

## บทที่ 6

### ศึกษาเปรียบเทียบนิเวศวิทยาบางประการของไผ่หกธรรมชาติกับไผ่หกปลูก การจัดการและการใช้ประโยชน์ของโครงการตามพระราชดำริปางตอง(ห้วยมะเขือส้ม) กับชุมชนหมู่บ้านพอนอกี

ผลการศึกษาเรื่องนิเวศวิทยาที่สำคัญบางประการที่มีผลต่อการจัดการและการใช้ประโยชน์ของไผ่หก: การศึกษาเปรียบเทียบไผ่หกธรรมชาติและไผ่หกปลูกในอำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน เป็นการศึกษาในด้านต่างๆดังนี้ คือ

#### 6.1 นิเวศวิทยาต้นตื้นฐานวิทยาไผ่หกของพอนอกี

**6.1.1 ขนาดของลำไผ่หก** โดยการศึกษาขนาดเส้นรอบวงของไผ่หกที่ปลูก จากการศึกษาเปรียบเทียบขนาดของลำไผ่โดยการวัดขนาดเส้นรอบวงที่ระดับ 1.30 เมตร จากพื้นดินของลำไผ่หกในแต่ละพื้นที่ ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลในแต่ละพื้นที่ พบว่าไผ่หกที่มีการปลูกโดยชุมชน บริเวณพื้นที่ใกล้น้ำมีจำนวนลำไผ่หกมากที่สุดเท่ากับ 646 ลำต่อไร่ รองลงมาคือบริเวณยอดดอยมีจำนวนลำไผ่หกเท่ากับ 553 ลำต่อไร่และบริเวณกลางดอยมีจำนวนลำไผ่หกน้อยที่สุดเท่ากับ 524.5 ลำต่อไร่ ส่วนขนาดของเส้นผ่าศูนย์กลางพบว่าบริเวณยอดดอยมีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 49.23 เซนติเมตร รองลงคือบริเวณพื้นที่กลางดอย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 48.29 เซนติเมตร และพื้นที่ใกล้น้ำมีค่าเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 47.91 เซนติเมตร ตามลำดับ มีค่าเฉลี่ยเส้นรอบวงเท่ากับ 48.48 เซนติเมตร

สาเหตุที่บริเวณใกล้น้ำมีขนาดของลำไผ่หกมีขนาดเล็กกว่าอาจเป็นเพราะว่ามีจำนวนปริมาณลำไผ่หกมีจำนวนมากเกิดจากการได้รับน้ำมากกว่า หน่อจึงเกิดขึ้นได้มากแต่เกิดการเบียดเสียดหนาแน่นเพราะเกิดไล่เลี่ยกัน ทำให้ขนาดของลำไผ่หกเล็กกว่า บริเวณกลางดอยและยอดดอย แต่ค่าเฉลี่ยขนาดของลำไผ่หกที่มีค่าใกล้เคียงกันทั้ง 3 ระดับ คือ ยอดดอย กลางดอยและใกล้ น้ำ เนื่องจากบริเวณที่ทำการวางแผนตัวอย่างอยู่ทิศทางเดียวกันคือทิศลาดของทิศตะวันออกจึงส่งผลให้ขนาดของลำไผ่หกมีความใกล้เคียงกัน ความลาดชันของพื้นที่อยู่ระหว่าง 35-40 องศา จึงทำให้ได้รับอิทธิพลของแสงจึงทำให้ขนาดของลำไผ่หกทั้ง 3 ระดับ มีความสม่ำเสมอกันทั้งแปลง (ตารางที่ 6.1)

ตารางที่ 6.1 ขนาดเส้นรอบวงของไม้หกปลูก

แปลงทดลอง/ไร่	ไม้หกที่ปลูก			ค่าเฉลี่ย(ชม.) (เส้นรอบวง)
	จำนวน ไม้หกกล้า/ไร่	ขนาดของลำไม้หก(ชม.)		
		ใหญ่	เล็ก	
ยอดคอย	553	58.29	40.16	49.23
กลางคอย	524.5	57.82	38.76	48.29
ใกล้ลำน้ำ	646	56.77	39.05	47.91
<b>เฉลี่ย</b>	<b>574.5</b>	<b>57.63</b>	<b>39.32</b>	<b>48.48</b>

