonarong
<b>Degree of</b>	Master of Science in Sustainable Land Use and Natural Resource Management
<b>Advisory Committee Chairperson</b>	Associate Professor Banpote Tantiseri

### ABSTRACT

The study of bamboo forest ecology and utilization the bamboo clump of Mae Pok watershed Community, Samoeng Nua subdistrict, Samoeng district, Chiang Mai province, has begun from October of 2008 to May of 2009. This research was conducted in order to study the ecological system of bamboo forest for the production of bamboo caterpillar and its applications that would benefit the community, thereby, serving as guidelines for sustainable forest resource management. Nine sample plots of 40 x 40 m. were divided into different types for each natural forest altitude level. Interview/ questionnaire was used to gather data from a sample households of 91 sample.

Results of the study showed that the ecological system for natural bamboo forests consisted of three species of bamboo, *Bambusa nutans* Wall., *Thyrsostschys siamensis* Gamble. and *Dendrocalamus nees*. Which had an average DBH (height at 1.30 m. above ground) *Bambusa nutans* Wall. of bamboo, most average 6.1 cm bamboo and bamboo *Thyrsostschys siamensis* Gamble. and *Dendrocalamus nees*. A quantity equal to the diameter of 5.9 cm and 4.4 cm respectively, the distribution format (Spatial pattern) of the three types of bamboo species and bamboo species in the form of the distribution of each conversion clump of bamboo different. *Bambusa nutans* Wall. a uniform distribution throughout the conversion. The *Dendrocalamus nees*. and *Thyrsostschys siamensis* Gamble. distribution characteristics are consistent with the group are clear. Location of clump of bamboo is distributed throughout the three converted samples, clump of bamboo each found that bamboo, a number of clump of bamboo per rai most 63 clump of bamboo because the bamboo is distributed species very rapidly,

followed by *Dendrocalamus nees*. and clump of *Thyrsostschys siamensis* Gamble. has the lowest per rai and 56 rai 54.67 clump of bamboo respectively bamboo shoot of bamboo each. *Thyrsostschys siamensis* Gamble. shoots were the most shoots per rai 85.33, followed by *Thyrsostschys siamensis* Gamble., and *Bambusa nutans* Wall. were *Dendrocalamus nees*. by 83.67 and 81.33 shoots per rai respectively. When compared with the number and Golf. Number of shoots per clump Found that the most valuable bamboo was 1.56, followed by *Thyrsostschys siamensis* Gamble. *Dendrocalamus nees*. and *Bambusa nutans* Wall., were 1.45 and 1.33 shoots per rai respectively.

Forest living in the watershed Mae Pok 4,495 rai to 374,815 bamboo shoots sprout products were found to products bamboo, bamboo shoot *Thyrsostschys siamensis* Gamble. 45,301 168,706 and 160,808 *Dendrocalamus nees*. Bamboo shoot and shoots of bamboo products, bamboo forests of the clump each. Found that the amount of clump bamboo per rai of bamboo, valuable to the 2,112 clump per rai, followed by bamboo *Thyrsostschys siamensis* Gamble. and Pai *Dendrocalamus nees*. were 2,023 and 2,016 clump to the Farm last week to compare the quantity clump of bamboo found that clump bamboo to Golf the most common bamboo *Thyrsostschys siamensis* Gamble. and minimize the bamboo, were 37, 36 and 33 clump per Cordon respectively forest living in the community watershed Mae Pok 4,495 rai to production clump bamboo were 9,129,248 clump were bamboo. Production of the clump Pai *Bambusa nutans* Wall. 1,143,479 clump of bamboo 3,999,673 and 3,986,096 *Thyrsostschys siamensis* Gamble. and *Dendrocalamus nees* bamboo clump.

Based on the results from forest produce and utilization the bamboo clump. Found that the bamboo forests that the forest community living. This has the potential to produce clump bamboo equal 9,129,248 clump per year with an average of 2,032 clump per rai, but the needs of community Pok (91) utilization of clump bamboo were 12,658 clump per year, per cent 0.14. Production of bamboo all clump. The shoot bamboo shoot yield was 374, 815 per year with an average of 83.38 shoots per rai, while the community needs to shoot 2,810 per year, representing 0.75 percent of all bamboo shoot production. Will see the bamboo forests that the potential products very But the needs of the community to take advantage of low, for the sustainability of the forest resources, management of bamboo silviculture must be at a satisfactory level while involving community participation.