

# คู่มือการเตรียมตัวหลบภัย และเตรียมการอพยพ

มนตรี ชัยชาติ

การยังชีพในภาวะคับขันโดยไม่รู้ล่วงหน้าว่าจะอยู่ในสภาวะใดต้องมีการเตรียมอุปกรณ์สิ่งของพื้นฐานให้พร้อม คุณอาจพบตัวเองอยู่คนเดียวในสถานที่ห่างไกลและมีขีดจำกัดในสิ่งที่เตรียมไว้ คู่มือนี้จะอธิบายถึงเทคนิคพื้นฐานเพื่อให้คุณยังชีพได้เมื่อตกในภาวะคับขันในแบบต่างๆ

ถ้าคุณเคยได้รับการฝึกค่ายลูกเสือหรือยุวกาชาดมาบ้าง คู่มือนี้จะช่วยฟื้นฟูความสามารถที่เคยฝึกมาและช่วยปรับให้เข้ากับภาวะคับขันแบบต่างๆ การฝึกจะทำให้คุณและสมาชิกเพิ่มทักษะมากขึ้นและสร้างความแตกต่างให้กับตัวเองระหว่าง "รอดและอยู่ได้" กับ "รอดแต่ไม่สามารถอยู่ได้"

มนตรี ชัยชาติ

บทที่ 1	บทแนะนำ	3
บทที่ 2	จิตวิทยาเพื่อการยังชีพ	4
บทที่ 3	การวางแผนเพื่อการยังชีพและอุปกรณ์ยังชีพ	7
บทที่ 4	พื้นฐานสุขอนามัยในการยังชีพ	9
บทที่ 5	ที่กำบัง	11
บทที่ 6	การหาหน้า	13
บทที่ 7	การก่อไฟ	16
บทที่ 8	พืชเพื่อการยังชีพ	17
บทที่ 9	พืชที่มีพิษ	19
บทที่ 10	สัตว์ร้าย	19
บทที่ 11	การทำเครื่องมือและอุปกรณ์ในการยังชีพจากธรรมชาติ	20
บทที่ 12	การยังชีพในที่แห้งแล้ง	22
บทที่ 13	การยังชีพในเขตป่าร้อนชื้น	24
บทที่ 14	การยังชีพในสภาพอากาศหนาวเย็น	24
บทที่ 15	การยังชีพในทะเล	27
บทที่ 16	การข้ามลำน้ำ	30
บทที่ 17	การหาทิศ	32
บทที่ 18	เทคนิคการส่งสัญญาณขอความช่วยเหลือ	33
บทที่ 19	การยังชีพจากอันตรายที่เกิดจากมนุษย์	35
แบบท่าย 1	ถูงยังชีพ	36
แบบท่าย 2	เชือกและเงื่อน	36
แบบท่าย 3	การตรวจสภาพอากาศจากชนิดของเมฆ	38

## บทที่ 1 - บทแนะนำ

### บทแนะนำ

คู่มือนี้จะเน้นที่ปัจจัยพื้นฐานของการยังชีพซึ่งถือเป็นกุญแจสำคัญของการอยู่รอด ถ้าคุณสามารถระลึกได้ถึงพื้นฐานสำคัญนี้ก็จะช่วยต่อยอดให้คุณได้เรียนรู้และฝึกฝนตัวเองต่อไป

### การปฏิบัติเพื่อการยังชีพ

ควรรักษาและจดจำพื้นฐานการยังชีพดังต่อไปนี้ วันหนึ่งมันจะช่วยให้คุณคิดว่าเมื่อคุณรอดแล้วจะทำอย่างไรต่อไปจึงจะอยู่ได้

- **ประเมินสถานการณ์** - ตรวจสอบภาวะฉุกเฉินให้ทราบแน่นอนว่าเกิดจากอะไร แล้วคำนึงถึงความปลอดภัยของชีวิตจากเหตุหนึ่งๆเป็นจุดสำคัญอันดับแรก

- **สภาพแวดล้อม** - สำรวจพื้นที่และสภาพแวดล้อมรอบตัวคุณ ใช้ประสาทสัมผัสที่มีอยู่ทั้งหมดให้เป็นประโยชน์ บางพื้นที่อาจเป็นเมือง ป่า ภูเขา น้ำท่วม รวมทั้งสิ่งกีดขวางและอาการของสัตว์ต่างๆ เช่น นก แมลง สุนัข

- **สภาพร่างกายของคุณ** - ในเวลาที่เกิดเหตุฉุกเฉินอาจทำให้คุณมองข้ามบาดแผลบนร่างกายอันเกิดจากการหลบภัย ตรวจสอบร่างกายคุณแล้วปฐมพยาบาลเบื้องต้นเพื่อไม่ให้บาดเจ็บเพิ่ม ดูแลรักษาตัวคุณให้อยู่ในความปลอดภัย ทานน้ำให้เพียงพอและห่มเสื้อผ้าให้เหมาะสมเพื่อรักษาความอบอุ่นของร่างกาย

- **อุปกรณ์ยังชีพ** - อุปกรณ์ที่คุณเตรียมไว้ในยามฉุกเฉินนั้นอาจสูญหายในขณะที่หลบภัยยามฉุกเฉิน ให้ตรวจสอบว่าคุณมีอุปกรณ์อะไรเหลือติดตัวอยู่ และ มันยังสามารถใช้งานได้หรือไม่

- **วางแผนการยังชีพ** - เมื่อคุณประเมินสถานการณ์เรียบร้อยแล้ว ไม่ว่าจะเป็นสภาพแวดล้อม สภาพร่างกาย อุปกรณ์ยังชีพ ถึงตอนนี้คุณพร้อมแล้วที่จะวางแผนยังชีพ โดยคิดเสมอว่าร่างกายคุณต้องการน้ำ อาหาร และที่กำบังเพื่อยังชีพ

- **ใช้ประสาทสัมผัสทั้งหมดให้เป็นประโยชน์อย่างใจเย็น** - คุณอาจพลาดถ้าใจร้อนทำบางอย่างโดยไม่คิดและขาดการวางแผน พิจารณาให้รอบคอบก่อนที่จะตัดสินใจทำอะไรลงไป ความใจร้อนจะทำให้คุณลืมนึกและสร้างความสับสนให้กับตัวเอง วางแผนว่าคุณจะไปทางไหนแล้วปลอดภัย ใช้ประสาทสัมผัสทั้งหมดที่คุณมีทั้งรูป รส กลิ่น และเสียงเพื่อตรวจสอบอันตราย เช่น กลิ่นแก๊สรั่ว ความร้อน เสียงดังจากการแตกร้าวตกลง อากาศอันสะเทือน หรือความเคลื่อนไหวของสิ่งรอบตัว

- **จำให้ได้ว่าคุณอยู่ที่ไหน** - จดจำตำแหน่งคุณจากแผนที่หรือจุดอ้างอิงที่เด่นชัดรอบตัวคุณ ถ้ามีสมาชิกอยู่ด้วย สมาชิกแต่ละคนจะต้องจดจำตำแหน่งของตัวเอง ชื่อและจำนวนคนในกลุ่มด้วย หากมีใครในกลุ่มสูญหายไประหว่างหลบภัยคุณควรเอาสิ่งที่มีประโยชน์ต่อการยังชีพของเขามาด้วยเช่นเข็มทิศ แผนที่ เป็นต้น คุณต้องตรวจสอบให้ตัวอยู่ที่ไหนและกำลังจะไปไหน ต้องมีความมั่นใจในตัวเองอีกทั้งยังต้องตัดสินใจในสถานการณ์ที่จะเกิดขึ้นได้โดยไม่จำเป็นต้องเชื่อคนอื่นเสมอไป นอกจากนี้ควรสังเกตตำแหน่งของเราว่าเป็นสถานที่ประเภทไหน เพื่อนำมาใช้เป็นจุดอ้างอิงซึ่งสถานที่นั้นควรสัมพันธ์กับสิ่งต่อไปนี้

- ++ สถานที่อันตราย เช่น โรงงาน คลังอาวุธ
- ++ สถานที่ปลอดภัย เช่น ลานกว้าง สนาม ที่ราบสูง
- ++ แหล่งน้ำ แหล่งอาหาร
- ++ สถานที่ควรแก่การหลบภัย

หลักการดังกล่าวต่อไปจะช่วยให้คุณตัดสินใจได้ดีขึ้นระหว่างการยังชีพหรือหนีอันตราย

- **จงเอาชนะความกลัวและความตระหนกตกใจ** - สิ่งที่เป็นอุปสรรคมากที่สุดในการยังชีพและหนีอันตรายนั้นคือความกลัว ความประหม่าและความแตกตื่น ถ้าคุณควบคุมไม่ได้มันจะทาลายความสามารถในการตัดสินใจของคุณ มันทำให้คุณมีการตอบสนองจากความรู้สึกและจินตนาการมากกว่าการใช้เหตุผล ความรู้สึกนี้จะทำให้คุณหมดแรง อารมณ์เสียและคิดในด้านลบ การฝึกฝนและความมั่นใจในตัวเองเท่านั้นที่จะทำให้เราเอาชนะความกลัว ความประหม่าและความตื่นตระหนกได้

- **ใช้ประโยชน์จากสิ่งที่มีอยู่อย่างสูงสุด** - โลกปัจจุบันตกอยู่ภายใต้กระแสบริโภคนิยม เราสามารถจับจ่ายใช้สอยอย่างฟุ่มเฟือยเพื่อแลกกับสิ่งที่ต้องการอย่างง่ายดาย สิ่งที่มีอยู่แล้วเราก็กินใช้โดยไม่คุ้มค่า ทักษะในการทำเองใช้เองในตัวจึงหายไป ดังนั้นเราต้องเรียนรู้และฝึกฝนวิธีการใช้ประโยชน์จากสิ่งต่างๆให้ได้สูงสุด ไม่ว่าจะเป็นอาหาร น้ำ ยา เครื่องใช้ และเครื่องนุ่มห่ม เพราะหากวันหนึ่งที่เงินไม่สามารถซื้อสิ่งต่างๆให้เราได้ เหลือแต่เพียงความสามารถของคุณเท่านั้นต้องนำมาใช้ดัดแปลงอุปกรณ์หรือสิ่งของต่างๆที่มีอยู่รอบตัวให้เกิดประโยชน์สูงสุด ถึงตรงนี้ทำให้ผมหยุดคิดถึงในหลวงพ่อของเราชาวไทยทุกคน ผู้ทรงสั่งสอนลูกๆของท่านให้รู้จักคำว่า "พอเพียง" มาตลอด อีกทั้งทรงทำตัวเป็นแบบอย่าง ไม่น่าเชื่อว่าคำง่ายยาคำนี้เพียงคำเดียวกลับมีความหมายลึกซึ้งในเชิงปฏิบัติและสามารถนำมาใช้ได้ในทุกๆเรื่องของชีวิตอย่างมีคุณค่าและให้ประโยชน์สูงสุด ไม่ว่าจะเป็นการรู้จักหา รู้จักมี รู้จักใช้ รู้จักเก็บแบบไม่เกินตัวเกินแรง การนำมาประยุกต์ใช้เพื่อพลิกวิกฤตให้เป็นทางรอด ถ้าเราสามารถย่นเวลากลับไปได้ซัก 10-15 ปีโดยมีคนทุกคนในโลก รู้เข้าใจและดำรงชีวิตบนพื้นฐานเดียวกันคือ "ความพอเพียง" ผมเชื่อและมั่นใจว่าโลกของเราจะไม่บาดเจ็บและเกิดความแตกต่างแบ่งฝ่ายของสังคมจนเกินกว่าที่จะเยียวยาได้ดังที่เป็นในเวลานี้"

- **เรียนรู้สิ่งต่างๆรอบตัวให้สามารถดัดแปลงมาใช้ประโยชน์ด้านอื่นๆ ได้** เช่น หินใช้แทนก้อน ไม้สำคัญ

ว่าถ้อยชีพที่เตรียมพร้อมมาจะดีแค่ไหนเพราะสักวันหนึ่งต้องมีของที่หมดหรือสลายไปตามกาลเวลา ในเวลานั้นจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ในการดัดแปลงสิ่งต่างๆจะเป็นถ้อยชีพอันใหม่ของคุณเพื่อทดแทนของเดิมที่เสียไป

- **คุณค่าของการมีชีวิตอยู่** - การต่อสู้เพื่อความอยู่รอดเป็นธรรมชาติของทุกๆชีวิตแต่มนุษย์เป็นเผ่าพันธุ์ที่อ่อนแอด้วยธรรมชาติที่มีนิสัยรักสบาย จะเกิดอะไรขึ้นหากวันหนึ่งคุณต้องดำรงชีวิตในภาวะที่ลำบากและเผชิญหน้ากับความกดดัน ในช่วงเวลานั้นเองคุณจะทราบว่าคุณค่าของการมีชีวิตอยู่เป็นอย่างไร ความรู้และประสบการณ์ที่คุณสะสมมาตลอดชีวิตจะต้องนำมาปรับใช้ให้เกิดคุณค่ามากที่สุด ทรายใดที่คุณมีความปรารถนาที่จะอยู่ จงรักษาความปรารถนานั้นไว้อย่าให้อุปสรรคความยากลำบากทำให้ใจคุณอ่อนแอและบั่นทอนกำลังที่จะยังชีพให้ยืนยาวต่อไป

- **ปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อม** - คุณต้องรู้จักการปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อม เช่น ฝึกสังเกต ลองทำตามคนท้องถิ่นรอบๆว่ามีความเป็นอยู่อย่างไร ตื่นและนอนเวลาใด การปรับตัวนี้เป็นสิ่งสำคัญเพราะจะทำให้คุณสามารถอยู่ได้แม้ในสภาวะไม่คุ้นเคย

- **สัตว์บางชนิดมีอันตรายเพราะมันต่างก็ต้องการชีพให้อยู่รอดเช่นเดียวกับคุณ** มันต้องการอาหาร น้ำ ที่หลบภัย แต่ในบางครั้งการสังเกตรูปร่างสัตว์ต่างๆเป็นก็สามารถช่วยเราได้เหมือนกัน เช่น เรื่องแหล่งน้ำ แหล่งอาหาร

**คำเตือน** - **อาหารหรือน้ำที่สัตว์บางชนิดกินได้ มนุษย์อาจกินไม่ได้ สัตว์บางชนิดสามารถกินพืชที่ทำอันตรายต่อร่างกายมนุษย์ได้**

- **ปฏิกริยาของชนิดของสัตว์เป็นสิ่งเตือนภัยให้กับมนุษย์ได้**

• ถ้าคุณมีโอกาสได้ใช้ชีวิตในสถานที่ที่แตกต่างกันออกไป ใช้โอกาสนั้นให้มีค่าสูงสุดในการเรียนรู้ความเป็นอยู่จากคนท้องถิ่นนั้นๆ เช่น มีอุปกรณ์เครื่องมือและการหาอาหารและหาน้ำอย่างไร ถ้าคุณสามารถเรียนรู้บางสิ่งบางอย่างจากใครสักคนก็เท่ากับคุณเรียนรู้ที่จะเคารพเขาไปในตัว ที่สำคัญเหนือสิ่งอื่นใด คือ คุณต้องนำเอาความรู้ที่ได้มาปรับใช้กับตัวเองให้ได้เพื่อเพิ่มโอกาสการยังชีพเมื่อตกอยู่ในสภาพแวดล้อมเดียวกัน

• **จงใช้ความสามารถในการคิดอย่างชาญฉลาดเพื่อการตัดสินใจอย่างถูกต้องรวดเร็วและแม่นยำ** การเรียนรู้และเพิ่มทักษะให้กับตัวเองคือสิ่งที่คุณต้องทำ ณ บัดนี้ - โอกาสที่คุณรอดแล้วสามารถอยู่ได้จะน้อยลง ถ้าคุณขาดการฝึกฝนในทักษะพื้นฐานเพื่อการยังชีพ

• **เริ่มเรียนรู้และฝึกฝนเสียแต่ตอนนี้** ความพร้อมคือตัวตัดสินว่าคุณรอดแล้วจะอยู่ได้หรือไม่ สร้างจินตนาการว่าคุณได้อยู่ในสถานการณ์ลำบากต่างๆ แล้วฝึกทักษะให้กับตัวเองว่าถ้าเป็นเช่นนั้นคุณจะทำอย่างไร

• **เข้าอบรมในหลักสูตรต่างๆที่ช่วยในการพัฒนาทักษะในการยังชีพให้กับคุณ** นอกจากจะให้ความรู้เพื่อใช้ในชีวิตคุณได้อย่างตรงๆแล้ว มันจะช่วยลดความกลัว เพิ่มความมั่นใจ รวมไปถึงสอนให้คุณอยู่ได้ด้วยการคิดอย่างชาญฉลาดและตัดสินใจถูกต้องอย่างรวดเร็ว

## รูปแบบในการยังชีพ

ปรับรูปแบบการยังชีพให้ตรงกับสภาพแวดล้อมของคุณให้รวมถึงการหาอาหาร น้ำ ที่กำบัง ไฟ การปฐมพยาบาลและสัญญาณติดต่อขอความช่วยเหลือฉุกเฉิน เช่น ในที่อากาศหนาวคุณต้องจุดไฟเพื่อให้อุ่น สร้างที่กำบังความหนาว ลม ฝน การปฐมพยาบาลเบื้องต้นเป็นสิ่งสำคัญอันดับแรกที่คุณต้องเรียนรู้

ปรับรูปแบบการฝึกยังชีพของคุณโดยใช้ความเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมรอบๆเป็นตัวกำหนด เช่น ฤดูกาลที่เปลี่ยนไป สภาพเปลี่ยนแปลงของธาตุทั้ง 4 ได้แก่ ดิน น้ำ ลมและไฟ

## บทที่ 2-จิตวิทยาเพื่อการยังชีพ

### จิตวิทยาเพื่อการยังชีพ

การมีความรู้และทักษะในการยังชีพ เช่น การสร้างที่กำบัง การหาอาหาร น้ำ การก่อกองไฟ และการเดินทางโดยไม่มีเครื่องมือช่วยนำทาง เป็นต้น ล้วนแล้วแต่มีความสำคัญ แต่ก็ยังมีสิ่งที่สำคัญกว่านั้น นั่นคือ “ความสามารถในการควบคุมจิตใจและสร้างกำลังใจให้ตัวเองเพื่อการอยู่รอด” ซึ่งเป็นกุญแจสำคัญในการยังชีพในทุกสภาวะ หากคุณขาดสิ่งเหล่านี้ไปความรู้และทักษะที่คุณสะสมมาก็ไร้ค่า การที่คนบางคนผ่านการฝึกฝนการยังชีพเพียงเล็กน้อยหรือไม่ได้ฝึกฝนเลยกลับสามารถจัดการและยังชีพได้ในภาวะที่เลวร้าย ขณะที่บางคนได้รับการฝึกฝนมาอย่างดีแต่ไม่ได้ใช้ทักษะที่ได้มาให้เกิดประโยชน์ นั่นเป็นเพราะความแตกต่างของการมีหรือไม่มีความสามารถในการควบคุมจิตใจและสร้างกำลังใจให้ตัวเองแต่ละคน จงอย่าท้อถอยที่จะมีชีวิตอยู่ต่อไป”

คุณจะพบปัจจัยมากมายในสภาพแวดล้อมระหว่างการยังชีพที่ก่อให้เกิดความเครียด มีปัจจัยมากมายที่ส่งผลต่อความคิดและอารมณ์ของคุณ แม้แต่ผู้ที่ได้รับการฝึกและมีทักษะอย่างดีเยี่ยม หากขาดความเข้าใจต่อปัจจัยเหล่านี้มันย่อมส่งผลต่อความมั่นใจในตัวเอง การตัดสินใจและท้ายที่สุดคือความสามารถในการยังชีพ ด้วยเหตุนี้จึงจำเป็นสำหรับคุณที่จะต้องเข้าใจปัจจัยเหล่านี้เพื่อที่จะเป็นผู้ที่มีความระมัดระวังในการตอบสนองต่อปัจจัยที่มากกระทบคุณ ในบทนี้จะอธิบายถึงธรรมชาติของความเครียด รวมทั้งธรรมชาติการตอบสนองภายในของคุณต่อเหตุและปัจจัยบนโลกแห่งความเป็นจริง ความรู้ที่คุณจะได้จากบทนี้และบทต่อไปจะช่วยให้คุณเตรียมตัว เผชิญหน้าและผ่านพ้นในช่วงเวลาที่ลำบากที่สุดของชีวิตได้

### พิจารณาความเครียด

ก่อนทำความเข้าใจจิตวิทยาในการยังชีพ เรามาทำความเข้าใจจักกันถึงเรื่องความเครียดและสิ่งที่ตามมาเมื่อเครียดก่อน ความเครียดไม่ได้เกิดจากเชื้อโรค แต่มันคือสภาวะหรือปฏิกิริยาตอบสนองของเราต่อความกดดันอันจะส่งผลต่อร่างกาย จิตใจและอารมณ์เหมือนโยนหินลงในน้ำแล้วน้ำนั้นกระจายออกเป็นคลื่น

### ประโยชน์ของความเครียด

ในอีกมุมมองหนึ่งของการยังชีพหรือในชีวิตการทำงาน ความเครียดก็มีประโยชน์เพราะมันให้ผลทางบวกแก่คุณมากมาย ความเครียดสร้างความท้าทายให้กับเรา ความเครียดให้โอกาสเราที่จะเรียนรู้ว่าเรามีค่าและความแข็งแกร่งเพียงใด ความเครียดเปิดโอกาสให้เราแสดงความสามารถว่าจะรับมือกับความกดดันอย่างไรโดยไม่แตกหัก และเป็นตัวทดสอบความสามารถในการปรับตัวและยืดหยุ่นของตัวคุณ มันเปรียบเสมือนเป็นตัวเร่งปฏิกิริยาให้เราทำในสิ่งที่ดีที่สุดในเวลาที่เราเกิดความเครียดจะไม่เกิดถ้าคุณไม่เห็นความสำคัญในเหตุการณ์นั้นๆ แต่เมื่อใดก็ตามที่มีเหตุการณ์เกี่ยวข้องกับตัวเรา ระดับความเครียดจะเป็นเข็มชี้วัดที่บอกว่าเหตุการณ์นั้นๆมีความสำคัญต่อคุณมากน้อยเพียงใด

ความเครียดต้องมีบ้างในชีวิตแต่สิ่งใดก็ตามที่มีมากเกินไปย่อมส่งผลเสียตามมา เป้าหมายของบทนี้คือมีได้แต่อย่าให้มากเกินไป การสร้างความเครียดเกินไปมีแต่จะทำให้ร้ายคุณและองค์กรของคุณทั้งยังถอนคุณเข้าสู่มุมจนอับ ความเครียดเกินไปทำให้เรารู้สึกไม่สบายแล้วพยายามที่จะหนี หลีกเลี่ยง ตัวอย่างเล็กน้อยดังต่อไปนี้เป็นสัญญาณว่าคุณกำลังจมมุมจากความเครียดที่เกินขอบเขต

- ลำบากที่จะตัดสินใจ
- โกรธ ระเบิดอารมณ์
- หลงลืม
- อ่อนแรง

- ห่วงกังวลไม่จบสิ้น วิตกกังวล
- ทำผิดบ่อย
- คิดสั้น
- สร้างความเดือดร้อนให้กับตัวเองและผู้อื่น
- ตัดตัวเองออกจากสังคม
- ปกปิด หลีกเลี่ยง ความรับผิดชอบของตัวเอง
- ขาดความใส่ใจ

ถึงจุดนี้คุณได้เห็นแล้วว่าความเครียดเป็นทั้งตัวสร้างและตัวทำลาย เป็นทั้งตัวเพิ่มและบั่นทอนกำลังใจ ทำให้เราเข้าไปใกล้หรือห่างจากความสุขเสีย ทำให้ชีวิตคุณมีความหมายหรือไร้คุณค่า ทำให้คุณประสบความสำเร็จในการยังชีพด้วยประสิทธิภาพสูงสุดหรือทำให้คุณตกอยู่ในอาการกระต่ายตื่นตูมจนลืมทุกสิ่งที่คุณฝึกฝนมาทั้งหมด หลักของการยังชีพก็คือว่าคุณมีความสามารถเพียงใดในการจัดการความเครียดที่ต้องพบอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ คนที่ยังชีพได้ดีคือคนที่จัดการกับความเครียดได้ ไม่ใช่คนที่ปล่อยให้ความเครียดเป็นผู้จัดการตัวเอง

### ปัจจัยต้นเหตุของความเครียด

ทุกคนล้วนมีประสบการณ์จากความเครียดมาด้วยกันทั้งนั้น และบ่อยครั้งมาจากปัจจัยหลายๆอย่างที่เกิดขึ้นในเวลาเดียวกัน เมื่อร่างกายจดจำปัจจัยนั้นๆได้ทันทีที่ปัจจัยนั้นปรากฏ ธรรมชาติจะทำให้ร่างกายตอบสนองเพื่อป้องกันตัวเอง การตอบสนองของร่างกายมี 2 อย่างคือเตรียมสู้หรือเตรียมหนี การเตรียมเหมือนสัญญาณเตือนภัยที่ส่งไปตามร่างกายแล้วร่างกายทำการตอบสนองโดย