ที่มา: การเก็บข้อมูลภาคสนาม, 2550

6.1.2 ขนาดของกอไม้หก โดยการศึกษาการกระจายของกอไม้หกและขนาดพื้นที่หน้าตัดของกอไม้ จากการศึกษาลักษณะการกระจายพันธุ์ของไม้หกในพื้นที่ที่มีการปลูกไม้หกบ้านพอนอติ พบว่า ลักษณะการกระจายของไม้หกเนื่องจากราษฎรทำการปลูกโดยไม่มีการจัดการมาก่อน แต่ละปีมีความต้องการปลูกเท่าไร พื้นที่ใด ไม่ได้มีการวางแผนไว้ก่อน ใช้ความสะดวกและทำกินในเวลานั้นๆเป็นหลัก จึงมีกอไม้กระจายทั่วไป ทั้ง 3 ระดับคือบริเวณพื้นที่ที่มีการปลูกไม้หกบริเวณยอดคอย กลางคอย และใกล้ลำน้ำ พบว่า ไม้หกบริเวณใกล้ลำน้ำมีจำนวนกอต่อไร่มากที่สุด คือ 9 กอต่อไร่ รองลงมาคือบริเวณกลางคอยมีจำนวน 7 กอต่อไร่และบริเวณยอดคอยมีกอไม้หกน้อยที่สุด คือจำนวนกอไม้ 6 กอต่อไร่ ส่วนพื้นที่หน้าตัดต่อกอ พบว่าบริเวณยอดคอยมีค่าเฉลี่ยของพื้นที่หน้าตัดต่อกอใหญ่ที่สุด คือ 9.08 ตารางเมตรต่อกอ รองลงมาคือบริเวณกลางคอย พบว่ามีค่าเฉลี่ยของพื้นที่หน้าตัดต่อกอ คือ 7.13 ตารางเมตรต่อกอและบริเวณใกล้ลำน้ำ มีค่าเฉลี่ยของพื้นที่หน้าตัดน้อยที่สุดคือ 7.05 ตารางเมตรต่อกอ ส่วนพื้นที่หน้าตัดต่อลำพบว่า บริเวณยอดคอยมีค่าเฉลี่ยขนาดของพื้นที่หน้าตัดของลำใหญ่ที่สุด คือ 46.08 เซนติเมตรต่อลำ รองลงมาคือบริเวณใกล้ลำน้ำ มีจำนวนกอไม้ 9 กอต่อไร่ มีค่าเฉลี่ยของพื้นที่หน้าตัดต่อลำ คือ 38.00 เซนติเมตรต่อลำ และบริเวณกลางคอย มีจำนวนกอไม้ 7 กอต่อไร่ มีค่าเฉลี่ยของพื้นที่หน้าตัดลำไม้หกน้อยที่สุดคือ 37.5 เซนติเมตรต่อลำ พบว่าไม้หกที่มีการปลูก บริเวณยอดคอย กลางคอย และใกล้ลำน้ำ มีค่าเฉลี่ยรวมของปริมาณจำนวนกอไม้หกต่อไร่ เท่ากับ 7.33 กอต่อไร่ ส่วนพื้นที่หน้าตัดต่อกอมีค่าเฉลี่ยรวม เท่ากับ 7.75 ตารางเมตรต่อกอ และค่าเฉลี่ยพื้นที่หน้าตัดต่อลำ เท่ากับ 40.52 เซนติเมตรต่อลำ แสดงในตาราง (ตารางที่ 6.2)

ตารางที่ 6.2 ขนาดของกอไผ่หูกที่ปลูก

แปลงทดลอง/ไร่	ไผ่หูกที่ปลูก		
	จำนวน กอไผ่	พื้นที่หน้า ตัด/กอ(ม.) <sup>2</sup>	พื้นที่หน้าตัด/ ลำ(ซ.ม.)
ยอดคอย	6	9.08	46.08
กลางคอย	7	7.13	37.5
ใกล้ลำน้ำ	9	7.05	38.00
<b>เฉลี่ย</b>	<b>7.33</b>	<b>7.75</b>	<b>40.52</b>

