ป่าไม้ประเทศไทย

ของ

พระยาวินิจวนันดร

การเสริมสร้างสติปัญญา

ของ

โกมโล ภิกฺขุ

ภูกะดึง

ของ

กรมป่าไม้

กรมป่าไม้พิมพ์เป็นบรรณาการในงานพระราชทานเพลิงศพ

089.95911
พ717

นายเสน่ห์ มีชูธน

ณ วัดประยูรวงศาวาส ธนบุรี

วันที่ ๑ กันยายน พ.ศ. ๒๔๙๙

มอบให้ห้องสมุด
มหาวิทยาลัยการ จาก
ร.ต.ต. ดำรง พิทักษ์ไพรวัน

ป่าไม้ประเทศไทย

ของ

พระยาวินิจวนันดร

การเสริมสร้างสติปัญญา

ของ

หอสมุดแห่งชาติสาขานครราชสีมา

โกมโล ภกฺขุ

ภูกะดึง

ของ

กรมป่าไม้

กรมป่าไม้พิมพ์เป็นบรรณาการในงานพระราชทานเพลิงศพ

นายเสน่ห์ มีชูธน

ณ วัดประยูรวงศาวาส ธนบุรี

วันที่ ๑ กันยายน พ.ศ. ๒๔๙๙

เลขหมู่ 089.95911
พ 717

เลขทะเบียน ม.๑๕๑๖๑๕ มม.

คำปรารภ

ในการพระราชทานเพลิงศพ นายเสน่ห์ มิชูธน ณ เมรุวัดประยูรวงศาวาส จังหวัดธนบุรี เจ้าภาพได้ปราถนาจะพิมพ์หนังสือทำประโยชน์ เพื่อเป็นบรรณาการแด่ท่านผู้มาเมตตามาเป็นเกียรติยศในงานนี้ เพื่อเป็นการเพิ่มพูนส่วนกุศลทักษิณานุปทาน และเป็นอนุสสรณ์ที่ระลึกของผู้วายชนม์ด้วย

ข้าพเจ้าพิจารณาแล้วเห็นว่า ในขณะที่นายเสน่ห์ มิชูธน ยังมีชีวิตอยู่ก็เป็นผู้รับราชการอยู่ใต้บังคับบัญชา และเป็นผู้ได้พยายามปฏิบัติหน้าที่ราชการมาด้วยความวิริยะพากเพียร ตลอดจนเป็นผู้ที่คุ้นเคยชอบพอกันอยู่เป็นอย่างดี ทั้งนายเสน่ห์ มิชูธน ก็ได้ถึงแก่กรรมในขณะเดินทางไปปฏิบัติราชการในการวางโครงการบำไม้ของกรมบำไม้ในท้องที่ จังหวัดอุบลราชธานี นับว่าเป็นการถึงแก่กรรมในขณะปฏิบัติหน้าที่ราชการ ซึ่งทางราชการสมควรให้ความส่งเคราะห์ช่วยเหลือและยกย่องสรรเสริญ ข้าพเจ้าจึงยินดีที่จะให้ความร่วมมือและให้กรมบำไม้เป็นเจ้าภาพร่วมด้วย รวมทั้งรับที่จะจัดพิมพ์หนังสือสำหรับแจกในงานพระราชทานเพลิงศพครั้งนี้ด้วย ซึ่งได้รวบรวมบทความสั้น ๆ เกี่ยวกับเรื่องบำไม้ของพระยาวินิจวนันดร อดีตนักวิชาการบำไม้พิเศษ ซึ่งท่านได้เคยนำไปบรรยายทางวิทยุกระจายเสียงแล้ว แต่ยังไม่เคยพิมพ์เผยแพร่ ณ ที่ใด และหนังสือเรื่อง [illegible] ภูกะดึง [illegible] กับธรรมกถา เรื่องการเสริมสร้างสติปัญญา ของ โกมโล ภิกขุ แห่งสำนักวัดสามพระยา มาพิมพ์ไว้ดังปรากฏอยู่ในหนังสือนี้

ทั้งนี้หากว่าหนังสือนี้จะอำนวยประโยชน์ให้แก่ท่านผู้ที่ได้รับไปด้วยประการใด ๆ ก็ดี กรมบำไม้ขออุทิศส่วนกุศลผลบุญนี้ขอได้ดลบันดาลให้วิญญาณของนายเสน่ห์ มิชูธน ได้ประสพสุขตามคติวิสัย ซึ่งจะพึงได้รับในสัมปรายิกภพเทอญ.

เทียม คมกฤส

(นายเทียม คมกฤส)

อธิบดีกรมบำไม้

๒๒ สิงหาคม ๒๔๘๘

นายเสน่ห์ มีชูธน

ชาตะ 2 สิงหาคม พ.ศ. 2457

มรณะ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2499

ประวัติสังเขป

นายเสน่ห์ มีชูธน

นายเสน่ห์ มีชูธน เกิดเมื่อวันอาทิตย์ เดือน ๙ ปีขาล ตรงกับวันที่ ๒ สิงหาคม พ.ศ. ๒๔๕๗ ณ ตำบลเกาะลอย อำเภอกรุงเก่า จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เป็นบุตรคนที่ ๔ ของนายปลม และนางทับทิม มีชูธน มีพี่น้องร่วมบิดามารดาเดียวกัน รวม ๕ คน คือ

๑. นางสอง จันทรประสิทธิ์
๒. นายสะอาด มีชูธน
๓. นายเสนาะ มีชูธน
๔. นายเสน่ห์ มีชูธน
๕. นางถนิมรัตน์ โสภาณวสุ

เมื่ออายุได้ ๖ ปี ได้ศึกษาวิชาเบื้องต้น ณ โรงเรียนประจำมณฑลอยุธยา ตลอดมา จนเมื่ออายุ ๑๕ ปี ระหว่างเรียนอยู่ชั้นมัธยมปีที่ ๕ และเป็นลูกเสือเอกประจำกองมณฑลอยุธยาที่ ๓๑ ได้ช่วยเหลือเด็กตกน้ำและทำการปฐมพยาบาลให้รอดชีวิต จึงได้รับพระราชทานเหรียญพระราชนิยมไว้เป็นเกียรติ เมื่อสำเร็จชั้นมัธยมปีที่ ๕ ได้ถวายตัวอยู่ในพระบรมราชูปถัมภ์ ในรัชกาลพระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว เมื่อวันที่ ๑ ตุลาคม ๒๔๗๒ และในระหว่างนี้ได้รับพระมหากรุณาธิคุณให้เข้าศึกษาต่อชั้นมัธยมปีที่ ๖ ณ โรงเรียนราชวิทยสภา ถนนศิริอำมาตย์ เมื่อสอบไล่ปลายปีได้คะแนนเฉลี่ย ๘๓ เปอร์เซ็นต์ จึงได้เลื่อนชั้นเรียนชั้นมัธยมปีที่ ๘ ต่อไป เมื่อสำเร็จมัธยมบริบูรณ์แล้ว ได้เข้ารับราชการในราชสำนัก ณ สวนจิตรลดา ได้รับพระราชทานเงินเดือน ๖๐ บาท และต่อมาได้สมัครสอบแข่งขันเข้าเป็นนักเรียน

ป่าไม้ ในระหว่างเรียนได้ทำเกียรติประวัติสอบได้คะแนนเยี่ยมจนได้รับเหรียญทอง เหรียญพฤกษศาสตร์และเหรียญวิศวกรรมป่าไม้ ไว้เป็นเกียรติอีกด้วย

๑ เมษายน ๒๔๘๑ ได้เริ่มเข้ารับราชการในตำแหน่ง ผู้ช่วยพนักงาน ป่าไม้ ประจำจังหวัดแพร่ สังกัดกรมป่าไม้

๑ เมษายน ๒๔๘๒—๒ สิงหาคม ๒๔๘๕ ได้รับทุนรัฐบาลไปศึกษาวิชาเพิ่มเติม ณ มหาวิทยาลัยฟิลปีนส์ จนได้รับปริญญา B.S.F.

๕ สิงหาคม ๒๔๘๕ บรรจุเข้ารับราชการเป็นพนักงานจ้าง ประจำกองบำรุง จนกระทั่งดำรงตำแหน่งนักวิชาการป่าไม้โท ประจำกองบำรุง

๔ พฤษภาคม ๒๔๘๗ ได้ทำการสมรสกับคุณทิพรัตน์ พุกกะมาน มีบุตรชาย ๓ คน คือ ด.ช. นันทชัย (ได้รับพระมหากรุณาธิคุณ อยู่ในพระบรมราชูปถัมภ์ของสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี) ด.ช. ทวัยวัฒน์ และ ด.ช. กิตติกาญจน์

พ.ศ. ๒๔๘๘ โอนไปรับราชการทางมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

พ.ศ. ๒๔๘๙ ลาออกจากราชการ

พ.ศ. ๒๔๙๐ อุปสมบท ณ วัดสิงห์สุทธาวาส จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

พ.ศ. ๒๔๙๗ ได้กลับเข้ารับราชการกรมป่าไม้ โดยดำรงตำแหน่งนักวิชาการป่าไม้โท ประจำกองโครงการตลอดมา ครั้นเมื่อวันที่ ๑๘ เมษายน ๒๔๙๙ ได้เดินทางไปตรวจราชการในหน้าที่ของกองโครงการ ทางป่าไม้เขตอุบลราชธานี จนประสพอันตรายเจ็บป่วยและถึงแก่กรรม ด้วยโรคไขข้ออักเสบที่โรงพยาบาลจังหวัดอุบลราชธานี เมื่อวันที่ ๒๓ พฤษภาคม ๒๔๙๙ ในระหว่างอยู่ในตำแหน่งหน้าที่ราชการเป็นผู้ที่ได้ปฏิบัติราชการเข้มแข็ง ดังเป็นที่ปรากฏว่าได้รับการพิจารณาตำแหน่งสูงขึ้นตามลำดับ ซึ่งพอจะสรุปฉะเพาะที่สำคัญ ๆ ได้ดังนี้ คือ.—

๑ เมษายน ๒๔๘๑ ผู้ช่วยพนักงานป่าไม้ประจำจังหวัดแพร่ ป่าไม้ภาคแพร่

๕ สิงหาคม ๒๔๘๕ พนักงานจ้าง ประจำกองบำรุง

๑ มกราคม ๒๔๘๖ นักวิชาการป่าไม้โท มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

๑ กันยายน ๒๔๘๗ นักวิชาการป่าไม้โท กองโครงการ

และต่อมาได้ถึงแก่กรรมด้วยโรคไขข้ออักเสบ เมื่อวันที่ ๒๓ พฤษภาคม ๒๔๘๙ คำนวณอายุได้ ๔๒ ปี ๗ เป็นผู้มีความอุสาหะ รักและเอาใจใส่ต่อหน้าที่สุด ปฏิบัติราชการมาโดยความซื่อสัตย์สุจริต และมิได้เห็นแก่ความยากลำบากทั้ง ๆ ที่ต้องโยกย้ายและตรวจราชการท้องที่ต่าง ๆ เป็นประจำเสมอ ส่วนเครื่องราชอิสริยาภรณ์นั้นมิได้รับพระราชทาน.

Message of Gondolence
from Prof. Dr. Ing. F. Loetsch

Khun Saneh has accompanied me on all four of my up country trips which I made last year. Due to his weid knowledge of the Thai forestry he gave me many valuable advices and informations. Without his assistance I would not have been able to develop the methods for forest inventory suitable for Thailand. He translated all my orders into Thai and was the instructor for the staffs accompanying me. I always will remember the long discussions we had nearly every night in my tent where we did not talk only about forestry but also about the life and the customs of the Thai people and about the Buddhist relgion. I was deeply impressed about his friendliness and kindnes for explaning me the way of living of his people. When I got the news about his death in Germany, I felt that I had lost one of my best and most reliable friends I ever have had.

Dr. Loetsch

14 - 8 - 56

ไว้อาลัย แด่ นายเสน่ห์ มีชูธน

การมรณกรรมของนายเสน่ห์ มีชูธน ในวัยที่กำลังชมีชมันปฏิบัติงาน เพื่อประโยชน์แก่ประเทศชาติ ทำให้ทางราชการขาดกำลังงานที่ดี เพื่อนฝูงขาดมิตรสุภาพ และครอบครัวขาดร่มโพธิ์ทอง

โดยที่นายเสน่ห์ฯ เป็นศิษย์โรงเรียนป่าไม้รุ่นแรก สมัยที่ข้าพเจ้าดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการโรงเรียน ข้าพเจ้าขอกล่าวคำไว้อาลัยในทำนองสดุดี เพื่อส่งดวงวิญญาณด้วยความจริงใจว่า ขณะที่เป็นศิษย์ นายเสน่ห์ฯ เป็นผู้มีอัธยาศัยดี ความประพฤติเรียบร้อย เคารพนบนอบต่อระเบียบวินัย กอร์ปด้วยความมานะอุสาหะในการศึกษาเป็นอย่างยิ่ง จนเด่นที่สุดในการสอบไล่ และเมื่อออกจากโรงเรียนจึงนับได้ว่าเพียบพร้อมด้วยวิทยะและจรรยา

ต่อมาได้สอบชิงทุนรัฐบาล เพื่อไปศึกษาวิชาป่าไม้ต่อที่ประเทศฟิลิปปีนส์ ยังคงรักษามาตรฐานเดิม ทั้งได้มีการติดต่อกับข้าพเจ้าเป็นนิจ

ครั้นกลับมาประจำการในกรมป่าไม้ ความเป็นไปในตอนแรก ยังคงเส้นคงวา แม้จะมิได้สังกัดใต้บังคับบัญชาของข้าพเจ้าโดยตรง ข้าพเจ้าก็ย่อมรู้ความเคลื่อนไหวแทบทุกประการ ทั้งนี้เพราะเจ้าตัวกล้าแถลงความจริงในเมื่อถูกซักถามด้วยความหวังดี ความผิดหวังในการดำเนินงาน อันมีวัตถุประสงค์ที่จะส่งเสริมความสุขแก่ครอบครัวในระยะหนึ่ง ทำให้เกิดความกลัดกลุ้มเป็นกำลัง นับว่าเป็นความเสียใจอันใหญ่หลวงในชีวิต ถึงกับทำให้หย่อนทางจรรยาลงไปบ้าง แต่ก็พอทำเนา ที่ยังรับฟังข้อตักเตือนของผู้หวังดี ทั้งนี้ทำให้ข้าพเจ้ารู้สึกเห็นใจเป็นอย่างยิ่ง

ด้วยความรู้สึกในความผิดพลาด จึงคิดจะเริ่มชีวิตใหม่ด้วยการอุปสมบทในพระบวรพุทธศาสนา ครั้นเมื่อลาจากสิกขาบทแล้ว ก็ระเหระหนจับงานไม่ติดอยู่พัก

หนึ่ง หากแต่โชคยังอำนวย นายดุสิต พานิชพัฒน์ มิตรสนิทของนายเสน่ห์ จึง ชักชวนเข้าทำงานอยู่ใกล้ชิด และมอบให้ปฏิบัติงานที่สันทัด คือทำงานค้นคว้าทาง วิชาการ นับว่าเป็นยาบำรุงใจชนานวิเศษ กอร์ปทั้งนายเสน่ห์ฯ มีภรรยาที่เป็นหัวรัก หัวใคร่ ซึ่งคอยเฝ้าเอาอกเอาใจมิให้เกิดความท้อถอย อีกกำลังหนึ่งด้วย จึงเป็น จังหวะที่จะเบิกทาง เพื่อสร้างตัวใหม่ และล้างบาปเก่า แต่กพลันให้ชีวิตถึงซึ่ง อวสานต์เสีย ข้าพเจ้านอกจากจะรู้สึกสลดใจในความศูนย์เสียของศิษย์เก่าแล้ว ใคร่ ขอเชิญชวนมวลมิตรสหายและผู้ที่รักใคร่ชอบพอ ร่วมใจกันให้อโหสิกรรมแก่นาย เสน่ห์ฯ ขอให้วิญญาณของนายเสน่ห์ฯ จงไปสู่สุขคติในสัมปรายภพด้วยเทอญ

เมธ รัตนประสิทธิ์

๒๔ สิงหาคม ๒๔๙๙

คำไว้อาลัย

แด่

คุณเสน่ห์ มีชูธน

ข้าพเจ้ารู้สึกเป็นเกียรติที่คุณทิพรัตน์ มีชูธน ภริยาของผู้วายชนม์ได้ขอร้องให้ข้าพเจ้าเขียนคำไว้อาลัย โดยอ้างว่า "ข้าพเจ้าเป็นผู้เดียวที่ทราบนิสัยเข้าใจซึ้งถึงจิตใจและเจตนาบริสุทธิ์ของคุณเสน่ห์ฯ และเป็นผู้เดียวที่คุณเสน่ห์ฯ รักและระลึกถึงมากที่สุด" ข้าพเจ้าในฐานะที่ได้เคยร่วมทุกข์ร่วมสุขกันมาไม่น้อยกว่า 20 ปี จึงได้สนองรับคำเชิญด้วยความเต็มใจ และขอขอบพระคุณที่ได้ให้เกียรตินแก่ข้าพเจ้าไว้ในที่นี้ด้วย

แม้ข้าพเจ้าได้รู้จักกับผู้ล่วงลับเมื่อราวเดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2479 หรือ 21 ปีมานี้ ณ โรงเรียนบ่าไม้ จังหวัดแพร่ แต่เนื่องจากโชคชตาได้บรรดาลให้คุณเสน่ห์ฯ ได้มาสังกัดอยู่หมู่ที่ 4 ซึ่งข้าพเจ้าเป็นหัวหน้าหมู่ จึงได้มีโอกาสปฏิบัติงานร่วมกันในป่าอย่างสมบุกสมบัน ภาพที่ข้าพเจ้าจะลืมไม่ได้ก็ตอนที่เราได้พากันวิ่งหนีหมีควายเมื่อคราวขึ้นเขาชันไปพันต้นประดู่แห้งในการตัดไม้บำรุงป่าที่ป่าแม่แฮด จังหวัดแพร่ และไม่ลืมที่ได้เคยพา คุณเสน่ห์ฯ ไปส่งโรงพยาบาลเมื่อต้นสักใน ส่วนสัก แม่พวก จังหวัดแพร่ ได้ล้มลงทับจนถึงสลบในตอนตัดสางขยายระยะ เหตุการณ์ต่าง ๆ เหล่านี้จะเป็นภาพที่ประทับตาประทับใจไปตลอดชีวิตของข้าพเจ้า แม้ว่าคุณเสน่ห์ฯ จะได้จากพวกเราไปแล้วก็ตาม นอกจากนี้เรายังได้เคยแข่งขันกันในทางการศึกษาภาคทฤษฎีเมื่อยามอยู่ในห้องเรียนตลอดมา อนึ่ง เรายังได้มีโอกาสสอบชิงทุนรัฐบาลไปศึกษาต่อ ณ มหาวิทยาลัย U.P. ประเทศฟิลิปปินส์ เมื่อปี พ.ศ. 2482 และเมื่อจบจากการศึกษาที่ประเทศฟิลิปปินส์ ก็ยังได้ติดสงครามอยู่ด้วยกันเป็นเวลาร่วมปี

และประการสำคัญที่สุดเมื่อคราวเดินทางกลับโดยเรือลำเลียงของกองทัพญี่ปุ่น เมื่อคราวเดือน สิงหาคม พ.ศ. 2485 ก็ยังได้รอดตายจากการโจมตีของเรือใต้น้ำที่อ่าวคามะราน ใกล้ ๆ กับเมืองไซ่ง่อน ประเทศอินโดจีนมาด้วยกันอีก พอถึงคราวเข้ารับราชการในกรมป่าไม้ ในตอนแรกก็ได้เคยเป็นอาจารย์ร่วมกันที่วิทยาลัยวนศาสตร์จังหวัดแพร่ และเมื่อคราวกลับเข้ารับราชการอีกครั้งในตอนท้ายนี้ ผู้วายชนม์ก็ได้มาประจำอยู่ที่กองโครงการกับข้าพเจ้าจนกระทั่งถึงวาระที่สุดแห่งชีวิต ฉะนั้น จึงอาจกล่าวได้ว่าคุณเสน่ห์ ๆ ได้ใช้ชีวิตส่วนมากร่วมกับข้าพเจ้าตลอดมา

เมื่อแรกรู้จักคุณเสน่ห์ฯ ข้าพเจ้าตลอดจนเพื่อนข้าราชการที่เป็นนักเรียนป่าไม้รุ่นที่ 1 ที่จังหวัดแพร่ ขณะนั้น ต่างนึกปลงอนิจจังต่อสังขารอันแบบบาง ของคุณเสน่ห์ฯ และพากันวิจารณ์ว่าจะแบกขวานพันไม้ไหวหรือ แต่ด้วยกำลังใจอันแข็งแกร่งประดุจเหล็กกล้า ผู้ล่วงลับได้พิสูจน์ให้เราเห็นว่าสามารถปีนป่ายเขาอันสูงชันสามารถพันต้นประดู่แห้งที่แข็งประดุจหินในเวลาตัดไม้บำรุงป่า ขุดดินเพื่อทำเส้นหลักเขตป่าสงวนได้ไม่น้อยหน้ากว่าพวกนักเรียนที่มีร่างกายกำยำล่ำสัน และที่พวกนักเรียนป่าไม้รุ่น 1 ยอมยกนิ้วให้นั้น ก็คือสมองอันปราดเปรื่องของผู้วายชนม์ที่สามารถสอบได้ที่ 1 ตลอดมา ทั้งยังได้คว้าเอาเหรียญทอง เหรียญพฤกษศาสตร์ และเหรียญวิศวกรรมป่าไม้ รวมถึง 3 เหรียญ ไว้เป็นเกียรติอีกด้วย

นอกจากจะได้สร้างเกียรติประวัติไว้ที่ โรงเรียนป่าไม้ จังหวัดแพร่ ดังได้กล่าวข้างต้นแล้ว เมื่อตอนปฏิบัติราชการใน หน้าที่อาจารย์วิทยาลัย เปิดการสอนปริญญาตรีวนศาสตร์ เป็นครั้งแรก คุณเสน่ห์ฯ ก็ได้รับการยกย่องชมเชยจากบรรดาศิษย์ว่าเป็นอาจารย์ที่มีปฏิภาณไว และสามารถให้วิชาความรู้แก่ลูกศิษย์ได้อย่างดีและแจ่มกระจ่าง และเมื่อตอนกลับเข้ามารับราชการร่วมกับข้าพเจ้าที่กองโครงการกรมป่าไม้ ก็พอดีทางองค์การอาหารและเกษตรได้จัดส่ง Prof. Dr. Ing. F. Loetsch

ผู้เชี่ยวชาญทางการสำรวจทรัพยากรป่าไม้ มาช่วยเหลือ ในฐานะที่กองโครงการต้องรับผิดชอบเกี่ยวกับงานนี้ จึงได้มอบหมายให้คุณเสน่ห์ฯ ไปปฏิบัติงานประจำกับผู้เชี่ยวชาญ ก็ปรากฏว่าผู้ล่วงลับสามารถถ่ายทอดวิชาเกี่ยวกับการสำรวจทรัพยากรป่าไม้โดยอาศัยภาพถ่ายทางอากาศจากผู้เชี่ยวชาญและได้นำไปเผยแพร่ให้แก่พนักงานสำรวจทรัพยากร. กรมป่าไม้ ผู้อยู่ใต้บังคับบัญชาได้เป็นอย่างดี จนกระทั่งได้รับการชมเชยจากผู้เชี่ยวชาญ นอนจากนี้ยังได้รวบรวมประมวลความรู้ที่ได้รับจากผู้เชี่ยวชาญมาเขียนเป็นตำรา เพื่อเผยแพร่ขึ้นอีกด้วย ส่วนในด้านการวางโครงการป่าไม้ คุณเสน่ห์ฯ ก็ได้เป็นกำลังอันสำคัญที่ได้ช่วยให้การวางโครงการ ป่าไม้สัก ไม้กระยาเลย ได้เข้ารูปยิ่งขึ้น จนถึงกับได้เขียนตำราว่าด้วย “การวางโครงการป่าไม้” และได้รับคำชมเชยจาก พณฯ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรอีกด้วย

ตลอดเวลาที่ได้ร่วมกันมาสมัยเป็นนักเรียนป่าไม้ และสมัยรับราชการ ปรากฏว่าคุณเสน่ห์ฯ เป็นผู้มีอุปนิสัยใจคอกว้างขวางโอบอ้อมอารีและเสียสละต่อลูกศิษย์มิตรสหายและผู้อยู่ใต้บังคับบัญชาเป็นอย่างดี ในด้านที่เกี่ยวกับครอบครัวคุณเสน่ห์ฯ ก็ได้พยายามเอาใจใส่ และให้การศึกษาแก่บุตรอย่างเต็มความสามารถ เมื่อคุณเสน่ห์ฯ มาล่วงลับไปเสียเช่นนี้ นับว่าเป็นการสูญเสียอย่างใหญ่หลวงต่อครอบครัวมิตรสหาย และโดยเฉพาะอย่างยิ่งต่อกรมป่าไม้เป็นส่วนรวม และเป็นที่เสียดายและอาลัยอาวรณ์แก่ครอบครัว ผู้บังคับบัญชาและเพื่อนฝูงมาก ข้าพเจ้าในนามของมิตรสนิท จึงขออธิษฐานขอให้ดวงวิญญาณของคุณเสน่ห์ฯ สถิตย์สถาพร อยู่ในสัมปรายภพโน้นด้วยความเกษมสำราญตลอดไป เทอญ.