- ปลดปล่อยพลังงานสะสม(น้ำตาลและไขมัน) เป็นพลังงานฉุกเฉิน
- อัตราการหายใจเร็วขึ้นเพื่อเพิ่มออกซิเจนให้กับเลือด
- กล้ามเนื้อเกร็งเพื่อเตรียมตัวทำหน้าที่
- ระบบเลือดแข็งตัวทำงานเพื่อลดการสูญเสียเลือดจากบาดแผลที่อาจเกิดขึ้น
- ประสาทสัมผัสตื่นตัวและทำงานมากขึ้นทั้งตา หู จมูก เพื่อเพิ่มความระมัดระวังรอบด้านดังยามเฝ้าประตู

- อัตราการเต้นของหัวใจและความดันโลหิตสูงขึ้นเพื่อสูบฉีดเลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อส่วนต่างๆ

นี่คือระบบป้องกันตัวเองของร่างกาย(สัญชาตญาณ)เพื่อให้คุณได้สู้กับภาวะอันตรายที่อาจเกิดขึ้น แต่อย่างไรก็ตามมันไม่สามารถรักษาระดับและคงอยู่ได้ตลอดไป

ปัจจัยความเครียดไม่มีระบบ เมื่อปัจจัยหนึ่งเกิดขึ้นมากกระทบยังไม่อาจจะมีปัจจัยอื่นๆมาเสริมได้ ผลกระทบจากปัจจัยเล็กๆน้อยๆสามารถสะสมและขยายเป็นเรื่องคอขาดบาดตายได้เมื่อมีปัจจัยเสริมเพิ่มเติมในเวลาใกล้เคียงกัน แรงต่อต้านความเครียดของร่างกายและจิตใจจะถูกบั่นทอนลงเมื่อมีความเครียดต่อเนื่องหรือเพิ่มขึ้นจนคุณรู้สึกอ่อนล้าในที่สุด เมื่อถึงจุดนี้ความสามารถของคุณที่จะใช้ความเครียดในด้านบวกจะลดลงและหมดไปแต่จะมีอาการจนมุมตอกลับส่งสัญญาณเข้ามาแทนที่ การเรียนรู้เท่าทันปัจจัยความเครียดที่คาดว่าจะมากกระทบพร้อมการพัฒนาตัวเองที่จะรับมือกับมันคือสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้คุณจัดการบริหารความเครียดได้ ปัจจัยหรือสาเหตุของความเครียดในระหว่างการยังชีพมีดังนี้

### บาดเจ็บ ป่วย หรือตาย

ความเจ็บป่วยล้มตายเป็นสังขธรรมของชีวิตที่ไม่มีใครหนีพ้น บางทีอาจไม่มีอะไรทำให้คุณเครียดมากไปกว่าการที่ต้องมาเจ็บป่วยล้มตายอย่างเดียวตายในสถานที่ที่ไม่คุ้นเคย การไม่สบายเนื้อไม่สบายตัวและความเจ็บปวดทำให้ความสามารถในการเคลื่อนไหว การบริโภคอาหาร น้ำ ทำที่กำบัง รวมทั้งการป้องกันตัวเองลดน้อยลง ทำให้ความเครียดคุณเพิ่มขึ้น ความกล้าหาญที่ยังชีพอยู่ให้ได้เท่านั้นคือสิ่งที่จะจัดการกับความเครียดชนิดนี้ได้

### ความไม่แน่นอนและการไร้ความควบคุม

บางคนต้องเครียดในสภาพแวดล้อมที่หาความแน่นอนไม่ได้ ไม่รู้ว่าเกิดอะไรขึ้นและอะไรกำลังจะตามมา สิ่งที่ประกันความอยู่รอดของคุณในภาวะความเครียดเช่นนี้คือให้ระลึกไว้ว่า "สิ่งที่แน่นอนคือสิ่งที่ไม่แน่นอน" และความเจ็บป่วยล้มตายก็เป็นหนึ่งในนั้นที่คุณต้องคิดและทำใจไว้ล่วงหน้า

### สภาพแวดล้อม

ในสถานการณ์ที่เด่นชัดและรู้อะไรกำลังตามมาแต่เพิ่มความรุนแรงและน่ากลัวจากสภาพแวดล้อมเข้าไป เช่น ฝนตก พายุร้อน พายุถล่มหลาย หนาว ร้อน แดด สัตว์มีพิษ สัตว์ร้ายต่างๆ ที่รอพบคุณในระหว่างการยังชีพ การจัดการกับความเครียดชนิดนี้ขึ้นอยู่กับว่าคุณสามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมนั้นๆได้ดีเพียงใด ขอให้รวมการหาอาหาร ที่กำบัง และสิ่งที่นำไปสู่การเจ็บป่วยล้มตายไว้กับการปรับตัวของคุณด้วย

### หิว กระหาย

ขาดอาหารและน้ำทำให้คุณอ่อนแอลงและตายในที่สุด ฉะนั้นการเก็บรักษาอาหารและน้ำให้มีใช้ตลอดรอดฝั่งของการยังชีพจึงเป็นสิ่งสำคัญ เนื่องจากว่าเราคุ้นเคยกับอาหารจากเมนูเป็นหลัก การที่จะต้องหาอาหารเองในระหว่างการยังชีพจึงเป็นความเครียดใหญ่ เมื่อมีแล้วเหลือคุณต้องรู้จักรักษาไว้เพื่อใช้ในวันข้างหน้า

### ความเหนื่อยล้า

เพียงแค่การตื่นตลอดเวลาไม่ได้พักไม่ได้ผ่อนก็สร้างความเครียดให้คุณได้มากพอแล้ว ยิ่งในภาวะถูกบังคับให้ยังชีพในระยะต่อเนื่องยาวนานเพียงใด ความเหนื่อยล้าก็เพิ่มขึ้นมากเท่านั้น บางคนเรียกว่า "หมดเมื่อก" จงใช้ใจเป็นตัวนำอย่าถอดใจแล้วเรียกพลังกลับ

คืนมา ให้คิดว่าในทุกๆนาที่ ชั่วโมง วัน เดือน ปี ที่กำลังผ่านเข้ามาเป็นเหมือนกับการเริ่มต้นชีวิตใหม่ของคุณ"

### การอยู่โดยลำพัง

การร่วมกิจกรรมเป็นกลุ่มก่อนมีประโยชน์ทำให้เรารู้ว่าการทำงานเป็นทีมได้อย่างไรและเราจะฝังตัวเป็นหนึ่งในทีมด้วยทักษะที่เราถนัดได้ตรงไหน เราจะคุ้นเคยกับคำแนะนำพร้อมวิธีการปฏิบัติอย่างเด่นชัดก่อนลงมือทำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงเวลาสับสน เราคุ้นเคยกับการติดต่อกับผู้คนเพราะเป็นสิ่งที่ทำให้อุ่นใจว่ายังมีใครคอยช่วยอยู่ยามมีปัญหา อย่างไรก็ตามปัจจัยความเครียดอย่างหนึ่งที่คุณต้องเจอบ่อยๆคือความโดดเดี่ยวที่คุณจะต้องตัดสินใจและยืนบนขาของคุณเองให้ได้ในโลกตะวันออกมีวิธีการเลี้ยงดูเด็กให้รู้จักช่วยเหลือตัวเองเพื่อเตรียมตัวที่จะ "บินเดี่ยว" ได้เมื่อถึงเวลา ซึ่งแตกต่างจากของเรา สิ่งนี้เชื่อว่าทำให้ใครเป็นได้ในช่วงข้ามคืนต้องใช้เวลาลูกฝึกฝังบ่มเพาะ เว้นแต่ว่าเกิดเหตุการณ์หักศอกเปลี่ยนแปลงชีวิตกะทันหัน ถ้าคุณบินเดี่ยวได้คุณก็สามารถเป็นผู้นำฝูงบินได้เช่นกัน แต่ถ้าคุณต้องยืมมือยืมไม้คนอื่นตลอดเวลาจนขาดมันไม่ได้คุณก็เป็นได้เพียงผู้โดยสารชั้นล่างสุดของเครื่องที่ฝากชีวิตไว้ในมือของคนอื่นโดยไม่สามารถที่จะคิดได้หรือทำได้ด้วยตัวเองเลย

ปัจจัยทั้งหมดที่กล่าวมาอาจส่งผลต่อคุณและหลายคนแต่ไม่ทุกคน จำไว้ว่าในปัจจัยเดียวกันอาจไม่มีผลเลยกับใครบางคน ประสบการณ์ การฝึกฝน มุมมองชีวิต สภาพร่างกายและจิตใจ และความมั่นใจในตัวเองเป็นตัวแปรว่าปัจจัยใดจะก่อความเครียดให้ใครมากน้อยเพียงใด วัตถุประสงค์คือไม่ได้แนะนำวิธีการหลีกเลี่ยงความเครียดแต่เพื่อให้คุณได้บริหารจัดการปัจจัยต่างๆของความเครียดให้เป็นประโยชน์กับตัวเอง

ถึงจุดนี้เรามีความรู้กว้างๆแล้วเกี่ยวกับความเครียดและปัจจัยที่ก่อให้เกิดความเครียด ต่อไปคือปฏิกิริยาตอบสนองเมื่อคุณต้องกระทบกับปัจจัยนั้นๆ

## ปฏิกิริยาตอบสนองทางธรรมชาติ (สัญชาตญาณ)

มนุษย์สามารถยังชีพมาได้หลายช่วงหลายศตวรรษ ต้องปรับทั้งกายและใจในขณะโลกเปลี่ยนแปลงไปและสัตว์หลายชนิดก็สูญพันธุ์ลงไปเรื่อยๆ คนส่วนใหญ่มีสัญชาตญาณในการยังชีพอยู่แล้ว สัญชาตญาณต่าง ๆ นั้นมีดังนี้

### ความกลัว

ความกลัวเป็นอารมณ์ตอบสนองต่ออันตรายที่เราเชื่อว่ามันจะนำเราไปสู่ความล้มเหลว ความเจ็บป่วย และการเสียชีวิต ความกลัวทำลายคุณทั้งร่างกายและจิตใจ ถ้าคุณต้องการมีชีวิตอยู่ความกลัวนี้จะป็นแรงผลักดันทางบวกให้เรามีความระมัดระวังและสุขุม ในทางกลับกันผลเสียก็คือความกลัวจะทำให้คุณหยุดนิ่งอยู่ในมุมมืด ไม่กล้าที่จะดำเนินต่อไปเพราะกลัวจะล้มเหลว คนส่วนใหญ่กลัวเมื่อต้องอยู่ในสถานที่ที่ไม่คุ้นเคยในระหว่างเกิดเหตุการณ์เลวร้าย จงอย่าอายที่จะกลัว แต่จงฝึกฝนตัวคุณอย่าให้มันชนะคุณ คุณต้องฝึกในสนามจริงเพื่อนำความรู้และทักษะมาเพิ่มความมั่นใจให้กับตัวเอง และเมื่อมันคุณสามารถจัดการกับความกลัวได้

### ความกังวล

สิ่งที่ตามมาเมื่อเกิดความกลัวคือความกังวล ในทางบวกความกังวลจะเตือนให้คุณทำอะไรให้จบที่เราเรียกว่าเช็กบิลหรือปิดไฟล์ ถ้าคุณไม่มีความกังวลเลยในชีวิต ชีวิตของคุณก็แทบไม่มีการเปลี่ยนแปลง ในการยังชีพคุณสามารถลดความกังวลได้โดยการทำบางอย่างให้เสร็จและมั่นใจว่ามันจะอยู่กับคุณได้ตลอดการยังชีพ ในทางกลับกันความกังวลทำให้คุณสับสนและคิดไม่ออก ส่งผลถึงการตัดสินใจของคุณ ในการยังชีพคุณต้องฝึกเรียนรู้เทคนิคเพื่อลดความกังวลเพื่อรักษามันในระดับที่มันจะช่วยแต่ไม่ทำร้ายคุณ

## ความโกรธ หงุดหงิด

ยามใดที่ไม่ได้ตั้งใจคุณจะหงุดหงิด เป้าหมายของการยังชีพคือคุณต้องอยู่ให้ได้จนกว่าจะได้รับความช่วยเหลือ ความผิดพลาดเกิดขึ้นได้และบางครั้งเกินกว่าการควบคุมของคุณ ความผิดพลาดเพียงเล็กน้อยอาจทำให้ชีวิตคุณแขวนอยู่บนเส้นด้าย คุณต้องควบคุมอารมณ์นี้ให้ได้เพราะดอกผลของความหงุดหงิดคือความโกรธ และมันจะทำให้คุณหลงลืมและขาดสติ รวมถึงพาคูณและคนอื่น ๆ ไปสู่อันตรายและปัญหาอีกมากมาย ควบคุมอารมณ์โกรธและหงุดหงิดให้ได้จะช่วยให้คุณมีพลังงานเหลือเพื่อสร้างโอกาสเพิ่มในการยังชีพตั้งทั้งต่อตัวคุณและคนรอบข้าง

### ความซึ่มเศร้า ไร้ความหวัง

ใครคนนั้นคงใจหिनมากถ้าไม่เคยเศร้าเสียใจเลยในชีวิต ในยามที่เสียใจอย่างรุนแรง ความเศร้าซึ่มจะถามหาคุณและมันมีความใกล้ชิดอย่างตึกกับความโกรธและความหงุดหงิด คุณหงุดหงิดเพราะไม่ได้ตั้งใจจนโกรธเป็นแล้วเป็นเล่าจนมันกัดกินสภาพร่างกายจิตใจ อารมณ์ไม่เหลือความหวังให้คุณอีกแล้ว ในยามนั้นคุณ จะถึงจุดที่เรียกว่า “”ถอดใจ”” จากที่คุณเคยคิดว่าจะสามารถทำอะไรได้กลายเป็นว่าไม่มีอะไรที่คุณสามารถทำได้เลย นั่นคือความซึ่มเศร้ารู้สึกหมดหวัง หมดอาลัยตายอยาก คุณเศร้าได้แต่เป็นครั้งคราว อย่าให้มันเกาะกินใจจนเป็นคนสิ้นหวัง เรามีสองขาเหมือนกัน ทุกคนล้มได้และก็เคยล้มมาแล้วด้วยกันทั้งสิ้นแต่ความแตกต่างอยู่ที่คุณล้มแล้วใช้เวลาอันแคไหนกว่าจะลุกขึ้นมาตั้งตัวได้อีก อย่าเสียเวลานอนกลิ้งเกลือก เสียตายกับความหลังที่ผ่านไปแล้ว จงสลัดมันทิ้งเสียแล้วรีบลุกขึ้นมาสู้เป็นคุณคนเดิม นึกถึงคนที่คุณรักเพื่อสร้างกำลังใจที่จะฝ่าฟันต่อไปและเรียกพลังกลับคืนมา เหนือสิ่งอื่นใดจงมีความหวังที่จะอยู่ต่อไป

## ความโดดเดี่ยวและเบื่อหน่าย

มนุษย์เป็นสัตว์สังคมที่รักที่จะอยู่เป็นกลุ่ม มีน้อยคนที่กลับชอบใช้ชีวิตสันโดษและมันก็เป็นไปได้สูงที่คุณต้องอยู่คนเดียวในการยังชีพ ความสันโดษไม่ใช่สิ่งที่เลวร้ายเพราะยามใดที่คุณต้องอยู่เช่นนั้นคุณจะสามารถบางอย่างที่มันซ่อนอยู่ในตัวคุณ แต่ในทางกลับกันความโดดเดี่ยวและเบื่อหน่ายจะทำให้คุณซึมเศร้า ถ้าคุณต้องยังชีพคนเดียวหรือยังชีพกับผู้อื่นให้พยายามใช้สมองและความคิดทำงานในทางบวกอยู่เสมอ และพยายามพัฒนาระดับความสามารถที่จะอยู่ได้บนขาของตัวเองและให้เชื่อมั่นในตัวเองว่าคุณสามารถทำได้จริงๆ

### ความรู้สึกลึกผิด

เมื่อเกิดความสูญเสียอย่างใหญ่หลวงต่อชีวิตคนมากมาย คุณอาจยืนอยู่และพบว่ามีความคนคนเดียวที่รอดมาได้ จงอย่ารู้สึกผิดหากแม้กรรมและธรรมชาติเปิดโอกาสให้คุณอยู่ต่อในขณะที่คนอื่น ๆ ไม่ได้รับโอกาสนั้น อย่ามัวคร่ำครวญในโชคชะตาแต่จงคิดทางบวกว่าคุณได้โอกาสนั้นแล้ว จงพยายามต่อไปให้มากขึ้นเพื่อยังชีพให้ได้อยู่ต่อไป บางคนต้องการที่จะอยู่ต่อเพื่อใช้ชีวิตที่เหลืออยู่ให้ความช่วยเหลือต่อผู้ที่มีความลำบากมากกว่าไม่ว่าคุณจะมีเหตุผลอะไรจงอย่าเลิกคิดที่จะมีชีวิตอยู่ ความสูญเสียที่ยิ่งใหญ่ที่สุดคือการทิ้งโอกาสที่จะมีชีวิตอยู่ จงใช้ชีวิตที่เหลืออยู่ให้มีคุณค่าทั้งต่อตัวคุณและส่วนรวม

### จงเตรียมพร้อม

เป้าหมายของการยังชีพคือการมีชีวิตอยู่ สติเป็นตัวควบคุมอารมณ์และนั่นคือโอกาสเพิ่มให้คุณสามารถยังชีพได้ การเจริญสติด้วยธรรมะของพระพุทธเจ้าเป็นหนึ่งที่คุณต้องเริ่มปฏิบัติหรือปฏิบัติอย่าง ต่อเนื่อง หากยามใดคุณไม่สามารถควบคุมอารมณ์และพร้อมโลดแล่นทั่วทิศไปกับมัน โอกาสในการยังชีพก็จะ

เหลือน้อยลง ทุกสิ่งมีบวกมีลบดังกล่าวข้างต้นการดึงด้านบวกมาใช้ให้เกิดประโยชน์ได้คุณต้องควบคุมมันให้ได้ก่อนเพื่อที่มันจะให้เราได้อยู่ แต่อย่าอยู่โดยที่มันเป็นผู้ใช้เรา

คุณภาพของการยังชีพขึ้นอยู่กับ การเตรียมพร้อม เตรียมตัวของคุณเพื่อใช้ปฏิกิริยาตอบสนองในทางสร้างสรรค์ไม่ใช่ทำลาย ความท้าทายในการยังชีพสร้างคุณค่าให้กับมนุษย์มากมาจากความกล้าหาญเสียสละ ต่อไปนี้เป็นข้อแนะนำเล็กน้อยเพื่อช่วยคุณเตรียมพร้อมด้านจิตวิทยาในการยังชีพ

### รู้จักตัวคุณเอง

ฝึกฝนกับครอบครัวหรือกับเพื่อนสมาชิกคุณ เพื่อค้นหาว่าตัวตนที่แท้จริงภายในของคุณเป็นใคร แล้วเสริมมันให้แกร่งยิ่งขึ้นไปในมุมที่คุณคิดว่าจำเป็นในการยังชีพ

### คุณกลัวอะไร

จงอย่าโกหกตัวเองว่าคุณไม่มีความกลัวให้ยอมรับความจริงแล้วลองคิดว่าคุณกลัวอะไรมากที่สุด ในยามที่ต้องยังชีพคนเดียวแล้วฝึกฝนจากจุดนั้น เป้าหมายไม่ใช่ขจัดความกลัวแต่เป็นการสร้างความสามารถและมั่นใจที่จะสู้กับความกลัวในใจคุณให้ได้

### ยอมรับความเป็นจริง

จงยอมรับความจริงในเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น คุณจะรู้สึกขมขื่นและผิดหวังมากถ้าคุณต้องยังชีพในสภาพที่ยอมรับความจริงไม่ได้ เมื่อยอมรับแล้วจงสร้างความหวังในสิ่งที่ดีที่สุด และเตรียมตัวพร้อมเพื่อเผชิญกับสิ่งที่เลวร้ายที่สุด มันจะง่ายมากขึ้นถ้าคุณระลึกไว้ว่าคุณยังมีกรรมดีคอยสนับสนุนให้คุณมีชีวิตอยู่มากกว่าจะปล่อยตัวตามบุญตามกรรมแล้วแต่จะนำพา เริ่มสร้าง

กรรมดีนับแต่วันนี้แล้วเอาจิตใจยวนำมันไว้เพื่อสร้าง  
เกราะแก้วแห่งพระรัตนไตรให้คุ้มครองกายใจคุณตลอดไป

## คิดบวก

ให้คิดบวกมองบวกในทุกสิ่งที่ผ่านมาและผ่าน  
ไป สิ่งนี้ไม่เพียงจะยกระดับจิตใจของคุณให้สูงขึ้นเพียง  
อย่างเดียว มันยังเป็นสิ่งที่ยอดเยี่ยมที่จะช่วยให้คุณเกิด  
จินตนาการและมีความคิดสร้างสรรค์ๆ

## อย่าประมาท จงหมั่นเตือนตนเอง

ความประมาทพาไปสู่ความล้มเหลวเพราะขาด  
การเตรียมตัวเตรียมใจล่วงหน้าทำให้เกิดอาการซึมเศร้า  
เสียความมั่นใจ ตัดสินใจผิดพลาดและถอดใจ จะส่งผล  
ให้คุณและคนอื่นที่คุณต้องดูแลล้มเหลวไปด้วย อย่า  
ประมาทและจงหมั่นเตือนตัวเองด้วยตัวเองเสมอ

## การฝึกฝน

เรียนรู้ให้เข้าใจถึงภาวะจิตใจในสภาวะต่างๆเพื่อ  
ให้รู้ทันมัน การฝึกเจริญวิปัสสนากรรมฐานเป็นหนึ่งเดียว  
ที่จะทำให้คุณเข้าถึงความจริงของจิตใจได้

## เรียนรู้เทคนิคการจัดการกับความเครียด

คนเรามีแนวโน้มที่จะตื่นกลัวในยามเกิด  
ความเครียด บ่อยครั้งที่คุณไม่สามารถควบคุม  
สถานการณ์ในระหว่างการยังชีพได้แต่คุณมีความสามารถ  
ที่จะควบคุมตัวเองเพื่อตอบสนองต่อสถานการณ์นั้นๆได้  
การเรียนรู้เทคนิคเพื่อจัดการความเครียดจะช่วยให้คุณเย็น  
ลงและจดจ้องกับสิ่งที่คุณทำเพื่อช่วยตัวเองและผู้อื่นให้อยู่  
รอดได้ เทคนิคดีๆบางอย่างเช่นทักษะในการผ่อนคลาย  
การบริหารเวลา ความเป็นผู้นำ การประเมินสถานการณ์  
การรู้จักมองเหตุการณ์ในภาพรวมเป็นสิ่งที่น่าเรียนรู้  
สุดท้ายจำไว้ว่าถ้าคุณมีความปรารถนาที่จะอยู่เท่ากับว่า  
คุณปฏิเสธที่จะยอมแพ้แล้ว

## บทที่ 3 - การวางแผนเพื่อการยังชีพและ อุปกรณ์ยังชีพ

### การวางแผนเพื่อการยังชีพและอุปกรณ์ยังชีพ

การวางแผนเพื่อการยังชีพแบ่งเป็น 3 ส่วน และ  
มีความสำคัญเท่าๆกัน นั่นคือการวางแผน, การจัด  
เตรียม และการฝึกฝน

#### 1. การวางแผน

การวางแผนเพื่อการยังชีพคือการตระหนักถึง  
สถานการณ์ฉุกเฉินที่จะเกิดขึ้นและทำให้เราต้องอยู่ใน  
ภาวะที่ต้องยังชีพอยู่ให้ได้ และจากจุดนั้นคุณต้องเริ่มเรียนรู้  
เพื่อเพิ่มความสามารถและโอกาสที่จะมีชีวิตรอดอยู่  
สถานการณ์ฉุกเฉินต่างๆจะเกิดกับใคร ที่ไหน หรือเวลา  
ใดก็ได้ ฟังจำไว้เสมอว่าหากไม่มีการวางแผนล่วงหน้า  
ย่อมนำไปสู่ความล้มเหลวในการยังชีพ การเตรียมแผน  
ประกอบด้วยหลักใหญ่ๆคือ เตรียมเพื่อให้ออดและเมื่อ  
รอดแล้วต่อไปคือเตรียมเพื่อให้อยู่ได้ โดยจะต้องคำนึง  
ถึงสภาพแวดล้อมทางภูมิศาสตร์ สภาพอากาศและความ  
เปลี่ยนแปลงของอากาศ รวมทั้งฐานที่มั่นที่คุณคิดว่า  
รอดแล้วจะอยู่ที่นั่นได้อย่างปลอดภัย เหตุนี้จึงจำเป็นต้อง  
รวมถึงการวางแผนเส้นทางโดยใช้แผนที่ อุปกรณ์นำทาง  
สื่อต่างๆรวมทั้งความจำของคุณเอง

