



# การพัฒนาจัดการเรียนรู้หมวดวิชา ยุทธวิธี

กรณีศึกษา

ร้อยตำรวจโท พนมพันธ์ วังทะพันธ์

ครูประจำวิชา

การดำรงชีพในป่า (SURVIVAL)

จัดทำโดย

คณะครูฝึกกองร้อยที่ ๓ กก.๑

บก.บก.กฝ.บช.ตชด.

กองกำกับการ ๑ กองบังคับการฝึกพิเศษ

กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน

# ประวัติวิทยากรประจำ หมวดวิชา ยุทธวิธี กองร้อยที่ ๓ กก.๑ บก.กฝ.บช.ตชด.



## ประวัติวิทยากร

ยศ ชื่อ ร.ต.ท. พนมพันธ์ นามสกุล วังทะพันธ์

ตำแหน่งปัจจุบัน รอง สว.(ป) กก.๑ บก.กฝ.บช.ตชด. ( ร้อย ๓ )/ครูฝึก

สถานที่ทำงาน กองร้อยที่ ๓ กก.๑ บก.กฝ.บช.ตชด.

ที่ตั้ง ๑๒๘๑ กก.๑ บก.กฝ.บช.ตชด (ค่ายพระรามหก) ต. ชะอำ อ.ชะอำ จ.เพชรบุรี ๗๖๑๒๐

โทรศัพท์ (ที่ทำงาน) ๐๓๒ - ๕๐๘ ๐๒๖

(ที่บ้าน) ๐๙๗ - ๐๕๗ ๖๑๓๐

## คุณวุฒิการศึกษา

ระดับปริญญาตรี สาขา ครุศาสตร์ สถาบัน

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

การสำเร็จหลักสูตร

หลักสูตร ตชด. ระดับพื้นฐาน ประจำปี ๒๕๒๘

หลักสูตร กระโดดร่มแบบสายกระตักคงที่

วันที่ ๑๓๒/๒๕๑๙

หลักสูตร ครุฝึก ประจำปี ๒๕๓๗

หลักสูตร BAKER TORCH (BT-11-1) 2554

หลักสูตร ครุฝึกทางยทวิธี

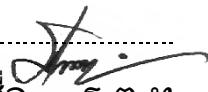
## ประวัติการทำงาน

๑. ครุฝึกชดมวลชนสัมพันธ์ประมาณ ๒๐ ปี  
ทำหน้าที่ฝึกให้องค์กรภายในและนอก เช่น อพปร.  
ลูกเสือชาวบ้าน - เนตรนารี , ประชาชน สอนวิชา การดำรงชีพในป่า

๒. ไปช่วยราชการ กองร้อย ตชด.ที่ ๑๔๗ ระยะเวลา ๖ เดือน

๓. ปัจจุบันปฏิบัติหน้าที่กองร้อยที่ ๓ กก.๑ บก.กฝ.บช.ตชด.

ความชำนาญเฉพาะด้าน เกษตรกร ( ปลูกพืช , เลี้ยงสัตว์ )  
และเป็นที่ปรึกษาเรื่อง การเกษตรให้ กับประชาชน เยาวชน  
ที่ให้ความสนใจในเรื่องการเกษตร

ลงชื่อ  ร.ต.ท.

( พนมพันธ์ วั่งทะพันธ์ )

รอง สว.(ป) กก.๑

บก.กฝ.บช.ตชด.(ร้อย ๓)

## คำนำ

การดำรงชีพในป่า (SURVIVAL) มีวัตถุประสงค์เพื่อให้นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติต่างๆ ในป่า สามารถดำรงชีพอยู่ในป่าได้อย่างปลอดภัยจากธรรมชาติ และสัตว์ป่า พร้อมทั้งสามารถ ทำการรบในป่าได้เป็นเวลานานๆ ที่สำคัญยังต้องเผชิญหน้ากับปัญหา อุปสรรค ต่างๆ ในการหาอาหาร เพื่อตนเองกล่าว คือ การแสวงหาอาหารให้ดำรงชีพ รวมทั้งต้องความรู้ ความเข้าใจ การเดินทางหรือลาดตระเวนในภูมิประเทศต่างๆ โดยไม่มีเข็มทิศ และไม่มีทั้งแผนที่ การดำรงชีพในป่า (SURVIVAL) แบ่งเป็นประเภทได้ ๓ ประเภท คือ อาหาร น้ำ ที่พัก และมีรายละเอียดการปฏิบัติที่ต้องศึกษาเพิ่มเติม เพื่อให้การฝึกเกิดการสัมฤทธิ์ผล และมีประสิทธิภาพ มากยิ่งขึ้น

ฉะนั้น การผลิตและสร้างคู่มือการฝึกอบรบเล่มนี้ เพื่อให้ตรงตามวัตถุประสงค์ของคู่มือการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน สำนักงานตำรวจแห่งชาติ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๒ - ๒๕๖๔ ตัวบ่งชี้ที่ ๑๗ การจัดการความรู้ แลกเปลี่ยนความรู้ ถ่ายทอดความรู้ เก็บรวบรวมเป็นข้อมูลในการฝึกอบรม โดยคณะผู้จัดทำได้รับความกรุณาจาก ร.ต.ท.พนมพันธ์ วังทะพันธ์ รอง สว.(ป) กก.๑ บก.กฝ.บช.ตชด.(ร้อย ๓) เป็นผู้ถ่ายทอดองค์ความรู้และประสบการณ์ทำงานและการฝึกสอนใน หลักสูตร ผู้บังคับหมวด ชั้นสัญญาบัตร หลักสูตร ครุฝึก หลักสูตรตำรวจตระเวนชายแดนระดับพื้นฐาน หลักสูตรพิทักษ์สันติ และหลักสูตรอื่นๆ ของหมวดยุทธวิธี ที่เกี่ยวกับเนื้อหาวิชา การดำรงชีพในป่า

คณะผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่า เอกสารคู่มือ การดำรงชีพในป่า จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ปฏิบัติงาน ครูผู้สอน หรือผู้ที่สนใจเรียนรู้ นำไปปฏิบัติงานหรือเผยแพร่ ต่อผู้เข้ารับการฝึกอบรมต่อไป

คณะผู้จัดทำคู่มือการฝึก  
ร.ต.อ.ณรงค์ กล่อมกล้านุ่ม  
ผบ.ร้อย กก.๑ บก.กฝ.บช.ตชด.(ร้อย

๓)

พร้อมคณะครูฝึกกองร้อยที่ ๓

## สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
ส่วนที่ ๑ ประวัติวิทยากร ครูผู้สอน	ค
ส่วนที่ ๒ เนื้อวิชา การดำรงชีพในป่า	
บทที่ ป่าชนิดต่าง ๆ	๑
๑	
๑.๑ ป่าดงดิบ	๑
๑.๒ ป่าชนิดอื่น ๆ	๒
บทที่ ข้อควรพิจารณาในการเดินป่า	๔
๒	
บทที่ การขอความช่วยเหลือจากประชาชนในท้องถิ่น	๘
๓	
๓.๑ สภาพวัฒนธรรมตามภูมิภาคต่างๆ	๘
บทที่ การนำทางในป่า	๑๒
๔	
๔.๑ กรณี ไม่มีแผนที่ เข็มทิศ หรือนาฬิกา	๑๒
๔.๒ การใช้แผนที่	๑๒
๔.๓ การสังเกตทิศทางจากดวงอาทิตย์และดวงดาว	๑๓

	๔	.๔	๑๕
	การหาทิศทางโดยไม่มีดวงอาทิตย์หรือดวงดาวเป็นเครื่องช่วย		
	ยฝึก		
	๔.๕ การรักษาทิศทางเดิน		๑๕
	๔.๖ การเดินอ้อมสิ่งกีดขวาง		๑๖
<b>บทที่</b>	<b>การเลือกเส้นทางและการเดินทาง</b>		<b>๑๘</b>
<b>๕</b>			
	๕.๑ การเดินทางตามสันเขา		๑๘
	๕.๒ การเดินทางตามลำห้วย		๑๘
	๕.๓ การเดินทางตามชายฝั่งทะเล		๑๘
	๕.๔ การเดินทางในป่าทึบ		๑๘
	๕.๕ การเดินทางบนภูเขา		๒๐
	๕.๖ การข้ามลำน้ำ		๒๑
<b>บทที่</b>	<b>การส่งสัญญาณ</b>		<b>๒๘</b>
<b>๖</b>			
<b>บทที่</b>	<b>ที่พัก</b>		<b>๓๒</b>
<b>๗</b>			
	๗.๑ การเลือกสถานที่พัก		๓๒
	๗.๒ ประเภทของที่พัก		๓๓
	๗.๓ เติงนอน		๓๕
<b>บทที่</b>	<b>สุขภาพอนามัยและการปฐมพยาบาล</b>		<b>๓๖</b>
<b>๘</b>			
	๘.๑ การรักษาสุขภาพอนามัย		๓๖
	๘.๒ การปฐมพยาบาล		๓๗
<b>บทที่</b>	<b>น้ำ</b>		<b>๔๖</b>
<b>๙</b>			
	๙.๑ สิ่งที่สำคัญที่สุด		๔๖
	๙.๒ วิธีฆ่าเชื้อโรคในน้ำ		๔๖
	๙.๓ อันตรายจากการดื่มน้ำสกปรก		๔๖
	๙.๔ การแสวงหาน้ำ		๔๗
<b>บทที่</b>	<b>การแสวงอาหาร</b>		<b>๕๓</b>
<b>๑๐</b>			
	๑๐.๑ ปลา		๕๓
	๑๐.๒ กุ้ง ปู และหอย		๕๙
	๑๐.๓ กบ เขียด		๕๙
	๑๐.๔ สัตว์เลื้อยคลาน		๕๙
	๑๐.๕ แมลง		๖๐
	๑๐.๖ นก		๖๐
	๑๐.๗ สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม		๖๐

	๑๐.๘ การล่าสัตว์	๖๑
<b>บทที่</b>	<b>วิธีก่อไฟ</b>	<b>๖๙</b>
<b>๑๑</b>		
	๑๑.๑ อุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อไฟ	๖๙
	๑๑.๒ สถานที่สำหรับก่อไฟ	๗๒
	๑๑.๓ วิธีการจุดไฟ	๗๒
	๑๑.๔ การใช้ไฟผิง	๗๖
	๑๑.๕ การใช้ไฟหุงต้ม	๗๖
<b>บทที่</b>	<b>การประกอบอาหาร</b>	<b>๗๙</b>
<b>๑๒</b>		
	๑๒.๑ การเตรียมอาหารสำหรับหุงต้ม	๗๙
	๑๒.๒ วิธีประกอบอาหาร	๘๒
	๑๒.๓ วิธีเตรียมอาหารจากพืชผักและเนื้อสัตว์	๘๕
	๑๒.๔ เครื่องปรุง	๘๖
	๑๒.๕ การถนอมอาหาร	๘๖

### ส่วนที่ ๓ วิธีการถ่ายทอดการจัดการความรู้

- ๓.๑ ผนวก ก แผนการสอน
- ๓.๒ ผนวก ข บันทึกหลังการสอน
- ๓.๓ ผนวก ค แบบใบประเมินความพึงพอใจ
- ๓.๔ ผนวก ง ประมวลภาพสื่อการเรียนรู้

## บทที่ ๑ ป่าชนิดต่าง ๆ

ใน ป่า ชนิด ต่าง ๆ ในเขตร้อนส่วนใหญ่มักมีฝนตกชุกและปกคลุมไปด้วยพันธุ์ไม้นานาชนิดอย่างหนาแน่นอย่างไรก็ดี ในภาคพื้นเอเชียอาคเนย์ ซึ่งรวมทั้งประเทศไทยด้วยนั้น มีอาณาบริเวณกว้างขวาง กับมีระดับความสูงของพื้นที่จากระดับน้ำทะเล อุณหภูมิ ตลอดจนปริมาณ ฝนแตกต่างกันมากมาย พันธุ์พฤกษชาติ ย่อมผิดแผกแตกต่างกันไปตามสภาพป่า เช่น ป่าดงดิบ (Tropical Evergreen forests or jungle) ป่าสนเขา (Coniferous forests) ป่าพลู (Swamp forests) ป่าชายทะเล (Beach forest) ป่าเบญจพรรณ (Mixed Deciduous forests) ป่าเต็งรังหรือป่าแดง (Dry Dipterocarp forests) และป่าทุ่ง (Savannahs) เป็นต้น ดังนั้นในสภาพของสิ่งแวดล้อม ที่แตกต่างกันนี้ ปัญหาในการยังชีพ ก็ย่อมแตกต่างกันไปด้วย

เป็นการตรงข้ามกับความเชื่อมั่นของคนโดยทั่ว ๆ ไป ความจริงป่าดงดิบชื้น (Tropical Rain forests) อันอุดมสมบูรณ์ด้วยพันธุ์ไม้นานาชนิด มีแมลงและสัตว์ป่าอาศัยอยู่เป็นจำนวนมากนั้น จะเป็นปัจจัยอย่างดีในการยังชีพดียิ่งกว่าในป่าดงดิบเขา (Hill forest) ซึ่งมักจะขาดแคลน พืชอาหาร สัตว์ป่า และน้ำอยู่เสมอ

### ๑.๑ ป่าดงดิบ (Jungle)



ป่าพรหมจรรย์ (Virgin forest) นั้นจะสังเกตได้จากที่มีต้นไม้ขนาดใหญ่ ๆ อยู่เป็นจำนวนมาก เรือนยอดอยู่ชิดติดกันทับสูงจากพื้นดินตั้งแต่ ๑๐๐ ฟุตขึ้นไป มีแสงสว่างส่องลอดผ่านลงมาถึงพื้นดินน้อย และดังนั้นพืชชั้นล่าง (undergrowth) จึงไม่ค่อยจะหนาแน่นนัก ภายใต้เรือนยอด จะมีไม้ต้นขนาดเล็ก เถาวัลย์ และพันธุ์ไม้เลื้อยต่าง ๆ เกิดขึ้นบ้าง ป่าดงดิบชื้นมักพบทางภาคใต้ของประเทศไทย ตามปกติปรากฏอยู่ให้ เส้นรุ้ง ๑๒ องศาเหนือลงไป สัตว์ป่าส่วนมากอาศัยอยู่แต่ตามกิ่งไม้ตอนบน แต่ช้างป่าและสมเสร็จจะอาศัยอยู่ทั่วไปตามพื้นป่าและเดินกันจนเป็นด้านสัตว์ ถึงแม้ว่าจะมีสัตว์อยู่อย่างชุกชุมก็ตามอาจจะไม่พบเห็นสัตว์เหล่านั้นเลย แม้จะได้เดินทางไปในป่าหลาย ๆ วัน เพราะสัตว์เหล่านั้นมักจะหลบซ่อนตัว คนเราอาจจะอดตายก็ได้ถึงแม้ว่าจะมีสัตว์ป่าชุกชุม หากขาดความรู้ความชำนาญในการยังดำรงชีพในป่า

ป่าดงดิบนั้นไม่ได้แน่นทึบไปเสียทั้งหมดบางแห่งอาจจะถูกแผ้วถางและเผาเพื่อทำการเพาะปลูก ที่เพาะปลูกนี้จะถูกทอดทิ้งไปหลังจากเก็บเกี่ยวพืชผลแล้ว และชาวไร่จะย้ายไปในทำป่าที่ใหม่ พื้นที่ที่ทอดทิ้งไปนั้นก็จะเป็นป่าขึ้นใหม่อีกครั้ง และป่าที่เกิดขึ้นมาใหม่นี้เรียกว่า *ป่าเหล่า* หรือ *ป่าใสอ่อน* ป่าชนิดนี้จะมีไม้ต้นขนาดกลางขึ้นอยู่กระจัดกระจาย แต่ไม้พื้นล่างจะหนาแน่น มักจะมีไม้ไผ่และเถาวัลย์จำนวนมาก การเดินทางในป่าเหล่าหรือป่าใสอ่อน จะได้รับความลำบากกว่าป่าดิบธรรมชาติ และบางครั้งอาจเข้าไปไม่ได้เลยเนื่องจากมีไม้เลื้อย เถาวัลย์ และไม้พุ่มที่เป็นหนามขึ้นเกี่ยวพันกันหนาแน่นมาก แต่จะสะดวกในการนำเครื่องบินลงยามฉุกเฉินและการกระโดดร่ม ทั้งนี้เพราะเรือนยอดของป่าเปิดโล่ง

ในประเทศไทย ยกเว้นภาคใต้ ป่าเหล่าหรือป่าใสอ่อน (secondary jungle) มีเนื้อที่มากกว่าป่าพรหมจรรย์ พื้นที่กสิกรรม(การเกษตร) มีบริเวณกว้างใหญ่ ส่วนมากจะเป็นที่นาไร้สวนยางพารา สวนกาแฟ สวนมะพร้าว และสวนผลไม้ ในที่เหล่านี้จะต้องระมัดระวัง แต่ก็อาจขอความช่วยเหลือจากชาวบ้านได้ เขาอาจให้ความช่วยเหลือได้เป็นบางอย่างซึ่งรายละเอียดเกี่ยวกับประชาชนในท้องถิ่น

ป่าดงดิบ (Tropical Evergreen forests) นั้นไม่มีอะไรที่น่ากลัวเพียงแต่ชวนให้นึก ย้ำเกรงเท่านั้น

มันอาจเป็นเพื่อนให้ความอบอุ่นใจมากกว่าจะเป็นศัตรูเสียอีก ควรทำตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม ในป่าชนิดนี้แทนที่จะไปยืนสูรรมชาติ เป็นหนทางที่เราจะยังชีพอยู่ได้ ถึงแม้ว่าป่าชนิดนี้จะแน่นทึบ ขึ้น และอากาศอบอ้าวก็ตาม แต่เรื่องต่าง ๆ เกี่ยวกับ แมลง งู หรือสัตว์ป่า ที่น่าเกลียดน่ากลัวต่าง ๆ ที่ได้ยินได้ ฟังมานั้นมักจะเป็นความเป็นจริง พวกสัตว์ต่าง ๆ เช่น กวาง อีเก้ง ไก่ หรือกระเจง มีอยู่เป็นจำนวนมาก เสือก็ไม่ใช่ว่าจะมีน้อย แต่ไม่น่าหวั่นเกรงนัก อันตรายจากสัตว์ป่าโดยทั่วไป นั้น มี น้อย มาก เพรา จะ โดยสัญชาตญาณตามธรรมชาติของสัตว์ป่ามักชี้ระแวงตกใจง่าย และพยายามจะหลีกคนอยู่เสมอ ( อย่างไรก็ตามก็ควรหลีกเลี่ยงจากข้าง เสือ หมี และ หมูป่า โดยเฉพาะหมูโตนหรือหมูที่ออกหากินตัวเดียว ระ ห ว ่า ง ถู ดุ ที่ ตั น ระ ก ่า ( *Salacca Wallichiana*) ก ่า ลั ง มี ลู ก นั้น จะ มี หมี อยู่ ชุก ชุม ใน บริเวณ ดัง กล่าว เพราะหมีชอบกินผลระกำลูก ถ้ามีความจำเป็นที่จะเข้าไปในดงระกำสัก ควรจะต้องระมัดระวังตัวให้มากขึ้น )

รีน ยง และแมลงอื่น ๆ มักจะก่อความรำคาญเสมอ ผึ้งก็มีอยู่ชุกชุมในป่าดงดิบ แต่ก็มักจะทำรังอยู่บนต้นไม้สูงๆ เสียเป็นส่วนใหญ่ บางที่เราอาจจะพบผึ้งเกาะพักตามกิ่งไม้เล็กๆ ในระหว่างที่ผึ้งย้ายรัง บางครั้งที่เราทำงานในป่า และมีเห็บออกจะมีผึ้งมาตอมตามลำตัว เพื่อกินเห็บ ซึ่งบางตัวอาจจะมุดเข้าไปใต้ร่มผ้าได้ นับว่าเป็นโชคดีไม่น้อย ที่พวกงูพิษทั้งหลาย เช่น งูจงอาง แล งู ส าม เ ห ลี ย ม ไม่ ไ ค ร จะ ชุก ชุม ตามรายงานเท่าที่ปรากฏมีน้อยรายเหลือเกินที่คนถูกงูจำพวกนี้กัด สัตว์และพืชที่เป็นอันตรายต่อมนุษย์จะได้กล่าวโดยละเอียดใน *คู่มือ ภาคผนวก*

## ๑.๒ ป่าชนิดอื่น

ในประเทศไทย ป่าเบญจพรรณ (Mixed Deciduous forest) และ ป่า เต็ง รัง หรือ ป่า แดง ( Dry Dipterocarp) นั้น ส่วนมากมักจะปรากฏตามท้องที่ควนเขา เนือกรุงเทพฯ และอยู่เหนือเส้นรุ้งที่ ๑๒ องศาเหนือ ขึ้นไป ป่าดังกล่าวนี้มีสภาพโปร่งกว่า ป่าดงดิบมาก ไม้พื้นล่างมีน้อย และมักจะเกิดไฟป่าระหว่างฤดูร้อนหรือฤดูแล้งอยู่เสมอ การเดินทางเข้าไปในป่าโปร่งเช่นนี้นับว่าง่ายมาก แต่การหาร่มเงาต้นไม้ ที่กำบังความร้อน จากแสงแดด ได้น้อยก็เนื่องจากว่าโปร่ง และต้นไม้ผลัดใบในฤดูแล้ง การเดินทางผ่าน ป่าชนิดนี้ จึงค่อนข้างจะเหน็ดเหนื่อย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในป่าเต็งรัง บางแห่ง เพราะ มี พุ่ม ไม้ ห น าม แล ง เกรือเถาวัลย์เป็นจำนวนมากกับทั้งย้งหน้ำในลำธารดื่มได้ยากในป่าดังกล่าว ในฤดูแล้ง โดยทั่วๆ ไปแล้ว

ป่าทั้งสองชนิดนี้เกิดตามพื้นที่ลุ่ม ๆ ตอน ๆ และปกคลุมปิดบังสภาพภูมิประเทศเสียหมด สภาพป่ามีลักษณะคล้าย ๆ กันเป็นส่วนใหญ่ จึงยากที่จะจดจำทิศทางเดินได้ ความอดทน และสามัญสำนึกเท่านั้นที่ ส อ มา ร ถ ช ว ย ใน การนำทางสัตว์ป่าที่เป็นอันตรายในป่าชนิดนี้นับว่ามีน้อยมาก แต่ก็มิใช่ว่าอยู่ ๒ และ ๓ ชนิด เช่น งูกะปะ (*Ancistrodon rhodostoma*) และ งูเห่า (*Naia tripudians*) เป็นต้น ต่อและแตน ก็มีชุกชุม ต่อบางชนิดทำรังอยู่ใต้ดินซึ่งชาวบ้านเรียกว่า “ต่อหลุม” ถ้าบังเอิญใครคนใดคนหนึ่งไปเหยียบบริเวณหลุมและหล่นลงไปตัวต่อจำนวนมากในหลุม นั้นจะรุมต่อยและทำให้ถึงตายได้ สัตว์ป่าก็มีชุกชุม เช่น กวาง ไก่ป่า และนกต่าง ๆ ไก่ป่ามักชอบอาศัยอยู่ตามป่าไผ่ เพราะพวกไก่ป่าจะคุ้ยเขี่ยหาตัวหนอน ตัวแมลง หรือเมล็ดไฟในบริเวณป่าดังกล่าว ส่วนพวก เก้ง กวาง กระซัง นั้น มักจะพบบ่อย ๆ ตามบริเวณที่ ป่าถูกไฟไหม้แล้ว และหญ้าเพิ่งงอกขึ้นมาใหม่อ่อนๆ ที่เรียกว่า “หญ้าระบัด”

## บทที่ ๒

### ข้อควรพิจารณาในการเดินป่า

ข้อพิจารณาในการเดินป่า การเดินทางในป่าจะสะดวกขึ้นถ้าหากว่าท่านไม่ตื่นตระหนกหวาดกลัวเมื่ออยู่คนเดียวในป่าและต้องฟังพาอาศัยสิ่งแวดล้อมต่างๆ นั้น ในกรณีที่ท่านตกอยู่ในสภภาพเช่นนั้นนั้น ก่อนอื่นต้องนั่งลงพักผ่อนคลายอารมณ์และพยายามคิดหาทางแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นเสียก่อน วิธีการดังต่อไปนี้จะช่วยได้เป็นอย่างมาก และหาตำแหน่งแน่นอนที่สุดที่ท่านกำลังอยู่เท่าที่จะสามารถทำได้ เพื่อที่จะกำหนด ทิศทางเดินไปยังจุดหมาย หรือกลับที่ตั้งหน่วยได้โดยปลอดภัย ถ้าไม่มีเข็มทิศก็ใช้การ ดูดวงอาทิตย์ประกอบกับนาฬิกา ตรวจปริมาณน้ำดื่มและเสบียงอาหารที่มีอยู่ว่าพอเพียงจะใช้บริโภคได้นานเท่าใดหรือควรรหามาเพิ่มเติมในกรณีที่จะต้องเดินหลายวันซึ่งไม่แน่ว่าจะกลับหน่วยได้ เสมอไป

การเดินทางควรจะไปในทิศใด ทิศหนึ่ง แต่ไม่ได้หมายความว่าต้องเดินเป็นแนวตรงเลยทีเดียว จงหลีกเลี่ยงอุปสรรคที่กีดขวาง และไม่ควรจะใช้กำลังฝ่าอุปสรรคนั้นๆ ถ้าตกอยู่ในดินแดนของ ฝ่ายข้าศึกจงอาศัยสิ่งปกคลุมตามธรรมชาติ และที่หลบซ่อนตัว เช่น ในป่าหรือตามถ้ำให้เป็นประโยชน์ การเดินทางจะเดินเร็วหรือช้า แต่ควรเบี่ยงไหลหลบ ย้ายสะโพกหนี และก้มตัวลงมุดลอดพุ่มไม้ การเดินอย่างชุ่มซามขาดความระมัดระวัง อาจสะดุดรากไม้หกล้ม หรือถูกหนามเกี่ยวจะทำให้เกิด การฟกช้ำถลอกและถูกขีดข่วน ขึ้นได้ซึ่งอาจเป็นอุปสรรคในการเดินภายหลัง การฝึกสายตาให้ไว และคนกับสภาพป่า “ ตาคณป่า หรือ ตานายพราน ” ความหมายคือ ฝึกหัดสังเกตสิ่งกีดขวางให้ดีเสียก่อน ที่จะตกเข้าไปในที่คับขัน ระมัดระวังอยู่เสมอ และหมั่นตรวจสอบทิศทางเดินทุกครั้ง ควรเดินตามทางเท้า ทาง ล้ำ ธาร และ ตาม แนว เข ต ถ้าทิศทางดังกล่าวไม่เบี่ยงเบนออกจากแนวทางที่กำหนดไว้เดิมเกินกว่า ๒๐ องศา

การเดินทางตามลำห้วยจะต้องเพิ่มความระมัดระวังให้มากยิ่งขึ้น ทั้งนี้อาจจะมีสัตว์ร้ายลงมา กินน้ำในลำธาร หรือไม่ก็สิ้นหกล้ม เพราะก้อนหินตามลำธารมักจะมีตะไคร่น้ำ เกาะอยู่ ควรป้องกันอันตรายจากแมลง โดยสวมเสื้อผ้าอยู่ตลอดเวลา อย่าถลกแขน

เสื่อขึ้น และพยายามปกปิดทุกส่วนของร่างกาย ถ้าหากมีแมลงชนิดที่กัดหรือต่อยชุกชุมก็ป้องกันโดยใช้เสื่อขึ้นในพันรอบคอ หรือจะใช้โคลนทาผิวหนังส่วนที่อยู่นอกเครื่องนุ่งห่มก็ได้ ยัดขากางเกงไว้ในรองเท้าให้แน่นเพื่อป้องกันแมลงเล็ดลอดเข้าไป หลีก เลี่ยงการเดินทางที่ขึ้นแฉะที่รกมากมีต้น ไม้ขึ้นอย่างหนาแน่นเท่าที่จะทำได้ เพราะในบริเวณดังกล่าวนี้ มักจะมี ยุง เห็บ ทาก และแมลงกัดต่อยอื่น ๆ อาศัยอยู่ชุกชุมมาก

**เมื่อเดินทางเป็นคณะหรือเป็นหมู่ให้ลดฝีเท้าลง**  
**เท่ากับคนที่เดินช้าที่สุด และเดินเป็น แถวเรียงเดียว**  
**ให้คนที่เดินอยู่หัวแถวถือมิดแฉั่วถางทางหรือตัดกิ่ง ไม้ที่ขัด ขว**  
**อย่าแข่งขึ้นหน้ากัน ทั้งระยะห่างกันประมาณ ๘ - ๑๐ ฟุต แต่ให้มองเห็น**  
**ตัวกันอยู่เสมอ**  
**การแยกกันเดินหรือเดินห่างกันเกินไปจนมองไม่เห็นตัวกันนั้นจะเป็น**  
**เหตุให้พลัดหลงกันง่ายที่สุด**

จงเดินทางด้วยความเร็วสม่ำเสมอ อย่าเดินเร็วไปโดยอันขาด ถ้าสามารถทำได้ควรจะเดิน ช้า ๆ และระมัดระวังอยู่เสมอ สังเกตรังต่อและสิ่งที่เป็นอันตรายอื่นๆ ข้างหน้าไว้เสมอ อย่าเหยียบหรือนั่งบนขอน ไม้หรือตอไม้ดู เพราะมักจะเป็นที่อาศัยของ เห็บ มด แมลงปอง ตะขาบ หรืองูพิษ บางชนิด จงหลีกเลียงจากปลักของหมู่ป่า และสัตว์ใหญ่ อื่น ๆ ซึ่งมักจะมีทากและเห็บอาศัยอยู่ในที่เช่นนั้น อย่าเคาะ ตี ต้น ไม้ ที่ ยืน ต้น ตาย หรือ ต้น ไม้ ด้วย ความ คະ น อ ง มี อ เพราะกิ่งไม้ตายข้างบนอาจหักหล่นลงมาถูกศีรษะได้ ในที่ราบต่ำ ต้นไม้ที่มีรากโผล่ขึ้นเหนือพื้นดิน (**รูปที่๑**) แสดงว่า พื้นดินตอนนั้นเป็นที่ลุ่มหรือที่ที่น้ำท่วม ถึงจงเลียงจากพื้นที่ลุ่มดังกล่าว โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ป่าเลนน้ำเค็ม การเดินทางเกือบไม่สามรถจะกระทำได้ที่ดังกล่าวนั้น และบางที่อาจจะเดิน ไปติดเพียงครึ่งทางเท่านั้นต้องย้อนกลับหลัง เนื่องจากติดโคลนหรือทาก



รูปที่ ๑ รากไม้บางชนิด

น้ำขวางหน้าอยู่ในหุบเขาลึกหรือไหลเขาชน ๆ นั้น มักจะมีก้อนหินใหญ่ ๆ และรากไม้ ซึ่งมีตะไคร่น้ำ และหญ้ามอสขึ้นปกคลุมทำให้เป็นพื้นลลอกจากขึ้น ต้องระวังอย่าเดินถลาลงไป ซึ่งบางที อาจได้รับบาดเจ็บจนขาหักได้ อยากรตะไคร่น้ำเรียกหากัน เพราะจะทำให้เหน็ดเหนื่อยโดยเปล่าประโยชน์ ควร ใช้ท่อนไม้ดี หรือเคาะลำต้นของต้นไม้สูง ๆ แทนการตะไคร่น้ำ ก็จะทำให้เกิดเสียงดัง ได้ยินก้องไปไกลกว่าเสียงตะไคร่น้ำเสียอีก โดยเฉพาะอย่างยิ่งต้นไม้ที่เป็นโพรง ในยามวิกาลสัตว์ป่ามักจะเดินตามทางลำธาร ทางด้านลำน้ำ ลำ ห้วย และ ตาม ล้น เขา ดังนั้น ใน เวลา ค่ำ ดิน ควรจะสร้างที่พักให้ห่างจากบริเวณเหล่านี้ หรือบางเวลา อาจจะทำกับดักสัตว์ว่า ใน บริเวณ ดัง กล่าว เพื่อนำมา เป็น อาหาร ได้ งาย กว่า แห่ง อื่น ถ้าต้องการที่จะเดินทางไปยังหมู่บ้านให้เป็นไปตามทิศทางของลำน้ำ หรือลำห้วย เพราะหมู่บ้านส่วนมากมักจะตั้งอยู่ตามริมฝั่งน้ำ หรือ ใน ที่ ซึ่ง แม่น้ำ สอง สาย มา บรรจบ กัน และมักเป็นเส้นทางลำเลียงสินค้าของท้องถิ่นนั้น ๆ

ถ้าเดินทางออกจากสถานที่ฝึก และพื้นที่การฝึก หรือที่ตั้งหน่วย



และประสงค์ที่จะกลับมาอีกในภายหลังจะต้องทำเครื่องหมายตามทางที่เดินไปให้ เห็น ได้ ชัด โดยการถากต้นไม้ให้เห็นเนื้อไม้สีขาวให้เปลือก (ดูรูปที่ ๒) หรือตัดใบไม้จำพวก หมาก หรือคอ วางตามทางเดินโดยกลับเอาด้านล่าง ขึ้นเพื่อให้เห็นท่อนใบ ที่มีสีจางกว่าได้ชัดเจน หรืออาจจะใช้ก้อนหิน

หรือหักกิ่งไม้เป็น เครื่องหมายทางเดินได้ เช่นกัน การข้ามลำห้วย ลำธาร และแม่น้ำ ควรจะทำแพไม้ไผ่ หรือไม้ที่มีน่าน้ำหนักเบา ชนิดอื่นๆ ต้นหมาก หรือ คอ และ ไม้เนื้อแข็ง ชนิดอื่น ๆ ในป่ามักจะจมน้ำ ถ้าจำเป็นต้องว่ายน้ำข้ามแม่น้ำหรือลำธารแล้ว ควรทุ้มหรือโยนก้อนหิน ลงไปในน้ำเสียก่อน เพื่อทดลองดูว่ามีกระเช้าอาศัยอยู่ในบริเวณนั้นหรือไม่ และกระทุมน้ำในแม่น้ำหรือลำห้วยนั้นไปรอบๆ ตัว เพื่อไล่กระเช้าเสีย ถึงแม้ว่าในปัจจุบันนี้ สัตว์ดังกล่าวจะไม่ชกขมกก็ตาม และพักชั่วโมงละประมาณ ๕ - ๑๐ นาที หรือมากกว่านั้น ทั้งนี้ แล้วแต่ความยากง่ายของการเดินทาง ขณะที่หยุดพักควรปรึกษากันถึงเส้นทางเดินหรือการลาดตระเวนที่ผ่านมา

**รูปที่ ๒**  
**ปากต้นไม้เป็นเครื่องหมาย**  
**หรือ**  
**ทำเครื่องหมายบนต้นไม้**

ตีมน้ำแก้กระหาย เย็บปะเสื้อผ้า และซ่อมแซมเครื่องมือต่าง ๆ ที่ชำรุดให้เรียบร้อย ปลดพวกทาก และเห็บ ที่เกาะกินอยู่ออก

ถ้าตรวจพบควรรตั้งต้นเดินทางในเวลาเช้าตรู และจัดตั้งที่พักให้แล้วเสร็จก่อนพระอาทิตย์ตก หรือสิ้นแสงทางทหาร การเตรียมการต่างๆ ตลอดจนการประกอบอาหาร ชักเสื้อผ้า หรือ ทำภารกิจอื่นๆ ให้แล้วเสร็จพอดี และได้เวลาพักผ่อนหลับนอนปฏิบัติตามข้อที่ควรปฏิบัติ และดูแลให้คนอื่น ๆ บาดแผลถลอกขีดข่วน และรอยที่ถูกแมลงสัตว์กัดต่อยควรจะรีบจัดการรักษา โดยถูกวิธี ดูแลเอาใจใส่เท่าให้มาก ทั้งนี้เพราะถ้าทำอักเสบ หรือเกิดบาดแผลขึ้น จะทำให้การเดินทางหรือลาดตระเวนล่าช้า และอาจเป็นภาระให้คนอื่นต้องแบกหามหรือพยุงไป ควรจะถอดรองเท้า ถูงเท้า ออกฝั่งไว้ในเวลากลางคืน ถ้าทำได้ก็ควรจะซัก และตากถุงเท้าให้แห้งก่อน จะสวมรองเท้าในตอนเช้า ควรตรวจดู เพราะอาจจะมีแมลงป่อง ตะขาบ หรือสัตว์มีพิษ อื่นๆ เข้าไปอาศัยอยู่ และได้รับอันตรายจากสัตว์นั้นได้



## บทที่ ๓

### การขอความช่วยเหลือจากประชาชนในท้องถิ่น

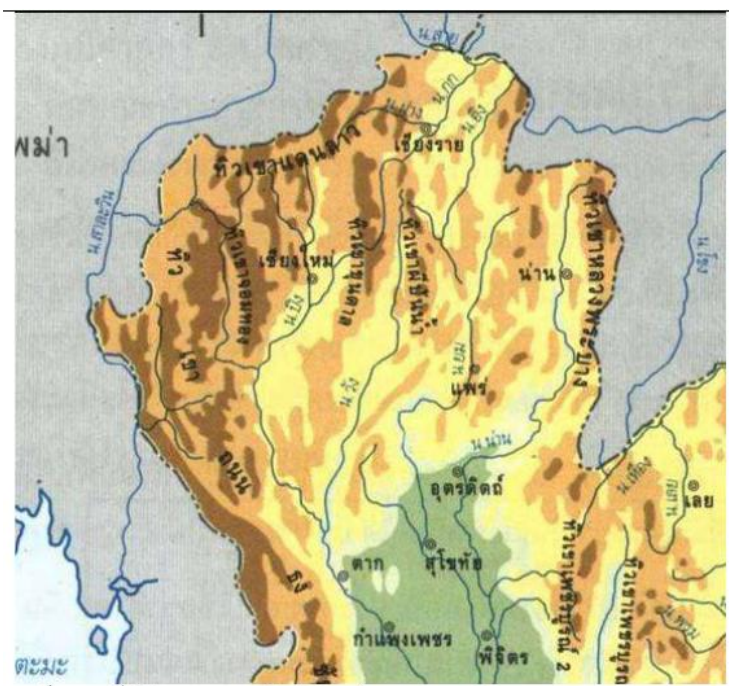
ในท้องถิ่น ความมุ่งหมายของบทนี้ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจะขอความช่วยเหลือจากชาวบ้านในท้องถิ่นต่างๆ ของประเทศไทย และประเทศใกล้เคียงว่าควรจะปฏิบัติอย่างไร ทั้งนี้เนื่องจากภาษา วัฒนธรรม ตลอดจนชนบประเพณี ย่อมแตกต่างกันไปตามท้องที่ เนื้อเรื่อง ของบทนี้จะได้กล่าวแต่เพียงกว้างๆ เพื่อประสงค์จะให้ใช้ได้ทั้งหน่วยทหาร ตำรวจตระเวนชายแดน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จุดมุ่งหมายส่วนใหญ่ของทหาร หน่วยลาดตระเวน ตำรวจตระเวนชายแดน ซึ่งถูกตัดขาด หรือหลงทางมาจากหน่วยของตนนั้น คือ การพยายามกลับไปให้ถึงฐานปฏิบัติที่ตั้งหน่วยลาดตระเวน หรือหน่วยงานของตนให้เร็วที่สุด กรณีนี้อาจจำเป็นต้องพึ่งพาประชาชนในท้องถิ่นนั้นๆ ในการหาอาหาร น้ำ ที่ พัก ชั่ว คราว และ สอบถาม ทิศ ทาง เดิน ความต้องการในอันที่จะขอความช่วยเหลือจากประชาชนในท้องถิ่นจะมีมากขึ้นถ้าหากได้รับบาดเจ็บจนไม่สามารถจะเดินทางต่อไปได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเวลาสู้รบด้วย จำเป็นต้องเดินทางฝ่าไปในแดนข้าศึก