ที่มา: การเก็บข้อมูลภาคสนาม, 2550

6.1.3 ปริมาณการเกิดหน่อไม้ โดยการศึกษาปริมาณหน่อไผ่หูกของพื้นที่การศึกษา จากการศึกษาพบว่าปริมาณหน่อของไผ่หูกของพื้นที่ที่มีการปลูกไผ่หูกชาวบ้านทั้ง 3 จุด คือ บริเวณยอดคอย กลางคอย และใกล้ลำน้ำพบว่าปริมาณการแตกหน่อไผ่หูก บริเวณใกล้ลำน้ำมีปริมาณการแตกหน่อมากที่สุด คือ 105.5 หน่อต่อไร่ต่อปี รองลงมาคือบริเวณกลางคอยมีปริมาณของหน่อ คือ 90 หน่อต่อไร่ต่อปี และบริเวณยอดคอยมีปริมาณการแตกหน่อน้อยที่สุดคือ 80 หน่อต่อไร่ต่อปี และปริมาณการแตกหน่อต่อกอพบว่าปริมาณการแตกหน่อในบริเวณยอดคอยจะมีปริมาณหน่อต่อกอเฉลี่ยมากที่สุด คือ 13.33 หน่อต่อกอต่อปี รองลงมา คือ บริเวณกลางคอยมีค่าเฉลี่ยการแตกหน่อคือ 12.86 หน่อต่อกอต่อปี และบริเวณใกล้ลำน้ำมีค่าเฉลี่ยของการแตกหน่อน้อยที่สุดคือ 12.14 หน่อต่อกอต่อปี และยังพบว่าการแตกหน่อของไผ่หูกในแต่ละปียังพบอีกว่าปริมาณการแตกหน่อไผ่หูกสามารถแบ่งได้ 3 รุ่นด้วยกัน คือ รุ่นที่ 1 หน่อจะออกในช่วงต้นเดือนพฤษภาคม ถึงเดือนมิถุนายน หน่อไผ่หูกช่วงนี้จะมีปริมาณออกมาเฉลี่ยต่อกอมากที่สุดและมีขนาดใหญ่พอประมาณ ส่วนรุ่นที่ 2 ออกช่วงกลางฝนเดือนมิถุนายนถึงเดือนกรกฎาคม หน่อในช่วงนี้จะมีขนาดใหญ่ เนื่องจากกอไผ่หูกได้รับปริมาณน้ำฝนและความชื้นที่เหมาะสม โดยเริ่มแทงหน่อตั้งแต่เดือนมิถุนายน และรุ่นที่ 3 ช่วงปลายฝนตั้งเดือนตุลาคมเป็นต้นไป หน่อในช่วงนี้จะเป็นการออกหน่อที่ออกครั้งสุดท้ายจะมีปริมาณเกือบเท่ากับรุ่นที่ 2 แต่ขนาดเริ่มเล็กลง เนื่องจากหน่อรุ่นนี้เป็นหน่อช่วงปลายฤดูฝนจึงทำให้ขนาดเล็กกว่าหน่อรุ่นแรก (ตาราง 6.3)

ตารางที่ 6.3 ปริมาณการเกิดหน่อไม้หูกที่มีการปลูก

แปลงทดลอง/ไร่	ไม้หูกปลูก		
	จำนวน กอไม้/ไร่	ปริมาณหน่อ (ไร่/ปี)	หน่อต่อกอ
ยอดคอย	6	80	13.33
กลางคอย	7	90	12.86
ใกล้ลำน้ำ	9	105.5	12.14
<b>เฉลี่ย</b>	<b>7.33</b>	<b>91.83</b>	<b>12.77</b>

ที่มา: การเก็บข้อมูลภาคสนาม, 2550

## 6.2 นิเวศวิทยาด้านลัดฐานวิทยาไม้หูกธรรมชาติ

6.2.1 ขนาดของลำไม้หูก โดยการศึกษาขนาดเส้นรอบวงของไม้หูกธรรมชาติ โครงการตามพระราชดำริปางตอง(ห้วยมะเขือส้ม)ไม้หูกที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ จากศึกษาพบว่าบริเวณพื้นที่ใกล้ลำน้ำมีจำนวนลำไม้หูกมากที่สุดเท่ากับ 592 ลำต่อไร่ รองลงมาคือบริเวณกลางคอยมีจำนวนไม้หูกเท่ากับ 492 ลำต่อไร่ และบริเวณยอดคอยมีจำนวนไม้หูกน้อยที่สุดเท่ากับ 452 ลำต่อไร่ ส่วนการวัดเส้นรอบวงของลำไม้หูกในแต่ละพื้นที่พบว่าบริเวณของยอดคอยมีค่าเฉลี่ยขนาดเส้นรอบวงสูงที่สุดมีค่าร้อยละเท่ากับ 51.39 เซนติเมตร รองลงมาเป็นบริเวณพื้นที่กลางคอย มีค่าเฉลี่ยร้อยละเท่ากับ 50.98 เซนติเมตร และพื้นที่บริเวณใกล้ลำน้ำมีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ เท่ากับ 49.38 เซนติเมตร ตามลำดับ และมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 50.58 เซนติเมตร