#### 2. การจัดเตรียม

การจัดเตรียมคือการเตรียมตัวของคุณเองและ  
อุปกรณ์ยังชีพสำหรับแผนการยังชีพในสถานการณ์ที่จะ  
เกิดขึ้น การมีแผนเขียนในกระดาษโดยที่ไม่มีการจัด  
เตรียมไม่สามารถทำให้คุณรอดได้ อย่างแรกทำตัวคุณ  
ให้พร้อมและแข็งแรง ได้รับการฉีดวัคซีนและตรวจ  
สุขภาพอย่างสม่ำเสมอ(รวมทั้งการพักผ่อน) เตรียมเครื่อง  
นุ่งห่มที่จะใช้ในยามฉุกเฉิน อุปกรณ์ส่งสัญญาณขอความ

ช่วยเหลือ อาหาร น้ำ ศึกษาสภาพภูมิศาสตร์รอบๆตัวคุณ  
และความเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ทบทวนแผนและ  
แก้ไขให้เข้ากับสถานการณ์ปัจจุบันเพื่อเพิ่มโอกาสในการ  
ยังชีพ เช่นทางหนีทีไล่

### 3. การฝึกฝน

ลองฝึกฝนตามขั้นตอนแผนที่คุณทำไว้กับ  
อุปกรณ์ยังชีพที่คุณเตรียมไว้ ตรวจสอบอุปกรณ์ยังชีพ  
ว่ามันยังทำงานได้ดีและคุณมีความคุ้นเคยกับการใช้งาน  
มันเป็นอย่างไร

### หลักสำคัญของการวางแผน

ทำรายละเอียดขั้นตอนของแผนตามลำดับ  
ความสำคัญในสถานการณ์ฉุกเฉินต่างๆโดยให้พิจารณา  
ว่าทำอะไรคุณจึงจะมีโอกาสรอด ตัวอย่างเช่นถ้าคุณ  
กำลังอยู่ในบริเวณที่คับแคบสิ่งต่างๆที่คุณนำติดตัวไปได้  
ย่อมจำกัดลง จากนั้นเตรียมถุงใส่อุปกรณ์ยังชีพของคุณ  
ให้เหมาะสมแล้ววางในบริเวณที่คุณสามารถหยิบฉวยได้  
อย่างสะดวกและรวดเร็ว

จุดสำคัญอีกจุดหนึ่งคือการเตรียมอุปกรณ์และ  
ยายามฉุกเฉิน คุณต้องมั่นใจว่าคุณไม่มีปัญหาสุขภาพ  
ฟันและร่างกาย รวมทั้งได้รับการฉีดวัคซีนตามเวลาจะ  
ช่วยให้คุณไม่ป่วยในขณะที่รอดได้ ยกตัวอย่างเช่นถ้า  
คุณรอดได้แต่สุขภาพฟันของคุณไม่อำนวยให้คุณกินเพื่อ  
อยู่ได้จะกลายเป็นเรื่องที่น่าลำบากเพิ่มขึ้นอีกเท่าตัว หรือถ้า  
คุณป่วยและไม่แข็งแรงจะทำให้คุณลำบากยิ่งขึ้นในสภาพ  
แวดล้อมที่ลำบาก

เตรียมอุปกรณ์ยังชีพที่สำคัญเพียงพอเพื่อ  
ยังชีพอย่างเหมาะสมกับภาวะแวดล้อม เช่นสภาพ  
แวดล้อมเปียกแฉะ น้ำท่วม ความร้อนสูง หนาว คุณต้อง  
รู้ว่าคุณเก็บถุงอุปกรณ์ยังชีพไว้ที่ไหนและบรรจุอะไรไว้บ้าง  
ควรเตรียมถุงยังชีพด้วยตัวของคุณเองเพราะนอกจาก

อุปกรณ์พื้นฐานแล้วคุณอาจต้องการบางอย่างเพิ่มเติมซึ่งในขณะที่บางคนอาจไม่ต้องการ

ในถุงยังชีพที่แม้มีขนาดเล็กแต่ถ้ามีการจัดเตรียมอย่างเหมาะสมจะกลายเป็นสิ่งที่มีคุณค่าแก่ชีวิตคุณอย่างสูงในขณะที่มีปัญหาในการยังชีพ อย่างไรก็ตามก่อนที่จะคุณเลือกขนาดของถุงยังชีพให้พิจารณาถึงภาวะฉุกเฉิน สภาพแวดล้อม ภูมิศาสตร์ และยานพาหนะที่คุณจะใช้ในการเคลื่อนย้าย

### ถุงยังชีพ

การจัดเตรียมถุงยังชีพต้องคำนึงถึงสภาพแวดล้อมเป็นปัจจัยหลัก ขนาดและจำนวนของที่อยู่ในถุงขึ้นอยู่กับว่าคุณจะเดินทางด้วยวิธีไหน ถ้าเป็นการเดินทางด้วยเท้าขนาดของกระเป๋าที่ย่อมมีขนาดเล็กกว่าการเดินทางด้วยรถ จัดอุปกรณ์ต่างๆใส่กระเป๋าอย่างเป็นระเบียบ โดยมีอุปกรณ์สำคัญ เช่น แผนที่ มีดพก เข็มทิศ เป็นต้น ควรจะพกติดตัวไว้ตลอดเวลา ยกตัวอย่างเช่นคุณอาจจะจัดกระเป๋า 3 ใบ(ขนาดเล็ก, กลางและใหญ่) เพื่อเดินทางด้วยรถยนต์ กระเป๋าขนาดเล็กควรเก็บสิ่งที่สำคัญที่สุดสำหรับการยังชีพและคุณจำเป็นต้องพกติดตัวไว้ตลอดเวลา กระเป๋าขนาดกลาง เป็นสิ่งของหรืออุปกรณ์ที่สำคัญต่อการดำรงชีพรองลงมา และกระเป๋าขนาดใหญ่เพื่อใส่สิ่งของต่างๆที่มีขนาดใหญ่

การเตรียมถุงยังชีพนั้น ให้เลือกถุงยังชีพที่สารพัดประโยชน์ ขนาดพอเหมาะ น้ำหนักเบา กันน้ำ ทนทานและใช้งานได้ดี ถุงยังชีพที่ดี สวยงามและนำใช้งานแต่ไม่สามารถใช้งานได้ครบตามวัตถุประสงค์ของคุณก็ไม่ควรนำมาใช้ ทั้งนี้ทั้งนั้นควรจัดเรียงอุปกรณ์สิ่งของต่างๆให้สะดวกและสอดคล้องกับการใช้งานด้วย

ถุงยังชีพที่เลือกใช้ควรเลือกที่เหมาะสมกับการใช้งานและสามารถใส่อุปกรณ์ต่างๆได้อย่างครบถ้วนโดยทั่วไปแล้วถุงยังชีพควรมีลักษณะดังนี้

- กันน้ำ
- สามารถหิ้วติดตัวได้หรือเหมาะสมต่อการเคลื่อนย้าย
- มีขนาดเหมาะสมกับสิ่งของที่ต้องบรรจุภายใน
- มีความทนทาน

ถุงยังชีพควรจัดแบ่งประเภทของสิ่งที่บรรจุภายในดังนี้

- ของเหลว, น้ำดื่ม
- อุปกรณ์ช่วยในการจุดไฟ
- อุปกรณ์ก้ำบัง
- อาหาร
- ยา
- อุปกรณ์ติดต่อสื่อสารและส่งสัญญาณขอความช่วยเหลือ
- เบ็ดเตล็ด

ในแต่ละประเภทของสิ่งที่บรรจุลงในถุงยังชีพควรเลือกเฉพาะสิ่งที่จำเป็นจริงๆเท่านั้น เช่น น้ำควรมีอุปกรณ์ที่ใช้ในการตัก ดูด ชั้บและที่ใช้ในการกักน้ำฝนและน้ำจากธรรมชาติ ภาชนะบรรจุน้ำและอุปกรณ์ที่ใช้ทำให้น้ำสะอาด ยกตัวอย่างพอสังเขปเช่น

น้ำ - ยาฆ่าเชื้อ ถุงยางอนามัย(ไม่มีสารหล่อลื่น)เพื่อบรรจุ น้ำ ฟองน้ำ สายยางขนาดเล็ก ถุงใส่น้ำ ขวดน้ำ

ไฟ - ไฟแชค ไม้ขีดกันน้ำ เทียน แวนขยาย

ที่กำบัง - เชือกรม มีดขนาดใหญ่ ถุงนอน มุ้งสนาม เปลสนาม เต็นท์สนาม ยากันแมลง

อาหาร - มีด อุปกรณ์และภาชนะเตรียมอาหาร อาหารแห้ง

ยา - ยาแก้ท้องเสีย แก้ปวด ปฏิชีวนะ ยาทา ยาล้างแผลที่ใส่แผลสด ผ้าก๊อต สำลี ชุดเย็บแผลสด อุปกรณ์ใช้ ตกแต่งแผล

ที่ส่งสัญญาณฉุกเฉิน - กระจกเงา นกหวีด ไฟฉาย

เบ็ดเตล็ด - เข็มทิศ เข็มและด้าย เงิน แวนสายตาสำรองที่รับมิด คู่มือการยังชีพ

ให้พิจารณาถึงสภาพแวดล้อมรอบๆคุณแล้วจัดเตรียมถุงยังชีพด้วยสิ่งของที่มีความคงทน สารพัดประโยชน์ น้ำหนักเบา ให้ตัดใจนึกถึงสิ่งที่มีขนาดใหญ่แต่สามารถแทนที่ด้วยสิ่งที่มีขนาดเล็กกว่าและจำเป็นยิ่งกว่าในการยังชีพที่จะสร้างความแตกต่างให้คุณเองระหว่างรอดและอยู่ได้หรือรอดแต่อยู่ไม่ได้ (บทความที่ 2 กล่าวถึงรายการจัดเตรียมไว้)



## บทที่ 4 - พื้นฐานสุขอนามัยในการยังชีพ

สุขภาพเป็นปัญหาสำคัญในการยังชีพถ้าไม่มีการเตรียมตัวและมีเหตุการณ์ฉุกเฉินปัจจุบันทันด่วน การขาดความรู้เรื่องปฐมพยาบาลยังทำให้ลำบากเพิ่มขึ้น จนถึงจุดที่ไม่สามารถช่วยตัวเองได้และสูญเสียในที่สุด

ผมแนะนำให้คุณชวนชายหาความรู้ให้มากที่สุดและควรเข้ารับอบรมเมื่อมีโอกาส เช่นการปฐมพยาบาลเบื้องต้น การใช้ยา ยาพื้นบ้านสมุนไพรจากภูมิปัญญาชาวบ้านเหล่านี้เป็นเรื่องใกล้ตัวแต่ไกลจากความสนใจ มันเป็นความรู้ที่คุณได้มาเพื่อตัวคุณจริงๆ ความรู้ในบทนี้เป็นเพียงเมล็ดโรครให้คุณรดน้ำและแตกยอดกิ่งก้านด้วยความชวนชายของคุณเอง

เพียงคนหนึ่งคนที่มีความรู้ระดับพอใช้เรื่อง สุขศึกษาและการปฐมพยาบาลจะสามารถช่วยและเปลี่ยนแปลงชีวิตให้กับคนอื่นมากมายหลายคน แต่ในยามที่ไม่มีคนๆนั้น คุณคนเดียวเท่านั้นที่จะต้องรู้ว่าควรทำอะไรเพื่อดูแลรักษาตัวเอง

### สิ่งที่ร่างกายต้องการ

คุณต้องการน้ำ อาหาร ที่มีความสะอาดในการยังชีพ

### น้ำ

ร่างกายสูญเสียน้ำจากเหงื่อ ปัสสาวะ ระบบจัดของเสียออกจากร่างกาย ในวันหนึ่งที่คุณหมกมิ 20 องศา ผู้ใหญ่ต้องการน้ำ 2-3 ลิตรต่อวันเพื่อทดแทนน้ำที่เสียไป ตัวแปรการสูญเสียของร่างกายคือ ความร้อน หนาว ความสูง บาดแผลและการเจ็บป่วย อาการขาดน้ำเกิดจากร่างกายไม่มีน้ำเพียงพอเพื่อทดแทนกับจำนวนที่เสียไปและอาจเป็นเหตุทำให้เกิดอาการช็อคในที่สุด

• ถ้าคุณเสียน้ำ 5% จะมีอาการกระหาย คลื่นไส้ อ่อนแอ

• ถ้าคุณเสียน้ำ 10% จะมีอาการเวียนหัว ปวดหัว เดินไม่ได้ ปวดแขนขา

• ถ้าคุณเสียน้ำ 15% จะมีอาการตาลาย เจ็บเมื่อยาม ปัสสาวะ ลึนบวม หูอื้อ ร่างกายไม่มีความรู้สึก

• ถ้าคุณเสียน้ำเกินกว่า 15% ถึงแก่ชีวิต

### อาการของคนขาดน้ำ ได้แก่

- ปัสสาวะสีเข้ม มีกลิ่นฉุน
- ปัสสาวะน้อย
- ขอบตาดำลึก
- หมดแรง
- อารมณ์ไม่มั่นคง
- ผิวหนังแห้ง
- เส้นเลือดฝอยที่ปลายนิ้วส่งเลือดช้าลง (เมื่อกดแล้วปล่อยจะเห็นว่าสีผิวกลายเป็นสีชมพูช้าลง)
- กระหาย

คุณต้องทดแทนน้ำในร่างกายที่เสียไปด้วยปริมาณที่เหมาะสม ความกระหายน้ำไม่ได้เป็นตัวชี้บอว่าคุณต้องการน้ำเท่าไหน บางคนดื่มน้ำครั้งละ 1 ลิตรไม่ได้ ฉะนั้นแม้ในยามที่คุณไม่กระหายน้ำให้จับที่ละนิตอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันการขาดน้ำ ในยามที่ทั้งกายและใจคุณเครียด คุณจะต้องการน้ำมากกว่าปกติ ในยามขาดแคลนอาหารพยายามดื่มน้ำให้ได้ 6-8 ลิตรต่อวัน ในบริเวณที่อากาศแห้งจัด ร่างกายเสียน้ำ 2.5-3.5 ลิตรต่อชั่วโมง ยิ่งในสภาพเช่นนั้นคุณต้องดื่มน้ำ 8-12 แก้วในทุก 30 นาที การตรวจสอบการสูญเสียของร่างกายจะช่วยป้องกันการขาดน้ำ อย่าลืมว่าการเสียน้ำทำให้เสียเกลือแร่ในร่างกายด้วย คุณต้องกินคาร์โบไฮเดรตและเกลือแร่เสริม

### วิธีป้องกันอาการขาดน้ำ

ทานอาหารและดื่มน้ำมากๆ น้ำในร่างกายจะถูกดึงออกมาช่วยย่อยอาหาร คุณทานอาหารอย่างเดียวแต่ไม่ทานน้ำจะทำให้เกิดอาการขาดน้ำได้

หลีกเลี่ยงกิจกรรมทำให้เสียเหงื่อ เป็นการประหยัดน้ำในร่างกายของคุณจนกว่าคุณจะพบแหล่งน้ำในการบริโภค อีกนัยหนึ่งคือรู้จักประหยัดเหงื่อของคุณ

คุณสามารถประมาณการเสียน้ำในร่างกายได้ ยกตัวอย่างเช่นถ้าเสื้อคุณชุ่มไปด้วยเหงื่อแสดงว่าน้ำประมาณ 0.5-0.75 ลิตรสูญเสียจากร่างกายคุณแล้ว นอกจากนี้อัตราการเต้นของหัวใจและการหายใจช่วยคุณประมาณการเสียน้ำในร่างกายได้ด้วย มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- อัตราการเต้นของหัวใจต่ำกว่า 100 ครั้งต่อนาที การหายใจ 12-20 ครั้งต่อนาที อัตราเสียน้ำประมาณ 0.75 ลิตร
- อัตราการเต้นของหัวใจ 100-120 ครั้งต่อนาที การหายใจ 20-30 ครั้งต่อนาที อัตราเสียน้ำประมาณ 0.75-1.5 ลิตร
- อัตราการเต้นของหัวใจ 120-140 ครั้งต่อนาที หายใจ 30-40 ครั้งต่อนาที อัตราเสียน้ำประมาณ 1.5-2 ลิตร

**สรุป.....ยิ่งคุณตื่นเต้น หายใจเร็วมากเท่าไรก็ยิ่งทำให้คุณเสียน้ำมากขึ้นเท่านั้น**

### อาหาร

อาหารทำให้คุณมีชีวิตอยู่และที่สำคัญกว่านั้นยังทำให้คุณอยากที่จะอยู่ต่อไป แหล่งอาหารหลักของคุณคือจากพืช สัตว์และอาหารที่คุณเก็บรักษาไว้

### พืช

พืชเป็นแหล่งอาหารที่สำคัญที่สุดและหาง่ายที่สุด นอกจากคุณต้องรู้ว่าอะไรกินได้หรือไม่แล้วควรรู้วิธีถนอมอาหารเพื่อใช้ในอีกวันต่อไป ภูมิปัญญาชาวบ้านเป็นครูตัวจริงในเรื่องนี้ ผักตัวเป็นลูกศิษย์ใครสักคนเพื่อใช้ความรู้ต่อชีวิตคุณเมื่อเวลามาถึง อาหารจากพืชนั้น

ให้ทั้งแป้ง น้ำตาล และโปรตีน ส่วนถั่วและเมล็ดธัญพืชให้สารโปรตีนและไขมันซึ่งเพียงพอต่อความต้องการของมนุษย์

### สัตว์

ผมไม่ขอออกความเห็นในเรื่องนี้เนื่องจากในยามที่เราเดือดร้อนสัตว์ต่างๆก็ยอมเดือดร้อนจากความหิวโหยเช่นกันให้คุณใช้เป็นตัวเลือกเอาเอง ถ้าเราไม่เบียดเบียนเขาให้เดือดร้อนตำแหน่งผู้ล่าและผู้ถูกล่าจะหมดไป กลายเป็นผู้ร่วมโลกที่มีศักดิ์ศรีที่จะอยู่เท่าเทียมกัน

### ความสะอาดของร่างกาย

การรักษาความสะอาดของร่างกายป้องกันการเกิดโรคและเพิ่มโอกาสให้คุณในการยังชีพ ดังนั้นจึงควรอาบน้ำอย่างน้อยวันละครั้ง ถ้าทำไม่ได้ให้เช็ดตัวให้สะอาดด้วยผ้าชุบสบู่โดยเฉพาะเท้า รักแร้ ขาหนีบ มือ ซึ่งถือเป็นจุดติดเชื้อโรคได้ง่าย ถ้าไม่มีน้ำให้อาบลมด้วยการถอดเสื้อผ้าออกให้มากที่สุดแล้วผึ่งตัวคุณกับแสงแดดและสายลมอย่างน้อย 1 ชั่วโมง ระวังอย่าให้ผิวไหม้ และถ้าไม่มีสบู่ให้ใช้ซีเด้าหรือทรายแทน

### รักษามือให้สะอาด

มือคือตัวนำเชื้อโรคสู่อาหาร บาดแผลและร่างกายคุณ ดังนั้นจึงควรทำความสะอาดมือทุกครั้งหลังจากคุณทำกิจกรรมที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อ

### รักษาผมให้สะอาด

เพื่อป้องกันเชื้อราและตัวกินเลือด

## รักษาเครื่องนุ่งห่มให้สะอาด

เพื่อป้องกันโรคผิวหนัง เปลี่ยนชุดชั้นในและถุงเท้าทุกวัน ถ้าไม่มีน้ำให้สัปดาห์เพื่อผึ่งแดดผึ่งลม 2 ชั่วโมงและถ้าคุณมีถุงนอนให้กลับด้านและทำเหมือนกัน

## รักษาฟันให้สะอาด

ควรแปรงฟันอย่างน้อยวันละครั้ง ถ้าไม่มีแปรงสีฟันให้ใช้กิ่งไม้เล็กยาวประมาณ 20 เซนติเมตร กว้างประมาณ 1 เซนติเมตร แล้วใช้ฟันเคี้ยวที่ปลายไม้จนมันคลื่ออกจึงใช้แทนแปรงสีฟันหรือใช้ผ้าพันนิ้วมือแล้วถูฟัน ส่วนเกลือสามารถใช้แทนยาสีฟันและทำเป็นน้ำยาบ้วนปาก ใช้เชือกเล็กแทนไหมขัดฟัน ถ้าฟันคุณเป็นรูคุณสามารถรักษาชั่วคราวได้โดยการเคี้ยวอาหารออกให้หมดและอุดรูด้วยเทียนไข ไบยาสูบ ฟริกไทยหรือยาสีฟันผง

## รักษาความสะอาดเท้า

ถ้าคุณมีหน้าขาวใสตั้งแต่เท้าเหม็นแสดงว่าคุณอาจมีปัญหาใหญ่ในการย่อยแล้ว ทหารรักษาดูแลเท้ายิ่งกว่าใบหน้าเพราะเท้าช่วยให้คุณได้ก้าวต่อไปและทำกิจกรรมอื่นได้ ดังนั้นจึงควรทำความสะอาดเท้าทุกวัน รวมทั้งตัดเล็บ ทาแป้ง และตรวจสอบบาดแผลทุกวัน ถ้าเท้ามีปุ่มหรือฟองอย่าตัดหนังออกเพราะเสี่ยงต่อการติดเชื้อได้ ให้ปิดพลาสติกแทนเพื่อลดแรงกดทับจนกว่ามันจะแตกแล้วจึงตัดหนังออกจากนั้นจึงทำการรักษาต่อไป ถ้าเป็นปุ่มหรือฟองขนาดใหญ่ให้ใช้ด้ายร้อยเข็มที่สะอาดแล้วแทงร้อยผ่านไป เอาเข็มออกโดยให้ปลายด้ายทั้งสองคารูอยู่ มันจะเป็นตัวดูดซับน้ำออก วิธีนี้จะเป็นการลดความเสี่ยงของการติดเชื้อจากการเปิดช่องแผลแต่อย่าลืมหิดพลาสติก

## พักผ่อนให้เพียงพอ

คุณต้องพักบ้างโดยวางแผนการพักผ่อนอย่างน้อย 10 นาทีต่อชั่วโมงในระหว่างทำกิจกรรมประจำวัน และควรฝึกให้เป็นคนนอนง่ายในทุกๆที่ มันจะทำให้แบตในตัวคุณมีใช้เรื่อยๆและไม่หมดง่าย

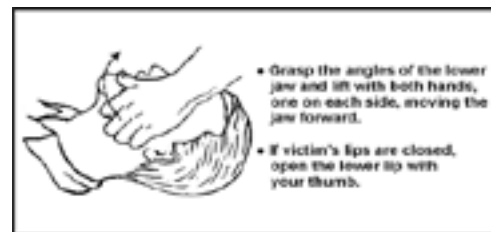
## รักษาความสะอาดที่พัก

อย่าจับถ่ายของเสียในที่พักหรือบริเวณใกล้เคียง ถ้าไม่มีทางเลือกให้ใช้วิธีของแมวที่ขุดหย่อนแล้วกลบแต่อย่าทำบริเวณต้นน้ำที่คุณใช้บริโภค

## การพยาบาลฉุกเฉิน

ศึกษาหาความรู้ เข้าคอร์สอบรม ฝึกฝนในเรื่องที่เกี่ยวกับการปฐมพยาบาลในเรื่องต่อไปนี้ ซึ่งผมจะกล่าวถึงอาการน่าสนใจใหญ่ๆให้คุณศึกษาต่อเอาเองจะมีรูปประกอบเล็กน้อยเพื่อจำไว้ใช้ในยามจำเป็น

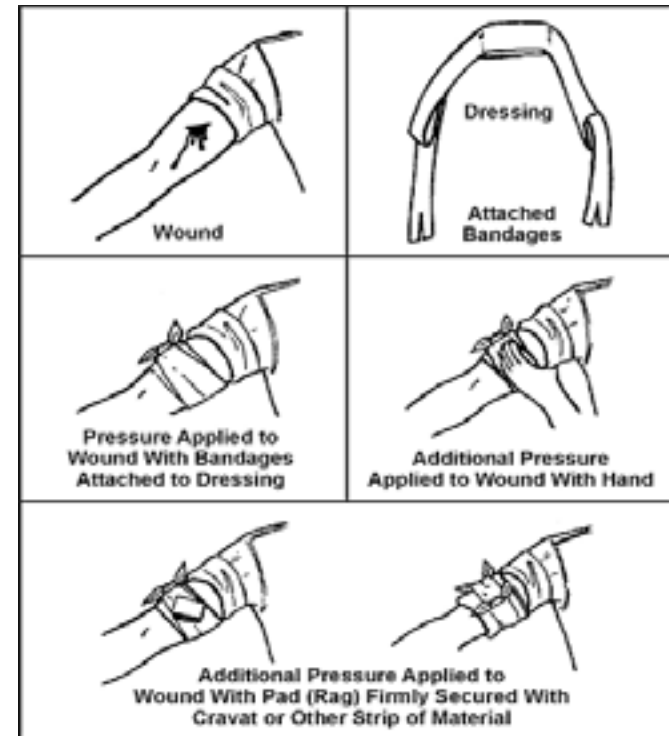
- อาการและสาเหตุของการหายใจติดขัด การผายปอด ตามรูป 4-1