#### ๓.๑ สภาพวัฒนธรรมตามภูมิภาคต่าง ๆ

ประเทศไทย แบ่งออกเป็น ๗๗ จังหวัด แต่ละ จังหวัด อำเภอ ตำบล หมู่บ้าน อาจจะมี ความแตกต่างตามภูมิประเทศ ทั้งลักษณะทางกายภาพทางภูมิศาสตร์ สภาพอากาศ และลักษณะพื้นที่ นั้นมีความแตกต่างกัน ดังนี้

๑ . ภ า ค เ ห นี อ  
พื้นที่ของภาคเหนือมีลักษณะทางภูมิประเทศที่เป็นภูเขาสูงสลับแนวเทือกเขา และที่ราบสูงเชิงเขาซึ่งมีการทอดตัวแนวเหนือ-ใต้ โดยมีภูเขาที่สำคัญ ดังนี้ เทือกเขาแดนลาวซึ่งกัน ระหว่างไทยกับพม่า โดยมีดอยผ้าห่มปกเป็นเทือกเขาที่สูงที่สุดตั้งอยู่ใน อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงใหม่ , เทือกเขาถนนธงชัย ซึ่งเรียงตัวตามแนวเหนือ - ใต้ มีขนาดใหญ่ และยาวที่สุด เป็นที่ตั้งของดอยที่มีชื่อเสียง และสูงที่สุดของประเทศไทย คือ ดอยอินทนนท์ อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ ถัดจากเทือกเขาดังกล่าว คือ เทือกเขาผีปันน้ำมีดอยลังกาเป็นเทือกเขาที่สูงที่สุด และยังเป็นเทือกเขาที่แบ่งลำน้ำ ออกเป็น ๒ สาย คือ สายหนึ่งลงแม่น้ำโขง และอีกสายหนึ่งลงแม่น้ำเจ้าพระยา สุดท้ายคือ เทือกเขาหลวงพระบาง ซึ่งกันพรมแดนระหว่างประเทศไทยและลาว มีดอยโลเป็นยอดเขาสูงสุด อี ก ทั้ง บ ริ เว ณ ระหว่าง เทือก เขา มีแม่น้ำไหลผ่านจำนวนมากและกระแสน้ำไหลเชี่ยว ทั้งนี้ยังเป็นแหล่งกำเนิดของแม่น้ำสำคัญ หลายสาย เช่น แม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำโขง เป็นต้น โดยมีที่มาจากลำน้ำสำคัญของทางภาคเหนือ ประกอบด้วย ส า ย ที่ ห นี้ ง ลำน้ำที่ไหลจากทิศเหนือมาทิศใต้และเป็นต้นกำเนิดของแม่น้ำเจ้าพระยา คือ แม่น้ำ ปิง วัง ยม น่าน สายที่สอง คือ ลำน้ำที่ไหลจากทิศใต้ไปยังทิศเหนือกอรด้วยแม่น้ำอิง , แม่น้ำกก และสายสุดท้าย คือ ลำน้ำ ที่เรียงตัวตะวันออกไปยังตะวันตก คือ แม่น้ำเมย , แม่น้ำยม และแม่น้ำปาย ( สรุปที่ ๓ )

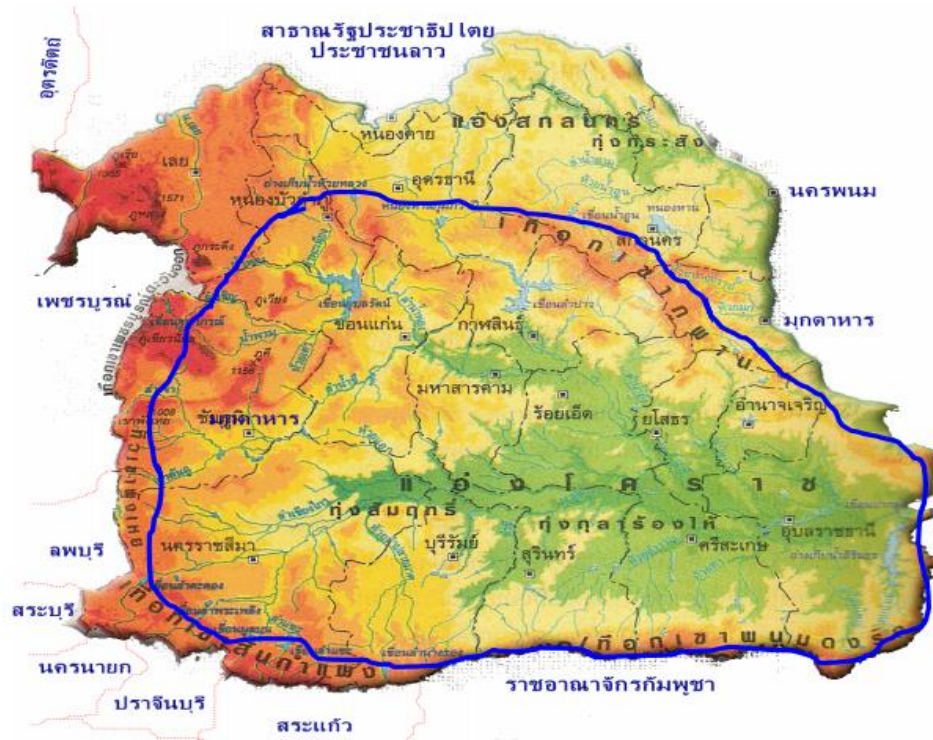
รูปที่ ๓  
ลักษณะภูมิประเทศภาคเหนือ



๒. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ของประเทศไทย หรือที่รู้จักกันในชื่อ “ภาคอีสาน” ครอบคลุมพื้นที่ ๑๗๐,๒๒๖ ตารางกิโลเมตร หรือคิดเป็นพื้นที่หนึ่งในสามของประเทศไทย ซึ่งถือเป็นภูมิภาคที่มีขนาดใหญ่ที่สุด ภาคอีสานตั้งอยู่บนที่ราบสูงโคราชที่ยกตัวขึ้นสูงอย่างเห็นได้ชัดจากภาคกลาง ที่ราบสูงแห่งนี้ลาดเอียงจากเทือกเขาเพชรบูรณ์ ซึ่งอยู่ทางด้านตะวันตกของภาคลงไปทางใต้ ไปบรรจบกับแม่น้ำโขง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีกลุ่มเทือกเขาที่สูงประมาณ ๕๐๐ - ๑,๕๐๐ เมตร เหนือระดับน้ำทะเล ในทางทิศตะวันตกและทางตอนใต้ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และยังเป็นแหล่งต้นน้ำของแม่น้ำถึง ๕ สาย

เทือกเขาสันกำแพงและเทือกเขาพนมดงรักวางตัวกันเขตชายแดนประเทศไทยกับ ประเทศกัมพูชา ประเทศลาว นั้นยอดเขาที่สูงที่สุดคือ “ภูหลวง” ซึ่งมีความสูงถึง ๑,๕๗๑ เมตร และ รองมาเป็นภูกระดึง ซึ่งมีความสูงอยู่ที่ ๑,๓๒๕ เมตร ภูเขาทั้งสองแห่งนี้เป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่ได้รับความนิยมอย่างมากทิศเหนือและทิศตะวันออกของภูมิภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีพื้นที่ติดกับประเทศลาว โดยมีลำน้ำโขงเป็นพรมแดนธรรมชาติ ตั้งแต่ตรงพื้นที่จังหวัดเลยไปจนถึงจังหวัดอุบลราชธานี ส่วนทางทิศใต้ของภาค มีพื้นที่ติดกับประเทศกัมพูชา แม่น้ำมูล ซึ่งมีความยาว ๖๔๑ กิโลเมตร เป็นแม่น้ำสายสำคัญของอีสานตอนล่าง มีต้นน้ำอยู่ที่ทิวเขาสันกำแพงในจังหวัดนครราชสีมา ไหลผ่านจังหวัดบุรีรัมย์

สุรินทร์ ร้อยเอ็ด และศรีสะเกษ และไหลมาบรรจบกับแม่น้ำชีและแม่น้ำโขงที่จังหวัดอุบลราชธานี ส่วนแม่น้ำชี ซึ่งเป็นแม่น้ำสายที่ยาวที่สุด ในประเทศไทย มีความยาว ๗๖๕ กิโลเมตร มีต้นกำเนิดที่ทิวเขาเพชรบูรณ์ในจังหวัดชัยภูมิ โดยแม่น้ำไหลผ่าน จังหวัดขอนแก่น มหาสารคาม กาฬสินธุ์ ร้อยเอ็ด ยโสธร



รูปที่ ๔  
ลักษณะภูมิประเทศภาคตะวันออกเฉียงเหนือ  
อ

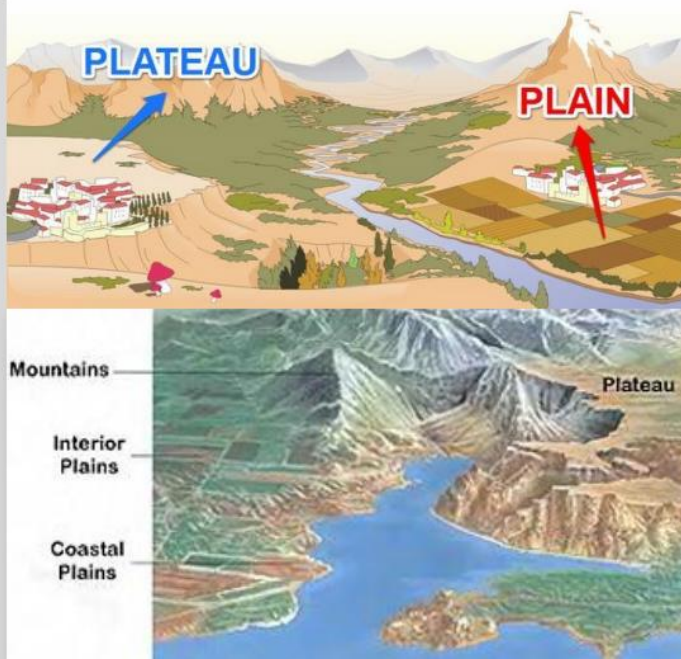
และมาบรรจบรวมกับลำแม่น้ำมูล ที่จังหวัดอุบลราชธานี สำหรับแม่น้ำสงครามซึ่งมีความยาว ๔๒๐ กิโลเมตรนั้น มีต้นกำเนิดจากเทือกเขาภูพานในเขตจังหวัดสกลนคร และไหลผ่านจังหวัดอุดรธานี สกลนคร หนองคาย และมาบรรจบกับแม่น้ำโขง ที่จังหวัดนครพนม (ดูรูปที่ ๔)

### ที่ราบ (Plains)

- เป็นลักษณะภูมิประเทศที่เป็นที่ราบที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลน้อยกว่า 1,500 เมตร และ
- มีความต่างระดับของพื้นที่ภายในน้อยกว่า 100 เมตร

### ที่ราบสูง (Plateau)

- เป็นลักษณะภูมิประเทศที่เป็นที่ราบที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลมากกว่า 1,500 เมตร และ
- มีความต่างระดับของพื้นที่ภายในน้อยกว่า 300 เมตร



๓. ภาคตะวันตกภาคตะวันตกของประเทศไทยมี ๕ จังหวัด ประกอบด้วย จังหวัดตาก กาญจนบุรี ราชบุรี เพชรบุรี และประจวบคีรีขันธ์ ภาคตะวันตกมีพื้นที่ทั้งสิ้นประมาณ ๕๓,๖๗๙.๐๒ ตารางกิโลเมตร จังหวัดที่มีพื้นที่มากที่สุดคือ “ จังหวัดกาญจนบุรี ” จังหวัดที่มีพื้นที่น้อยที่สุดคือ “ จังหวัดราชบุรี ” บริเวณเทือกเขาสลักกับหุบเขาเทือกเขาที่สำคัญได้แก่ *เทือกเขาถนนธงชัย* เป็นเทือกเขาที่ต่อเนื่องมาจากภาคเหนือ เป็นพรมแดนธรรมชาติกั้นระหว่างประเทศไทยกับประเทศเมียนมา มีลักษณะยอดเขาที่สูงที่สุด คือ เขาใหญ่ อยู่ในพื้นที่กาญจนบุรี สูงประมาณ ๑,๖๔๕ เมตร และ *เทือกเขาตะนาวศรี* เริ่มต้นจากเขาใหญ่บริเวณที่บรรจบกับเทือกเขาถนนธงชัยเป็นพรมแดนทางธรรมชาติกั้นระหว่างประเทศไทยกับประเทศเมียนมา มีความยาว ๘๔๓ กิโลเมตร ยอดเขาที่สูงที่สุดคือ ยอดงะยั้นนิวยวกตอง สูงประมาณ ๑,๔๑๒ เมตร อยู่ในจังหวัดเพชรบุรี

ภาคตะวันตกมีลักษณะภูมิอากาศแบบทุ่งหญ้าสะวันนา มีปริมาณน้ำฝนน้อย เนื่องจากเทือกเขาถนนธงชัย เทือกเขาตะนาวศรี เป็นแนวกำบังลมทำให้เป็นเขตอับฝน จึงแบ่งภูมิอากาศแบ่งได้เป็น ๒ บริเวณ คือ บริเวณตอนเหนือของภาคตะวันตก จังหวัดตาก กาญจนบุรี ราชบุรี ร้อนมากในฤดูร้อน และมีอากาศหนาวมากในฤดูหนาวเนื่องจากห่างจากทะเล และบริเวณตอนใต้ของภาคตะวันตก จังหวัดเพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ มีพื้นที่ติดกับทะเล แต่ละฤดูไม่แตกต่างกัน มีปริมาณน้ำฝนมากกว่าตอนเหนือเนื่องจาก ได้รับอิทธิพลของทะเล

๔. ภาคใต้ เป็นภาคที่ตั้งอยู่บนคาบสมุทรมลายู ขนาบด้วยอ่าวไทยทางฝั่งตะวันออก และทะเลอันดามันทางฝั่งตะวันตก มีเนื้อที่ประมาณ ๓๐,๓๑๕.๒ ตร.กม ความยาวจากเหนือจดใต้ ประมาณ ๓๕๐ กิโลเมตร ทุกจังหวัดของภาคมีพื้นที่ติดชายฝั่งทะเล ยกเว้น จังหวัดยะลา และ จังหวัดพัทลุง พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบ มีทิวเขาที่สำคัญ ได้แก่ ทิวเขาภูเก็ต ทิวเขานครศรีธรรมราช โดยมีทิวเขาสันกาลาคีรี เป็นพรมแดนกั้นระหว่าง “ ประเทศไทยกับประเทศมาเลเซีย ” ทิวเขาในภาคใต้มีความยาวทั้งสิ้น ๑,๐๐๐ กิโลเมตร และยังมีแม่น้ำสายสำคัญ ได้แก่ แม่น้ำกระบุรี แม่น้ำหลังสวน แม่น้ำตะกั่วป่า แม่น้ำท่าทอง แม่น้ำพุมดวง แม่น้ำตาปี แม่น้ำปากพนัง แม่น้ำกลาย แม่น้ำตรัง แม่น้ำสายบุรี แม่น้ำปัตตานี และแม่น้ำโกลก ภาคใต้มีลักษณะภูมิประเทศเป็นคาบสมุทรที่มีทะเลขนาบอยู่ ๒ ด้าน คือ ตะวันออก ด้านอ่าวไทย และตะวันตกด้านทะเลอันดามัน จังหวัดพัทลุง และ จังหวัดยะลา เป็นจังหวัดที่ไม่มีพื้นที่ติดต่อกับทะเลภายนอก ชายหาดฝั่งอ่าวไทยเกิดจากการยกตัวสูง มีที่ราบชายฝั่งทะเลยาว เรียบ กว้าง และ น้ำตื้น ทะเลอันดามันมีชายฝั่งยวบต่ำลง มีที่ราบน้อย ชายหาดเว้าแหว่ง เป็นโขดหิน มีหน้าผาสงูชัน

ลักษณะภูมิอากาศ ภาคใต้เป็นภูมิอากาศแบบมรสุมเมืองร้อน และภาคใต้มีลักษณะ เป็นคาบสมุทรยาวแหลม มีพื้นน้ำขนาบอยู่ทั้งทางด้านตะวันตก และทางด้านตะวันออก จึงทำให้มีฝนตกตลอดปีและเป็นภูมิภาคที่มีฝนตกมากที่สุด

## บทที่ ๔ การนำทางในป่า

### ๔.๑ การนำทางในป่า เมื่อไม่มีแผนที่ เข็มทิศ หรือนาฬิกา

ถ้าหากว่าท่านหรือหน่วยลาดตระเวนที่ออกปฏิบัติภารกิจถูกตัดขาดจาก หน่วยของตนเองเนื่องมาจากการสู้รบกับข้าศึกหรือด้วยเหตุอื่นใดก็ตาม ควรพยายามจดจำตำแหน่งที่ตั้งของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือหน่วยงานสนับสนุน และเดินไปตามทิศทางนั้น ทั้งนี้โดยอาศัยดวงอาทิตย์ หรือ ดวงดาวต่าง ๆ เป็นเครื่องชี้ทิศทาง ดูการสังเกตทิศทางจากดวงอาทิตย์ และดวงดาวต่าง ๆ ก่ อ น เ ตี น ท า ง ค ว ร จ ะ คี ก ษ า สภาพภูมิประเทศในบริเวณสู้รบประกอบด้วยแผนที่หรือ ภาพถ่าย สังเกตว่าแม่น้ำสายใหญ่นั้นไหล ไปทางทิศทางไหน

ตำแหน่งของยอดเขา หรือแนวสันเขาว่าไปในทิศทางใด หรือตำแหน่งของภูมิประเทศที่ เป็นจุดเด่น ๆ และนำจุดต่าง ๆ เหล่านี้โยงเข้าด้วยกัน เพื่อหาตำแหน่งที่ตั้งของหน่วยงานที่สนับสนุน ฝ่ายเดียวกัน ถ้าหากว่ามีความจำเป็นที่จะต้องสละเรือใหญ่กลางทะเล หรือ สละ เรือ อธิปไตยบนพื้นน้ำ หรือ ท้องทะเล ยิ่งต้องพยายามจำกัดทิศทางของผืนแผ่นดินที่อยู่ใกล้ที่สุด ตลอดทั้งตำแหน่งเส้นรุ้ง เส้นแวง ทิศทางลม และทิศทางของกระแสน้ำในมหาสมุทรนั้น ถ้าหากว่าท่านเป็นเชลยศึกที่หนีรอดออกมาได้ และหลงทางอยู่ในแดนของข้าศึก ต้องพยายามหาที่ซ่อนตัวพักผ่อน คิดทบทวนถึงสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น และพยายาม จำจุดต่าง ๆ ที่ท่านพบเห็นในขณะที่เดินทางอยู่ในแดนของข้าศึก

## ๔.๒ การใช้แผนที่

แผนที่นับได้ว่าเป็นสมบัติชิ้นสำคัญที่สุด จะต้องพยายามนำติดตัวไปด้วยเสมอ เพราะจากแผนที่นั้นท่านหรือหน่วยลาดตระเวนที่ออกปฏิบัติภารกิจก็สามารถที่จะทราบและหาที่อยู่ของตนเอง เลือกเส้นทางเดินที่ปลอดภัยตลอดจน การหลบหลีกสิ่งกีดขวางต่าง ๆ ที่จะต้องพ้อเจอข้าศึก ก่อนที่จะใช้แผนที่นั้นจะต้องแน่ใจก่อนว่าได้ตั้งแผนที่ถูกต้องตามทิศทางแล้ว ซึ่งจะได้อธิบายต่อไปดังนี้

**เมื่อมีเข็มทิศ** กางแผนที่ลงบนพื้นดินหรือที่ราบ ๆ วางเข็มทิศลงบนแผนที่นั้น และหันแผนที่ไปจนกระทั่งเส้นเหนือ - ใต้ บนแผนที่ขนานกันกับเข็มทิศ และให้ทิศเหนือของแผนที่ตรงกับทิศเหนือของเข็มทิศชี้เสียก่อน

**เมื่อไม่มีเข็มทิศ** ให้ขึ้นไปบนยอดเขาที่อยู่ใกล้ ๆ หรือขึ้นบนต้นไม้ก็ได้ แล้วมองดูภูมิประเทศรอบ ๆ ตัว และเปรียบเทียบกับภูมิประเทศในแผนที่ หันแผนที่ไปจนกระทั่ง จุดที่หมายต่าง ๆ ในภูมิประเทศตรงกับทิศทางที่ปรากฏในแผนที่ เมื่อทิศทางของที่หมายต่าง ๆ ในแผนที่ตรงกับในภูมิประเทศจริงแล้ว ก็ แสดงว่า ได้ ตั้ง แผนที่ ถูก ทิศ ท าง แล้ว ซึ่งด้านบนของแผนที่จะชี้ไปทางทิศเหนือเสมอ *ถ้าหากยังไม่แน่ใจก็ควร จะตั้งแผนที่ในขณะที่ดวงอาทิตย์ขึ้นหรือตก*

## ๔.๓ การสังเกตทิศทางจากดวงอาทิตย์และดวงดาว

### ด ว ง อ า ทิ ต ย์

เนื่องจากภาคพื้นเอเชียอาคเนย์ส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในระหว่างเขตร้อน จึงทำให้เกิดปัญหายุ่งยากในการสังเกตดวงอาทิตย์

เพราะตำแหน่งของดวงอาทิตย์ในเวลาเที่ยงวันนั้น บางทีก็เอียงไปทางทิศเหนือ และบางทีก็เอียงไปทางทิศใต้จากจุดสูงสุดในท้องฟ้า (ตรงศีรษะ) ในปีหนึ่งจะมีอยู่เพียงสองระยะเท่านั้น ที่ดวงอาทิตย์จะอยู่ตรงศีรษะพอดี นอกเสียจากว่าจะทราบเส้นรุ้งของตำบลที่ท่านอยู่โดยแน่นอน และมุมเบี่ยงเบน (**declination**) ของดวงอาทิตย์ตามวันเวลาในขณะนั้น เพื่อคิดว่ามุมปลอดภัยควรกำหนดทิศทางในขณะที่ยอดอาทิตย์ขึ้นหรือตก จะเป็นการดีที่สุด

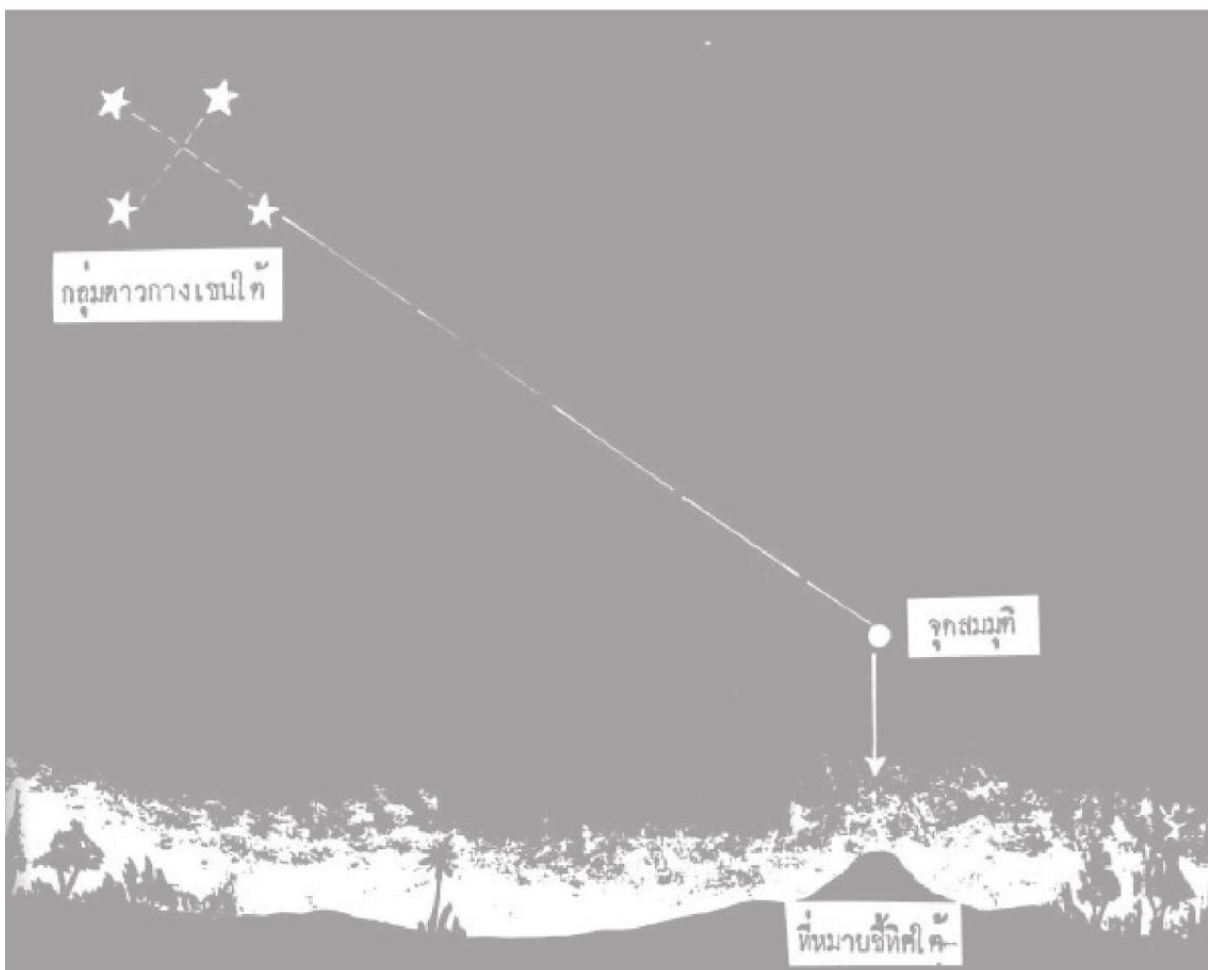
**ดวงดาว** ในซีกโลกเหนือซึ่งเป็นที่ตั้งของภาคพื้นเอเชียอาคเนย์ ทิศเหนือที่แท้จริงจะคลาดเคลื่อนไปจากแนวที่ลากจากผู้ดูไปยังดาวเหนือ (**North star or Polaris**) ไม่เกินหนึ่งองศา ดังนั้นในขั้นแรกจะต้องพยายามหาตำแหน่งของดาวเหนือให้พบเสียก่อน โดยการมองหาในกลุ่มดาวจระเข้หรือ บางทีเรียกว่า “กลุ่มดาวหมีใหญ่หรือกลุ่มดาวกระบวยใหญ่” (**Ursa Major or Big Dipper**) ให้พบเสียก่อน (**รูปที่ ๕**) กลุ่มดาวนี้มี ๗ ดวง มีลักษณะคล้ายกระบวยตักน้ำ ๔ ดวง เป็นตัวกระบวย และอีก ๓ ดวง เป็นด้ามให้ลากเส้นสมมุติระหว่างดาว ๒ ดวง ที่เป็นด้านข้างของตัวกระบวย และอยู่ห่างที่สุดจาก ด้ามกระบวย เส้นสมมุตินี้จะชี้ตรงไปที่ดาวเหนือซึ่งอยู่ห่างจากปากกระบวยประมาณ ๕ ๑/๒ เท่าของระยะระหว่างดาวสองดวงนั้น และอยู่ในทิศทางที่ปากกระบวยหันไป ดาวเหนือ เป็นดาวที่สว่างใสเป็นที่สังเกตได้ง่าย



รูปที่ ๕ กลุ่มดาวจระเข้



ในซีกโลกใต้ อาจหาทิศใต้ได้โดยอาศัยกลุ่มดาวกางเขนใต้ ( **Southern Cross** ) ( รูปที่ ๖ ) กลุ่มดาวที่มีรูปร่างลักษณะคล้ายว่าวปักชำ ให้ลากเส้นสมมติระหว่างหัวและหางว่าว หรือในแนวแกนตั้ง ของไม้กางเขน และต่อเส้นนี้ออกไปทางทางให้ยาวประมาณ  $4 \frac{1}{2}$  เท่าของความยาวหัวว่าวแนวที่ลาก จากผู้ดูไปยังจุดสมมติที่ปลายเส้นนี้ จะชี้ทิศใต้โดยประมาณ กลุ่มดาวนี้สามารถเห็นได้อย่างเด่นชัด ในประเทศไทย แต่ถ้าอยู่ตอนเหนือของประเทศไทยขึ้นไปจะมองไม่เห็น ในฤดูร้อนจะเห็นในตอนดึก ส่วนใน ฤดูฝนจะเห็นตั้งแต่หัวค่ำ



รูปที่ ๖ กลุ่มดาวกางเขนใต้

### การหาทิศทางโดยไม่มีดวงอาทิตย์หรือดวงดาวเป็นเครื่องช่วย

ถ้าท้องฟ้ามีเมฆมากหรือมืดครึ้ม และไม่สามารถรอจนดวงอาทิตย์ขึ้นหรือตกก่อน จึงจะออกเดินทางได้แล้ว ให้ขึ้นไปยังจุดสูง ๆ จุดใดจุดหนึ่งแล้วสังเกตดูชนิดของว่าต้ำแหน่ง และลักษณะ รูปร่างของภูเขา แม่น้ำ และทิศทางที่น้ำไหลไป ตลอดจนแหล่งต้นน้ำลำธารต่างๆ ก็สามารถกำหนด ตำบล ที่อยู่ลงบนแผนที่ได้ แม้ว่าจะมีแผนที่อยู่ด้วยหรือไม่ก็ตามอาจหาทิศทางได้ โดยอาศัยลักษณะภูมิประเทศ ที่จดจำได้จากแผนที่ซึ่งได้เคยดูมาโดยละเอียดแล้วและนำเอามาเปรียบเทียบกับภูมิประเทศที่เห็นอยู่รอบ ๆ ตัว แล้วบางทีท่านอาจจะนึกออกว่าสภาพภูมิประเทศแถบนั้นอยู่ในส่วนไหนของแผนที่

### ๔ .๕ ก า ร ร ัก ษ า ทิศทางเดิน

เมื่อได้ตกลงใจและกำหนดทิศทางที่จะเดินไปในทิศใดทิศหนึ่งแล้วจงมั่นใจและรักษาทิศทางนั้น ๆ ไว้ เลือก ที่หมายในภูมิประเทศที่อยู่ไกล ๆ ซึ่งสามารถมองเห็นได้ ง่ายและอยู่ในทิศทางที่จะเดินนั้น เมื่อเข้าไปใกล้ที่หมายนั้นแล้วก็ให้เลือกที่หมายอื่นที่อยู่ไกลออกไปในทิศทางเดียวกันอีก และให้ที่หมายแห่งหน้าอยู่ในแนวเดียวกับที่หมายแห่งที่ ให้ ผ่าน มา แล้ว เ ส ม อ ๆ ในป่าที่รกชัฏนั้นอาจไม่สามารถมองเห็นที่หมายในระยะไกล ๆ ได้ แต่ก็รักษา แนวทางเดินได้โดยการเลือกต้นไม้ใหญ่ ๆ ๒ ต้นที่อยู่ในทิศทางที่จะเดินไปนั้น ก่อนที่จะเดินไปถึงต้นไม้ต้นที่สองก็เลือกอีกต้นหนึ่งที่อยู่ถัดออกไปข้างหน้าอีก และมองทางที่ผ่านมาเพื่อตรวจสอบแนวทางเดินข้างเป็นครั้งคราว ด้วยประการนี้ จะ ช่วย ให้ เ ดิ น ทา ง ไป เป็น เ ลี่ น ต ร ง และสามารถที่จะกลับทางเดิมนั้นได้โดยไม่หลงทาง

ถ้าห้วย สัน เขา ต้นไม้ นั้น อาจใช้เป็นเครื่องหมายนำทางในที่โล่งแจ้ง และสำหรับเดินทางย้อนกลับมาในวันที่มีเมฆหมอก หรือครึ้มฟ้า ครึ้มฝน ในป่าที่แน่นทึบหรือสภาพภูมิประเทศ ที่ไม่มีจุดเด่น ๆ พอที่จะสังเกตได้นั้นจงใช้ก้อนหินวางหรือบากลำต้นไม้หมายทาง สำหรับไม้พุ่มก็ให้ตัดหรือหักกิ่ง เป็น เครื่องหมาย โดยเฉพาะในที่ ๆ เป็นป่าทึบจะเห็นเครื่องหมายเหล่านี้ได้ชัดเจน แต่ทั้งนี้ควรจะนำมาปฏิบัติด้วยความรอบคอบ เพราะข้าศึกมีโอกาที่จะค้นพบเข้าได้

อย่าได้บังคับหรือเชื่อแผนที่ให้มากจนเกินไปในขณะเดินทาง  
เพราะอาจจะเห็นเหตุว่าใน  
รายละเอียดตามธรรมชาติหรือที่ทำขึ้นนั้นอาจจะเปลี่ยนแปลงไปได้เป็นต้นว่า  
หมู่บ้านที่ปรากฏอยู่ในแผนที่นั้น  
อาจเป็นบ้านร้างกลายเป็นที่รกร้างว่างเปล่าไป  
หรืออาจหายไปหมดโดยไม่มีร่องรอยเหลืออยู่เลย ล่าธารเล็ก ๆ  
อาจจะเปลี่ยนทิศทางได้ และทางเดินที่ไม่ค่อยได้ใช้ก็มักจะมีพืชต่าง ๆ  
ขึ้นคลุมรกไปหมด ที่หมายที่พอ จะเชื่อถือได้ ก็คือ  
สิ่งธรรมชาติที่เป็นหลักใหญ่ ๆ เป็นต้นว่า แม่น้ำ หรือ ภูเขา

เมื่อเดินทางถึงทางสองแพร่งจงเลือกทางที่เห็นว่ามีคนใช้ทางนั้นมากที่สุด  
ด ถ้าหากว่า เดิน หลง ทาง แล้ว  
จงหยุดทำใจให้สงบและพยายามทบทวนความจำถึงจุดเริ่มต้น  
หรือตรงที่หลงนั้นแล้ว เดินย้อนกลับไปยังที่นั้นใหม่ ในไม่ช้าก็จะเห็น  
สภาพภูมิประเทศ และ สิ่งต่าง ๆ ที่คุ้นเคยสายตา  
ต่อจากนั้นจึงเริ่มเดินทางต่อไป

การเดินทางตอนกลางคืนในทะเลทราย หรือที่โล่งนั้นปลอดภัยดี  
แต่จะไม่ปลอดภัย ในการเดินป่า  
ถ้าหากมีความจำเป็นที่จะต้องเดินทางในตอนกลางคืน จงใช้โคมไฟที่พรางแสง  
เมื่อถึงคราวจำเป็น เป็นต้นว่าสองทางในตอนที่ขรุขระ  
และมีอันตราย หรือ เมื่อต้องการอ่านแผนที่  
หรือส่องดูเข็มทิศในที่โล่งแจ้งอาจเดินทางได้อย่างถูกต้องในระยะทางสั้น ๆ  
โดยเลือกดาวดวงใดดวงหนึ่ง ที่มีแสงสว่างใกล้ ๆ แนวขอบฟ้า  
และอยู่ในทิศทางที่จะเดินไปแล้วเล็งให้อยู่ในแนวเดียวกับต้นไม้  
หรือที่หมายอื่น ๆ ที่อยู่ข้างหน้า นั้น ต้องหมั่นตรวจสอบทิศทางเดินกับดาวเหนือ  
( North star ) หรือ กลุ่มดาวกางเขนใต้ ( Southern Cross )  
เสมอหากมีความจำเป็นอาจจะเปลี่ยนดวงดาวที่ใช้เป็น  
เครื่องนำทางก็ได้

๔.๖ การเดินอ้อมสิ่งกีดขวาง ( detour )  
บางครั้งอาจมีความจำเป็นที่จะต้องเดินอ้อมสิ่งกีดขวางต่าง ๆ  
ในท้องที่ทุรกันดาร อยู่เสมอ วิธีการต่อไปนี้จะช่วยไม่ให้เดินหลงทางได้

วิธีที่หนึ่ง อาศัยทฤษฎีของรูปสามเหลี่ยมหน้าจั่ว  
ซึ่งมีด้านสองด้านเท่ากันและมุม ที่ฐานเท่ากัน  
สมมติให้เส้นทางที่เดินอยู่เดิมเป็นด้านฐานของรูปสามเหลี่ยม

และให้เส้นทางเดินใหม่ที่มีมุมสิ่งกีดขวางเป็นด้านที่เหลืออีกสองด้านของสามเหลี่ยมนั้น (รูปที่ ๗) ห้ามของเส้นทางเดินใหม่ซึ่ง เบี่ยงออกไปจากเส้นทางเดินเดิม (มุม B) โดยการประมาณหรืออาจวัดด้วยเข็มทิศก็ได้ แล้วเดินนับจำนวนวนก้าวไปตามด้านที่เหลือด้านแรกของรูปสามเหลี่ยมจนสุดมุมของสิ่งกีดขวาง และก่อนที่จะหันไปตามด้านที่สองของรูปสามเหลี่ยมนั้น ให้คำนวณจำนวนองศาของมุมที่ต้องหันไปเสียก่อน (มุม B) โดยเอา ๒ คูณมุมเบี่ยงแล้วนำไปลบ  $๑๘๐^{\circ}$  ผลที่ได้จะเป็นมุมที่ต้องหันไปเพื่อเข้าด้านที่สอง (หรือมุม  $B = ๑๘๐^{\circ} - 2$ ) ต่อกันจึงเดินนับจำนวนก้าวที่นับไว้ในด้านแรก เมื่อครบจำนวนก้าวก็จะถึงเส้นทางเดินเดิม และคำนวณหามุมที่จะหันเข้าสู่เส้นทางเดินเดิม (มุม C) นั้นอีกครั้งหนึ่งโดยเอามุมเบี่ยงไปลบ  $๑๘๐^{\circ}$  ผลลัพธ์จะเป็นมุมที่ต้องหันเข้าสู่เส้นทางหรือทิศทางที่ได้กำหนดไว้แต่เดิม (หรือมุม  $C = ๑๘๐^{\circ} - A$ ) แล้วจึงเดินต่อไป