ดุสิต พานิชพัฒน์

๙ สิงหาคม ๒๔๙๙

"คำไว้อาลัย แด่ คุณเสน่ห์"

ความตายเป็นธรรมดาวิสัยของปถุชนก็จริงอยู่ แต่ความตายของผู้ที่กำลังประกอบคุณความดี กำลังสร้างประโยชน์ให้แก่หน้าที่ส่วนรวมและกำลังสร้างผลงานไว้ให้เป็นที่พากภูมิใจ แก่บุคคลรุ่นหลังอย่าง "คุณเสน่ห์" ย่อมเป็นความสูญเสียอย่างยิ่งของผู้ยังมีชีวิตอยู่

สำหรับครอบครัว คุณเสน่ห์ เป็นหลัก เป็นกำลังสำคัญ เป็นที่พึงของบุตรภรรยา ทั้งเป็นผู้ที่คอยให้ความสว่างเกี่ยวกับการศึกษาและให้ความรู้ต่าง ๆ แก่บุตรอยู่เสมอ น่าเสียดายที่บุตรต่างยังอยู่ในวัยเยาว์ ยังไม่ทันได้มีโอกาสได้รับการถ่ายทอดความรู้จากคุณพ่อได้เต็มที่ ฉะนั้นเมื่อคุณเสน่ห์มาจากไปเช่นนี้ข้าพเจ้าจึงเศร้าเสียใจอาลัยอย่างสุดซึ้ง สุดที่จะข่มใจ กลั้นความรู้สึกต่าง ๆ ไว้ได้ แม้ในยามระลึกถึง

สิ่งที่ข้าพเจ้าต้องขอเทอดทูน และลืมไม่ได้สำหรับคุณเสน่ห์ก็คือ "น้ำใจ" คุณเสน่ห์เป็นผู้ที่มีน้ำใจเลิศที่สุดยากที่จะหาผู้ใดเปรียบเหมือน ต่อทุก ๆ บุคคลไม่เลือก แต่ที่ใฝ่ใจอยู่เสมอก็ต่อผู้มีคุณ ต่อครอบครัว บุตรภรรยา ญาติพี่น้อง เพื่อนและศิษย์ ตลอดแม้กระทั่งผู้ที่เป็นศัตรู คุณเสน่ห์จะแสดงออกด้วยใจบริสุทธิ์เต็มไปด้วยความหวังดี เจตนาดี โดยทุกวิถีทางเท่าที่กำลังฐานะ สติปัญญาและความสามารถที่คุณเสน่ห์มีอยู่ ยิ่งถ้าหากเป็นฝ่ายถูกขอร้องด้วยแล้ว คุณเสน่ห์จะตอบสนองจนเป็นผลสำเร็จ แม้จะมีอุปสรรคใดก็ตาม คุณเสน่ห์จะยอมตัวสู้ทนลำบากตรากตรำฝ่าฟันไปเสมอ ไม่ว่าในกรณีใดทั้งสิ้น ด้วยคุณธรรมอันสูงของคุณเสน่ห์นี่เอง เราจึงครองชีวิตคู่ ร่วมสุข ร่วมทุกข์กันมาได้ ตลอดจนถึงวาระสุดท้าย

ฉะนั้น ด้วยคุณธรรมอันดีงามที่คุณเสน่ห์ได้ปฏิบัติอบรมสร้างสมไว้กับผู้อื่นกับบุตรภรรยาก็ดี ข้าพเจ้าขอน้อมกราบอธิษฐานระลึกถึงคุณพระศรีรัตนตรัยขอได้โปรดนำดวงวิญญาณของคุณเสน่ห์ให้ไปสู่สุคติสัมปรายภพ เสวยสุขสมบัติในสรวง-สวรรค์ชั้นฟ้า ขอเทพดาและสรรพสัตว์ทุกถ้วนหน้า ได้อนุโมทนาสาธุการด้วยเทอญ.

ทิพรัตน์ มีชูธน

๒๐ สิงหาคม ๒๔๘๘

ป่าไม้ประเทศไทย

ของ

พระยาวินิจวนันดร

สวัสดี ท่านผู้ฟังทั้งหลาย:

ท่านย่อมทราบอยู่ดีแล้วว่า บ้านเรือนที่ท่านอยู่ เครื่องเรือนเครื่องใช้ไม้สอย และของอื่น ๆ อีกมากมาย ตลอดจนฟืน ถ่าน ที่ท่านใช้กันอยู่ทุกวัน ส่วนมากประกอบขึ้นจากวัตถุอันได้มาจากป่า และท่านก็คงทราบอยู่บ้างเหมือนกันว่า แม่น้ำลำธารที่มีน้ำให้ใช้สำหรับประโยชน์ต่าง ๆ ได้ตลอดปีตลอดชาติ ก็เพราะมีป่าไม้ปกคลุมแผ่นดินอันเป็นแดนต้นน้ำอยู่เพียงพอ เหตุด้วยป่าไม้มีความสัมพันธ์อยู่กับการดำรงชีพของมนุษย์อย่างสำคัญดังกล่าวแล้ว ข้าพเจ้าจึงคิดว่าเรื่องราวอันเกี่ยวกับป่า ๆ ไม้ ๆ คงจะอยู่ในความสนใจของท่านผู้ฟังบ้างไม่มากก็น้อย ฉะนั้น ในค่ำวันนี้ข้าพเจ้าจึงได้เอาเรื่องพรรค์นี้มาเล่าสู่กันฟังบ้างเล็กน้อยพอสมควรกับเวลา เรื่องที่ข้าพเจ้าจะบรรยายต่อไปนี้ คือ ป่าไม้ประเทศไทย ซึ่งจะให้ท่านทราบพอเป็นสังเขปว่า ป่าไม้ในประเทศไทยเรามีอยู่มากน้อยเท่าใด เป็นป่าชะนิดใด และแต่ละชะนิดมีพันธุ์ไม้และของป่ามีค่าอย่างใดอยู่บ้าง และมีความสำคัญในทางเศรษฐกิจเพียงใด.

ประเทศไทยตั้งอยู่ในส่วนของโลกอันมีสภาวะเหมาะแก่การกำเนิดและการอยู่ตามธรรมชาติของป่าไม้และพันธุ์ไม้นา ๆ ชะนิด ประมาณว่าในเวลานี้ไม่น้อยกว่า ๖๐ หรือ ๗๐ เปอร์เซ็นต์ หรือราว ๓ แสนตารางกิโลเมตรของแผ่นดินไทยยังเป็นป่าอยู่ไม่ป่าชะนิดใดก็ชะนิดหนึ่ง และเนื่องด้วยภูมิประเทศและดินฟ้าอากาศในถิ่นต่าง ๆ ภายในประเทศมีลักษณะผิดแผกแตกต่างไม่เสมอเหมือนกันทั่วไป ป่าที่มีอยู่จึงย่อมมีลักษณะผิดแผกแตกต่างกันตามไปด้วย กล่าวโดยลักษณะกว้าง ๆ ป่าที่มีอยู่แบ่ง

ออกได้เป็น ๒ ประเภท ประเภท ๑ คือ ป่าดิบ ได้แก่ป่าที่ประกอบด้วยต้นไม้ที่มีใบติดต้นเขียวชะอุ่มอยู่ตลอดปีเป็นพื้น อีกประเภท ๑ คือ ป่าทิ้งใบ ได้แก่ป่าที่มีต้นไม้ซึ่งทิ้งใบหมดต้นในฤดูแล้งเป็นพื้น.

ปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดมีป่าดิบและป่าทิ้งใบเป็นป่าพื้นในถิ่นใด ก็คือปริมาณความชุ่มชื้นแห่งดินฟ้าอากาศอันมีประจำอยู่ในถิ่นนั้น ถิ่นใดมีฝนตกมากอากาศชื้นแฉะ ป่าพื้นของถิ่นนั้นมีลักษณะเป็นป่าดิบ ถิ่นใดมีฝนตกน้อยอากาศแห้งแล้ง ป่าพื้นของถิ่นนั้นมีลักษณะเป็นป่าทิ้งใบ ด้วยเหตุนี้ ตลอดทั้งบักษ์ใต้และดินแดนฟากตะวันออกของอ่าวไทย เช่น จังหวัดจันทบุรี ตราด ระยอง ซึ่งอยู่ใกล้เส้นศูนย์สูตรของโลก ใกล้ทะเลและมีฝนตกมาก อันทำให้ดินฟ้าอากาศชุ่มชื้นอยู่เกือบตลอดปี ป่าไม้ที่มีอยู่จึงเป็นป่าดิบเป็นพื้น ส่วนในดินแดนที่ห่างจากเส้นศูนย์สูตรของโลก ไกลจากทะเลออกไป ฝนตกน้อยลง และมีฤดูแล้งฤดูฝนแบ่งแยกออกจากกันเด่นชัดขึ้น เช่น ภาคกลาง ภาคอีสาน และภาคเหนือ ป่าไม้ที่มีอยู่จึงเป็นป่าทิ้งใบเป็นพื้น ป่าดิบคงมีอยู่บ้างก็แต่ในที่ ๆ มีลักษณะชุ่มชื้นร่มเย็นเป็นพิเศษ เช่นหุบเขาลึก ตามภูเขาสูง และบริเวณใกล้ห้วยหนองคลองบึง แต่ป่าดิบในที่เหล่านี้มักมีเป็นหน่วยย่อย ไม่กว้างขวางเป็นผืนใหญ่โตมากมายเหมือนป่าดิบที่มีอยู่ในแดนของมันเอง ประมาณว่าป่าในเมืองไทยเป็นป่าทิ้งใบเสียราว ๗๕ เปอร์เซ็นต์ อีก ๒๕ เปอร์เซ็นต์เป็นป่าดิบ ต่อไปนี้จะได้กล่าวถึงชนิดต่าง ๆ ของป่าดิบและป่าทิ้งใบที่มีอยู่ในประเทศไทย.

ป่าดิบ แยกออกได้อย่างกว้าง ๆ เป็น ๓ ชนิด ที่มีความสำคัญในทางเศรษฐกิจ คือ ๑. ป่าเลนน้ำเค็ม ๒. ป่าดิบระดับต่ำ ๓. ป่าดิบระดับสูง

๑. <u>ป่าเลนน้ำเค็ม</u> เกิดอยู่บนที่เลนตามฝั่งทะเลและปากแม่น้ำลำคลองแทบทั่วไปทั้งในอ่าวไทยและทางฝั่งตะวันตกของแหลมมะลายู มีเนื้อที่รวมด้วยกันประมาณ ๒,๐๐๐ ตารางกิโลเมตร แต่ส่วนมากมีทางฝั่งตะวันตกของแหลมมะลายู ในจังหวัด

ตรัง สตูล กระบี่ และพังงา และฉะเพาะในอ่าวไทย ส่วนมากอยู่ทางจังหวัดจันทบุรี และจังหวัดตราด ไม้ที่ขึ้นอยู่ในป่าเลนน้ำเค็มนั้นมีไม้โกงกางเป็นพื้น และด้วยเหตุนี้ป่าชะนิดนี้จึงมักเรียกกันโดยย่อ ๆ ว่า ป่าโกงกาง รองจากไม้โกงกาง ก็มี ไม้ถั่ว ไม้พลัด ไม้โปรง ซึ่งเป็นไม้ในตระกูลเดียวกันกับไม้โกงกาง และขึ้นอยู่ชุกชุมเป็นหมู่เป็นพวกเช่นไม้โกงกาง ไม้ที่ขึ้นอยู่ในป่าชะนิดนี้บางกม ตะบูน ตะบัน หงอนไก่ แสม ตาตุ่ม ลำพู ลำแพน จาก เตย และไม้อื่น ๆ อีกหลายชะนิด.

ป่าเลนน้ำเค็ม แม้จะมีปริมาณอยู่ไม่มาก แต่นับได้ว่าเป็นป่าชะนิดที่มีค่าสูงที่สุดในประเทศไทย เพราะมีไม้ที่ใช้ประโยชน์และเป็นสินค้ามากที่สุดต่อหน่วยเนื้อที่ กับทั้งการทำไม้ออกจากป่านี้ทำได้ถูกโสหุ้ย เพราะใช้เรือเป็นพาหนะขนส่งได้ตั้งแต่ต้นตอจนถึงตลาด พื้น ถ่าน เปลือกย้อมฝาด จากมุงหลังคา ไม้เสาหลักโป๊ะ ไม้ก่อสร้างบ้านเรือน ฯลฯ ที่ใช้กันในถิ่นชายทะเล ได้มาจากป่าชะนิดนี้แทบทั้งสิ้น แม้ในกรุงเทพฯ เองก็ใช้พื้น ถ่าน และจาก ที่มาจากป่าเลนน้ำเค็มอยู่ไม่น้อย นอกจากที่ใช้กันภายในประเทศแล้ว ถ่านไม้พื้นและเปลือกย้อมฝาดส่งไปขายต่างประเทศปีละมาก ๆ.

๒. <u>ป่าดิบประดับต่ำ</u> หรือในบางท้องถิ่นก็เรียกกันว่า ป่าดง (อันที่จริง คำว่าดง ตามปกติคงหมายถึงป่าที่มีต้นไม้ขึ้นอยู่ทึบ ไม่ว่าป่านั้นจะเป็นประเภทป่าดิบหรือป่าทิ้งใบก็ตาม) ป่าดิบชะนิดนี้เกิดอยู่ในถิ่นที่มีความชุ่มชื้นมาก และอยู่ในระดับสูงจากทะเลต่ำราว ๙๐๐ หรือ ๓,๐๐๐ เมตรลงมา ส่วนมากอยู่ทางปักษ์ใต้และฟากตะวันออกของอ่าวไทย ดังได้กล่าวมาแล้วในตอนต้น ป่าชะนิดนี้มักมีต้นไม้ขึ้นอยู่อย่างหนาแน่น และมีพันธุ์ไม้มากชะนิดที่สุดและในที่ดินลึก ๆ ชุ่มชื้น เช่นในบริเวณใกล้ห้วยน้ำลำธาร ต้นไม้มักมีขนาดใหญ่สูงสล้างยิ่งกว่าในป่าชะนิดอื่นใด ไม้ที่สำคัญ ๆ ก็มี ยาง ยูง ตะเคียน กระบาก อินทนิล บุนนาค พันจำ กันเกรา

ดำดง มะริด มะหาด ยมหอม กะท้อน เทพธาโร สะทิด ทางบก ใต้ ไม้หลุมพอ ตะเคียนชัน เคี่ยม สยา ซึ่งเป็นไม้ที่มีชื่อเสียงอยู่ด้วย ในถิ่นที่มีความชุ่มชื้นไม่สู้มากนักก็มี พยุง พุด เขลง มะยมป่า (คือไม้ที่ทำชื่อไม้ขีดไฟกันมาก) และบางที่ก็มีไม้ยางนา ไม้จำพวกปาล์มและหวายเกิดอยู่ในป่าดิบชะนิดนี้มากมายหลายชะนิด ที่มีประโยชน์ เช่น หลาวชะโอน และหวายตะค้าทอง หวายโป่ง หวายขม เป็นต้น ป่าดิบชะนิดนี้ให้ของป่ามากชะนิดมากอย่างกว่าป่าชะนิดใด ๆ ที่เป็นสินค้าก็มี น้ำมันยาง ชันตะเคียนและชันต่าง ๆ ยางขนุนนก ยางกะตังกะตัว ยางเยลูตง รง เปลือกอบเชย ไม้หอมหรือกฤษณา ไม้จันทน์หอม จันทนา ไม้แกแล เปลือกสีเสียด หวาย เร่ว กระวาน เม็ดกะเบา น้ำผึ้ง ขี้ผึ้ง และของป่าอื่น ๆ อีกมากอย่าง ผลไม้ที่รับประทานได้ก็มีอยู่มากชะนิด เช่น กะท้อน มะปริง มะปราง มะไฟ ลำใย คอแลน ตางสาด ลูกกระ มะพูด ผลเนียง และผลสตอ ตามที่ได้กล่าวมาแล้วนั้น จะเห็นได้ว่าป่าดิบระดับต่ำมีคุณค่าในทางเศรษฐกิจอยู่อย่างกว้างขวางมากมาย.

๓. <u>ป่าดิบระดับสูง</u> ป่าชะนิดนี้เกิดอยู่ในที่ ๆ มีอากาศเย็นบนภูเขาสูง ในระดับสูงจากทะเลราว ๙๐๐ หรือ ๓,๐๐๐ เมตรขึ้นไป (ภูเขาที่สูงสุดในประเทศไทยมีระดับสูงราว ๒,๕๐๐ เมตร เศษ) ที่ ๆ อยู่ในลักษณะดังกล่าวนี้ ในประเทศไทยมีอยู่ไม่มาก ประมาณว่ารวมด้วยกันไม่เกิน ๒,๐๐๐ — ๓,๐๐๐ ตารางกิโลเมตร และส่วนมากอยู่ในตอนเหนือ ไม้ที่มีอยู่ป่าชะนิดนี้เป็นจำนวนมากก็มีมะก่อ คือ จำพวกที่ฝรั่งเรียกว่าโอ๊ก เกาลัดป่า, และไม้สกุลอื่น ๆ ในวงศ์เดียวกันอีกหลายชะนิด นอกจากนี้ก็มีไม้จำปีป่า, มณฑาเขา, ไม้จำพวกสะทิดและอบเชย, กำยาน, เหมือดต่าง ๆ, ไม้ตระกูลชาหรือเมี่ยง, ไม้สกุลที่ฝรั่งเรียกว่าโรโดเด็นครัน ซึ่งเป็นไม้จำพวกที่มีดอกดวงใหญ่สวยงามน่าดู, และไม้ในวงศ์กุหลาบ มีสกุล แอฟเปล ท้อ ราสพ์เบอร์รี่

และสกุลอื่น ๆ อีกหลายสกุลซึ่งเป็นไม้อากาศเย็น กูดหรือเฟินแปลก ๆ งาม ๆ ก็มีอยู่มากชนิด ในจำพวกไม้สนที่ฝรั่งเรียกโดยสามัญนามว่า โคนิเฟอร์ ก็มี ที่ชาวพื้นเมืองเรียกว่ามะขามป้อมดง, ไม้ซางจิง หรือพญาไม้, กับมีสนเขาอยู่ ๒ ชนิด คือชนิดเปลือกดำและเปลือกแดง ซึ่งชาวพื้นเมืองเรียกว่า เกยะ หรือ จวง และฝรั่งเรียกว่าพายนส์ (Pines) อันเป็นจำพวกที่ให้น้ำมันสน หรือน้ำมันเทอร์เพ็นไทน์ แต่สนเขา ๒ ชนิดนี้เกิดในป่าตอนที่ดิน และอากาศที่ค่อนข้างแห้งแล้งไม่ใคร่ชุ่มชื้นนัก และมักเกิดเป็นหมู่เป็นพวก ชนิด ๑ ใน ๒ ชนิดนั้น คือชนิดเปลือกดำ ในบางแห่งก็เกิดอยู่ในระดับต่ำ ๆ ตั้งแต่ ๕๐๐ — ๖๐๐ เมตรจากระดับทะเลขึ้นไป และในกรณีเช่นนี้ มักเกิดปะปนอยู่ในป่าแดง อันเป็นป่าประเภทใบ ซึ่งจะได้กล่าวถึงในภายหลัง.

แม้จะมีไม้ที่ใช้ประโยชน์ได้อยู่หลายชนิดก็ดี แต่เนื่องด้วยอยู่ในที่สูงและห่างไกล ทำออกมาจำหน่ายใช้สอยได้ยาก ป่าดิบในระดับสูงอย่างน้อยในขณะนี้จึงไม่มีประโยชน์ในทางตรงเท่าใดนัก ของป่าที่ทำออกจำหน่ายได้บ้างในเวลานี้ ก็มีแต่น้ำมันและชันสน ซึ่งก็มีปริมาณไม่มากนัก ต้นกำยานก็มีอยู่มาก แต่ในขณะนี้ยังไม่ทราบได้ว่าจะให้กำยานเป็นสินค้าได้หรือไม่ อย่างไรก็ดี แม้จะไม่ใคร่มีประโยชน์ในทางตรงนัก แต่เหตุด้วยอยู่ตามต้นน้ำลำธารอันเป็นแหล่งช่วยเก็บน้ำไว้จ่ายแก่ห้วยน้ำลำธาร และป้องกันดินพังทะลายได้เป็นอย่างดี ป่าชนิดนี้จึงมีส่วนเกี่ยวข้องอยู่กับการกสิกรรมในที่ลุ่ม การคมนาคมทางน้ำ และความเป็นอยู่ของประชาชนพลเมืองทั่วไปอย่างสำคัญยิ่ง.

ลำดับต่อนี้ไป จะได้กล่าวถึงป่าประเภทใบต่อไป ดังได้กล่าวมาแล้วในตอนต้น ป่าส่วนมากของประเทศเราเป็นป่าประเภทใบซึ่งมีอยู่ทั่วไปนอกจากแดนป่าดิบที่กล่าวมาแล้ว ด้วยเหตุนี้ ป่าใบจึงมีส่วนเกี่ยวข้องอยู่กับความเป็นอยู่ของ

ประชาชนพลเมืองของเราเป็นส่วนมากด้วย ป่าประเภทนี้ใบแยกออกได้อย่างกว้าง ๆ เป็น ๒ ชะนิดที่มีความสำคัญในทางเศรษฐกิจ ชะนิด ๑ คือ ป่าแดง อีกชนิด ๑ คือ **ป่าเบญพรรณ.**

๑. **ป่าแดง** ซึ่งทางภาคพายัพเรียกว่า **ป่าแพะ** และทางภาคอิสาณเรียกว่า **ป่าโคก** เป็นป่าชะนิดที่มีกกันที่สุดในบรรดาป่าทั้งปวงในเมืองไทย ประมาณว่าราวครึ่งหนึ่งเป็นป่าชะนิดนี้ ตามปกติเกิดในที่โคกหรือที่ดอน ดินเป็นทราย หรือดินแดง ซึ่งเรียกตามภาษาฝรั่งว่า **แล๊ตเตอไรท์** (Laterite) ซึ่งมีสแดง ๆ เนื่องจากมีธาตุเหล็กผสมอยู่มาก และบางทีจะเป็นด้วยเหตุนี้ป่าชะนิดนี้จึงเรียกว่า **ป่าแดง** ในถิ่นป่าทึบใบที่เป็นโขดเขา เป็นกรวดหิน ดินตื้น มักมีป่าชะนิดนี้เกิดอยู่ พื้นดินในลักษณะที่กล่าวมาแล้วนี้มักแห้งแล้งไม่ใคร่มีอาหารอุดมสมบูรณ์สำหรับต้นไม้ทั่วไปนัก ที่ใดมีดินลึกและมีความชื้นมากหน่อย ต้นไม้ที่ขึ้นอยู่ก็ค่อนข้างหนาแน่นและสูงใหญ่ ที่ใดมีดินตื้นหรือเป็นหินเป็นกรวดต้นไม้ก็มักแคระแกรนหรือมีขนาดย่อมและขึ้นห่าง ๆ พันธุ์ไม้ที่ขึ้นอยู่ได้ในป่าแดงต้องเป็นชะนิดที่สามารถทนแล้งทนความกันดารได้ดี และด้วยเหตุนี้พันธุ์ไม้ในป่าแดงจึงมีอยู่ไม่มากชะนิดเหมือนอย่างป่าชะนิดอื่น ๆ ไม้ชะนิดที่สำคัญและเป็นไม้พื้นกคือ เต็ง รัง เหียง และ พลวง ซึ่งมักขึ้นเป็นหมู่เป็นพวกในถิ่นที่มีอากาศเย็นสักหน่อย เช่นบนภูเขาในระดับสูงจากทะเลราว ๕๐๐ - ๖๐๐ เมตรขึ้นไปถึงราว ๙๐๐ - ๑,๐๐๐ เมตร มักมีต้นมะก่อ คือ โอ๊ค และเชสนัท บางชะนิดและสนเขาชะนิดเปลือกดำ และบางแห่งชะนิดเปลือกแดงด้วย ขึ้นปะปนอยู่ด้วยอย่างน่าสังเกต นอกจากพันธุ์ไม้พื้นดังกล่าวแล้ว ก็มีไม้รัก (คือไม้ที่ให้ยางรัก) มะค่าโมง กะทุ่มเนิน กะพี้เขาควาย รกฟ้า อ้อยช้าง มะขามป้อม และไม้อื่น ๆ อีกหลายชะนิด เนื่องด้วยมีไม้ไม่มากชะนิด ของป่าอื่น ๆ ในป่าแดงก็มีอยู่น้อยอย่างด้วย ที่เป็นสินค้าควรกล่าวก็มีแต่ ชัน ยางรัก เปลือกย้อมฝาด กับผลมะขามป้อม เท่านั้น.