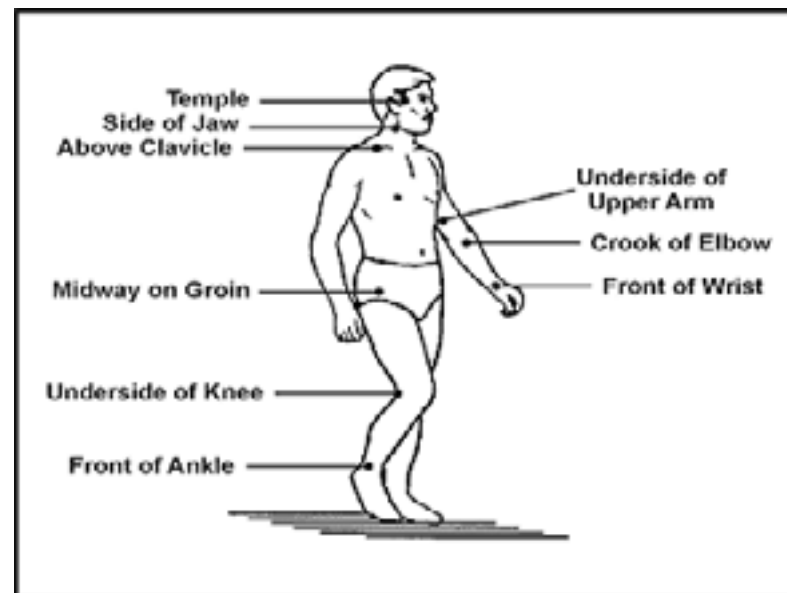
- อาการเสียเลือดมาก การห้ามเลือด ตามรูป 4-2 ถึง 4-4

- เสียเลือด 1 ลิตร จะมีอาการเริ่มต้นช็อก
- เสียเลือด 2 ลิตร ช็อกอย่างรุนแรง
- เสียเลือด 3 ลิตร เสียชีวิต

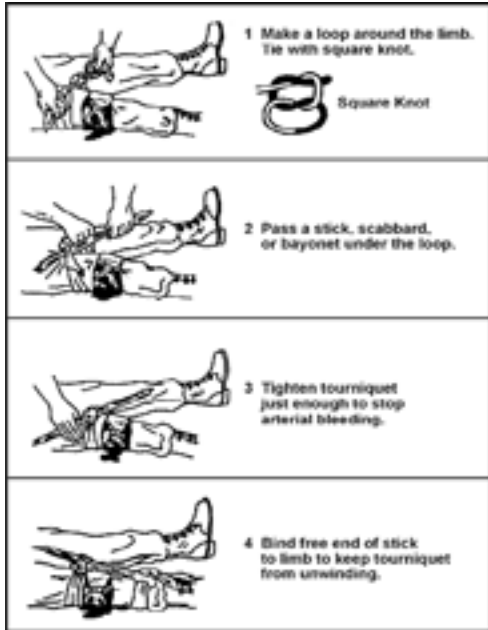
รูป 4-2



รูป 4-3



รูป 4-4



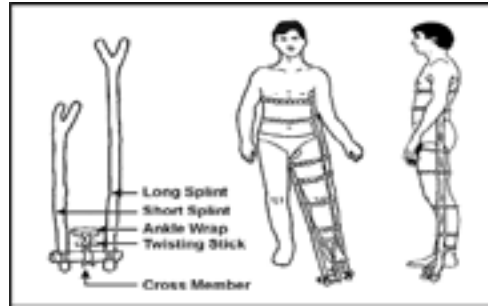
- อาการช็อก ตามรูป 4-5

รูป 4-5



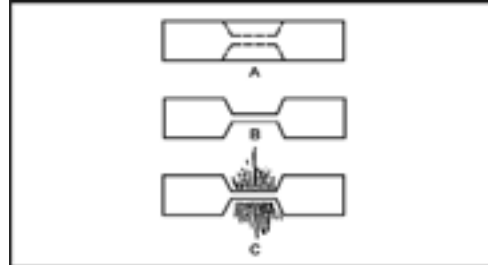
- อาการบาดเจ็บที่กระดูกและข้อต่อ และการเข้าเฝือกตามรูป 4-6

รูป 4-6



- อาการกระดูกเคลื่อนตัว
- อาการเคล็ด
- อาการที่เกิดจากแมลงกัดต่อยและพาหะของโรค
- อาการที่เกิดจากงูพิษกัด
- อาการที่เกิดเป็นบาดแผลชนิดต่างๆ ตามรูป 4-7

รูป 4-7



- อาการจากผิวหนังที่ติดเชื้อ
- อาการจากแผลไฟไหม้
- อาการเจ็บป่วยจากสภาพแวดล้อม
- อาการเป็นลม
- อาการไฮโปเทอเมีย
- อาการท้องร่วง
- อาการที่เกิดจากพยาธิในลำไส้

ส่งท้ายด้วยเรื่องของ “ยาสมุนไพร” (ภูมิปัญญาชาวบ้าน)

ประเทศไทยมีสมุนไพรมีค่ามากมายแต่เราเห็นมันตอนที่กลายเป็นเม็ดเสียแล้ว ถ้าคุณคล้อยย้อนกลับไปได้ถึงดอก ผล ยอด ใบ ต้นจนถึงราก ก็เหมือนกับคุณได้พบขุมทรัพย์ในดินสินในน้ำที่ธรรมชาติเก็บรักษาไว้ให้คุณพร้อมเพื่อใช้เสมอโดยไม่ต้องพึ่งเทคโนโลยีใดๆเลย

สุดท้ายจริงๆผมขอแนะนำให้คุณหาซื้อคู่มือดีๆสักเล่มเกี่ยวกับเรื่องสมุนไพร การใช้ยาแผนปัจจุบันและการปฐมพยาบาลเบื้องต้น ศึกษาและเก็บมันไว้ให้ตีรวมไว้กับถุงยังชีพของคุณที่เปิดแล้วสามารถนำมาใช้ในชีวิตรประจำวันได้เลย

## บทที่ 5 - ที่กำบัง

ที่กำบังช่วยป้องกันคุณจากแสงแดด ลม ฝน แผลง ความหนาวเย็น เป็นที่ที่ให้คุณรู้สึกว่ามีที่พำนักที่ยังชีพได้และไม่ใกล้ไม่ไกลจากแหล่งอาหารและแหล่งน้ำ

ถ้าคุณโตมากับธรรมชาติ เป็นคนลุยๆและซุกซนพอสมควร ประสบการณ์วันนั้นจะช่วยคุณได้ในวันนี้

การดัดแปลงที่กำบังจากธรรมชาติช่วยให้คุณทนุทนแรงได้อย่างมาก ต้องมีจินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์ และดัดแปลง ขนาดที่กำบังไม่ควรใหญ่หรือเล็กจนเกินไปแต่ต้องเพียงพอในการคุ้มกันและให้ความอบอุ่นกับคุณ

ที่กำบังอันดับแรก คือเสื้อผ้าของคุณเองซึ่งต้องเหมาะสมกับสภาพอากาศ หนาว ร้อน เปียกแฉะ

### สถานที่เหมาะสมโดยคำนึงถึง

- อุปกรณ์ของคุณในการทำที่กำบัง
- ขนาดของที่กำบังต้องใหญ่เพียงพอสำหรับภารกรนอนราบได้สบายๆ
- ต้องมีทางหนีที่ไล่ที่ดี
- เป็นที่เด่นชัดเพื่อเข้าถึงการช่วยเหลือ
- ไม่มีอันตรายจากสัตว์หรือการล่องตกลนของก้อนหิน ต้นไม้ กิ่งไม้
- ไม่มีแมลง สัตว์เลื้อยคลาน ต้นไม้มีพิษ
- ไม่ใช่บริเวณดินเขาที่น้ำอาจท่วมฉับพลัน
- มีความสูงจากระดับน้ำสูงสุด
- มีแหล่งน้ำ แหล่งอาหาร
- เหมาะกับฤดูกาล หนาว ร้อน ฝน

ชนิดของที่กำบัง - คุณต้องพิจารณาในเรื่องต่อไปนี้ก่อนที่จะสร้างที่กำบังให้ตัวเอง

- คุณมีเวลาและพยายามมากแค่ไหน
- คุณมีเครื่องมือ อุปกรณ์ และทักษะในการดัดแปลงแค่ไหน
- คุณมีวัสดุอะไร

ปัจจุบันมีอุปกรณ์ยังชีพมากมายสำหรับใช้แคมป์ปิ้ง รวมทั้งเต็นท์ ถุงนอน มุ้ง เปล ผ้าใบ ทุกอย่างสำเร็จรูปหมด แต่ถ้าคุณไม่มีอะไรเลยหรือมีจำกัด รูปภาพด้านล่างพอจะทำให้คุณมีแนวคิดเพื่อนำมาประยุกต์การทำที่กำบังจากธรรมชาติได้

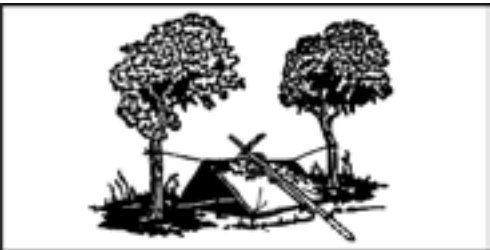
รูปภาพ 5-1



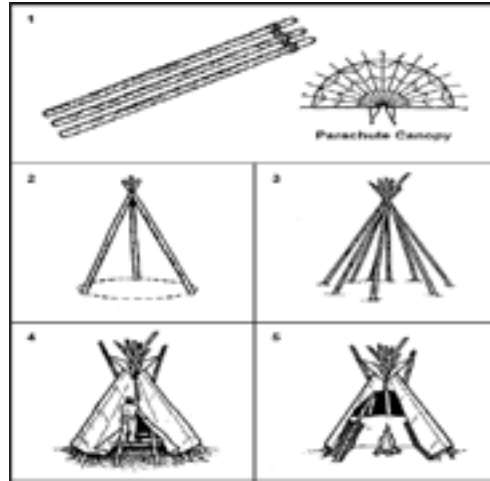
รูปภาพ 5-2



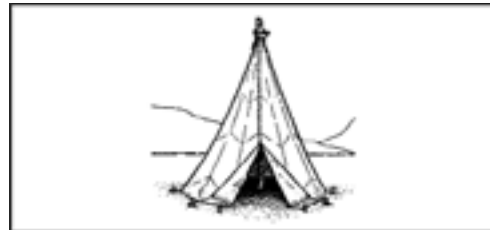
รูปภาพ 5-3



รูปภาพ 5-4



รูปภาพ 5-5



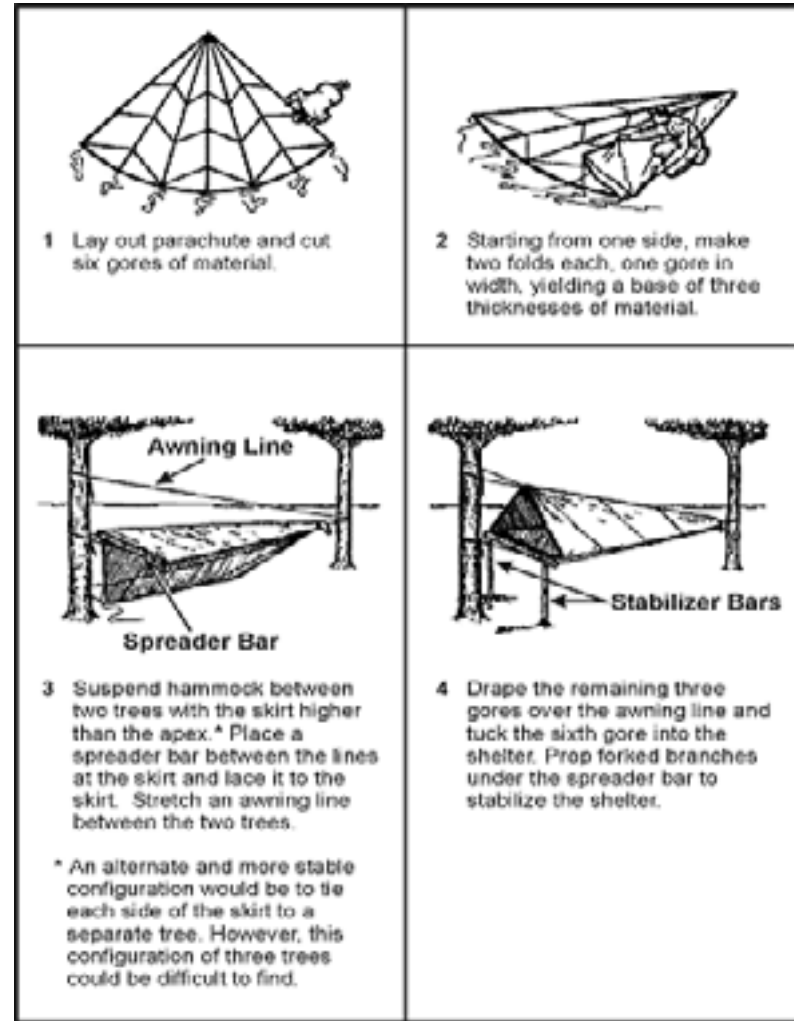
รูปภาพ 5-6



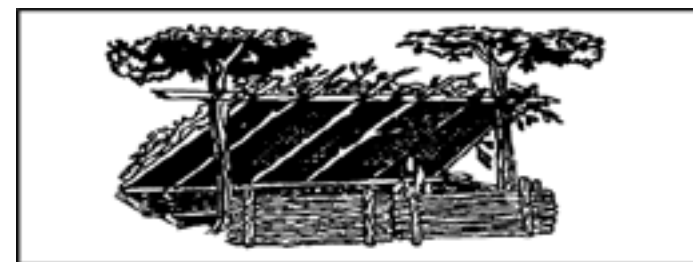
รูปภาพ 5-7



รูปภาพ 5-8 การสร้างที่กำบังเหนือพื้น



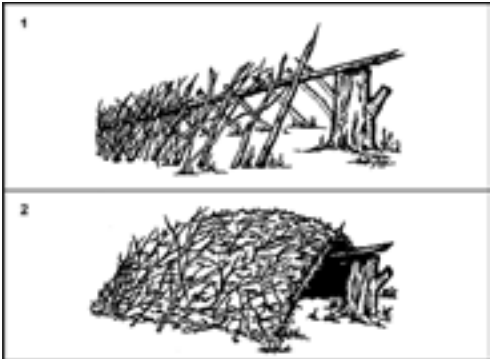
รูปภาพ 5-9 การสร้างที่กำบังเพื่อพักและก่อไฟ



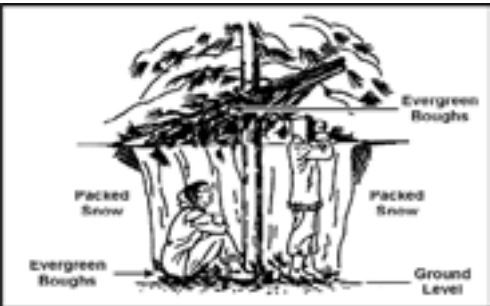
รูปภาพ 5-10 การสร้างที่กำบังในที่แฉะ



รูปภาพ 5-11 การสร้างที่กำบังจากเศษกิ่งไม้



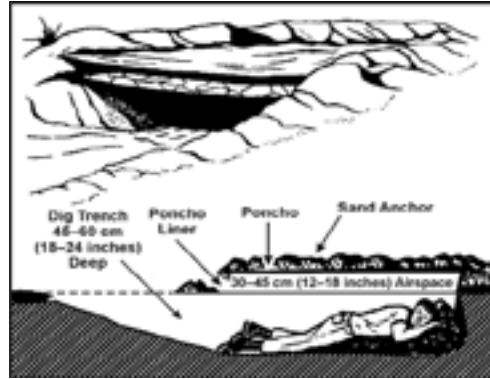
รูปภาพ 5-12 การสร้างที่กำบังในหิมะ



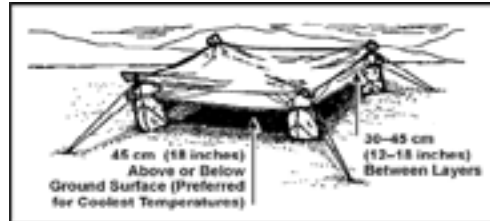
รูปภาพ 5-13 การสร้างที่กำบังบริเวณหาดทราย



รูปภาพ 5-14 การสร้างที่กำบังในทะเลทราย (ใต้พื้น)



รูปภาพ 5-15 การสร้างที่กำบังในทะเลทราย (บนพื้น)



## บทที่ 6 - การหาน้ำ

แม้ในที่ที่มีอากาศหนาวเย็นเรายังต้องการน้ำอย่างน้อย 2 ลิตรต่อวันเพื่อรักษาร่างกายให้ปกติ ส่วนในที่อากาศร้อนร่างกายจะสูญเสียน้ำทางเหงื่อมากกว่าปกติ ร่างกายอยู่ได้ไม่นานถ้าขาดน้ำ มันจึงเป็นสิ่งสำคัญอันดับต้นต่อการยังชีพของคุณ ร่างกายประกอบด้วยน้ำมากกว่าสามในสี่และสูญเสียน้ำออกจากร่างกายเนื่องจากความร้อน หนาว เครียดและการตรากตรำทำงาน หลักง่าย ๆ คือคุณต้องทดแทนน้ำในร่างกายที่เสียไปอย่างสมดุลย์ ประตุชัยอันดับต้นๆของการยังชีพคือการหาน้ำให้ได้พอเพียงต่อความต้องการของร่างกาย

**แหล่งน้ำ** น้ำมีอยู่ในสภาพแวดล้อมส่วนใหญ่ จะมากหรือน้อยแล้วแต่สภาพในที่นั้นๆ คุณสามารถหาน้ำได้จากสภาพแวดล้อมต่างๆดังนี้

**หมายเหตุ :** ถ้าคุณไม่มีภาชนะใส่ รองน้ำ ใช้พลาสติกหรือผ้าใบตัดแปลงแทน

สภาพแวดล้อม	น้ำที่พบ	วิธี	หมายเหตุ
ป่าเขตร้อน	หิมะ, น้ำแข็ง	ทำให้ละลาย, ทำให้สะอาด	อย่ากินเขี้ยวไม้และสารพิษทำให้ร่างกายแข็งและทำให้ยึดติดอาหารขาดน้ำ หิมะหรือน้ำแข็งจะสะอาดหรือสกปรกอยู่ที่ว่ามีกลิ่นจากแหล่งใด น้ำแข็งในทะเลที่มีสีจุ่นและดำจะมีกลิ่นมาก ถ้ากินเป็นแก้วจะมีกลิ่นน้อย
ในทะเล	ทะเล ฝน น้ำแข็งทะเล	สกัดเกลือออก ใช้ผ้าใบรองน้ำฝน -	น้ำทะเลใช้ดื่มไม่ได้ ใช้ผ้าใบ ให้สะอาดก่อนรองน้ำ ดูข้างบน
พืชสวนเขตร้อน	บนพื้นผิว	จุดหลุมให้ลึกพอให้น้ำซึมผ่านก็ได้ เติมน้ำให้ชื้น แล้วพ่นลงบนหลุม ใช้ผ้าปิดใบไม้ที่ระเหยออกมาจนชุ่มแล้วมีค้ำน้ำออกมาคือ ใช้ดื่ม	หรือใช้หม้อดินเผาจนกลายเป็นโอ่งจะทำอย่างเดียวกัน

## อย่าดื่มสิ่งต่อไปนี้แทนน้ำ

- เครื่องดื่มแอลกอฮอล์เพราะทำให้ร่างกายเกิดการขาดน้ำและอาจถึงแก่ชีวิต
- บั๊สสวาระเพราะมีของเสียที่ร่างกายขับออกมามีเกลือ 2%
  - เลือดถือเป็นอาหารที่ต้องการย่อยซึ่งร่างกายจะขับน้ำออกมาช่วยย่อยทำให้ยิ่งสูญเสียน้ำมากยิ่งขึ้นและอาจนำไปสู่การติดเชื้อถ้าเลือดไม่สะอาด
  - น้ำทะเลมีเกลือ 4% ถ้าคุณดื่มน้ำทะเล 1 ลิตร ร่างกายจะต้องเสียน้ำ 2 ลิตรเพื่อขจัดของเสียออก ฉะนั้นยิ่งคุณดื่มน้ำทะเลคุณยิ่งเสียน้ำในร่างกายและนำไปสู่การเสียชีวิตได้

ถ้าแหล่งน้ำที่พบไม่น่าไว้วางใจอย่าเพิ่งถอดใจ ให้อรอเวลาที่เหมาะสมแล้วธรรมชาติจะช่วยคุณ

- น้ำค้างคือน้ำใช้ดื่มได้ โดยให้ใช้ผ้าพันรอบเข่าและเดินบนหญ้าที่มีน้ำค้างเกาะก่อนพระอาทิตย์ขึ้น ผ้าจะซับน้ำให้บิดน้ำใส่ภาชนะเก็บไว้ใช้ ทำไปเรื่อยๆจนน้ำค้างหมดไป ชนพื้นเมืองชาวออสเตรเลียเก็บน้ำจากริสนี้ได้ถึง 1 ลิตรต่อชั่วโมง

- โพรงไม้ที่มีผึ้งและมดเข้าไปแสดงว่ามีน้ำขังอยู่ ใช้สายยางทำกาลักน้ำหรือใช้ผ้าชุบและบิดน้ำเก็บไว้

- บางครั้งคุณจะพบน้ำขังตามซอก กิ่งไม้ หรือซอกหิน สามารถใช้วิธีเดียวกับข้างบน หรือสังเกตนกที่บินเข้าออกตามซอกหินแสดงว่ามีน้ำขังอยู่

- ต้นไผ่ เป็นแหล่งน้ำที่ดีเยี่ยมเพราะสะอาดและไม่มียุง ทำตามรูป น้ำจะไหลลงมาเวลากลางคืน

รูป 6-1



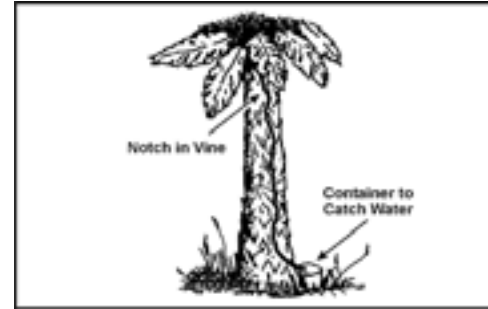
- ตันกล้วย ตัดตันทกล้วยให้สูงจากพื้นประมาณ 30 เซนติเมตรและเจาะเป็นหลุมตั้งรูปเพื่อดักน้ำ คุณจะได้น้ำในทันทีจนเต็มหลุม 3 ครั้งแรกจะมีรสขมแต่หลังจากนั้นจะรับได้ มันจะให้น้ำคุณใช้ได้ถึง 4 วัน ในระหว่างนั้นให้ใช้ผ้าคลุมเพื่อป้องกันแมลงหรือสิ่งแปลกปลอมตกลงไป

รูป 6-2



- ตันมะพร้าว ตันตาลหรืออื่นๆเช่นสับปะรด ผลไม้ นานาชนิด เป็นพืชที่คนไทยคุ้นเคยอยู่แล้ว ทั้งนี้อยู่ที่ว่าคุณจะกินมันได้อย่างไรและสามารถให้มันอยู่เพื่อรับใช้คุณได้นานแค่ไหน

รูป 6-3



- ตามซอกใบไม้เช่นก้านกล้วย ก้านมะพร้าวเป็นที่กักน้ำฝนตามธรรมชาติ อย่าลืมทำให้สะอาดก่อนดื่ม

**ข้อระวัง - น้ำผลไม้ถ้าเก็บไว้เกิน 24 ชั่วโมง มันจะหมักตัวเองกลายเป็นแอลกอฮอล์**

### กับดีกน้ำ

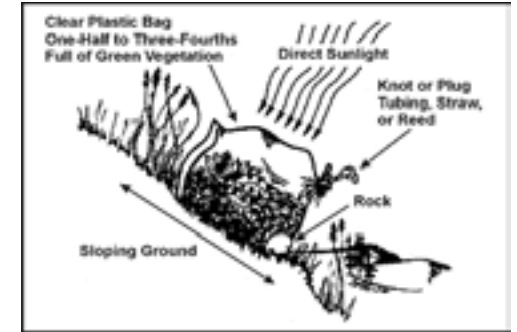
คุณสามารถทำกับดีกน้ำได้ทุกที่ในโลกนี้ หลักการคือดักเอาความชื้นจากพื้นดินหรือใบไม้แล้วเปลี่ยนให้เป็นหยดน้ำ คุณต้องอดทนรอใน 24 ชั่วโมง แล้วคุณจะได้กับดีกน้ำได้ 0.5-1 ลิตรด้วยวิธีนี้