**รูปที่ ๗**  
**การวัดระยะทางและมุมโดยประมาณ** **วิธีที่สอง**

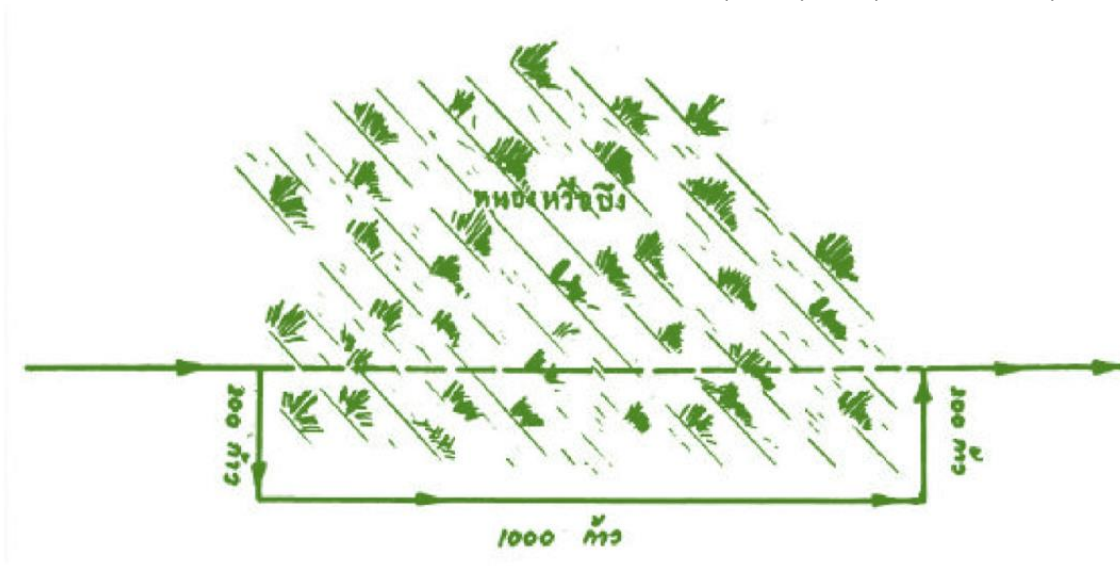
คือ  
เลือกที่หมายสูงเด่น จำนวน ๒ ที่หมาย จะเป็นต้นไม้สูง หรือยอดเขาสูง สิ่งกีดขวาง ส่วนที่หมายที่สองอยู่หลังสิ่งกีดขวาง ภายหลังเมื่อเดินอ้อมสิ่งกีดขวางไปแล้วจึงตรวจสอบให้ที่หมายทั้งสองอยู่ในแนวเดียวกันอีกครั้งหนึ่ง ก็จะได้เส้นทางเดินเดิมที่ถูกต้อง (รูปที่ ๘)



**รูปที่ ๘**  
**การใช้ที่หมายสูงเด่นซึ่งอยู่ในแนวเดียวกันกับเส้นทางเดิน**

**วิธีที่สาม**

ได้แสดงไว้ใน ( รูปที่ ๙ ) โดยอาศัยทฤษฎีของรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ซึ่งมีด้านตรงข้ามเท่ากัน และมุมทุกมุมเป็นมุมฉาก



การหันออกจากเส้นทางเดินเดิม หรือการหันเข้าจะต้องทำมุมฉากทุกครั้ง และใช้นับจำนวนก้าว เช่นเดียวกับวิธีที่หนึ่ง

## บทที่ ๕

**รูปที่ ๙** การเดินนับระยะก้าวทำเป็นมุมฉาก

## การเลือกเส้นทางเดินและการเดินทาง

การเลือกเส้นทางเดินและการเดินทาง การเลือกเส้นทางเดินนั้นขึ้นอยู่กับอันตรายที่กำลังคุกคามอยู่ อันได้แก่ สภาพของลมฟ้าอากาศ สภาพของภูมิประเทศ และข้อดี *ความปลอดภัย เป็นหลักเกณฑ์ประการแรก ที่ต้องยึดถือ ประการที่สองความสะดวกในการเดินทาง ประการที่สามระยะทาง จา ก ป ระ ส บ ก า ร ณ์ ที่ ผ่ า น ๆ มาแสดงให้เห็นว่าทางที่ลำบากที่สุดเป็นเส้นทางที่ปลอดภัยที่สุด*

### ๕.๑ การเดินทางตามสันเขา

ตามปกติเส้นทางเดินบนสันเขาจะเดินง่ายกว่าตามหุบเขา ทางเดินของสัตว์ป่ามักจะผ่านไปตามสันเขาบ่อย ๆ และอาจเดินตามทางนี้ก็ได้ นอกจากนี้ สันเขามักจะมี ต้นไม้และพันธุ์พืชต่าง ๆ ที่กีดขวางการเดินทางขึ้นอยู่น้อย และมีจุดสูง ๆ ที่สามารถขึ้นไปสังเกตดูพื้น ภูมิประเทศได้อีกด้วย ตามสันเขามีลำห้วยหรือบึงซึ่งจะต้องลุยข้ามบ่อยแห่ง ชาวเขามักชอบเดินตาม สันเขา และมักจะเลี้ยงที่สูงชันหรือหุบเขา อย่างไรก็ตามก็ดี ทางเดินเหล่านี้มักจะตัดกันสับสน เป็นการยากที่จะเดินไปให้ตรงกับทิศทางได้ และอาจหลงทางได้โดยง่าย ดังนั้น ควรเดินตามลำห้วยจะดีกว่า

**๕.๒ การเดินตามลำห้วย** ลำห้วยเป็นทางที่ไม่ค่อยจะคดเคี้ยวมากนัก และอาจเป็นทางนำไปสู่แหล่งชุมนุมชนได้ ทั้งยังเป็นทีที่พอจะหาอาหารและน้ำบริโภคได้ และบางทีอาจเดินทางด้วย เรือ หรือ แพไม้ อย่างไรก็ตาม ควรเตรียมตัวให้พร้อมที่จะข้ามน้ำ เดินอ้อมหรือตัดทางฝ่าไปในดงไม้ที่ขึ้นหนาแน่น อยู่ตามชายฝั่ง ถ้าเป็นลำห้วย ลำธาร ตามพื้นที่เป็นภูเขา คอยระวังดู น้ำตก หน้าผา หรือสบห้วยต่าง ๆ ( *ลำน้ำ หรือ ลำธาร ที่ไหลมาบรรจบกัน* ) เพื่อใช้เป็นจุดตรวจสอบกับแผนที่ในที่ราบ น้ำในลำห้วย ลำธาร มักจะลดเลี้ยวไปตามที่ลุ่มตามชายฝั่งมักจะมี ปลัก หนอง และมีพันธุ์ไม้ขึ้นรก จึงเป็นที่ที่สังเกตลักษณะ ภูมิประเทศนั้นค่อนข้างจะหายาก

**๕.๓ การเดินตามชายฝั่งทะเล** ตามธรรมชาติชายฝั่งทะเล มักจะยืดยาวและอ้อมโค้ง แต่ก็ เป็น แนวหลักที่ดีที่สุดใน การหาทิศทางและยังหาอาหารยังชีพได้ง่าย ชายฝั่งทะเลที่เป็นหาดทราย หรือ ชะง่อนหินนั้น สะดวกต่อการเดินทางพอสมควร แต่ ถ้า เป็น หาด เล น ที่ มี ป่า เล น น้ำ เพิ่มขึ้นอยู่ก็เป็นเครื่องกีดขวางในการเดินทางเป็นอย่างมาก

**๕.๔ การเดินในป่าที่บ่า ถ้า ใต้ รับ การ ฝึ ก ฝน มา บ้าง แล ้ว**  
ก็จะสามารถเดินผ่านดงไม้ที่แน่นทึบ ได้อย่างเจียบ ๆ โดยค่อย ๆ  
แหวกต้นไม้ไป และอาจเดินทางไปได้ไกล ๆ อย่างปลอดภัย นก และสัตว์ต่าง  
ๆ จะไม่ส่งเสียงกะโตกกะตากขึ้นเสียก่อน โดยเฉพาะพวกกระรอก  
ซึ่ง ถ้า เห็น คน เข้า มา ก็ จะ ส่ง เสียง ร้อง เสมอ  
ระวังอย่าให้กิ่งไม้ครูดเป็นแผลหรือถลอก ฟกช้ำ และระวังอย่าเดินหลงทาง  
ตลอดจนการเสียดำลังใจ

ทั้งนี้โดยอาศัยการฝึกสายตาให้ว่องไว เสมือนกับตานายพราน  
อย่าเอาใจใส่กับต้นไม้ พุ่มไม้ ที่อยู่ตรงหน้ามากนัก จงหยุดเดินบ้างเป็น  
ครั้งคราว สำรวจดูตามพื้นดิน ค่อยเจียหูฟังเสียงต่าง ๆ  
และสังเกตทิศทางไว้ในที่ที่มีต้นไม้ขึ้นหนาแน่น ควรจะใช้ดาบปลายปืน พร้า  
หรือมีดเดินป่าตัดเป็นช่องพอที่คนจะเดิน ผ่าน ไป ได้  
การตัดไม้ด้วยมีดควรฟันเฉียงขึ้นหรือเฉียงลงอย่างรวดเร็ว  
จะ ทำ ให้ เกิด เสียง เบา กว่า การ ฟัน ช้ำ ๆ  
จงอย่าพยายามตัดพื้ต้นไม้ขนาดเล็ก หรือ กิ่งไม้ใหญ่ ๆ  
ลง เพราะ จะ ทำ ให้ เกิด เสียง ดัง ซึ่ง จะ ได้ ยิน ไป ไกล  
ในป่าซึ่งจะทำให้ข้าศึกฝ่ายตรงข้ามรู้ตำแหน่งได้ การตัดพื้เถาว์วัลย์  
หรือไม้พุ่มควรจะฟันขึ้น เพราะจะ ทำให้เสียงดังน้อยลง

ไม้เท้าที่ทำจากต้นไม้เล็ก ๆ ยาวประมาณ ๖ ฟุต  
จะช่วยให้การเดินทาง การปีนป่ายสะดวกขึ้น และช่วยพยุงไม่ให้หกล้ม  
สัตว์ป่ามักจะเดินตามด่านสัตว์ ลักษณะทางสัตว์นี้มักคดเคี้ยวไปมาซับซ้อนมาก  
แต่อย่างไรก็ดี



สามารถนำไปสู่แหล่งน้ำ หรือที่โล่งได้  
อย่าหลับ หุ หลับ ตา เดินตามทางตั้งกล่าววนี้ นัก  
ทางด้านสัตว์มักจะขนานหรือเบี่ยงเบนห่างออกไปจากทางคมนาคมเสมอทั้งนี้  
เพราะสัตว์ว่ามักจะเดินหนีเสียง รบกวนจากทางคมนาคมออกไปไกล ๆ  
ต้องแน่ใจว่าทางนั้นไปในทิศทางเดียวกันกับที่เราต้องการเดินไป  
หรือหมั่นตรวจสอบทิศทางอยู่เสมอ เมื่อเดินไปตามทางนั้น -  
เมื่อจำเป็นต้องปีนต้นไม้ เพื่อสังเกตการณ์ หรือ เก็บหาอาหาร  
ต้องลองดูเสียก่อนว่า กิ่งไม้ที่จะปีนขึ้นไปนั้นจะทาน้ำหนักตัวได้หรือไม่  
และจะต้องเกาะยึด กิ่งใหญ่ไว้ให้มั่น  
เมื่อปีนต้นไม้ ต้องพยายามเหยียบบกิ่งให้ชิดกับลำต้น  
เพราะเป็นส่วนที่แข็งแรงที่สุดและสามารถทาน้ำหนักได้มาก (รูปที่ ๑๐)

## รูปที่ ๑๐ วิธีปีนต้นไม้

๕ .๕ ก า ร เ ดิ น ท า ง บ น ภู เ ข า  
การเดินทางบนภูเขา หรือที่ขรุขระทุรกันดาร  
อาจก่อให้เกิดอันตรายและความยุ่งยาก  
นอกเสียจากจะรู้จักหลุมพรางและเคล็ดลับบางประการเท่านั้น  
ตามเทือกเขาจะเดินตาม สันเขาหรือหุบเขาก็ได้ ถ้าหากว่าเส้นทางเดิน  
นั้นพาไปหุบเหวที่มีผนังตั้งชัน ก็จำเป็นต้องหาทางลัดข้าม

เมื่อเดินไปตามหุบเขา อาจพบที่รกทึบเนื่องจากไม้ใหญ่โคนล้ม  
โดยธรรมชาติแล้ว เมื่อต้นไม้ ดังกล่าวล้มลง  
ก็จะเปิดเรือนยอดออกเป็นโอกาสให้ไม้พื้นล่างเจริญ ขึ้นอย่างหนาแน่น



และต้นไม้ที่โคนล้มลงนี้มักพาเอาเถาวัลย์ตามที่สูงขึ้นมายังต้น  
จึงทำให้การเดินทางลำบากยิ่งขึ้น

ตามหุบเขาที่มีป่าปกคลุมนั้น ต้นไม้จะมีลำต้นสูงมากและเรือนยอดมักจะสูงไล่เลี่ยกับต้นไม้  
ที่สูงอยู่ตามลาดเขาและสันเขา ทำให้เรือนยอดติดต่อกันเป็นผืนระดับเดียวกัน  
เมื่อมองจากระยะไกล ๆ แล้ว ทำให้เข้าใจว่าบริเวณนั้นเป็นที่ราบ  
เพื่อเป็นการประหยัดเวลาและกำลังงานในการเดินบนเขา  
จึงให้เข้ารับ นักตัวเต็มที โดยเดินให้พื้นรองเท้าสัมผัสกับพื้นดินเต็มพื้น  
ถ้าเดินก้าวสั้น ๆ และช้า ๆ ไปเรื่อย ๆ  
ก็จะสามารถเดินทางได้โดยไม่ต้องหยุดพักบ่อย ๆ

**การเดินทางที่ชัน** ยันเข้าเสียดหน้อยทุกก้าวที่เดินขึ้นไป  
เพื่อให้กล้ามเนื้อขามีโอกาส ได้พักบ้าง เมื่อเดินขึ้นที่ลาดชันสูง ๆ  
ควรเดินสลับพื้นปลาคดเคี้ยวไปมาดีกว่าขึ้นไปตรง ๆ ในการเลี้ยง  
เพื่อเปลี่ยนทิศทางเดินบนที่ชันนั้น ควรก้าวขาออกไปพร้อมกับหัน  
ตัวเลี้ยวตามไป เพื่อป้องกันมิให้เท้าพันกันซึ่งจะทำให้เสียการทรงตัว

**การเดินทางตามเนินเขาลาดชันปานกลาง** เดินลงมาตรง ๆ  
ตั้งหลังตรงและย่อเข่า เล็กน้อย เพื่อช่วยรับแรงสะท้อนทุก ๆ  
ก้าวให้เข้ารับ น้ำหนักตัวได้เต็มที่ โดยให้พื้นเท้าสัมผัสพื้นดิน  
ได้เต็มพื้นที่แต่ละก้าวที่เดินไป

**การเดินทางลงลาดเขาชันหรือหน้าผา**  
พิจารณาเลือกเส้นทางเดินอย่างถี่ถ้วนก่อนออกเดินทาง โดยให้แน่ใจว่าจะ  
มีที่ยึดหรือยันได้ตลอดทางตรวจสอบที่ยึดยันทุกแห่งเสียก่อนว่าจะทานน้ำหนัก  
ตัวได้หรือไม่ ก่อนหินที่โยกคลอนถ้าทำได้ไม่บังควรปีน  
ทั้งนี้อาจพลัดตกลงมาหรือก่อนหิน กลิ้งลงมา ทั้บคนข้างล่าง  
การเดินทางขึ้นไปควรใช้ขายันและใช้มือช่วยในการพยุงตัว  
ทางที่เลือกนั้นต้องเป็นทางที่อาจเดินขึ้นหรือลงโดยไม่มีอันตรายได้ตลอดเวลาใน  
การเดินทางลงมานั้น ให้หันหน้าออกจากลาดเขาให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้  
เพราะท่าเป็นท่าที่ดีที่สุดสำหรับเลือกทางที่จะไปและที่ยึดยัน  
ในการลงจากเขาชัน ถ้าใช้เชือกจะทำให้ ลงง่ายยิ่งขึ้น  
สายร่มชูชีพใช้แทนเชือกได้เป็นอย่างดี เมื่อเดินลงมาตามลาดเขา  
ให้เลือกทางลาดที่มี ก่อนกรวดก้อนหินร่วน ๆ อยู่  
เพราะจะเป็นเครื่องช่วยให้การเดินทางสะดวกขึ้น เวลาเดินให้เบี่ยงตัวไปข้าง ๆ  
เล็กน้อย อย่าเกร็งตัวและเดินลงมาเฉียง ๆ โดยก้าวหรือกระโดดยาว ๆ  
ถ้าลาดเขา มีก้อนหินใหญ่ ๆ ก็ควรเดินช้า ๆ  
และระวังอย่าให้ก้อนหินหล่นลงมา  
เมื่อจะเหยียบลงบนก้อนหินควรระวังเหยียบ

ส่วนบนสุดของก้อนหินให้เต็มฝ่าเท้า เพื่อป้องกันมิให้พลาดหรือก้อนหินพลิกตัวทำให้หกล้มได้

**๕.๖ การข้ามลำน้ำ** ก่อนที่จะตัดสินใจข้ามลำน้ำไปนั้น ควรขึ้นไปยืนในที่สูง ๆ และตรวจหาลักษณะ ของลำน้ำก่อน ตอนที่น้ำนิ่งและเรียบนั้น เป็นตอนที่ทางน้ำจะแยกออกเป็นหลายสาย เครื่องคิดขวาง บนฝั่งตรงข้ามที่อาจถ่วงการเดินทาง ตำแหน่งตรงฝั่งตรงข้ามที่จะเดินทางได้สะดวกและปลอดภัย ช่วงอนหินตามชายฝั่ง แสดงว่า ตอนนั้นเป็นแก่งหรือน้ำลึกหรือฝั่งชันลึก ถ้ามีต้นไม้อื่นอยู่แน่นทึบ แสดงว่าบริเวณนั้น *ร่องน้ำลึกที่สุด* ควรพยายามทำสะพานโดยการโค่นต้นไม้ขวางพาดลำห้วย หรือทำแพไม้อย่างง่าย ๆ

#### การเลือกพื้นที่ข้ามลำน้ำ ดังนี้

๑. ควรเลือกพื้นที่ข้ามลำน้ำลักษณะเฉียงไปตามกระแสน้ำ ตามแนวมุมประมาณ ๔๕ องศา เพื่อลดแรงปะทะ/ทำให้ทนแรง ในการลุย หรือว่ายทวนกระแสน้ำ

๒. อย่าพยายามข้ามลำน้ำตอนเหนือ หรือใกล้กับน้ำตกใหญ่ ๆ หรือข้ามตรงร่องน้ำที่มีความลึกมากจนเกินไป

๓. ควรข้ามตรงที่กระแสน้ำจะช่วยพาไปยังฝั่งตรงข้าม หรือสันทรายได้ในเมื่อ หยั่งเท้าไม่ถึง

๔. ควรเลี่ยงบริเวณที่เป็นหิน หรือ โขดหิน เพราะถ้าหากหกล้มลง จะทำให้ได้ ราบาดเจ็บสาหัส แต่ถ้าหากมีแก่งหิน หรือ โขดหิน อยู่กลางกระแสน้ำนั้น ก็จะเป็นประโยชน์ในการข้ามน้ำ ได้เป็นอย่างดี และปลอดภัยในการข้ามลำน้ำทุกครั้ง

**การลุยข้าม** ห้ามถอดรองเท้า ถังเท้าออก เพราะจะช่วยป้องกันไม่ให้หินคม เศษไม้ เศษหอยต่างๆ บาดเท้า หรือ ต่ำเท้า ทุกครั้งที่ลงลุยข้ามลำน้ำได้ ขณะข้ามลำน้ำต้องมีความระมัดระวัง ควรใช้ไม้หยั่ง ดูความลึกของท้องน้ำที่จะเดินไปข้างหน้าเสมอ และทุก ๆ ครั้ง เพื่อป้องกันมิให้ตกลงไปในแอ่งน้ำลึก ในการข้ามลำน้ำที่กระแสน้ำเชี่ยว นั้น กำลังพล/คน ที่จะข้ามไปคนแรกควรมีเชือกผูกรอบเอว หรือ รอบรักแร้เอาไว้ เพื่อจะได้ช่วยจุดขึ้นมาเมื่อเวลาเสียหลักหกล้มลง และเมื่อข้ามไปได้แล้ว ก็จะได้ผูกเชือก ไว้ที่ฝั่งตรงข้าม เพื่อช่วยให้พวกหรือกำลังพลที่ยังไม่ได้ข้ามให้ข้ามไปได้

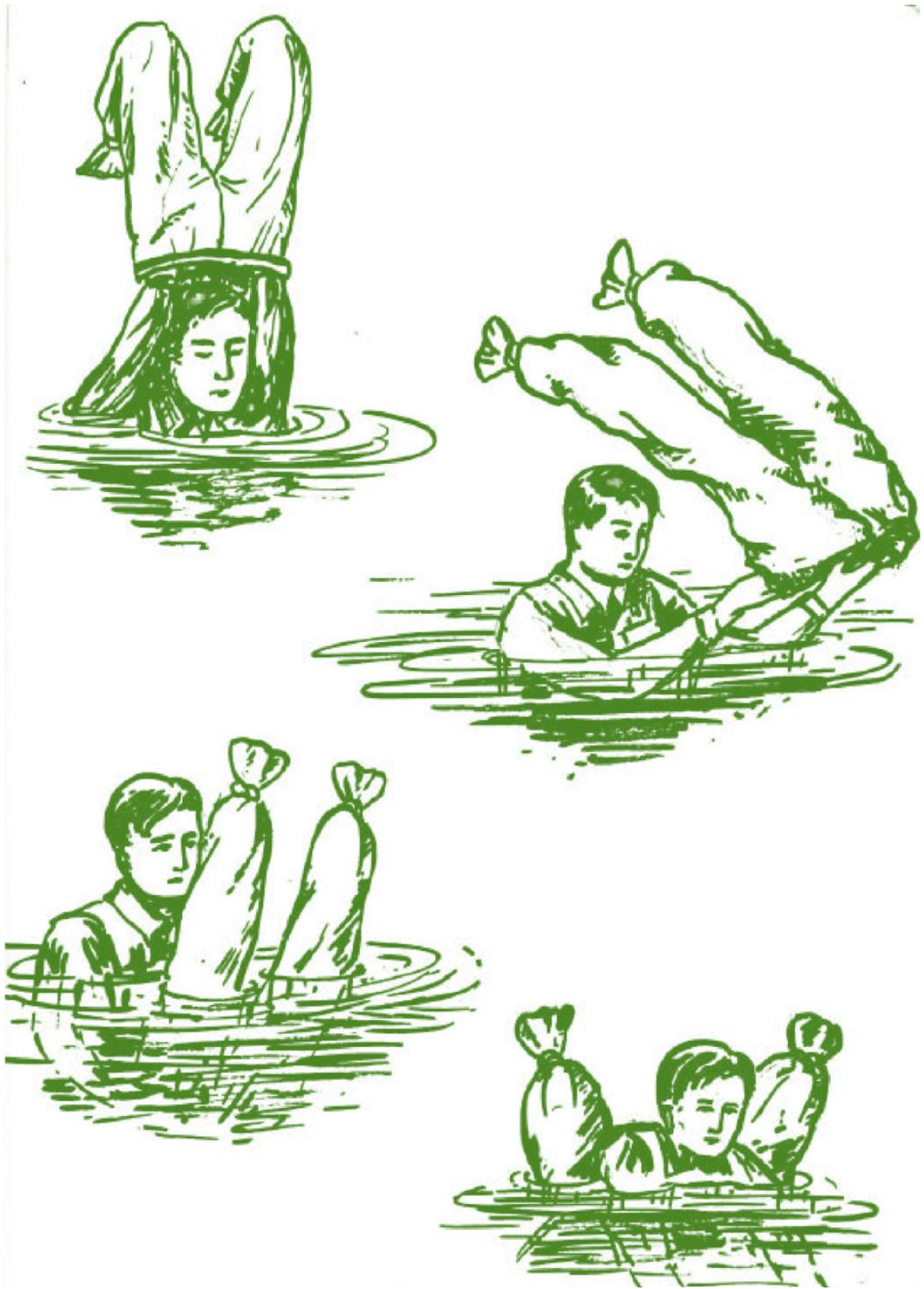
การว่ายน้ำข้าม จงว่ายน้ำท่าธรรมดา ท่ากรรเชียง หรือท่าตะแคงข้าง เพราะไม่มีเสียงดัง และเหนื่อยน้อยกว่าการว่ายน้ำท่าอื่น ๆ และผู้ว่ายน้ำยังสามารถที่จะเอาท่อผ้า หรือเครื่องใช้ อื่น ๆ อ อ ก ว า ง บ น ชั น หรือ แพบ ไม้ แล้วว่ายน้ำพุงสิ่งของบนแพไม้ข้ามไปได้อย่างปลอดภัย ลงลื่นน้ำออกไป จนกระทั่งถึงเขตน้ำลึกแค่ออกก่อน แล้วค่อยว่ายน้ำออกไป ถ้าน้ำลึกเกินกว่าที่จะลื่นออกไปได้ ก็ให้กระโดด ลงไปในน้ำโดยให้เท้าลงก่อน เวลากระโดดควรให้ขาชิดกัน แต่อย่าเกร็ง และให้แขนแนบกับลำตัว ถ้าน้ำลึก และไหลเชี่ยวให้ว่ายน้ำเฉียงไปตามกระแสน้ำ

ก ร ณี  
ที่ว่ายน้ำไม่เป็นอาจจะใช้สิ่งเหล่านี้เป็นเครื่องช่วยในการข้ามลำน้ำ ดังนี้

๑. เสื้อผ้า สามารถใช้ได้ดีถ้าไม่พะวงว่าจะเกิดเสียงดัง โดยลงไปในน้ำ และทำให้กางเกงเปียกน้ำเสียก่อน แล้วถอดกางเกงออกผูกปลายขาแต่ละข้าง กัดดุมหน้าให้ตลอด จับขอบกางเกง ด้านหนึ่งแล้วเหวี่ยงข้ามศีรษะจากข้างหลังมาข้างหน้า ขอบกางเกงจะกางออกและกระทบผิวน้ำอย่างแรง (รูปที่ ๑๑ และ รูปที่ ๑๒) อากาศก็จะ ไปอยู่ในขากางเกงทั้งสองข้าง แล้วก็จะได้ถ่วงลมคู้หนึ่ง เป็นเครื่องพยุงตัว



รูปที่ ๑๑ วิธีทำให้กางเกงพองลม



รูปที่ ๑๒ ใช้กางเกงพองตัวลอยน้ำ

## ๒. ปีบ ถังน้ำมัน และ หีบเปล่า ๆ

นำสิ่งเหล่านี้มาผูกติดเข้าด้วยกัน (ดูรูปที่ ๑๓)

๓. ท่อน ชุง และ ไม้ กระดาน  
ก่อนที่จะใช้ท่อนไม้เป็นท่อนสำหรับช่วยในการข้ามน้ำนั้นจะต้องทดลองว่าลอย  
น้ำได้หรือไม่ หรือจะลอยน้ำได้แค่ไหน เรื่องนี้สำคัญมาก  
เพราะท่อนไม้หรือไม้ ในป่าเขตร้อนนั้น ส่วนมากมักจะจมน้ำ



โดยเฉพาะต้นไม้มะเดื่อ ต้นหมาก ต้นตาล แม้ว่าท่อนไม้ นั้น  
จะแห้งก็ตาม

๔ . แ พ  
การล่องแพเป็นวิธีการเดินทางที่เก่าแก่ที่สุดอีกวิธีหนึ่ง  
และมักเป็นวิธีที่ปลอดภัยที่สุดใน การข้ามลำน้ำ  
การล่องแพไปตามลำน้ำเป็นการอ้อมกำลังหรือใช้แรงน้อยกว่าวิธีอื่น ๆ  
เป็นอย่างดี พร้อมทำให้การเดินทางได้รวดเร็วมากขึ้น  
และสิ้นเปลืองเสบียงน้อยกว่า แต่การต่อแพไม้  
ในสภาพการเอาตัวรอดลักษณะเช่นนี้ จะทำให้เหน็ดเหนื่อย อ่อนเพลีย  
และเสียเวลามาก นอกจากนี้ จะจะมีเครื่องมือ  
เครื่องใช้พร้อมและมีกำลังพลมาช่วย ถ้าหากเป็นเช่นนั้น ก็อาจต่อแพไม้ได้  
โดยใช้ ท่อนไม้จิว  
ชนิดต่าง ๆ (

รูปที่ ๑๓  
การผูกถังเข้าด้วยกันเพื่อใช้ช่วยพยุงตัวข้ามลำน้ำ Salmalia

spp.) ไม้ปอออกแตก ( Pterocymbium tinctorium ) ไม้ยมปา ( Atlanthus triphysa ) ไม้มะกอกป่า ( Spondias pinnata ) ที่แห่งสนธิ และไม้ไผ่ชนิดต่าง ๆ

ถ้าหากขอยืมแพไม้จากชาวบ้านไม่ได้ ก็อาจจะทำแพไม้เล็ก ๆ ขนาด ๑๒ ฟุต คูณ ๖ ฟุต ขึ้นได้โดยไม่ต้องใช้ตาปู หรือเชือกเลย พอที่จะบรรทุกกำลังพลพร้อมทั้งเครื่องมือได้ถึง ๓ คน ตามวิธีการดังนี้ ( รูปที่ ๑๔ )

๑. วางหมอนไม้สองท่อนให้ลาดลงไปตามตลิ่ง ถากด้านบนของหมอนทั้งสองนี้ ให้เรียบ เพื่อจะได้วางไม้ลูกบวบให้เรียบ

๒

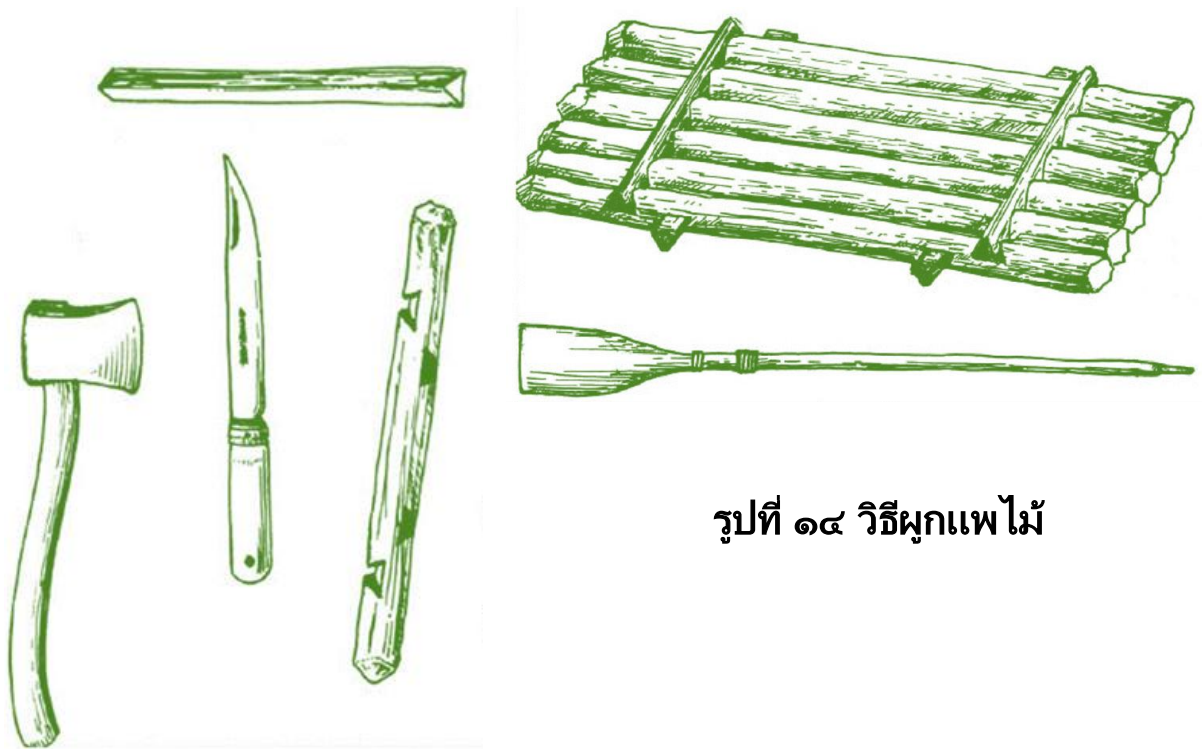
บากตอนปลายทั้งสองข้างของไม้ลูกบวบให้เป็นร่องทั้งด้านบนและด้านล่างโดย บากด้านล่างกว้างกว่าด้านบน

๓. การประกอบไม้ลูกบวบเข้าด้วยกัน โดยใช้ไม้คร่าวที่ถากเรียบสามด้านสอดเข้า มาตามช่องที่บากไว้ นั้น คราวนี้ควรจะยาวกว่าความกว้างของตัวแพ ประมาณ ๑ ฟุต ควรจะทำให้เสร็จ ด้านหนึ่งเสร็จก่อน แล้วจึงค่อยพลิกทำอีกด้านหนึ่งต่อไป

๔. หากมีเชือก หรือหาเถาวัลย์เหนียว ๆ ได้ ก็ให้ผูกปลายไม้คร่าวที่ยื่นออกไป นอกแพนั้นเข้าด้วยกัน แล้วจึงเพิ่มความแข็งแรงขึ้น เมื่อปล่อยแพไม้ลงน้ำแล้ว ไม้คร่าวจะขยายตัวออก กัดบรอยบากทำให้ยึดไม้ลูกบวบไว้ได้แน่นหนา กว่าเดิม ถ้าหากไม้คร่าว ไม้กระชับแน่น ก็ใช้ไม้แห้งทำลิ้มตอกแทรกเข้าไป เมื่อลิ้มเปียกน้ำก็จะขยายตัวช่วยทำให้กระชับไม้คร่าวได้แน่นขึ้น และแข็งแรง

ไม้ไผ่เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ต่อแพได้ดีที่สุด เนื่องจากเบา เหนียว และตัดง่าย การตัดไม้ไผ่ลำใหญ่ ๆ ให้ใช้มีดฟันรอบ ๆ ลำได้ข้อแล้วจึงหักออกได้ มีดเดินป่าคม ๆ ใช้ตัดไม้ไผ่ได้เป็นอย่างดี ผิวของไม้ไผ่เป็นส่วนที่แข็งที่สุด ฉะนั้น จึงควรจะตัดเป็นมุม ประมาณ ๔๕ องศา กับลำไม้ การทำแพไม้ไผ่ อาจทำได้ เช่นเดียวกับการแพไม้ท่อน

การสร้างเพิงพักกันฝนบนแพไม้ นั้น อาจใช้ผ้าใบกันน้ำ หรือวัสดุกันน้ำอื่น ๆ ก็ได้ เพิงกันแดดอาจจะทำได้ง่าย ๆ โดยใช้กิ่งไม้สด หรือใบปาล์มก็ได้ ถ้าวางแพไม้ในที่น้ำตื้น ก็ใช้ไม้ถ่อและในที่ ที่มีน้ำลึก ๆ ก็ใช้พายพาย



รูปที่ ๑๔ วิธีผูกแพไม้



๕. ประเภทที่เป็นลักษณะแก่ง หรือ น้ำเชี่ยว การว่ายน้ำข้ามแก่งตื้น ๆ ให้อ่านทำนองนอนหงายว่ายตีกรรเชียง โดยให้เท้าหันไปตามกระแสน้ำ พยุงตัวให้ลอยอยู่ในพื้นระดับเหยียดแขนทั้งสองไปตามตะโพก และทำมือพายน้ำเช่นเดียวกับแม่น้ำ ใช้ครีบริดดูหน้าว่ายน้ำตาม ส่วนลักษณะแก่งลึก ให้อ่านทำนองหน้าเข้าหาฝั่ง โดยการว่ายธรรมดา คว่าหน้าลง ระวังกระแสน้ำที่พุ่งประสานกันทำให้เกิดวังน้ำวน เพราะอาจจะดูดให้จมลงไปได้ หากใช้แพข้ามแม่น้ำในตอนที่มีน้ำโคง มีน้ำลึก และ กระแสน้ำ เขียว แล้วก็ให้ใช้หลักการเหวี่ยงตัว วิธีนี้มีประโยชน์มากสำหรับการข้ามลำน้ำเมื่อต้องการจะข้ามหลาย ๆ คน เกินกว่าที่แพจะบรรทุกได้เที่ยวเดียวหมด เมื่อแพพังไปตาม กระแสน้ำถึงฝั่ง ตรงข้ามก็รีบกระโดดลงแฉะผลึกแพกลับมา คนที่อยู่ฟากนี้ก็ดึงแพกลับมา



กระแสน้ำ จะ ช่วย พัด ทำ ให้ ดึง แพ กลับ ได้ ง่าย แล้ว จึง ดึง แพ ขึ้น ไป ยัง บริเวณ ตอน เหนือ น้ำ ใหม่ และ ปฏิบัติ เช่น เดิม วิธี นี้ จะ ช่วย ประหยัด แรง ในการ พาย หรือ ถ่อ แพ ข้าม น้ำ ( รูปที่ ๑๕ )

รูปที่ ๑๕ ใช้แพข้ามแม่น้ำ

๖ . ที่ ปลัก เ ล น หรือ โ ค ล น ดู ด  
ปลักเลนหรือโคลนตูดมีโอกาที่จะพบบ้างเหมือนกัน ในประเทศไทย  
พื้นที่เหล่านี้ มักจะเป็นปลักตม  
ไม่มีพื้นพีชขึ้นอยู่และตามปกติจะไม่อาจรับน้ำหนักก้อนหินได้  
เนื่องจากน้ำหนักของคนเบากว่าจึงไม่ถึงกับจมตายได้  
หากไม่สามารถเดินอ้อมได้ ก็ให้ใช้ท่อนไม้



หรือกิ่งไม้ทอดทำสะพานข้ามไป ถ้าหากว่าเดินอ้อมหรือทำสะพานก็ไม่ได้แล้ว  
จงนอนคว่ำลงบนปลักนั้น  
กางแขนออกพยุงตัวให้นอนขนานกับพื้นและคืบยันออกไปข้างหน้า (ดูรูปที่  
๑๖)