จากผลการศึกษาเปรียบเทียบขนาดของลำไม้ที่ระดับอก ( 1.30 เมตร) ของพื้นที่ในแต่ละระดับความสูงน้ำทะเล ทั้ง 3 ระดับ คือ ยอดคอย กลางคอยและใกล้ลำน้ำ พบว่าปริมาณลำไม้หูกบริเวณใกล้จะมีจำนวนลำไม้หูกมากที่สุด แต่เมื่อมาเปรียบเทียบขนาดของลำไม้หูกแล้วจะพบว่าไม้หูกที่อยู่บริเวณยอดคอยจะมีขนาดของลำไม้หูกใหญ่ที่สุด รองลงมาคือ กลางคอย และใกล้ลำน้ำ สาเหตุที่บริเวณใกล้ลำน้ำมีขนาดของลำไม้หูกมีขนาดเล็กกว่าอาจเป็นเพราะว่ามีจำนวนปริมาณลำไม้หูกมีจำนวนมากเกินไปทำให้ขนาดของลำไม้หูกเล็กกว่า บริเวณกลางคอยและยอดคอย แต่ค่าเฉลี่ยขนาดของลำไม้หูกที่มีค่าใกล้เคียงกันทั้ง 3 ระดับ คือ ยอดคอย กลางคอยและใกล้ลำน้ำ เนื่องจากบริเวณที่ทำการวางแปลงตัวอย่างอยู่ทิศทางเดียวกันคือทิศลาดของทิศตะวันออกจึงส่งผลให้ขนาดของลำไม้หูกมีความใกล้เคียงกัน ความลาดชันของพื้นที่อยู่ระหว่าง 35-40 องศา และยังพบว่าไม้หูกจะมีความสัมพันธ์กับระดับความสูงของระดับน้ำทะเลด้วย เช่น เพราะจะสังเกตได้ว่าบริเวณยอดคอยของทั้ง 2 พื้นที่ มีค่าเฉลี่ยของขนาดลำไม้หูกที่สูงที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกันทั้ง 3 ระดับ (ตารางที่ 6.4)

ตารางที่ 6.4 ขนาดเส้นรอบวงของไผ่หกธรรมชาติ

แปลงทดลอง/ไร่	จำนวน ไผ่หกกล้า/ไร่	ไผ่หกธรรมชาติ		ค่าเฉลี่ย(ชม.) (เส้นรอบวง)
		ขนาดของลำไผ่หก(ชม.)		
		ใหญ่	เล็ก	
ยอดคอย	452	56.87	45.92	51.39
กลางคอย	492	58.69	43.27	50.98
ใกล้ลำน้ำ	592	56.51	42.24	49.38
<b>เฉลี่ย</b>	<b>512</b>	<b>57.36</b>	<b>43.81</b>	<b>50.58</b>

ที่มา: การเก็บข้อมูลภาคสนาม, 2550

6.2.2 กอไผ่หกธรรมชาติ พื้นที่โครงการตามพระราชดำริปางตอง(ห้วยมะเขือส้ม)ไผ่หกที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ พบว่าบริเวณพื้นที่ใกล้ลำน้ำมีจำนวนกอมากที่สุด คือ 12.5 กอต่อไร่ รองลงมาคือ กลางคอยมีจำนวนกอไผ่หก คือ 13 กอต่อไร่ และบริเวณยอดคอยมีจำนวนกอไผ่หกน้อยที่สุดคือ 10 กอต่อไร่ ส่วนพื้นที่หน้าตัดคอกพบว่าบริเวณยอดคอยมีพื้นที่หน้าตัดเฉลี่ยสูงสุดคือ 4.72 ตารางเมตรต่อกอ รองลงมาคือบริเวณพื้นที่ใกล้ลำน้ำมีพื้นที่หน้าตัดคอกคือ 4.66 ตารางเมตรต่อกอ และบริเวณกลางคอยมีพื้นที่หน้าตัดน้อยที่สุดคือ 3.99 ตารางเมตรต่อกอ และทำการศึกษาวัดขนาดพื้นที่หน้าตัดต่อลำของไผ่หกพบว่าไผ่หกบริเวณใกล้ลำน้ำมีพื้นที่หน้าตัดต่อลำใหญ่ที่สุดคือ 23.84 เซนติเมตรต่อลำ รองลงมาคือบริเวณพื้นที่ยอดคอยมีขนาดพื้นที่หน้าตัดต่อลำ คือ 22.60 เซนติเมตรต่อลำ และไผ่หกบริเวณกลางคอยมีค่าเฉลี่ยพื้นที่หน้าตัดน้อยที่สุดคือ 19.12 เซนติเมตรต่อลำ