### กับดีกน้ำบนพื้น

นำใบไม้ใส่ถุงพลาสติกประมาณเศษสามส่วนสี่ แล้วใส่ก้อนหินลงไป เป่าถุงให้พอง เอาสายยางมาสอดที่ปากถุงแล้วรัดให้แน่น สายยางต้องปิดที่ปลายเพื่อกันความชื้นและอากาศรั่วออก อย่าให้ถุงขาดเพราะความชื้นจะรั่วออกไป วางถุงบนพื้นลาดเอียงตากแดดให้ปากถุงและหินในถุงอยู่ในที่ต่ำ ใอน้ำจากใบไม้เมื่อกระทบความเย็นของหินจะกลั่นตัวเป็นหยดน้ำและสะสมบริเวณปากถุง เอาน้ำออกจากถุงโดยผ่านทางสายยางที่ปากถุง หลังจากนั้นมัดสายยางให้แน่นเหมือนเดิม

**ข้อระวัง - อย่าเอาใบไม้ที่มีพิษใส่ลงไป เปลี่ยนใบไม้ในถุงเมื่อได้น้ำน้อยลง ตามรูป 6-4**

รูป 6-4



หลักการเดียวกันแต่วิธีนี้คุณใช้ถุงพลาสติกคลุมกิ่งไม้ที่มีใบหนาแล้วรัดให้แน่นกันความชื้นและอากาศรั่วออก ตามรูป 6-5 โนมิ่งให้ต่ำลงมาเพื่อให้สะดวกในการเก็บน้ำที่สะสมอยู่ที่ก้นถุง อย่าลืมใส่ก้อนหินลงในถุงเพื่อช่วยการกลั่นตัวเป็นหยดน้ำและเจาะสอดสายยางที่ก้นถุงเพื่อใช้ในการถ่ายน้ำออก เมื่อคุณเก็บน้ำแต่ละครั้งอย่าลืมมัดสายยางให้แน่นเพื่อกันอากาศและความชื้นรั่วออก วิธีนี้ใช้ได้ 3-5 วัน โดยต้นไม้มันเสียหาย มันจะคืนสภาพเองในเวลาไม่กี่ชั่วโมงเมื่อคุณเอาถุงออกแล้วเปลี่ยนกิ่งใหม่ไปเรื่อยๆ เลือกกิ่งที่มีใบหนาดก

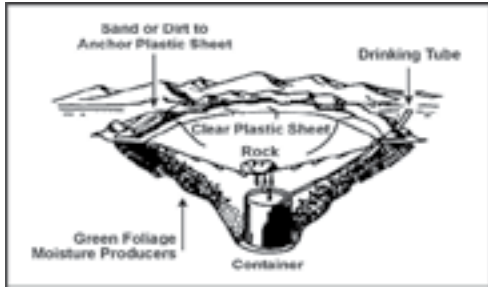
รูป 6-5



### กับดีกน้ำใต้ดิน

อุปกรณ์ที่ใช้มีแผ่นพลาสติกใส ที่รองน้ำ สายยาง ที่ขุดดิน โดยเลือกบริเวณที่ดินชุ่มน้ำ เป็นที่ลุ่มต่ำ ผิวดินขุดง่ายและแสงอาทิตย์ส่องถึงได้ตลอดวัน วิธีทำตามรูป 6-6

รูป 6-6



- ขุดหลุมกว้าง 1 เมตร ลึก 60 เซนติเมตร ส่วนที่ก้นหลุมขนาดขึ้นอยู่กับภาชนะที่คุณมีไว้ใช้รองน้ำและเป็นที่ตั้งที่มั่นคงไม่ให้ล้ม

- หย่อนสายยางลงที่ก้นภาชนะให้ปลายอีกข้างพันเหนือหลุมขึ้นมา ปิดปลายนี้เพื่อไม่ให้สิ่งแปลกปลอมตกลงไปและไม่ให้ความชื้นรั่วไหลออก

- คลุมหลุมด้วยแผ่นพลาสติก ใช้ดินยาขอบรอบๆ

- วางหินลงบนกลางพลาสติก

- ปลอ่ยพลาสติกให้หย่อนลงไปใหลุมประมาณ 40 เซนติเมตรเป็นลักษณะรูปกรวยที่มีหินเป็นจุดต่ำสุดและตรงเป็นแนวตั้งกับภาชนะรองน้ำ อย่าให้ส่วนที่เป็นรูปกรวยแตะข้างหลุมไม่เช่นนั้นน้ำจะซึมลงดินแทนที่จะไหลมารวมกันที่ปลายสุดและตกลงภาชนะ

- ใช้ดินยาขอบขอบให้แน่นหนาเพื่อกันพลาสติกหลุดและไม่ให้เสียความชื้นออกนอกระบบ

- ความชื้นจะกลั่นตัวเป็นหยดน้ำเกาะพลาสติกและไหลมารวมกันตกไปในภาชนะที่รองไว้

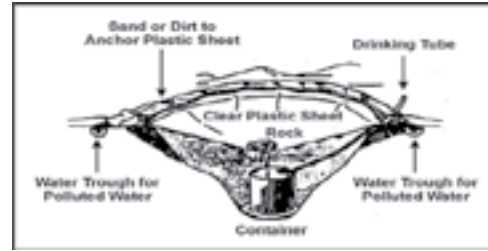
- ุดน้ำก้นจากสายยางแล้วอุปปลายดั้งเดิม ไม่ต้องรื้อเอาพลาสติกออก

- ถ้าต้องการเพิ่มปริมาณน้ำให้ขุดหลุมให้กว้างขึ้นด้านข้างๆแล้วใส่ใบไม้ลงไป จากนั้นทำเหมือนดังกล่าวข้างบน

ถ้าคุณหาใบไม้ไม่ได้ มีแต่น้ำเสียใกล้ๆ คุณสามารถเพิ่มความชื้นให้กับดักน้ำได้โดยขุดหลุมเล็กอีกหนึ่งหลุม ห่างจากขอบพลาสติก 25 เซนติเมตร ลึก 25 เซนติเมตร กว้าง 8 เซนติเมตร ดังรูป 6-7 แล้วเท

น้ำเสียลงในหลุมแต่อย่าให้ล้นจนถึงขอบด้านที่ทับรอบๆพลาสติก หลุมนี้จะช่วยกรองน้ำเสียก่อนซึมไปหากับดักน้ำ ระยะเวลาเป็นความชื้นแล้วกลั่นตัวเป็นหยดน้ำที่ผิวพลาสติก และไหลรวมกันลงสู่ภาชนะกรอง วิธีนี้ใช้ได้เป็นอย่างดีเมื่อรอบๆคุณมีแต่น้ำทะเล

รูป 6-7



คุณต้องทำกับดักน้ำอย่างน้อย 3 แห่งเพื่อให้ได้น้ำเพียงพอกับความต้องการของร่างกายเทียบกับวิธีต่างๆแล้ววิธีตามรูป 6.4, 6.5 จะให้ผลดีที่สุด

### การทำน้ำให้สะอาด

น้ำที่ได้จากต้นไม้อาจไม่สามารถใช้ดื่มได้แต่น้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติอื่นๆเช่นทะเลสาบ คลอง หนอง บึง โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่ใกล้กับถิ่นฐานมนุษย์ต้องทำให้สะอาดก่อน ถ้าทำได้ให้คุณนำน้ำที่ได้จากกับดักน้ำทำให้บริสุทธิ์ก่อนโดยการต้ม ใช้ไอโอดีนหรือคลอรีน

### วิธีทำน้ำให้สะอาด มีหลายวิธีดังต่อไปนี้

1. ใช้ทิงเจอร์ไอโอดีน 2% 5 หยดสำหรับน้ำใส 10 หยดถ้าน้ำเย็นหรือขุ่น จากนั้นทิ้งไว้ 30 นาทีก่อนดื่ม
2. ใช้โซลิตอนไอโอดีน 10% หรือไตรเตทโซลิตอนไอโอดีน 1% 2 หยด จากนั้นทิ้งไว้ 30 นาที ถ้าน้ำเย็นหรือขุ่นให้ทิ้งไว้ 60 นาที ถ้ายิ่งเย็นและขุ่นมากใช้ 4 หยดและทิ้งไว้ 60 นาที
3. คลอรีน(5.25% โซเดียมไฮโปคลอไรต์) 2 หยด จากนั้นทิ้งไว้ 30 นาที ถ้าน้ำเย็นหรือขุ่นทิ้งไว้ 60 นาที

รูป 6-8



4. ใช้โปแตสเซียมเปอร์แมงกาเนต(ต่างทับทิม) สำหรับทำความสะอาดทั่วไปรวมทั้งฆ่าเชื้อโรคในเวลาฉุกเฉิน ขนาดที่ใช้ให้สังเกตจากสีของน้ำ ใส่ 3 เกล็ดต่อน้ำ 1 ลิตรทิ้งไว้ 30 นาที ถ้าน้ำเป็นสีชมพูใสถือว่าใช้ได้แต่ถ้าน้ำเป็นสีชมพูเข้มแสดงว่าใส่มากเกินไปจะไม่สามารถดื่มได้จะต้องเจือจางโดยเติมน้ำลงไปอีก นอกจากนี้โปแตสเซียมเปอร์แมงกาเนต(ต่างทับทิม)ยังใช้เป็นยาฆ่าเชื้อได้ด้วย ถ้าสีของน้ำแดงเข้มก็ยิ่งดื่มไม่ได้แต่คุณใช้เป็นยาฆ่าเชื้อโรคได้

### 5. ตมน้ำให้เดือดคือวิธีที่ปลอดภัยมากที่สุด

การต้มน้ำไม่สะอาดทำให้ท้องเสีย การใช้สารเคมีดังกล่าวข้างต้นไม่สามารถฆ่าเชื้อได้ 100% ฉะนั้นวิธีที่ดีที่สุดคือการต้มน้ำให้เดือด และคุณควรมีมีกระดิกน้ำติดตัวไว้ใช้

อาการติดเชื้อจากน้ำดื่ม ได้แก่ ถ่ายเป็นเลือด ใช้ขึ้น หมดแรง ถ่ายเป็นน้ำ อาเจียน ขาเป็นตะคริว ปวดศีรษะ ไม่อยากอาหารและปวดท้อง นอกจากนี้ยังมีพยาธิ ทาส ปลิงที่จะทำให้เกิดความผิดปกติของร่างกายได้อีกด้วย

### เครื่องกรองน้ำ

ถ้าน้ำที่หาได้เป็นโคลนและมีกลิ่น ก่อนต้มควรกรองก่อนโดยใส่ในภาชนะให้ตกตะกอน 12 ชั่วโมง แล้วรินน้ำใส่เครื่องกรองน้ำ

รูป 6-8 สาธิตการทำเครื่องกรองน้ำด้วยตัวเองด้วยการใช้สารกรองจากธรรมชาติวางเป็นชั้นๆเช่น ทราย เศษหิน ถ่าน ใยฝ้าย เศษผ้า

## บทที่ 7 - การก่อไฟ

ในหลายสถานการณ์ของการยังชีพคุณสามารถในการก่อไฟเป็นตัวตัดสินใจของคุณ นอกจากไฟจะใช้ปรุงอาหารและให้ความอบอุ่นแล้วยังช่วยให้คุณประหยัดพลังงานในร่างกาย ใช้ต้มน้ำดื่ม ชำเชื้อโรค ทำสัญญาณขอความช่วยเหลือ ป้องกันสัตว์ร้ายและใช้ทำเครื่องมือต่างๆ รวมทั้งมีผลต่อจิตใจคุณในคืนที่มีลมพัดเพราะไฟทำให้คุณลดความกลัวและรู้สึกอบอุ่นสงบทางใจ แต่การก่อไฟก็สามารถก่อให้เกิดอันตรายได้เช่นกันจากความร้อนและก๊าซพิษซึ่งหมายถึงก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์นั่นเอง

### สามเหลี่ยมไฟ

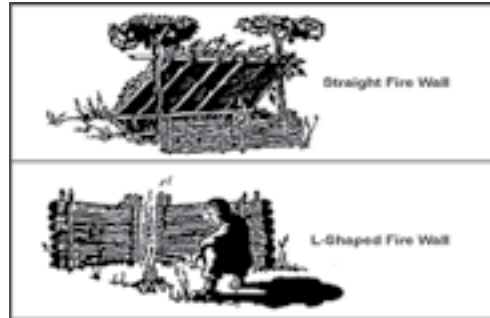
คือเชื้อเพลิง อากาศ และความร้อนด้วยสัดส่วนที่เหมาะสม ไฟจะเกิดขึ้นไม่ได้หากขาดสิ่งหนึ่งสิ่งใดไป สัดส่วนที่เหมาะสมอย่างไรคุณจะสามารถทำได้ก็ต่อเมื่อลงมือฝึกฝนและปฏิบัติด้วยตนเอง

การเลือกสถานที่และเตรียมการก่อไฟ - ให้พิจารณาถึงเรื่องต่างๆดังต่อไปนี้

- สภาพแวดล้อม (ฝน พายุ ลม)
- วัสดุอุปกรณ์ที่ติดตัว
- ความถี่ในการใช้
- เหตุผลที่ต้องใช้
- ความปลอดภัย
- บริเวณป้องกันลม
- มีความเหมาะสมกับที่กำบังคุณหรือไม่

ทั้งนี้ควรตรวจสอบเชื้อเพลิงจากธรรมชาติที่คุณหาได้และเคลียพื้นที่เพื่อป้องกันไฟลุกลามก่อนก่อไฟ ยิ่งถ้าหากมีเวลาสร้างกำแพงไฟเพื่อใช้บังลมซึ่งอาจทำเป็นแบบตรงหรือเป็นตัวแอล ตามรูป 7-1

รูป 7-1

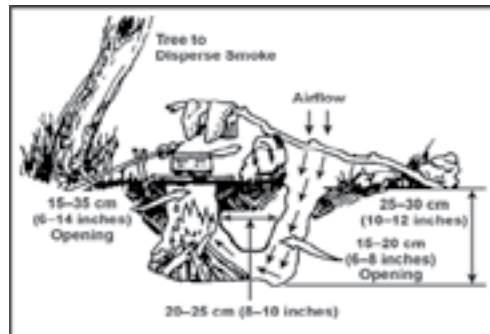


### เตาหลุม

เป็นหนึ่งในวิธีการก่อไฟที่มีประโยชน์มาก นอกจากใช้หุงอาหารแล้วยังสามารถป้องกันการลุกลามของไฟได้ด้วย วิธีทำดังนี้(ตามรูป 7-2)

- ขุดหลุมเตา
- ขุดท่อลมด้านเหนือของหลุมเตา ท่อนี้จะเป็นตัวดักลมให้เข้าเตา

รูป 7-2



ถ้าคุณอยู่ในที่ชื้นและให้ทำฐานบนพื้นก่อนแล้วค่อยก่อไฟ ดังรูป 7-3

รูป 7-3



เชื้อเพลิงจากธรรมชาติ ได้แก่

- หญ้าแห้ง
- เศษไม้
- กิ่งไม้
- ไขมัน
- ถ่านไม้

เชื้อเพลิงที่ใช้มี 3 ระดับตามความยากง่ายในการติดไฟ

- ระดับที่ 1 - ง่ายต่อการติดไฟด้วยประกายไฟเพียงเล็กน้อย เช่น หนุ่น เศษไม้เล็กๆ เยื่อไม้
- ระดับที่ 2 - ง่ายต่อการติดไฟรองจากระดับที่ 1 ควรเป็นวัสดุแห้ง เผาไหม้เร็ว เช่น เศษไม้แห้งเล็กๆ
- ระดับที่ 3 - ง่ายต่อการติดไฟรองจากระดับที่ 2 จะเผาไหม้ช้าและนานเพื่อให้ความร้อนต่อเนื่อง เช่น หน่อพิน

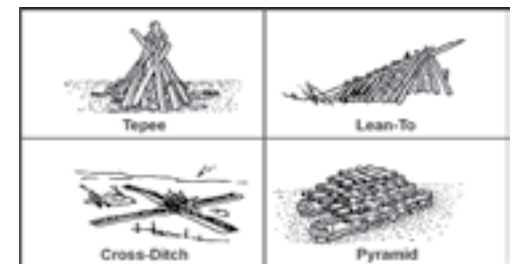
รูป 7-4

Tinder	Kindling	Fuel
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Birch bark.</li> <li>• Shredded inner bark from cedar, chestnut, red oak, bass.</li> <li>• Pine wood shavings.</li> <li>• Dead grass, fern, moss, lily.</li> <li>• Straw.</li> <li>• Sawdust.</li> <li>• Very fine pine-wood shavings.</li> <li>• Dead evergreen needles.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Small twigs.</li> <li>• Small strips of wood.</li> <li>• Lighter kindling pine tree stumps with a heavy concentration of resin.</li> <li>• Heavy cardboard.</li> <li>• Pieces of wood removed from the inside of larger pieces.</li> <li>• Wood that has been soaked with light flammable materials, such as paraffin, oil, or fat.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dry, standing wood and/or, dead branches.</li> <li>• Dry inside (heart) of large tree trunks and large branches.</li> <li>• Green wood that is likely split.</li> <li>• Dry grasses twisted into bunches.</li> </ul>

Tinder	Kindling	Fuel
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pulp (the completely rotted portion) of dead logs or trees.</li> <li>• Evergreen tree lints.</li> <li>• Pine down (fine feathers).</li> <li>• Down seed heads (unfilled, dry catkins, burrhus, or thistle).</li> <li>• Fine, dried vegetable fibers.</li> <li>• Spongy threads of dead puffball.</li> <li>• Dead palm leaves.</li> <li>• Dried membrane lining bamboo.</li> <li>• Lint from pockets and sweats.</li> <li>• Charred cloth.</li> <li>• Waxed paper.</li> <li>• Other bamboo shavings.</li> <li>• Gunpowder.</li> <li>• Cotton.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Feet dry enough to burn (this may be found at the top of undercut banks).</li> <li>• Dried animal dung.</li> <li>• Animal fats.</li> <li>• Coal, oil shale, or oiling on the surface.</li> </ul>

การก่อไฟ - มีการก่อไฟหลายวิธีและมีประโยชน์ที่ต่างกันไปตาม ดังรูป 7-5

รูป 7-5



แบบที่ 1 - ใช้จุดไฟจากตรงกลางข้างในพินจะล้มเข้าตรงกลางทำให้ไฟติดตลอดเวลา วิธีนี้ใช้ได้แม้เป็นพินที่เป็นไม้สด

แบบที่ 2 - ผังไม้สดด้านในโดยทำมุม 30 องศา โดยให้ปลายชี้ไปทางที่ทวนลม เวลาจุดไฟให้จุดจากด้านในสุด

แบบที่ 3 - ขุดรางเป็นรูปกากบาทยาวด้านละ 30



เซนติเมตร ลึก 7.5 เซนติเมตรแล้วก่อไฟที่ตรงกลาง  
รางนี้เป็นช่องอากาศช่วยในการลุกไหม้

แบบที่ 4 - เรียงหินตามรูปและให้จุดไฟให้ไหม้จาก  
ข้างบน ไฟจะค่อยๆลามจากข้างบนลงข้างล่าง ใช้เวลา  
นอนเพราะไม่ต้องสูมพินตลอดเวลา

นอกจากวิธีที่ได้กล่าวไปแล้วยังมีวิธีก่อไฟอีก  
หลายแบบตามแต่ ภูมิปัญญาของแต่ละที่แต่ละคน  
สามารถนำมาเป็นแบบอย่างและทดลองปฏิบัติเพื่อเป็น  
ประสบการณ์ให้ตัวคุณเอง

การจุดไฟ - ให้ทำที่เหนอลม โดยอุปกรณ์จุดไฟได้แก่  
ไม้ขีด ไฟแช็ค เลนส์นูน

เลนส์นูน - ได้จากกล้องส่องทางไกล กล้องถ่ายรูป แว่นตา  
แว่นขยาย เป็นอุปกรณ์จุดไฟที่ไม่สิ้นเปลืองแต่ใช้ได้  
เฉพาะเวลาที่มีแสงอาทิตย์ (ดูรูป 7-6)

รูป 7-6



แบตเตอรี่ - โดยการต่อสายลวดวงจรให้เป็นประกายไฟ

ไม้ขีด ไฟแช็ค - เป็นของสิ้นเปลืองในยามที่มีอยู่จำกัด  
แต่คุณต้องรู้จักใช้และรักษาให้ดี เช่นเก็บในถุงกันน้ำเพื่อ  
ใช้ในเวลาที่เลนส์นูนใช้ติดไฟไม่ได้

การยั้งชีพที่ดีต้องมีการบริหารที่ดีทั้งวัสดุ  
อุปกรณ์ ของใช้และของบริโภคต่างๆต้องมีการวางแผน  
และมีระเบียบวินัยต่อตัวเองสูง

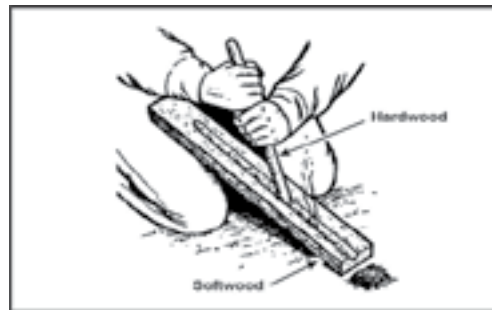
การจุดไฟแบบโบราณ - คุณสามารถทำได้เพียงแต่ต้อง

ใช้เวลาและความอดทน รวมถึงการฝึกฝนเพื่อให้เกิดความ  
มั่นใจ

- **หินเหล็กไฟ** ใช้หินเหล็กไฟตีกับเหล็กทำให้เกิด  
ประกาย คุณต้องจัดเชื้อเพลิงที่ง่ายต่อการติดไฟระดับที่  
1 จากนั้นจึงให้ไหม้ต่อที่ระดับ 2 และ 3 ต่อไป

- **แบบการเสียดสี** เลือกใช้ไม้เนื้ออ่อนและแห้งแฉะ  
ให้เป็นร่องแล้วใช้ไม้เนื้อแข็ง ปลายทุและไม้แหลมเสียด  
ลง ทำให้เศษไม้เล็กๆหลุดออกมาระหว่างการเสียด จาก  
นั้นออกแรงมากขึ้นในแต่ละครั้ง แรงเสียดสีจะทำให้เศษ  
ไม้เล็กๆติดลูกเป็นไฟ ตามรูป 7-7

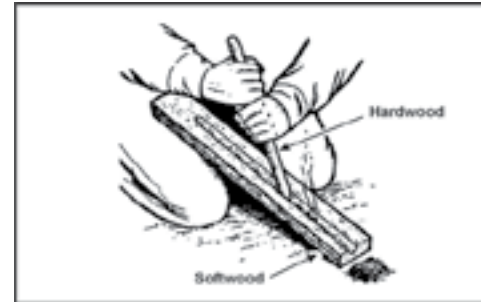
รูป 7-7



- **แบบศรรู** เป็นวิธีง่ายแต่คุณต้องมีความพยายาม  
และความอดทนอย่างคงที่ ส่วนประกอบคือที่รองมือจะ  
เป็นหินหรือไม้ก็ได้ที่มีรูสำหรับให้มือกดและรองลูกศรรูได้  
ลูกศรต้องเป็นไม้เนื้อแข็ง เส้นผ่าศูนย์กลาง 2 เซนติเมตร  
ยาว 10 เซนติเมตร ปลายบนมน-ปลายล่างแหลมทุ  
แผ่นไฟควรเป็นไม้เนื้ออ่อนหนา 2.5 เซนติเมตร กว้าง  
10 เซนติเมตร ให้ตัดให้เป็นหลุมประมาณ 2 เซนติเมตร  
จากขอบข้างใดข้างหนึ่งและข้างล่างตัดเป็นรูปตัววีจากขอบ  
ไม้จนถึงหลุม อนุญาตให้ทำจากไม้และชิงเชือกธนูให้ดัง  
ตามรูป 7-8 วิธีการจุดไฟให้วางเชื้อเพลิงระดับที่ 1 ได้  
รอยตัดตัววี พันลูกศรเข้ากับธนูแล้วปั่นบนหลุมที่แผ่นไฟ  
เมื่อทุกอย่างทำได้ราบรื่นให้คุณเพิ่มแรงกดบนที่รองมือ  
และปั่นให้เร็วขึ้น แรงเสียดสีทำให้เกิดความร้อนจนทำให้