## บทที่ ๖ การส่งสัญญาณ

โอกาสที่จะขอความช่วยเหลือนั้น มีอยู่เสมอ แต่เป็นการยากที่จะมองเห็นบุคคลเพียงคนเดียวหรือกลุ่มเดียวได้จากทางอากาศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อสภาพอากาศไม่เอื้ออำนวย ดังนั้น จำเป็นต้องแสดงตำแหน่งที่อยู่และความต้องการของตนหรือกำลังพลที่พลัดหลงให้ผู้ที่ช่วยเหลือได้ทราบด้วย การใช้เครื่องหมายสัญญาณ (รูปที่ ๑๓) นั้น ควรจะเลือกวัสดุที่มีสีตัดกับบริเวณที่กำลังอยู่ถ้าหากว่าตรงบริเวณนั้นเป็นหาดทราย ก็ทำเครื่องหมายสัญญาณบนผิวทราย ใช้ก้อนหิน หรือ สหาร่ายทะเล ก็ได้ (รูปที่ ๑๔)

ควันไฟเหมาะสำหรับที่จะใช้ส่งสัญญาณในตอนกลางวันและใช้กองไฟในเวลากลางคืน ในการทำควันไฟสีขาว นั้น อาจทำได้โดยสูบกองไฟ กองใหญ่ ๆ แล้วค่อย ๆ ใส่พวกใบไม้สด ๆ ตะไคร่น้ำลงไปหรือจะเอาน้ำพรมด้วยก็ได้

เส้นชั้นใน กางเกงใน หรือ กางเกงขายาว อาจนำมาตัดแปลงเป็นธงได้ และใช้บอก

### รูปที่ ๑๖ วิธีข้ามหล่มโคลนหรือทราย

หรือปูทาบลงกับพื้นที่มีสีตัดกัน ถ้าชั้นต้นไม้สูง ๆ ได้ ให้ชักธงสีขาว หรือสีอื่นไว้นั่นกันไม้ยาว ๆ

การใช้กระจกส่งสัญญาณ ซึ่งเป็นกระจกเงาสองหน้า หรืออาจใช้วัตถุสะท้อนแสงอื่น ๆ เช่น พวกกระป๋องอาหารทำก็ได้ โดยเจาะรูกลมโตพอประมาณที่ตรงกึ่งกลาง แผ่นสะท้อนแสงถือแผ่นสะท้อนแสงให้ห่างจากใบหน้าประมาณ ๒ - ๓ นิ้ว เล็งดูเครื่องบินผ่านรูที่เจาะไว้ จุดสว่างของแสงอาทิตย์ที่ส่องผ่านรูของแผ่นสะท้อนแสงจะตก ถูกที่ใบหน้า หรือที่เสื้อของ ผู้ส่งสัญญาณ

ซึ่งผู้ส่งสัญญาณจะมองเห็นภาพปรากฏอยู่บนแผ่น สะท้อนแสง พยายามปรับมุมของแผ่นสะท้อนแสง

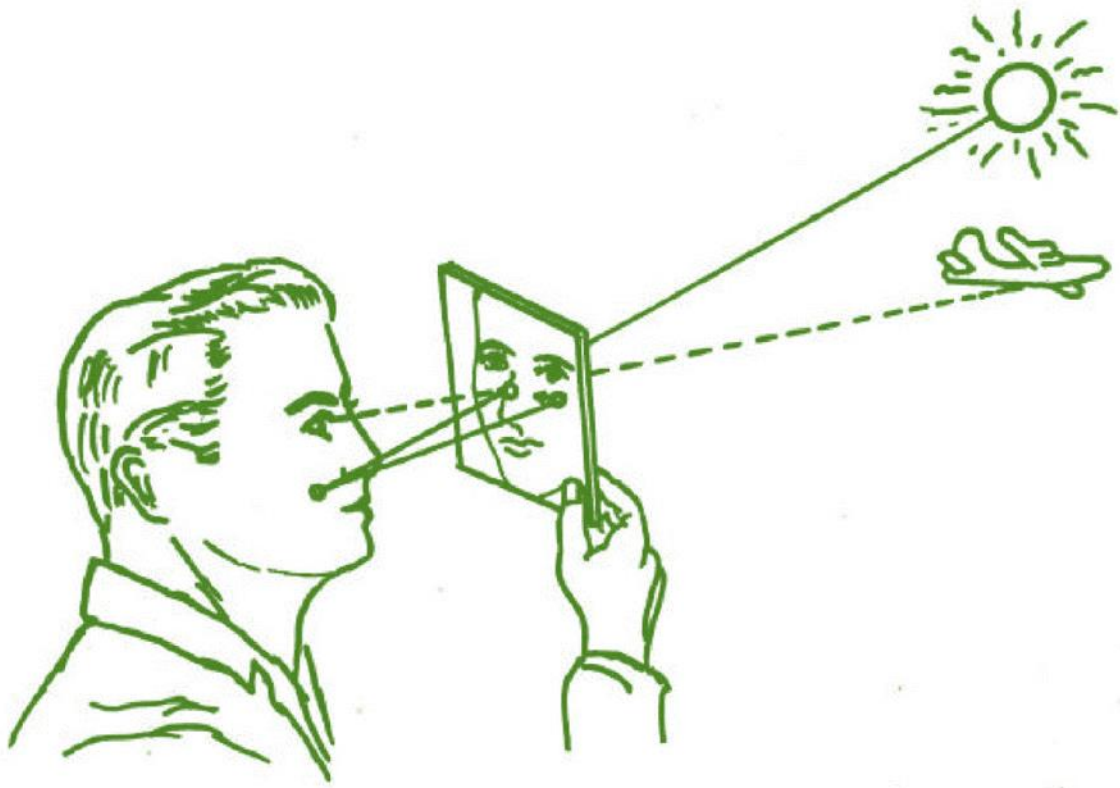
จนภาพของจุดสว่างที่ปรากฏอยู่ในแผ่น สะท้อนแสง นั้น ไปตรงกับรูที่เจาะไว้ และในขณะเดียวกัน ก็เล็งดูเครื่องบินผ่านทางรู นั้นด้วย ผลก็คือ แสงที่สะท้อนจากแผ่นสะท้อนแสงก็จะตรงไปยังเครื่องบินพอดี เมื่อนักบิน รับประทานแล้วก็ให้หยุดส่งสัญญาณได้ ( รูปที่ ๑๙ ) ในวันที่มีหมอกมาก นักบินสามารถมองเห็น แสงสะท้อนนี้ได้เป็นระยะทางไกล ๆ ก่อนที่ผู้ขอความช่วยเหลือทางภาคพื้นดิน จะ สามารถ มอง เห็น เครื่องบิน ได้ เสีย อีก ดังนั้น จึงให้ส่งสัญญาณสะท้อนแสงกวาดขึ้นไปในท้องฟ้าตามทิศทาง ที่ได้ยินเสียงเครื่องบิน ถึงแม้จะมองไม่เห็นเครื่องบินก็ตาม



- 1 ต้องการหมอบ ได้รับบาดเจ็บสาหัส
- 2 ต้องการยารักษาโรค
- 3 ไม่สามารถปฏิบัติกรได้
- 4 ต้องการอาหารและน้ำ
- 5 ต้องการอาวุธปืนและกระสุน
- 6 ต้องการแผนที่และเข็มทิศ
- 7 ต้องการตะเกียงส่งสัญญาณพร้อมแบตเตอรี่และวิทยุ
- 8 ไม่รู้ทิศทางสำหรับปฏิบัติการ
- 9 กำลังปฏิบัติอยู่ที่ทิศทางนี้
- 10 ระพยายามเคลื่อนที่ออกไป
- 11 เครื่องบินได้รับความเสียหายอย่างหนัก
- 12 หาระงั่วที่หนีอันตรายนี้ได้โดยปลอดภัย
- 13 ต้องการเรื่องเพลิงและน้ำมัน
- 14 ทุกอย่างเรียบร้อย
- 15 ไปได้
- 16 ไร้
- .. ไปไม่ถึง

รูปที่ ๑๗ เครื่องหมายต่าง ๆ  
ที่ใช้ติดต่อกับเครื่องบินในยามฉุกเฉิน





รูปที่ ๑๙ การส่งสัญญาณด้วยกระจก

## บทที่ ๓



# ที่พัก

## ๗.๑ การเลือกสถานที่พัก

การสร้างที่พักควรเลือกสถานที่ตั้งโดยรอบคอบ ดังนี้

๑. เลือกสถานที่พอจะหาอาหาร น้ำ และวัสดุทำที่พักได้ใกล้ ๆ
๒. เลือกสถานที่ราบ พอที่จะทำที่นอนได้ มีที่กำบังตามธรรมชาติที่สามารถป้องกัน ลม ฝน และน้ำท่วมได้ และไม่มีแมลงรบกวน ให้สังเกตดูว่ามีเศษขยะติดค้างอยู่บนกิ่งไม้หรือพุ่มไม้เตี้ย ๆ หรือไม่ เพราะจะแสดงให้เห็นทราบว่า น้ำเคยไหลผ่านมาขึ้นท่วมสูงแค่ไหน
๓. ที่ตั้งที่พักที่ดีจะต้องเป็นเนินหรือที่สูงอยู่ในที่โล่งห่างไกลจาก บึง หรือหนองน้ำ พื้นดินยิ่งสูงก็ยิ่งแห้งจะมีลมพัดดีกว่าและยุงก็จะมีน้อย
๔. รักษาความสะอาดของสถานที่พักให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ เพราะเศษขยะ มูลฝอยนั้น จะเป็นเครื่องล่อแมลง เศษอาหาร ควรจะฝัง หรือทิ้งให้ห่างไกลจากที่พักเพราะ มดชอบกิน และอาจรบกวนได้
๕. อย่าสร้างที่พักใต้ต้นไม้ใหญ่ที่มีกิ่งผุแห้ง หรือ มีผลใหญ่
๖. อย่าสร้างที่พักในท้องน้ำ ถึงแม้ว่าจะแห้งผากก็ตาม เพราะน้ำอาจท่วมขึ้นมาภายในระยะเวลา ๒ - ๓ ชั่วโมง ได้ ถ้ามีฝนตกไกล ๆ ซึ่งไม่อาจทราบได้ว่าตกในพื้นที่ใด
๗. หากต้องตั้งที่พักระหว่างเวลากลางวัน และต้องเคลื่อนย้ายในเวลากลางคืนแล้ว รมไม้ชายฝั่งน้ำเป็นดีที่สุด
๘. บางคราวอาจอาศัยพักใต้ช่องนอนผาหรือถ้ำได้เป็นอย่างดี อย่าได้ตั้งหน้าเลือกหาที่พักให้ได้ลักษณะครบถ้วนทุกประการ ดังที่ได้กล่าวมาแล้วนั้น มิฉะนั้นแล้ว อาจจะต้องเสียเวลาเดินทางทั้งคืนทีเดียว ควรเลือกหาที่ตั้งพักหน่วยให้ได้ในเวลาอันสมควร เพื่อจะได้จัดทำให้มั่นคง ปลอดภัย และอยู่สบายได้ก่อนค่ำ หรือก่อนตะวันตกดิน ที่สำคัญในเขตร้อนนั้น ระยะเวลาที่มีแสงเงินแสงทองก่อนดวงอาทิตย์ ตกตามปกติมีเวลาน้อยกว่า ๓๐ นาที และมีมืดเร็ว หลังจากเลือกที่เหมาะสมได้แล้ว ให้เก็บกวาดเศษไม้ ใบไม้ที่เนาออกให้หมด เพราะขยะมูลฝอยเป็นเครื่องต่อเชื้อเห็บ มด ทาก และแมลงอื่น ๆ ถ้าไม่ตกอยู่ในแดนข้าศึกก็ก่อไฟขึ้นได้ เพราะควันไฟจะช่วยไล่แมลงที่รบกวนให้หนีไป นอกจากนี้ไฟยังเป็นเครื่องช่วยนำทางให้ผู้ที่มาช่วยเหลือและใช้หุงอาหารต้มน้ำได้ด้วย ถ้าพอจะหาไม้ไฟได้ ก็ให้เก็บหามาไว้ให้มาก ๆ

เพราะจะเป็นเชื้อเพลิงสำหรับใช้ พุงอาหารและต้มน้ำ จงเก็บไม้ฟืนให้พินพ่น และแบ่งเอามาใช้เท่าที่จำเป็นเท่านั้น ก่อนเข้านอน ต้องมัดไม้ฟืนที่เหลือให้เรียบร้อยและหาใบไม้มาปิด พรางกันฝนเสีย

**๓ .๒ ป ร ะ เ ก ท ข อ ง ค ำ ย พ ัก**  
การเลือกชนิดของค่ายพักนั้นขึ้นอยู่กับสิ่งต่าง ๆ หลายกรณี เช่น เวลาที่จะพอมีทำ ที่พัก ระยะเวลาที่จะใช้พักอยู่ และจำเป็นที่จะใช้ป้องกันฝน ความหนาว ความร้อน แสงแดด ความชื้นหรือแมลงต่าง ๆ เพียงใด

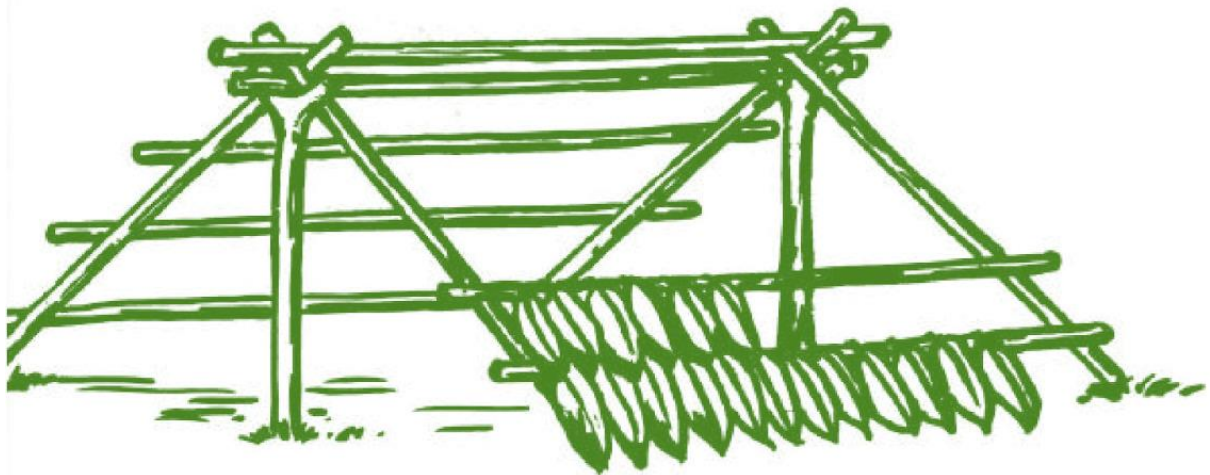
ค่ายพักง่าย ๆ ที่ทำจากร่มชูชีพ ค่ายพักชนิดนี้ทำได้ง่ายที่สุด คือ เอาร่มชูชีพ หรือผ้าใบกันน้ำพาดบนเส้นเชือกหรือเถาวัลย์ที่ขึงไว้ ระหว่าง ต้นไม้สองต้น หรือใช้ไม้เสาค้ำยัน (ดูรูปที่ ๒๐)

ค ำ ย พ ัก แ บ บ ม ง ห ล ึ่ง ค ำ  
ค่ายพักแบบมุงหลังคาป้องกันฝนได้ดีเป็นอย่างยิ่ง และสามารถทำได้ โดยทำโครงรูปตัว A แล้วมุงหลังคาด้วยใบไม้จำพวกหมากและหวาย หรือใบไม้กว้างชนิดอื่น ๆ เปลือกไม้ หรือฟ่อนหญ้าก็ใช้ได้ (ดูรูปที่ ๒๑) จะใช้ใบกล้วยมุงก็ได้ แต่ใบกล้วยสดมักฉีกเร็วเป็นริ้ว ก่อนใช้ควรจะอังไฟให้ตายหนึ่งก่อน โดยก่อไฟขึ้นบนแผ่นหินใหญ่ หรือ จุด บน ล ำ น หิน ก ็ อ น เ ลี ก ๆ เมื่อหินร้อนดีแล้วก็เอาใบกล้วยนาลงบนแผ่นหินร้อน นั้น จนกระทั่งใบกล้วยเปลี่ยนเป็นสีคล้ำกระด้าง และเป็นมันจึงนำไปใช้มุง หลังคาได้



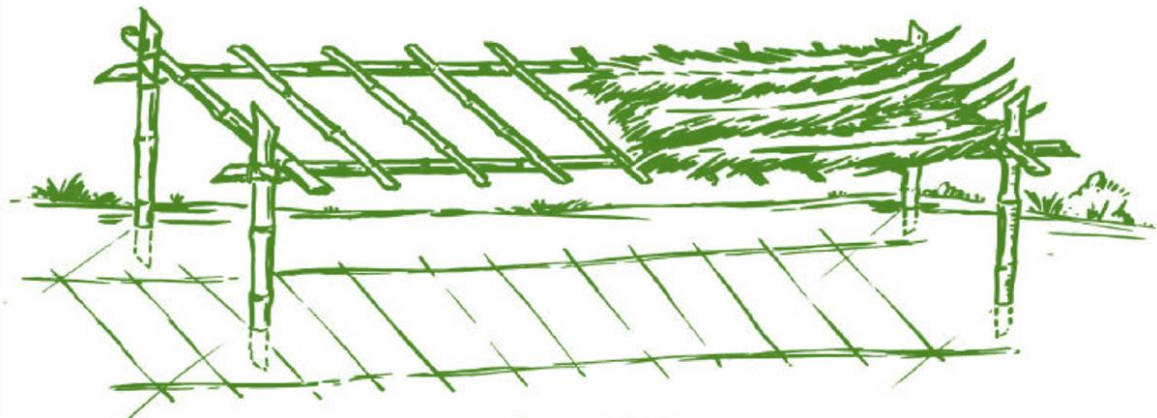
หรือเอาใบกล้วยฉนวนไฟก็ได้ เวลาพุ่งให้พุ่งแบบพุ่งกระเบื้อง  
เอาปลายใบลงทางด้านล่าง เริ่มต้นพุ่งจากด้านล่างขึ้นไปก่อน  
เพื่อที่น้ำฝนจะได้ไหลลงได้ตลอดไม่ติดค้าง ค่ายพักแบบนี้กันน้ำฝนได้  
อย่างสมบูรณ์ หลังจากสร้างค่ายพักเสร็จแล้ว ควรขุดทางระบายน้ำเล็ก ๆ  
ภายใต้ชายคา ของค่ายพักและควรรีให้ระบายลงไปตามเนินเขา  
เพื่อให้พื้นที่พักให้แห้งอยู่เสมอ

**รูปที่ ๒๐ แสดงการสร้างที่พักอย่างง่าย ๆ  
จากร่มชูชีพ**



รูปที่ ๒๑ วิธีมุงหลังคาแบบตัว A

**๗.๓ เตี้ยงนอน** เพื่อให้ร่างกายได้รับการพักผ่อนอย่างแท้จริง ควรจะนอนบนเตียงเป็นนิจสิน นอกจากนั้นยังจะช่วยให้พ้นจาก มด แมลงมม ทาก แมลงปอง และแมลงต่าง ๆ ที่มารบกวนได้ด้วยเสียงที่ตีพอประมาณนั้น ก็สามารถทำได้บนพื้นดินที่เตียน ๆ โดยปลาดด้วยกิ่งไม้ และแขนงไม้เล็ก ๆ แล้วใช้ใบไม้จำพวกหมาก หรือใบไม้ใหญ่ ๆ ปูทับข้างบนอีกชั้น อาจทำเตียงที่ดีกว่าตามกล่าวมาแล้วนั้น ได้โดยใช้ไม้ไผ่ หรือ ไม้ ช นิด อื่น ๆ เป็น โครง ชั้ น แล้วใช้ใบไม้จำพวกหมากชนิดที่ไม่มีหนามปูทับข้างบนประมาณ ๔ - ๕ ชั้น ( ดูรูปที่ ๒๒ ) ในเวลากลางคืนอากาศอาจหนาวเย็นดังนั้น ควรติดผ้าห่ม และ เสื้อ หนา ๆ ติดตัวไปด้วย เพลนอนนั้นอาจทำขึ้นได้จากรมชูชีพ



รูปที่ ๒๒ เตี้ยงไม้ไผ่

## บทที่ ๘

### สุขภาพอนามัยและการปฐมพยาบาล

**๘ .๑ ก า ร ร ัก ษ า ส ข ภ า พ อ น า ม ัย**  
การมีร่างกายแข็งแรงจะช่วยให้รอดชีวิตอยู่ได้ การเดินทาง ในป่านั้น จะต้องอาศัยความคิดริเริ่มและความรู้เรื่องอนามัยตลอดจนการปฐมพยาบาลของตนเองเป็นที่ตั้ง เพื่อป้องกันโรคภัยต่าง ๆ และการบำบัดรักษาในเมื่อได้รับบาดเจ็บ ความต้านทานโรคที่มีอยู่นั้นพอจะต่อต้านกับโรคติดต่อบางโรคได้ เป็นต้นว่า โรคฝีดาษ ไข้รากสาดน้อย เชื้อบาดทะยัก โรคคอตีบ ไข้รากสาดใหญ่ และอหิวาตกโรค การป้องกันโรคไข้จับสั่นโดยรับประทายานั้น ได้ผลเพียงปานกลางเท่านั้น แต่ยังไม่ดี วิธีการใด ๆ ที่จะป้องกันโรค เช่น โรคท้องร่วง โรคบิด และ ไข้หวัด มีวิธีเดียวเท่า นั้นที่จะป้องกันโรคเหล่านี้ได้ก็คือ หมั่นรักษาตัวให้แข็งแรงอยู่เสมอ

**การอดทนกำลัง** ในการเดินทางอย่ารีบเดิน แต่จงก้าวเดินไปอย่างสม่ำเสมอ หลีกเลียง การกระทำที่หักโหม นอนหลับให้พอเพียง ถ้านอนไม่หลับจริง ๆ ก็จงนอนพักผ่อนอยู่เฉย ๆ ถ้าทำงานหนัก หรือต้องเดินอยู่เรื่อย ๆ ควรจะหยุดพักสัก ๑๐ นาที ทุก ๆ ชั่วโมงในขณะที่จับไข้อยู่ไม่สมควรที่จะเดินทางหรือลาดตระเวนต่อไป แต่จงดื่มน้ำมาก ๆ และ รอจนกว่าอาการไข้จะทุเลาลง หรือมีอาการที่ดีขึ้น

**ก า ร ร ัก ษ า ค ว า ม ส ะ อ า ด**  
ความสะอาดเป็นเครื่องป้องกันเชื้อโรคเป็นประการแรก ดังนั้น ควรพยายามรักษาร่างกาย และเสื้อผ้าให้สะอาดอยู่เสมอเท่าที่จะทำได้ ควรสวมเสื้อผ้าปกปิดร่างกายอยู่เสมอ คิดดูให้รอบคอบก่อนที่จะทิ้ง ขวางเสื้อผ้า เพราะนอกจากจะทำให้ร่างกายรู้สึกเย็นสบายได้ดีเท่า ๆ กับทำให้ อ่อนเป็นสุขแล้ว ยังป้องกันไม่ให้แมลงกัด ถูกขีดข่วน และถูกแดดเผา ทั้ง ยัง นำ ไป ใ ช้ แ ล ก เ ป ลี ย น กั บ สິ ง ข อ ง อย่างอื่นเมื่อเกิดความจำเป็นได้ด้วยเสื้อผ้าสะอาดย่อมเป็นเครื่องปกคลุมที่ดีที่สุด และย่อมดีกว่าเสื้อผ้า ที่สกปรก และยังทนทานกว่าอีกด้วย เสื้อผ้าสกปรกไม่แต่เพียงจะขาดเปื่อยเท่านั้น แต่อาจทำให้เกิดเป็น โรคผิวหนังขึ้นได้จงซักฟอกเสื้อผ้า โดยเฉพาะเสื้อผ้าชั้นใน และถุงเท้าเป็นประจำทุกวัน ถ้าซักฟอกไม่ได้ก็ให้ถอดออกเสียบัดแล้ว นำไปตากแดด หรือตากลมไว้ จงตากผ้าให้แห้งก่อนค่า

หรือ ไม่ก็ ย่างบนราวหน้ากองไฟ เสื้อผ้าชิ้น ๆ ใช้สวมนอนไม่สบายเป็นอย่างมากและอาจทำให้เป็นไข้หวัดได้ง่ายด้วย

**การระวังรักษาเท้า** คนเราไม่สามารถเดินทางได้ไกลๆ เมื่อเท้าเจ็บดังนั้น อย่าสวมถุงเท้าที่สกปรก หรือชื้นแฉะ ถ้าตนเองไม่มีถุงเท้าคู่อื่นที่สะอาดก็ต้องซักคู่มือที่มีอยู่นั้น ถ้าพอจะมีคู่มือสำรองยัดคู่มือที่ซักแล้วไว้ในเสื้อแนบกับตัว ไม่ซักรวมก็จะแห้ง ถุงเท้าขนสัตว์นับว่าดีที่สุด เพราะช่วยซับเหงื่อ ถ้าเท้าเจ็บก็ให้หยุดและดูแลรักษาเสียก่อน จะช่วยมิให้ลำบากมากขึ้นในภายหลัง ถ้าเกิดมีรอยแดงช้ำหรือพองขึ้นควรใช้ผ้าอย่างรักษาแผลปิดทับผิวหนังที่ถูกรอยงูเห่ากัดนั้นเป็นอันตรายได้ทั้งยังทำให้การเดินทางช้าลงด้วย

ถ้าเกิดรอยพองขึ้นอย่าไปแกะให้แตกออก ควรทำความสะอาดผิวหนัง ตรงรอยพองและ รอบ ๆ บริเวณ ใช้เข็มหรือมิดที่ฆ่าเชื้อโรคแล้ว แทงสะกิดหนังตื้นฐานของรอยพองนั้น (ปลายเข็มหรือ มิดยาฆ่าเชื้อโรคได้โดยใช้ไฟนึ่งสัก ๒-๓ วินาที) แล้วรีดน้ำออกใช้ผ้าพันแผลสะอาดซึ่งอาจตักเอาจากผ้าร่มหรือเสื้อผ้าพันไว้ เพื่อป้องกันมิให้สะเก็ดแผลหลุดไปก่อนที่แผลจะหายสนิท หากแผลพองยังเจ็บปวดอยู่เรื่อย ๆ ถ้าพอจะทำได้ก็ควรหยุดพักอีก ๒ วัน เพื่อให้อาการทุเลาลง

**การป้องกันความร้อน** การสลบแดดอาจป้องกันได้โดยการต้มน้ำสะอาดให้มาก ๆ ไว้ เกลือ เหม็ด ก็จะช่วยได้ เหมือนกัน หากรู้สึกเวียนศีรษะเนื่องมาจากความร้อนแล้วก็ควรหยุดพัก ผ่อนได้ร่มไม้ และต้มน้ำผสมเกลือสักครึ่งกระติกทุก ๆ ๑๕ นาที จนกระทั่งรู้สึกว่ามีอาการดีขึ้นจงระวังอย่าให้เกิดอาการใหม่แต่ขึ้น การป้องกันอาการใหม่แต่ขึ้น ก็ให้ค่อย ๆ ตากแดดที่ละน้อย ๆ จนผิวหนังเป็นสีคล้ำชินกันแสงแดด

**การป้องกันความหนาว** ในเขตร้อนตอนกลางคืนอาจจะหนาวได้ดังนั้น ควรจะให้ถุงเท้าแห้ง อยู่เสมอ และใช้วัสดุที่พอจะหาได้เช่น เศษผ้า กระดาษ หรือ วัสดุอื่น ๆ รองหัว หรือปกคลุมร่างกาย

**แมลงและเชื้อโรคที่แมลงเป็นพาหะ** แมลงธรรมชาติ เช่น แมลงวัน ยุง เหา เห็บ และเห็บ เป็นตัวแพร่เชื้อโรคร้ายแรงหลายชนิดเป็นต้น ใช้รากรสาดน้อย บิด ใช้จับสั้น ใช้กาฬ และ ใช้เหล็อง ถ้ากระทำได้ดีควรจะกั้นยาป้องกันใช้จับสั้นไว้เสมอระวังอย่าให้เกิดเป็นเหาขึ้น

ด้ และเก็บตัวเห็บที่เกาะอยู่ออกทันที  
จะได้บรรยายในตอนต่อไป

เรื่องที่เกี่ยวข้องกับแมลงกัดต่อย

**โรคติดต่อทางร่างกาย** โรคบางชนิด เช่น กามโรค ปิด วันโรค  
คางทูม โรคเกี่ยวกับปอด และโรคผิวหนังธรรมดา นั้น  
ติดต่อกันได้จากการไปคลุกคลีกับชาวบ้าน ซึ่งตามปกติมักจะเป็นต้นตอ  
ของโรคเหล่านี้

## โร ค ผิ ว ห นั ง

ผิวหนังจัดได้ว่าเป็นแนวป้องกันด่านแรกต่อการติดโรค  
แผลบาดและแผลขีดข่วน อาจอักเสบร้ายแรงเมื่อได้รับเชื้อ  
โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเขตร้อน ซึ่งบางครั้งอาจถึงแก่ชีวิตได้  
ควรใส่ยาฆ่าเชื้อโรคเสมอ ไม่ว่าจะเป็แผลมาก และขีดข่วนหรือแผล  
ที่เกิดจากแมลงกัดเพียงเล็ก ๆ น้อย ๆ

### **๘.๒ การปฐมพยาบาล**

ความป่วยไข้และการได้รับบาดเจ็บย่อมเป็นภัยต่อการเอาตัวรอด  
การได้บาดเจ็บนั้น ส่วนใหญ่มักจะเป็นบาดแผลสด ข้ำ กระดูกหัก  
สมองอักเสบภายใน และ แผลไฟไหมหรือน้ำร้อนลวก เป็นต้น

บางครั้งอาจต้องเตรียมเครื่องมือเครื่องใช้ไว้บ้างเหมือนกัน  
แม้จะเป็น เพียงการทำ ปฐมพยาบาลอย่างง่าย ๆ ก็ตาม  
เครื่องมือเหล่านี้ควรจะฆ่าเชื้อโรคเสีย ก่อนโดยใช้ความร้อนสูงเป็นวิธีที่ดีที่สุด  
ผ้าพันแผลต่าง ๆ ควรจะต้มหรืออบนึ่ง เพื่อฆ่าเชื้อ โรค  
การบำบัดรักษาที่นอกเหนือไปจากการปฐมพยาบาลนั้น อาจเป็นอันตรายได้  
ถ้าหากว่าไม่รู้วิธีการที่ถูกต้อง ควรจะให้คนป่วยได้นอนสบาย ๆ  
การบำบัดรักษาที่ ไม่ถูกวิธี จะทำให้คนป่วยมีอาการหนักขึ้นไปอีก  
ในกรณีที่ได้รับบาดเจ็บอย่างสาหัสทุกกรณี ให้คนป่วยนอนลง  
ถ้าคนช่วยยังสลบอยู่ก็จับให้นอนหงายและยกเท้าขึ้นให้สูง  
นอกจากว่า ผู้ป่วย ได้รับบาดเจ็บบริเวณศีรษะ  
หรือ หายใจไม่สะดวกเท่า นั้น  
ดูแลให้คนป่วยได้รับความอบอุ่นพอเพียงแต่อย่าให้ร้อนจนเกินไปเป็นอันตราย  
ถ้าคนป่วยมีสติก็ให้ดื่มเครื่องดื่มร้อน ๆ ได้  
ในกรณีที่อยู่คนเดียวและได้รับบาดเจ็บสาหัส จงนอนในแอ่ง  
ตามพื้นดินข้าง ๆ ต้นไม้ หรือที่ใดที่หนึ่งใช้กำบังได้  
ถ้าทำได้ ควรนอนให้ศีรษะอยู่ในระดับต่ำกว่าเท้า  
เพื่อให้เลือดไหลไปหล่อเลี้ยงสมองได้มากขึ้น ต้องพยายามให้ร่างกายอบอุ่น  
อยู่เสมอ เท่าที่จะทำได้และนอนพักสัก ๒๔ ชั่วโมง เป็นอย่างน้อย



ถ้าหากว่าพอจะมีร่วมยาปัจจุบันพยาบาลอยู่ที่ให้ใช้ผ้าที่ฆ่าเชื้อโรคแล้ว ปิดลงบนแผลและกดให้แน่นหรือพันแผลให้แน่นก็ได้ ถ้าหากเลือดออกที่แขนหรือขาและไหลไม่หยุด ให้ยกแขนหรือขาที่ได้รับบาดเจ็บนั้นให้สูงขึ้น และกดรัดให้แน่นอยู่ต่อไป ข้อควรระวังก็คือ เมื่อสงสัยว่ากระดูกหัก อย่ายกแขนหรือขาขึ้นเป็นอันขาด ถ้าหากว่าเลือดยังไหลไม่หยุดแม้ว่าจะยกแขนหรือขาที่มีบาดแผลให้สูงขึ้นหรือ รัดให้แน่นแล้วก็ตาม จึงใช้นิ้วมือกดลงตามจุดห้ามเลือดต่าง ๆ (รูปที่ ๒๓ และ ๒๔) นั้น การขันชะเนาะนั้นจะใช้ได้ต่อเมื่อการห้ามเลือดโดยใช้ผ้ารัด หรือยกอวัยวะบาดเจ็บให้สูงขึ้น ไม่ได้ผลแล้วเท่านั้น ที่ซึ่งจะขันชะเนาะต้อง อยู่ระหว่างบาดแผลและหัวใจ

ในกรณีที่มีการตัดแขนหรือขา ให้ขันชะเนาะตรง ที่อยู่ใกล้กับส่วนที่จะตัด ถ้าในกรณีอื่น เมื่อต้องการห้ามเลือดโดยใช้วิธีขันชะเนาะ ควรกระทำเหนือบริเวณข้อศอกหรือหัวเข่า ตามปกติต้องคลายชะเนาะออกเป็นเวลา ๓๐ วินาที ในทุก ๆ ๒๐ นาที ถ้าหากว่ายาหรือแขนกะเย็นขาและเป็นสีม่วง ก็ควรจะคลายชะเนาะออกให้บ่อยขึ้น โปรดจำไว้ด้วยการห้ามเลือดโดยวิธีขันชะเนาะนี้ควรจะใช้เป็นวิธีสุดท้าย และไม่ควรจะนำมาใช้ถ้ายังสามารถจะห้ามเลือดโดยวิธีกดรัดและยกส่วนที่บาดเจ็บให้สูงขึ้น



ถ้าเลือดออกที่หน้าศีรษะเหนือใบหูขึ้นไป ให้ใช้หัวมือกดที่บริเวณหน้าหูเบาๆ

รูปที่ ๒๓ แสดงตำแหน่งและวิธีห้ามเลือด

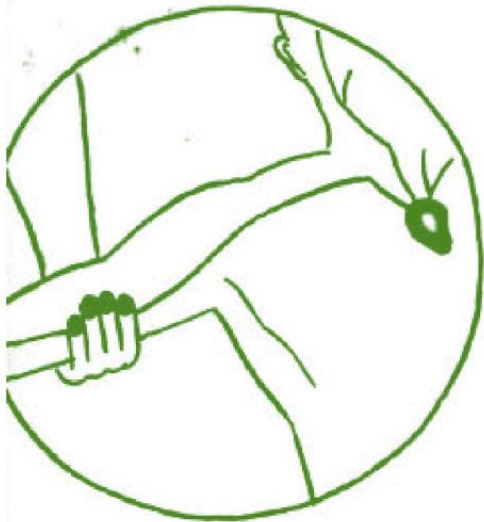


ถ้าเกิดชอกที่บริเวณแก้ม ให้ใช้มือถือคชอย่าง  
เบาที่ได้มุมทกรวไกรในระยะประมาณ  
 $\frac{2}{3}$  จากปลายคชคาง



ถ้าเกิดชอกบนศีรษะทั้งด้านกายนอกและภายใน  
ให้ใช้มือถือที่บริเวณข้อใต้ใบหูลงไป ๓ นิ้ว  
และกดไว้ที่เหนือกระดูกไหปลาร้าขึ้นไป ๓ นิ้วแล้ว  
ค้ำไปตามแนวกระดูกสันหลัง ทั้งนี้ใช้คดหนัก  
พอสมควร

รูปที่ ๒๓ แสดงตำแหน่งและวิธีห้ามเลือด



เลือกซอกที่บริเวณส่วนท่างของแขน ได้ใช้มือกดอย่าง  
แรงทางตำหนิในแขนที่บริเวณกึ่งกลางไหล่กับข้อศอก

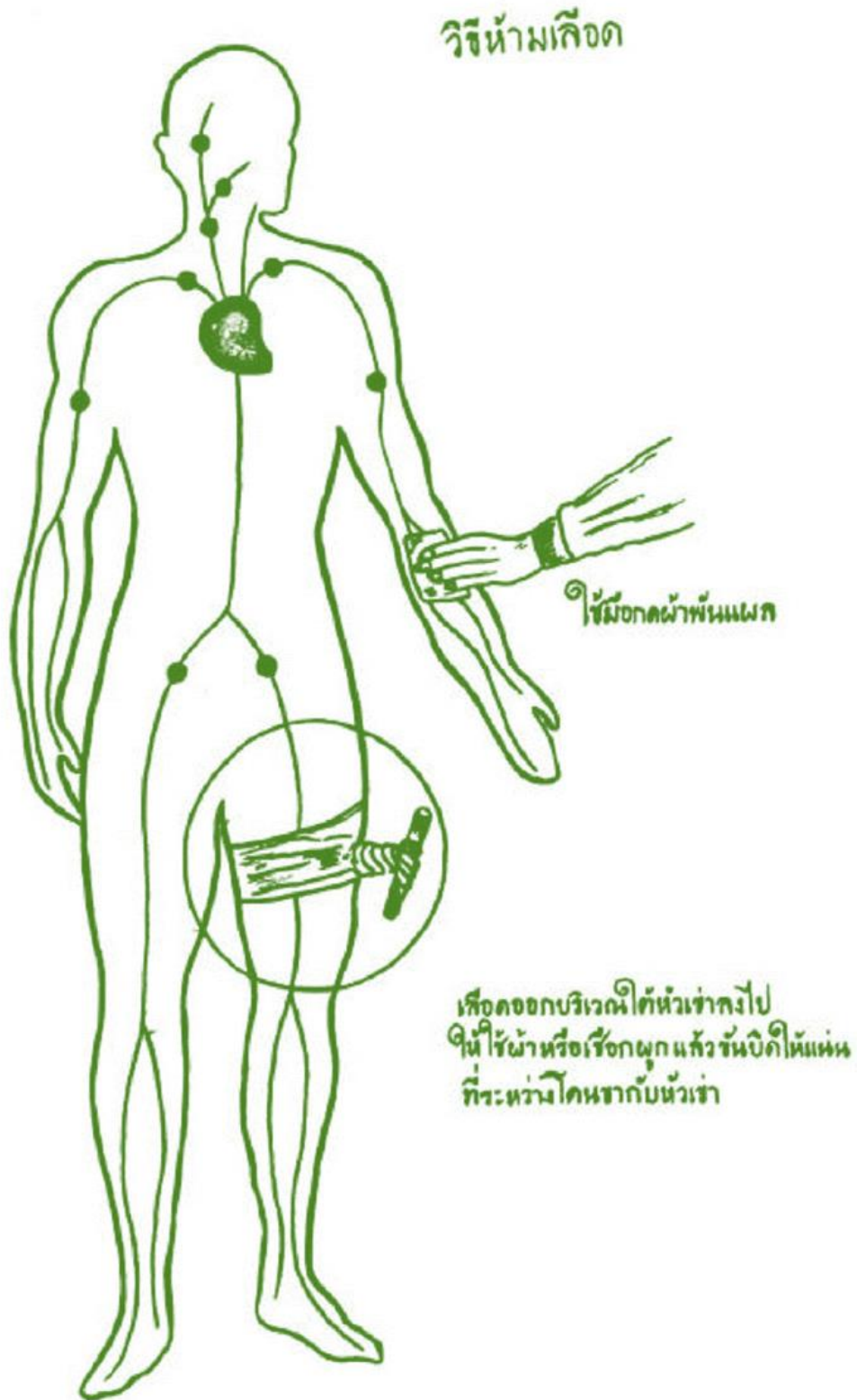


เลือกซอกที่แขนให้กดที่บริเวณกึ่งกลางกระดูก  
โหนกหัวไหล่แน่นๆ แล้วค้ำหนีไปยังช่วงแรกของ  
กระดูกซี่โครง