ป่าแดง แม้จะมีไม้ไม่มากชะนิดนัก แต่ก็มีไม้เต็ง ไม้รัง ซึ่งเป็นไม้แข็งแรงทนทาน ใช้ประโยชน์ได้ดียิ่งอยู่ดาษดื่น เสา คาน รอด ตง และหมอนรถไฟที่ใช้กันอยู่โดยมากในเวลานี้ ทำจากไม้ ๒ ชะนิดนี้แทบทั้งสิ้น พื้นรถไฟก็ได้มาจากป่าแดงเป็นส่วนมาก ส่วนไม้เหียงและพลวงก็เป็นไม้ที่มีประโยชน์ในการก่อสร้างไม่ด้อยกว่าไม้ยางที่ใช้กันอยู่มากในเวลานี้ และชาวพายัพก็ใช้ไม้เหียงไม้พลวงทำเครื่องประกอบเรือนกันอยู่มาก ในกาลต่อไปเมื่อไม้เต็งรังหายากและแพงเข้า ไม้เหียงไม้พลวงที่มีอยู่มากในป่าแดงคงจะกลายมาเป็นไม้สำคัญแทนไม้เต็งรัง และเข้าใจว่ากรมรถไฟจะเป็นผู้ที่ต้องตระหนักถึงความจริงในข้อนี้ก่อนและยิ่งกว่าผู้อื่น.

๒. <u>เบญพรรณ์</u> ป่าชะนิดนี้มีอยู่ทั่วไปในดินที่ป่าทิ้งใบ แต่เกิดอยู่ในที่ ๆ มีดินชุ่มชื้นอุดมสมบูรณ์กว่าดินที่ให้กำเนิดป่าแดง โดยเหตุนี้ ป่าเบญพรรณจึงมีพันธุ์ไม้มากชะนิด และไม้เหล่านี้มักมีขนาดสูงใหญ่กว่าไม้ป่าแดง แต่ไม้ชะนิดต่าง ๆ มักขึ้นคละปะปนกันไปไม่เป็นระเบียบ หรือเป็นหมู่เป็นพวกเหมือนอย่างไม้เต็งรัง เหียง พลวง ในป่าแดง ไม้ที่มีชื่อก็มีไม้แดง ประดู่ ชิงชัน ตะแบก เสลา ตะเคียนหนู มะเกลือ เชว้า สมอ หว้า ตีนนก โมกมัน มะกอก งิ้วป่า ตะคร้อ ตะคร้ำ ไม้ซาก และไม้อื่น ๆ อีกมากชะนิด นอกจากไม้จริง ป่าเบญพรรณมีไม้ปล้องกอเป็นจำนวนมากกว่าชะนิดอื่น เช่น ไม้ไผ่ ไม้ซาง ไม้บง ไม้ไร่ ไม้เขาหลาม ไม้รวก ในดินแดนที่มีภูมิประเทศเป็นเนินเป็นเขาในจังหวัดภาคเหนือ ก็มีไม้สัก อันเป็นไม้ที่มีชื่อเสียงทั่วโลก ขึ้นปะปนอยู่ด้วย ส่วนของป่าที่ได้จากป่าเบญพรรณก็มีไม้ฝาง ปอต่าง ๆ ผลสมอ ผลมะเกลือ และสิ่งอื่น ๆ อีกบ้าง แต่ไม่มากอย่างเหมือนของป่าดิบระดับต่ำที่กล่าวมาแล้ว จากชื่อไม้ต่าง ๆ ที่ได้ระบุมาแล้วนี้ จะเห็นได้ว่าป่าเบญพรรณมีไม้ที่มีค่าสูงอยู่มากชะนิด และที่สำคัญยิ่งก็คือไม้สัก อันอำนวยรายได้ให้แก่ประเทศนี้ละไม่น้อย.

อนึ่ง คำว่า ป่าเบ็ญพรรณ์ แปลตามตัวอักขระได้ว่า ป่าทั้มไม้ ๕ ชะนิด และแปลโดยปริยายได้ว่า ป่าทั้มไม้ต่าง ๆ ชะนิด แต่ตามที่เข้าใจกันโดยทั่วไป คงหมายถึงป่าทั้มไม้ต่าง ๆ ชะนิดเว้นไม้สัก เพราะคำว่า ไม้เบ็ญพรรณ์ หรือ ไม้กระยาเลย เท่าที่ใช้กันอยู่หมายถึงไม้อื่น ๆ ที่มิใช่ไม้สัก ฉะนั้น คำว่า ป่าเบ็ญพรรณ์จึงพึงไม่ใคร่เหมาะสำหรับเรียกชื่อ ป่าทั้มลักษณะรูปพรรณ์ ดังกล่าวมาแล้วในตน ซึ่งรวมป่าทั้มไม้สักเข้าด้วย ครั้นจะแยกป่าทั้มไม้สักออกเสียเป็นชนิดต่างหาก และให้ชื่อว่า ป่าสัก ก็จะมีความหมายแคบไป เพราะป่าที่อยู่ในลักษณะเช่นเดียวกับป่าทั้มไม้สักในบางถิ่นหามีไม้สักขึ้นอยู่ด้วยไม่ ในทนจึงขอรวมป่าทั้มไม้สักอยู่ในเบ็ญพรรณ์ ไปพลางก่อน จนกว่าจะหาชื่อที่กะทัดรัดเหมาะสมสำหรับป่าทั้มไม้สักหรือมีลักษณะเช่นเดียวกับป่าทั้มไม้สักได้ต่อไป.

ป่าชะนิดต่าง ๆ ของประเทศไทย ที่สำคัญ ๆ คงมีอยู่โดย สังเขป ดังที่ได้บรรยายมาแล้ว แต่ก่อนจบ ข้าพเจ้าขอถือโอกาสนี้ชแจงให้ท่านผู้ฟังทราบสักหน่อย คือ ในเวลานี้การทำลายป่าโดยมิจำเป็นหรือโดยมิสมควรอยู่ ๒ ประการ ประการแรกคือ การลักลอบตัดไม้ดิบอันมีค่าที่ยังโตไม่ถึง ขนาดหรือที่ยังไม่อยู่ในเกณฑ์ที่สมควรตัดตามหลักวิชาการป่าไม้อยู่เนือง ๆ เป็นเหตุให้ไม้มีค่าของประเทศกำลังขาดปรมาณผลตอนสมาเสมอและเสื่อมศูนย์พันธุ์โดยรวดเร็ว ประการที่ ๒ คือ การถางป่าดิ ๆ อันควรสงวนลงทำไร่ชะนิดชั่วคราว โดยฉะเพาะอย่างยิ่ง ในที่ ๆ เป็นภูเขาสูงอันเป็นต้นน้ำลำธาร เป็นการทำลายแหล่งเก็บน้ำสำหรับจ่ายให้แก่ห้วยน้ำลำธารอันเป็นประโยชน์แก่การกสิกรรม การคมนาคม และความเป็นอยู่ของประชาชนพลเมืองทั่วไปเป็นอย่างดี ฉะนั้น ขอท่านทั้งหลายที่มีโอกาสจะทำได้จงได้โปรดช่วยกันพยายามกำจัดการทำลายป่าทั้ง ๒ ประการดังกล่าวแล้วให้สิ้นไป เพื่ออนาคตอันดีของชาติ.

— สวัสดี —

ต้นไม้กับดินพังและดินงอก

โดย

พระยาวินิจวนันดร

สาวัสดี ท่านผู้พังทั้งหลาย

ที่จะพูดต่อไปนี้คือ เรื่อง ต้นไม้กับดินพังและดินงอก

ปัจจัยธรรมชาติที่ทำให้ดินพังหรือสูญย์หาย ไปจากที่เดิมมีอยู่หลาย ประการ แต่ที่สำคัญและประจักษ์ผลที่แพร่หลายที่สุดก็คือ น้ำ และน้ำนเอง ในขณะเดียวกันก็เป็นปัจจัยสำคัญที่สุดที่ทำให้ดินงอก.

บนไหล่เขา โคกเนิน หรือที่ใดก็ตามที่มีระดับสูงต่ำไม่เสมอกัน เราจะเห็นว่า น้ำฝนที่ตกลงมาจากฟ้า ได้กัดเซาะดินในที่เหล่านั้นลงจากที่สูงไปสู่ที่ต่ำอยู่เสมอ ถ้าฝนยิ่งตกหนักตกแรง หรือถ้าที่เหล่านั้นมีความลาดชันมาก หรือเป็นดินที่มีลักษณะยุ่ย เช่นดินทราย อำนาจแห่งความกัดเซาะของน้ำฝนก็ยิ่งมีมากขึ้น หรือกล่าวอีกนัยหนึ่ง ดินในที่เหล่านั้นจะถูกกัดชะสูญย์หายจากที่สูงลงไปสู่ที่ต่ำมากขึ้น ทำให้ตอนที่เป็นหิน หรือดินแข็งดินเหนียว เป็นสันเป็นเนิน และตอนที่เป็นหินอ่อนหินผุหรือดินยุ่ยเป็นร่องเป็นเหวหรือทางน้ำไหล ดังที่เห็นกันอยู่ตามลาดเขาทั่วไป.

ตามแม่น้ำลำธารในที่ต่าง ๆ โดยฉะเพาะอย่างยิ่งในถิ่นที่เป็นควนเป็นเขา เช่นในภาคเหนือหรือตอนต้น ๆ น้ำทั่วไป ซึ่งกล่าวในส่วนรวมมีความลาดชันมาก น้ำย่อมไหลแรง และฝั่งแม่น้ำลำธารซึ่งส่วนมากเป็นดินทรายหรือดินยุ่ย ตอนที่เป็นท้องคุ้งก็ถูกกระแสน้ำกัดเซาะพังทลาย ตอนที่เป็นแหลมก็มีมูลดินมูลทรายที่น้ำอุ้มมาทิ้งไว้พอกพูนขึ้นอยู่เสมอ ส่วนในตอนที่ภูมิประเทศเป็นที่ราบ น้ำที่ไหลย่อมหย่อน

กำลังแรงลงมาก กอร์ปด้วยฝั่งน้ำมักเป็นดินเหนียว การที่ดิ่งถูกกัดเซาะพังทลาย โดยกำลังของน้ำมีอยู่ไม่รุนแรงนัก แต่กระนั้นก็ดี ในบางคราวน้ำไหลหลากมาจากเหนือมาก หรือในระหว่างที่น้ำทะเลขึ้นสูงหรือลดต่ำลงมาก น้ำก็ไหลแรง ดิ่งก็ถูกน้ำกัดพังไปอยู่ไม่น้อยเหมือนกัน นอกจากนี้แล้ว คลื่นของเรือยนต์และเรือไฟที่แล่นไปมาอยู่มาก ก็ช่วยทำให้ดิ่งถูกกัดเซาะพังไปได้มากกว่าปกติอยู่เสมอ.

การที่ดินพังดินงอกนั้น เป็นเรื่องที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ มนุษย์เรายังไม่มีทางที่จะห้ามมิให้เกิดขึ้นโดยทั่วไปตามความต้องการได้ แต่ในที่ใดซึ่งถ้าปล่อยให้มีการดินพังตามความพอใจของธรรมชาติ จะทำให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สมบัติอันพึงสงวน เช่นเรือกสวนไร่นา ที่อยู่อาศัย หรือถนนหนทางแล้ว มนุษย์ก็ได้ใช้ความคิดความพยายามป้องกันมิให้ความเสียหายเช่นนั้นเกิดขึ้น อย่างน้อยก็กำจัดความเสียหายนั้นให้มีขึ้นได้น้อยที่สุดที่สามารถจะทำได้ เช่น บนไหล่เขาที่ชันอันมีดินพังทะลายลงมาทับถมเรือกสวนไร่นาหรือถนนหนทางอยู่เสมอ ๆ เขาก็สร้างสิ่งกีดขวางป้องกันมิให้ดินพังลงมาขึ้น มีการขุดร่องตามแนวขอบเนินสำหรับระบายน้ำเป็นระยะ ๆ เพื่อตัดกำลังของน้ำที่กัดเซาะดิน หรือทำรั้วหรือกำแพงอุ้มหรือพะยุงดินไว้มิให้หลุดลุ่ยลงมาเป็นต้น ส่วนที่ต้องการสงวนอันอยู่ริมฝั่งแม่น้ำลำธาร ที่ถูกกระแสน้ำเซาะพังทะลายเขาก็ทำเขื่อนป้องกันดินนั้นโดยตรง หรือทำรอบป้องกันในทางอ้อม และในกรณีที่กระแสน้ำรุนแรงเกินไปและมีอยู่บ่อย ๆ ซึ่งถ้าจะทำเขื่อนหรือรอบป้องกัน ก็จะต้องซ่อมและเสียเวลาเสียเงินเสียทองมากอยู่เสมอ ๆ ถ้าภูมิประเทศอนุญาต เขาก็ขุดร่องให้น้ำเดินไปเสียทางอื่นแทนทางเก่า ดังที่เห็นกันอยู่ตามทางรถไฟสายเหนือบางแห่ง ตามลำแม่น้ำที่ได้ถูกน้ำกัดเซาะ เจ้าของที่มักชอบให้มีแพซุงจอดอยู่ที่ตรงนั้นเพื่อบั่นทอนความแรงของกระแสน้ำและคลื่นที่ปะทะดิ่ง.

ที่กล่าวมาแล้วเป็นเรื่องที่เกี่ยวกับดินพัง ส่วนที่เกี่ยวกับดินงอกยังมิได้กล่าว

ถึง อันที่จริงถ้ากล่าวโดยทั่วไปแล้ว การที่ดินงอกไม่เป็นบัญหาที่สำคัญเท่ากับการที่ดินพัง และในบางกรณี การป้องกันดินพังอาจรวมการทำให้ดินงอกไปด้วยในตัว แต่ถ้ากล่าวโดยฉะเพาะแล้ว การทำให้ดินงอกก็เป็นเรื่องสำคัญอยู่บ้างในบางกรณี เช่น ในลำน้ำบางตอนฝั่งต่ำมาก เมื่อน้ำมากไหลล้นฝั่งบ่าไปในที่ต่าง ๆ ทำให้น้ำตอนนั้นไม่ลึกพอที่จะใช้ล่องซุงหรือทำการคมนาคมทางเรือได้ ในกรณีเช่นนี้จำเป็นต้องทำให้ฝั่งน้ำตอนนั้นสูงพอกับความต้องการ โดยวิธีใดวิธีหนึ่ง เช่น พูนดินให้ฝั่งสูงเป็นเขื่อนหรือทำทำนบกั้นมิให้น้ำไหลล้นฝั่ง หรือปักหลักรอไว้มาก ๆ ตามแนวฝั่ง เพื่อให้สวะและมูลดินทรายมาติดพอกพูนอยู่ระหว่างหลักเหล่านั้น จนดินตอนนั้นสูงขึ้นเป็นฝั่งบังคับน้ำให้อยู่ในร่องได้เพียงพอกับความต้องการ วิธีหลังนี้ได้ผลช้าแต่กเป็นวิธีประหยัด เหมาะสำหรับฝั่งตามระยะยาว ซึ่งถ้าจะทำเขื่อนหรือทำนบจะต้องเสียเงินทองมากเกินเหตุ.

เท่าที่กล่าวมาแล้วแต่ต้น โดยฉะเพาะในเรื่องป้องกันดินพัง เป็นเรื่องของวิศวกรรมซึ่งให้ผลรวดเร็วทันใจ แต่กเป็นเรื่องที่ต้องใช้เงินทองมาก เหลือความสามารถของบุคคลที่มีฐานะธรรมดาจะทำได้เสมอไป หรือแม้จะทำได้ในบางกรณีก็เป็นการได้ไม่เท่าเสีย เช่น ที่ดินที่ต้องการป้องกันนั้นอยู่ตามชนบทไม่ใคร่มีราคาค่างวดอะไร แต่กจำเป็นต้องป้องกันไว้ หรือมิฉะนั้นก็จะต้องย้ายที่อยู่หรือขาดที่ทำกินเป็นต้น เมื่อเป็นเช่นนี้จึงควรหันมาพึ่งต้นไม้ให้ช่วยทำหน้าที่ป้องกันดินพังหรือทำให้ดินงอกแทนเขื่อน หลักรอ และสิ่งก่อสร้างอื่น ๆ ดังกล่าวมาแล้วบ้าง หากต้นไม้จะไม่สามารถทำหน้าที่ได้ดีเต็มที่เหมือนอย่างเขื่อนและสิ่งก่อสร้างอื่น ๆ อย่างน้อยก็แบ่งเบาภาระของวิศวกรรมไปได้บ้าง ไม่มากก็น้อย และก็เป็นสิ่งที่ไม่ต้องสิ้นเปลืองเงินทองมากมาย.

ต้นไม้ช่วยป้องกันหรือบรรเทาการดินพัง หรือทำให้ดินงอก ได้อย่างไรบ้าง จะขอชี้แจงดังต่อไปนี้.—

บนที่ควรเขา ซึ่งโดยมากอยู่ในแดนต้นน้ำสำคัญ ๆ ถ้าปราศจากต้นไม้หรือป่าไม้ปกคลุมแล้ว เมื่อฝนตกลงมาจากฟ้า ก็จะปะทะกับพื้นดินโดยแรง และกัดเซาะดินพาลงไปสู่ที่ต่ำได้มากและรวดเร็ว ทำให้ห้วยน้ำลำธารทั่วไป ตลอดจนแม่น้ำในตอนที่ราบ พลอยต้องเผชิญกับกระแสน้ำที่รุนแรงและได้รับความเสียหายในประการต่าง ๆ ยิ่งขึ้นไปด้วย แต่ถ้าบนที่ควนเขาเหล่านั้นปกคลุมไปด้วยต้นไม้หรือป่าไม้ ฝนที่ตกลงมาจากอากาศในระยะสูงด้วยกำลังแรง จะปะทะกับใบและกิ่งก้านของต้นไม้ก่อน แล้วจึงหยดลงมาบนพื้นดินด้วยกำลังอ่อนลงมาก บางส่วนของน้ำฝนที่ไหลลงมาตามกิ่งก้านและลำต้น ก็ถูกเปลือกของต้นไม้ดูดอมเอาไว้บ้าง ไหลลงมาบนพื้นดินที่โคนต้นบ้าง ฝนที่ตกถึงพื้นดินจะเป็นจากใบหรือจากลำต้นก็ตาม จะถูกใบไม้และวัชชพืชผุเน่าบนพื้นดินดูดเอาไว้บ้าง ที่เหลือนอกจากนี้จึงซึมลงไปในดินพื้นล่างไปรวมเป็นน้ำใต้ดิน เมื่อวัชชพืชผุเน่าและดินอิ่มน้ำแล้ว หรือเมื่อฝนตกหนักหรือมากเกินไป จึงมีน้ำฝนไหลตามหน้าพื้นดินไปสู่ร่องน้ำลำธาร แต่ด้วยความแรงหรืออำนาจกัดเซาะอ่อนลงไปมาก เพราะ นอกจากถูกทอนกำลังตอนปะทะพุ่มไม้ครั้งหนึ่งแล้ว ยังไหลลงสู่ที่ต่ำไม่ได้สะดวก เนื่องจากพื้นดินชั้นระดับขวางไปด้วยลำต้นไม้ ไม้ล้มขอนนอนและกิ่งก้านใบไม้แห้งผุที่มีอยู่เกลื่อนกลาดทั่วไป นอกจากดินพื้นหน้าถูกกัดชะไปได้น้อยลงแล้ว รากของต้นไม้ยังเป็นโครงประสานดินพื้นล่างทั่วไปมิให้หลุดลุ่ยแตกสลายโดยอำนาจของน้ำไปได้ง่าย ๆ รากของต้นไม้สด ๆ โดยฉะเพาะตอนปลาย ๆ รากฝอยซึ่งมีรากขนอ่อน มีอำนาจดูดดึงเม็ดดินได้ดีกว่ารากของต้นไม้ที่ตายแล้ว ถ้าเราจะลองถอนต้นไม้ย่อม ๆ ขึ้นทั้งรากดู จะเห็นมีดินเกาะติดมากับรากเสมอ ไม่มากก็น้อย แม้ดินนั้นจะเป็นดินทราย ซึ่งตามปกติหลุดลุ่ยได้ง่าย.

ตามที่ได้ชี้แจงมาแล้วนั้น จะเห็นได้ว่า น้ำฝนที่ไหลมาจากควนเขาที่มีต้นไม้ปกคลุมมีน้อยลงมากทั้งในปริมาณและความแรงหรือความเร็ว เมื่อเป็นเช่นนี้ แม่น้ำ

ลำธารที่อยู่ในตอนล่าง ๆ หรือในตอนที่ราบ ก็ได้รับอันตรายจากการกัดเซาะของน้ำที่ไหลลงมาตามแม่น้ำลำธารเหล่านั้น น้อยลงไปด้วยเป็นเงาตามตัว.

เมื่อได้พูดมาถึงตอนนี้ ก็ใคร่จะขอกล่าวแทรกไว้ด้วยว่า เมื่อหลายสิบปีมาแล้ว อเมริกาได้ลงทุนสร้างเขื่อนกั้นน้ำในแม่น้ำมิสซิสซิปปี้เป็นตอน ๆ ไป ในตอนต้น ๆ ของแม่น้ำ ด้วยจำนวนเงินนับด้วยร้อย ๆ ล้านเหรียญทอง เพื่อนทอนกำลังของน้ำซึ่งเป็นบ่อเกิดแห่งอุทกภัยอยู่เนือง ๆ แต่สิ่งก่อสร้างเหล่านั้น บางแห่งบางคราวก็ทานกำลังอันมหึมาของน้ำมิค่อยได้ ได้รับการชำรุดเสียหายหักพัง ต้องซ่อมแซมสร้างเสริมเสียเงินเสียทองมากมายอยู่เรื่อย ๆ ในที่สุดก็หันไปหาทางแบ่งเบาภาระของสิ่งก่อสร้างเหล่านั้นโดยทางอ้อมบ้าง ทางนกคอสงวนป่าและปลูกป่าตามควรเขาในแดนต้นน้ำของแม่น้ำดังกล่าวแล้ว ซึ่งป่าธรรมชาติเดิมได้ถูกเผาผลาญลงเป็นที่ไร่เพาะปลูก และถูกทิ้งร้างไว้โดยปราศจากต้นไม้ปกคลุม อย่างแพร่หลายมากมายตั้งแต่ครั้งเดิม ๆ มา กับปรับปรุงวิธีการเพาะปลูกอันบกพร่อง ซึ่งมีการทำเทือกและร่องไม่ไปตามแนวเส้นชอบเนินเป็นต้น ซึ่งทำให้เป็นเหตุให้ฝนที่ตกไหลจากไหล่เขาลงสู่ที่ต่ำและแม่น้ำลำธารต่าง ๆ ได้ง่ายและรวดเร็ว ที่ได้นำเรื่องนี้มากล่าวในที่นี้ก็เพื่อจะย้ำให้เห็นว่า ต้นไม้หรือป่าไม้บนเขาในแดนที่เป็นต้นน้ำ มีส่วนสำคัญอยู่ไม่น้อยในเรื่องที่เกี่ยวกับอุทกภัยและความเสียหายอื่น ๆ อันเนื่องมาจากน้ำแรงน้ำมากเป็นมูลเหตุ มีที่ดินอันมีค่าตามฝั่งแม่น้ำถูกทำลายเสียหายเป็นต้น ตามนัยที่ได้เพิ่งชี้แจงมาแล้ว.