เชื้อเพลิงติดไฟ

รูป 7-8



## บทที่ 8 - พืชเพื่อการยั้งชีพ

หลังจากคุณหาหน้ำและสร้างที่กำบังได้แล้วต่อ  
ไปก็คือการหาอาหาร เมืองไทยเป็นประเทศสิทธรมมี  
ผลหมากรากไม้และอาหารอุดมสมบูรณ์ トラบใดที่เรา  
รักษาคุณค่านี้ไว้ตราบนั้นผมเชื่อว่าเราไม่มีวันอดตาย  
คุณอยู่โดยไม่มีเทคโนโลยีได้แต่คุณอยู่ไม่ได้ถ้าไม่มีอาหาร  
พืชจึงถือเป็นแหล่งอาหารที่หาได้ง่ายและใหญ่ที่สุดในโลก  
นอกจากพืชสวน ไร่และนา ยังมีอย่างอื่นอีกมากมายที่เรา  
สามารถนำมาเป็นอาหารได้จากพืชโดยเฉพาะขณะยั้งชีพ  
ในช่วงที่อาหารขาดสนและคุณต้องกินเพื่ออยู่

มีพืชหลายชนิดมากมายที่เราไม่รู้ว่ามีกินได้  
จากภูมิปัญญาชาวบ้านและการศึกษาหาความรู้มากเท่าที่  
จะมากได้คุณจะได้ทราบถึงประโยชน์มหาศาลว่านอกจาก  
พืชใช้เป็นอาหารแล้วบางชนิดยังสามารถนำมาใช้รักษา  
โรค ใช้เป็นเครื่องมือหรืออุปกรณ์ยั้งชีพได้อีกด้วย และ  
ในทางตรงกันข้ามก็มีโทษคือพืชที่เป็นพิษหากไม่รู้จริงหรือ  
คาดการณไม่ถึง

### พืชที่ทานได้

**คำเตือน - จุดสำคัญคือต้องรู้แน่ชัดและมั่นใจก่อนว่า  
อะไรทานได้และอะไรทานไม่ได้**

มีพืชนานับชนิดที่ทานได้จนไม่สามารถบรรยาย  
ได้หมด แต่ในยามที่คุณจนจริงๆไม่รู้ว่าจะไรคืออะไร  
ต่อไปนี่คือวิธีที่จะช่วยให้คุณทดสอบ พิจารณาและตัดสินใจ  
ว่าชนิดไหนทานได้หรือไม่และชนิดไหนควรหลีกเลี่ยง

### ข้อพิจารณา

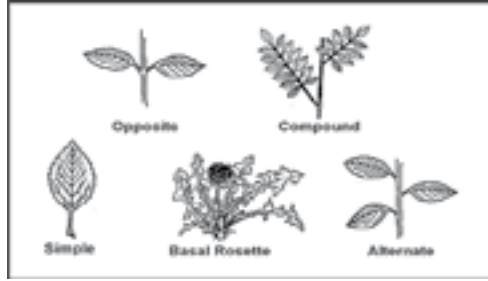
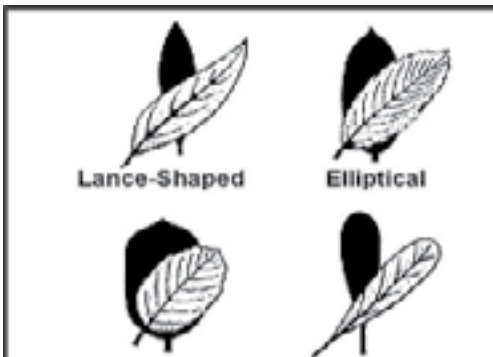
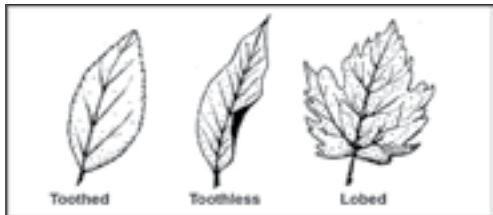
- ให้สันนิษฐานว่าพืชผลที่ขึ้นตามบ้าน ข้างถนนมี  
ยาฆ่าแมลงจะต้องล้างทำความสะอาดให้เรียบร้อยก่อน  
บริโภค
- พืชผลที่ขึ้นในน้ำเน่าเสียจะมีเชื้อโรคเกาะอยู่ตาม

ก้านและใบ จะต้องต้มให้สะอาดก่อนบริโภค เช่นสาหร่าย  
- อย่าทานพืชผลที่มีร่องรอยของเชื้อราหรือน้ำเสีย

**คำเตือน**

- บางคนอาจจะมีกรดในกระเพาะสูงจากการทานพืชผลบางอย่าง ในขณะที่บางคนสามารถทานได้ปกติ  
- หากบางคนมีพิษต่อร่างกายที่ระบบประสาทและบางครั้งจะออกฤทธิ์หลังจากรับประทานอาหารไปหลายวัน คุณจึงต้องแน่ใจจริงๆก่อนจึงจะเลือกรับประทาน

รูปดังต่อไปนี้นี้จะบอกถึงวิธีการจดจำต้นไม้ชนิดต่างๆโดยการสังเกตรูปร่างของใบและราก ช่วยให้คุณสามารถจำแนกออกและจดจำได้ง่ายยิ่งขึ้นว่าพืชชนิดใดทานได้เป็นยา มีพิษ หรือควรหลีกเลี่ยง



**การทดสอบ**

พืชบางชนิดเพียงทานเข้าไปเล็กน้อยก็อาจสร้างความเจ็บป่วยอย่างรุนแรงกับร่างกาย ดังนั้นจึงเป็นเรื่องจำเป็นอย่างมากที่คุณต้องแน่ใจก่อนจะรับประทาน หากยังไม่มั่นใจและไม่แน่ใจให้ลองใช้วิธีการทดสอบดังนี้ (ก่อนทำการทดสอบคิดให้ดีกว่าว่ามันคุ้มค่าไหมกับเวลาที่คิดต้องเสียไปในการทดสอบ เช่นถ้าพืชผลนั้นมีจำนวนเล็กน้อยก็ไม่คุ้มค่าที่จะทำ และจำไว้ว่าการทานพืชผลที่ละหลายๆตอนกระเพาะว่างอาจทำให้ท้องเสีย คลื่นไส้ ดังนั้นจึงควรทานแต่พอดีๆ)

**คำเตือน - การต้มเพียงอย่างเดียวไม่สามารถจะตัดสินได้ว่าพืชผลนั้นสามารถรับประทานได้หรือไม่ได้**

- เตรียมน้ำต้มไว้หลายๆโกลั้วตัวคุณ
- อย่าทานอาหารใดๆทั้งสิ้น 8 ชั่วโมงก่อนการทดสอบ
- ในระหว่างการทดสอบทานได้เฉพาะน้ำสะอาดและพืชที่ทำกรทดสอบ
- เตรียมพืชผลเป็นชิ้นเล็กๆเหมือนคุณกำลังเตรียมจะทานมัน
- เริ่มทดสอบด้วยการป้ายที่ข้อมือหรือข้อคอกแล้วรอ 15 นาที ว่ารู้สึกอย่างไร ถ้ายังปกติคือยังทดสอบขั้นต่อไป
- นำชิ้นพืชชิ้นมาแตะที่ริมฝีปากเล็กน้อย
- รอ 3 นาที ถ้าไม่รู้สึกอะไรให้วางบนลิ้นและอมไว้ 15 นาที
- ถ้าไม่รู้สึกอะไรให้เคี้ยว (อย่างลิ้น) แล้วอมไว้ 15 นาที
- ถ้าไม่รู้สึกสับสน ซา ระคายเคือง ให้กลืนลงไป

- รอ 8 ชั่วโมง ถ้าคุณมีอาการไม่ดีขึ้นอาเจียน ให้ทานน้ำมากๆ
- หลัง 8 ชั่วโมง ถ้าคุณยังปกติให้ทานเพียงหนึ่งในสี่ของถ้วยแล้วรออีก 8 ชั่วโมง
- ถ้าทุกอย่างปกติที่คุณสามารถทานพืชผลนั้นได้อ่านว่าปลอดภัย

**ข้อควรระวัง** - ทำการทดสอบทุกส่วนของพืชผลนั้นถ้าคุณจะกินส่วนอื่นด้วยเพราะพืชบางชนิดบางส่วนทานได้แต่บางส่วนมีพิษ ถึงแม้ว่าทานพืชผลได้เมื่อมันสุกแต่ไม่ได้หมายความว่ามันทานได้แบบดิบๆ

**สมุนไพร**

ผมไม่มีความสามารถพอที่จะครอบคลุมความสำคัญของหัวข้อนี้ได้ เพียงได้แต่แนะนำให้คุณหาซื้อหนังสือดี ๆ สักเล่มติดตัวไว้ให้มีทั้งรูปและคำบรรยายสรรพคุณพร้อมวิธีทำ ความรู้เหล่านี้มีคุณค่าต่อการศึกษาและเก็บรักษาเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดทั้งตัวคุณและลูกหลานในภายภาคหน้าบนพื้นฐานของความพอเพียง อีกนั้นแหละไม่พ่นภูมิปัญญาชาวบ้านเป็นเรื่องที่คุณหนีไม่พ้นและต้องไปหาความรู้เพื่อประโยชน์ในการยังชีพ

**ประโยชน์อื่นๆของพืช**

พืชประกอบขึ้นมาจากธาตุทั้ง 4 คือ ดิน น้ำ ลม ไฟ ถือเป็นแม่ผู้ให้กำเนิดชีวิตทั้งปวงในโลก ในวันที่เราต้องตายจากกันไปก็ไม่เหลืออะไรติดตัวไปได้ แถมยังต้องคืนธาตุ 4 เหล่านี้กลับสู่ธรรมชาติ ทั้งเนื้อทั้งตัวของเราไม่มีอะไรเลยจริงๆที่เป็นของเรา ยิ่งคุณเข้าใจธรรมชาติได้ดีและลึกซึ้งเท่าไรให้คุณก็สามารถสร้างประโยชน์ให้กับการยังชีพได้ดีเท่านั้น

พืชนอกจากใช้เป็นอาหารใช้เป็นยาแล้วเรายังสามารถนำมาใช้ทำประโยชน์อื่นๆได้อีก เช่นเป็นเครื่อง

ใช้ อุปกรณ์เช่นเชือก ยาป้องกันแมลง ที่พักอาศัย ให้อากาศบริสุทธิ์และอื่นๆอีกมากมาย และคุณก็ไม่อาจมีชีวิตอยู่ได้หากไม่มีพืชคอยเลี้ยงดูคุณ พวกเรามีแต่ทำร้ายเขาขณะที่เขาไม่ได้ตอบแต่มีแต่คำว่าให้เสมอจนกว่าวงจรชีวิตเค้าจะหาไม่

## บทที่ 9 - พืชที่มีพิษ

มีพวกก็มีลบบเป็นธรรมดาของโลก ถ้าคุณรู้เท่าทันทั้งสองด้านคุณก็อยู่ได้อย่างมีความสุข

### พืชมีพิษต่อคุณอย่างไร

- จากการสัมผัส ทำให้คัน ปวดแสบ ปวดร้อน
- จากการย่อยสลายจากการกิน
- จากการดม หรือซึมผ่านทางผิวหนัง

การใช้ระดับความสัมผัสส่วนบุคคลบางครั้งใช้ไม่ได้ เช่นบางคนอาจจะแพ้แต่คุณไม่ มีความคิดเห็นผิดๆหลายๆอย่างที่อาจทำให้คุณพลาดได้ เช่น

- สัตว์กินได้ ไม่แนเสมอไปว่ามนุษย์จะกินได้
- การต้มสุกไม่ได้ทำให้อาหารนั้นปลอดภัยเสมอไป
- ทานตอนสุกได้ ไม่ได้หมายความว่าเราจะสามารถทานมันทั้งดิบๆ
- ทานตอนมันยังอ่อนได้ ไม่ได้หมายความว่าเราจะสามารถทานมันได้ตอนมันแก่

### การป้องกันพิษจากพืช

- ใช้วิธีการทดสอบดังที่กล่าวไปแล้วในบทก่อนหน้า
- หลีกเลี่ยงการสัมผัสหรือแตะต้องถ้าไม่จำเป็น

## บทที่ 10 - สัตว์ร้าย

สัตว์ร้ายได้แก่สัตว์เลื้อยคลาน สัตว์ล่าเนื้อ แมลง สัตว์น้ำ สัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำ สัตว์มีปีก สัตว์เล็กและสัตว์ใหญ่ที่สามารถทำให้เราบาดเจ็บ ติดเชื้อ ระบายเคืองหรือมีอาการแพ้จนถึงแก่ชีวิตในที่สุด มนุษย์คือสัตว์ชนิดหนึ่งที่ร้ายกว่าสัตว์ชนิดใดๆในโลก เพราะมีมันสมองที่เจริญและซับซ้อนกว่า ความสามารถและกลวิธีในการทำลายล้างจึงมีประสิทธิภาพและมีความแยบยลสูง จะเห็นว่าสัตว์หลายชนิดสูญพันธุ์จากน้ำมือมนุษย์แต่ว่ามนุษย์ยังคงอยู่

ในภาวะที่เราต้องยังชีพพวกสัตว์ต่างๆก็ต้องยังชีพไม่ต่างจากเราทั้งรักชีวิตตัวเอง ทั้งเป็นผู้หิวโหย และต้องปกป้องตัวเองให้มีชีวิตยืนยาวต่อไปแม้เพียงหนึ่งวันหรือเพียงหนึ่งนาที เมื่อวันที่คุณจนอับจริงๆวันนั้นคุณอาจจะได้พบสังขารกรรมว่าแท้จริงแล้วเราและสัตว์ร่วมโลกทั้งหลายก็ไม่ได้มีความแตกต่างมากไปกว่ากันเลย การแผ่เมตตาและการไม่เบียดเบียนซึ่งกันละกันเป็นสิ่งที่ประเสริฐที่สุดของการอยู่ร่วมกันของทุกชีวิตในโลกนี้ ถ้าวันหนึ่งเราสามารถพัฒนาระบบประสาทสัมผัสจนเข้าใจและสื่อสารภาษาของสรรพสัตว์ทั้งหลายได้ก็คงจะดีไม่น้อย เช่นในยามที่คุณกลับบ้านและมีสุนัขตัวน้อยรออยู่พร้อมแสดงความดีใจอย่างออกนอกหน้า ถ้ามันสามารถพูดให้คุณเข้าใจได้มันอาจจะเป็นคำพูดที่ตรงไปตรงมาและซาบซึ้งอย่างที่คาดไม่ถึง

สัตว์มีการแสดงออกอย่างตรงไปตรงมาไม่อ้อมค้อมและซับซ้อนเหมือนมนุษย์เช่นยามหิว โกรธ ดีใจหรือช่วงมีอารมณ์ทางเพศ การเรียนรู้พฤติกรรมและธรรมชาติของสัตว์ชนิดต่างๆจึงมีประโยชน์อย่างมากต่อการยังชีพ แต่ถึงแม้ว่าคุณจะมีความรู้เกี่ยวกับสัตว์มากเพียงใดแต่สิ่งที่สำคัญที่สุดที่คุณต้องมีและต้องนำมาใช้เป็นประโยชน์คือ "สามัญสำนึก" หมองูยังตายได้เพราะงูแล้วนับประสาอะไรกับคนธรรมดาอย่างเราๆ ตัวอย่างการมีสามัญสำนึกในการหลีกเลี่ยงสัตว์ร้าย เช่น

- ไม่ทิ้งเศษอาหารใกล้ที่พัก
- การรักษาความสะอาดความเป็นระเบียบของที่พัก
- การใส่ใจสังเกตสภาพแวดล้อม
- การตรวจสอบเก็บรักษาอุปกรณ์เครื่องใช้ก่อนและหลังการใช้เช่น เคาะรองเท้าก่อนสวม ไม่ทิ้งเสื้อผ้าไว้บนพื้นดิน ส้วมที่นอนผ้าห่มก่อนนอน
- ความระมัดระวัง ไม่ประมาท
- เตรียมยา สารป้องกันสัตว์หรือแมลง

สุดท้ายคือความรู้จากภูมิปัญญาชาวบ้านซึ่งนำมาใช้สร้างเป็นการป้องกัน การต่อต้าน การบรรเทาและการรักษา ประโยชน์นี้ทำให้ผมได้คิดและยกนำมาแทบทุกบท บรรยายยากเพราะคุณประโยชน์นั้นมากมายมหาศาลไม่มีขอบเขต ถ้าคุณเป็นสุดยอดของผู้มีความรู้และภูมิปัญญาชาวบ้าน ผมเชื่อว่าไม่ว่าคุณจะเหยียบไปที่ไหนบนผืนแผ่นดินนี้คุณก็จะเป็นผู้ยังชีพได้โดยไม่ต้องยังชีพเลย

## บทที่ 11 - การทำเครื่องมือและอุปกรณ์ ในการยังชีพจากธรรมชาติ

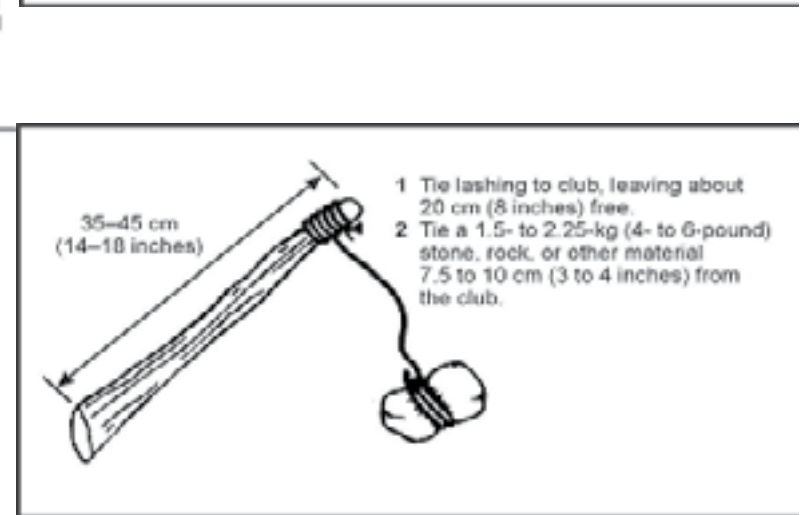
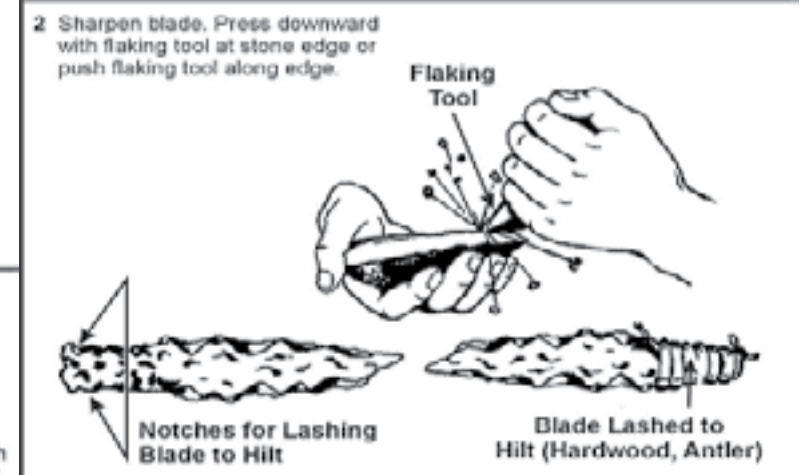
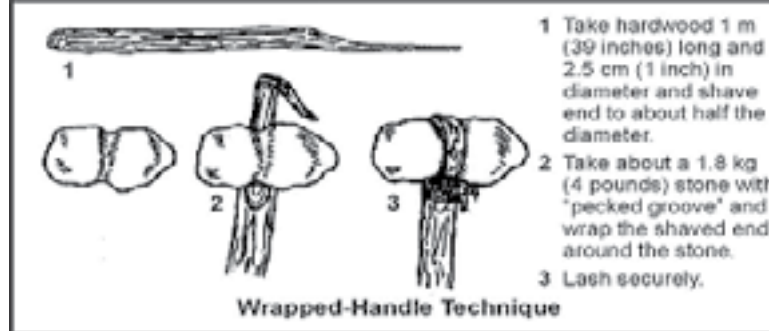
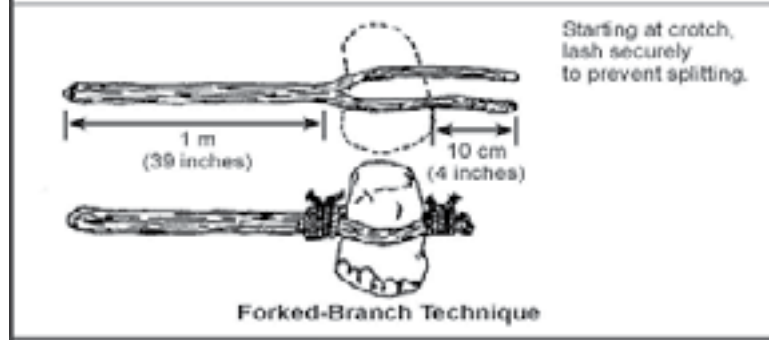
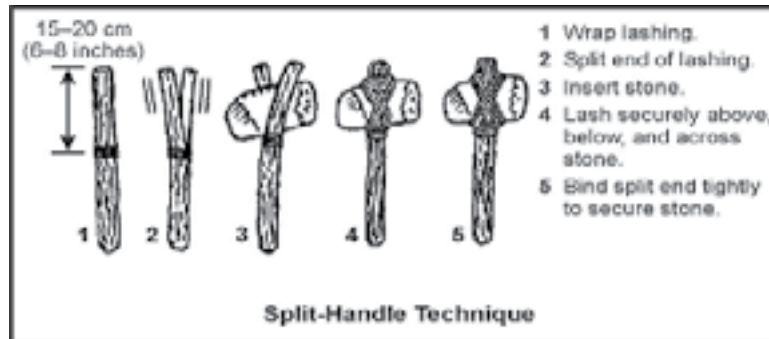
ความรู้ของบทนี้ผมขอชวนไว้เพื่อสันติภาพทั้งต่อคุณต่อเพื่อนมนุษย์และสัตว์ร่วมโลกเพราะผมไม่สนับสนุนให้เบียดเบียนชีวิตซึ่งกันและกันแต่แรกแล้วเวลาจัดเตรียมอุปกรณ์ลงถยังชีพของคุณให้ตามตัวเองทุกครั้งว่าสิ่งที่จัดใส่ลงในถยังชีพแต่ละชิ้นนั้นมันจำเป็นจริงๆหรือว่าคุณต้องการมีไว้เพียงเพื่อให้รู้สึกดีเท่านั้น

**มีด** คืออุปกรณ์ยังชีพที่คุณค่ามากที่สุด ขอให้คุณคิดถึงมันเป็นสิ่งแรกที่จะนำมาเพื่อยังชีพและขอให้เป็นสิ่งสุดท้ายที่คุณจะเหลือดิตตัวเพื่อยังชีพเช่นกัน แน่แน่นอนว่าประโยชน์ของมีดคือความคมดังนั้นจึงจำเป็นต้องรักษามีดให้คมตลอดเวลาเพื่อให้พร้อมใช้ในทุกสถานการณ์ นอกจากนี้มีดยังใช้ทำอุปกรณ์อื่นเพิ่มเติมได้อีกมากมายโดยขึ้นอยู่กับทักษะและความรู้ของตัวเอง

**ไม้พลอง** ใช้เป็นตัวช่วยในการเดินเท้าขึ้นลงที่ลาดชัน ใช้หยั่งความลึกก่อนที่จะก้าวเดิน ใช้เคาะเพื่อป้องกันงู ใช้ป้องกันสัตว์ร้ายก่อนถึงตัว ใช้ยื่นให้กันเพื่อช่วยเหลือ ขนาดของไม้ควรมีความสูงไม่ต่ำกว่าตาคุณ นอกจากนี้ไม้พลองควรเป็นอุปกรณ์ชิ้นแรกที่คุณสามารถหาได้จากธรรมชาติ

### การทำเครื่องมือจากวัสดุธรรมชาติ

ให้คุณดูรูปตัวอย่างด้านล่างเพื่อเป็นแนวคิดในการดัดแปลงรูปแบบอื่นๆและให้ศึกษาการทำเครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆจากภูมิปัญญาชาวบ้าน