เลือกซอกที่ใต้หัวเข่าลงไป ได้ใช้หัวมือกดที่  
ต้นขาหัวอย่างแรงๆ แล้วค้ำหนีไปตามแนวกระดูก  
ซี่โครง

รูปที่ ๒๓ แสดงตำแหน่งและวิธีห้ามเลือด



รูปที่ ๒๔ แสดงตำแหน่งและวิธีห้ามเลือด

คนป่วยหยุดหายใจ ในกรณีเช่นนี้ ต้องรีบจัดการผายปอดโดยทันที ก่อนที่จะทำการ ผายปอด นั้น ต้องดึงลิ้นของคนป่วยออกมาเสียก่อน (ดูรูปที่ ๒๕) จงทำการผายปอดในจังหวะที่ สม่่าเสมอจนกระทั่งคนป่วยหายใจได้หรือคนป่วยตายสนิทแล้ว ทั้งนี้อาศัยฟังการเต้นของหัวใจโดยใช้ หูแนบกับแผ่นอกของคนป่วย เมื่อคนป่วยเริ่มหายใจได้แล้วควรจะให้หยุดนิ่ง ๆ และเงียบ ๆ ถ้าหากว่าพอจะหาออกซิเจนได้ หลังจากที่คนป่วยหายใจได้แล้วก็ควรจะให้ออกซิเจนเป็นช้วงเวลานาน ๕ นาที เว้น ๕ นาที สลับกันลงไปการให้ออกซิเจน นั้นควรค่อย ๆ ให้ทีละน้อย ๆ

กระดูกหัก การแบกหามคนกระดูกหักต้องระมัดระวังมาก ๆ เพื่อป้องกันการไม่ไห้คนป่วย ได้รับบาดเจ็บเพิ่มขึ้นอีกอย่าเปลื้องเสื้อผ้าออกจากแขนขาที่หัก ถ้าหากว่ามีบาดแผลเกิดขึ้นด้วย ให้ตัดหรือฉีกเสื้อผ้าคนป่วยออก และแต่งแผลเสียก่อนที่จะเข้าเฝือกก่อนที่จะเคลื่อนย้ายคนป่วยไป ควรจะเข้าเฝือกขาแขนที่หักเสียก่อน และเคลื่อนย้ายคนป่วยไปเท่าที่จำเป็นเท่านั้น เฝือกอาจทำได้จาก ชิ้นส่วนของเครื่องมือต่าง ๆ

## การผายปอดโดยวิธียกแขนขึ้นลงและกดไหล่ด้านหลัง



๑. วางคนป่วยนอนคว่ำหน้า ให้ศีรษะวางบนแขนทั้งสอง
๒. ซ้ำปากคนป่วย ไม่ได้มีสิ่งอื่น ๆ เผลอค้างในปาก ถ้ามีฟันปลอมอยู่ในปากให้เขาออกด้วย และอย่าลืมที่จะจับลิ้นคนป่วยมาอยู่ข้างหน้าปาก ทั้งนี้เพื่อป้องกันการอุดทรมหาปิก

## รูปที่ ๒๕ วิธีการผายปอดในการปฐมพยาบาล



๓. ใต้ผู้ทำหน้าที่พยาบาลคุกเข่าลงด้านหลังศีรษะของคนป่วย จับข้อศอกคนป่วยไว้ ยกศีรษะขึ้นข้างบน พร้อมกับโยกไปข้างหน้า



๔. ปัดข้อศอกกลาง แล้วใช้ฝ่ามือกดลงที่บริเวณหัวใจหลังตำแหน่ง  
๕. ทำซ้ำข้อ ๓ และ ๔ ซีกให้เป็นจังหวะ ๆ ประมาณ ๑๒ ครั้งต่อ ๑ นาที จนกว่าคนป่วย จะหายใจได้ปกติ
๖. ถ้าเป็นไปได้ ควรให้การออกซิเจน บริสุทธิ์ ช่วย และอย่าให้หยุดยั้งการปฏิบัติ ตั้งแต่ข้อ ๑ ถึง ข้อ ๕ ด้วย

## รูปที่ ๒๕ วิธีการผายปอดในการปฐมพยาบาล

## แ ผล ไ ห ม้ ต ำ ง ๆ

แผลแตกเผาอาจจะเกิดเป็นแผลไหม้ขึ้นได้บ่อยที่สุด จึงป้องกันมิให้ผิวหนังถูกแดดต่อไปอีก และใช้ยาประเภทขี้ผึ้งทาลงบริเวณที่ถูกแดดเผา นั้น หรือจะใช้ น้ำ เปลือก ก่อ แทน ก็ได้ อย่าแตะต้องบริเวณที่ไหม้อย่างสาหัส จงใช้ ขี้ ผึ้ง ทา ลง บริเวณ นั้น และ ใช้ ผ้า พัน แผล ปิด เสีย อย่าเปลี่ยนผ้าพันแผลนอกจากในยามฉุกเฉิน หรือผ้าพันแผลสกปรกมากเท่านั้น จงให้ ส่วน ที่ ไ หม้ นั้น ได้ พัก บางคราวเผือกก็ใช้เป็นประโยชน์ ได้ดี ในกรณีนี้ จงให้คนป่วยดื่มน้ำมาก ๆ ถ้าหากมีความจำเป็นที่จะบ่งรอบพุงออก แล้วควรจะใช้เข็มที่ได้ฆ่าเชื้อโรคแล้วยังที่ฐานของแผล และใช้ผ้าพันแผลพันทับเสีย

## ง กั ด กั บ หั ว ใ จ ทั น ที่

เมื่อถูกงูกัดให้ชันชะเนาะส่วนของร่างกายที่อยู่ระหว่างบาดแผลที่ถูกงูกัดกับหัวใจทันที แล้วจึงใช้มิดกรีตรอยเขียวเป็นรูกากกระบาดให้ลึกลงไปประมาณ ๑/๔ นิ้ว ถ้าหากท่านมีเครื่องดูดติดตัว ไปด้วย จงใช้เครื่องดูดนั้น ถ้าไม่มีก็ให้ดูดด้วยปากแล้วบ้วนพิษงูทิ้งทันที ทั้งนี้จะต้องแน่ใจว่าไม่เป็นแผลในปากซึ่งพิษงูอาจจะเข้าไปตามแผลนั้นและทำให้ถึงตายได้ และจงคลายชะเนาะออกให้บ่อยขึ้น และให้ชันชะเนาะ ได้ก็ต่อเมื่อไม่มีอาการบวมหรือปิดเผือดเหลืออยู่ และเมื่อคลายชะเนาะออกแล้วจะ ไม่มีอาการผิดปกติแต่อย่างใดเกิดขึ้น ถ้าหากว่ามีเซรุ่มแกงูพิษ ก็ควรจะฉีดทันทีหลังจากถูกงูกัด อย่าให้คนป่วยดื่มน้ำเป็นอันขาด

## ท ำ

ถ้าหากว่าเป็นทากตัวเล็กและเพิ่งเริ่มเกาะก็อาจใช้มิดเขียวออกได้ ถ้าทำเช่นนั้นไม่ได้ ก็ให้ใช้เกลือปนโรย หรือเอากันบหรีหรือถ่านไฟใช้แอลกอฮอล์หรือน้ำยาจุนราด ก็จะทำให้ทากหลุดออกไปได้ หรืออาจใช้น้ำมะนาว หรือ ติงเจอร์ ไอโอ ดินราดแล้วทำแผลที่ถูกทากกัดโดยฆ่าเชื้อโรคและปิดหุ้มเสีย ควรจะปลี้องเสื้อผ้าออกและขอให้เพื่อนช่วยตรวจหาทากให้ทุก ๆ คืบ

## แ ม ล ง ป ็ อ ง แ ล ะ ต ะ ข ำ บ

เรื่องราวเกี่ยวกับสัตว์เหล่านี้จะได้กล่าวไว้ใน ภาคผนวก สัตว์พวกนี้มีพิษกัดต่อยให้เกิดความเจ็บปวดได้ แต่ถึงอย่างไรก็ตาม

ไม่เป็นสัตว์ที่เป็นภัยร้ายแรง เว้นแต่บางคนซึ่งแพ้พิษของสัตว์เหล่านี้เท่านั้น  
วิธี ถอนพิษ ก็ให้ใช้ ประคบเย็น โคลน  
หรือเนื้อมะพร้าวประคบหรือโปะลงตรงรอยแผลนั้น  
ก็จะช่วยให้บรรเทาอาการปวดและบวมได้

**เห็บ** ถ้าเห็บยังไม่ทันลงปากกัดก็ให้รีบเชยทิ้งไปเสีย  
จงอย่าใช้มิดซูดหรือดึงตัวเห็บ ออกในขณะที่กำลังลงปากกัดอยู่  
เพราะหัวเห็บอาจจะขาดติดอยู่ในเนื้อและทำให้เกิดแผลอักเสบ  
เกิดอาการคันขึ้นได้ภายหลัง ให้ใช้พวกยาไอโอดีน น้ำยาจุน ชีบหรือ  
หรือขี้เถ้าทาลงไปบนตัวเห็บ บางทีก็ใช้กำนบหรือหรือ ถ่านไฟจี้  
เพื่อให้ตัวเห็บหลุดออกได้เหมือนกัน

**แมลงกัดอื่น ๆ** เหลือบ มด ยิง ต่อ และแมลงมม  
สัตว์พวกนี้ต่อยหรือกัดไม่ก่อให้เกิด ภัยร้ายแรงแต่อย่างไร  
เพียงแต่ก่อให้เกิดความรำคาญเท่านั้น เมื่อถูกกัดต่อยไม่ควรจะเกา  
ควรใช้ประคบเย็นโดยใช้โคลนหรือเนื้อมะพร้าวประคบหรือโปะลงตรงที่ถูกกัด  
ต่อย ก็จะบรรเทาอาการคันหรือบวมได้

**การป้องกันไม่ให้เกิดอาการอักเสบ** เวลาจะแต่งบาดแผล  
ให้ตัดเสื้อผ้าตรงที่เป็นแผลออก และอย่าให้นิ้วหรือสิ่งสกปรกแตะต้องบาดแผล  
/ จงอย่าดูดแผลนอกจากถูกงูกัดเท่านั้น / จงใช้ผ้าพันแผลที่  
ฆ่าเชื้อโรคแล้วพันให้แน่น ผูกแต่พอให้อยู่แต่อย่าให้ จนถึงกับแน่นเกินไป  
แล้วให้ส่วนที่ได้รับบาดเจ็บนั้น ได้รับการพักผ่อนมากๆ ใช้น้ำยาไอโอดีน  
เพื่อฆ่าเชื้อโรคบริเวณรอบ ๆ แผลเท่านั้น แต่ไม่ควรจะราด  
น้ำยาไอโอดีนลงไปบนบาดแผลโดยตรงเป็นอันตราย ควรจะทิ้งไว้จนกระทั่ง  
ไอโอดีนแห้งเสียก่อน จึงค่อยใช้ผ้าพันแผลพัน





## บทที่ ๙ น้ำ

**๙.๑ สิ่งที่สำคัญที่สุด** งานอันดับแรกที่ผู้รอดชีวิตจะพึงกระทำก็คือหาน้ำ หรือน้ำดื่มเป็นของจำเป็นสำหรับการยังชีพในป่าเป็นอย่างมากยิ่งอาหารยามฉุกเฉินที่ได้รับมาจะไม่มีประโยชน์อันใดเลยถ้าไม่มีน้ำดื่มด้วยเพียงแต่น้ำอย่างเดียวก็นเราสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ประมาณ ๓ สัปดาห์ แต่ถ้าปราศจากน้ำโดยเฉลี่ยแล้วคนเราจะทนอยู่ได้ไม่เกินกว่า ๒ - ๓ วัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในที่แห้งแล้งอากาศร้อน ซึ่งทำให้ร่างกายต้องสูญเสียน้ำไปเป็นจำนวนมากในการขับเหงื่อออกมา

แม้แต่ในเวลาอากาศเย็นร่างกายก็ยังคงต้องการน้ำ อย่างน้อยที่สุด วันละไม่ต่ำกว่าครึ่งแกลลอน ถ้าได้รับน้ำในปริมาณน้อยกว่านี้จะทำให้อ่อนเพลีย ประสิทธิภาพในการทำงานจะลดลงในกรณีที่หายากจนดื่มน้ำที่ละน้อย ควรจะจิบน้อย ๆ เมื่อเกิดความกระหายมาก ๆ หรือหลังจากการออกกำลังกาย หรือไม่ก็ดื่มให้เต็มอิมเลยทีเดียว ถ้าหาหน้าได้ปริมาณมากพอก็ควรให้ดื่มมาก เท่าที่ต้องการ เพราะร่างกายจะเก็บน้ำไว้ใช้ต่อไปได้ ถ้าทำได้ควรจะมาซื้อโรคในน้ำนั้นทุกครั้ง

**๙.๒ วิธีฆ่าเชื้อโรคในน้ำ** ในป่าแถบร้อนนั้น ปริมาณของน้ำไม่สู้จะเป็นปัญหามากเท่ากับ ความสะอาด บริสุทธิ์ ภัยอันตรายแรงที่สุดใน การเอาตัวรอด ก็คือ เชื้อโรคในน้ำบรรดา น้ำที่ขุ่นนิ่งอยู่ต้องฆ่าเชื้อโรคเสียก่อนโดยวิธีหนึ่งวิธีใด ดังนี้

๑. ต้มทิ้งไว้ให้เดือดอย่างน้อยที่สุด ๓ นาที ถ้าหากภาชนะอย่างอื่นไม่ได้ก็ให้ใช้กระบอกไม้ไผ่เป็นภาชนะ

๒. ใช้ยาฆ่าเชื้อโรคในน้ำที่มีอยู่ในรวมยา

๓. ผสมยาไอโอดีน ๒ - ๓ หยด ต่อน้ำ ๑/๔ แกลลอน

และทิ้งไว้สัก ๓๐ นาที

๔. ใช้ต่างหีบทิม สองสามเกล็ดผสมลงในน้ำ ๑/๔ แกลลอน แล้วทิ้งไว้ ประมาณ ๓๐ นาที

**๙.๓ อันตรายจากการดื่มน้ำสกปรก** โรคต่าง ๆ ที่อาจติดต่อก็ได้โดยการดื่มน้ำสกปรกนั้น ก็มี บิด อหิวาตกโรค และ ไข้รากสาดน้อย พยาธิต่าง ๆ ก็อาจมีอยู่ในน้ำ ซึ่งไม่ได้ตรวจฆ่าเชื้อโรคมาก่อน พยาธิในโลหิต ปลิง และพยาธิในลำไส้ น้ำที่ไม่สะอาด มีพยาธิชนิดต่าง ๆ และปลิงอาศัยอยู่ พยาธิในตับชอบอยู่ในน้ำนิ่ง และสกปรก ที่สำคัญพยาธิชนิดนี้มีอยู่อย่างแพร่หลายในที่ราบสูงเขตภาคอีสานของประเทศไทย พยาธิใบไม้ไม่สามารถขยายพันธุ์ได้อย่างรวดเร็ว ถ้าหากหลุดเข้าไปในร่างกาย คนแต่เพียงตัวเดียวก็จะขยายพันธุ์ออกไปมากมายอยู่ในตับของคนเรา

พยาธิในโลหิต ( **Blood fluke** ) นั้น เป็นที่รู้จักกันทั่ว ๆ ไปว่า “ **ตัวจืด** ” ชอบอาศัย อยู่ตาม หนอง และ บึง เมื่อหลุดเข้าไปในร่างกายของคนได้แล้วก็จะ เข้าไปอาศัยอยู่ในเส้นเลือด ทำให้เกิดอาการเจ็บปวดมาก และบวมตามบริเวณนั้นบางครั้งก็ทำให้ส่วนนั้นพิการไป หรืออาจทำให้ถึงตายได้เหมือนกัน และมักจะพบในสัตว์น้ำจืด เช่น หอย

ปลาตุก และ กุ้ง เป็นต้น การป้องกันที่ดีที่สุด ก็คือ  
จงดื่มน้ำที่ฆ่าเชื้อโรคเท่านั้น ไม่ควรกินหอย ปลา และ กุ้งดิบ ๆ เป็นอันตราย

#### ๙.๔ การแสวงหาน้ำ

**น้ำฝน** ถ้าวางเก็บไว้ในถังที่สะอาด ก็ไม่จำเป็นต้องฆ่าเชื้อโรค  
อาจจะรองน้ำฝนได้โดย ดังนี้

๑. ขุดหลุมแล้วกรุด้วยผ้าน้ำมันหรือผ้าใบ
๒. ทำรางน้ำขึ้นโดยใช้ผ้าใบ ใบไม้ใหญ่ ๆ  
หรือบนโครงที่ทำด้วยไม้ไผ่หรือกิ่งไม้ **(ดูรูปที่ ๒๖)**
๓. ใช้ภาชนะที่สะอาด ๆ รองรับน้ำฝน

**น้ำห้วย** ลำห้วยที่มีน้ำไหลแรงมีพื้นลำธารเป็นทรายและหิน  
และไม่มีมูลสัตว์หรือสิ่งปฏิกูลต่างๆ ตกค้างอยู่ภายในระยะ ๑  
กิโลเมตรขึ้นไปทางต้นน้ำแล้วน้ำมันนั้นก็สะอาดพอที่จะใช้ดื่มได้  
สังเกตดูผลไม้ขนาดใหญ่ ซึ่งเส้นผ่านศูนย์กลางเกินกว่า ๕ นิ้วขึ้นไป ผลไม้ คือ  
ลูกช้างแหก (**Neesia altissima**) ซึ่งพบหล่นอยู่ทั่วไปตามลำห้วยเล็ก  
ๆ ทางภาคใต้ของประเทศไทย  
การดื่มน้ำในตอนใต้ของลำธารซึ่งมีลูกช้างแหกตกอยู่จะเกิดอาการคันคอ  
จวงอย่างก็มลงดื่mlำห้วยโดยตรง แต่ควรใช้ภาชนะที่สะอาด ๆ ตักน้ำมา



เพราะสามารถจะมองเห็นว่ากำลังดื่มอะไรเข้าไป เช่น ปลิง และ สัตว์น้ำอื่น ๆ  
แต่อย่างไรก็ตามทางที่ปลอดภัยที่สุดก็คือ ฆ่าเชื้อโรคในน้ำ

## รูปที่ ๒๖ วิธีการร่อนน้ำฝนจากใบไม้ใหญ่

น้ำคลอง

น้ำในแม่น้ำลำคลองมักจะขึ้นมีโคลนตม บางทีอาจมีเชื้อโรคก็ได้  
ดังนั้นควรจะมาเชื้อโรคเสียก่อนตามวิธีที่ได้กล่าวแล้วข้างต้นเกี่ยวกับ “  
วิธีฆ่าเชื้อ โรคในน้ำ ” และเมื่อตักน้ำมาควรทิ้ง ค้างคืนไว้  
เพื่อปล่อยให้ตกตะกอนก่อน

**น้ำบาดาล** เมื่อหาน้ำตามบนพื้นดินไม่ได้  
ก็อาจจำเป็นต้องขุดหาน้ำบาดาล ในแต่ละพื้นที่ดังนี้

### ๑ . ใน ท้อง ที่ ที่ เป็น หิน ผา

ใน ท้อง ที่ ที่ เป็น เขา หิน ปูน มัก จะมี น้ำ พู  
หรือน้ำซับมากกว่าบริเวณที่เป็นหินชนิดอื่น ๆ ทั้งนี้ก็เพราะว่าหินปูนละลายง่าย  
และน้ำก็จะกัดเซาะหินทำให้เกิดเป็นโพรง เป็นใหญ่ ๆ ขึ้น ฉะนั้น  
ตาม โพรง หรือ ถ้ำ ใ หญ่ ๆ  
จึงมักจะมีสิ่งสกปรกเจือปนอยู่ตามโตรกเขาที่ตัดผ่านชั้นหินทรายซึ่งมีรูพรุนก็มัก  
จะมีน้ำซับปรากฏอยู่ และเป็นแหล่งที่มาของน้ำดีมอดี  
ในบริเวณที่เป็นหินแกรนิต หินปูน หรือ หินทราย นั้น  
ถ้าตามลาดเขามีหญ้าเขียวชะอมขึ้นปกคลุมก็แสดงว่า บริเวณนั้นมี น้ำ  
ถ้าขุดตามบริเวณที่มีหญ้าเขียวช่อมที่สุดนั้นน้ำจะค่อย ๆ ไหลซึมออกมา

### ๒ . ใน ท้อง ที่ ที่ เป็น ดิน ร่วน

จะมี น้ำ อยู่ ทั่ว ไป และ หา ได้ ง่าย ใน ท้อง ที่ ๆ  
เป็นดินร่วนมากกว่าที่เป็นหิน ก่อนที่จะลงมือขุดหาน้ำนั้น  
จงสังเกตุร่องรอยให้แน่ชัดเสียก่อน ให้ขุดหา

ตามพื้นของหุบเขาตรงเชิงเขาพอดี หรือขุดหาตรงที่ ๆ มีหญ้า  
เขียวช่อมซึ่งเป็นที่มึน้ำในฤดูฝน ในป่าตามที่ ราบดำ ชายฝั่งทะเล  
และที่ ราบ รีม แม่น้ำ นั้น ระดับน้ำ ใน ดิน ตื้น มาก  
ขุดลงไปเพียงเล็กน้อยก็จะได้น้ำใช้ อย่างพอเพียง

### ๓ . ตามชายฝั่งทะเล

พอจะหาน้ำดื่มได้ตามเนินทรายที่ลึกลงไปจาก ชายฝั่ง  
หรือแม้กระทั่งที่ชายฝั่งทะเลนั่นเอง ช่องแ่งระหว่างเนินทราย  
นั้นมักจะเก็บกักน้ำไว้อาจขุดหาน้ำได้ถ้าทรายยัง ขึ้น ๆ  
อยู่ตามชายฝั่งนั้นก็พอจะหาน้ำได้โดยขุดหลุมลงไป ในทรายตอนน้ำลงและให้  
อยู่เหนือขึ้นไปจาก แนวระดับน้ำทะเลที่ขึ้นสูงสุด ประมาณ ๑๐๐ หลา  
เมื่อขุดลงไปจนกระทั่งถึงระดับน้ำจืดมีน้ำไหล ชิมออกมาแล้วก็พอ  
น้ำ จืด มั ก จะ ไหล อยู่ ข้าง บน น้ำ เค็ม เสมอ  
และถ้าขุดไม่ลึกจนเกินไปแล้วน้ำที่ได้ก็จะไม่ มีรสเค็มเลย  
เพื่อทำให้น้ำที่ได้ใกล้ฝั่งทะเลจืดสนิท ให้กรองผ่านทรายอีกชั้นหนึ่งก่อน  
ไม่บังควรดื่ม น้ำทะเล เนื่องจากน้ำทะเลมีปริมาณเกลือผสมอยู่มาก  
เมื่อดื่มเข้าไปร่างกายต้องใช้ น้ำเป็นจำนวนมากที่จะขับเกลือออกมา  
อาจทำให้ไตพิการไปก็ได้

๔. ทางด้านสัตว์ ทางเหล่านี้โดยมากมักจะผ่านไปยังแหล่งน้ำ  
แต่จงระวังการเดิน หลงทางเมื่อเดิน ไปตามทางนั้น ๆ  
หรืออาจจะเดินไปพบสัตว์ร้ายเข้าก็ได้

๕. น้ำจากพืช ถ้าหาน้ำบาดาลไม่ได้  
หรือไม่มีเวลาพอจะมาซื้อโรคในน้ำได้ ก็จงหาต้นไม้ที่ให้น้ำสะอาด  
พืชหลายชนิดมีน้ำเลี้ยงที่ใสรสจืดสนิท มีน้ำปนอยู่ เป็นส่วนใหญ่ และพอหาได้  
ไม่ยากนัก พืชต่อไปนี้มีน้ำเลี้ยงที่ใสดื่มได้

๖. วิธีตัดเถาวัลย์เพื่อเอาน้ำ บากเถาวัลย์ให้ลึกลงพอสมควร  
แล้วก็ตัดเถาวัลย์นั้นตรงโคนชิดกับดิน ปล่อยให้ น้ำไหลหยดลงในปาก  
หรือภาชนะรองรับ เมื่อน้ำหยุดไหลก็บากตอบนบนที่เหนือขึ้นไปอีก  
แล้วตัดเถาวัลย์นั้นให้ขาดตรงที่บากไว้เดิม ทำเช่นนี้ซ้ำ ๆ แล้ว ซ้ำ ๆ  
อีกจนกระทั่ง น้ำ ไหล เถาวัลย์ ส่วน มาก  
มักจะเก็บน้ำไว้ในลำต้นเป็นปริมาณมาก และมีหลายชนิดที่ใช้น้ำนั้นดื่มได้  
เพื่อทดสอบว่า น้ำนั้นจะดื่มได้หรือไม่ ให้จมนิ้วลงในน้ำแล้วเอาไป และได้ลิ้น  
ถ้ามีรสขมหรือท้านก็ไม่ควรดื่ม น้ำเลี้ยงที่มีสีขาวเหมือนนํ้านม หรือขุ่น ๆ  
ก็ไม่ควรดื่มเช่นกัน (ดูรูปที่ ๒๗)



รูปที่ ๒๓ ร่อนน้ำดีมจากเถาว์ลย์

๓. หวายชนิดต่าง ๆ ( *Calamus* , *Plectocomiopsis*, and *Korthalgia spp.*) ลำต้น เป็น หน่ อ ม และผิวแข็งและมักจะเลื้อยพาดไปตามต้นไม้อื่น ๆ พบขึ้นอยู่ทั่วไปตามป่าดิบชื้น ( *Tropical Rain Forest* ) ลำต้นตอนโคนมักจะมีน้ำที่ใช้ดื่มได้ มีไม้ไผ่หลายชนิดในประเทศไทย เช่น พวก ไผ่บง ( *Bambusa spp.* ) และ ไผ่ซาง ( *Dendrocalamus spp.* ) ลำต้นที่แก่โดยเฉพาตอน โคนมักจะมีน้ำดูวิธีการเจาะเอา น้ำจากไม้ไผ่ ต้นกล้วยปากก็พอจะหาน้ำได้ ( ดูรูปที่ ๒๔ )



รูปที่ ๒๘ รินน้ำจากปล้องไฟ

๘ . พืชจำพวกหมาก ( palms )  
อยู่หลายชนิดในประเทศไทยที่พอจะเก็บหา เอาน้ำหวานได้ เช่น พ้อ ( *Livistona cochinchinensis* ) มะพร้าว ( *Cocos nucifera* ) ตาวหรือชก ( *Arenga pinnata* ) และจาก ( *Nipa fruticans* ) เป็นต้น  
การเก็บหาเอาน้ำหวานจากพืชจำพวกนี้นั้น  
กระทำได้โดยตัดปลายช่อดอกด้วยมีดคม ๆ แล้วดึงให้โค้งลงมา  
น้ำหวานก็จะหยดออกมา ซึ่งจะได้น้ำหวาน  
วันละประมาณครึ่งกระตักน้ำนมมะพร้าวอ่อนมีรสดีกว่าน้ำนมมะพร้าวแก่  
น้ำนมมะพร้าวแก่ นั้น เป็นยาระบาย อย่างแรง

และมะพร้าวอ่อนสังเกตุได้จากผลมีสีเขียวสด ถ้าไม่จำเป็นแล้ววันหนึ่งไม่ควรตีมน้ำมะพร้าวเกิน ๓-๔ ถ้วย

วิธี ปอกมะพร้าว โดยไม่มีมีดใหญ่ นั้น อาจทำได้โดยปักไม้ลงในดิน เสียมปลายที่โผล่ขึ้นมาให้แหลม แล้วกระแทกผลมะพร้าวลงบนปลายข้างแหลมนั้น เพื่อฉีกเปลือกออกแล้วเอาผลมะพร้าว ที่ลอกเปลือกออกหมด จึงนำมะพร้าวไปทุบกับก้อนหินหรือต้นไม้ ( รูปที่ ๒๙ )



รูปที่ ๒๙ ปอกมะพร้าวด้วยหลักเสียมปลายแหลม

๙. น้ำโคลน น้ำขัง และน้ำโสโครก ถ้าหาน้ำไม่ได้เลยจริง ๆ ก็จำเป็นต้องตีมน้ำ ที่ได้จากปลักโคลน หรือน้ำที่ยังอยู่ตามแอ่งถึงแม้ว่ามีกลิ่นเหม็นไม่ควรตีมน้ำประเภทนี้ ไม่จำเป็นต้องมีเชื้อโรคเสมอไป แต่เพื่อความแน่ใจควรจะกรองน้ำทุกครั้ง เพราะจะได้ฆ่าเชื้อโรคครั้งหนึ่ง การทำน้ำโคลนให้สะอาด ให้ปฏิบัติ ดังนี้

๑. ใส่ผ้าไว้ในภาชนะแล้วปิดฝาตั้งทิ้งไว้สัก ๔๕ นาที หรือกรองผ่านทรายที่บรรจุไว้ในกระบอกไม้ไผ่ ทำได้โดยกระทุ้งข้อทั้งสองข้างของปล้องไม้ไผ่ออกจากรูข้างหนึ่งด้วยหย้าแล้ว



๒. กรอกทรายเข้าทางอีกด้านหนึ่ง หรือกรองผ่าน  
และทราย

เพื่อกำจัดกลิ่นเหม็น จังตม น้ำนั้นให้เดือด  
แล้วเอาถ่านไฟใส่ลงไปตั้งทิ้งไว้ ๔๕ นาที ก่อนดื่ม

## บทที่ ๑๐

### การแสวงหาอาหาร

แม้ว่าคนเราจะรอดอยู่ได้โดยไม่มีอาหารรับประทานเลยเป็นเวลากว่า ๑  
เดือน ก็ตาม แต่ถ้าหากหลงทางอยู่ในป่าเขตร้อนแล้ว  
ก็เป็นอันว่าไม่ต้องประสบกับการอดอาหารถึงขนาดนั้นเลย  
ทั้งนี้เพราะมีพืชและสัตว์ที่จะใช้เป็นอาหารได้อย่างอุดมสมบูรณ์ *ในกรณี  
ตนเองหรือกำลังพลหลงทางในการลาดตระเวน จงปฏิบัติ ดังนี้*

๑. ดำเนินการตรวจสอบปริมาณอาหารและน้ำ และประมาณระยะเวลาที่จะต้องพจญอยู่ในป่าเพียงลำพัง

๒. ตรวจสอบแบ่งอาหารออกเป็น ๓ ส่วน สองส่วนสำหรับใช้ในระยะเวลาครั้งแรก และอีกส่วนหนึ่งสำหรับในระยะเวลาครั้งหลังของการอยู่ในป่าแต่ลำพัง

๓. การดื่มน้ำ ควรดื่มวันละไม่เกิน ๒ กระติก แล้วไม่ควรรับประทานอาหารแห้ง ๆ ที่เป็นแป้งและมีรสจัดมาก ๆ และอาหารจำพวกที่มีปริมาณคาร์โบไฮเดรตสูง ลูกกวาด และผลไม้แห้งนั้น เหมาะสำหรับการเดินทาง เช่นนี้

๔. ลดการทำงานหนักให้น้อยลง เพราะการทำงานหนักหรือออกแรงเยอะจะทำให้ดื่มน้ำและรับประทานอาหารมากกว่าปกติ

หากกระทำได้ดีควรรับประทานอาหารให้เป็นเวลาอย่ากินจุกจิก ควรกำหนดอาหารเพียงวันละมื้อ และเตรียมหุงข้าวไว้ การหุงต้มทำให้อาหารปลอดจากเชื้อโรคย่อยง่าย และอร่อยน่ารับประทาน ขึ้นนอกจากนั้น อาหารร้อน ๆ ยังช่วยทำให้ร่างกายอบอุ่นได้มาก ในยามที่อากาศเย็นและชื้น อีกประการหนึ่ง การหุงต้มก็ทำให้ได้มีโอกาสพักผ่อนไปในตัว จงฝึกฝนช่วยตัวเอง แสวงหาพืช และสัตว์มาเป็นอาหาร พืช และสัตว์ ส่วนมากรับประทานได้แทบทุกชนิด

**๑๐.๑ ปลา** ปลาเป็นอาหารที่มีธาตุโปรตีนสูง ปลาน้ำจืดทุกชนิด รับประทานได้ และมีชุกชุม อยู่ทั่วไป ปัญหาอยู่ที่ว่าจะจับได้อย่างไรเท่านั้น แต่ถ้าหากว่าทราบเวลา สถานที่ และวิธีจับแล้วก็จะจับปลาได้ไม่ยากนัก

**เวลาที่เหมาะสำหรับการจับปลา** โดยทั่ว ๆ ไปเวลาที่เหมาะสมสำหรับการจับปลา คือ ตอนเช้าตรู่หรือตอนเย็น แต่ก็ยากที่จะกล่าวให้แน่นอนลงไปได้ว่าเวลาไหนจึงจะดีที่สุด เพราะปลาแต่ละชนิดออกหากินไม่เหมือนกัน บางทีการจับปลาตอนกลางคืนเป็นดีที่สุด เฉพาะอย่างยิ่งถ้ามีไฟส่องล่อ เวลาที่เหมาะสำหรับการจับปลาอีกเวลาหนึ่ง คือ วันที่มีอากาศครึ้ม ๆ และหลังจากฝนตกหนักก่อนที่น้ำจะหลากขึ้น

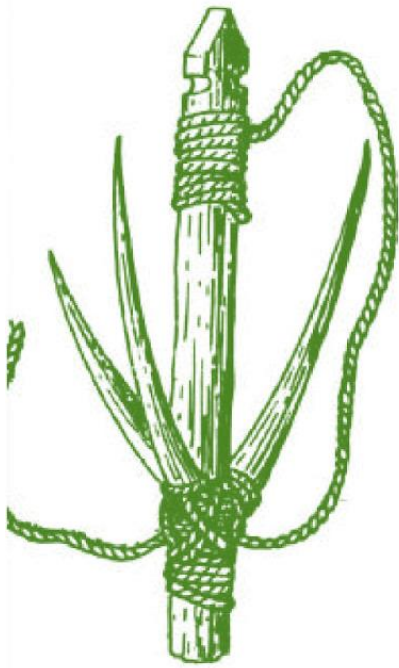
**สถานที่เหมาะสำหรับการจับปลา** ตามบึงและทะเลสาบนั้น ตรงที่น้ำลึกจะเป็นที่จับปลาอย่างดีเยี่ยม ส่วนในลำธารต้น ๆ นั้น ดีที่สุดก็ตรงแอ่งไต้ น้ำตก ไต้แก่ง หรือหลังก้อนหิน นอกจากนี้ปลายังชอบอาศัยอยู่ตามขอนไม้จมน้ำ ไต้แอ่งไต้ฝิ่งและพุ่มไม้ที่ยืนลงไปใต้น้ำ

**วิธีจับปลา** การใช้เบ็ดตกปลา ๆ เบ็ดอาจทำขึ้นได้จาก เข็มหมุด ลวด หรือเศษโลหะ หรือจะใช้หยักเหลาหวาย หรือไม้ไผ่ก็ได้ (

**รูปที่ ๓๐ และ ๓๑ )** สายเบ็ดอาจทำขึ้นได้จากเถาย่านยายเกา เปลือกไม้ และกาบต้นกล้วยก็ได้ ถ้าจะให้แข็งแรงยิ่งขึ้นก็ทนเข้าด้วยกัน ขมวดปลายข้างหนึ่งไว้แล้วบิดให้เป็นเกลียวไปคนละทาง เสริมแล้ว ขมวดปลายข้างที่เหลือเข้าด้วยกันอีก หรือถ้ามีสายร่มชูชีพก็นำมาใช้เป็น สายเบ็ดได้ เมื่อเกี่ยวเหยื่อจนหุ้มเบ็ดแล้วก็หย่อนลงไปทางเหนือหน้า เพราะปกติปลาจะว่ายทวนน้ำอยู่เสมอ ในที่ ๆ น้ำใส และตื่นต้องเคลื่อนไหวช้า ๆ เพื่อไม่ให้ปลาตกใจ หากไม่ได้ผลอย่าเพิ่งเบือนหน้าย ลองเปลี่ยน วิธีใหม่ถ้ายังไม่ได้ผลอีก ก็เปลี่ยนเวลาไปตกในตอนค่ำ



รูปที่ ๓๐ เบ็ดตกปลาแบบต่าง ๆ

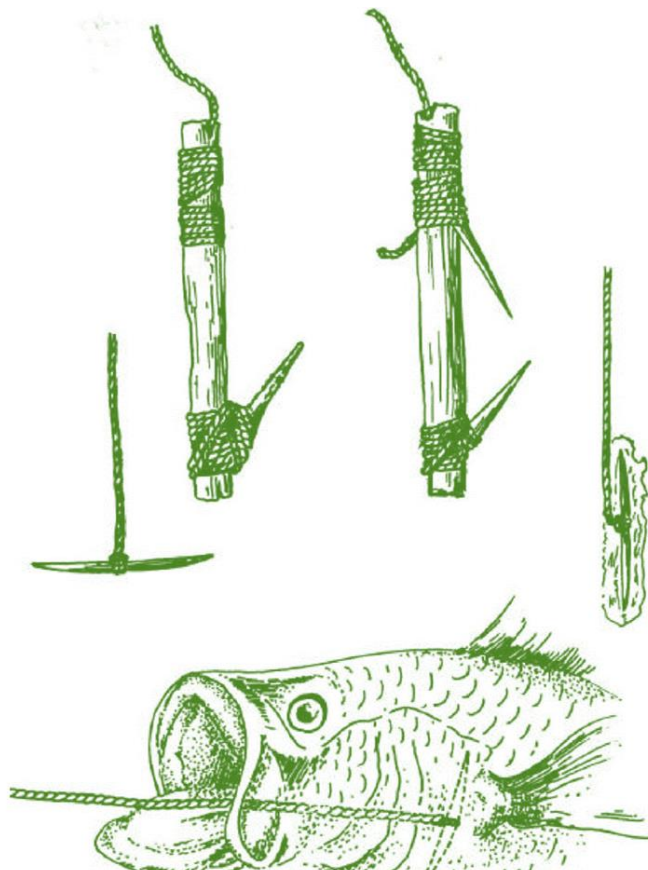


รูปที่ ๓๑ เบ็ดตกปลา

เ ห ยี่ อ  
โดยปกติปลาชอบกินเหยื่อที่ได้มาจากสถานที่เดียวกับที่มันอยู่ ดังนั้น  
จึงต้องพยายามหา ปู ไชปลา ปลาเล็ก ๆ ตามชายฝั่ง และไส้เดือน