ดังที่ได้กล่าวมาแล้ว รากของต้นไม้เป็นโครงยึดเหนี่ยวดินมิให้สลายตัวได้ง่าย ๆ ส่วนใบของต้นไม้นั้นเล่า ก็ช่วยปะทะเม็ดฝนมิให้ตกถึงดินด้วยกำลังแรงอันจะมีอำนาจกัดชะดินได้มาก ฉะนั้น ในที่ควนเขาทั่วไป โดยฉะเพาะอย่างยิ่งในแดนที่เป็นต้นน้ำที่สำคัญ ๆ ควรให้มีต้นไม้ หรือป่าไม้ปกคลุมให้มากที่สุดที่จะให้มีได้เสมอ

ไป ต้นไม้ที่ควรให้ปกคลุมที่ชะนิดนึ่ถ้ายังเป็นขนาดใหญ่รากลึก ก็ยิ่งมีประสิทธิภาพในการป้องกันดินพังได้ดียิ่งขึ้น ส่วนตามลาดเนินภายในวงจำกัด เช่น ไหล่ถนนหนทางที่พูนขึ้นใหม่ ดินยังไม่อยู่ตัว อาจถูกน้ำกัดเซาะทำลายลงได้ง่าย ควรให้มีต้นไม้อย่างใดอย่างหนึ่งขนปกคลุมเสียโดยเร็ว ต้นไม้ที่ใช้ในกรณีเช่นนี้ ควรเป็นชะนิดที่ขึ้นเร็วใบดก หรือรากเง่ายาว เช่น พันธุ์ไม้จำพวกถั่ว ต้นไมยราพ หญ้าแพรก หญ้าขันอากาศ และพันธุ์ไม้เลื้อยอ่อน ๆ บางชะนิด เช่น ผักบุ้งขัน ซึ่งประสานดินร่วน ๆ เช่นดินทรายให้อยู่ตัวได้ดีและเร็วทันใจ.

ตามแม่น้ำลำธาร ในภูมิประเทศที่เป็นควรเขาหรือที่ราบก็ตาม ตอนที่เป็นท้องคุ้งย่อมถูกกระแสน้ำปะทะกัดเซาะให้ตลิ่งพังเว้าแหว่งเข้าไปทุกที ส่วนตอนที่เป็นแหลม ก็มีดินทรายพอกพูนเพิ่มขึ้นและยื่นออกไปทุกทีเหมือนกัน แต่ถ้าปีใดมีน้ำมากไหลแรงผิดปกติมาก กระแสน้ำอาจเปลี่ยนทางเดินได้ โดยฉะเพาะอย่างยิ่งในตอนที่ฝั่งน้ำเป็นทราย เช่น ในภาคเหนือ ทำให้ตอนที่เคยเป็นท้องคุ้งกลายเป็นแหลม และตอนที่เคยเป็นแหลมกลายเป็นท้องคุ้ง ตัวอย่างที่กลายสภาพเช่นนี้ จะเห็นได้อย่างชัดที่จังหวัดนครสวรรค์ เมื่อราวสามสิบปีมาแล้วฝั่งน้ำตอนหน้าด่านภาษีไม้และที่ตงมณฑลหรือจังหวัด เป็นท้องคุ้ง น้ำลึก เรือแพจอดติดฝั่งได้สะดวก แต่บัดนี้กลายเป็นที่ดินและหาดซึ่งสูงขึ้นและยื่นออกไปจากที่ลึงเดิมหลายสิบเมตร ส่วนตอนแม่น้ำที่อยู่ตรงกันข้าม ซึ่งเดิมเป็นแหลมมีหาด ก็กลายเป็นท้องคุ้ง น้ำลึก ตลิ่งพังอยู่เสมอ.

เหตุการณ์ดังเพิ่งกล่าวมาแล้วทั้งนี้ เป็นเรื่องที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ ห้ามกันได้ยาก แต่อย่างไรก็ดี เป็นที่สังเกตได้อยู่อย่างหนึ่ง คือ ฝั่งน้ำตอนใดมีต้นไม้ชะนิดรากลึกขึ้นอยู่หนาแน่น แม้ฝั่งน้ำตอนนั้นจะเป็นท้องคุ้ง กระแสทำลายฝั่งตอนนั้นไม่ได้รวดเร็วเหมือนอย่างตอนที่ไม่มีต้นไม้เช่นนั้น ๆ ขึ้นอยู่ และตอนที่เป็นแหลมมี

หาด ถ้ามีต้นไม้ขึ้นอยู่มาก ๆ ก็เปลี่ยนสภาพเป็นท้องคุ้งไม่ค่อยได้ง่าย ๆ เหมือนอย่างที่เป็นหาดล้วน ๆ ไม่มีต้นไม้ขึ้นอยู่ ต้นไม้ที่ขึ้นอยู่เหล่านี้ นอกจากประสานดินให้มั่นคงด้วยรากของมันแล้ว ลำต้นยังทำหน้าที่หลักรอสำหรับเก็บสวะและมูลดินทรายที่น้ำพัดมาในระหว่างน้ำท่วม ทำให้พื้นดินที่นั่นสูงเร็วขึ้นด้วย ในเรื่องต้นไม้ช่วยทำให้ดินงอกในทำนองนี้ ซึ่งจะเป็นประโยชน์หรือตรงกันข้ามก็ตาม เราจะเห็นได้อยู่เสมอตามลำคลองทุกแห่งที่มีต้นกกต้นหญ้าและต้นไม้อื่น ๆ ขึ้นอยู่หนาแน่นตามชายฝั่ง อีกอย่างหนึ่งที่เราเห็นกันอยู่ทั่วไปก็คือ ในสระหรือหนองบึง ถ้ามีต้นบัวและพันธุ์ไม้ที่ขึ้นในน้ำได้อยู่มาก ๆ สระหรือหนองบึงนั้นจะตื้นเร็ว โดยฉะเพาะอย่างยิ่ง ถ้าไม่มีทางระบายน้ำได้สะดวก ทั้งนี้เป็นเพราะ นอกจากต้นไม้ทำหน้าที่หลักรอเก็บสวะและดินทรายที่น้ำพามาสู่ในที่เหล่านั้นแล้ว ทรากของต้นไม้ที่ตายไปทุก ๆ ปี ก็ทับถมพอกพูนมากขึ้นทุกที ด้วย.

เมื่อกล่าวมาถึงเพียงนี้แล้ว ก็พอจะเห็นได้ว่า ถ้าจะบรรเทาความเสียหายอันเนื่องมาจากอำนาจของน้ำตามแม่น้ำลำธารให้น้อยลงแล้ว ควรให้มีต้นไม้ขึ้นอยู่ตามฝั่งน้ำลำธารให้มาก ๆ เสมอ จะเป็นตอนที่เป็นท้องคุ้งหรือตอนที่เป็นแหลมก็ตาม เว้นเสียแต่ในบางกรณี เช่น ดินงอกหรือน้ำตื้นในลำคลองแคบ ๆ เพราะต้นไม้ ซึ่งจะทำให้เดินเรือไม่ได้สะดวกเป็นต้น ต้นไม้ที่จะให้มีขึ้นอยู่นั้นจะเป็นจำพวกไม้ผลหรือไม้ชนิดใด ๆ ที่รากลึกก็ได้ และในที่ตำน้ำท่วมนานหรือบ่อย ๆ ก็ควรใช้ไม้ชนิดที่ทนน้ำท่วมหรือที่ชอบขึ้นริมน้ำ เช่น สน่น ทองหลางน้ำ ไทรย้อย ตะกู ชุมแสง คาง มะขามเทศ สะตือ จิก กุ่มน้ำ งว ขี้เหล็ก ข่อย ยาง เหล่านี้เป็นต้น แม้สน อ้อ พง และหญ้าชนิดเขื่อง ๆ ก็ทำหน้าที่ป้องกันตลิ่งได้ดีพอใช้ ต้นลำเจียกหรือต้นลูกเดือยน้ำ ซึ่งเป็นพันธุ์ไม้ลอยน้ำ ลำต้นใหญ่ยาวตั้งหลาย ๆ วา และขึ้นเป็นหมู่เป็นแพใหญ่ ๆ แน่นทึบ ก็ช่วยปะทะคลื่นและป้องกันตลิ่งพังได้อยู่ไม่น้อย.

ในตอนทมน้ำขนน้ำลงหรือน้ำเค็มขนถึง ต้นลำภูลำแพนเป็นดีมาก โดยฉะเพาะในเรื่องทำให้ดินงอก เพราะมีรากโผล่ขึ้นมาพ้นดินเป็นหมู่ ทำนอง หลักรอสำหรับเก็บสวะและมูลดินทราย ต้นเตยและลำเจียกก็เป็นไม้ทดสำหรับการนี้ เพราะขึ้นเป็นหมู่เป็นพวกหนาแน่น มีรากเหนือพื้นดินระเกะระกะ ในตอนน้ำเค็ม เช่น บริเวณปากแม่น้ำและอ่าวต้นจาก แสม โกงกาง และไม้อื่น ๆ ในจำพวกไม้ป่าเลนชายทะเล ที่เกิดเป็นหมู่เป็นพวกรวมทั้งลำภูลำแพนและเตย มีรากหรือเง่าระเกะระกะบนพื้นดินมากที่สุด เป็นต้นไม้ที่ประสานดินและทำให้ดินงอกได้เป็นอย่างดี ที่เป็นหาดทรายหรือดินทรายชายทะเล ซึ่งอาจถูกน้ำทะเลชะหรือลมพายุพัดทรายไป ต้นกาพร้า ผักบุ้งทะเล หญ้าลูกลม ลำเจียก รัก สนทะเล มะม่วงหิมพานต์ จิก ตีนเป็ดทราย ทำหน้าที่ปกคลุมและช่วยประสานทรายให้อยู่ตัวหรืองอกได้ดี.

ก่อนจบ ขอย้ำกล่าวอีกสักหน่อยว่า บนที่ควรหรือที่ลาดชัน ต้นไม้หรือป่าไม้ช่วยตัดทอนปริมาณและกำลังของน้ำที่ไหลลงสู่ที่ต่ำ ทำให้อำนาจของน้ำที่กัดเซาะทำลายดินบนควรเขานั้นเองและตามฝั่งแม่น้ำลำธารทั่วไปน้อยลง และตามฝั่งแม่น้ำลำธาร รากของต้นไม้ทำหน้าที่เป็นโครงประสานดินมิให้ถูกทำลายโดยอำนาจของน้ำได้ง่าย ๆ ควรให้มีต้นไม้ขึ้นอยู่ตามฝั่งแม่น้ำลำธารในตอนที่พงสงวนให้เพียงพอแก่ความต้องการ คอนกรีตที่เสริมด้วยโรงเหล็ก (คือ เฟร์โร-คอนกรีต) หรือด้วยโครงไม้ (คือ ไซโล—คอนกรีต) มีความมั่นคงแข็งแรงกว่าคอนกรีตที่ไม่มีโครงเช่นนั้นเลยฉันใด ดินที่มีรากต้นไม้ โดยฉะเพาะอย่างยิ่ง รากต้นไม้ที่เป็น ๆ ย่อมมีความมั่นคงแข็งแรงกว่าดินที่มีรากต้นไม้เป็นโครงยึดเหยียวเลยฉันนั้น.

— สวัสดี —

การเสริมสร้างสติปัญญา

ของ

โกมโลภิกขุ

(อาจารย วิปัสนาประจำวัดสร้อยทอง สะพานพระราม ๖)

บทที่ ๑

สติปัญญาคืออะไร

เมื่อยามรุ่งอรุณ รัศมีแสงแห่งดวงทินกรพวยพุ่งจากเบื้องบูรพาทิศส่องแสงสว่างเจิดจ้าสู่พื้นพิภพให้เหล่ามนุษย์ และสรรพสัตว์ ทั้งปวง ทิ่มดวงตา ทัศนาการสรรพสิ่งต่าง ๆ ทั้งที่เป็นทัศนียภาพอันงดงามตระการตา และสิ่งสลักหักพัง แสดงความไม่ยั่งยืนถาวรได้ทั่วไป แม้เมื่อพระสุริยเจ้าส่องแสงตลอดระยะกาลผ่านเช้า—สาย—เที่ยง—บ่าย—เย็นจนกระทั่งลับขอบฟ้าป่าไม้ทางเบื้องประจิมทิศ จากนั้นรัศมีแสงเงินยวงแห่งจันทร์เพ็ญ หรือดวงดาวอันระวาบวับระยิบระยับอยู่ ณ ฟากฟ้าสีคล้ำในในราตรีกาล ตั้งแต่ย่ำสนธยา ผ่านค่ำคืนดึกดื่น จวบจนใกล้รุ่งอรุณ ยามค่ำคืนเช่นนี้มีแสงไต้แสงเทียน แสงไฟฟ้า ตามถนนหนทาง บ้านเรือน อาคารสถานต่าง ๆ ระยิบระยับหลากสีนวลใยงดงามเป็นสื่อสัมพันธ์ให้จิตทางตา สามารถ พิสูจน์ทัศนาด้วยการเห็นสรรพวัตถุได้ตามความประสงค์

เหมือนบัณฑิตชน ผู้ประกอบด้วยสติปัญญาย่อมระลึกรู้อยู่ในใจด้วยความแจ่มจรัส ชัดเจนผ่องใส งดงามหาสิ่งใดเสมอเหมือนมิได้ มีความพินิจพิจารณาวิเคราะห์วิจัยประกอบพร้อมบูรณ์ด้วยความสงบใจ ความเบาใจ ความอ่อนน้อมในใจ ความเหมาะใจควรแก่การงาน ความคล่องแคล่วใจ มีปรีชาญาณอาจ

หาญร่าเริงบรรเทิงอยู่ในเหตุผลประกอบด้วยความซื่อสัตย์สุจริต มองซึ้งลงไปในธรรมชาติตามความเป็นจริงว่า "โลกนี้ล้วนอนิจจัง" มีความผันผวนปรวนแปรแตกดับอยู่ทุกกาลสมัย.

ดูซิ! ดอกไม้ที่มีสีสวยสด งดงามเมื่อวันวาน, วันนี้เหี่ยวแห้งร่วงโรยไปเสียแล้ว.

เสียงแจ้ว ๆ อยู่เมื่อวันก่อน วันนี้สิ้นลมหายใจเสียแล้ว เสียงหวาน ๆ เช่นนี้จักไม่ได้ยินอีก

คันธชาติอันหอมหวน หรือเหม็นฟุ้ง ย่อมกระทบประสาทจมูก รู้สึกแล้วผ่านไปมิได้ขาดสาย

รสอันเอมโอช หรือจืดชืดย่อมผ่านหายไปพร้อมกับอาหารหรือยาที่ผ่านลำคอลงไปสู่กะเพาะอาหารทุก ๆ ครั้ง

เครื่องสำผัสถูกต้องอันนิ่มนวลและแข็งกระด้าง ย่อมกระทบกระแทกกับกายครั้งแล้วครั้งเล่า ประเดี๋ยวร้อนประเดี๋ยวหนาว แล้ว ๆ เล่า ๆ ผ่านไป ๆ ไม่ขาดสาย

แม้ร่างกายนี้มีแต่ความเปลี่ยนแปลงอยู่ทุกขณะแห่งอิริยาบท ประเดี๋ยวยืนยืนทนไม่ได้ต้องเดิน เดินทนไม่ได้ต้องนั่ง นั่งทนไม่ได้ต้องนอน นอนทนไม่ได้ต้องคเหี่ยด เคลื่อนไหว เปลี่ยนไป เปลี่ยนร้อยครั้งพันครั้ง อยู่ทุกทิพาราตรีกาลเนือง ๆ ทุกลมหายใจเข้าออก

ส่วนจิตใจที่นึกคิดอยู่อีกเล่าก็เหมือนกัน ย่อมเกิดขึ้นนึกถึงรูปบ้าง นึกถึงเสียงบ้าง นึกถึงกลิ่นบ้าง นึกถึงรสบ้าง นึกถึงเครื่องสัมผัสบ้าง และนึกถึงบัญญัติเรื่องราวต่าง ๆ เปลี่ยนแปลงเกิดดับอยู่เป็นนิตย์ทุกขณะหาแก่นสารอันใดมิได้

เมื่อสติปัญญา ระลึกรู้ตามเหตุผลของความเป็นจริงแล้วย่อมมีชีวิตอยู่ด้วยมหากุศลจิตประกอบด้วยปัญญาอันแจ่มใสยิ่งยืน เป็นความสันติสุขโดยส่วนเดียว

เมื่อสติปัญญาได้ประดิษฐานอยู่ในจิตใจของบุคคลใด บุคคลนั้นไม่ว่าจะเป็นบุรุษหรือสตรีย่อมได้รับความดีงามทั้งจรรยามารยาทและความประพฤติ มีชีวิตอยู่ด้วยความปลอดภัยตลอดกาลด้วยสติสัมปชัญญะมีวิจารณญาณเป็นไปด้วยความสันติสุขยั่งยืนนานจนกว่าจะปรินิพพาน

บทที่ ๒

ความเสื่อมของสติปัญญา

ยามเมื่อแสงสว่างในทิวาจางหายไปแล้ว ความมืดแห่งราตรีกาล ก็เข้ามาปกคลุมบริเวณนั้น ๆ จนกว่าจะมีแสงแห่งดวงอาทิตย์ แสงจันทร์ หรือแสงไฟต่าง ๆ แหวกความมืดขับไล่ความมืดให้หายไป เมื่อรัศมีแสงหายไปแล้วความมืดมนก็เป็นผ้าคลุมดำเข้าครอบคลุมอีกเสมอ เป็นเช่นนี้มาวันแล้ววันเล่า ยังบุคคลทั้งปวงให้ตื่น ๆ นอน ๆ อยู่เป็นนิตยกาล

เปรียบเหมือนจิตใจที่ประกอบด้วยสติปัญญา รุ่งโรจน์ด้วยความปรีชาสามารถ เมื่อถูกภัยอันเป็นสิ่งเศร้าหมองโสมมลามกขึ้นในใจต่าง ๆ สติปัญญาย่อมอ่อนลงมืดมนต์อนธกาล คิดอะไรไม่แตกฉาน ตันตอมันซึมไป่

มารร้ายทั้งหลายที่ทำให้สติปัญญาเสื่อมนั้น กล่าวคือมีความหลงลืมบ่อย ๆ ไม่ละอายไม่เกรงกลัวต่อบาป ทุจริตมีความฟุ้งซ่าน คิดพล่านไปในเรื่องราวต่าง ๆ ที่ไม่จำเป็นจะต้องคิดเสีย ทั้งมีความทะยานอยากได้หิวหาอยู่ในบาปธรรม ดื่มด่ำอยู่ในการโจรกรรม เพลิดเพลินในกามารมณ์ จมอยู่ในปลักแห่งอบายมุข มีสุรา, นารี, พาชี, กีฬาบัตร อย่างไม่ลืมตาดูเหตุผลแห่งความเสื่อมเสีย มีความ

เห็นผิดจากทำนองคลองธรรม เห็นกงจักรเป็นดอกบัว เห็นทุจริตเป็นสิ่งหอมหวาน และมีความถือตัวหมิ่นประมาทต่อผู้อื่นอยู่ ติตนเสมอเขา หรือเหยียดหยามผู้ต่ำกว่า พยาบาทผู้มีฐานะด้อยกว่าตน มีจิตใจดุร้ายถมึงทึงเหี้ยมเกรียมหฤโหด ทำทารุณกรรมต่าง ๆ มีความอิจฉาตาร้อน มีความตระหนี่หวงหึงไม่รู้จักสร่าง มีความร่ำคาญใจเดือดพล่านอยู่ด้วยอารมณ์ไม่ดี เหล่านี้ล้วนแต่ทำให้สติปัญญาทรามลงทั้งสิ้น

อนึ่ง ความมืนงงหดหู่ใจ ประกอบด้วยความง่วงเหงาหาวนอน กระทำให้จิตขาดจากวิตกวิจารณ์ลงสู่ภวังค์เนือง ๆ สติปัญญาก็เกิดขึ้นไม่ได้ ที่เกิดขึ้นแล้วก็เสื่อมสูญหาย อันตรธานไป ทั้งมวจิกจฉา ความสงสัยลังเลใจ ไม่เด็ดขาดอยู่ในใจแล้ว ความมีสติปัญญาวิจารณญาณเกิดขึ้นไม่ได้ย่อมเสื่อมถอยสติปัญญาไปเพราะความเศร้าหมอง ด้วยอำนาจกิเลสทั้งปวง อันชั่วร้ายเดือดทรามดังกล่าวแล้วนี้ อุปมาเหมือนการปลูกพืชพรรณธัญญาหาร เมื่อติณชาติ รุกขชาติ ที่ไม่ต้องการเกิดแซมขึ้นมาแย่งอาหารและเบียดเบียนอยู่ พืชที่ปลูกนั้นไม่อาจจะงอกงามเจริญเผล็ดดอกออกผลได้ฉันใด แม้สติปัญญานก็ฉันนั้น เมื่อถูกอันตรายคือกิเลสย่ำยีแล้ว ถูกเบียดเบียนอยู่เนือง ๆ กรณียกิจอันประกอบด้วยศรัทธาที่จะทำสติปัญญา และวิริยะความพากเพียรพยายามก็น้อยลงตามส่วน สติปัญญาอ่อนแอลงแล้ว ท่านเรียกจิตใจของบุคคลเช่นนี้ว่า พาล คือสติปัญญาอ่อน เดือดร้อนทั้งปัจจุบันและอนาคต

ผู้มีสติปัญญาแก่กล้า ละอุปสัคร และอันตรายทั้งปวงได้แล้ว ย่อมเข้าถึงความแจ่มใสสงบเย็นเป็นบรมสุขทุกกาลสมัยแห่งการดำรงอยู่ด้วยสติปัญญายั่งยืนนาน

บทที่ ๓

การเสริมสร้างสติปัญญา

แม้ความมืดมีอยู่ในราตรีกาลก็จริง แต่ปัญญาชนผู้ฉลาดย่อมประดิษฐ์

วัตถุบัจจัย อันยังแสงสว่างให้เจิดจ้าขับไล่ความมืดไปได้ ด้วยการอาศัยน้ำมัน — ตะเกียง — ใส้ตะเกียง ความเพียรจุดของบุรุษ เป็นต้น พร้อมกัน ติดไฟขึ้นแล้ว ความมืดปราศนาการหายไปฉันใด แม้สติบัญญาก็สามารถจะทำได้ในกรณีย์ที่ เหตุบัจจัยถึงพร้อมแล้วฉันนั้น

สติบัญญาเป็นสิ่งประเสริฐ มิ่งมงคลอันอุดมนี้เกิดขึ้นต้องอาศัยหลักการและวิธีการหลายอย่างซึ่งองค์สมเด็จพระบรมศาสดาสัมมาสัมพุทธเจ้า ได้ทรงแสดงไว้โดยครบถ้วน ในส่วนที่จะให้เกิดสติบัญญานั้นได้แก่สมาธิ สมาธิได้มาจากศีล ศีลได้มาจากความเพียร ความเพียรมาจากความเชื่อ ความเลื่อมใส ความเชื่อความเลื่อมใสก็มาจากสติบัญญา ความเข้าใจที่ได้อบรมสั่งสมไว้แล้วแต่อดีตกาล ซึ่งอาศัยหลัก ๔ ประการ คือ

๑. สุตา สดับตรับฟังเสมอๆในเรื่องที่เป็นสัจจธรรม ประกอบด้วยเหตุผล ตั้งใจฟังโดยคารวะ ให้เข้าใจแจ่มแจ้งในเนื้อถ้อยกระทงความที่นำมาแสดงพรรณาเหตุผลในวิทยาการนั้นๆ

๒. จินตา คิดพิจารณาอยู่เสมอ หมั่นเอาใจใส่ในวิทยาการอันเป็นสัจจ-ธรรมประกอบด้วยเหตุผล บริกรรมท่องบ่นอยู่เสมอเป็นนิตย์จนแจ่มแจ้งชัดเจน

๓. ปุจฉา ไต่ถามอยู่เสมอ ข้อธรรมในส่วนใดไม่เข้าใจแจ่มแจ้งก็หมั่นไต่ถามสอบถามต่อท่านผู้รู้ด้วยเหตุผล ไม่ไต่ถามด้วยอำนาจมานะทิฏฐิ พึงไต่ถามด้วยคารวะเสมอเพื่อต้องการรู้ความจริงเท่านั้น.