จากการศึกษาเปรียบเทียบลักษณะการกระจายของกอไผ่หก ส่วนบริเวณโครงการตามพระราชดำริปางตอง(ห้วยมะเขือส้ม)ไผ่หกธรรมชาติพบว่า มีปริมาณจำนวนกอไผ่หกค่าเฉลี่ยรวมทั้ง 3 ระดับความสูงจากน้ำทะเล เท่ากับ 11.83 กอต่อไร่ พื้นที่หน้าตัดเฉลี่ยรวม เท่ากับ 4.66 ตารางเมตรต่อกอ และพื้นที่หน้าตัดต่อลำเฉลี่ยรวม เท่ากับ 21.85 เซนติเมตรต่อลำ แต่เมื่อมาเปรียบเทียบทั้งสองพื้นที่แล้วจะพบว่า จำนวนกอไผ่หกบริเวณที่ปลูกจะน้อยกว่าไผ่หกที่เกิดเองธรรมชาติ ส่วนพื้นที่หน้าตัดคอกนั้นจะเห็นไผ่หกที่มีการปลูกจะดีกว่าไผ่หกที่เกิดเองธรรมชาติทั้งขนาดของหน้าตัดลำไผ่หกและลักษณะการกระจายของกอไผ่หก เนื่องจากไผ่หกตามธรรมชาติจะมีความหนาแน่นกว่าไผ่หกที่มีการจัดการแสดงในตาราง (ตารางที่ 6.5)

ตารางที่ 6.5 ขนาดของกอไผ่หกธรรมชาติ

แปลงทดลอง/ไร่	ไผ่หกธรรมชาติ		
	จำนวน กอไผ่	พื้นที่หน้า ตัด/กอ(ม.) <sup>2</sup>	พื้นที่หน้าตัด/ ลำ(ช.ม.)
ยอดคอย	10	4.72	22.60
กลางคอย	13	3.99	19.12
ใกล้่น้ำ	12.5	4.66	23.84
<b>เฉลี่ย</b>	<b>11.83</b>	<b>4.46</b>	<b>21.85</b>

ที่มา: การเก็บข้อมูลภาคสนาม, 2550

6.2.3 ปริมาณการเกิดหน่อไผ่หก จากการศึกษาพบว่า ปริมาณการเกิดหน่อไผ่หกบริเวณ บริเวณยอดคอยดีที่สุด มีค่าเฉลี่ยต่อกอ คือ 14.30 หน่อต่อกอต่อปี รองลงมาคือ บริเวณกลางคอยมี ค่าเฉลี่ยการเกิดหน่อต่อปี คือ 11.07 หน่อต่อกอต่อปี ส่วนพื้นที่บริเวณใกล้่น้ำมีปริมาณการเกิด หน่อไผ่น้อยที่สุด 8.20 หน่อต่อกอต่อปี มีค่าเฉลี่ยหน่อต่อกอ 11.19 หน่อต่อกอต่อปี บริเวณพื้นที่ กลางคอยของไผ่หกธรรมชาติ มีปริมาณหน่อไม้ต่อปีมากที่สุดคือ 144 หน่อต่อปี รองลงมาคือพื้นที่ ยอดคอยเท่ากับ 143 หน่อต่อปี พื้นที่บริเวณใกล้่น้ำ มีปริมาณหน่อไม้ น้อยที่สุดเท่ากับ 102.5 หน่อ ต่อปี มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 129.83 หน่อต่อปี และยังพบว่า การแตกหน่อของไผ่หกในแต่ละปียังพบอีก ว่าปริมาณการแตกหน่อไผ่หกสามารถแบ่งได้ 3 รุ่นด้วยกัน คือ รุ่นที่ 1 หน่อจะออกในช่วงต้นเดือน พฤษภาคม ถึงเดือนมิถุนายน หน่อไผ่หกช่วงนี้จะมีปริมาณออกมาเฉลี่ยต่อกอมากที่สุดและมีขนาด ใหญ่พอประมาณ ส่วนรุ่นที่ 2 ออกช่วงกลางฝนเดือนมิถุนายนถึงเดือนกรกฎาคม หน่อในช่วงนี้จะ มีขนาดใหญ่ เนื่องจากกอไผ่หกได้รับปริมาณน้ำฝนและความชื้นที่เหมาะสม โดยเริ่มแทงหน่อ ตั้งแต่เดือนมิถุนายน และรุ่นที่ 3 ช่วงปลายฝนตั้งเดือนตุลาคมเป็นต้นไป หน่อในช่วงนี้จะเป็นการ ออกหน่อที่ออกครั้งสุดท้ายจะมีปริมาณเกือบเท่ากับรุ่นที่ 2 แต่ขนาดเริ่มเล็กลง เนื่องจากหน่อรุ่นนี้ เป็นหน่อช่วงปลายฤดูฝนจึงทำให้ขนาดเล็กกว่าหน่อรุ่นแรก (ตารางที่ 6.6)