## วัสดุธรรมชาติ

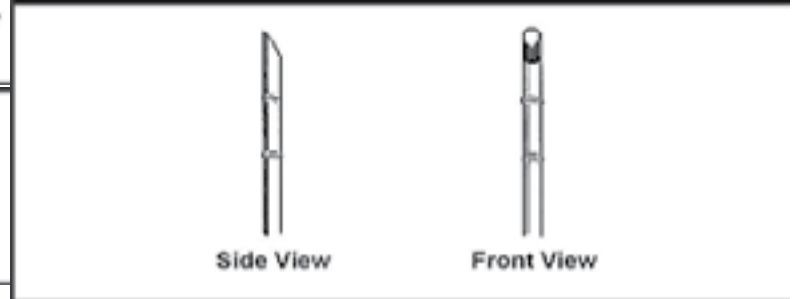
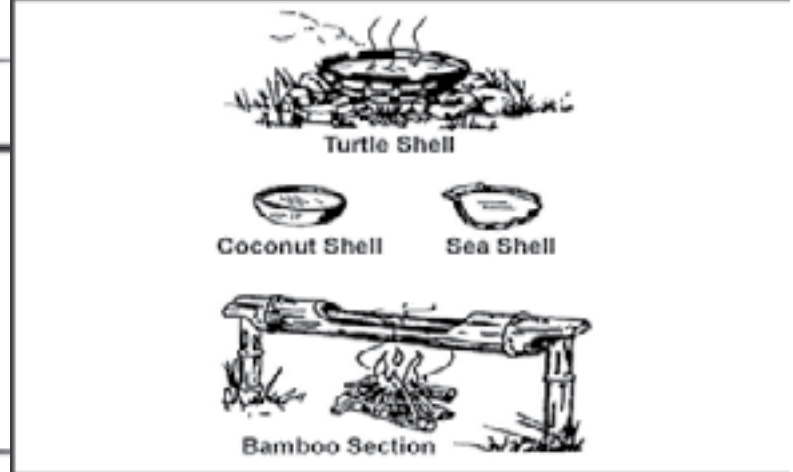
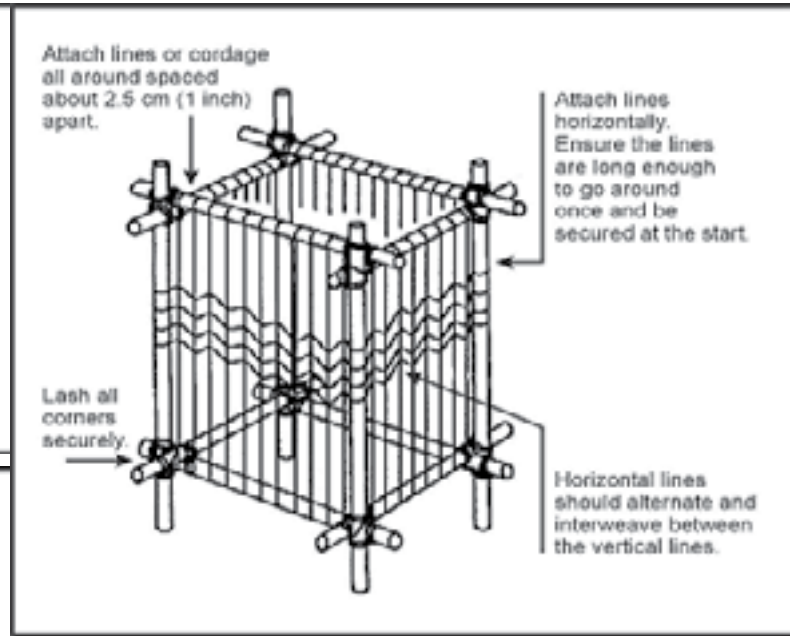
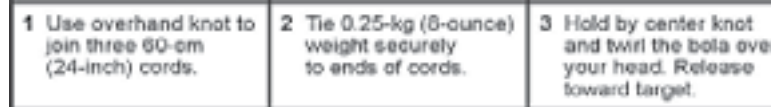
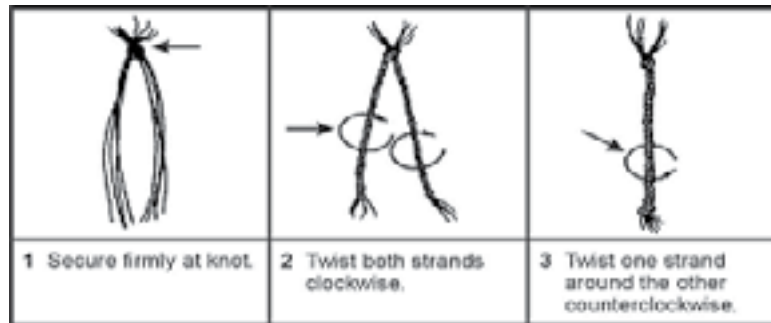
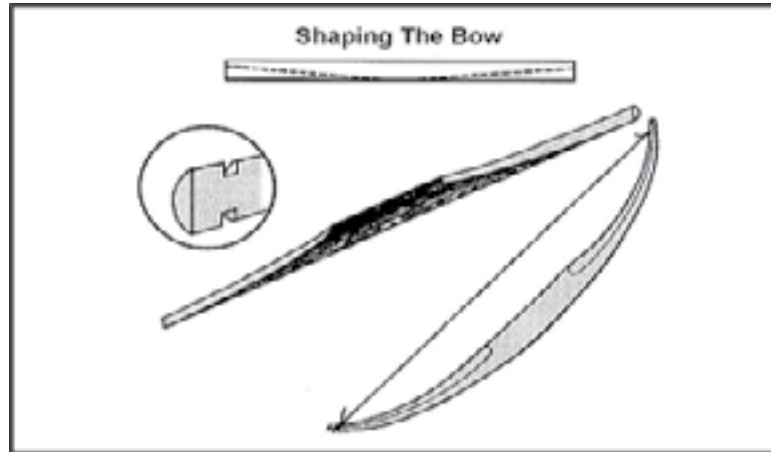
- กระดุกสัตว์ ดัดแปลงเป็นเครื่องมือเจาะ ขุดและทุบ
- เปลือกหอย ดัดแปลงเป็นภาชนะหุงต้มอาหาร

## ต้นไม้

ไม้ไผ่เป็นไม้สารพัดประโยชน์ซึ่งสามารถดัดแปลงเป็นอุปกรณ์เครื่องใช้ต่างๆนับไม่ถ้วน เปลือกมีความคมแข็งสามารถใช้แทนมีดได้ด้วยการนำมาฉีกไฟเพื่อให้แข็งและยังสามารถนำมาลับมีดให้คมได้ด้วย หน่อบางชนิดก็มีความเหนียวสามารถใช้แทนเชือกได้ กะลามะพร้าวก็สามารถนำมาใช้แทนภาชนะต่างๆได้เช่นกัน

## อื่นๆ

เศษเหล็ก โลหะ เศษแก้ว เศษพลาสติก



## บทที่ 12 - การยังชีพในที่แห้งแล้ง

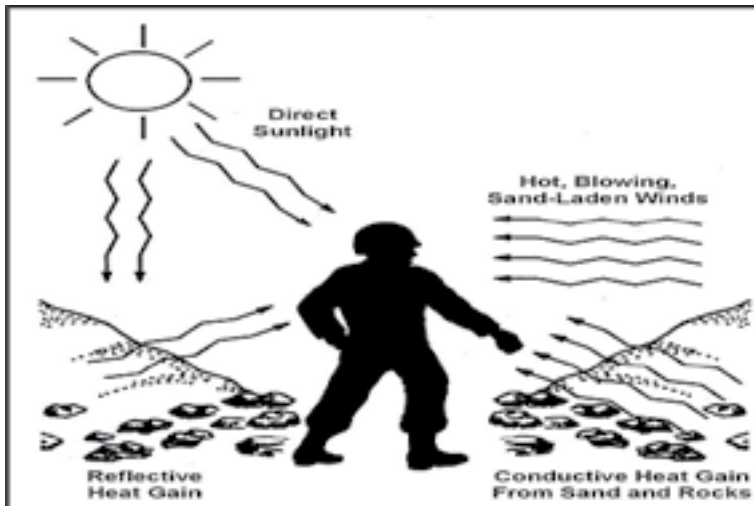
การยังชีพที่แห้งแล้งขึ้นอยู่กับว่าคุณมีความรู้และความคุ้นเคยในสภาพภูมิศาสตร์นั้นๆเป็นอย่างไร และคุณเตรียมการไว้มากหรือน้อยเพียงใดเพื่อจะรับมือกับสภาพเช่นนั้น สิ่งที่ต้องคิดถึงอันดับแรกคือปริมาณน้ำที่คุณมีอยู่และแหล่งน้ำ พื้นที่ที่จัดว่าแห้งแล้งได้แก่

- เป็นพื้นที่ที่มีปริมาณน้ำฝนตกน้อย
- เป็นพื้นที่ที่มีแดดจัด มีความร้อนสูง
- เป็นพื้นที่ที่เกิดการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิมาก
- เป็นพื้นที่ที่มีดินไม่ไฉน
- เป็นพื้นที่ที่ผิวดินมีรอยแตกแห้งและสะสมแร่ธาตุสูง
- เป็นพื้นที่ที่มีพายุ ฝุ่นหรือทะเลทราย
- เป็นพื้นที่ที่มีพยับแดด
- พื้นที่ที่มีปริมาณน้ำฝนตกน้อย

### พื้นที่ที่มีแดดจัดและมีความร้อนสูง

เวลากลางวันนอกจากคุณจะได้รับความร้อน

รูป 12-1



จากแดดโดยตรงแล้วคุณยังได้รับความร้อนที่คายจากผิวดินเพิ่มอีก(ตามรูป 12-1) ผลคือจะทำให้ร่างกายต้องการน้ำมากกว่าปกติ คุณต้องรักษาน้ำในร่างกายให้สูญเสียน้อยที่สุด รักษาพลังงาน และหาที่กำบังจากความร้อน การหลีกเลี่ยงกิจกรรมเวลากลางวันมาทำตอนกลางคืนช่วยลดการเสียน้ำในร่างกาย (รูป 12-1) (อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์อาจเสียและไม่ทำงานเนื่องจากมีความร้อนสูง)

### พื้นที่ที่มีการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิมาก

บางพื้นที่จะร้อนจัดในเวลากลางวันและหนาวจัดในเวลากลางคืน อายาลิมที่ทะเลทรายซูดกันหนาวไว้ด้วย เวลา ก่อนพระอาทิตย์ตกดินและตอนกลางคืนจะเป็นเวลาที่ดีที่สุดในการทำกิจกรรมต่างๆ

พื้นที่ที่มีดินไม่ไฉน

ปัญหาที่คุณเจอคือไม่สามารถหาที่กำบังทางธรรมชาติจากต้นไม้ได้ การอาศัยหลบเงาของโหนดหินหรือพุ่มไม้จะพอช่วยได้ ถ้าเป็นพื้นที่โล่งกว้างคุณจะมีปัญหาในการกระระยะทางด้วยสายตาที่ไกลแต่ดูเหมือนใกล้

### พื้นที่ที่มีผิวดินแตกแห้งและสะสมแร่ธาตุสูง

พื้นที่บางแห่งมีการสะสมแร่ธาตุต่างๆมากโดยเฉพาะบริเวณพื้นผิวดินและมีฤทธิ์เป็นกรดหรือด่างต่างกันไป ทำให้อุปกรณ์ของคุณถูกกัดและเสื่อมเร็ว น้ำที่ได้จากพื้นที่นี้จะทานไม่ได้หรือแม้แต่นำมาเช็ดตัวก็ไม่ได้เพราะน้ำนี้อาจทำให้ผิวดูแลหรือถูกกัดเป็นแผลเป็นผื่นได้

### พื้นที่ที่มีฝุ่น, ทราย

คุณต้องมีแว่นหรือผ้าไว้เพื่อคลุมป้องกันตา หู จมูกและปาก อุปกรณ์สื่อสารทางวิทยุจะไม่ทำงานได้ในพื้นที่นี้ คุณต้องมีอุปกรณ์อื่นทดแทน เช่นกระจกเงาสะท้อนแสงเพื่อขอความช่วยเหลือ

### พื้นที่ที่มีพยับแดด

พยับแดดเป็นปรากฏการณ์ทางสายตาคงเกิดจากการสะท้อนแสงของไอความร้อนที่พวยพุ่งออกจากผิวดิน ทำให้คุณเห็นวัตถุต่างๆที่ห่างออกไปประมาณ 1.5 กิโลเมตรเด่นระบ่าได้ ผลของพยับแดดคือทำให้คุณมองเห็นได้ไม่ชัดเจน กระระยะผิดพลาด ในบางครั้งพยับแดดก็เป็นเหมือนภาพลวงตาซึ่งเสมือนว่ามีน้ำล้อมรอบคุณ(เหมือนติดอยู่บนเกาะ) ถ้าคุณปีนขึ้นไปบนที่สูงหรือเหนือพื้นประมาณ 3 เมตรหรือมากกว่านั้นปรากฏการณ์นี้จะหายไป การสำรวจพื้นที่ควรทำในเวลา ก่อนพระอาทิตย์ตกดินหรือคืนพระจันทร์เต็มดวง เป็นอีกวิธีหนึ่งเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาที่เกิดจากปรากฏการณ์นี้

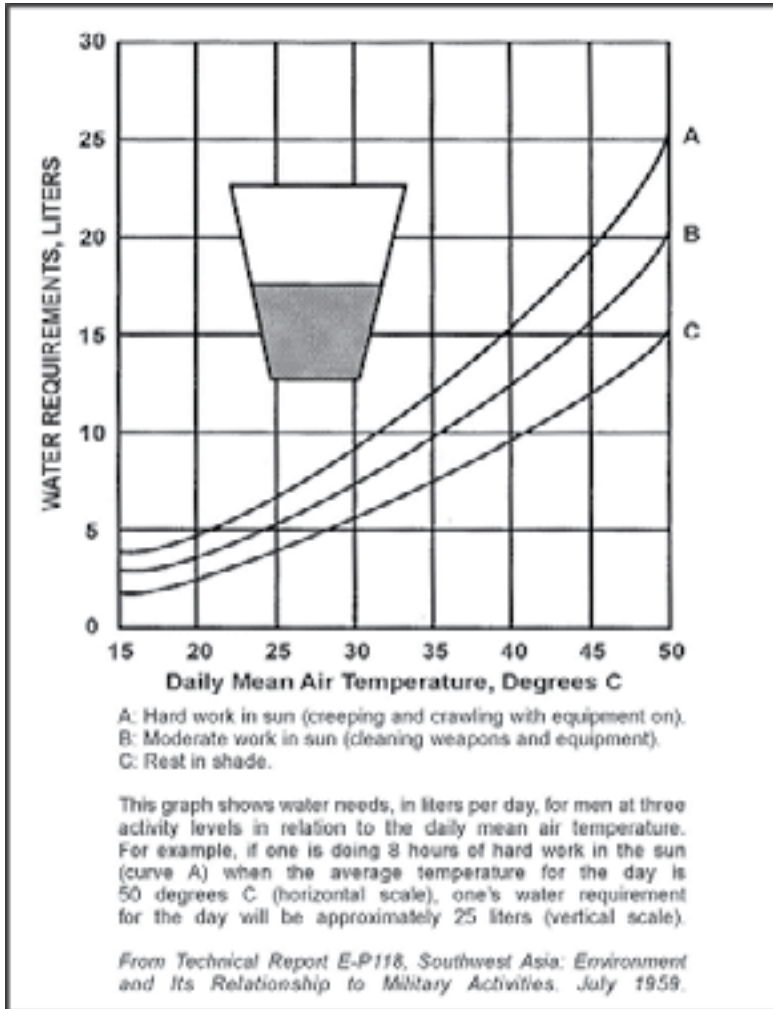
### ความต้องการน้ำ

หลักที่สำคัญที่สุดในการที่จะสามารถยังชีพในที่แห้งแล้งนั้นคือคุณต้องมีความเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมของร่างกาย อุณหภูมิอากาศ และการดื่มน้ำทดแทนได้เป็นอย่างดีว่ามีความเกี่ยวข้องกันอย่างไร หลักการคือร่างกายคุณต้องการน้ำในปริมาณแตกต่างกัน ในกิจกรรมที่แตกต่างกันและในอุณหภูมิที่แตกต่างกัน ยกตัวอย่างเช่นถ้าคุณทำงานหนักกลางแจ้งในวันที่มีอุณหภูมิเฉลี่ย 43 องศา คุณต้องดื่มน้ำทดแทน 19 ลิตรต่อวันเพื่อรักษาร่างกายให้สมดุลและปกติ แต่ถ้าคุณทำงานเบาในที่อุณหภูมิอากาศต่ำกว่า น้ำที่คุณต้องการดื่มน้ำเพื่อทดแทนจะน้อยลง

คนปกติมีอุณหภูมิร่างกายที่ 36.9 องศา ถ้า

ร่างกายมีความร้อนมากขึ้นเช่นจากการออกกำลังกาย ทำงาน หรือเพราะอุณหภูมิอากาศ ความร้อนจะถูกระบายออกโดยการขับเหงื่อ ยิ่งร่างกายร้อนมากเท่าใดเหงื่อจะถูกขับออกมาตามไปด้วย ยิ่งเหงื่อคุณออกมามากเพียงใดคุณก็ยิ่งสูญเสียน้ำในร่างกายมากขึ้นเท่านั้น เหงื่อจึงเป็นสาเหตุหลักของการเสียน้ำในร่างกายในยามใดที่ร่างกายคุณร้อนและร่างกายไม่สามารถขับเหงื่อออกมาเพื่อเป็นการระบายความร้อนออกจากตัวได้ คุณจะมีอาการเป็นลมแดดและต้องได้รับการรักษาอย่างทันทีทันถ่วงที่

ในรูป 12-2 แสดงถึงปริมาณน้ำที่ร่างกายต้องการต่อวันที่กิจกรรมในระดับต่างๆที่อุณหภูมิเฉลี่ยของอากาศในวันนั้นๆ ทำความเข้าใจให้ดีขึ้นจะช่วยให้คุณสามารถวางแผนการการจัดการหาน้ำจากข้างนอกและบริหารจัดการน้ำในร่างกายได้อย่างถูกต้องและพอเพียง



รูป 12-2

น้อยลง ระบบการทำงานของร่างกายคุณก็ลดลงตามไปด้วย

อาการคอแห้ง (กระหายน้ำ) ไม่ได้บอกว่าร่างกายคุณกำลังขาดน้ำเสมอไปทำให้บางคนดื่มน้ำน้อยกว่าปกติและนำไปสู่การขาดน้ำ

- ที่อุณหภูมิอากาศเฉลี่ย 38 องศา คุณต้องดื่มน้ำ 0.5 ลิตรต่อชั่วโมง

- ที่อุณหภูมิอากาศเฉลี่ยมากกว่า 38 องศา คุณต้องดื่มน้ำ 1 ลิตรต่อชั่วโมง

การจิบน้ำบ่อยๆช่วยทำให้ร่างกายของคุณเย็นลงและลดการเหงื่อออก ถ้าคุณมีน้ำเหลือติดตัวน้อยให้จิบทีละนิดบ่อยๆ ให้ประหยัคน้ำในร่างกายโดยหลีกเลี่ยงกิจกรรมต่างๆที่ไม่จำเป็นโดยเฉพาะในเวลาอากาศร้อนแต่อย่าอดน้ำเป็นอันขาดเพราะมันเป็นต้นเหตุของการป่วยจากความร้อนอันได้แก่

**ตะคริว** - เกิดจากการเสียเกลือแร่ที่ถูกขับออกมากับเหงื่อทำให้มีอาการเกร็งของกล้ามเนื้อ ให้คุณหยุดกิจกรรมทุกอย่าง หากที่กำบังในร่มและดื่มน้ำ วิธีการรักษาให้ดูที่อาการเพลียแดด

**เพลียแดด** - เกิดจากร่างกายเสียน้ำและเกลือแร่จำนวนมาก มีอาการปวดหัว ความคิดสับสน กังวล เหงื่อออกมากกว่าปกติ หดแรง เวียนหัว ตะคริว หน้าซีด ตัวเย็น ให้นำผู้ป่วยที่มีอาการเหล่านี้เข้าที่ร่มแล้วให้นอนราบบนที่ที่มีที่รองพื้น ปลดเสื้อผ้าให้หลวม พ่นน้ำและคอยพัดให้ ให้ผู้ป่วยจิบน้ำทีละน้อยๆทุกๆ 3 นาทีและให้พักผ่อนมากๆ

**ลมแดด** - เกิดจากการที่ร่างกายเสียน้ำและเกลือแร่มากจนเกินไปทำให้ร่างกายไม่สามารถระบายความร้อนออกได้ ผู้ป่วยอาจถึงตายได้หากไม่สามารถทำให้ร่างกายเย็นลง อาการคือไม่มีเหงื่อ ผิวแห้งและร้อน ปวดหัว

เวียนหัว ซึ่พรเต้นเร็ว คลื่นไส้ อาเจียน ความคิดสับสน และหมดสติในที่สุด ให้นำผู้ป่วยเข้าที่ร่ม นอนราบบนที่ที่มีที่รองพื้น ปลดเสื้อผ้าให้หลวม ภาคน้ำลงบนร่างกาย(ถึงแม้ว่าน้ำนั้นจะสกปรกก็สามารถนำมาใช้ได้) และพัดวีให้เย็น ให้นวดแขนขาตามร่างกาย ถ้าผู้ป่วยเริ่มฟื้นจากอาการหมดสติให้จิบน้ำทีละน้อยๆทุกๆ 3 นาที

**ข้อควรระวัง** - ยาเป็นสิ่งที่หายากในพื้นที่ที่แห้งแล้งดังนั้นวิธีที่ดีที่สุดคือต้องดูแลรักษาและป้องกันตนเอง รวมไปถึงปรับปรุงกิจกรรมให้เหมาะสม เช่นพักผ่อนเวลากลางวันและทำกิจกรรมในตอนเย็นหรือกลางคืนแทน ถ้าคุณมีเพื่อนอยู่ด้วยก็ให้ช่วยกันดูแลซึ่งกันและกัน เช่นให้บอกกันก่อนว่าจะไปไหน นานเท่าไร คอยสังเกตอาการของร่างกาย เช่นถ้าเพื่อนบ่นว่าเหนื่อย เพลีย เวียนหัว ก็ควรเตือนให้ดื่มน้ำอย่างน้อย 1 ครั้งต่อชั่วโมง หากที่ร่มพัก อย่านอนตากแดดหรือนอนบนพื้นที่ไม่มียี่สิ่งใดรองกอนอย่าถอดเสื้อผ้าออกตอนกลางวัน สังเกตสีของปัสสาวะถ้าสีจางก็ใช้ได้แต่ถ้าสีเข้มแสดงว่าคุณต้องดื่มน้ำให้มากยิ่งขึ้น

ยกตัวอย่างจากรูป ถ้าคุณทำงานหนักกลางแจ้งเป็นเวลา 8 ชั่วโมง ในอุณหภูมิเฉลี่ยของวันนั้นที่ 50 องศา คุณต้องดื่มน้ำประมาณ 25 ลิตรต่อวันเพื่อรักษาร่างกายให้ปกติ

การป้องกันการเกิดลมแดดได้แก่ให้อยู่ภายในร่มเงา ปูพื้นเพื่อรองและนั่ง(อย่านั่งหรือนอนบนพื้น) จำกัดการเคลื่อนไหวและกิจกรรมต่างๆของร่างกาย ให้รู้จักประหยัคน้ำ สวมเสื้อผ้าที่ปกคลุมมิดชิดเช่นแขน

ยาว ปกปิดหัวและคอ เป็นต้น เพื่อไม่ให้ร่างกายปะทะกับแดดหรือลมร้อนจากภายนอก เสื้อผ้าของคุณเป็นตัวช่วยป้องกัน ความชื้นจะค่อยๆระเหยออกไปช่วยให้คุณรู้สึกเย็นลง เนื้อผ้าควรเป็นผ้าฝ้ายที่ใส่สบายและซับเหงื่อได้ดี ใส่เสื้อผ้าให้มิดชิด พุดคุยให้น้อยที่สุด หายใจทางจมูก(อย่าใช้ปากหายใจ) ช่วยให้คุณเสียน้ำในร่างกายน้อยลงและความต้องทดแทนน้ำของร่างกายก็จะลดลงด้วย ถ้าคุณมีน้ำเหลือน้อยให้งดอาหารเพราะระบบย่อยอาหารจะดึงน้ำในร่างกายออกมาเพื่อช่วยย่อยทำให้ร่างกายมีน้ำ

## บทที่ 13 - การยังชีพในเขตป่าร้อนชื้น

ประเทศไทยเรากล่าวว่าอยู่ในบริเวณอากาศชนิดนี้ รูปแบบสภาพอากาศแบบนี้คือมีอุณหภูมิสูง มีฝนและมีความชื้นสูง ความรู้จากนวนิยายอมตะ "เพชรพระอุมา" ของ "พนมเทียน" ใช้เวทีนี้เป็นที่แสดง สำหรับคนเมืองคงจะทำได้แค่เพียงจินตนาการตามแต่สำหรับคนป่าคนเขาจะรู้ว่าแง่มุมของการยังชีพของตัวละครในนิยายเรื่องนี้ไม่เกินความจริงมากเท่าใดนัก ผมจะถือว่าคุณอยู่ในสภาพแวดล้อมนี้เช่นเดียวกันกับผม มีความคุ้นเคยและสามารถที่จะหาข้อมูลรอบตัวได้ไม่ยาก ผมจึงเสนอเพียงบางจุดที่มีความน่าสนใจเท่านั้น