๔. ลิขิต จดจำไว้เสมอ หลังจากได้ฟังจนเข้าใจ คิดจนเข้าใจ ถามจนรู้เข้าใจแล้วก็บรรทึกจารึกเขียนจดจำไว้ด้วยการหมั่นระลึกถึงบ่อยๆ เพื่อให้สติบัญญาเจริญขึ้นตามลำดับ จนกว่าจะแก่กล้าจริงๆ

อนึ่งสภาพสติบัญญานั้นที่จะเกิดขึ้นได้นั้น ต้องอาศัยสัปปะยะ คือความ

สะดวกสบายเป็นปัจจัยประการสำคัญ หากขาดความสะดวกสบายเสียแล้ว สติปัญญาก็เกิดขึ้นได้โดยยาก ความสะดวกสบายมี ๔ อย่างคือ

๑. มีสถานที่อันสะดวกสบายเป็นรมณียสถาน มีลมเย็นพัดผ่าน มีที่เปลี่ยนอิริยาบทอันสอาดเรียบร้อย มีน้ำดมน้ำใช้บริบูรณ์ มีถนนหนทางตัดตรงเป็นสัดส่วน มีสนามหญ้าเรียบเขียวชอุ่มดุดปูพรม ร่มรื่นด้วยหมู่ไม้เรียงรายเป็นระยะ ๆ เป็นทิวแถว มีสระน้ำและกอบัวชชบานรับแสงตะวันในยามเช้าอยู่สพรั่งเหนือน้ำอันใสสะอาด เหมาะที่จะให้สติปัญญาเจริญขึ้นแจ่มชัดระลึกรู้เหตุผลตามความเป็นจริงได้

๒. มีอาหารเป็นที่สะดวกสบาย ไม่ผิดเคือง พืชพันธุ์ธัญญาหารบริบูรณ์ มีห้องครัวและภาชนะถูกสุขภาพอนามัย นำมาซึ่งโอชารสอันยังรูปธาตุให้ทรงอยู่ตามสมควรแก่การบำรุงส่วนที่รอยหรอไปให้เต็มทรงอยู่ได้ตลอดวิวาราตรีหนึ่ง เพื่อจะเป็นปัจจัยแก่สติปัญญาที่เกิดขึ้นแล้วยิ่ง ๆ ขึ้นไปอีก

๓. บุคคลเป็นที่สะดวกสบายคือได้กัลยาณมิตรที่ถูกอาอัชยาศัยพอช่วยเหลือแนะนำให้ทำปัญญาเจริญขึ้นได้เป็นผู้มีน้อยู่ด้วยศีลมรรยาทงดงามน่าเลื่อมใส เป็นพหูสูตรรอบรู้ในคัมภีร์ต่าง ๆ มีคัมภีร์ทางพระพุทธศาสนาเป็นต้น อย่างกว้างขวางมีน้อยู่ด้วยศรัทธา มีน้อยู่ด้วยความเพียร มีน้อยู่ด้วยสมาธิ มีน้อยู่ด้วยสติปัญญาพอจะแนะนำให้ทำสติปัญญาเจริญขึ้นได้

๔. ธรรมเป็นที่สะดวกสบาย หมายถึงธรรมวิทยาการอันถูกต้องตรงกับอัชยาศัย ยังสติปัญญาให้เกิดขึ้นได้ มีศรัทธาเชื่อเลื่อมใส และมีความเพียรอันหยั่งลงในอารมณ์มีสภาวะตามความเป็นจริง ประกอบด้วยเหตุผลด้วย เป็นประโยชน์ด้วย และเหมาะสมกับสถานการณ์ คือกาลเทศะเป็นต้น ทำให้เกิดสติปัญญายิ่งขึ้นเนือง ๆ ได้โดยไม่ขัดข้อง

เมื่อสติปัญญาจะเจริญขึ้น รุ่งโรจน์ขึ้นได้นั้นต้องอาศัยการฝึกหัดอบรม อัน

เป็นการเสริมสร้างสติปัญญาให้เกิดขึ้นได้ในที่ทุกสถานในโอกาสว่างทุกเมื่อ ทั้งที่บ้าน ทั้งทวัด หรือที่ทำงาน แม้ที่สุดในเวลาไปในยานพาหนะ ขึ้นรถลงเรือ ก็อาจสามารถทำการเสริมสร้างสติปัญญาขึ้นได้ด้วยการฝึกหัดอบรม ด้วยอาศัยอุสาหวิริยภาพ ตั้งสติปัญญาระลึกอยู่กับอารมณ์ปัจจุบันให้มากได้แก่ การรู้ตัวอยู่ทุกเมื่อนั่นเอง มีวิธีเสริมสร้างสติปัญญาฝึกหัดอบรมด้วยความวางใจให้สบาย แล้วปฏิบัติดังนี้

ก. เวลาเห็นก็ตามใช้สติปัญญาระลึกรู้ทันเห็นทุกขณะ ความโง่ ลืมเลือน เผลอมืนซมหรืองงันก็เกิดขึ้นไม่ได้ ชื่อว่าได้สติปัญญาเพิ่มขึ้นพร้อมกับการเห็นรูปทางตา ขณะหนึ่งแล้ว หรือทุกขณะ.

ข. เวลาได้ยินเสียง ก็ใช้สติปัญญา ตามระลึกรู้ทันการได้ยินทุกขณะ ความโง่ ความหลง ลืมเลือน มืนซม หรืองงัน ก็เกิดขึ้นไม่ได้ ชื่อว่าได้สติปัญญาเพิ่มขึ้นพร้อมกับการได้ยินทางหูขณะหนึ่งแล้ว หรือหลาย ๆ ขณะ

ค. เวลารู้กลิ่นทางจมูกก็ใช้สติปัญญา ตามระลึกรู้ทันการรู้กลิ่นทุกขณะ ความโง่ – หลง – ลืม – เลือน – มืน – ซม หรืองงันก็เกิดขึ้นไม่ได้ ชื่อว่าได้สติปัญญาเพิ่มขึ้นขณะหนึ่ง หรือหลายขณะแล้ว

ง. เวลารู้รสก็ใช้สติปัญญา ตามระลึกรู้ทันการรู้รสทุกขณะ ความโง่ – หลง – ลืม – เลือน – มืนซม – งงันก็เกิดขึ้นไม่ได้ จึงชื่อว่าได้สติปัญญาเพิ่มขึ้นขณะหนึ่ง หรือหลายขณะแล้ว

จ. เวลารู้สึกสัมผัส เย็น ร้อน อ่อนแข็ง เคลื่อนไหวและเคร่งตึง ก็เพียรใช้สติปัญญา ตามระลึกรู้ทันการรู้สัมผัสถูกต้องทางกายทุกขณะ ความโง่ – หลง – ลืมเลือน – มืนซม – งงัน ก็เกิดขึ้นไม่ได้ ชื่อว่าได้สติปัญญาเพิ่มขึ้นขณะหนึ่ง หรือหลายขณะแล้ว

ฉ. เวลานึกคิดทางใจในเรื่องราวต่าง ๆ ก็ใช้สติปัญญาระลึกรู้ทันความนึกคิดทุกขณะ ความโง่ – หลง – เผลอ – ลืม – เฉื่อน – มืน – ซึม – งงงัน ก็เกิดขึ้นไม่ได้ ชื่อว่า ได้สติปัญญาเพิ่มขึ้นหนึ่งขณะหรือหลายขณะแล้ว

ช. เวลาเปลี่ยนอิริยาบท ยืน เดิน นั่ง นอน คู้ เหยียด เคลื่อนไหว ก็เพียรใช้สติปัญญา ระลึกรู้ทันทุกขณะ ความ – โง่ – หลง – เผลอ – ลืม – เฉื่อน – มืน – ซึม – งง – งัน ก็เกิดขึ้นไม่ได้ ชื่อว่าได้สติปัญญาเพิ่มขึ้น ขณะหนึ่ง หรือหลาย ๆ ขณะแล้ว

เมื่อได้บำเพ็ญฝึกหัดอบรมสร้างเสริมสติปัญญาให้ยิ่งขึ้นดังกล่าวแล้ว ก็จะเป็นปัจจัยให้แจ่มแจ้งช่วงโชติเห็นสภาวธรรมตามความเป็นจริง เหมือนดวงอาทิตย์อุทัยยังโลกนี้ให้สว่าง ยังทัศนาการ เห็นสรรพวัตถุทุกสิ่งทุกประการ ฉันใด แม้สติปัญญาเมื่อเกิดขึ้นแล้ว ก็ย่อมสามารถรู้เห็นอัตภาพนี้อันประกอบด้วยร่างและจิตใจ หรือเรียกว่า รูปนาม มีการเกิดขึ้นตั้งอยู่ดับไป ติดต่อกันไม่ขาดสายทุกลมหายใจเข้า – ออก.

ในชีวิตนี้สิ่งที่ควรทำอย่างยิ่งคือการเจริญปลูกสติปัญญาให้กับจิตใจประเสริฐกว่าสิ่งใด เพราะน้อมนำไปสู่ความสงบสุขโดยส่วนเดียว และแจ่มใสอยู่ตลอดเวลาจนกว่าจะเข้าสู่ปรินิพพานเป็นบรมสุข.

บทที่ ๔

คุณประโยชน์ของสติปัญญา

ยามเมื่อแสงสว่างเรืองโรจน์ขึ้นแล้ว ย่อมสาดรัศมีไปตามอำนาจของกำลังรังษีนั้น ย่อมทัศนาการเห็นสรรพสิ่งทุกประการได้ชัดเจนแจ่มแจ้งเสมอ มีคุณ

ประโยชน์ให้ได้ประกอบกิจการงานเป็นไปด้วยดี ด้วยความไม่ผิดพลาด เป็นสื่อให้เกิดจิตทางดีขึ้นเนือง ๆ ไม่มัวหมองในภาพต่าง ๆ ที่ต้องการจะพินิจพิจารณา แม้ฉันใดสติปัญญาก็ฉันนั้น ย่อมมีคุณประโยชน์มากมายหลายอย่างด้วยกันฉันนั้น เมื่อสรุปรวมความแล้ว สติปัญญามีความจำเป็นที่จะต้องสร้างเสริมให้มีขึ้น ระลึกได้ด้วยและรู้ทั่วถึงธรรมด้วย มีคุณประโยชน์ดังต่อไปนี้

สติปัญญาเกิดขึ้นแล้ว ทำให้หายหลงลืม
สติปัญญาเกิดขึ้นแล้ว ทำให้หายฟุ้งซ่าน
สติปัญญาเกิดขึ้นแล้ว ทำให้หายความโลภ
สติปัญญาเกิดขึ้นแล้ว ทำให้หายความเห็นผิด
สติปัญญาเกิดขึ้นแล้ว ทำให้หายความถือตัว
สติปัญญาเกิดขึ้นแล้ว ทำให้หายความโกรธ
สติปัญญาเกิดขึ้นแล้ว ทำให้หายความอิจฉา
สติปัญญาเกิดขึ้นแล้ว ทำให้หายความตระหนี่หงหวง
สติปัญญาเกิดขึ้นแล้ว ทำให้หายความรำคาญใจ
สติปัญญาเกิดขึ้นแล้ว ทำให้หายความหดหู่เกียจคร้าน
สติปัญญาเกิดขึ้นแล้ว ทำให้หายความง่วงเหงา
สติปัญญาเกิดขึ้นแล้ว ทำให้หายความสงสัย
สติปัญญาทำให้มีเจตนาดีขึ้น
สติปัญญาทำให้มีมนสิการดีขึ้น
สติปัญญาทำให้เกิดการตัดสินใจกระทำดีเร็วขึ้น
สติปัญญาทำให้เกิดวิริยะในทางที่ดีแรงกล้าขึ้น

สติปัญญาทำให้เกิดความอิ่มใจมีปีติปราโมทย์ในความดี

สติปัญญาทำให้เกิดความพอในความดียิ่งขึ้น

สติปัญญาทำให้เกิดศรัทธาความเชื่อเลื่อมใสยิ่งขึ้น

สติปัญญาทำให้เกิดความละอายต่อบาปทุจริต

สติปัญญาทำให้เกิดความเกรงกลัวต่อบาปทุจริต

สติปัญญาทำให้เกิดความเป็นกลางขึ้น

สติปัญญาทำให้เกิดจิตใจสงบขึ้น

สติปัญญาทำให้จิตใจอ่อนโยน

สติปัญญาทำให้เกิดจิตใจควรแก่การกุศล

สติปัญญา ทำให้จิตใจ คล่อง แคล่วยิ่งขึ้น

สติปัญญาทำให้จิตใจซื่อตรงยิ่งขึ้น

สติปัญญาทำให้เว้นพูดชั่ว พูดชอบขึ้น

สติปัญญาทำให้เกิดเว้นทำชั่ว ทำชอบขึ้น

สติปัญญาทำให้เกิดเว้นเลยงชพชั่ว เลยงชพชอบ

สติปัญญาทำให้เกิดความเมตตาขึ้น

สติปัญญาทำให้เกิดความกรุณาขึ้น

สติปัญญาทำให้เกิดความมุทิตาพลอยยินดีเมื่อเขาได้ดี

สติปัญญาทำให้เกิดความวางเฉย คืออุเบกขาไม่ลำเอียง

สติปัญญา มีคุณประโยชน์ยิ่งใหญ่ไพศาล อุปถัมภ์ความดีที่เกิดขึ้นแล้วมิให้เสื่อมสูญ เมื่อมีสติปัญญาแล้วจะประกอบกิจการงานใด ๆ ดีทั้งสิ้น เป็นกุศลทั้งสิ้น อาจสามารถบำเพ็ญวิปัสสนากรรมฐาน มีญาณเกิดขึ้นได้ สามารถทำญาณ มัคค ผล นิพพาน หรือสมาบัติได้

ฉะนั้น ท่านผู้หวังให้มีสติปัญญาทั้งหลายจงได้ประกอบความเพียร ระวังไม่ให้บาปอกุศลเกิดขึ้นทำลายสติปัญญา เพียร ละบาปอกุศล ที่เกิดขึ้น แล้วไม่ให้โอกาศทำลายล้างสติปัญญา เพียรเจริญสติปัญญา เพียรรักษาสติปัญญา อยู่กับอารมณ์ปัจจุบันในตัวตนสกลกายนี้เถิด แล้วจะได้รับผลานิสงส์ อันน่าอัศจรรย์ จิตใจปลอดโปร่ง จะได้รับความสงบสุข เบาใจทุก ๆ อิริยาบถ ได้รับความสันติสุขเป็นชั้น ๆ ทั้งความสันติสุขโนโลกีย์ และโลกุตตระ คือ ดับเสียซึ่งทุกข์ทั้งปวง เป็นเป็นเอกันตบรมสุขโดยส่วนเดียวยั่งยืนสถาพรเป็นนิตย์นิรันดร.

เชิญท่านผู้ไม่ปรารถนาความเจ็บปวดป่วยไข้และตาย แต่จำต้อง เกิด แก่ เจ็บ ตาย กันทั้งหลาย บำเพ็ญสติปัญญาให้ไพบูลย์เหมือนอาทิตย์อุทัยยังโลกนี้ให้สว่าง แล้วจะถึงอมตะไม่ต้อง เกิด แก่ เจ็บ ตาย อีกต่อไป

ขอมวลชนทุกแห่งหน จงได้รับความสันติสุขโดยทั่วกัน.

โกมโลภิกขุ
วัดสามพระยา พระนคร

ภูกะดึง

ที่ตั้ง

บางท่านชาวไทยอีกเป็นจำนวนมากจะยังไม่ทราบกระมังว่า ประเทศไทยอันเป็นที่รักยิ่งของเรานั้นจะมีภูเขาลูกหนึ่ง ซึ่งมีธรรมชาติอันสวยสดงดงามยิ่งไม่แพ้ต่างประเทศ กับทั้งแทนที่จะมีลักษณะเป็นยอดเขาธรรมดา กลับเป็นพื้นที่ราบเรียบกว้างด้วยเนื้อที่ถึง ๓๔๘.๑๓ ตารางกิโลเมตร เขาลูกนี้ชื่อว่า "ภูกะดึง" อยู่ในท้องที่ตำบลศรีฐาน อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย ห่างจากจังหวัดเลยประมาณ ๗๒ กม. และห่างจากจังหวัดขอนแก่น ๑๓๖ กม. เขาลูกนี้สูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ ๑,๓๕๐ เมตร หรือตามตำแหน่งแน่นอนในทางภูมิศาสตร์ คือ เส้นรุ้ง (Latitude) ๑๗° ๕๖' เหนือ เส้นแวง (Longtitude) ๑๑๐° ๓๓' ตะวันออก

ประวัติ

ประวัติเดิมของการตั้งชื่อภูเขาลูกนี้ว่า "ภูกะดึง" จากการเล่าสืบมาแต่โบราณ คือมีผู้ได้ยินเสียงระฆังดังลอยมาตามลมได้ยินกันถนัดทุกวันพระ ซึ่งเข้าใจกันว่าเป็นระฆังของพระอินทร์อยู่บนเขานี้ แต่ยังไม่เคยมีผู้ใดได้พบเห็นระฆังนี้เลย ดังนั้นจึงให้ชื่อว่า "ภูกะดึง" เพราะคำว่า "ภู" หมายความถึงภูเขา และ "กะดึง" ภาษาพื้นเมืองจังหวัดเลย แปลว่า ระฆังใหญ่ เมื่อรวมเข้าด้วยกันจึงมีความหมายว่าภูเขาที่มีระฆังใหญ่ หรืออีกนัยหนึ่งภูเขานี้ ถ้ามองดูจากระยะไกลจะเป็นรูปคล้ายระฆัง และเมื่อขึ้นไปถึงยอดเขาถ้าเดินหนัก ๆ หรือใช้ไม้กระทุ้ง จะมีเสียงก้องคล้ายข้างในเป็นโพรง จึงได้ตั้งชื่อกันว่า "ภูกะดึง" ซึ่งถ้าพิเคราะห์ตามประวัติและเหตุผลก็ดูจะสมเหตุสมผลได้ทั้งสองประการ

หอสมุดแห่งชาติสาขานครราชสีมา

จุดประสงค์

กรมป่าไม้ได้พิจารณาเห็นว่า ภูกระดึง มีลักษณะโดยทั่วไปประกอบด้วยป่าไม้สนอันสมบูรณ์ มีพรรณไม้ดอก ไม้ใบ ขึ้นประดับประดาอยู่ทั่วไป มีธารน้ำและโขดหิน อันธรรมชาติได้สร้างสรรค์ไว้ให้อย่างสวยงาม คล้ายกับมีวนกรและจิตรกรผู้ชำนาญได้ช่วยกันตบแต่งประดับประดาไว้ ทั้งยังมีพันธุ์สัตว์ป่านานาชนิดยิ่งเพิ่มความน่าดูแก่ภูมิประเทศยิ่งขึ้น ดังนั้น จึงได้ดำเนินการเพื่อจัดภูกระดึงให้เป็นป่าสงวนตามความในพระราชบัญญัติคุ้มครองและสงวนป่า พุทธศักราช ๒๔๘๑ ซึ่งได้ประกาศเป็นป่าสงวนแล้ว สมบูรณ์ โดย พระราชกฤษฎีกา จัดป่าเขาภูกระดึงเป็นป่าสงวน ตราไว้ ณ วันที่ ๑๙ พฤศจิกายน ๒๔๘๖ โดยมีจุดประสงค์ที่จะรักษาสภาพป่านี้ไว้ให้คงสภาพอยู่ถาวรตลอดไปเพื่อรักษาธรรมชาติ ต้นน้ำลำธาร ต้นไม้ โขดหิน และทุก ๆ อย่าง ตลอดจนพันธุ์สัตว์นานาชนิดที่มีอยู่ให้คงสภาพเดิมอยู่มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ ถ้าไม่สงวนไว้ธรรมชาติเหล่านี้จะต้องถูกทำลายลง การประกาศเป็นป่าสงวนจะทำให้เป็นการสดวกแก่ทางราชการกรมป่าไม้หรือทางราชการอื่น ๆ ที่จะเข้าจัดการบูรณะ สร้างเสริมความสวยงาม ตลอดจนการบำรุง ค้นคว้า ทดลองในทางวิชาการป่าไม้ได้โดยสดวก

นอกจากนี้ รัฐบาลเคยมีนโยบายที่จะจัดภูกระดึง ให้เป็นสถานที่ตากอากาศโรงพยาบาลวัณโรค และการใช้ประโยชน์จากที่ดินในทางการเกษตร กับทั้งมีนโยบายที่จะสร้างทางรถยนต์ขึ้นไปถึงหลังภูกระดึงด้วย

การเริ่มและดำเนินงาน

ตั้งแต่เริ่มประกาศภูกระดึงเป็นป่าสงวนเป็นต้นมา การดำเนินงานในด้านการจัดทำสถานที่ตากอากาศ สถานพยาบาลวัณโรค การทำทางรถยนต์ขึ้นหลังเขา

และการใช้ประโยชน์จากที่ดินในการเกษตร ยังมิได้เริ่มทำแต่อย่างใด เพราะเกี่ยวกับต้องใช้งบประมาณเกี่ยวพันกันเป็นจำนวนมาก กรมป่าไม้ซึ่งเป็นเจ้าหน้าที่โดยตรงจึงได้ดำเนินการแต่งตั้งเจ้าพนักงานป่าสงวนภูกะดึงขึ้น เพื่อให้มีหน้าที่ควบคุมดูแลรับผิดชอบป่าสงวนนี้โดยเฉพาะ ตามที่ได้บัญญัติไว้ใน พระราชบัญญัติคุ้มครองสงวนป่าพุทธศักราช ๒๔๘๑ ซึ่งเจ้าหน้าที่ก็ได้มีการตรวจตรา ดูแลระวังรักษามิให้ป่าสงวนแห่งนี้ต้องถูกทำลายลงอย่างเคร่งครัดโดยตลอดมา

ใน พ.ศ. ๒๔๘๐ กรมป่าไม้ได้จัดส่งพนักงานจ้างไปประจำอยู่บนภูกะดึง ๑ นาย มีหน้าที่จัดเก็บหาพรรณไม้ส่งมาวิจัยที่กรมป่าไม้ ทั้งมีหน้าที่ตรวจตราคอยดูแลป่าสงวนแห่งนี้โดยใกล้ชิดอีกด้วย

ใน พ.ศ. ๒๔๘๓ กรมป่าไม้ได้จัดสร้างบ้านพักถาวรแบบท่อนซุง (Log cabin) ขึ้นหนึ่งหลัง ขนาด ๘.๕๐×๑๘.๖๐ เมตร มีเตาผิงตามแบบบ้านพักในป่าประเทศหนาว เพื่อเป็นที่พักของพนักงานเจ้าหน้าที่ และเป็นที่พักผ่อนของประชาชนที่จะมาพักผ่อนเป็นครั้งคราว ซึ่งปรากฏในระยะนั้นก็มีผู้นิยมไปพักผ่อนและได้อาศัยที่พักเป็นจำนวนมาก

ต่อมา ใน พ.ศ. ๒๔๘๗ กรมป่าไม้จึงได้ซ่อมแซมดัดแปลงบ้านพักถาวรและต่อเติมขึ้นอีก สร้างส่วนที่ต่อเติมใหม่เป็นฝาผนังหินโดยใช้งบประมาณที่ประชาชนผู้พักอาศัยได้บริจาคให้ สถานที่พักนี้หากมีผู้ประสงค์ขอพักโดยการติดต่อขออนุญาตก่อน กรมป่าไม้อาจพิจารณาอนุญาตให้พักได้ตามโอกาสอันควร

โครงการจัดวนอุทยาน

บัดนี้ กรมป่าไม้มีโครงการที่จะจัดภูกะดึงให้เป็นวนอุทยานตามแบบอย่างในต่างประเทศ ซึ่งทั้งรัฐบาลและประชาชนถือเป็นสิ่งจำเป็นที่จะต้องมีการพักผ่อนอย่างสงบสุข โดยอาศัยธรรมชาติเป็นเครื่องช่วย อันจะทำให้ประชาชนมีร่างกายแข็งแรงและจิตใจสบาย เพื่อตั้งหน้าประกอบภาระกิจของตนเองและประเทศชาติให้เกิดความ