ตารางที่ 6.6 ปริมาณการเกิดหน่อไผ่หกธรรมชาติ

แปลงทดลอง/ไร่	ไผ่หกธรรมชาติ		
	จำนวน กอไผ่/ไร่	ปริมาณหน่อ (ไร่/ปี)	หน่อต่อกอ
ยอดคอย	10	143	14.30
กลางคอย	13	144	11.07
ใกล้ลำน้ำ	12.5	102.5	8.20
<b>เฉลี่ย</b>	<b>11.83</b>	<b>129.83</b>	<b>11.19</b>

ที่มา: การเก็บข้อมูลภาคสนาม, 2550

เมื่อนำเอาค่าเฉลี่ยรวมของพื้นที่ทั้งสองมาเปรียบเทียบกันแล้วพบว่าจากผลการศึกษาเปรียบเทียบขนาดของลำไผ่ที่ระดับยอด ( 1.30 เมตร) ทั้งสองพื้นที่ในระดับความสูงจากน้ำทะเล ทั้ง 3 ระดับ คือ ยอดคอย กลางคอยและใกล้ลำน้ำ พบว่าปริมาณลำไผ่หกบริเวณใกล้ลำน้ำจะมีจำนวนลำไผ่หกมากที่สุดแต่เมื่อเปรียบเทียบขนาดของลำไผ่หกแล้วจะพบว่าไผ่หกที่อยู่บริเวณยอดคอยจะมีขนาดของลำไผ่หกใหญ่ที่สุด รองลงมาคือ กลางคอย และใกล้ลำน้ำ บริเวณพื้นที่ของไผ่หกธรรมชาติมีปริมาณหน่อต่อปีมากที่สุด คือ 129.83 หน่อต่อปี และค่าเฉลี่ยหน่อต่อกอ 11.19 หน่อต่อกอต่อปี และยังพบว่าไผ่หกจะมีความสัมพันธ์กับระดับความสูงของระดับน้ำทะเลด้วยเช่น เพราะจะสังเกตได้ว่าบริเวณยอดคอยของทั้ง 2 พื้นที่ มีค่าเฉลี่ยของขนาดลำไผ่สูงที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกันทั้ง 3 ระดับ

### 6.3 การศึกษาเปรียบเทียบนิเวศวิทยาบางประการของไผ่หกธรรมชาติกับไผ่หกปลูกโดยชุมชน

จากการศึกษาในบทที่ 5 ได้ทราบถึงนิเวศวิทยาบางประการของไผ่หกธรรมชาติและไผ่หกที่ปลูกโดยชุมชนมีลักษณะด้านสัณฐานและด้านกายภาพที่แตกต่างกันโดยมีการศึกษาคือ ศึกษาทางด้านสัณฐานวิทยาของไผ่หกได้แก่ ลักษณะและขนาดของลำไผ่ ลักษณะและขนาดของกอไผ่หก ลักษณะการเกิดหน่อไผ่หก และศึกษาทางด้านกายภาพของไผ่หกได้แก่ ภูมิประเทศ ระดับความสูงของน้ำทะเล ภูมิอากาศ (อุณหภูมิ ปริมาณน้ำฝน ความชื้น) ลักษณะทิศทางด้านลาดและแสง ความลาดชันของพื้นที่ ลักษณะของดิน ลักษณะป่าไม้ ซึ่งทั้งสองปัจจัยนี้มีผลต่อการเจริญเติบโตของไผ่หกในสภาพแวดล้อมป่าที่นำไปสู่การจัดการและการใช้ประโยชน์ของโครงการฯและชุมชนหมู่บ้านพอนอคี นิเวศวิทยาบางประการของไผ่หกธรรมชาติและไผ่หกปลูกมีลักษณะด้านสัณฐานและด้านกายภาพที่แตกต่างกันจากการศึกษาปรากฏผล ดังนี้