หรือแมลงบนฝั่งมาใช้เป็นเหยื่อล่อ ปลาที่กินสัตว์อื่นเป็นอาหารเช่น ปลาตุ๊ก ขอบกินเนื้อ ตับ ไต ไส้พุง และ ปลาดิบ แต่บางทีก็กินแมลงด้วยเหมือนกัน ปลาชนิดอื่น ๆ มักไม่ชอบเหยื่อดังกล่าวมาแล้วนั้น อาจใช้ลูกไม้เล็ก ๆ หรือเศษอาหารมาใช้เป็นเหยื่อล่อพยายาม สังเกตดูว่า ปลาแต่ละชนิดกินอะไรเป็นอาหาร ถ้าจับปลาได้ลองมาดูกระเพาะปลา ก็จะทราบได้ว่าปลาชอบกินอะไร แล้วก็พยายามหาสิ่งนั้นมาต่อ ปลาจำพวก ปลาตะโกก และปลาตะเพียน ซึ่งอาศัยอยู่ตามลำธารบนเขาชอบกินลูกไม้บางชนิด เช่น ไม้ตะเคียนทราย และไม้ไทรตอก ซึ่งเป็นผลไม้ป่า

**เบ็ดราว** ลักษณะของเบ็ดราวเป็นเชือกเส้นยาว ๆ มีเบ็ดแขวนเป็นระยะ ๆ การวางเบ็ดราวอาจใช้เชือกจิ้งไว้กับกิ่งไม้เตี้ย ๆ ซึ่งจะโค้งอ่อนเมื่อเวลาปลามากินเหยื่อวางเบ็ดให้จมอยู่ในน้ำตลอดเวลา แล้วคอยตรวจดูเป็นครั้งคราว เพื่อปลดปลาที่มากัดเบ็ดและเปลี่ยนเหยื่อใหม่ ลักษณะเบ็ดที่ดีที่สุด สำหรับการทำเบ็ดราว ได้แก่ เบ็ดตะกน (รูปที่ ๓๒) เวลาเกี่ยวเหยื่อควรพยายามให้เบ็ดฝังมิดอยู่ในเหยื่อเวลาปลากลิ้นเบ็ดเข้าไปตะกนจะเข้าไปขวางขัดอยู่ในกระเพาะ

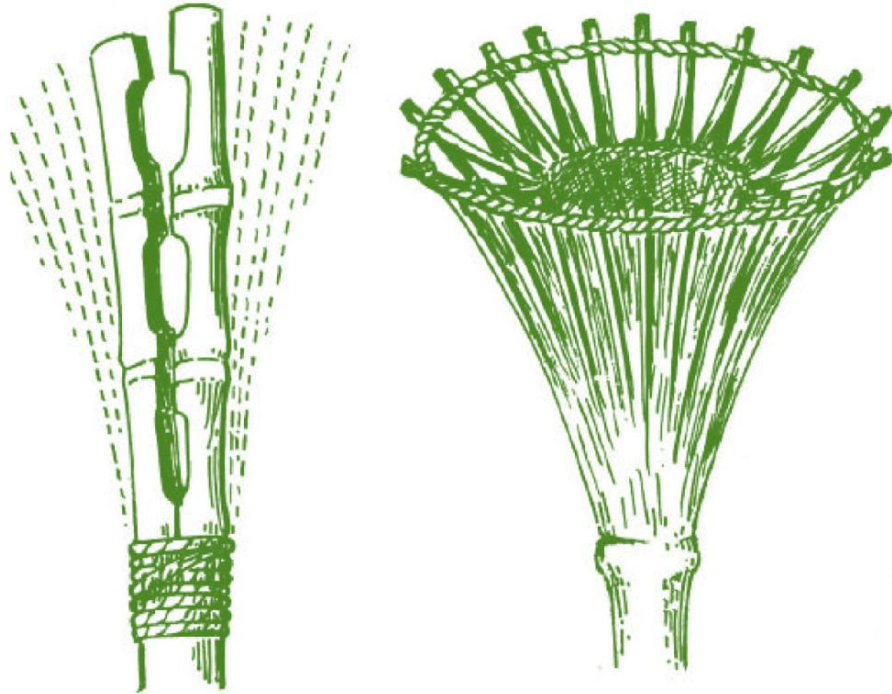


รูปที่ ๓๒ เบ็ดตกปลาแบบไม่ขัด

ลอบ ลอบเป็นเครื่องมือจับปลาที่ใช้จับปลาและสัตว์น  
ทั้งในน้ำจืดและน้ำเค็ม อาจทำขึ้นด้วยไม้ไผ่สองลำ ลำหนึ่งยาวประมาณ  
๑ ฟุต อีกลำหนึ่งยาวประมาณ ๒ ฟุต (ดูรูปที่ ๓๓)  
ผ่าจักปลายข้างหนึ่งของไม้ไผ่ออกเป็นซี่เล็ก ๆ จนกระทั่งถึงปลาย  
อีกข้างหนึ่งแล้วตั้งให้กางออกเป็นรูปกรวย ทั้ง ๒ ลำ  
มัดรวบปลายกรวยอันเล็กเข้าด้วยกัน  
และเปิดให้พอเป็นช่องไว้แล้วสวมเข้าไปในกรวยอันใหญ่  
ใช้เชือกหรือหวายผูกให้ติดกัน แล้วเอาเหยื่อล่อใส่ไว้ในลอบ  
เหยื่อนี้ อาจใช้ เนื้อ เน่า หรือ ข้าวสารสุก  
มือหนึ่งก็ได้ การใส่เหยื่อต้องระมัดระวังให้มาก  
อย่าให้ปลามากินทางนอกลอบได้ เมื่อใส่เหยื่อแล้ว  
เลือกวางลอบในบริเวณที่น้ำลึกและไหลช้า ๆ แล้วหากังไม้ โคลน เลน  
มากองสมเป็นทำนบขวางไว้ เวลาลงลอบนั้น  
จะหันปากตอไปทางไหนก็ได้ถ้าลงลอบไว้สัก ๒ - ๓ อัน  
ก็จะพอจับปลามาเป็นอาหารได้โดยไม่เสียเวลา และแรงงานมาก

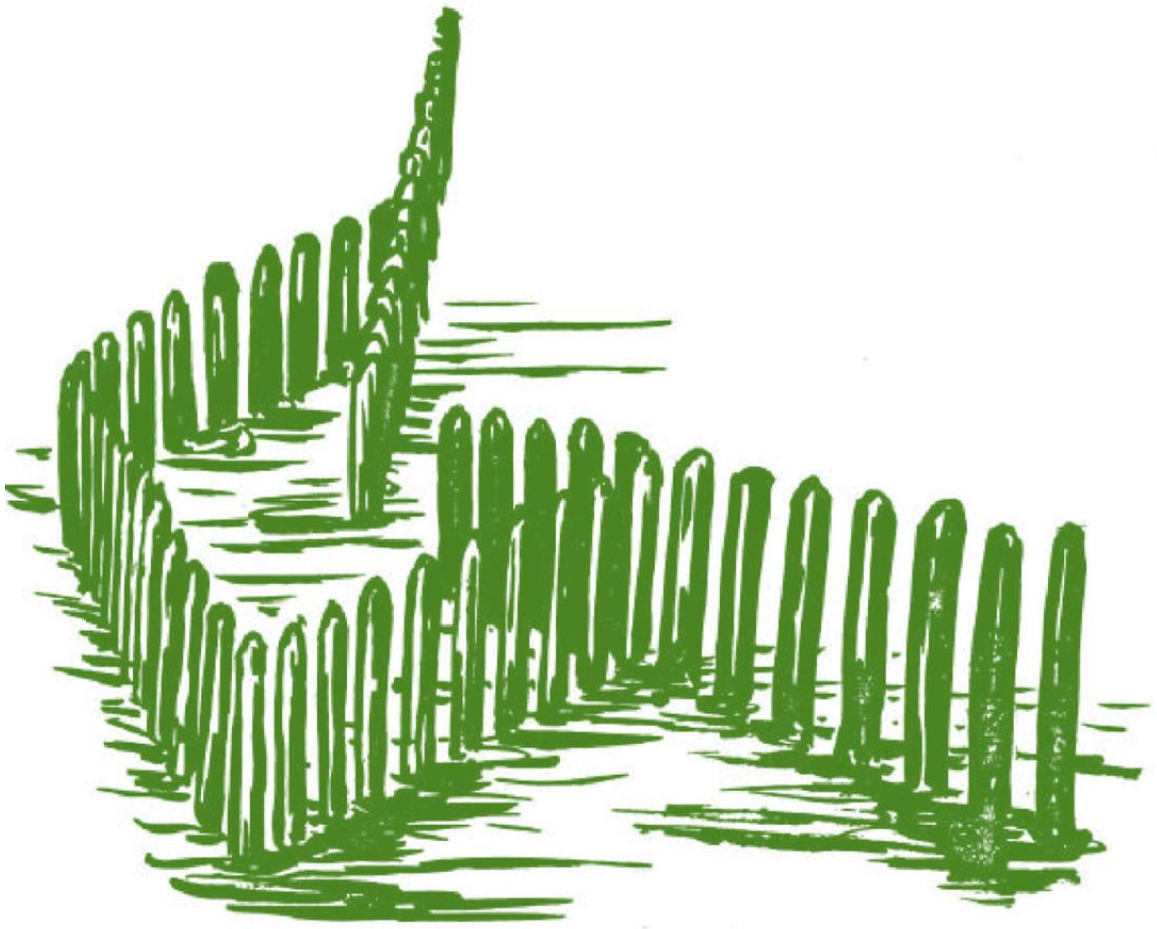
การจับปลาไหล อาจทำได้ง่าย ๆ  
โดยใช้ลันที่ทำขึ้นได้จากไม้ไผ่ยาวสัก ๒ ปล้อง ตัดขอทางปลายหนึ่งออก  
ส่วนอีกปลายหนึ่งคงเหลือไว้ เจาะขากลางให้ทะลุเป็นช่อง แล้วใช้ไม้ไผ่ซี่เล็ก  
ๆ ผูกติดกันเป็นกรวยสอดเข้าไว้ทางปลายข้างที่เปิดใช้  
เนื้อหอยห้มกให้เน่าประมาณหนึ่งคืน เพื่อเป็นเหยื่อล่อ  
ใส่ไว้แล้วเอาไปวางไว้ตาม ริมหนอง บึง ในตอนค่ำ  
ถ้ามีปลาไหลอาศัยอยู่ในหนอง หรือบึง นั้น เมื่อไปกู่ลัน  
ตอนเช้าก็จะได้ปลาไหลหลายตัว

วิธีดักปลาในลำธารต้น ๆ และแคบอีกวิธีหนึ่งก็คือ  
เลือกหาบริเวณที่แคบที่สุด แล้วใช้ไม้หลักปักเป็นวงก้นขวางลำธาร  
เปิดทางแคบ ๆ สำหรับให้ปลาวายเข้าไป (ดูรูปที่ ๓๔) แล้วลงไปเดิน  
หรือใช้ไม้ตีเหนือน้ำตอนปลาลงมา ปลาจะว่ายหนีเข้าไปในคอกที่กั้นไว้จากนั้น



อาจใช้มือจับหรือตีด้วยไม้ได้โดยง่าย ๆ

รูปที่ ๓๓ ลอบดักปลา



รูปที่ ๓๓ โพงพาง

ยาเบื่อ น้ำเลี้ยงของพืชบางชนิดใช้เบื่อปลาได้ดี เช่น หางไหล ( *Derris elliptica* ) ซึ่งเป็นไม้เถาขึ้นอยู่ตามริมลำธารหรือที่ขึ้นแฉะ ล้ำ ต้น เมื่อ ทูบ ใ ให้ แยก แล ้ว เอ า ไป แชน้ำ ใ ้ ว่าย พืช จะ ละลาย ออก มา เป็น สี ขาว ขุ่น พืช อื่น ๆ ซึ่ง ใช้ เป็น ยา เบื่อ ได้ ก็ มี ต้น ชะคราม ( *Tephrosia purpurea* ) และ จิกเล ( *Barringtonia asiatica* ) ชะคราม เป็น ไม้ พุ่ม ดอก เล็ก ๆ สี ม่วง แดง พบ ทั่ว ๆ ไป ตาม ข้าง ทาง เดิน ส่วน จิกเล นั้น พบ มาก ตาม ปาก น้ำ และ ชาย หาด ดอก ใหญ่ สี ชมพู ลูก ใหญ่ ลักษณะ เป็น พู ๔ พู นอกจาก นี้ ก็ มี ตา ตุ่ม ทะเล ( *Excoecaria agallocha* ) เปลือก มี น้ำ ยาง สี ขาว ขึ้น ตาม ป่า เลน น้ำ เค็ม ขมิ้น เครือ ( *Anamirta cocculus* ) เป็น ไม้ เถา ขึ้น ตาม ป่า ดิบ สะแก ดง ( *Cocculus laurifolius* ) ไม้ พุ่ม พบ ขึ้น ตาม ป่า ดิบ และ ถอน ( *Albizzia Procera* ) ไม้ ต้น พบ ขึ้น ตาม ป่า เบญจพรรณ เป็น ต้น การ ใช้ ยา เบื่อ ค ว ร ใ ช้ ใน น้ำ นิ่ง หรือ ไหล ช้า ๆ ถ้า กระแส น้ำ ไหล แรง ควร หา กิ่ง ไม้ มาก ัน เป็น ทำ นบ หรือ ขวาง น้ำ ใ ้



เพื่อช่วยให้ น้ำไหลช้า ๆ

แล้วจึงค่อยวางยาเบื่อลงไป ปลา

ตัวเล็กจะตายไป แต่ตัวใหญ่จะเมายาและจับได้โดยง่าย

**๑๐.๒ กุ้ง ปู และหอย** มีอยู่มากมายในน้ำจืดทั่วทุกแห่งในประเทศ และรับประทาน ได้ทุกชนิด ก่อนรับประทานควรทำให้สะอาด โดยดึงเอากระเพาะซึ่งอยู่ตรงส่วนหัวออกก่อน มิฉะนั้น อาจจะทำให้คลื่นเหียน กุ้งนางมีมากในแม่น้ำและลำธาร โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ที่น้ำไหลช้า ๆ นั้น จะมองเห็นว่าย หรือ เกาะอยู่ตามก้อนหินตามท้องน้ำ หรือกิ่งไม้ที่ยื่นระออยู่ในน้ำ เครื่องมือ ที่ใช้จับกุ้ง นั้นมีคนยาวตรงปลาย ผูกสายเชือกที่มีปลายเป็นช่วงทำด้วยเชือกปอ หย่อน บ่วงลงไปคล้องหัวกุ้ง และกระตุกโดยเร็ว กุ้งก็จะติดขึ้นมา ในที่น้ำอุ่น ๆ ก็ใช้เบ็ดตก และใช้ไส้เดือนเป็นเหยื่อล่อกุ้งหลายชนิดชอบออกหากินในเวลากลางคืน และจับได้ง่ายกว่าตอนกลางวัน ฉะนั้น หากใช้ไฟส่องล่อไว้ใกล้ ๆ ผิวหน้า เมื่อกุ้งขึ้นมาเล่นแสงไฟก็ช้อนจับด้วยสวิง

ตามป่าเลนน้ำเค็ม เป็นที่อีกแห่งหนึ่งที่มีกุ้ง หอย ปู ปลาชุกชุม เวลานั้นจะเห็น หอยกะพง หอยแมลงภู่ เกาะอยู่ตามรากและกิ่งไม้ต่ำ ๆ หอยนางรม เกาะอยู่ ตามก้อนหินและรากไม้ หอยแครง และ หอยโลกัน ผึ่งอยู่ในโคลนตม เนื้อหอยโลกัน รสดีกว่าหอยแครง ปู และปลา จะจับได้ตอนน้ำขึ้น ปูมักอยู่ตาม กิ่งไม้ รากไม้ หรือบนเลน ไม่ควรรับประทานแมงดาทะเล เพราะเคยปรากฏว่าบางชนิดมีพิษถึงตาย เช่น ชนิดที่เรียกกันว่า เหรา หรือ แมงดาถ้วย เป็นชนิดที่มีขนตามกระดอง ส่วน ห อ ย จู บ แ ฉ ง นั้น อยู่ตามโคลนและตามรากไม้ต้มให้สุกและแกะออกจากเปลือกเสียก่อนก็รับประทาน ได้ดีเหมือนกัน หอยชนิดที่ราคาดีที่สุดในท้องที่ ก็คือ หอยโข่ง หอยขม อาหารที่ชาวบ้านชอบรับประทานอีกอย่างหนึ่งก็คือ ตัวเพรียง ซึ่งลำตัว มีลักษณะคล้ายวัน เจาะไปอยู่ตามโคนต้นโกงกาง พวก กุ้ง ปู เหล่านี้จะตายและเน่าเสียเร็ว และมักมีตัวพยาธิอยู่ด้วย จึง ควรทำให้สุกก่อนรับประทาน อย่ารับประทานหอยที่เก็บจากที่ที่น้ำท่วมไม่ถึง หรือ จาก ที่ มี สัตว์ เป็น โรค ปะปน อยู่ และอย่ารับประทานหอยแมลงภู่ซึ่งเกาะอยู่ตามหลัก ไม้ตาคมทะเล เพราะจะทำให้อาเจียนและท้องร่วง

**๑๐.๓ กบ เขียด** มีอยู่ทั่ว ๆ ไป ตามหนอง บึง และตามลำธารบนเขาขนาดของสัตว์จำพวกนี้แตกต่างกันไปตามชนิด เช่น อึ่ง ตัวเล็ก แต่ กบเขา ตัวโตมาก ส่วนกบธรรมดานั้นพบอยู่ทั่ว ๆ ไปในประเทศ และเนื้ออร่อยถ้าจับกบ เวลาที่เหมาะสมที่สุด คือ ในตอนกลางคืน หลังฝนตก

จะได้ ยืนเสียงร้องระงม ทำให้ ทราบได้ว่ามันอยู่ที่ไหนบ้าง อาจจับได้โดยใช้ไม้ตี แทง ใช้ปวงคลอง หรือใช้มือจับก็ได้ แล้วถลกหนังก่อนจะนำไปปรุงอาหาร

**๑๐.๔ สัตว์เลื้อยคลาน** สัตว์เลื้อยคลานชนิดที่รับประทานได้ มีมากมายหลายชนิด แต่ก่อนนำไป ปรุงเป็นอาหารนั้น ควรตัดหัว ถลกหนัง และควักเครื่องในทิ้ง

งู การจับงูไม่ใช้ของง่ายนัก มีหลายชนิดชอบนอนตากแดดและหากินตามริมลำธาร น้ำจืดหลายชนิดอาศัยอยู่ตามหนองน้ำ และแม่น้ำลำธาร ซึ่งมีน้ำไหลช้า ๆ และฝั่งที่มีกองขยะและกิ่งไม้ระเนระนาด การจับงูใช้ไม้ง่ามยาว ๆ กดลงที่คอ แล้วใช้ขี้นบวง คัดลึง ลักษณะเนื่องรับประทานได้แต่ต้องตัดเอาหัวที่มีถุงน้ำพิษออกทิ้ง และทางที่ดีควรจะตัดส่วนที่ถัดจากหัวเข้ามาสัก ๒ นิ้ว เพราะงูพิษบางชนิดถุงน้ำพิษอยู่ถัดลงมา

ชาวจีนและชาวบ้านบางท้องถิ่นชอบรับประทานเนื้องูเหลือม ยิ่งกว่าชนิดอื่น ๆ แต่ชาวเหนือชอบ งูสิงห์ และนิยมรับประทาน งูเงี้ยว เป็นยาบำรุงกำลัง

**ตะกวดและแย้** ในประเทศไทยยังไม่เคยปรากฏว่าสัตว์เลื้อยคลานประเภทนี้มีพิษ แม้ชาวบักซ์ได้จะเชื่อกันว่า งูเห่าข้าง ( *Varanus sp.* ) กัดถึงตายนอกจากงูเห่าข้าง ดังกล่าวแล้วนั้นก็ยังมี ตะกวด ( *Varanus nebulosus* ) และเหี้ย ( *Varanus salvator* ) ที่เป็นสัตว์ในกลุ่มเดียวกัน

**ตะกวดและงูเห่าข้าง** เป็นสัตว์ป่าชาวบ้านชอบรับประทานไข่ตะกวด และชอบรับประทานแย้กันมาก แย้ ชอบอยู่ตามที่โล่งบนบก เนื้ออร่อยมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งตอนหางเอามาถลกหนังออกล้างให้สะอาด แล้วจึงนำไปปรุงอาหารรับประทาน

**จระเข้** ชอบอยู่ทั้งในน้ำจืดและน้ำกร่อย พบตามต้นน้ำตามบึง และตามป่าเลนน้ำเค็ม ชาวเวียดนามชอบรับประทานมาก สัตว์พวกนี้ต้องย่างไฟก่อน จึงจะถลกหนังได้ง่าย

**เต่าและตะพาบน้ำ** เนื้อและไข่รับประทานได้ สำหรับตะพาบน้ำนั้น ถ้าตัวเล็กก็ตี จับเอาตัวใหญ่ ๆ ก็ใช้เบ็ดตกได้ ควรระวังตัวโต ๆ ให้ดี เพราะสัตว์น้ำพวกนี้ปากคมมาก ตะพาบน้ำมี ๓ ชนิด คือ ตะพาบน้ำ ปลาฝา และ มานสาย ไข่ตะพาบน้ำมีลักษณะกลม เปลือกตั้ง สีขาว ส่วน เต่าทะเล คือ เต่าตะนุ และ เต่ากระ นั้น จะขึ้นมาวางไข่ตามหาดทรายชายทะเล ไข่เต่าทะเลเปลือกนิ่ม และหนาค่อย หนึ่งรับประทานได้เป็นอย่างดี

**๑๐.๕ แมลง** ต่างต่าง ๆ ตักแตน แมลงเม่า ฯลฯ มีคุณค่าทางอาหาร และมีรสดีถ้าปรุงให้ถูกวิธี ตัวจะพบอยู่ตามขอนไม้และหน่อไม้ **ด้วงหน่อไม้** **ด้วง** **อ** **ว** **บ** **ข** **า** **ว** **ร** **ี** **บ** **ป** **ร** **ะ** **ท** **า** **น** **ไ** **ด้** ใช้ตัวอ่อนของแมลงเหล่านี้ต้มกับผักทำเป็นแกงจืดได้ดี ส่วน ตักแตน และ จิ้งโกร่ง เอามาย่างหรือ นึ่ง และ ตั้ว แล้วหักขาและเด็ดปีกทิ้งไป ก่อนนำมารับประทาน สำหรับจิ้งโกร่ง นั้น ควรเด็ดกันดึงเอาไส้ออกก่อนนำไปปรุงอาหารทั้งนี้ เพราะถ้าไม่เอาไส้ออกจะทำให้รสชาติและกลิ่นไม่น่ารับประทาน ส่วนดักแด่ ของแมลงจู้จี้ขี้ช้าง นั้นก็ใช้ต้มแกงมีรสดีเหมือนกัน แมลงข้าวตอก เป็นตัวอ่อนของจักจั่นชนิดหนึ่งรับประทานได้ เช่นกัน

**๑๐.๖ นก** นกทุกชนิดรับประทานได้ทั้งนั้น มีเพียง ๒ - ๓ ชนิด เช่น นกแร้ง และ เหยี่ยว เท่านั้น ที่มีรสชาติไม่น่ารับประทาน นกเป็นสัตว์ที่มี ประสาท หู และตาดีมาก แต่การสัมผัสกลิ่นไม่ค่อยดี ในฤดูวางไข่ แม่ นก หวง รัง มาก หากเราสังเกตเห็นมันบินไปทางไหน และติดตามไปก็จะพบรังไข่ ไข่นกทุกชนิดรับประทานได้ การดักนกก็ทำได้ง่าย และที่สำคัญนกที่นิยมเป็นเล่นเป็นกีฬา คือ นกขุม นกเขา ไก่ป่า ไก่ฟ้า และนกยูง เป็นต้น

**๑๐.๗ สัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม** สัตว์ป่าซึ่งนิยมล่าเป็นกีฬา มีหลายชนิดด้วยกัน เช่น ช้าง เสือ แรด กระติง วัวแดง หมู หมูป่า กวาง ส่วนสัตว์เล็ก ๆ ก็มี เม่น ลิงลม ชะมด และอีเห็น ลิงค่าง กระรอก กระต่ายป่า ฯลฯ

**๑๐.๘ การล่าสัตว์** สถานที่ที่จะเห็นสัตว์ป่าออกมาปรากฏตัวเสมอ ๆ คือ ที่ใกล้หนองน้ำ ที่โล่ง ในป่าชายป่าละเมาะ หรือตามบริเวณดินโป่ง แต่สัตว์บางชนิดก็ชอบขุดรูอยู่ใต้ดิน หรืออยู่ตามโพรงไม้

สัตว์ป่าส่วนมากล่าลำบากมาก จะต้องมีความชำนาญและอดทนเป็นพิเศษ เมื่ออยู่ในแดนข้าศึกนั้น การใช้ปืนต้องมีความแม่นยำ และมีความชำนาญต่อการใช้อาวุธปืนมาก ๆ

การนั่งห้าง เป็นวิธีที่ดีที่สุดสำหรับผู้ที่เพิ่งหัดล่าสัตว์ พยายามให้อยู่ทางใต้ลม เพราะสัตว์จะไม่ได้กลิ่นแล้วคอยจ้องอยู่อย่างเงียบ ๆ จนกระทั่งสัตว์เข้ามาในระยะยิงหรือเข้าไปติดกับที่วางดักไว้ (**วิธีดักสัตว์**) เวลาเข้าตรู่ เป็นเวลาที่เหมาะที่สุดสำหรับการล่าสัตว์ พยายามสังเกตร่องรอยของสัตว์ เช่น ทางด้านสัตว์ รอยเหยียบย่ำทางเดิน แอ่งน้ำหรือโป่งการสอดหาสัตว์นั้นต้องกระทำโดยการเคลื่อนไหวอย่างช้า ๆ เงียบ ๆ ให้ใช้ที่กำบังมากที่สุด และพยายามให้สัตว์อยู่ทางเหนือลมเสมอ

เมื่อจะเปลี่ยนที่กำบัง จากแห่งหนึ่งไปสู่อีกแห่งหนึ่งนั้น ควรกระทำในขณะที่สัตว์ก้มลงกินอาหาร หรือหันหน้าไปทางอื่นแต่ ถ้าสัตว์หันมาทางที่ตนอยู่แล้วต้องหยุดนิ่งทันที

หากมีอาวุธอยู่และได้โอกาสเหมาะก็ให้ผิวปากดัง ๆ เพื่อให้สัตว์หยุดชะงักเป็นเข้าหนึ่งให้ยิงถ้าเป็นสัตว์ใหญ่ตำแหน่งที่ควรจะเล็งยิง คือ คอ ปอด หรือ หัว ถ้าหากสัตว์นั้นเพียงได้รับบาดเจ็บและหนีไปได้ ซึ่งคิดตามรอยเลือดไป ถ้าสัตว์นั้นบาดเจ็บสาหัส ไม่ช้ำก็จะลงนอนหมดกำลัง และ ลุก ไม่ ขึ้น ก็ให้ตามไป ช้ำ ๆ แล้ว ช้ำ ให้ ตาย เมื่อสัตว์ตายต้องรีบฆ่าแหละทันที ตัดต่อมกลิ่นซึ่งอยู่ระหว่างโคนขาหลังเสีย และระวังอย่า ให้กระเพาะปัสสาวะแตกได้ สำหรับสัตว์ที่อยู่ใน รู หรือ โพงรงไม้ ให้ใช้ ไม้ยาว แขนง ลง ไป ดูว่าจะมี สัตว์ อยู่ หรือ ไม่ แล้วปิดทางออกเสียให้หมดเว้นไว้แต่เพียงเดียว ใช้ไม้แขนงไม่ให้สัตว์วิ่งออกมา หรือใช้ไฟสมตามโคนไม้ ให้สัตว์หนีออกมาจากโพรงคอยเอาไม้ตี หรือใช้บ่วงแล้ว ดักตอนที่วิ่งออกมาได้

**การวางกับดักสัตว์** การดักนกและสัตว์ใหญ่ ๆ ทำได้ยากกว่าการดักสัตว์เล็ก ๆ เช่น พวก หนู และกระต่ายป่า ซึ่งมีขอบเขตการหากินจำกัดกว่า ดังนั้นก่อนจะวางกับดักต้องตัดสินใจก่อนว่าจะดักสัตว์ชนิดไหน แล้วจึงเลือกชนิดกับและเหยื่อที่ใช้ต่อสัตว์นั้น ๆ การวางกับดักควรวางหลังจาก จัดสร้างที่พักเรียบร้อยแล้ว และก่อนค่ำให้วางกับไว้ตรงทางแคบ ๆ ตรงที่มีรอยสัตว์เดินใหม่ ๆ หรือ มูลสัตว์สด ๆ หรือที่ใกล้ ๆ หนองน้ำ และโป่งสัตว์

เวลาวางกับดักสัตว์นั้นอย่าแผ้วถางรอบ ๆ บริเวณโดยรอบ จำเป็น ไม่ ควร ใช้ ไม้สด ทำกับตามรอยบากก็ควรจะใช้ฝันทาปิดเสียด้วย ระวังอย่าให้เศษไม้ที่ถากตก เรี่ยราดอยู่ อย่าคุยกวาดพื้นดินเป็นอันขาด พยายามให้ทุกสิ่งที่อยู่รอบ ๆ อยู่ในสภาพ ธรรมชาติให้มากที่สุด เพราะสัตว์มักจะแวงกลิ่นที่ผิดปกติและร่องรอยเล็ก ๆ น้อย ๆ ที่ผิดธรรมชาติ แล้วแล้วถางทางให้สัตว์เดินเข้าสู่กับที่ดักไว้โดยสะดวก ถ้าใช้บ่วง ดัก สัตว์ ก็ ต้อง กะ ให้ โด่ พอ ที่ หัว สัตว์ จะ ลอด เข้า ไป ได้ แต่อย่าให้โตเกินไปจนกระทั่ง สัตว์เป็นรอดผ่านไปได้ทั้งตัว

**กับบ่วง** ลักษณะเป็นชวงห้อยลงมาจากกิ่งไม้ หรือท่อนไม้ที่ปักทำขึ้นไว้ (ดูรูปที่ ๓๔) ชวงนี้ประมาณให้โตกว่าหัวสัตว์เล็กน้อย แต่ไม่โตกว่าลำตัว เพราะจะทำให้สัตว์หนีรอดไปได้ และให้ห้อยอยู่ในระยะที่หัวสัตว์จะลงเข้าไป

กับชวงเหมาะสำหรับดักกระต่าย ขนาดของบ่วงกว้างประมาณ ๔ นิ้ว ห้อยให้สูงจากพื้นดินประมาณ ๑ ๑/๒ - ๓ นิ้ว

แล้วนำไปวางตามทางสัตว์เดินใกล้ ๆ พุ่มไม้ เมื่อกระต่ายผ่านมากถูกบ่วงเข้า หัวของมันก็จะเข้าไปติดอยู่กับบ่วง ยิ่งเดินก็ ยิ่งถูกรัดแน่นเข้าทุกที

**แร้วตอ** เมื่อสัตว์ผ่านเข้าไปถูกบ่วง ก็จะปลดให้ไกล หลุดออกจากที่ห้ามทำให้คัน แร้วติดตวัดขึ้น การวางไถ่ควรวางในตำแหน่งที่หลุดออก ได้สะดวก แต่อย่าให้หลุดง่ายจนเกินไป เพราะ ไถ่จะ ลั่น หลุด ไป เสีย ก่อน ที่ สัตว์ จะ เข้า ติด บ่วง ไม้คันแร้วต้องแข็งแรงและคิดดี นอกจากนั้นเมื่อติดเอาสัตว์ขึ้นไปแขวนอยู่แล้วก็ต้องไม่อยู่ใกล้กับพุ่มไม้หรือก้อนหินที่จะช่วยให้สัตว์นั้นอาศัยดินหลุดจากบ่วงไปได้ (ดูรูปที่ ๓๕ , ๓๖ , ๓๗ และ ๓๘)

**กับเหยื่อ** คือ ใช้ไม้คันแร้วที่สามารถติดกลับ ขึ้นไปได้ แต่คน แร้ว จะ ติด ก็ ต่อ เมื่อ มี สัตว์ มา จับ ดึง เหยื่อ (ดูรูปที่ ๓๙) กับชนิดนี้ส่วนมากจะรัดขาหรือลำตัวเท่านั้น สัตว์จะไม่ตายทันทีและดังนั้นจึงเดินรนและพยายามกัดเส้นเชือก ฉะนั้นทางที่ดีจึงควรเฝ้าดูอยู่ใกล้ ๆ ด้วย เพื่อฆ่าสัตว์นั้นก่อนที่ จะหนีรอดไปได้

กะต้ำ เหมาะสำหรับดักสัตว์ตั้งแต่ขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ (ดูรูปที่ ๔๐) และควรเลือกวางในที่ ๆ มีสัตว์ชุกชุม จึงจะคุ้มกับเวลาและแรงที่จัดทำขึ้นสร้างกะต้ำไว้ตามทางเดินของสัตว์ใกล้ ๆ หรือตามสันเขาตรวจดูให้ดีว่าท่อนไม้ที่จะเลื่อนลงมาทับตัวสัตว์นั้นเลื่อนลงมาได้สะดวกและเร็วพอและเหยื่อต่อนั้นต้องวางไว้ให้ห่างพอสมควรพอกับเวลาที่ท่อนขงเลื่อนลงมาทับได้ก่อน ที่สัตว์จะหลบหัวออกไปทัน

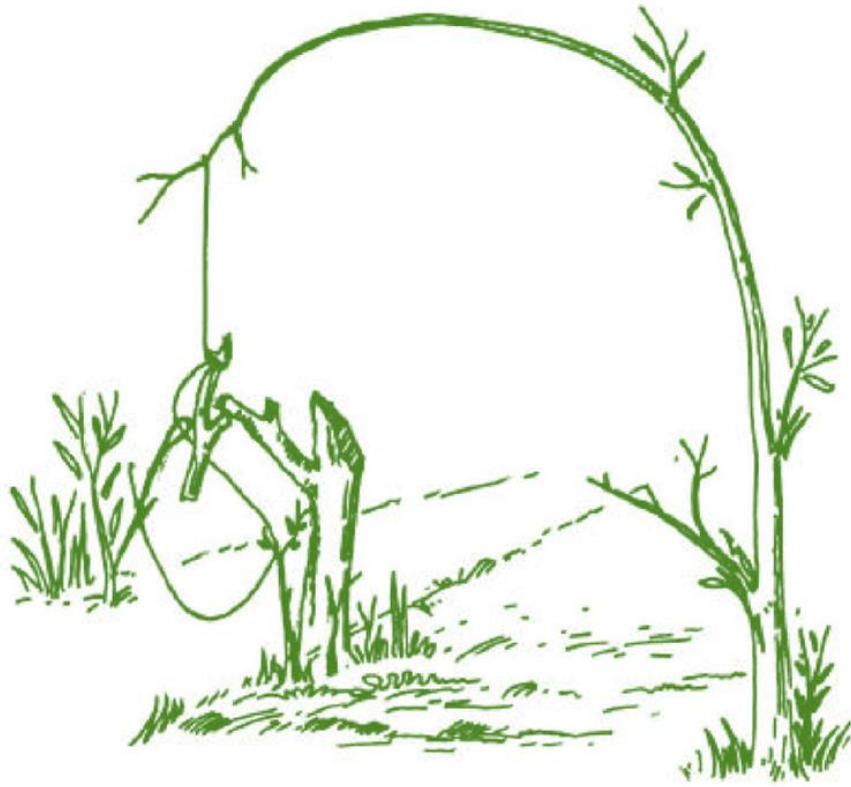


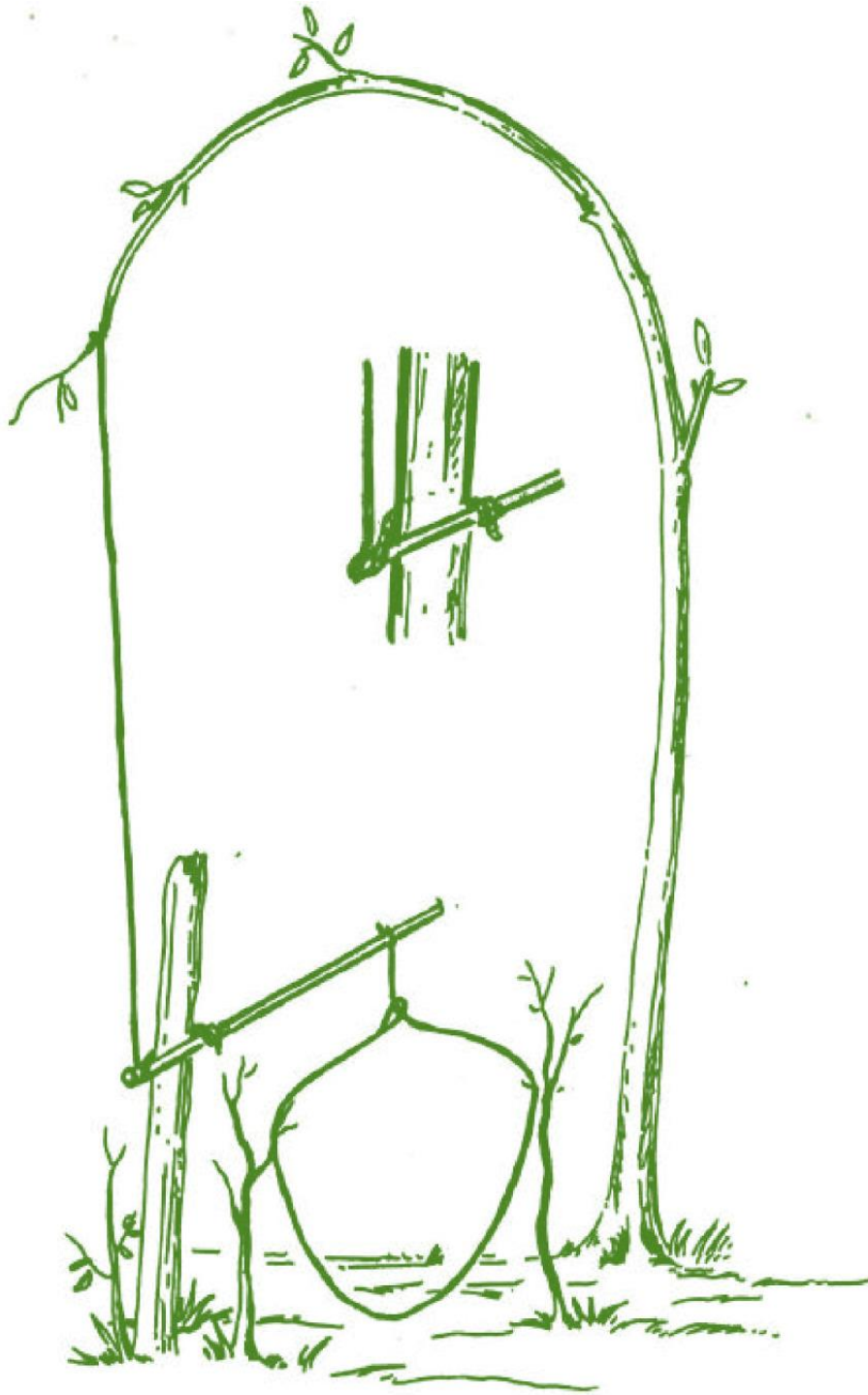
**ลวงนก** ทำขึ้นได้ง่าย (ดูรูปที่ ๔๑)  
ใช้เหยื่อผูกล่อไว้ตรงกลางบ่วง