เจริญก้าวหน้าต่อไป โครงการนี้จะจัดการตบแต่งสถานที่สำคัญที่ควรเที่ยวให้สะอาด จัดสร้างศาลาพักร้อนตามจุดต่าง ๆ เช่นที่ น้ำตก สระน้ำ แอ่งน้ำ เรือนกล้วยไม้ ทำถนน ตบแต่งขุดลอกลำธาร จัดสร้างสวนดอกไม้ซึ่งมีพรรณไม้ทั้งในประเทศและจากต่างประเทศ และจัดสร้างที่พักแรมสำหรับประชาชนได้ไปพักผ่อนเพิ่มขึ้น ส่วนในด้านการค้นคว้าก็จะได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายวิชาการไปค้นคว้าหาความรู้ในด้านพรรณไม้และพันธุ์สัตว์ต่าง ๆ เพื่อจะได้วิทยาการอันเป็นประโยชน์แก่อนุชนต่อไป

การเดินทางไปภูกระดึง

การเดินทางไปยังวนอุทยานภูกระดึง ทางที่สดวกที่สุดจากกรุงเทพฯ นั้นก็คือ เดินทางโดยรถไฟไปจังหวัดขอนแก่น ระยะทาง ๔๕๐ ก.ม. ควรไปขบวนรถเร็ว กรุงเทพฯ—ขอนแก่น เพราะจะถึงขอนแก่นเวลาประมาณ ๑๙.๓๐ น. ถ้าเดินทางโดยขบวนรถด่วนกรุงเทพฯ—อุดรธานี จะถึงขอนแก่นเวลา ๐๔.๐๐ น. ซึ่งไม่สดวกในเรื่องที่พัก พักแรมขอนแก่นหนึ่งคืน จึงเดินทางต่อไปโดยรถยนต์ ร.ส.พ. สายบ้านไผ่—เลย รถออกจากขอนแก่นตอนเช้าเวลา ๗.๐๐ น. ถึงบ้านส่งฐานเวลาประมาณ ๑๒.๐๐ น. ระยะทางประมาณ ๑๓๖ ก.ม. หรือถ้าเบื่อหน่ายต่อการนั่งรถไฟเป็นเวลานาน ๆ จะเดินทางโดยเครื่องบินของบริษัทเดินอากาศไทย จากดอนเมืองไปยังจังหวัดเลย แล้วจากจังหวัดเลยเดินทางโดยรถยนต์ต่อไปยังบ้านส่งฐาน ซึ่งมีระยะทาง ๗๒ กม. ก็ได้ จากบ้านส่งฐานจะต้องเดินเท้าไปยังเชิงเขาระยะทาง ๓ กม. จากเชิงเขาเดินเท้าถึงหลังเขา ระยะทาง ๕ กม. ใช้เวลาเดินเท้าประมาณ ๔ — ๖ ชม. เพราะเป็นทางชันเขาชันและวกไปเวียนมา เมื่อถึงหลังเขาแล้วจะต้องเดินไปอีกประมาณ ๔ กม. จึงจะถึงที่พักของกรมป่าไม้ การเดินขึ้นเขาสูงชันและระยะทางยาวเช่นนี้ ควรจะค่อยเดินค่อยไป หยุดพักตามที่พักซึ่งโดยมากเป็นแหล่งที่มีน้ำรับประทาน

ได้เป็นระยะไป การนำสัมภาระไป ควรจะจัดคนหาบหาม ซึ่งประมาณว่าคนหนึ่งหาบได้ไม่เกิน ๒๕ กก. ผู้ที่ไม่สมัครจะเดินเท้า จะจ้างคนหามขึ้นไปโดยนั่งบนคานหามใช้คน ๔ คนตามแบบโบราณก็ได้ แต่ก็ไม่น่าจะเป็นที่ไว้วางใจนัก ถ้าไม่จำเป็นจริง ๆ ควรจะเดินเท้าเป็นการปลอดภัยดีกว่า

ผู้ที่ได้ไปเห็นความสวยงามบนหลังภูกะดึงแล้ว บางทีจะคิดว่าฝันไป จะตื่นตาตื่นใจ จนลืมความเหน็ดเหนื่อยเสียทั้งสิ้น จะเกิดความภูมิใจที่ความมานะพยายามบากบั่นเกิดเป็นผลสำเร็จ ทำให้รู้จักผืนแผ่นดินไทยที่ตนมีส่วนเป็นเจ้าของอีกแห่งหนึ่ง อันอาจจะเรียกได้ว่า วนอุทยานในฝัน หรืออุทยานสวรรค์ หรืออะไรก็ได้สุดแท้แต่ใจสมัคร ซึ่งรับรองว่าเมื่อท่านกลับลงมาแล้ว ท่านจะต้องฝันถึงภูมิภาพแห่งภูกะดึงนี้จนติดตาตรึงใจไปตลอดชั่วกาลนาน

พรรณไม้และพันธุ์สัตว์ภูกะดึง

ภูกะดึง เป็นที่ราบบนยอดเขาสูงประกอบด้วยลูกเนินเตี้ย ๆ หลายสิบลูก ลูกที่สูงที่สุดคือ ภูก่มเข้า สูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ ๑,๓๕๐ เมตร พื้นที่ภูกะดึงนี้จะสูงมากทางด้านตะวันออก ค่อย ๆ ลาดเทลงมาทางทิศตะวันตก ฉะนั้นบรรดาลำธารทั้งหลายจึงไหลลงสู่ด้านนี้แทบทั้งนั้น และลำธารต่าง ๆ เหล่านี้ก็ไหลไปรวมลงในที่แห่งเดียวกัน เป็นต้นน้ำของลำน้ำพอง ซึ่งไหลลงแม่น้ำชี

ลำธารที่สวยงามน่าชมก็มี **ลำพองน้อย** ซึ่งไหลผ่านหน้าที่พักตรวจการของกรมป่าไม้ ผ่านไปตามป่าสน มีแก่งหินระเกะระกะดูงามมาก ตอนพ้นถ้ำใหญ่ไปมีน้ำตกลงมาเป็นชั้น ๆ สองข้างลำธารเป็นป่าทึบ

สระแก้ว ลำธารนี้ตอนที่ผ่านป่าสนมีห้วงวังลึกเป็นห้วง ๆ น้ำใสสะอาดมองเห็นพื้นหินข้างล่าง และมีพรรณไม้น้ำต่าง ๆ น่าชม ตอนเช้ามักมีกวางมาพักตาม

ป่าดิบ ซึ่งมีเป็นฉากบาง ๆ ริมลำธาร ตอนที่ไหลลงสู่ป่าดิบทึบเรียกกันว่า ธารสวรรค์ มีน้ำตกเป็นชั้น ๆ งามพอใช้

สระอโนดาด เป็นลำน้ำตื้นและกว้างเป็นวังอยู่กลางป่าสน ตามริมลำน้ำมีต้นสนขึ้นอยู่เป็นหย่อม น้ำในวังนิ่ง ประกอบกันเป็นภาพที่ชวนชมมาก ลำน้ำสายนี้เรียกกันว่า ห้วยวังกวาง

ธารถ้ำสอ เป็นลำธารสายใหญ่ ไหลผ่านป่าสนมาโดยมีป่าดิบเป็นฉากบังบางๆ ในฤดูร้อนจะมีภูมิภาพงดงามมาก แล้วไหลตกหน้าผาถล่มสูงประมาณ ๑๕ เมตร บริเวณโดยรอบเป็นที่สูง ๆ ต่ำ ๆ มีลานหินซึ่งมีปราการหินรูปร่างต่าง ๆ น่าชม

ลำธารทุกสายต่างมีน้ำไหลอยู่ตลอดปีมิได้แห้งขาด รสของน้ำกจัดสินหินที่ประกอบขึ้นเป็นภูกะดึงนี้ จะเห็นได้ว่า ทางด้านตะวันออกนั้นเป็นหินแกรนิต (granite) แต่โดยทั่วไปเป็นหินปูน (lime stone) และหินทราย (sand stone) จากการกัดชะของน้ำฝนจึงทำให้เกิดเป็นรูปร่างต่าง ๆ ประกอบกันกับไม้สนซึ่งขึ้นอยู่เป็นหมู่แล้ว ก็ทำให้เกิดเป็นภาพที่งามวิจิตร ผู้ที่ได้พบเห็นแล้วจะมิมีวันลืมเลย

บรรดาป่าต่าง ๆ บนเขากะดึงนี้ มีส่วนประกอบให้เกิดภาพที่น่าดูน่าชม ผู้ที่เดินทางขึ้นมาโดยทางเท้าตามเส้นทางนั้น เมื่อย่างขึ้นสู่พื้นที่ราบบนยอดเขาแล้ว จะรู้สึกว่าความเหน็ดเหนื่อยเมื่อยล้าทั้งมวลหายไปทันที และรู้สึกว่าเกินค่าของความยากลำบากในการเดินทางเสียอีกเมื่อได้ประสบพบเห็นที่ราบสูงต่ำตามลูกเนินทั้งหลาย มีต้นสนขึ้นเป็นหมู่ และกระแสลมพัดมามิได้ขาด ยิ่งในเดือนมีนาคม – เมษายนแล้ว จะเห็นดอกไม้ป่าชนิดต่าง ๆ บานสะพรั่งไปหมด

เมื่อเดินมาแต่ต้นทาง เส้นทางจะเลียบเลาะไปตามเหลี่ยมเขาอันประกอบขึ้นด้วยป่าไม้ก่อ (oak forest) ซึ่งมีไม้ก่อพันธุ์ต่าง ๆ ขึ้นสลับซับซ้อนกัน เป็นฉาก

ตามลาดเขาและพ้นขึ้นมาบนหลังเขาแห่งนี้ ในบางตอนเส้นทางจะผ่านไปกลางป่าไม้ก่อนี้ ซึ่งทำให้เกิดเป็นร่มเงาโปร่งรอบทิศ จะมีป่าไม้สนซึ่งพื้นป่าโปร่งอุดมไปด้วยพันธุ์หญ้านานาชนิด ซึ่งบางตอนเมื่อมองแต่ไกลจะเห็นเป็นทุ่งกว้างใหญ่ เช่นตอนที่เรียกว่า **ทุ่งนางาม** นั้น แต่หญ้าต่าง ๆ เหล่านี้ไม่เหมาะสำหรับปศุสัตว์ เพราะต้นใบแข็งและเป็นขนคาย แต่เดิมมาชาวบ้านที่ขึ้นมาล่าสัตว์ได้ใช้วิธีเผาหญ้าให้ไหม้ลง พอหญ้าแตกใบอ่อนเกิดเป็นระบัด สัตว์ต่าง ๆ ก็พากันออกมาหากิน ทำให้สามารถสังหารสัตว์ลงได้ตามใจชอบ และบัจจุบันนี้ก็ทำให้เกิดทุ่งหญ้าอย่างกว้างขวาง เพราะเมล็ดหญ้าสามารถกระจายพันธุ์ได้รวดเร็ว ประการหนึ่ง ต้นสนมีความต้านทานต่อไฟป่าน้อยมาก แม้ต้นใหญ่ ๆ จะมีเปลือกหนาพอสู้ไฟได้ แต่ใบที่ตกลงมาโคนต้นประกอบกับหญ้าแห้งในฤดูแล้งจะทำให้ไฟลุกขึ้นสูงถามขึ้นไหม้เรือนยอดทำให้ต้นยืนตาย เมื่อถูกแมลงเจาะทำลาย และเห็ดราเข้าทำลายโค่นล้มลง ทำให้เกิดช่องว่างขึ้น เมื่อถึงคราวมีลมพายุใหญ่ ซึ่งจะปรากฏเกิดมีขึ้นเสมอทางภาคนี้ ความต้านทานพายุก็ลดน้อยลงด้วยเพราะเกิดช่องว่างขึ้น และเรือนรากก็ตื้นเพราะดินบนมีน้อย ฉะนั้นจึงเห็นเป็นสิ่งธรรมดาที่สุดในสมัยนี้ ที่ไม้สนต้นใหญ่ ๆ ถูกลมพายุพัดโค่นล้มอยู่ทั่วไป

เมื่อเป็นเช่นนี้ ก็เป็นการเปิดโอกาส ให้ พรรณไม้ชนิดที่ ทนทานต่อภัย ของธรรมชาติ เช่น หญ้าชนิดต่าง ๆ ขึ้นมาได้อย่างหนาแน่น และไม้ต้นไม้พุ่มตามกันขึ้นมา เช่น ไม้ก่อชนิดต่าง ๆ จะเห็นได้ว่าบางตอนจะมีไม้ก่อต้นเล็ก ๆ ขึ้นอย่างหนาแน่น เพราะกล้าไม้ก่อมีเง่าอยู่ใต้ดินแม้จะถูกไฟไหม้ตายไปในฤดูแล้ง แต่พอถึงฤดูฝนเง่าจะส่งหน่อขึ้นมาสูงกว่าเดิมทุกปีไป ผลที่สุดก็จะพ้นอันตรายจากไฟได้ สังเกตเห็นได้ว่ามีพรรณไม้แต่บางชนิดเท่านั้นที่สามารถเกิดขึ้นได้บนทุ่งนา เพราะดินบนเขาแห่งนี้เป็นดินกรดมี pH สูงถึง ๔.๕ พรรณไม้ที่ขึ้นบนดินชนิดนี้ ส่วนมากก็เป็นชนิดที่เรียกกันว่า montane species เท่านั้น ได้เคยพบเมล็ดไม้ประดู่ซึ่งถูกลมหอบพามา

บ้าง แต่ไม่ปรากฏว่างอกขึ้นได้เลย ฉะนั้น ถ้าจะกล่าวว่า ป่าไม้สนกำลังจะถูกแทรกซึมให้กลายสภาพไปเป็นป่าไม้ก่อในกาลข้างหน้านักจะไม่ผิดความจริงเท่าใดนัก

ตามริมลำธารบางตอนมีป่าดิบขึ้นทับ สลับกันไป ซึ่งทำให้เห็นเป็นหย่อมสีเขียวสด ต่างกันกับป่าสนและป่าก่อซึ่งโปร่งกว่า และมีสีเขียวเหลือง หรือเขียวเทา ป่าดิบนี้เป็นที่พักอาศัยของสัตว์ป่านานาชนิดที่มีอยู่บนเขานี้

ผู้ที่มาทางเท้าจะเดินทางผ่านเลียบชายดงไป หลังจากได้ผ่านไปตามโขดหินซึ่งเรียกชื่อว่า ประตูโขง ทางตอนนี้จะผ่านไประหว่างหลืบหินกว้างพอเดินสวนทางกันได้ เข้าสู่ลานหิน ซึ่งประกอบไปด้วยพรรณไม้นานาชนิด ตั้งแต่ผักกูดขึ้นไปจนถึงไม้ต้นขนาดต่าง ๆ ต้นไม้ที่ขึ้นบนพื้นหินนี้แคระแกรนเรือนยอดหยุกหยิกคล้ายกับที่เห็นจากภาพวาดฉะนั้น แต่สำหรับผู้ที่ผ่านมาทางอากาศย่อมจะมีโอกาสได้เห็นทิวทัศน์ต่าง ๆ ผิดแปลกไปกว่านี้ เพราะในที่สูงจะเห็นยอดไม้ประสานกันแน่นไปหมด แต่เป็นภาพที่น่าชมไปอีกอย่างหนึ่งเหมือนกัน

เท่าที่สังเกตดูป่าดิบคงมีสภาพอย่างเดิม ทั้งนี้เป็นเพราะพรรณไม้ในป่าดงมีความต้องการดินผิดกัน ไม่สามารถกระจายพันธุ์ลุกล้ำออกไปในป่าสนหรือป่าก่อได้เลย สภาพในป่าดิบไม่มีสิ่งที่สวยงามชวนชมนัก นอกจากผู้ที่ใฝ่ใจศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับพรรณไม้ เพราะมีพรรณไม้ต่าง ๆ ขึ้นเบียดเสียดกันหนาแน่น นอกจากริมลำธารซึ่งมีผักกูดนานาชนิดและพรรณไม้ดอกเกิดขึ้นได้บ้างเท่านั้น ในป่าชนิดนี้มีสมุนไพรนานาชนิด ซึ่งชาวบ้านได้ขนมาเก็บใช้เป็นยารักษาโรคอยู่เสมอมา

สำหรับพรรณไม้ต่าง ๆ บนเขาภูกระดึงนี้จะได้กล่าวไว้แต่เพียงสังเขป โดยจะได้แยกกล่าวไปตามประเภทของพรรณไม้ คือ ไม้ต้น ไม้พุ่ม และไม้ล้มลุก

ก. **ไม้ต้น** ในป่าก่อ (oak forest) มีไม้ก่อชนิดต่าง ๆ มากชนิด ที่เป็นไม้ก่อแท้ ๆ คือ ชนิดที่อยู่ในสกุล Quercus นั้น ๒ ชนิด แต่ละชนิดเป็นพรรณไม้ที่

มีถิ่นกำเนิดในประเทศอินเดีย แต่ได้ระบาดมาทางแคว้นอัสสัม พม่า แคว้นฉาน ไทย ผ่านลาวไปถึงญวน คือ **ไม้ก่ออุบเข้า** (Quercus acutissina subsp. roxburghii) และ **ไม้ก่อขี้หมู** (Quercus griffithii) ไม้ก่อทั้งสองชนิดนี้มีลักษณะต่างกันพอสังเกตได้ตามลักษณะดังต่อไปนี้ :-

ก่ออุบเข้า (Qacutissima subsp. roxburghii) เปลือกสีน้ำตาลเข้มแตกเป็นชนิดเหลี่ยมหนา ใบขอบรูปขอบขนาน จักเป็นฟันเลื่อยแหลม ยาวประมาณ ๑๐ — ๑๓ ซม. จานรองผลแรก ๆ มีขนสีน้ำตาลแกมแดงคลุมหนาแน่น ต่อมาเป็นรูปถ้วยปากผายสีน้ำตาลแก่ มีเกล็ดยาว ปลายโค้งออก ผลใหญ่ประมาณนิ้วแม่มือ เปลือกมีปริมาณน้ำฝาดสูง ใช้ฟอกหนังได้ดี เนื้อไม้สีแดง ทนทานนิยมใช้ต่อเรือกันมากในต่างประเทศ

ก่อขี้หมู (Q. griffithii) เปลือกสีน้ำตาลเทา แตกเป็นร่องลึกตามยาว ปลายใบกว้างสอบมาหาโคน มักมีขนกำมะหยี่ปกคลุมทางท้องใบ ต้นใหญ่ ท้องใบสีเทา ขอบใบหยักหยาบ ๆ ใบยาวประมาณ ๑๕ — ๒๐ ซม. ผลเท่าปลายนิ้วก้อย จานรองผลเป็นรูปกระบอก มีเกล็ดสีเทาละเอียด เปลือกมีปริมาณน้ำฝาดสูงใช้ฟอกหนังได้ดี เนื้อไม้สีน้ำตาล ทนทาน กล่าวกันว่าทนปลวกได้ดี ใช้ทำเสาบ้าน เครื่องมือกสิกรรม และเครื่องประดับ

สำหรับในสกุล Lithocarpus นั้นมีอย่างน้อย ๓ ชนิด ซึ่งพบมีขึ้นอยู่ตามป่าแห่งอื่นในประเทศไทยเหมือนกัน ทุกชนิดเป็นไม้ต้นขนาดกลาง พรรณไม้สกุลนี้ต่างกันกับสกุลแรก ก็ตรงที่ขอบใบมักเรียบ และช่อดอกตั้งตรงยาวพ้นใบออกไป ที่พบบนเขานกมมาก

Lithocarpus spicatus ผลออกเป็นช่อใหญ่ตามปลายกิ่ง จานรองผลมักเชื่อมติดกันเป็นกลุ่ม กลุ่มละ ๒ — ๓ ผล เกล็ดเรียบสีเทา หุ้มโคนผลเท่านั้น ผลแข็งปลายมน

Lithocarpus truncatus ผลคล้ายชนิดแรกแต่ปลายตัด จานรองผลหุ้มเฉพาะกลางผลขึ้นมาเป็นรูปกรวยหงาย

Lithocarpus trachycarpus ชนิดนี้ผลกลม จานรองผลเป็นเกล็ดสั้นๆ ละเอียด ปลายแหลม หุ้มผลมิด เหลือแต่ยอดปลายผลโผล่ออกมาเท่านั้น ทั้งสามชนิดนี้เปลือกมีน้ำฝาดใช้ฟอกหนังได้

สกุล Castanopsis มีอยู่ ๒ ชนิด ต่างเป็นไม้ต้นขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ ชนิด Castanopsis acuminatusiima ขอบใบมักจักตอนปลายใบ จานรองผลหุ้มผลมิดหมด สั้นเทา มีหนามสั้น เรียงเป็นแถวห่างกัน เวลาผลแก่จัดจะแตกออก ผลรับประทานได้มีรสมันหวาน ๆ คล้ายผลเกาลัด แต่มีขนาดเล็กกว่า ไม้ชนิดนี้พบขึ้นในป่าดิบด้วยเหมือนกัน อีกชนิดหนึ่งคือ Castanopsis tribuloides ใบขอบเรียบ ผลเรียวกว่า สั้นๆ หนามยาวแหลมเป็นกลุ่ม ๆ ผลรับประทานไม่ได้ ทั้งสองชนิดนี้ใช้เปลือกฟอกหนังสัตว์ได้เหมือนกัน

พรรณไม้ชนิดอื่นนอกจากไม้ก่อกับ **ไม้สารภีป่า** หรือ **ทะโล้** (Schima noronhae) ซึ่งเป็นไม้ต้นสูงตรง เปลือกหนาสั้นๆ เข้ม แตกเป็นร่องลึก สับดสีเลือดหมูและมีเสี้ยนใส เสี้ยนนี้เวลาตำเนื้อจะรู้สึกเจ็บ ๆ คัน ๆ ใบเล็กขอบจักมนบาง ดอกสีขาวโตวัดผ่าศูนย์กลางประมาณ ๓ ซม. ออกเดี่ยวตามง่ามใบ กลิ่นหอมอ่อน ๆ ออกดอกเดือนเมษายน

ไม้เหมือด (Helicia spp.) เป็นพรรณไม้ในวงศ์ Proteaceae อย่างน้อยมี ๒ ชนิด ชนิดหนึ่งเรียกว่า **เหมือดคน** หรือ **โพธิสะลอง** (H. erratica) เป็นไม้ต้นขนาดกลาง กิ่งใบเกลี้ยงไม่มีขน ดอกสีเหลืองอ่อน ออกเป็นช่อห้อยยาว ๑๐—๑๕ ซม. ตามกิ่ง อีกชนิดหนึ่งเรียกว่า **เหมือดคนแดง** (H. pyrrhobotrya) กิ่งใบมีขนสีแดงหนาแน่น ดอกสีเหลือง เป็นช่อห้อยยาวตามกิ่ง ชาวบ้านใช้แก่นฝนกับ

น้ำซาวข้าวรับประทานแก้ร้อนใน ทั้งสองชนิดนี้ออกดอกในเดือนเมษายน-พฤษภาคม

ไม้มะเขือเถื่อน (Diospyros glandulosa) เป็นไม้ต้นขนาดกลาง พบขึ้นทั่วไป ลำต้นตรง เปลือกสีดำแตกเป็นร่องตะเข็บ ใบมนเป็นขนนุ่ม ดอกเล็กสีแดงสด ผลใหญ่ขนาดผลจันทร์ สุกสีเหลือง รับประทานได้ มีรสหวานเล็กน้อย

ไม้สาระภีดอย (Anneslea fragrans) เป็นไม้ต้นขนาดย่อม พบทั่วไปในป่าก่อและป่าสน ชอบขึ้นตามที่ดินปนหิน ลำต้นคดงอ เปลือกสีเทา แตกเป็นเกล็ดสี่เหลี่ยมเล็ก ๆ ดอกใหญ่สีขาววัดผ่าศูนย์กลาง ๖—๘ ซม. ออกเป็นช่อสั้น ๓—๔ ดอกตามปลายกิ่ง ออกดอกเดือนเมษายน