ตารางที่ 6.7 เปรียบเทียบไม้หกธรรมชาติและไม้หกปลูก

ปัจจัยนิเวศ	ไม้หกธรรมชาติ	ไม้หกปลูก	สรุปผลการวิเคราะห์
<b>ด้านสัณฐานวิทยา</b>			
1) ลักษณะและขนาดของลำไม้	-จำนวนลำไม้รวม 512ลำ -เส้นรอบวงเฉลี่ย 50.59 ซม.	- จำนวนลำไม้รวม 574.5 ลำ - เส้นรอบวงเฉลี่ย 48.47 ซม.	แตกต่างกัน ไม้ปลูกมีปริมาณลำไม้มากกว่าแต่ขนาดลำเล็ก
2) ลักษณะและขนาดของกอไม้	-จำนวน(กอ/ไร่)เฉลี่ย 11.83 -พื้นที่หน้าตัดกอเฉลี่ย (ม) <sup>2</sup> /ไร่ 4.46	-จำนวน(กอ/ไร่)เฉลี่ย 7.33 -พื้นที่หน้าตัดกอเฉลี่ย (ม) <sup>2</sup> /ไร่ 7.75	ไม้ธรรมชาติมีจำนวนกอมากกว่าแต่ก็มีขนาดเล็กกว่าไม้ปลูก
3) ลักษณะการเกิดหน่อไม้	-จำนวนหน่อ/กอ 11.19	-จำนวนหน่อ/กอ 12.87	ปริมาณการเกิดหน่อใกล้เคียงกันไม่แตกต่าง
<b>ด้านกายภาพ</b>			
1) สภาพภูมิประเทศ	ภูเขาสูงสลับซับซ้อน	ภูเขาสูงสลับซับซ้อน	ไม่แตกต่างกัน
2) ความลาดชัน	ความลาดชันเฉลี่ย 35.33 %	ความลาดชันเฉลี่ย 24 %	ไม้หกธรรมชาติมีพื้นที่ความลาดชันมากกว่าไม้หกปลูกมีผลต่อจำนวนกอไม้
3) สภาพภูมิอากาศ	อุณหภูมิสูงสุด 33.18 อุณหภูมิต่ำสุด 18.40 อุณหภูมิเฉลี่ย 25.82	อุณหภูมิสูงสุด 32.72 อุณหภูมิต่ำสุด 18.79 อุณหภูมิเฉลี่ย 25.74	ไม่แตกต่างกัน
4) แสงและทิศทางด้านลาด	แปลงทดลองหันหน้าไปทางทิศตะวันออกทุกแปลง	แปลงทดลองหันหน้าไปทางทิศตะวันออกทุกแปลง	มีความแตกต่างกันในเรื่องของการรับแสงไม่เท่ากัน
5) ลักษณะของดิน	เหนียวปนทรายหรือดินร่วนเหนียว	เหนียวปนทรายหรือดินร่วนเหนียว	ไม่แตกต่างกัน
6) ลักษณะของป่าไม้	ป่าดิบแล้ง	ป่าดิบแล้ง	ไม่แตกต่างกัน

ที่มา: จากข้อมูลภาคสนาม, 2550

นิเวศวิทยาบางประการของไผ่หูกที่ผู้ศึกษาได้ดำเนินการศึกษาบริเวณชุมชนบ้านพอนอกี และบริเวณโครงการพระราชดำริปางตอง อำเภอเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน อยู่ในสภาพแวดล้อมธรรมชาติที่แตกต่างกัน คือ ไผ่หูกบริเวณชุมชนบ้านพอนอกี แปลงศึกษาประมาณ 21 ไร่ อยู่ตามพื้นที่หัวไร่ปลายนาล้อมรอบด้วยนิเวศเกษตรกรรม สำหรับไผ่หูกโครงการตามพระราชดำริปางตอง เจริญเติบโตภายใต้สภาพแวดล้อมป่าดิบแล้งตามธรรมชาติ ซึ่งต่างจากไผ่หูกที่มีการปลูกขึ้นโดยชุมชน อายุของไผ่หูกที่ทำการศึกษาทั้งสองพื้นที่ศึกษามีอายุของไผ่หูกที่ใกล้เคียงกัน