นกอ่างเข้ามาจิกเหยื่อก็จงกระตุกปลายเชือกอีกข้างหนึ่งทำให้บ่วงรัดขานกไว้แน่น



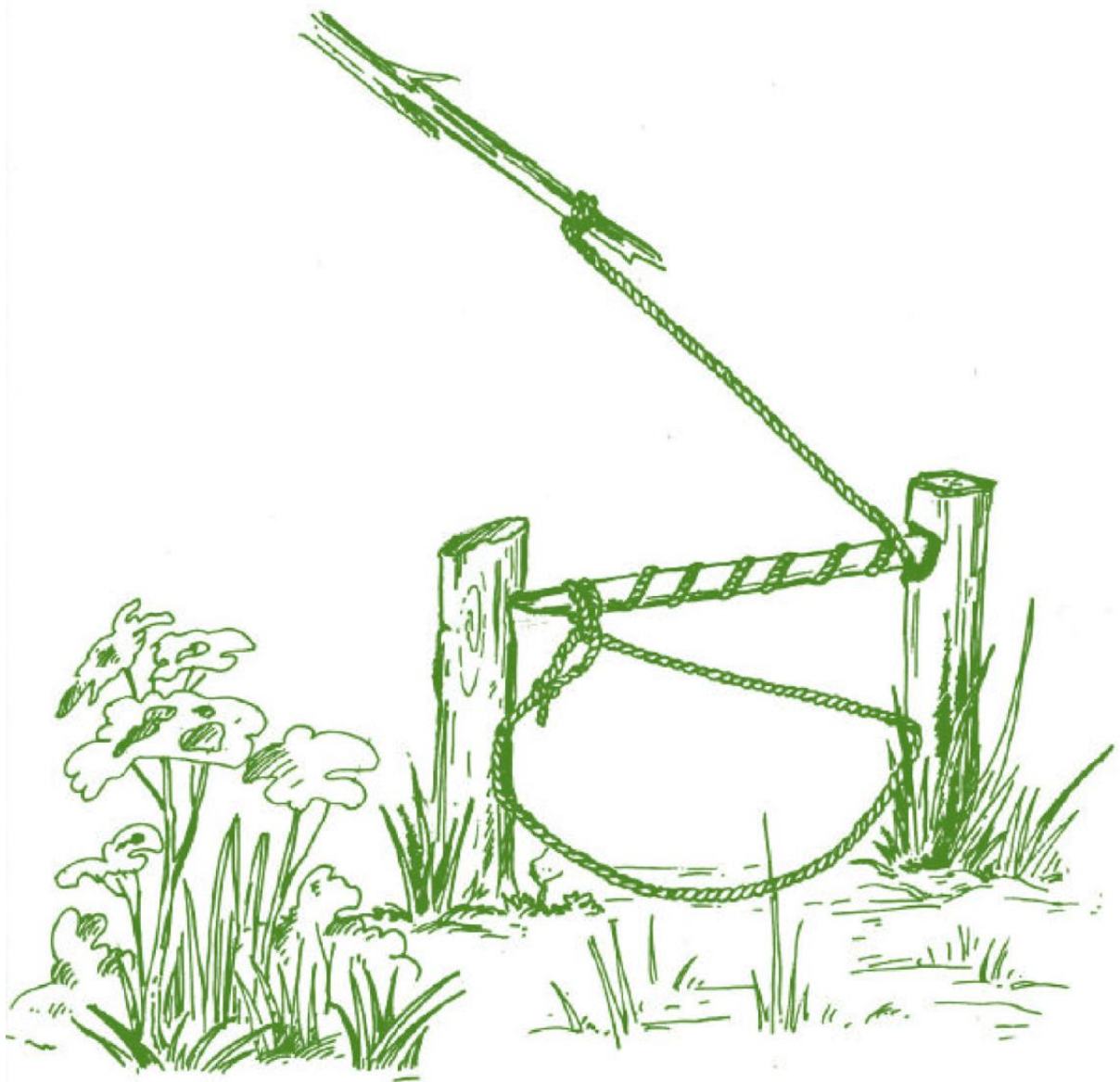
รูปที่ ๓๔ แวงขอย



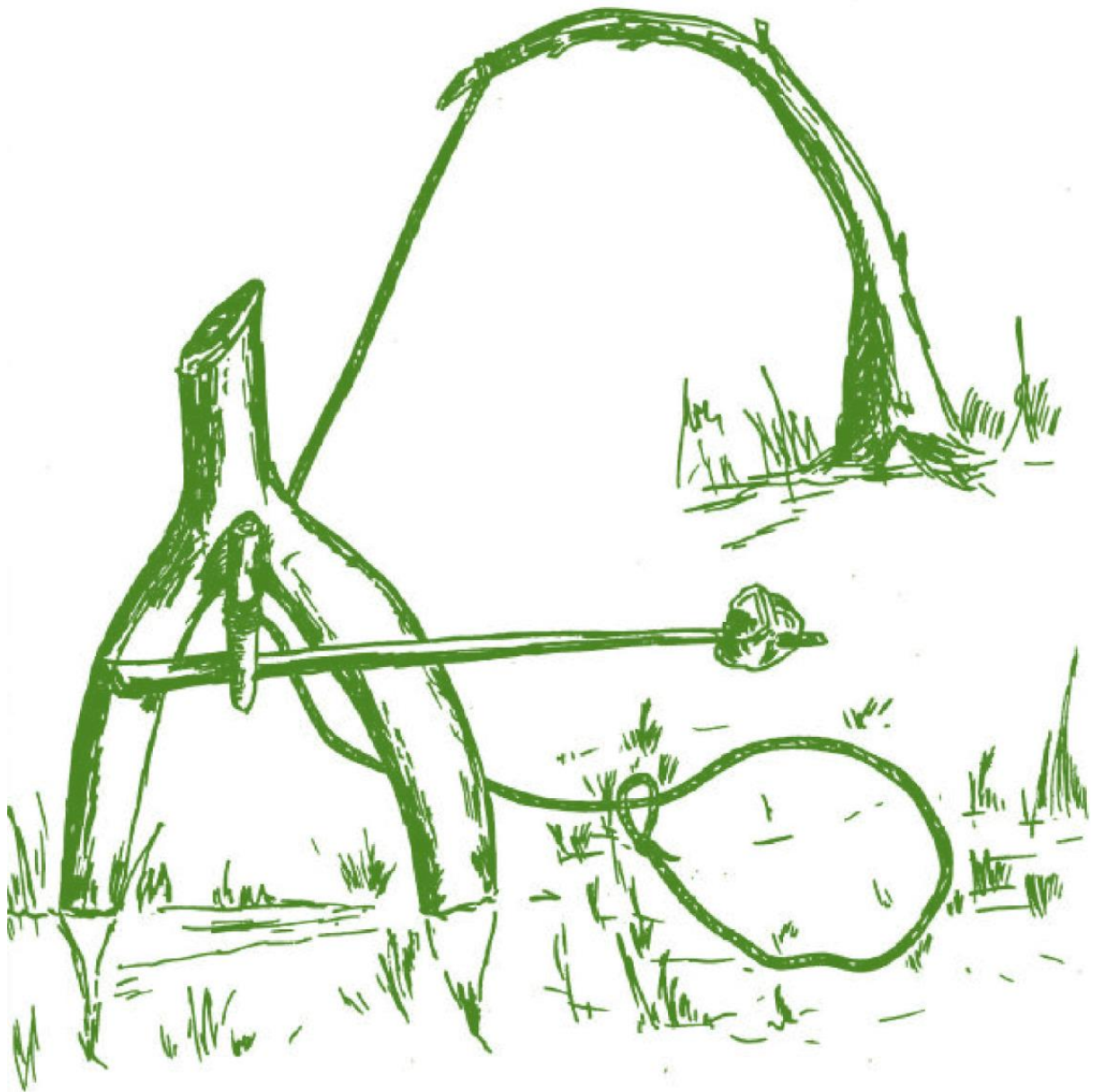


ดูรูปที่ ๓๗ ไร่ดักสัตว์





ดรูปที่ ๓๘ แร้วดักสัตว์อีกชนิดหนึ่ง



รูปที่ ๓๙ แร้วดักสัตว์ใช้เหยื่อล่อ



รูปที่ ๔๐ กะต๋ำ



รูปที่ ๔๑ ลวงนกชนิดหนึ่ง

บทที่ ๑๑  
วิธีก่อไฟ

ไฟ เป็น สิ่ง หนึ่ง ที่ ช่วย ให้ เรา อบ อุ่น ใจ ช่วยป้องกันมิให้สัตว์ป่าเข้ามาทำลาย และควันไฟยังช่วยไล่ลินให้หนีไปด้วย นอกจากนี้ไฟยังช่วยให้ความอบอุ่น ช่วยทำให้ เสื้อผ้าแห้ง ช่วยในการหุงหาอาหารและต้มน้ำ และยังใช้ในการส่งสัญญาณได้อีก

เมื่อมีไม้ขีดไฟอยู่ก็ควรจะทำไฟขึ้นให้ได้ไม่ว่าอากาศจะแปรปรวนแปรอย่างใด เมื่อยามปฏิบัติการณ์ในที่เปลี่ยวๆ นั้น ควรจะมีไม้ขีดไฟติดตัวไปพอสมควรและห่อเก็บไว้มิให้เปียกได้ก่อนที่จะประสบกับสภาวะการเอาชีวิตรอดนั้น จึงเป็นการสมควรที่จะต้องฝึกหัดยึดไม้ขีดไฟและป้องกันไฟในขณะที่มีลมพัดจัดไว้บ้าง เพราะวันหนึ่งจะ ช่วยให้เอาชีวิตรอดไปได้

### ๑๑.๑ อุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อไฟ

**เชื้อเพลิง** เชื้อเพลิงที่ดีและหาได้ง่ายนั้น ก็คือ ต้นไม้ที่ยืนต้นตาย กิ่งไม้ใบไม้แห้งหรือไม้ไผ่ ขอนไม้และกิ่งไม้ใหญ่ ๆ ที่ตกอยู่ตามพื้นดินนั้น เมื่อดูเผิน ๆ จะเห็นว่าเปียกชื้นอยู่ แต่ข้างในอาจจะแห้งสนิทอย่างบ้างควรใช้ไม้ไม่สด ๆ เป็นเชื้อเพลิง เป็นอันตราย เพราะจะไหม้ปะทุแตกเป็นสะเก็ดกระเด็นมาถูกทำให้เกิดบาดเจ็บขึ้นได้ ไม้แห้งผ่าหรือหักออกได้โดยง่าย โดยใช้ฟาดลงกับก้อนหินในที่ ๆ ไม่มีต้นไม้อื่นอยู่ เลยก้ให้ใช้ฟองหญ้าแห้ง ถ้าอยู่ใกล้ ๆ กับซากเครื่องบินก็จงใช้น้ำมันเบนซินผสม น้ำมันเครื่องเป็นเชื้อเพลิง แต่ก็ต้องระมัดระวังให้มากในการติดไฟ และเติมเชื้อเพลิง

ในป่าดิบชื้นนั้น ไม้สังเคียด (*Aglaiia spp.*) สด ๆ ติดไฟได้ดีในป่า ดิบแล้งยิ่งสด ๆ ขนาดเล็ก ของไม้ กันเกรา (*Fagraea fragrana*) และเปลือกสด ๆ (*Lophopetalum duperreanum*) จะติดไฟลุกและใช้เป็นเชื้อเพลิงได้อย่างดี ในป่าเบญจพรรณ ทางภาคเหนือ นั้น ไม้ตะแบก (*Lagerstroemia spp.*) เป็นเชื้อเพลิงที่ดีเพราะเนื้อไม้พองและติดไฟดี ไม้สัก (*Tectona grandis*) ก็เป็นเชื้อเพลิงได้อย่างดีอีกชนิดหนึ่งในป่าดิบเขา ไม้กอก ชนิดต่าง ๆ (*Quercus spp.*) *Castanopsis spp.*, *Lithocarpus spp.*) ไม้สนสร้อย (*Baeckia frutescens*) แห้ง ๆ ก็ใช้ได้ นอกจากนี้ผล รากและเนื้อไม้โคนต้นของต้นเขาแห้ง ๆ ก็เป็นเชื้อเพลิงดีเช่นกัน

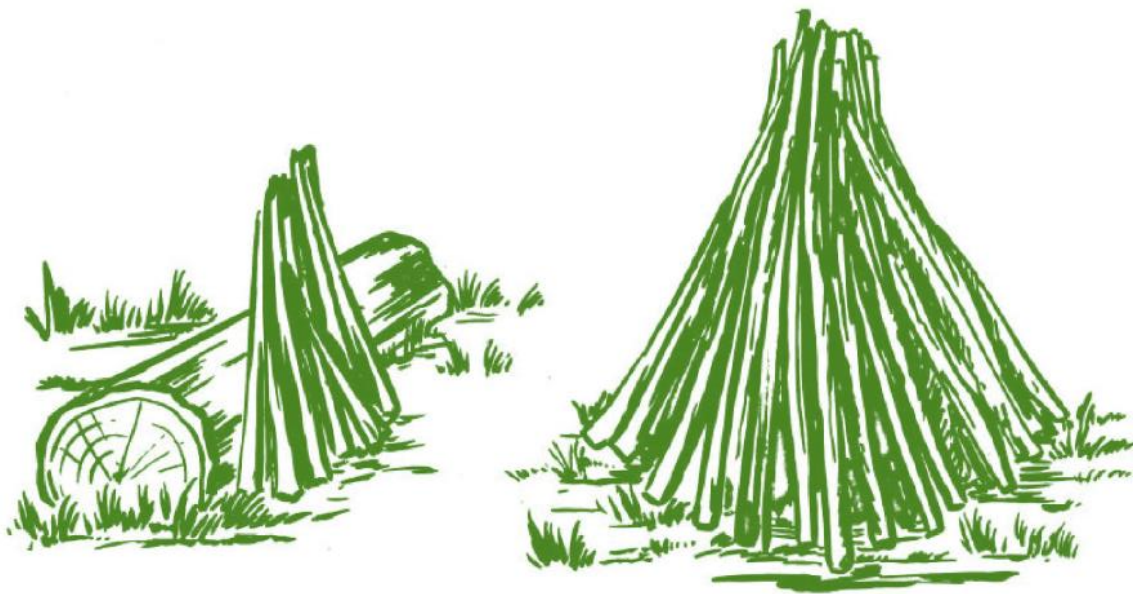
สรุปแล้ว อาจใช้พันธุ์ไม้เกือบทุกชนิดทำเชื้อเพลิงได้ แต่อย่างใดใช้ไม่มีพิษเป็นเชื้อเพลิงเป็นอันตราย เพราะแม้แต่ควันไฟก็เป็นพิษก่อให้เกิดความระคายเคืองได้ ยางและขี้ต่าง ๆ หรือน้ำมันไม้ก็ใช้เป็นเชื้อเพลิงอย่างดี เมื่อจะก่อไฟขึ้นในที่เปียกชื้น

**เชื้อติดไฟที่ดีที่สุดและหาได้ง่ายดาดต้นนั้นก็คือเยื่อไม้ตุ่ เยื่อไม้ผุแห้ง ๆ นั้น อาจหามาได้แม้แต่ในฤดูฝน โดยถากขบขอนไม้พู่ ๆ ด้วยมีดพร้า ท่อน**

ไ ม้ ห รื อ แ ม้ แ ต่ ไ ช้ มี อ เ ป ล่า ๆ แ ก ะ  
อีกเอาเชือกติดไฟที่หาได้ตามธรรมชาติก็คือ ไม้แห้ง ชีกเล็ก ๆ เปลือกไม้แห้ง  
สะเก็ดไม้ ใบไม้แห้ง กิ่งไม้ ตะใคร่น้ำแห้ง หญ้าแห้ง ผักกูดแห้ง รังนก เยื่อไม้  
และขี้มอด ขี้หนอนที่มักพบอยู่ตามให้เปลือกต้นไม้ตายนั้น

ก่ อ น ก่ อ ไ ฟ ให้ เ ต รีย ม เชื่ อ ตี ด ไ ฟ เชื่ อ เพลิง  
และไม้ยัดไฟไว้ให้พร้อมมูล และตรวจสอบดูให้แน่ใจว่าทุกสิ่งแห้งดี  
เชื้อเพลิงก็ต้องมีให้มากพอที่จะใช้ป้อนให้ไฟลุกอยู่เรื่อย ๆ  
เมื่อได้ก่อไฟให้ติดดีแล้ว กองเชื้อติดไฟให้กำก้นเป็นรูปปิรามิดต่ำๆ  
เพื่อให้ไฟติดจากเชื้ออันหนึ่งไปยังอีกอันหนึ่งได้สะดวก (ดูรูปที่ ๔๒)  
และเว้นช่องว่างเล็ก ๆ ตรงฐานไว้สำหรับจุดไฟ

แล้วหาเศษไม้ชิ้นเล็ก ๆ หรือเชื้อเพลิงอื่นใดมาค่อย ๆ  
สุม เ ตี ม ล ง ไ ป บ น ก อ ง เชื่ อ ตี ด ไ ฟ  
ก่อนที่จะจุดไฟหรือหลังจากที่เชื้อติดไฟเริ่มติดไฟแล้ว เมื่อไฟติดดีพอสมควร  
จึงเติมเชื้อเพลิงชิ้นเล็ก ๆ ต่ อ ไป อี ก แล้ว จึง ว าง ชั น ไห ญ่ ๆ ลง ไป ภาย หลัง  
ไม่ควรใช้ไม้ท่อนใหญ่ ๆ ก่อน เพราะจะทับไฟที่เริ่มติดลุกดีให้กับมอดลง  
การ ก อ ง แ บ บ ค อ ก ห ม ก ก็ เป็น วิ ธี ที่ ดี ส า ห รื บ ว าง เชื่ อ ตี ด ไ ฟ  
และไม้พินทอนดังแสดงใน (ดูรูปที่ ๔๓) นั้น เมื่อไฟติดลุกดีแล้วก็เติมไม้สด  
ๆ หรือท่อนไม้ผลงไปเพื่อให้ไฟลุกซ้ำ ๆ



ดูรูปที่ ๔๒ กองพิน



รูปที่ ๔๓ กองซุง

## ๑๑.๒ สถานที่สำหรับก่อไฟ

ให้เลือกที่ซึ่งอยู่ห่างจากเชื้อเพลิงอื่น ๆ และเป็นที่ยกบังลม เพื่อป้องกันไม่ให้ไฟลุกลามไป ถึงได้ และให้เก็บกวาดใบไม้ กิ่งไม้ หญ้าแห้งต่าง ๆ ออกให้หมด

ที่นั้นต้องแห้ง หากเป็นฤดูฝนก็หาที่ให้ร่มไม้หรือที่เว้าตามตลิ่ง พาก พื้นดินแห้งก็ให้เก็บกวาดเศษกิ่งไม้ ออกให้หมด หากพื้นดินเปียกก็ให้ก่อไฟบนกองไม้หรือกองหิน

เพื่อให้ไฟติดอยู่ตลอดเวลา จึงก่อไฟในหลุมตื้น ๆ ซึ่ ถ้า จะ ช่วย ให้ ถ่าน ไฟ ติด อยู่ เสมอ และจะก่อไฟขึ้นได้อีกเมื่อถึงคราวต้องการหรือจะใช้ดินกลบไว้บาง ๆ ก็ช่วยรักษาให้ถ่านไฟติดอยู่ได้เหมือนกัน

อย่าก่อไฟให้กองใหญ่จนเกินไป จะทำให้เปลืองเชื้อเพลิงมาก และระวังยาก ถ้าประสงค์จะ ก่อไฟกองใหญ่ ๆ ก็ให้ก่อไฟกองเล็ก ๆ ขึ้นไว้ก่อน เมื่อต้องการไฟกองใหญ่จึงค่อยเติมเชื้อเพลิงไปที่หลัง

## ๑๑.๓ วิธีจุดไฟ

ไม้ขีดไฟ หรือ วัสดุไฟ หากมีไม้ขีดไฟอยู่แล้วก็ควรใช้อย่างประหยัดที่สุด และถ้ามีความชำนาญพออาจใช้ไม้สองอันถูกันแรง ๆ หรือตีหินเหล็กไฟให้ติดกับขีดไฟ แต่วิธีดังกล่าวนี้จะได้ไม่ดียิ่งถ้าขาด ความชำนาญ

ฉะนั้น จึงควรเก็บถนอมไม้ขีดไฟไว้ สำหรับจุดไฟ และถ้าไม่มีเทียนไข ก็ใช้เศษไม้ หรือกิ่งไม้แห้ง ๆ ผูกเป็นกำหลวม ๆ ขึ้น ใช้ต่างเทียน ถ้าอยู่ในป่าที่มีสนเขา ก็ถากเอาราก หรือเนื้อไม้โคนต้นมาใช้จุดไฟได้ดีเวลาจุดเชื้อติดไฟนั้นให้จุดทางด้านที่ลมโกรก ไกล ๆ พื้นดินและป้องกันให้ดี

ใช้แสงแดดผ่านเลนส์ แวนขยายที่ถอดออกจากกล้องถ่ายรูปก็ดี จากกล้องส่องทางไกล ทั้งชนิด ๒ มา และตาเดียวก็ดี หรือกระจกไฟฉายก็ดี ในวันที่มีแดดอาจนำมาใช้





รูปที่ ๔๔  
วิธีจุดไฟจากแสงอาทิตย์ด้วยเลนส์



รูปที่

๔๕

วิธีจุดไฟด้วยหินเหล็ก

ใช้หินเหล็กไฟ เป็นวิธีที่ใช้ได้ดีที่สุด สำหรับใช้จุดในยามที่ไม่มีไม้ขีด ดังนั้น จึงควรรหาหินเหล็กไฟหรือหินแข็ง ๆ ก้อนเล็ก ๆ ใส่ไว้ในกล่องเก็บไม้ขีดไฟ ซึ่งกันน้ำได้ติดตัวไว้เสมอ เวลาจะตีให้ถือหินเหล็กไฟไว้ใกล้ ๆ ชุดให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ แล้วใช้สันมีดหรือชิ้นเหล็กกล้าเล็ก ๆ ตีลงไปแรง ๆ จะทำให้เกิดประกายไฟแลบติดขีดขึ้นได้ (รูปที่ ๔๕)

ถ้าได้หยดน้ำมันก๊าดลงไปบนชุดสัก ๒ - ๓ หยด  
จะช่วยให้ไฟติดง่ายขึ้น  
เพื่อความปลอดภัยควรเอียงศีรษะไปข้างใดข้างหนึ่งเสียก่อน

เมื่อชุดติดกรุ่น ๆ ให้พัดหรือเป่าเบา ๆ  
จนกระทั่งลูกโพลงแล้วจึงนำไฟจุดกองเชื้อเพลิงที่เตรียมไว้

**ใ ช้ แ ร ง เ สี ย ด สี**  
การก่อไฟโดยวิธีนี้ต้องอาศัยความอดทนเป็นอย่างมาก ดังนั้น  
จึงควรใช้เป็นวิธีสุดท้าย

### โดยวิธีป็นไม้

วิธีนี้ใช้กันมากและดีที่สุดในการใช้แรงเสียดสีเครื่องมือที่ใช้มีดังนี้ **(ดูรูปที่ ๔๖)**

๑. ไม้คันท่อนทำขึ้นด้วยกิ่งไม้แข็ง ๆ ยาวประมาณ ๒  
ฟุตครึ่ง มีเชือกผูกโยงหย่อน ๆ ที่ปลายทั้งสอง

๒. ไม้แห้งกลมยาวประมาณ ๑ ๑/๔ ฟุต  
ปลายข้างหนึ่งมนสำหรับป็น

๓. แผ่นเชือกไฟสองอัน  
อันหนึ่งเจาะร่องไว้ที่ริมให้พอดีกับปลายข้างมนของไม้ป็น

๔. ไม้เนื้อแข็งแผ่นเล็ก ๆ  
เจาะรูตรงกลางให้โตพอที่จะสอดปลาย ด้านบนของไม้ป็นเข้าไปได้



เมื่อเตรียมเครื่องมือเสร็จแล้ว นำมาประกอบกันเข้า ทีแรกเอาสาย เชือกที่ผูกติดกับไม้คันทนุให้ปลายไม้ในข้างที่ไม้มนอยู่ในรูของแผ่นไม้เนื้อแข็ง ส่วนปลาย ข้างที่มนติดกับแผ่นกระดานสำหรับตีไฟ เอาชุดวางลงตรงรอยหยักระหว่างกระดานไฟ

ชัก ไม้ คันทนุ ให้สี ไปมาทำนองเดียวกับการสีชอล์กจะทำให้ได้ไม้ป่นหมุนไปมา ครั้งแรก ๆ ให้สี(ปั่น)ช้า ๆ แล้วค่อย ๆ เร็วขึ้น ๆ เมื่อเริ่มมีควันออกมา ถ้าเห็นมีควันก็มักจะมีประกายไฟเกิดพร้อม ๆ กันไป ทำให้ชุดติดไฟ แล้วค่อย ๆ เติมชุดลงไปอีกทีละน้อย และเป่าค่อย ๆ จนกระทั่งไฟลุกโผลงขึ้น

โดยวิธีชักเชือก ใช้เส้นหวายแห้ง ๆ ยาวประมาณ ๒ ฟุต เส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ ๑๔ นิ้ว เป็นเชือกและกิ่งไม้แห้งขนาดย่อม ๆ กิ่งหนึ่ง ให้ปักกิ่งไม้ลงในดิน และใช้ก้อนหินค้ำทางด้านหนึ่งให้ (รูปที่ ๔๗) แล้วผ่าปลายไม้ข้างที่อยู่พื้นพื้นดินขึ้นมา เอาลิ้มจัดไว้ให้อ้าออก และเอาชุดคาบไว้ในรอยผ่า ให้เหลือที่พอสำหรับเอาเส้นหวายสอดเข้าไปได้ ใช้เท้ายันกิ่งไม้ให้อยู่กับที่ แล้วดึงชักเส้นหวายไป ๆ มา ๆ ความร้อนจากการเสียดสีของหวายกับไม้จะทำให้ชุดติดไฟได้

โดยวิธีสีไม้ วิธีนี้ให้ใช้ไม้ ๒ ชิ้น ชิ้นหนึ่งสำหรับใช้เป็นไม้สี (รูปที่ ๔๘) ไม้สีนี้ควรรใช้ไม้เนื้ออ่อนหรือไม้ไผ่ซีก ส่วนอีกชิ้นหนึ่ง

ใช้กาบหุ้มช่อมะพร้าวแห้ง ๆ ใช้เยื่อแห้ง ๆ ที่โคนทางต้นชก หรือต่าว และเยื่อแห้งโดนทางมะพร้าวเป็นชุด วิธีนี้นิยมใช้กันมากเหมือนกัน



รูปที่ ๔๗ สมชุก เทย สมเชือกเทย



รูปที่ ๔๘ วิธีจุดไฟโดยใช้ไม้เสียดสีกัน

**๑๑.๔ การใช้ไฟผิง** กองไฟเล็ก ๆ เหมาะสำหรับใช้ผิงให้อบอุ่น เพราะไม้ร้อนจัดจนเกินไป ถึงกับทำให้ต้องเปลี่ยนอิริยาบถ ไม่เปลืองเชื้อเพลิงและสะดวกในการควบคุม เพื่อให้ได้รับความร้อนจากกองไฟกองเล็ก ๆ อย่างเต็มที่นั้นก็ให้เอาเชื้อชั้นนอกหรือเครื่องใช้สอยชิ้นใหญ่ ๆ หรือท่อนไม้สด ๆ ไปกั้นกำบังให้ความร้อนสะท้อน กลับมาการก่อไฟกองเล็ก ๆ ชิ้นรอบตัวนั้นย่อมทำให้อบอุ่นสบายกว่าไฟกองใหญ่ ๆ แต่การนี้ควรระมัดระวัง อย่าให้ไฟนั้นเป็นกับดักตนเองเข้าได้

**๑๑.๕ การใช้ไฟหุงต้ม** กองไฟเล็ก ๆ เหมาะที่สุดสำหรับการต้ม กองกายไม้พืนเข้าด้วยกันให้ ดีแล้วจุดเผาให้ไหม้โตรมลงเป็นถ่านไฟ ก็จะได้ไฟหุงต้มที่มีความร้อนสูง การทำเตาวิธีง่าย ๆ โดยใช้ท่อนไม้หรือก้อนหินวางก็ได้ หรือจะขุดเตาเป็นหลุมแคบ ๆ ก็ได้ แล้วหากิ่งไม้ยาว ๆ พาดเป็นคานเข้ากับไม้ง่าม เพื่อแขวนภาชนะที่ใช้หุงต้ม ปิ้งปลา หรือนกที่ต้องการเหนือกองไฟนั้น ( รูปที่ ๔๙ ) ไฟที่ใช้ในการปิ้งย่างนั้น ให้ก่อขึ้นในหลุมและรองนกระทั่งเชื้อเพลิงไหม้โตรมลงเป็นถ่านเสียก่อน ( รูปที่ ๕๐ )



รูปที่ ๔๙ วิธีกองไฟอย่างง่าย ๆ เพื่อหุงต้มอาหาร



รูปที่ ๕๐ ยางปลา

บทที่ ๑๒

# การประกอบอาหาร

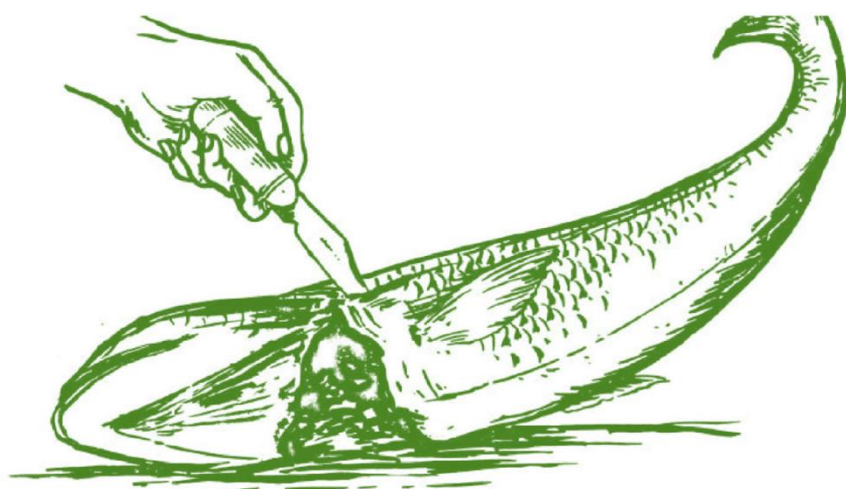
## ๑๒.๑ การเตรียมอาหารสำหรับหุงต้ม

ปลา หลังจากจับปลาได้ให้รีบฆ่าให้ตายทันที โดยแทงตัดกระดูกสันหลังและเส้นเลือดใหญ่ที่ มีอยู่ใกล้ ๆ กันนั้นให้ขาด (รูปที่ ๕๑) แล้วขอดเกล็ด (รูปที่ ๕๒) ผ่าท้องควักไส้ออก (รูปที่ ๕๓) และล้างน้ำให้สะอาด จึงตัดหัวทิ้งเสียนอกจากจะต้องการใช้ไม้เสียบย่างไฟ

ปลาตก และปลาไหลนั้นไม่มีเกล็ด ให้ลอกหนังทิ้ง (รูปที่ ๕๔) หรือ ข้างขูดหนังให้สะอาดเสียก่อน ปลาที่มีขนาดยาวน้อยกว่า ๔ นิ้ว ไม่ต้องเอาเครื่องในออก แต่ต้องขอดเกล็ดหรือลอกหนัง ปลาตัวเล็ก ๆ จำพวกปลาชิว ปลาสร้อย นั้น ไม่ต้องทำความสะอาด มากนักก็ได้ เพราะเกล็ดหลุดง่ายและสามารถล้างออกทันทีหลังจากจับมาได้ กระเพาะและลำไส้อาจจะใช้นิ้วควักออกได้

เปิด ใก่ นก ให้ตัดที่หัวแล้วเลือดก็จะไหลออกจนตาย ถ้าสัตว์นั้นตายมาก่อนแล้วให้รีบตัด หัวออกทันที แล้วลวกด้วยน้ำเดือด ๆ เพื่อจะถอนขน ได้ง่าย ยกเว้น เป็ดน้ำซึ่งถอนขนออกได้ง่ายโดยไม่ต้องลวก ผ่าเอาเครื่องในออก แล้วล้างด้วยน้ำที่สะอาด ๆ ให้เก็บคอ ตับ และหัวใจ ไว้ต้มแกง

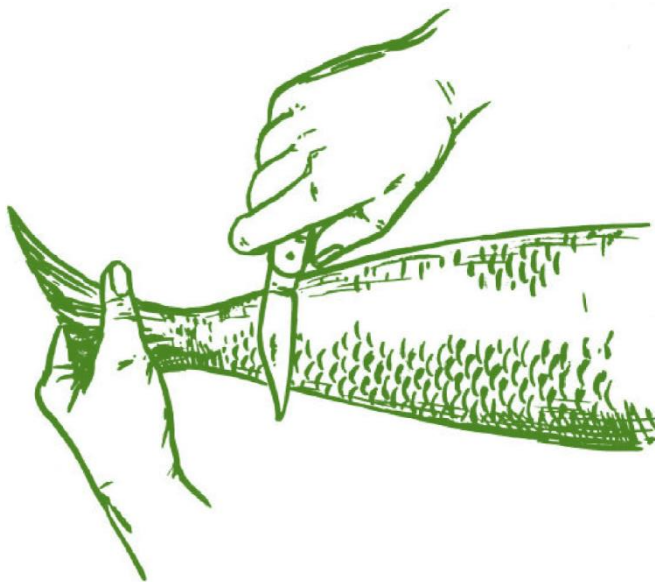
สั ต ว์ เ ลี ย ง ลู ก ตั ว ย น ม ให้รีบถลกหนังให้เร็วที่สุดหลังจากสัตว์นั้นตายแล้วเพราะทิ้งไว้นานจนเกินไปจะหาได้ยากมาก ในการถลกหนัง สัตว์ขนาดเล็กและขนาดย่อม ๆ นั้นให้แขวน ทราบสัตว์ไว้กับกิ่งไม้เอาหัวห้อยลง ( รูปที่ ๕๕ )



เชือดให้เลือดไหล ตก ในภาชนะ รองรับแล้วก็นำไปต้มให้สุกดี เลือดมีคุณค่าสูงใน ทางอาหารและยังมีพวกเกลือแร่ ฝน ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกาย



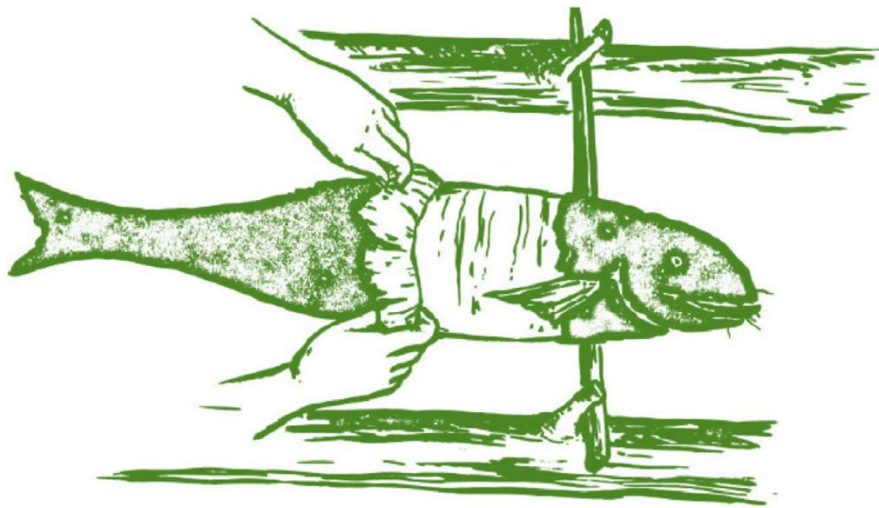
จรรยา ๕๑ วิธีผ่าปลา



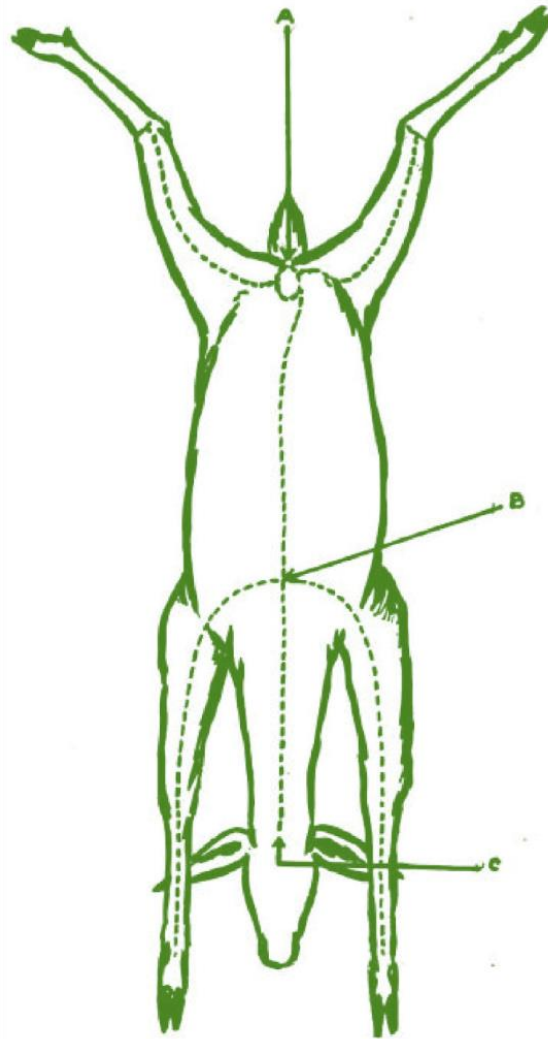
จรรยา ๕๒ วิธีทอดเกล็ดปลา



จตุรตอนที่ ๕๓ วิธีผ่าท้องปลา



จตุรตอนที่ ๕๓ วิธีผ่าท้องปลา



เชือดควั่นผิวหนังรอบๆ เข้าและข้อพับ แล้วกรีดตัดผิวหนังให้ขาด ออกไปตามขาหลังทั้ง สองข้าง และกรีดตัดไปตามหน้าท้องขึ้นไปหาคอหอย แล้วกรีดตัด ต่อกไปตามขาหน้าทั้งสองข้าง ต่อจากนั้นให้เชือดเป็นวงรอบๆ อวัยวะสืบพันธุ์และตัด ออกให้หมดถลกหนังจากขาหลังลงไป ผ่าท้องแล้วใช้ไม้ถ่างออก ควักเครื่องในออก ให้หมดโดยเริ่มจากหลอดลมลงไปถึงช่องทวารหนัก