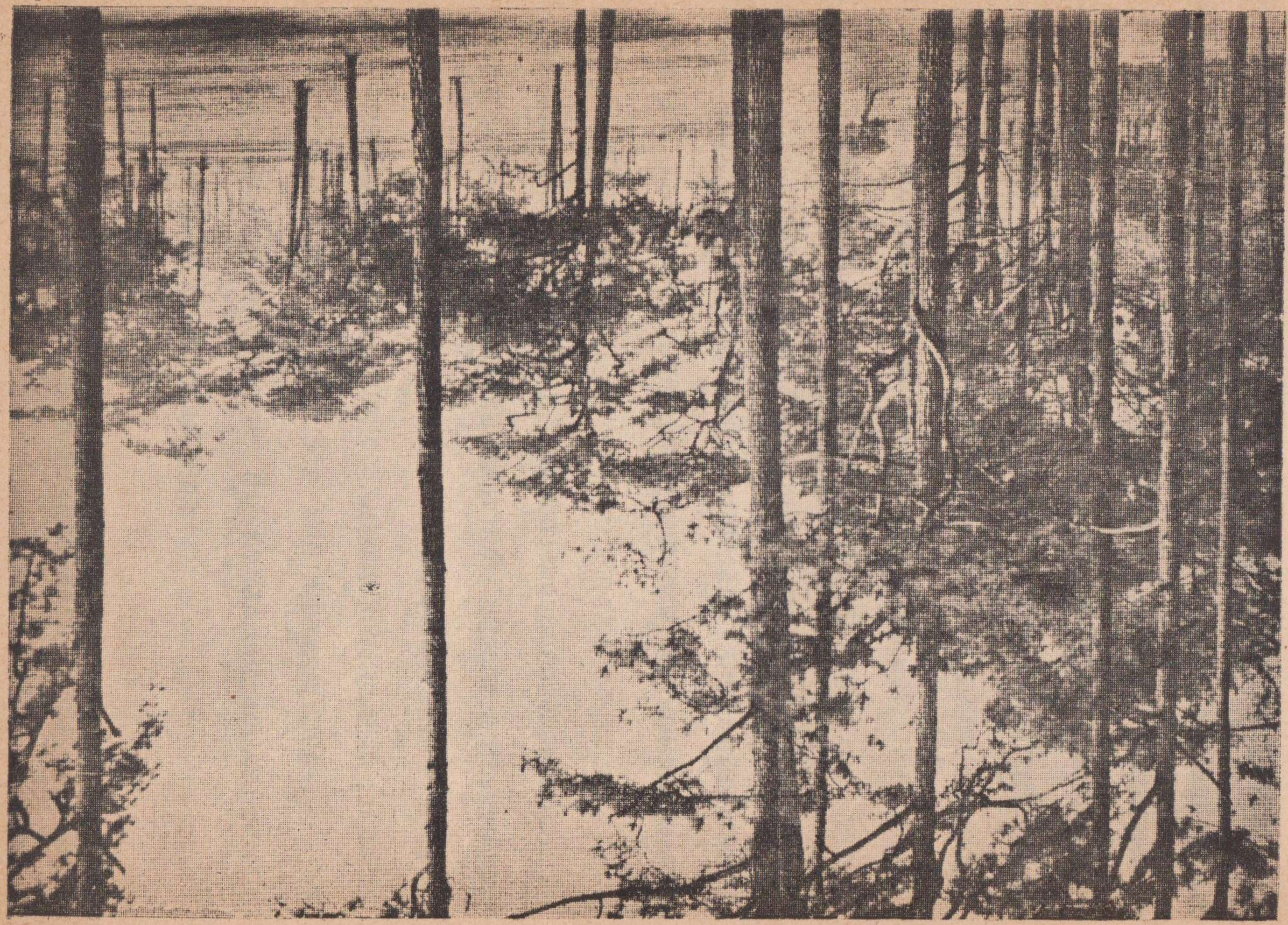
ในป่าสนคงมีไม้สนขึ้นอยู่สองชนิดเท่านั้น คือ **สนสองใบ** (Pinus merkusii) และ **สนสามใบ** (Pinus khasya) ทั้งสองชนิดนี้เป็นไม้สนที่เรียกกันในต่างประเทศว่า pine และมีอยู่ในประเทศไทยเพียงสองชนิดนี้เท่านั้น มีถิ่นกำเนิดทางประเทศอินเดีย ระบาดมาทางแคว้นอัสสัม พม่าเหนือ แคว้นยูนาน ผ่านประเทศไทยไปถึงญวน สำหรับชนิดแรกนั้นปรากฏว่ามีลงไปถึงชะวาและสุมาตรา

สนทั้งสองชนิดนี้จะพบว่าขึ้นในประเทศไทย แต่ระดับสูง จากระดับน้ำทะเล ๕๐๐ เมตรขึ้นไป สำหรับภาคใต้คงมีแต่บนยอดเขาเท่านั้น แต่ทางเหนือมีตะวันออกมีลงไปถึงระดับประมาณ ๑,๐๐๐ เมตร

ทั้งสองชนิดมีลักษณะที่พอจะสังเกตรู้จักได้คือ สนสองใบนั้นเปลือกสีน้ำตาลเข้ม ดูใกล้ ๆ เป็นสีดำ แตกเป็นเกล็ดสี่เหลี่ยมใหญ่ร่องลึก ดูคล้ายเกล็ดจระเข้ ใบมีกลุ่มละ ๒ ใบ สนสามใบเปลือกสีน้ำตาล แตกล่อนเป็นสะเก็ดใหญ่ ดูใกล ๆ จะเห็นว่าเปลือกเรียบ ใบมีกลุ่มละสามใบ

ไม้สนนับว่ามีคุณค่าต่อทางเศรษฐกิจมาก เพราะให้น้ำมันสนชนิดที่จำหน่ายกันในท้องตลาดทุกวันนี้ นอกจากนี้เนื้อไม้ยังใช้ทำเยื่อกระดาษอย่างดีได้อีก เมื่อเดิน

Pinus merkusii) на Центральном плантационном участке



ผ่านไปในป่าสนจะได้กลิ่นหอม ซึ่งเป็นกลิ่นน้ำมันในต้นสน กลิ่นจะช่วยป้องกันโรคหวัดได้อย่างดี

ในป่าดิบไม้ต้นที่ควรกล่าวถึงมีดังต่อไปนี้:—

ส้านเขา (Gordonia dalglieshiana) เป็นไม้ต้นขนาดกลางลำต้นตรงเปลือกสีขาวเรียบ ชอบขึ้นตามชายดง หรือริมลำธาร ดอกใหญ่วัดผ่าศูนย์กลาง ๑๐ — ๑๓ ซม. สีขาว เกษรเหลือง บางทีมีแกมม่วงชมพูดอกเดี่ยวตามง่ามใบ เวลาบานพร้อมกันดูงามสุดตายงนก ออกดอกเดือนตุลาคม — พฤศจิกายน

จำบีป่า (Michelia sp.) เป็นไม้ต้นขนาดใหญ่ มีประปรายในป่าดิบเปลือกสีเทา ใบและกิ่งมีขนกำมะหยี่สีเลือดหมู ดอกสีขาวคล้ายดอกจำปีขนาดเท่า ๆ กัน ออกตามง่ามใบ กลิ่นหอมมาก

สามพันปี (Dacrydium elatum) เป็นไม้ต้นขนาดใหญ่ ลำต้นตรงหรือบิดชอบขึ้นตามริมลำธารในป่าดิบ ใบละเอียดมาก มีสองชนิด ชนิดหนึ่งเป็นรูปเข็มสั้นออกรอบกิ่ง ชนิดหนึ่งเป็นเกล็ดนอนราบไปตามกิ่ง เมื่อต้นยังเล็กอยู่มีทรวดทรงงดงามน่าปลูกเป็นไม้ประดับมาก ดูคล้ายต้นไม้ที่ใช้เป็น Christmas tree ของภาคยุโรปหรืออเมริกา เนื้อไม้ละเอียดมากแต่ค่อนข้างจะเลื่อยยาก

ก่อหมวก (Quercus semiserrata var. mannii) เป็นไม้ต้นขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ ที่จัดได้ว่าเป็น true oak ชนิดหนึ่ง พบขึ้นห่าง ๆ ในป่าโดยมากอยู่ริมลำธาร ขอบใบจักตื้นตอนปลาย หรือบางทีไม่มีจักเลย ใบและกิ่งอ่อนมีขนนุ่มสีน้ำตาลแดงคลุม ต่อมาล่วงหลุดไป ผลออกเป็นช่อสั้น ช่อละ ๒—๓ ผลตามง่ามใบ จานรองผลใหญ่เป็นรูปถ้วยปากผาย เป็นขนกำมะหยี่สีน้ำตาลแดง หุ้มผลอยู่หลวม ๆ เป็นผลระหว่างเดือนตุลาคม—ธันวาคม เนื้อไม้สีน้ำตาลอมแดง แข็งทนทานอาจใช้ต่อเรือได้ดี เปลือกมีน้ำฝาดใช้ฟอกหนังได้

นอกจากไม้ดังกล่าวมาแล้ว ก็มีพรรณไม้ที่พบแต่ในระดับสูงชนิดอื่น ๆ อีก คือ มะขามป้อมดง (Podocarpus imbricatus) เป็นไม้ต้นขนาดใหญ่ใบเล็กเป็นเกล็ดราบตามกิ่ง พญาไม้ (Podocarpus neriifolia) ใบแคบ ยาวประมาณ ๑๐—๑๕ ซม. ออกเป็นกลุ่มรอบกิ่ง และ พญามะขามป้อม (Phyl'otaxus griffithii) ลักษณะใบคล้ายมะขามป้อมดง แต่ท้องใบมีสีนวลขาวและขนาดเรียวกว่า พรรณไม้ทั้งสองชนิดนี้อยู่ในวงศ์ Taxaceae ทั้งนั้น เนื้อไม้ของพญาไม้ละเอียด เสี้ยนตรง ใช้ทำแท่งดินสอดำได้ ในวงศ์ Betulaceae ก็มี Betula alnoides ซึ่งเป็นพรรณไม้จำพวกไม้ birch ของอังกฤษ เนื้อไม้เหนียวมาก และ ไม้ก่อสร้อย (Carpinus viminia) ซึ่งมีกิ่งก้านห้อยย้อยน่าดู เป็นไม้จำพวก hornbeam ชนิดหนึ่ง

ข. ไม้พุ่ม พรรณไม้พุ่มบนเขานี้ ส่วนมากมีดอกงดงามต่างชนิดแทรกแซมตามป่าต่างๆ ในฤดูร้อน (มีนาคม—เมษายน) จะออกดอกบานสะพรั่งทำให้ภูมิภาพสวยงามยิ่งนัก มีหลายพันธุ์ต่าง ๆ กันดังต่อไปนี้:—

กุหลาบขาว, ไม หรือ ดอกสามสี (Rhododendron ludwigianum) เป็นไม้พุ่มขนาดเล็กถึงขนาดใหญ่ ในป่าก่อหรือป่าสน มักขึ้นรวมกันเป็นหมู่ใหญ่บางตอนมีเนื้อที่กว้างขวาง เช่น ตอนที่เรียกว่าสวนนางสีดา และป่ากุหลาบ เป็นต้น ตอนที่ไม่ถูกไฟป่ารบกวนขึ้นได้สูงถึง ๓—๕ เมตร ออกเป็นช่อสั้น ๆ ๒—๓ ดอก กลิ่นหอมอ่อน ออกดอกในเดือนมีนาคม—เมษายนพร้อม ๆ กันดูขาวสะพรั่งไปหมด พรรณไม้ชนิดนี้จะพบขึ้นแต่ตามระดับสูงกว่า ๑,๐๐๐ เมตรขึ้นไปเท่านั้น

กุหลาบแดง (Rhododendron simsii) เป็นไม้พุ่มขนาดเล็ก พบขึ้นตามริมลำธารทั่วไป ดอกสีแดงชมพู มีกระสีเข้มทางกลีบบน เป็นรูปลำโพงโตผ่าศูนย์กลางประมาณ ๔—๕ ซม. ออกเป็นช่อสั้นตามปลายกิ่ง ช่อละ ๒—๓ ดอก ออกดอกเดือนมีนาคม—เมษายนพร้อมกันงามมาก ต้นไม้ชนิดนี้พบแต่ทางภาคนี้เท่านั้น

ไม้พุ่มชนิดนี้ชื่อกุหลาบขาว, ไม, หรือดอกสามสี

(Rhododendron ludwigianum)

ดอกสีขาว. ทำให้ภูมิภาพบนภูกะดึงเป็นที่น่าทัศนาจรยิ่งนัก

ส้มแปะ หรือ **เม้าแดง** (Pieris ovalifolia) เป็นไม้พุ่มสูงประมาณ ๒ – ๓ เมตร ขึ้นตามป่าไม้ก่อ ใบมนขอบจัก ดอกสีขาว รูปกระบอกคว่ำ ออกเป็นช่อสั้นตามง่ามใบและปลายกิ่ง ดอกดก งามพอใช้ พรรณไม้สกุลเดียวกันนมอกชนิดหนึ่ง เป็นไม้พุ่มเตี้ย ใบรูปรีขอบเรียบ ขนาดเล็กกว่า พบทั่วไปตามพื้นป่าก่อและป่าสน แต่ในที่ ๆ ไม่ถูกไฟป่ารบกวนพบขึ้นสูงถึง ๓ เมตร ออกดอกดกกว่าชนิดแรก มีชื่อเรียกทางพฤกษศาสตร์ว่า Pieris ovata พรรณไม้สกุลนี้ต่างเป็นพรรณไม้ที่ขึ้นอยู่บนระดับสูง ในต่างประเทศมีพรรณไม้ที่ใกล้เคียงกันก็คือที่เรียกกันว่า heather นั้น ทั้งสองชนิดออกดอกระหว่าง มีนาคม – พฤษภาคม

สนทราย (Baeckia frutescens) เป็นไม้ต้นแกมไม้พุ่ม สูงประมาณ ๓ – ๔ เมตร ขึ้นทั่วไปตามป่าก่อและป่าสนตอนที่พื้นเป็นหิน กิ่งก้านมักห้อยย้อยลง น่าดู ใบเล็กละเอียดอยู่รอบกิ่ง กิ่งดูผาด ๆ คล้ายไม้สนชนิดหนึ่ง แต่ความจริงเป็นไม้คนละวงศ์ห่างไกลกันมาก มีพบขึ้นทั่วไปในประเทศไทย ใบมีกลิ่นหอม ดอกสีขาวเล็ก น่าปลูกเป็นไม้ประดับแปลก ๆ ชนิดหนึ่ง

ข้าวเย็น (Agapetes saxicola) เป็นไม้พุ่มเตี้ย โคนต้นพองใหญ่ เป็นเง่าอยู่บนหิน กิ่งก้านมีขนยาวห่าง ๆ ใบมีขนาดเล็กยาว ๑ – ๒ ซม. ดอกสีขาวเป็นหลอดห้อยลง ออกเป็นช่อน้อยดอกตามง่ามใบ เป็นพรรณไม้ที่แปลกชนิดหนึ่ง ซึ่งแสดงถึงความอดทนต้านทานต่อสภาพดินฟ้าอากาศที่แห้งแล้ง ไม้ชนิดนี้ ปัจจุบันพบแต่บนเขานี้แห่งเดียวเท่านั้น

Gmelina siamica เป็นไม้พุ่มแกมไม้ต้นสูงถึง ๔ เมตร ต้นเล็ก ๆ โคนต้นพองใหญ่เหมือนกัน ชอบขึ้นตามหินหรือที่ใกล้หิน ใบมน ยาว ๘-๑๐ ซม. ดอกออกเป็นช่อตั้งตามยอด สีชมพู เวลาออกดอกทิ้งใบหมด มีดอกเดือน กันยายน - ตุลาคม เป็นพรรณไม้ที่ นายเต็ม สมิตินันท์ หัวหน้าแผนกพฤกษศาสตร์ ได้สำรวจพบในปี พ.ศ. ๒๔๙๗ และได้ขึ้นทะเบียนเป็นพรรณไม้ชนิดใหม่ในปี ๒๔๙๘ นี้

ค. **ไม้ล้มลุก** พรรณไม้ประเภทนี้มีจำนวนมาก ต่างเป็นปัจจัยสำคัญในความเป็นอยู่ของไม้ต้นไม้พุ่มทั้งหลายบนเขา เพราะช่วยคลุมผิวดินป้องกันการกัดชะของน้ำในฤดูฝน เนื่องจากดินบนเขาเป็นดินทรายร่วนมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งหญ้าพันธุ์ต่าง ๆ จะเห็นได้ว่าตอนที่มีดินตื้นหากถอนหญ้าขึ้นมาสักกอหนึ่ง ดินจะติดรากหญ้าขึ้นมาหมด มองเห็นพื้นหินชัดๆ หญ้าในที่นี้หมายถึงพันธุ์ไม้ในวงศ์ Graminae หรือที่เรียกกันในภาษาอังกฤษว่า grass หญ้าบนเขาเป็นสัตว์ใช้เป็นอาหารไม่ได้ เพราะมีใบและลำต้นแข็งแทงจมูกและปาก ที่ควรกล่าวไว้ในที่นี้คือ

หญ้าคาย (Eulalia siamensis) เป็นหญ้ากอใหญ่ส่งก้านดอกขึ้นไปสูงประมาณ ๒ เมตร ดอกเป็นช่อยาว ๆ ๓ – ๔ ช่อ รวมกันอยู่ที่ปลายก้าน สีม่วงชมพูดงามดีเหมือนกัน พบขึ้นประปรายตามชายป่าก่อ หญ้าพรรณนี้พบที่ดอยสุเทพจังหวัดเชียงใหม่อีกแห่งหนึ่งด้วย พึ่งขึ้นทะเบียนตั้งชื่อในปี พ.ศ. ๒๔๙๗ นี้

Isachne smitinandiana เป็นหญ้าต้นเตี้ยสั้น สูงเพียง ๔ – ๕ ซม. ขึ้นเป็นกอเล็ก ๆ บนพื้นหินทั่วไป ดอกสีม่วง หญ้านี้พึ่งได้ชื่อใหม่เหมือนกัน ตามผู้นำหรือที่ดินชื่อ ลำต้นจะทอดยาวไปตามดิน นักพฤกษศาสตร์ตั้งชื่อให้เป็นเกียรติแก่นายเต็ม สมิตินันท์ หัวหน้าแผนกพฤกษศาสตร์ กองค้นคว้า กรมป่าไม้ในปัจจุบัน

หญ้าต้นสูงซึ่งมีช่อดอกสีน้ำตาลห้อยนี้ เรียกว่า **หญ้าโขมง** (Themeda triandra) ในตอนที่ไฟป่าไม่รบกวน หญ้านี้จะขึ้นสูงท่วมศีรษะและหนาแน่นมาก ถ้าเวลาเกิดไฟป่าลุกลามจะช่วยให้ไฟไหม้ลามขึ้นบนยอดสนได้โดยง่าย

หญ้าต้นตรงเป็นขนสีเทา ดอกออกเป็นช่อตั้ง ที่พบอยู่ดาดดื่นนี้ คือ Ischaemum sristatum มักขึ้นปนกับหญ้าที่มีลักษณะคล้าย ๆ กัน คือ Alloteropsis semialatus ทั้งสองชนิดนี้ดอกออกช่อยาว ๒ ช่อตามปลายก้านและเกาะกันอยู่ทำให้เห็นเป็นยอดแหลม

หญ้าทั้งหลายนี้ส่วนใหญ่อยู่ในป่าสน ตามพื้นหินจะมีพรรณไม้ชนิดหนึ่ง ลักษณะคล้ายต้นหญ้า ใบสีเขียวอ่อน เป็นขน ชนเป็นกระจุก ดอกสีน้ำตาล เรียกกันว่า **หญ้าขนไก่น้อย** หรือ **หญ้าขนนกเขียว** เป็นพรรณไม้ในวงศ์ Centrolepidaceae มีชื่อพฤกษศาสตร์ว่า Centrolepis cambodianus

นอกจากหญ้าพันธุ์ต่าง ๆ นี้แล้ว ก็มีพรรณไม้ล้มลุกชนิดอื่นซึ่งมีส่วนช่วยให้เกิดภูมิภาพอันงดงามขึ้นเมื่อถึงคราวเป็นดอก เพราะมักจะขึ้นรวมกันเป็นหมู่ ที่ควรกล่าวถึงมีดังต่อไปนี้ :—

เทียนภู (Impatiens chinensis) เป็นไม้ล้มลุกทีมีลำต้นอุ้มน้ำ พบขึ้นตามที่ชุ่มชื้นทั่วไปในป่าสน รากมีเง่าใหญ่ ดอกสีชมพูแดง ขนาดดอกเทียนบ้าน ออกเป็นช่อตามง่ามใบ ช่อละ ๒ - ๓ ดอก ออกดอกในเดือนมีนาคม — พฤษภาคม

Polygonum affine มีลำต้นสั้นชิดดิน รากเป็นเง่าอยู่ใต้ดิน ดอกสีชมพู ออกเป็นช่อแน่น ส่งก้านชูมายาว พบขึ้นตามป่าก่อต่อป่าสน บางทีเรียกว่า **หญ้าหางเห็น**

ในป่าไม้ก่อบางตอน ตามที่ลาดเขา ได้เคยพบพรรณไม้ชนิด Lilium burmanicum ซึ่งเป็นพวกเดียวกันกับ lily ของต่างประเทศ พรรณไม้ชนิดนี้มีหัวเป็นกลีบอยู่ใต้ดิน ขนาดหอมฝรั่งเขียง ๆ ออกดอกตามปลายต้นเป็นช่อสั้น มี ๔ ดอก สีขาว เป็นรูปลำโพง ดูงามสดุดตามาก

ดาวเรืองภู (Anisopappus chinensis) เป็นไม้ล้มลุกต้นตรงสูงประมาณ ๑ เมตร ดอกสีเหลืองสด โตประมาณ ๒ — ๓ ซม. ออกเป็นช่อใหญ่ตามยอม ดูงามสดุดตา ออกดอกเดือนตุลาคม – พฤศจิกายน

Inula crassifolia ลักษณะคล้ายชนิดข้างบนนี้ แต่ลำต้นมีขนงอสีแดงเลือดหมู ดอกสีขาว ออกดอกพร้อมกันกับชนิดก่อน

Pedicularis rhyncbodonta เป็นไม้ล้มลุกลำต้นสั้น แตกกิ่งก้านแผ่ราบกับพื้นดิน พบขึ้นใกล้หินในป่าสน ใบรอบขนาน ขอบจักมนเป็นขนนุ่ม ดอกสีชมพูสดออกเป็นช่อใหญ่ที่ยอด ออกดอกเดือนตุลาคม – พฤศจิกายน พรรณไม้ชนิดนี้กำเนิดเดิมอยู่ทางแคว้นยูนนาน

ใบพาย (Viola patrinii) คือพรรณไม้จำพวกต้น Violet หรือ pansy ของต่างประเทศ เกิดเป็นกอแน่นในป่าสน ดอกสีม่วงมีก้านยาว ออกดอกเกือบตลอดปี

ดอกหรีด (Gentiana lakshnakarae) เป็นพรรณไม้ขนาดเล็ก ขึ้นติดผิวดินเป็นกระจุก ดอกสีม่วงน้ำเงินสด ภายในหลอดดอกสีเหลืองงามน่าดู ออกดอกเดือนมีนาคม–พฤษภาคม พบขึ้นมากทั่วไปในป่าสน เป็นพรรณไม้สกุลเดียวกันกับสมุนไพรของต่างประเทศที่เรียกกันว่า Gentian ซึ่งใช้สกัดเอาน้ำมันที่เรียกกันว่า tincture gentian ใช้ผสมยาบำรุงหัวใจ

หญ้าข้าวก่ำ (Burmannia disticha) พรรณไม้ล้มลำต้นสั้นชิดดิน ดอกสีม่วงน้ำเงินสด ออกเป็นช่อสั้น ๆ ๒—๓ ช่อปลายก้าน พบขึ้นตามที่ลุ่มน้ำขังในป่าสนหรือตามริมน้ำทั่วไป ออกดอกเกือบตลอดปี ตามที่ลุ่มนี้มีพรรณไม้ชนิดหนึ่งขึ้นอยู่ต้นตรง ใบเล็กแหลมออกรอบกิ่ง เรียกว่า Lycopodium cernuum หรือที่เรียกกันในต่างประเทศว่า Clubmoss ใช้เป็นไม้ประดับแจกันได้สวยงามมาก

หัสแดง (Osmunda cinnamomea) เป็นพรรณไม้จำพวกผักกูด พบขึ้นอยู่มากมายตามที่ชุ่มชื้นทั่วหญ้ามอส Sphagnum ขึ้นอยู่ ลำต้นจมอยู่ใต้ดิน ก้านใบสั้น มีขนนุ่มสีแดง ตัวใบตรง สีเขียวอมเหลือง ดอกสีน้ำตาลแดง ออกเป็นช่อตรง ๆ กลางกอ รากของพรรณไม้ชนิดนี้นิยมใช้เป็นเครื่องปลูกกล้วยไม้ที่เรียกกันว่า **รากออสมันด้า**