สภาพแวดล้อมด้านกายภาพของพื้นที่ศึกษา เป็นพื้นที่ดินน้ำลำธารลุ่มน้ำแม่สุรินทร์ ล้อมรอบด้วยภูเขาสลับซับซ้อนชุมชนบ้านพอนอกี ตั้งอยู่บริเวณสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ประมาณ 1,140 เมตร ความลาดชันของพื้นที่ 15-32 องศา อุณหภูมิเฉลี่ย 25.82 องศาเซลเซียส และมีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 1,750 มิลลิเมตร ในขณะที่พื้นที่ศึกษาโครงการพระราชดำริปางตองตั้งอยู่บริเวณสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ประมาณ 1,000 เมตร พื้นที่ที่มีความลาดชัน 23-45 องศา อุณหภูมิเฉลี่ย 25.74 องศาเซลเซียส และมีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 1,750 มิลลิเมตร

#### 6.4 สรุป

สภาพแวดล้อมด้านกายภาพของไผ่หูกที่ปลูกขึ้นและไผ่หูกธรรมชาติต่างอยู่ในสภาพแวดล้อมที่คล้ายคลึงกัน รวมทั้งอยู่ในทิศด้านลาดที่รับแสงอาทิตย์ทิศตะวันออก ลักษณะดินเป็นดินร่วนปนทราย เช่นเดียวกันจะต่างกันอยู่ตรงที่ลักษณะพื้นที่โครงการพระราชดำริปางตองมีความลาดชันโดยเฉลี่ยมากกว่าและผลการศึกษาเปรียบเทียบนิเวศวิทยาไผ่หูกบางประการของไผ่หูกที่ปลูกขึ้นโดยชุมชนบ้านพอนอกี กับไผ่หูกตามธรรมชาติบริเวณโครงการตามพระราชดำรินี้ในด้านลักษณะนิเวศวิทยาพบว่า

1. ไผ่หูกที่ปลูกจะมีจำนวนลำไผ่ตอกมากกว่าแต่จะมีขนาดลำเส้นรอบวงเฉลี่ยเล็กกว่า เนื่องจากมีลักษณะความหนาแน่นของลำไผ่หูกตอกมากกว่า จึงทำให้ไผ่หูกมีขนาดที่เล็กกว่าไผ่หูกธรรมชาติ
2. ไผ่หูกที่ปลูกจะมีจำนวนกอดต่อหน่วยพื้นน้อยกว่า แต่จะมีขนาดกอโดยวัดพื้นที่หน้าตัดของกอเฉลี่ยมากกว่า เนื่องจากในหน่วยพื้นที่ ที่มีกอไผ่หูกขึ้นอยู่ห่างจะมีที่ว่างมากทำให้เกิดการขยายกอได้มากกว่าจึงทำให้ขนาดของกอใหญ่กว่าตามธรรมชาติที่มีกอไผ่หูกขึ้นอยู่อย่างหนาแน่น
3. อัตราการเกิดหน่อในแต่ละกอ ปรากฏว่ากอไผ่หูกที่ปลูกซึ่งมีขนาดใหญ่กว่าจำนวนลำมากกว่าจะแตกหน่อได้มาก ไผ่หูกที่ขึ้นตามธรรมชาติที่กอเล็กกว่าและมีจำนวนลำไผ่หูกกอน้อย

กว่า จะเห็นได้ว่าไผ่หกที่ปลูกขึ้นโดยชุมชนบ้านพอนอดีจะมีลักษณะทางนิเวศวิทยา สัตว์ฐานบาง  
ประการที่ดีกว่า ในหลายประการ เช่น จำนวนลำต้อกอมากกว่า ขนาดของกอใหญ่กว่าและมีการ  
แตกหน่อขยายพันธุ์มากกว่า จึงเป็นไปได้ว่า เพราะปัจจัยในกระบวนการในการจัดการของชุมชน