ต่อมต่างๆ ลำไส้ใหญ่บริเวณทวารหนัก และอวัยวะสืบพันธุ์นั้น ให้ตัดทิ้งไปเสีย คงเหลือไว้แต่พวก ไต ตับ หัวใจ ไขมันที่หุ้มอยู่รอบๆ ลำไส้ ม้ามสมอง ตา และลิ้น เพราะอวัยวะเหล่านี้ใช้เป็นอาหารได้ ควรเก็บเอาหนังไว้ด้วย เพราะเมื่อ ตากแห้งแล้วเขาและใช้ปูนอนหรือทำเครื่องนุ่งห่มได้เป็นอย่างดี

สัตว์ใหญ่กว่านี้ก็ทำได้โดยวิธีดังกล่าวนี้ แต่บางทีการยกสัตว์ ขึ้นแขวน อาจทำไม่ได้ เพราะขาดเครื่องมือช่วยยก ในกรณีเช่นนี้อาจถลกหนังบนพื้นดินทีละ ข้างและระวังอย่าให้เนื้อสัตว์สกปรก โดยวางเนื้อ บนแผ่นหนังนั้น หรือใช้หนังสัตว์ นั้นห่อไว้

หนูชนิดเล็กและใหญ่ใช้เป็นอาหารได้ดีเช่นกัน โดยเฉพาะต้มแกง ให้ ถลกหนังและเอาเครื่องในออก แล้วต้มในน้ำเดือดประมาณ ๑๐ นาทีโดยไม่ต้องเอา ตับทิ้ง

กระต่ายนั้น ดักจับและฆ่าให้ตายได้ง่าย เนื้อก็มีรสดี แต่ไม่มีไขมัน วิธี การ ถลก ก หนั ง ทำ ได้ ดัง นี้ คือ กรีดหนังทางด้านหลังหัวให้ขาดเป็นแผลหรือตัดหนังออก ให้เป็นช่องกว้างพอที่จะสอดนิ้วมือเข้าไปจับยึดได้แน่น แล้วจึงลอกถลกหนังลงไปทางหาง เวลาจะควักเอาเครื่องในออกนั้น ให้ผ่าช่องท้องออกไปตามลำตัว ถ่างออกให้กว้าง แล้วเขย่าแรง ๆ เครื่องในก็จะหลุดออกมา ที่หลงเหลืออยู่ก็ขูดล้างออกเสียให้หมด พวกคิงหรือค่างนั้นก่อนถลกหนังออกควรจะไปเผาไฟให้ขนไหมเสียก่อน เพราะถ้า ไม่ทำเช่นนั้นเมื่อถลกหนังออก ขนจะหลุดติดเนื้อและล้างออกได้ยาก

**สัตว์เลื้อยคลาน** ทุ่งต่าง ๆ ยกเว้นงูทะเล สัตว์จำพวกตะกวด เหี้ย และเขี้ยนั้น ก็รับประทานได้ ให้ตัดหัวและถลกหนังทิ้งเสีย ก่อนที่จะใช้เป็นอาหาร ถ้าจะใช้งูพิษเป็นอาหาร แล้วควรตัดส่วนหัวเลยเข้ามาในหัวประมาณ ๒ นิ้ว เพื่อที่จะเอาต่อมและท่อน้ำพิษ ออกเสียก่อน เนื้องูนั้นอาจจะต้มหรือทอดก็ได้

## ๑๒.๒ วิธีประกอบอาหาร

๑. การต้มแกง นับว่าเป็นวิธีประกอบอาหารที่ดีที่สุด เพราะจะได้ น้ำ แกง ไว้ สำหรับ ช ด ก ลั ว ค อ และเกลือแร่ที่ละลายอยู่ในน้ำแกงนั้นก็มิสูญเสียเปล่าด้วย

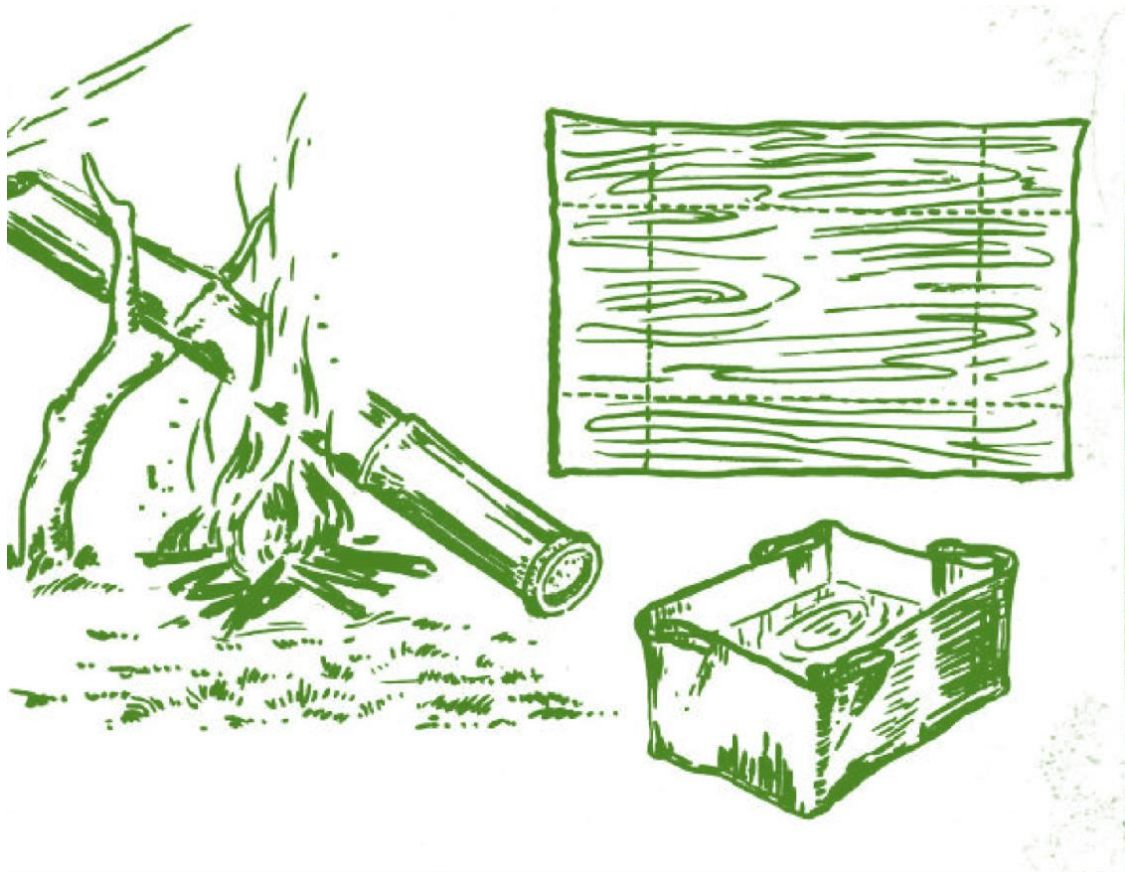
วิธี นี้ เหมาะ ที่ สุด สำ ห ร ับ เนื้อ เหนียว ๆ หรืออาหารที่ต้องใช้เวลาในการปรุงนาน ๆ นอกจากนี้อาจจะต้มอาหารหลาย ๆ อย่างรวมกันเลยทีเดียว เพราะรสชาติของอาหารดี ๆ ก็จะแทรกซึมเข้าไปในเนื้ออาหารบางชนิดที่มีรสดีต่อกว่าด้วย

กระบอกไม้ไผ่อาจใช้เป็นภาชนะสำหรับต้กและเก็บน้ำได้เป็นอย่างดี เวลาใช้หุงต้ม จะไม่ไหม้เกรียมและร้าว นอกจากจะใช้มาแล้วหลาย ๆ ครั้ง กระดองเต่าและเปลือกหอยทะเลก็ใช้เป็นภาชนะในการหุงต้มได้เป็นอย่างดีเช่นกัน

ถ้าต้องการน้ำใช้เป็นจำนวนมาก ก็หาไม้ไผ่ลำยาว ๆ กระทั่งขอออก เว้นขอสุดท้าย แล้วเอาไปฟิงย่างไฟไว้

ถ้าต้องการหุงต้มอาหารจำนวนไม่มากนัก ก็ใช้กระบอกไม้ไผ่เพียง ปล้องเดียว เจาะรูทางด้านบน แล้วเอาหวายหรือเถาวัลย์ร้อยผูกแขวนไว้เหนือกองไฟ หรือวางฟิงไว้ข้างกองไฟก็ได้

ถ้าหาไม้ไฟไม่ได้  
 อาจทำภาชนะขึ้นได้จากเปลือกไม้หรือใบไม้ ( ดูรูปที่ ๕๖ )  
 โดยใช้หนามหรือไม้กลัดเย็บให้ติดกัน ภาชนะนี้ต่อน้ำให้ระดับน้ำจะไม่ไหม้ไฟ  
 แต่ควรทำให้ภาชนะส่วนที่อยู่เหนือระดับน้ำนั้นเปียกอยู่เสมอ เพื่อไม่ให้ไฟติด  
 ไหมลามลงมา ควรใช้ไฟอ่อน ๆ โดยให้มีเปลวไฟแต่เพียงเล็กน้อยเท่านั้น  
 อาจต้มน้ำให้เดือดได้ในแอ่งดินเหนียว  
 หรือโพรงบนไม้ซุงโดยเผา ก้อนหินให้ร้อนจัดแล้วหย่อนลงไปใต้น้ำในแอ่งนั้น  
 ๆ ในการหุงต้มอาหารนั้นก็ให้ใช้



รูปที่ ๕๖ วิธีต้มน้ำด้วยกระบอกไม้ไฟ

หินเผาให้ร้อนแดง เติมลงไปเรื่อย ๆ จนน้ำเดือด แล้วใช้ใบไม้โต  
 ๆ ปิดทิ้งไว้ประมาณ ๑ ชั่วโมง หรือจนกระทั่งอาหารสุก

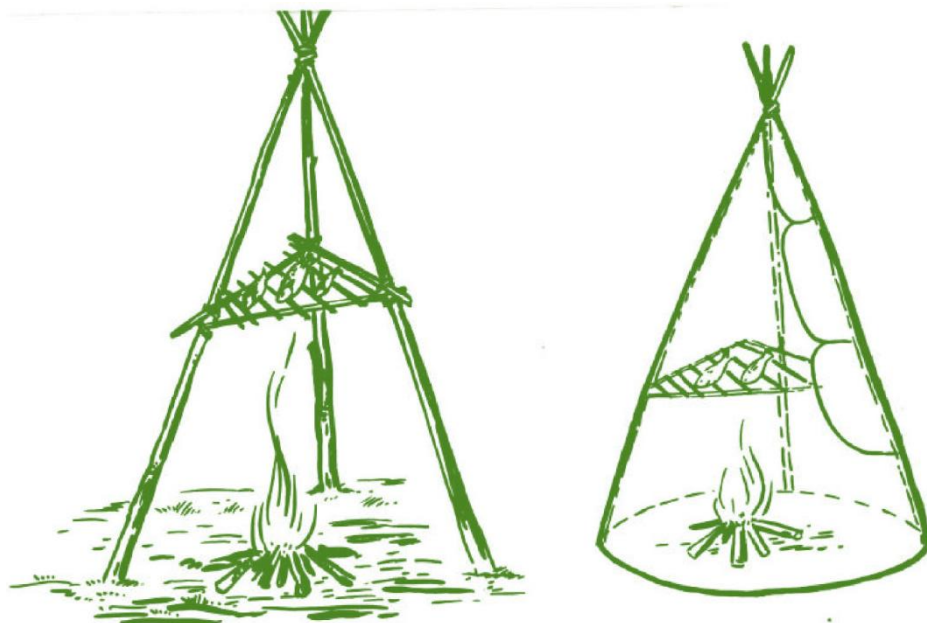
๒ . ก . ร . ย . า . ง  
 เป็นวิธีที่รวดเร็วสำหรับอาหารจำพวกผักหรือเนื้อที่ไม่เหนียว

เครื่องใช้ที่จำเป็นได้แก่ไฟ และสิ่งที่ใช้เสียบหรือรองอาหารในการย่าง การย่างเนื้อโดยใช้ไม้เสียบเนื้อวางไว้ใกล้ ๆ ถ่านไฟหรือใช้ไม้ที่เป็นง่ามค้ำไว้ (รูปที่ ๕๗) การย่างทำให้เนื้อข้างนอกถูกเกรียม เป็นการช่วยเก็บกักน้ำภายในไม่ให้ไหลออกมา วิธีนี้เหมาะที่จะใช้กับปลาก่อนเนื้อ หรือ สัตว์เล็ก ๆ ทั้งตัว

**๓. การอบปิ้ง** อาจทำได้ในหลุม หรือใช้ใบไม้ หรือ ดิน เหนียว ห่อ หุ้ม การอบปิ้งในหลุมนั้นให้ใส่ถ่านไฟลงไป ในหลุมก่อนเอาอาหารและน้ำใส่ภาชนะที่ปิดฝาสนิท หย่อนลงไป ในหลุม และเอาถ่านไฟวางลงบนภาชนะอีกชั้นหนึ่ง แล้วจึงเอาดินปิดทับ ข้างบน ถ้าทำได้ควรเอาหินกรูรอบ ๆ หลุมเสียก่อน แล้วจึงใส่ถ่านไฟเพื่อจะให้หินเผล่านั้นเก็บกักความร้อนไว้ การอบปิ้งแบบนี้ยังป้องกันไม่ให้แมลงวันและแมลงอื่น ๆ ลงไปในอาหารได้ และทั้งยังจะพรางแสงไฟได้ในเวลากลางคืนอีกด้วย

การอบปิ้งด้วยวิธีใช้ดินเหนียวห่อหุ้ม เป็นวิธีการประกอบอาหารของพวก ยิปซีและใช้ได้กับเนื้อบางชนิดเท่านั้น ให้ใช้โคลน ถ้าจะให้ดีก็ใช้ดินเหนียวห่อหุ้ม อาหารหรือเนื้อให้หมดแล้ววางบนกองไฟ เมื่อคะเนว่าอาหารสุกแล้วก็กะเทาะดินออกจะได้อาหารที่สะอาดและพร้อมที่จะรับประทานได้เลย

วิธีนี้ นับว่ามีข้อดีอยู่หลายประการ แรกทีเดียวอาหารจะไม่ไหม้เสีย หายเมื่อกะเทาะเอาดินที่หุ้มออก เกล็ดปลา ขนเม่น หรือ ขนนก ก็ จะ หลุด ตี ด อ อ ก ไป กั บ ดิน มั น ฝ ร ัง หอยกาบและอาหารชนิดอื่นก็อาจประกอบเป็นอาหารได้ด้วยวิธีนี้เช่นกัน



บางทีก็จะอบปิ้งอาหารได้โดยใช้ใบหมากหรือใบกล้วยห่อ ให้หนาสักประมาณ ๓ - ๔ ชั้น ทั้งนี้เป็นการเผื่อไว้ให้ชั้นนอก ๆ ไหมไฟเมื่อนำไปอบปิ้ง

### รูปที่ ๕๗ วิธีลมควัน

๔. การนั่ง อาจนั่งอาหารโดยไม่ต้องมีภาชนะใส่อาหาร แต่ก็เหมาะสำหรับอาหาร ประเภทที่ไม่ต้องใช้เวลาในการหุงต้มนานนัก เช่น หอย และ ปลา เป็น ต้น ให้ เอา หิน ที่เผา ร้อน แล้ววางลงไปในหลุมประมาณครึ่งหลุมแล้วเอาใบไม้สด ๆ วางทับ เอาอาหารวางลงไปบนใบไม้ นั้น และเอาใบไม้คลุมทับลงไปอีกชั้นหนึ่ง ใช้กิ่งไม้ หรือไม้ไผ่ เล็ก ๆ หรือต้นอ้อปัก ให้ทะลุใบไม้ลงไป จนถึงชั้นอาหารแล้วเอาดินโรยทับให้แน่นอีก ชั้นหนึ่ง ดึงกิ่งไม้ ออกแล้วค่อย ๆ เท น้ำ ลง ไป ตรง ช่อง ไม้ นั้น ถ้า ใช้ ไม้ ไผ่ หรือ ต้น อ้อ ก็ให้เทน้ำลงไปตามรูไม้ไผ่หรือต้นอ้อ นั้น

การ ประกอบ อาหาร วิธี นี้ ค่อนข้าง จะ ขำ แต่ก็นับว่าเป็นวิธีการที่ดีวิธี หนึ่งโดยไม่ทำให้คุณค่าของอาหารเสียไป หรือจะสูญเสียไปเป็นส่วนน้อย และทำให้ รสดีขึ้นอีกด้วย

อาจนั่งข้าวได้ในกระบอกไม้ไผ่โดยกรอกข้าวสารลงไป ในกระบอกไม้ไผ่ ประมาณ ครึ่ง กระบอก แล้วเทน้ำลงไปให้ระดับน้ำสูงขึ้นมาประมาณสามในสี่ของกระบอก จกปากกระบอกด้วยใบไม้ แล้วนำไปวางพิงไว้ข้างกองไฟ ให้พลิกกระบอกไม้ไผ่ ข้างเป็นครั้งคราว ข้าวจะสุก ในเวลาประมาณ ๒๐ นาที

๕. การคั่วแห้ง นับว่าเป็นวิธีประกอบอาหารที่ใช้ได้ดี กับอาหารจำพวก เมล็ดพืชบางชนิด อาหารที่ประกอบให้สุกดีแล้วจะมีรสดีขึ้น ย่อยง่าย กับทั้งยังรับประทานได้ปลอดภัยกว่าอาหารดิบ ๆ สัตว์ป่า ปลา หอย และพวกกุ้งต่าง ๆ นั้นควรจะ หุงต้มให้สุกเสียก่อน ไม่ควรรับประทานปลาน้ำจืดดิบ ๆ หรือด้วยการรมควัน เพราะ ปลาพวกนี้มักจะมีพยาธิตัวติดและพยาธิในตับอาศัยอยู่ วิธีทำ ให้วางอาหารลงไป ใน ภาชนะที่เป็นโลหะและใช้ไฟอ่อน ๆ

คนอาหารนั้นบ้างบางคราว จนกระทั่งอาหารลูก เกรียม  
ในกรณีที่ไม้อาจหาภาชนะใด ๆ ได้ ก็อาจจะใช้แผ่นหินแบน ๆ ที่เผาให้ร้อน  
จัดแทนได้

**๖. การรมควัน** อาหารที่รมควันแล้วเราอาจจะเก็บไว้ได้เป็นเดือน  
ๆ และยังมีน้ำหนัก เขาอีกด้วย เมื่อล่าสัตว์ป่าตัวใหญ่ ๆ มาได้  
ก็จะได้เนื้อสัตว์เหลือเฟือ การรมควัน  
จะป้องกันไม่ให้เนื้อเน่าเสียหายไปเปล่าประโยชน์  
และยังมีเนื้อเก็บสำรองไว้ใช้ใน  
ยามที่หาสัตว์ล่าไม่ได้หรือในกรณีที่ไม่สามารถออกไปล่าสัตว์ได้  
วิธีรมควันเนื้อดูหัว

### ๑๒.๓ วิธีเตรียมอาหารจากพืชผักและเนื้อสัตว์

**๑. ผักสด** ให้ต้มใบ ลำต้นและหน่อ ของพืชจนกระทั่งสุกนุ่ม  
ควรเปลี่ยนน้ำที่ต้ม บ่อย ๆ โดยเทน้ำต้มเก่าทิ้งเสีย  
จะช่วยให้รสขมและรสที่ไม่น่ารักปรทานอื่น ๆ ของ ผักนั้นหายไป แต่วิธีนี้  
จะทำให้คุณค่าในทางอาหารของผักนั้น ๆ เสียไป

**๒. รากและหัวของพืช** ส่วนที่เป็นรากหรือหัวของพืชนั้น  
นอกจากจะใช้วิธีต้มแล้ว ยังมีวิธีง่าย ๆ อีกวิธีหนึ่งคือ ชั่งหรืออย่าง  
ให้หมกของที่จะทิ้งหรืออย่างลงไปในกองไฟ หรือวางไว้บน กองไฟแล้วแต่กรณี  
ทิ้งไว้จนกระทั่งสุกนุ่มเสียก่อน แล้วจึงลอกเอาเปลือกออกทิ้ง ก็ใช้เป็นอาหารได้

**๓. ผลไม้** ผลไม้มีหลายชนิดที่รับประทานได้สด ๆ ชนิดที่เนื้อเหลว  
ๆ นำมาต้ม และชนิดที่มีเปลือกหนาเหนียวก็นำมาปิ้งหรือย่างได้เหมือนกัน

**๔. ผลไม้เปลือกแข็ง** ผลไม้เปลือกแข็งส่วนมากรับประทานได้สด ๆ  
แต่ก็มีบางชนิด เช่น ผลก่อ นั้นต้องทุบ และคว่ำแห้งเสียก่อน  
ผลเกาลัดและกอกหนามนั้น ถ้าคว่ำหนึ่งหรืออบหนึ่ง เสียก่อนก็จะมี  
รสชาติอร่อย

**๕. เมล็ดพืช** พวกเมล็ดพืชถ้านำไปคว่ำแห้งเสียก่อนก็จะมีรสชาติดีขึ้นแต่จะรับประทานสด ๆ

**๖. น้ำเลี้ยงของพืช** บางชนิด  
มีรสหวานก็อาจเกี่ยวเป็นน้ำเชื่อมได้โดย ต้มพอเดือดเป็นเวลานาน ๆ  
เพื่อให้ น้ำระเหยออกไปเสียบ้าง

**๗. เห็ด** ที่กินได้ชนิดต่าง ๆ นั้น มักจะมีตัวหนอนกัดกินอยู่  
แม้ว่าเห็ดที่ยังอ่อน อยู่จะไม่ถูกตัวหนอนกัดทำลายก็ตามที่  
เมื่อเก็บมาได้ควรแช่ทิ้งไว้ในน้ำเกลือ สัก 2 - 3 ชั่วโมง  
ตัวหนอนก็จะออกจากเห็ด ลอยขึ้นมาอยู่บนผิวน้ำ

**๘. สัตว์ขนาดเล็ก และ ขนาดใหญ่**  
สัตว์ที่มีขนาดโตกว่าแมวบ้านนั้น ควรจะต้มเสียก่อนที่จะนำไปย่าง  
ถ้าหากเนื้อสัตว์นั้นเหนียวมาก ให้ต้มผสมกับผักจนเปื่อย



ย่างเนื้อสัตว์ให้สุกโดยเร็ว เพราะถ้าใช้ไฟอ่อน ๆ จะทำให้เนื้อเหนียว ถ้าต้องการย่างกันใช้น้ำมันทาเสียก่อน

**๙. สัตว์ขนาดเล็ก** นก หรือ สัตว์เล็ก ๆ นั้น นำไปปรุงอาหารได้เลยทั้งตัว จะด้วยวิธีต้ม เปื่อย อบ ย่าง ทอด หรืออบปิ้งก็ได้ ถ้าไม่แน่ใจว่าเนื้อสัตว์นั้นจะเป็นพิษหรือไม่ ก็ให้ต้มเสียก่อนแล้วจึงอบย่างหรือต้มแกงต่อไป นกที่กินซากสัตว์เป็นอาหาร เช่น นก แร่งนั้นควรจะทำต้มสัก ๒๐ นาทีก่อนแล้วจึงนำไปประกอบอาหาร นกหรือไก่ถ้าไปประกอบอาหารทั้งหนึ่งก็จะช่วยรักษาคุณค่าในทางอาหารไว้ได้เป็นอย่างดี

**๑๐. ปลา** จะนำไปประกอบอาหารได้ทุกวิธี แต่เพื่อกำจัดตัวพยาธิ ข อ ง ป ล า น้ า จี ด ใ ห้ ห ม ด ไป จงต้มให้สุกก่อนที่จะรับประทานหรือก่อนที่จะไปประกอบอาหาร วิธีอื่น ๆ เพื่อกำจัดกลิ่นคาวปลาให้หมดไป จงต้มน้ำให้เดือดเสียก่อนแล้วจึงใส่ปลาจะย่างปลาโดยใช้กรับ (ดูรูปที่ ๕๗) หรือใช้ไม้สด ๆ ทำไม้ตักหรือ จะปิ้งอบโดยใช้ไม้หรือดินเหนียวหอก็ได้

**๑๑. สัตว์เลื้อยคลานและ กบ เขียด** จงถลกหนังกบ เขียด และงู ก่อนที่จะนำไปประกอบอาหาร เพราะเหตุว่าหนังอาจเป็นพิษก็ได้ เคยปรากฏว่าคางคกถ้ากินทั้งตัวทำให้ถึงตายได้ เนื้อส่วนที่ดีที่สุดของเขี้ยก็คือ ตอนขาหลัง และโคนหาง เมื่อกบส่วนที่ดีที่สุด คือ ขาหลัง งูตัวใหญ่ ๆ ปลาไหล เต่า และ ตะพาบน้ำ นั้น นำ ไป ต้ม แกง เป็น ดี ที่ สุ ด ก่อนที่จะนำเต่าและตะพาบน้ำไปต้มแกงนั้น ควรจะเผาไฟ เสียก่อน เพราะจะทำให้ตายโดยเร็ว และควรล้างน้ำให้สะอาด เพราะถ้าทำ สะเพร่าแล้วจะทำให้เนื้อเต่ามีกลิ่นเหม็นไม่น่ารับประทาน

**๑๒. กุ้ง ปู** สัตว์จำพวกเดียวกันนี้นั้น ต้องทำให้สุกเพื่อฆ่าพยาธิ เมื่อจับหามาได้แล้ว ต้องรีบนำไปประกอบอาหารทันที จงใช้พวกนี้ประกอบอาหารเมื่อ ยังเป็น ๆ อยู่โดยหย่อนลงไปในน้ำเดือด ๆ

**๑๓. แมลงต่าง ๆ** เช่น ตั๊กแตน ตัวมด ปลวก มด และแมลงชนิดอื่น ๆ นั้น จับหาได้ง่ายและ พอกที่จะใช้เป็นอาหารประทังชีวิตอยู่ได้ เมื่อถึงคราวคับขันจริง ๆ อาจใช้ต้มแกงได้ ตั๊กแตนนั้นต้องทำให้สุกดีเพื่อฆ่าตัวพยาธิในตัวให้ตายจนสิ้น

**๑.๔ ไข่ต่าง ๆ** ของสัตว์ทุกชนิดรับประทานได้ทุกระยะ และเป็นอาหารที่ปลอดภัยที่สุดอาจจะต้มให้สุกแข็ง เพื่อเก็บไว้ได้นานหลาย ๆ วัน ไข่เต่าและตะพาบน้ำ ไข่เหี้ย และแล่น จะต้มหรือย่างให้สุกก็ได้ แต่ไข่จะขาวไม่สุกแข็งเหมือนไข่สัตว์อื่น ๆ

## **๑๒.๔ เครื่องปรุง**

เครื่องชูรส เกลือ นับว่าเป็นของจำเป็นที่ทำให้อาหารมีรสชาติ และ จำ เป็น ต่ อ ค ว า ม เป็น อ ยู่ ข อ ง ร ่าง ก า ย

อาจจะหาได้โดยการเอาน้ำทะเลต้มเคี่ยวไปจน กระทั่งในที่สุดจะเหลือแต่เกลือ และเกลือแร่อื่น ๆ อยู่ ชี้เท้าของใบจากมีเกลืออยู่ เมื่อนำมาละลายน้ำ และปล่อยทิ้งไว้ให้น้ำระเหยออกไป ก็จะได้เกลือสีดำ ๆ เหลืออยู่

น้ำส้มในผลส้มและมะนาว ใช้ดองปลาและเนื้อสัตว์ได้ เพราะมีกรด น้ำส้มอยู่ให้ผสมน้ำมะนาว ๒ ส่วนกับน้ำเกลือ ๑ ส่วนเข้าด้วยกัน แล้วนำเนื้อสัตว์หรือ ปลาแช่ไว้สักครึ่งวัน หรือนานกว่านั้นก็ได้ ถ้าจะให้ดีแล้วควรทำปลาหรือเนื้อสัตว์ดองนี้ ให้สุกก่อนรับประทาน

## ๑๒.๕ การถนอมอาหาร

ถ้าโอกาสอำนวย ควรนำอาหารสำรองติดตัวไปด้วยเสมอ จงห่อ ผลไม้ ผัก และเนื้อด้วยใบไม้ ถ้าอยู่บนเขาสูง ๆ ก็อาจใช้หญ้ามอสสะแพ็กนมแทนก็ได้ ปลา ที่ได้ทำให้สะอาดแล้วก็ให้แขวนไว้บนปลายไม้และคอนหาบไป

การทำผักแห้ง พืชที่เป็นอาหารทำแห้งได้โดยยิงลม ตากแดด หรือย่างไฟที่มีควันหรือไม่ ก็ได้หรือจะใช้วิธีต่าง ๆ นี้ด้วยกันก็ได้ กล้วย สาเก เผือก มัน ผักยอด และผลไม้ต่าง ๆ หรือว่าที่จริงแล้ว พืชที่เป็นอาหารเกือบทุกชนิดทำแห้งได้ทั้งนั้น ให้หันฝานเป็นชิ้นบาง ๆ แล้วจึงนำไปตาก แดดหรือย่าง ไฟก็ได้

เห็ดต่าง ๆ ตากหรือย่างให้แห้งได้ง่าย และสามารถเก็บไว้ได้นานมาก เวลาจะใช้เป็นอาหารก็นำไปแช่น้ำเสียก่อน

การทำเนื้อสัตว์แห้ง เนื้อสัตว์อาจทำให้แห้งได้ด้วยการย่างไฟอ่อน ๆ หรือตากแดด ให้หัน เนื้อตามขวางเป็นชั้น ๆ หนาประมาณ ๑/๔ นิ้ว แล้วนำไปย่างหรือตากก็จะเป็นเนื้อ หลอด ถ้าย่างไฟก็ให้วางชิ้นเนื้อไว้บนตะกรับและยางจนแห้งกรอบ (ดูรูปที่ ๕๗) อย่าใช้ไม้ที่มีน้ำมันทำตะกรับหรือทำพื้น เพราะจะทำให้เนื้อนั้นมีกลิ่นเหม็น

วิธีรมควันเนื้อ ให้ขุดหลุมลึกประมาณ ๓ ฟุต กว้าง ๑ ฟุตครึ่ง ก่อไฟ ก่อ กิ่ง เกลือก ๆ ขึ้นที่ก้นหลุมและเมื่อไฟติดดีแล้วก็สูมไม้สดลงไปเพื่อทำให้เกิดควัน วาง ตะกรับ ไม้ให้ สูงจากนั้น หลุม ขึ้น มา ประมาณ สามในสี่ส่วนของความลึกของหลุม แล้วจึง วางเนื้อบนตะกรับ เอากิ่งไม้แขนงไม้ และใบไม้วางปิดหลุมให้มิด แล้วทิ้งไว้ประมาณ ๓๐ นาที ถึง ๑ ชั่วโมง

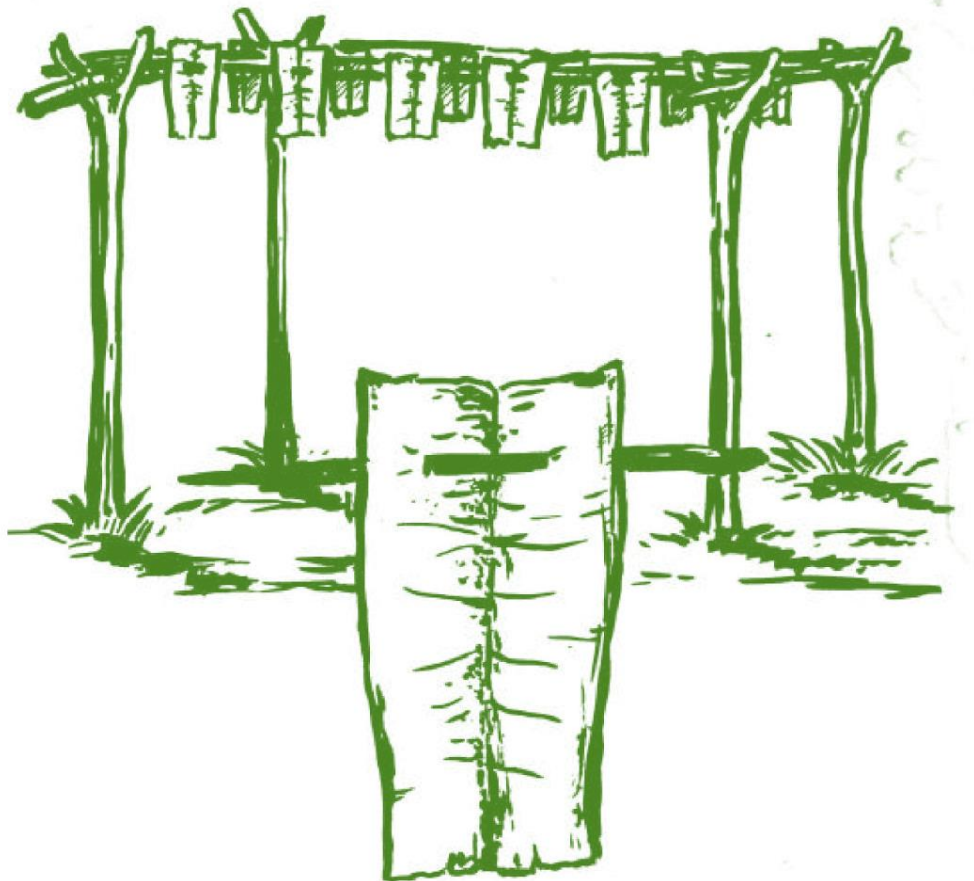
วิธีถนอมอาหารจำพวกปลาและนก ก็ใช้วิธีเดียวกันกับเนื้อ การเตรียม ปลา เพื่อรมควันก็ให้ตัดหัวออกทิ้ง และชำแหละเอาข้างกลางตัวออกเสียด้วย แล้วแบะตัวปลาให้แบนออกใช้ไม้ตบหนีบไว้ (ดูรูปที่ ๕๘) ตบหนีบปลา

ถ้าจะให้ดีจงใช้ กิ่งแขนงของไม้ไค้หนู หรือสนหนู โดยลอกเอาเปลือกออกให้หมด นำปลา ที่หนีบแล้วไป รมควันไฟ หรือตากบนหินร้อน ๆ หรือแขวนตากแดดไว้ตามกิ่งไม้ ถ้ามีน้ำทะเลหรือ

น้ำเกลือก็เอามาทำให้ทั่วเสียก่อน  
อย่าเก็บอาหารทะเลที่ยังไม่ได้ทำให้แห้งและไม่ได้ใส่เกลือไว้เป็นอันขาด

แขวนเนื้อแห้งไว้สูง ๆ เพื่อให้พ้นจากสัตว์มากัดกิน  
และเมื่อทำแห้งแล้วต้องห่อให้มิดชิด เพื่อป้องกันแมลงตอม  
ถ้าเนื้อนั้นขึ้นราก็ต้องทำให้แห้งอีกครั้งหนึ่ง

การถนอมอาหารที่สุกแล้วนั้น ต้องอุ่นอาหารนั้นทุก ๆ วัน  
โดยเฉพาะ ในขณะที่มีอากาศร้อน



รูปที่ ๕๘ วิธีตากปลา

## เอกสารอ้างอิง

**คู่มือการยิงชีพในประเทศไทยและพื้นที่ใกล้เคียง SURVIVAL  
MANUAL FOR THAILAND AND ADJACENT AREAS  
66 - 013 , ศูนย์วิจัยและพัฒนาการทหาร ระหว่างไทย-สหรัฐ**

**คู่มือว่าด้วย ประโยชน์และคุณสมบัติของพฤษชาติ  
ของสถาบันส่งเสริมการคอมพิวเตอร์อาสาสมัคร**

**แห่งประเทศไทย พ.ศ.๒๕๒๐**

**คู่มือว่าด้วย ลักษณะถิ่นกำเนิดของพฤษชาติ , กรมป่าไม้  
คู่มือ แผนวิชาการจู่โจมและส่งทางอากาศ เรื่อง การดำรงชีพในป่า  
กองการศึกษา , โรงเรียนทหารราบ  
ศูนย์การทหารราบ ค่ายธนะรัชต์ อ.ปราณบุรี จว.ประจวบคีรีขันธ์**

**คณะทำงานจัดทำ คู่มือ การดำรงชีพในป่า**

๑. พ.ต.ท.เชิดชัย หน่อทอง ตำแหน่ง ผบ.ร้อย กก.๑ บก.กฝ.บช.ตชด.(ร้อย ๓) / หน.คณะทำงาน

๒. ร.ต.อ.ณรงค์ กล่อมกล้านุ่ม ตำแหน่ง รอง สว.กก.๑ บก.กฝ.บช.ตชด.(กทบ.) / รอง หน.คณะทำงาน

๓. ร.ต.ท.พนมพันธ์ วั่งทะพันธ์ ตำแหน่ง รอง สว.(ป) กก.๑ บก.กฝ.บช.ตชด.(ร้อย ๓) / รอง หน.คณะทำงาน

๔. ด.ต.สุรศักดิ์ สีคำ ตำแหน่ง ผบ.หมู่ กก.๑ บก.กฝ.บช.ตชด.(ร้อย ๓) / คณะทำงาน

๕. ส.ต.อ.มุ่งหมาย ภูวิชัย ตำแหน่ง ผบ.หมู่ กก.๑ บก.กฝ.บช.ตชด.(ร้อย ๓) / คณะทำงาน

๖. ส.ต.ท.สุรทิตย์ สุขจินดา ตำแหน่ง ผบ.หมู่ กก.๑ บก.กฝ.บช.ตชด.(ร้อย ๓) / คณะทำงาน

๗. ส.ต.อ.พลากร เจริ้อตา ตำแหน่ง ผบ.หมู่ กก.๑ บก.กฝ.บช.ตชด.(ร้อย ๓) / คณะทำงาน/เลขานุการ