หัสดำ (Osmunda javanica) พรรณไม้ชนิดนี้แม้จะอยู่ในสกุลเดียวกันกับ

ชนิดแรกก็ตาม แต่ลักษณะต่างกันมาก ไม้ต้นนี้เจ้าอยู่บนดินเป็นลำต้นกลาย ๆ ดอกออกตอนล่างของก้านใบ รากสีดำใช้ประโยชน์อะไรไม่ได้ แต่มีทรวดทรงงาม หมาะสำหรับปลูกเป็นไม้ประดับ พบขึ้นตามริมลำธารทั่วไปในป่าสน

น้ำเต้าพระฤาษี (Nepenthes thorelii) เป็นพรรณไม้ล้มลุกแกมไม้เถา มีเง่าใหญ่ใต้ดิน ใบขอบเรียบเป็นขนบาง ปลายใบเป็นรูปกระบอก สีเขียวหรือม่วงแดง กระบอกนี้ฝาปิดใช้เป็นเครื่องล่อดักแมลง ก้นกระบอกมีน้ำใสข้างอยู่ น้านเป็นน้ำย่อยสำหรับย่อยแยกเอาอาหารจากตัวแมลงที่ตกลงไปนั้น ต้นไม้นี้น่าปลูกไว้ดูเล่นเป็นไม้แปลก ๆ ได้เคยนำไปลูกที่กรุงเทพฯ ก็ขึ้นได้ดี

พรรณไม้ที่อาศัยใบเป็นเครื่องล่อ ดักแมลงเป็นอาหาร ประกอบอาหารที่ได้จากพืนดิน ยังมีอยู่อีก ๒ ชนิดบนเขานี้ แต่ละชนิดเป็นพรรณไม้ล้มลุกขนาดเล็กทั้งสันคือ :—

จอกบ่อวาย (Drosera burmaniana) ลักษณะคล้ายดอกจอก ลำต้นสั้นติดดิน ใบสีแดงตามขอบใบมีขนยาว ปลายเป็นตุ่มยางเหนียว ขนนี้เป็นเครื่องจับแมลง และดูดเอาวัตถุธาตุในตัวแมลงไปเป็นอาหาร พบตามที่ชื้นชุ่มชื้นทั่วไป อีกชนิดหนึ่งชื่อ **หญ้าน้ำค้าง** Drosera peltata ลำต้นสูง ๑๐—๒๐ ซ.ม. ใบเป็นรูปสามเหลี่ยม ขอบใบขนยาว ปลายเป็นตุ่มยางเหนียวดูใสเหมือนหยดน้ำค้างเหมือนชนิดแรก ทั้งสองชนิดนี้ต่างจับแมลงขนาดเล็กเป็นอาหาร นับว่าเป็นของแปลกในชีวิตธรรมชาติได้อย่างหนึ่ง

พรรณไม้ที่ใช้แมลงเป็นอาหารโดยอาศัยโบ่งตามรากดักจับแมลงนั้น มีบนเขานี้หลายชนิดด้วยกัน ทางภาคกลางเรียกพรรณไม้ชนิดนี้ว่า **สาหร่ายข้าวเหนียว** รู้จักกันทางพฤกษศาสตร์ว่า Utricularia แต่บนเขานี้มีลักษณะคล้ายกับสาหร่ายนี้มีอยู่เพียงชนิดเดียว ดอกสีเหลืองมีรากยาวมาก ขึ้นปนกับพรรณไม้น้ำ

ชนิดอื่นตามสระต่างๆ ชนิดอื่นนั้นเกิดตามที่ชุ่มชื้นใกล้หินในป่าสนเป็นหมู่ใหญ่ เวลาออกดอกดูสวยงามดีมาก มีทั้งชนิดดอกสีม่วงและสีเหลือง มีรวมอย่างน้อย ๖ ชนิด พรรณไม้จำพวกนี้ออกดอกในเดือนกันยายน — พฤศจิกายน

ในเดือนตุลาคม — พฤศจิกายน ตามลานหินทั่วไปยังมีความชุ่มชื้นอยู่ จะมีพรรณไม้ล้มลุกต้นสั้นเป็นกระจุกติดดิน ส่งช่อดอกยาวราว ๘ — ๑๐ ซม. ดอกสีขาวออกชิดกันแน่น เป็นก้อนกลมทีปลายก้านบานขาวสะพรั่งไปหมด พรรณไม้เรียกว่า Eriocaulon siamense ตามลำธารมีพรรณไม้จำพวก Eriocaulon ชนิดหนึ่งเกิดอยู่ใต้น้ำ ใบคล้ายสนเขา เวลาออกดอกส่งช่อดอกสีขาวขึ้นมาพ้นผิวน้ำ ดูแปลกดีเหมือนกัน ในลำธารบางตอนมีพรรณไม้น้ำชนิดหนึ่ง ใบกลมคล้ายใบบัว ดอกสีขาว กลีบจักเป็นฝอย ใบและดอกลอยอยู่บนผิวน้ำ เรียกกันว่า **อีแปะภู** (Limnanthemum indicum)

พรรณกล้วยไม้มีพบมากชนิดแต่ชนิดที่มีดอกงามน่าดูก็มี

เอื้องคำภู (Dendrobium trigonopus) พบขึ้นตามต้นก่อและต้นสนทั่วไป ลำต้นอวบสีน้ำตาลเป็นมัน ตรงกลางพอง ยาว ๑๕–๒๐ ซม. มี ๓–๔ ใบ ดอกใหญ่สีเหลือง กลีบหนา ปลายสนดอกแหลม ออกเป็นช่อสั้น ๑–๒ ดอกตามง่ามใบที่ลำต้นแก่ โคนดอกเป็นสามเหลี่ยม ออกดอกเดือนมีนาคม — พฤษภาคม

เอื้องแซะภู (Dendrobium margaritaceum) พบขึ้นตามต้นก่อและต้นสนทั่วไป ลำต้นสีเขียวแกมเหลือง มีขนสีดำ ยาว ๖—๑๐ ซม. มี ๓—๔ ใบ ดอกใหญ่สีขาว กลีบค่อนข้างบาง ปลายสนดอกหยักตรงกลางมีแต้มสีเหลืองส้ม กลิ่นหอมอ่อน ออกเป็นช่อสั้นช่อละ ๑—๓ ดอกตามง่ามใบ ออกดอกเดือนมีนาคม – พฤษภาคม

กะเรกะร่อนเขา (Cymbidium dayanum) พบขึ้นห่างประปรายบนต้นไม้ตามป่าดิบเป็นกอแน่นใหญ่ ใบแคบยาวเขียวเข้มเป็นมัน ออกดอกเป็นช่อห้อย

ยาว ๒๐—๓๐ ซม ดอกสีขาวมีเส้นสีองุ่นแดงกลางกลีบออกห่าง ๆ กัน กลิ่นหอมอ่อน แม้ดอกไม่สู้งามสดุดตา แต่ก็น่าปลูกเป็นไม้ใบอย่างดี ทรวดทรงคล้ายต้นจอดัง ที่ชาวจีนนิยมปลูก และถือกันว่าเป็นสัญญลักษณ์ของความสุขสดชื่น ปลูกขึ้นได้งามดีทกรุงเทพ ฯ ออกดอกเดือนตุลาคม – พฤศจิกายน

ฉัตรพระอินทร์ (Phaius tankervillea) พบห่าง ๆ ตามพื้นป่าสน ต้นอวบเป็นกอ ช่อดอกสูงถึง ๑ เมตร ดอกใหญ่สีน้ำตาล หลังกลีบขาว ประมาณ ๑๐—๑๒ ซม. บานควาหนาลง ชอหนึ่งมีมากดอก ดูคล้ายฉัตร ออกดอกเดือนเมษายน — พฤษภาคม

ตามพื้นป่าในป่าสนระหว่างเดือนกันยายน – พฤศจิกายน มีกล้วยไม้ชนิดต่าง ๆ ออกดอกประชันกันหลายชนิดคือ

Arundinaria bambusifolia ดอกสีขาวคล้ายดอกแคทรียา ฉีกดอกสีม่วงแดงมีแต้มเหลืองเป็นช่อตั้งมีจำนวนน้อยดอก ชอบขึ้นตามที่ชุ่มชื้นทั่วไป กล้วยไม้พรรณนี้จะออกดอกประปรายตลอดปี แต่ดอกจะดกระหว่างเดือนกันยายน — ตุลาคม ทางภาคเหนือเรียกกันว่า **ฮ้อนตากหงาย**

Spathoglottis pubescens ดอกสีเหลืองแกมม่วงแดงเป็นช่อตั้ง มีจำนวนมากดอก มักขึ้นอยู่รวมกัน เวลาออกดอกแลดูงามมาก พรรณไม้นี้มีหัวอยู่ใต้ดิน ค่อนข้างจะเลี้ยงยากในระดับต่ำ

กล้วยไม้ต่าง ๆ ที่ขึ้นอยู่ตามพื้นลานหินนั้น แต่ละชนิดมีลำต้นใบอุ้มน้ำทั้งสิ้น ชนิดที่ลำต้นตรงใบกลมสั้นโค้งลงและมีสีม่วง ดอกสีม่วงเป็นช่อสั้นออกตามง่ามใบ เรียกว่า Luisia teretifolia ที่เป็นต้นสั้นใบสีม่วงกว้าง ดอกสีม่วงแดงสดแต้มเหลือง ออกเป็นช่อยาวตรงกลางต้น ชนิดนี้มักขึ้นติดกันเป็นหมู่ใหญ่ ออกดอกเดือน

มีนาคม—พฤษภาคม งามอย่างยิ่ง เรียกกันว่า ม้าวิ่ง (Dorites pulcherima) ชนิดหนึ่งมีเง่าทอดไปตามพื้นดิน ลำต้นอวบ ยาว ๕—๖ ซม. สีเขียว มี ๓—๕ ใบ ช่อดอกตั้งตรง สีเหลืองสด ด้านนอกมีขนนุ่มสีขาว ออกดอกเดือนมีนาคม – พฤษภาคม เรียกชื่อว่า Eria albo-tomentosa ตามผาหินข้างลำธารจะมีกล้วยไม้ชนิดหนึ่งขึ้นเกาะห้อยแขวนตัวอยู่ ลำต้นอวบสั้นมีใบเดียว ดอกสีชมพูออกเดี่ยวตามโคนลำต้นหรือตามเง่า โคนกลีบเป็นจงอยแหลมสั้นกะดกได้ เมื่อมีแมลงมาเกาะจะทำให้หัวแมลงเขี่ยเกษรให้ผสมกัน กล้วยไม้ชนิด Bulbophyllum siamense

ตามพื้นหินเหล่านี้จะเห็นว่าพรรณไม้จำพวกรา (lichenes) ชนิดต่าง ๆ ขึ้นอยู่หลายชนิด ชนิดหนึ่งลักษณะคล้ายฟองน้ำสีเทาแกมเขียว เรียกกันว่า ฟองหิน (Cladonia) ชนิดหนึ่งคล้ายกับชนิดแรกสีเทาดำ ปรายแดงสด ก็เป็น Cladonia ชนิดหนึ่ง อีกชนิดหนึ่งดูคล้ายเห็ดหูหนูแห้ง สีเทาดำ หรือสีน้ำตาลแกมเขียว เกาะแนบกับก้อนหิน เป็นราสกุล Parmelia ชนิดหนึ่ง. ตามต้นสนและต้นก่อจะเห็นมีราสีเขียวเป็นเส้นยาวรุงรังเกาะตามกิ่งและลำต้น ชนิดนี้เรียกกันว่า ฝอยลม (Usnea sp.) ชาวบ้านใช้เป็นสมุนไพร แช่น้ำรับประทานก่อนทำคลอด ช่วยให้คลอดง่ายเข้า

พรรณไม้จำพวกราต่าง ๆ นี้มีส่วนสำคัญในอุตสาหกรรมทำสีย้อม (aniline) ในอนาคตเป็นอย่างมาก ได้เคยส่งตัวอย่างไปให้คณะวิทยาศาสตร์เคมีแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ทดลองแยกธาตุเหมือนกัน แต่ยังไม่ทราบผล

ภูกระดึง เป็นที่เหมาะสำหรับจัดเป็นแหล่งอาศัยของสัตว์ (game sanctuary) เพราะสัตว์ต่าง ๆ ที่ถูกรบกวนจากชาวบ้านทางพื้นราบหนีขึ้นมาหลบซ่อนอยู่ตามป่าดิบบนทงนน

ปัจจุบันปริมาณสัตว์ต่าง ๆ ได้ลดลงไปบ้าง เนื่องจากชาวบ้านยังคงติดตามล่า

สัตว์ป่ากันอยู่เนือง ๆ แม้จะได้ประกาศเป็นป่าสงวนซึ่งหวงห้ามการยิงสัตว์ด้วยแล้วก็ตาม หากแต่พนักงานเจ้าหน้าที่มีจำนวนน้อยไม่เพียงพอแก่การควบคุมดูแลให้ทั่วถึงได้ สัตว์ที่เคยพบจะกล่าวแต่เพียงย่อ ๆ คือ:—

เสือโคร่ง (Panthera tigris) มีทั่วไปตามถ้ำในป่าดิบ ในฤดูฝนมักลงไปหากินตามหมู่บ้าน เพราะพื้นที่ป่าบนเขารกมาก และอากาศเย็นจัด **หมี** (Arcticonus sp.) มีพบบ้างตามป่าดง ที่มีมากที่สุดก็คือ **กวาง** (Cervus unicolor equinus) มีทั่วไปตามป่าดิบและตามป่า กุหลาบขาว กล่าวกันว่าแต่ก่อนมีปริมาณมากกว่าเดี๋ยวนี้ และอยู่รวมกันเป็นฝูงใหญ่ ๆ บัจจุบันไม่ใคร่พบ และมีฝูงละ ๒—๕ ตัวเท่านั้น **เก้ง** (Muntiacus muntjack) มีพบบ้าง แต่โดยมากมักจะขึ้นมาในฤดูแล้งเท่านั้น **หมูป่า** (Sus cristatus) มีจำนวนมากทั่วไปตามป่าดิบ มักอยู่เป็นฝูงใหญ่ อาศัยถูกก่อเป็นอาหาร **เมยหรือกระบือป่า** (Bos bubalis) มีทางด้านตะวันออกเฉียงใต้เรียกกันว่า **คอกเมย** พบรอยอยู่ทั่วไป กล่าวกันว่า สัตว์ชนิดนี้คนขึ้นมาในฤดูแล้งเท่านั้น อยู่เป็นฝูง ๆ ละ ๔—๕ ตัว **ช้างป่า** (Elephas maximus indicus) มีขึ้นมาบ้างในฤดูแล้ง เพราะเป็นฤดูโพนช้างป่า

ค่าง (Presbytis sp.) พบอยู่เป็นฝูงใหญ่ ๑๐—๑๕ ตัว ตามป่าดิบและป่าก่อ ตัวสีเทา **ชะนี** (Hyloblates sp.) มีพบบ้างตามป่าดิบ มีทั้งสีดำและสีขาว

นก มีเป็นจำนวนมากที่มีสีสรรค์น่าดูก็คือ นกประเภท sun bird ชนิดต่าง ๆ ที่พบตามต้นสนสูง สีแดงสด หรือน้ำเงินสด **นกขมิ้น** (Oriole) ก็มีพบบ้างในป่าสน

นกกระทา (Francolinus pintadeanus) เป็นนกขนาดเล็ก ตัวป้อม ๆ ขนเป็นลายสีน้ำตาลสลับขาว คอสั้น ขาสั้น หากินตามพื้นดิน และวางไข่ตามกอหญ้าสีเหมือนไข่นกกระทาที่ขายกันตามตลาด มักอยู่เดียว ตัวผู้จะขันทักตอนบ่าย เนื้อของนกชนิดนี้รสดีมาก

นกแอ่นฟ้า (Hemiprocne comatus comatus) เป็นนกขนาดเล็กขนาดเท่านกกระจาบ ขนสีฟ้า อยู่เป็นฝูงใหญ่ พบในฤดูฝน ชอบเกาะเรียงกันชิดตามยอดกิ่งไม้แห้ง กินแมลงเป็นอาหาร อาการทบโฉบแมลงนั้นน่าดูมากคล้ายนกนางแอ่น จึงให้ชื่อว่า **นกแอ่นฟ้า**

นกกะเรียน (Antigone antigone sharpii) เป็นนกขนาดใหญ่ ขนสีเทา คอยาว ขายาว แข้งเหลือง ตรงแก้มมีสีแดงสด ร้องเสียงดังมาก มักจะร้องเรียกเพื่อนหรือเวลาจะบินขึ้น หากินตามพื้นดิน อยู่เป็นคู่หรือหมู่ละ ๓—๕ ตัว ชาวบ้านถือว่าใครฆ่านกนี้จะเป็นภัย เพราะเป็นนกของเจ้าพ่อทรักษาภูกระดึง กล่าวกันว่าแต่ก่อนมีเป็นจำนวนมาก บัจจุบันมีอยู่ห่าง ๆ ตามป่าสน

นกต้อยตีวิด หรือ นกแต้ (Lobivanellus indicus atronuchalis) เป็นนกขนาดเล็กตัวสีเทาดำ คอสั้น แก้มมีติ่ง หน้าสีแดง ปากแดง ขายาว พบตามป่าตอนที่เป็นดาดหิน อยู่เป็นคู่ ๆ ร้องเสียงดังเมื่อมีคนหรือสัตว์ผ่านไปใกล้

นกขวา (Gennaeus) คือพวกไก่ฟ้าพญาลอชนิดหนึ่ง มีพบบ้างในป่าดิบ

นกมุม (Ducula badia bicornus) คล้ายนกพิราป แต่ขนาดเขื่องกว่า ขนสีเทา พบห่าง ๆ มักอยู่โดดเดี่ยว สังเกตได้จากเสียงร้องดัง "อืด อืด" ของมัน

สัตว์จำพวกเลื้อยคลาน (Reptile) ก็มีเต่าชนิดหนึ่ง ตัวเขื่อง กระดองคุ่มสีเหลือง ขาหลังมีหนาม เรียกกันว่า **เต่าเดือย** (Geoemyda) มีพบห่าง ๆ ในป่าก่อ อีกชนิดหนึ่งอยู่ตามลำธารในป่าดิบ สีดำ กระดองแบน หัวใหญ่ และหางยาว ไม่หดเข้าในกระดอง เรียกกันว่า **ปรู หรือ เต่าหาง** (Platysternum megacephalum) เต่าชนิดนี้มีพบแต่ตามลำธารในป่าเขาระดับสูง มีเขตการกระจายพันธุ์ตั้งแต่จีนใต้ไปถึงแหลมมลายู

ตามลำธารในป่าดิบมีกบชนิดหนึ่งเป็นจำนวนมาก รสไม่แพ้กบใหญ่ที่ขายกันในตลาดกรุงเทพฯ แต่ขนาดเล็กกว่า

สิ่งที่น่าสังเกตเกี่ยวกับพันธุ์สัตว์บนนี้ คือ ในลำธารไม่มีปลาอาศัยอยู่ เข้าใจว่าน้ำคงเย็นจัด แต่ได้ทดลองเอาปลาดุกมาปล่อยไว้ตามสระต่าง ๆ ก็แพร่พันธุ์ได้ดี และเข้าใจว่า ปลา trout คงอยู่ได้ดีเหมือนกัน

สัตว์อีกอย่างหนึ่งซึ่งไม่อาจกล่าวได้ ณ ที่นี้ เพราะยังไม่มีการศึกษาโดยละเอียดกันเลยก็คือจำพวกแมลง บนเขาภูกระดึงนี้มีแมลงต่าง ๆ จำนวนมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในฤดูฝน ผีเสื้อชนิดต่าง ๆ จะมีชุกชุมในเดือน มีนาคม — เมษายน

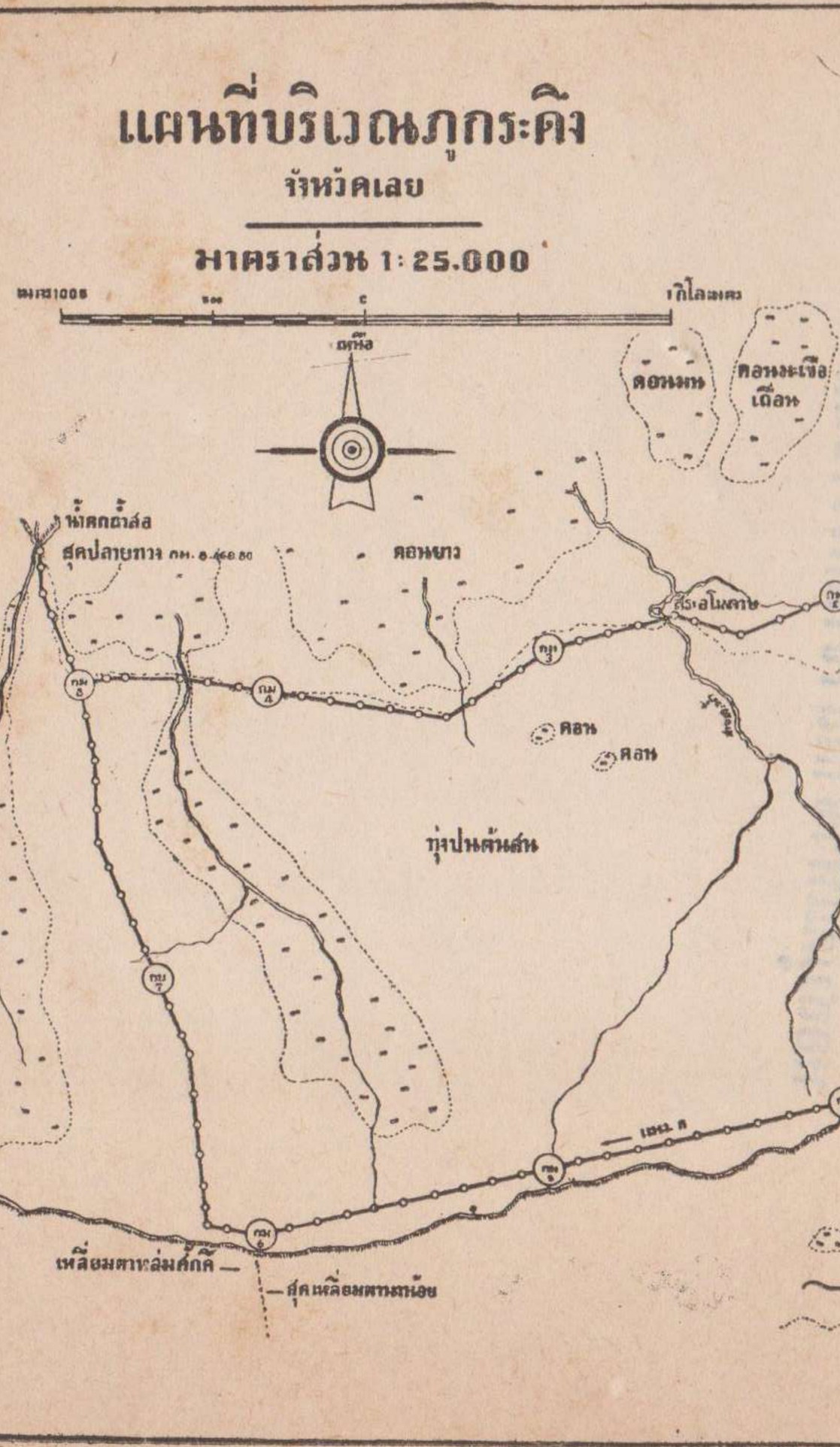
การศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับธรรมชาติวิทยาของภูกระดึง จะทำได้ละเอียดถี่ถ้วนยิ่งกว่านี้ ถ้าได้มีผู้เชี่ยวชาญในวิชาการสาขาต่าง ๆ มาร่วมมือด้วย.

พิมพ์ที่ บริษัทโรงพิมพ์อำพลพิทยา จำกัด 126 ถนนข้าวสาร พระนคร
โทร. 23607 สมพงษ์ อำพล ผู้พิมพ์ผู้โฆษณา 2499

แผนที่บริเวณภูกระดึง

จังหวัดเลย

มาตราส่วน 1: 25,000


น้ำตกน้ำสล
สุดปลายทาง กม. 8-468.80
คอนยาว
ทุ่งปอนต้นสน
ศอก
ศอก
ศอก

หอสมุดแห่งชาติ
NATIONAL LIBRARY
หอสมุดแห่งชาติสาขานครราชสีมา