**การเดินทางป่า** - เครื่องแต่งกายควรรัดกุมเช่นใส่เสื้อแขนยาวกางเกงขายาวเพื่อป้องกันการบาดเจ็บเล็กๆน้อยๆ และปลุกสัญชาตญาณการรับรู้ให้ตื่นตัวตลอดเวลา สามัญสำนึกคือสิ่งที่คุณต้องมีและใช้ให้มากที่สุด

**ถ้าคุณเป็นผู้รอดจากเครื่องบินตก** - สิ่งสำคัญที่ต้องนำติดตัวมาด้วยคือมีด เข็มทิศ อุปกรณ์ยา ผ้าร่มชูชีพ วัสดุที่ใช้ทำที่กำบังและมุงกันยูง ให้คำนึงถึงการสร้างที่กำบังที่ต้องกันยูงได้ด้วยเพราะยูงนั้นถือเป็นพาหะของโรคภัย เช่นมาลาเรีย และไข้เลือดออก

**การหาแหล่งน้ำ** ไม่ยากเหมือนที่อื่นแต่อย่าลืมนำถังน้ำให้สะอาดก่อนทุกครั้ง

**รอยสัตว์** - บ่อยครั้งรอยสัตว์จะนำคุณไปยังแหล่งน้ำได้ แต่มีสัตว์กินเนื้อบางชนิดที่อยู่ได้โดยไม่ต้องกินน้ำเป็นเวลานานๆ เพราะมันได้น้ำจากเหยื่อที่มันล่าได้

**นก** - บางครั้งจะนำคุณไปยังแหล่งน้ำได้ นกที่กินเมล็ดพืชเป็นอาหารเช่นนกกระจอก นกพิราบจะอยู่ไม่ไกลจากแหล่งน้ำ มันจะดื่มน้ำตอนพระอาทิตย์ขึ้นและพระอาทิตย์ตก ถ้ามันบินต่ำและเป็นเส้นตรงแสดงว่ามันกำลังมุ่งหน้าสู่แหล่งน้ำ หลังจากนั้นตอนกลับเมื่อน้ำ

เต็มกระเพาะและหนักมันจะบินจากต้นไม้ต้นหนึ่งไปเกาะที่ต้นไม้ต้นหนึ่งและพักบ่อยๆ แต่ถ้าเป็นนกน้ำเราจะใช้วิธีนี้ไม่ได้เพราะมันจะบินเป็นระยะไกลๆโดยไม่หยุดพัก ส่วนนกเหยี่ยว นกอินทรีและนกล่าเนื้อใช้วิธีนี้ไม่ได้เช่นกัน เพราะมันจะได้น้ำจากเหยื่อที่ล่าได้

**แมลง** - เช่นผึ้งก็เป็นจุดชี้แหล่งน้ำได้ ผึ้งจะหากินเต็มที่ประมาณ 6 กิโลเมตรจากรังของมันซึ่งมันจะต้องมีแหล่งน้ำของมันอยู่ในระยะที่มันออกหากินนี้ด้วย มดที่เดินเป็นแถวขึ้นต้นไม้ก็แสดงว่ามันพบแหล่งน้ำที่ซึ่งตามซอกไม้

**รอยเท้าคน** - สามารถเป็นตัวบ่งบอกแหล่งน้ำได้

การหาน้ำจากพืชได้กล่าวแล้วในบทก่อนหน้า นี้ การหารากไม้เพื่อให้ได้น้ำบางที่ยังหายากกว่าการทำกับดักน้ำด้วยการดักความชื้นจากต้นไม้แล้วให้กลั่นตัวเป็นหยดน้ำ

### อาหาร

อาหารในสภาพอากาศแบบนี้จะหาได้ง่ายกว่าในบริเวณอื่นที่อยู่ที่ว่าความรู้ของคุณมีอย่างน้อยแค่ไหนว่าอะไรกินได้และอะไรกินไม่ได้ พยายามเปิดตัวเองจากเมนูอาหารแล้วหาสิ่งใหม่ๆตามข้างทาง ต่างจังหวัด เตรียมหาความรู้ด้วยการถามจากชาวบ้านเพื่อสะสมความรู้และปลุกถ่ายภูมิมิปัญญาชาวบ้านให้กลายเป็นภูมิมิปัญญาของตัวเอง ประเทศไทยเป็นอู่อารยธรรมแต่ไม่ได้มีแต่ข้าวเพียงอย่างเดียวเท่านั้นที่เลี้ยงชีวิตเราได้ ยังมีพวกผลไม้ รากไม้และใบไม้อีกมากมายที่อุดมสมบูรณ์รอการลิ้มชิมรสจากคุณอยู่

## บทที่ 14 - การยังชีพในสภาพอากาศหนาวเย็น

ถือเป็นการยังชีพในสภาพที่ยากมากที่สุด ถ้าคุณขาดความรู้และการเตรียมตัวที่ดีจะทำให้คุณตกอยู่ในสภาพที่ยิ่งแย่ลงไปอีก ความหนาวจะลดความสามารถในการคิดและใช้สมองของคุณเพราะคุณจะคิดแต่เพียงอย่างเดียวว่าทำอย่างไรจึงจะอุ่นขึ้น

อากาศหนาวแบ่งเป็น 2 ชนิดคือแบบเปียกและแบบแห้ง

**1. อากาศหนาวเปียก** ในที่มีอุณหภูมิอากาศเฉลี่ยต่อวัน -10 องศาหรืออุ่นหรือสูงกว่า คุณต้องเผชิญ

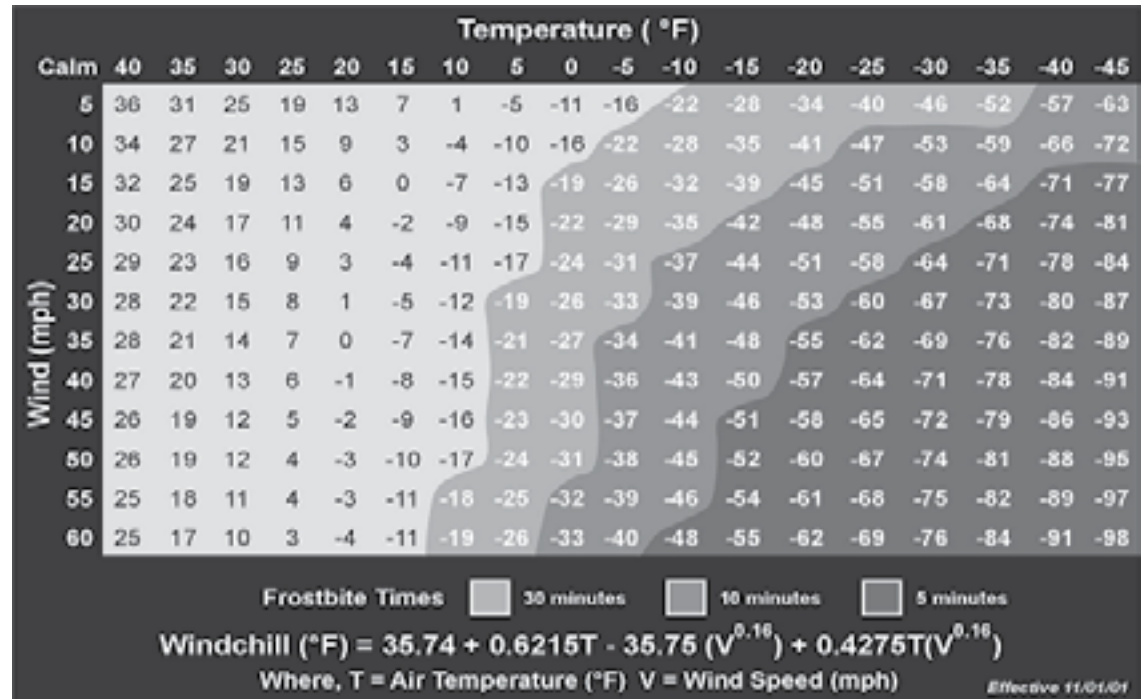
ทั้งความหนาว ความเปียกแฉะและจากฝนกับหิมะ การเตรียมตัวต้องพร้อมทั้งกันเปียกและกันหนาว

**2. อากาศหนาวแห้ง** ในที่ๆอุณหภูมิเฉลี่ยต่อวัน -10 องศาหรือหนาวกว่า คุณต้องมีชุดกันหนาวที่มากกว่าปกติ ถ้ามีลมมาเสริมจะทำให้เลวร้ายลงอีก

### ลมเย็น

ฟังดูแล้วชื่นใจแต่ในสภาพที่อากาศหนาวและมีลมเสริมเข้าไปจะยิ่งทำให้อุณหภูมิลดลงอีก ให้คุณศึกษาจากรูป 14-1

รูป 14-1 อุณหภูมิอากาศ (ฟาเรนไฮน์)





## หลักการยังชีพในสภาพอากาศหนาว

ไม่ว่าเรื่องอาหาร น้ำ ที่กำบัง จะยากกว่าการยังชีพในที่ร้อน คุณต้องมีชุดกันหนาวที่หุ้มห่อทั้งร่างกาย จิตใจอันเข้มแข็งและยังความปรารถนาที่จะอยู่รอดต่อไป เสื้อผ้าควรกันน้ำทั้งความหนาวและกันลมและต้องสวมใส่ให้ได้ประโยชน์สูงสุดทุกส่วนของร่างกายโดยเฉพาะศีรษะร่างกายคุณจะเสียความร้อน 40-45% ของร่างกายถ้าศีรษะและคอไม่มีเครื่องกันหนาว สมอจะทนความเย็นได้เพียงระดับหนึ่งเท่านั้นเนื่องจากมันต้องการเลือดไปเลี้ยงสมองจำนวนมากจะยิ่งทำให้คุณเสียความร้อนของร่างกายเร็วขึ้นถ้าไม่คลุมหัวให้อบอุ่น

## หลัก 6 อุ่น

- 1) รักษาเสื้อผ้าให้สะอาดเพื่อคงคุณสมบัติฉนวนกันความร้อน
- 2) อย่าให้ร้อนเกินไป จะทำให้เหงื่อออกและถูกซับโดยชุดกันหนาวทำให้คุณสมบัติฉนวนกันความร้อนน้อยลงและการระเหยของเหงื่อทำให้หนาวยิ่งขึ้น ฉะนั้นต้องปรับเสื้อผ้าให้พอดีไม่ร้อนจนเหงื่อออก
- 3) ใส่ให้หลวมและหลายๆชั้น ถ้าคุณสวมเสื้อผ้าฟิตเกินไปจะทำให้การหมุนเวียนเลือดติดขัดและมีปัญหาภายหลังได้ อากาศที่ขังอยู่ในแต่ละชั้นของเสื้อผ้าจะเป็นเสมือนฉนวนกันความร้อน ฉะนั้นการห่มด้วยเสื้อผ้าบางหลายๆชั้นจะดีกว่าใส่เสื้อหนาเพียงชั้นเดียว คุณสามารถถอดเสื้อผ้าออกทีละชั้นเพื่อปรับสภาพให้เหมาะสมกรณีมีเหงื่อออกหรือจะเพิ่มก็ได้เพื่อความอุ่นยิ่งขึ้น
- 4) รักษาเสื้อผ้าให้แห้ง ถ้าเป็นบริเวณหนาวและเปียก เสื้อชั้นนอกควรเป็นแบบกันน้ำ
- 5) ซ่อมปะเมื่อเสียหาย
- 6) แปะเสริมก่อนขาด

**ถุงนอน** มีค่ามากในการยังชีพต้องรักษาให้แห้งตลอดเวลา ถ้าเปียกจะทำให้คุณสมบัติของฉนวนความร้อนเสื่อมลง ถ้าไม่มีให้คุณทำจากวัสดุที่หาได้ เช่น ใช้ผ้า

พับครึ่งและตรงกลางใส่วัสดุกันความร้อนเช่นหนังสือพิมพ์ ใบไม้แห้ง ฟางแห้ง

## ความสะอาด

คุณต้องรู้จักลำบากแทนๆที่ต้องอาบน้ำท่ามกลางอากาศที่หนาวเย็นแต่มันเป็นสิ่งที่จะต้องทำเพื่อไม่ให้ผิวหนังติดเชื้อโดยเฉพาะจุดอับชื้นของร่างกายที่สะสมเหงื่อ เช่น ซอกรักแร้ ซอกขา เสริมแล้วต้องเช็ดตัวให้แห้ง นอกจากนี้คุณต้องล้างเท้าทุกวัน ถูเท้าต้องแห้งเสมอ และควรเปลี่ยนชุดชั้นในอย่างน้อยที่สุด 2 ครั้งใน 1 อาทิตย์ ถ้าเปลี่ยนชุดชั้นในไม่ได้ให้ถอดสะอาดแล้วตากอากาศ 1-2 ชั่วโมง (หิมะสามารถใช้เพื่อล้างตัวได้)

## ระบบควบคุมความร้อนของร่างกาย

ในยามที่คุณสุขภาพดีร่างกายจะรักษาอุณหภูมิไว้ที่ 37 องศาที่แต่แขน ขา หัวเป็นส่วนที่มีเนื้อเยื่อปกคลุมน้อยจึงมีอุณหภูมิเปลี่ยนแปลงได้และอาจต่ำกว่าอุณหภูมิร่างกาย

ร่างกายของคุณมีระบบควบคุมอยู่ 3 อย่างเพื่อตอบสนองต่อความเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิภายนอกที่สูงกว่าหรือต่ำกว่าอุณหภูมิของร่างกาย นั่นคือการรักษาความสมดุลของร่างกาย ได้แก่ 1) การสร้างความร้อนในร่างกาย 2) การเสียความร้อนของร่างกาย 3) การระเหยของความชื้นจากร่างกาย ร่างกายคุณสามารถกำจัดความร้อนที่เกินมาได้ง่ายกว่าการสร้างความร้อนหรือเป็นตัวลดความร้อนของร่างกาย

อาการสั่นเป็นการเพิ่มความร้อนให้กับร่างกายแต่การสั่นนานๆทำให้อ่อนล้าได้และในที่สุดนำไปสู่การลดอุณหภูมิของร่างกาย ลมมีส่วนทำให้คุณเสียความร้อนของร่างกาย ที่อุณหภูมิ 0 องศาในสภาพแวดล้อมที่ลมสงบถ้าคุณแก้ผ้าแล้วสั่นให้หยุดๆ คุณสามารถรักษาสมดุลของความร้อนในร่างกายได้ อย่างไรก็ตามคุณไม่สามารถทำเช่นนั้นได้ตลอดเวลา

## การป่วยจากความเย็น

วิธีที่ดีที่สุดคือป้องกันและรักษาตัวเองอย่าให้ป่วย ถ้าคุณป่วยในสภาพอากาศที่เลวร้ายมันจะยิ่งเพิ่มความลำบากให้กับคุณอีกหลายสิบเท่า ถ้าคุณมีเพื่อนตายอยู่ด้วยให้พึ่งพาซึ่งกันและกันและแลกเปลี่ยนความรู้กัน ถ้าคุณรู้คนเดียวโดยไม่ถ่ายทอดความรู้ออกไป ความรู้นั้นก็จะมีประโยชน์เลยหากในยามที่คุณเจ็บป่วยแต่เพื่อนของคุณไม่สามารถช่วยเหลือคุณได้ การป่วยจากความเย็นได้แก่

**1. ไฮโปเทอเมีย** เกิดจากร่างกายเสียความร้อนเร็วกว่าสร้างความร้อนทำให้เกิดการเสียสมดุล สาเหตุอาจเกิดจากการตกน้ำโดยทันทีทันใด อาการเริ่มต้นคือสั่นอาจจะสั่นมากจนถึงขนาดไม่สามารถควบคุมตัวเองและช่วยตัวเองได้เลย

- เมื่ออุณหภูมิร่างกายลดลงประมาณ 35.5 องศา มีอาการสั่น ควบคุมและช่วยตัวเองได้น้อยลง

- เมื่ออุณหภูมิร่างกายลดลงอยู่ที่ 35 - 32 องศา มีความคิดช้าลง ไม่มีเหตุผล ระบบสัมผัสความร้อนของร่างกายผิดจากความเป็นจริง

- เมื่ออุณหภูมิร่างกายลดลงอยู่ที่ 32 - 30 องศาหรือต่ำกว่านั้น กล้ามเนื้อแข็งตัว ควบคุมไม่ได้ หมดสติผู้ป่วยที่อยู่ในขั้นนี้จะตรวจสอบได้ยากกว่าเข้ายังมีชีวิตอยู่หรือตายแล้ว

- เมื่ออุณหภูมิร่างกายลดลงถึง 25 องศาหรือต่ำกว่านั้น ค่อนข้างจะแน่นอนว่าเสียชีวิตแล้ว

หลักการรักษาผู้ป่วยประเภทนี้คือต้องให้ความอบอุ่นต่อร่างกาย ถ้าเป็นไปได้ให้ผู้ป่วยแช่น้ำอุ่น 37.7-43.3 องศา แต่ต้องมีความรู้และอุปกรณ์แพทย์เสริมด้วยเพราะอาจทำให้ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการมีปัญหาเส้นเลือดหัวใจและอาจทำให้ผู้ป่วยช็อคได้

วิธีที่เร็วที่สุดคือการให้ผู้ป่วยดื่มน้ำอุ่นเพราะจะ

เป็นการให้ความร้อนเข้าสู่ร่างกายโดยตรง แต่ถ้าสถานการณ์ไม่อำนวยให้ห่อผู้ป่วยและผู้ช่วยชีวิตด้วยถุงนอนโดยให้ห่อเปลือยกายออกเพื่อเป็นการถ่ายเทความร้อนสู่กัน เมื่อผู้ป่วยฟื้นให้จับเครื่องต้มร้อนที่ให้พลังงานและดูดซึมได้เร็ว เช่น น้ำผึ้ง น้ำเชื่อม โกโก้ (ถ้ายังมีสติ อย่าพยายามให้ดื่มอะไรทั้งสิ้น)

อันตรายจากการเพิ่มความร้อนให้ผู้ป่วยเร็วเกินไปคือจะทำให้ระบบไหลเวียนเลือดมีปัญหาและนำไปสู่การหัวใจวายได้

**2. เย็นกัก** เกิดจากเนื้อเยื่อของร่างกายได้รับความเย็นคล้ายการถูกแช่แข็งทำให้เลือดไม่สามารถหมุนเวียนในบริเวณนั้นได้

- อาการแบบเบาหรือเริ่มต้น ผิวหนังจะขาวซีด
- อาการหนักเนื้อเยื่อใต้ผิวหนังจะแข็งและเคลื่อนไหวไม่ได้ (เหมือนเนื้อที่คุ้ณแช่แข็งไว้ในช่องฟรีดของตู้เย็น)

จุดเสี่ยงของร่างกายต่อการบาดเจ็บแบบนี้ได้แก่ มือ หู เท้าและใบหน้า ถ้าคุณมีเพื่อนอยู่ด้วยให้หมั่นสังเกตใบหน้าซึ่งกันและกัน รวมถึงต้องช่วยกันดูแล

การรักษาอาการ "เย็นกัก" แบบเริ่มต้นในกรณีที่มีเสื้อผ้าจำกัดโดยการทำให้เลือดหมุนเวียนด้วยการนวดหรือเคลื่อนไหว

- ใบหน้า : ใช้มือลูบทั่วใบหน้า
- หู : ใช้มือลูบนวดไปมา
- มือ : ล้างกระเป่า ซุกให้แน่นกับลำตัวได้ซอกรักแร้
- เท้า : ใส่รองเท้า หมั่นขยับนิ้วเท้าและเท้า หรือวางฝ่าเท้าเปลาบนท้องของเพื่อนคุณ

ถ้าคุณไม่มีความรู้สึกชั่วคราวไม่ว่าจะเป็นในส่วนของมือ เท้า หู หรือใบหน้า นั้นเป็นอาการบ่งบอกของอาการเบื้องต้นให้ปฏิบัติดังกล่าวข้างบน แต่ถ้าเป็นนานๆให้สันนิษฐานว่าคุณอยู่ในอาการหนักแล้วถึงเนื้อเยื่อใต้

ผิวหนัง การปฏิบัติเมื่อถึงจุดนี้จะต้องให้มีความรู้รักษาเท่าทันเพราะการรักษาแบบผิดๆจะเพิ่มขยายอาการบาดเจ็บมากยิ่งขึ้น สิ่งที่ต้องทำและไม่ควรทำเมื่อเกิดอาการบาดเจ็บจากเอ็นกัก มีดังนี้

### สิ่งที่ควรทำ

- ตรวจสอบตัวเองเสมอว่ามีอาการเอ็นกักหรือไม่
- เมื่อเกิดอาการเอ็นกักให้ทำบริเวณที่เป็นอุ่นขึ้น
- อย่าให้ร่างกายส่วนที่บาดเจ็บได้ความเย็นเพิ่ม

### สิ่งที่ไม่ควรทำ

- อย่าถูบริเวณที่บาดเจ็บด้วยหิมะ น้ำเย็น หรือน้ำแข็ง
- งดดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์
- ถ้าบาดเจ็บแบบรุนแรงต้องรอให้ผู้มีความรู้รักษา

**3. เท้าโดนกัด** เกิดจากการที่แช่เท้าในบริเวณที่ชื้นแฉะและเย็นเป็นเวลานานๆ อาการเหมือนโดนเข็มตำ ฝ่าเท้าชาและปวด ระยะแรกๆเท้าจะช้ำ นุ่ม ชีดยื่นและเขียว ระยะต่อไปจะแดง บวม หรือเปลี่ยนเป็นสีดำและผิวมีลักษณะเป็นมัน คุณจะเดินลำบากเหมือนเท้าหนักและชาอันเป็นผลจากปลายเส้นประสาทและกล้ามเนื้อเสียหาย และอาจนำไปสู่เท้าเน่าได้ในที่สุดจนถึงต้องตัดเท้าทิ้งถ้ามีอาการรุนแรง วิธีป้องกันที่ดีที่สุดคือรักษาเท้าให้แห้ง ใช้ถุงเท้าที่แห้งและสะอาดผลัดเปลี่ยนอยู่เสมอ ทำความสะอาดเท้า ถ้าถุงเท้าแห้งไม่ทันใช้วิธีผึ่งโดยวางไว้บนนอกหรือหลังคุณ

**4. ขาดน้ำ** ร่างกายคุณต้องการน้ำเหมือนเช่นการยังชีพในที่ร้อน ร่างกายสูญเสียน้ำในสภาพอากาศเย็นจากเหงื่อเนื่องจากการสวมใส่ชุดกันหนาวหลายๆชั้น วิธีตรวจว่าร่างกายคุณขาดน้ำหรือไม่คือการสังเกตสีของปัสสาวะ ถ้าเข้มแสดงว่าร่างกายกำลังขาดน้ำให้คุณดื่มน้ำทดแทนทันที และในอากาศหนาวคุณจะมีปัสสาวะเพิ่มมากขึ้นให้ทดแทนน้ำที่เสียไปในส่วนนี้ด้วย

**5. แดดเผา** ถึงแม้อากาศหนาวแต่คุณก็ถูกแดดเผาได้ ให้ใช้ครีมกันแดดทาเพื่อปกป้องผิวหนัง

**6. ตาเจ็บ** ในบริเวณที่มีหิมะตกจะมีการสะท้อนแสงจากดวงอาทิตย์เข้าตามากขึ้นจนอาจทำให้ตาเสียหายได้ ป้องกันได้โดยการสวมแว่นกันแดด ถ้าไม่มีให้ใช้วัสดุต่างๆดัดแปลงตามรูป 14-2 เพื่อช่วยจำกัดแสงที่สะท้อนเข้าตาคุณ

รูป 14-2



**7. ท้องผูก** ขับถ่ายให้เป็นเวลาเหมือนที่คุณเคยปฏิบัติ อย่าอั้นหรือกลั้นไว้เพราะกลัวหนาวจนหุด ตึมน้ำและผลไม้ที่มีกากใยเพื่อช่วยในการขับถ่าย คุณจะรู้สึกสบายยิ่งขึ้นหลังจากเสร็จภาระกิจในแต่ละครั้ง

### ที่กำบัง

อย่านั่งหรือนอนบนพื้นที่ที่ไม่มีที่รองเพื่อป้องกันไม่ให้พื้นดูดความร้อนจากตัวคุณไป หาที่รองเช่นหญ้า ใบไม้ เสื้อหรือผ้าที่เป็นฉนวนกันความร้อน ถ้าก่อกองไฟอยู่ในที่ที่มีการระบายอากาศได้น้อย อย่าลืมนับไฟก่อนนอนเพราะก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์จะทำให้คุณหมดสติและเสียชีวิตได้ ตามรูป 14-3, 14-4 เป็นวิธีการสร้างที่กำบังแบบง่ายจากต้นไม้

รูป 14-3



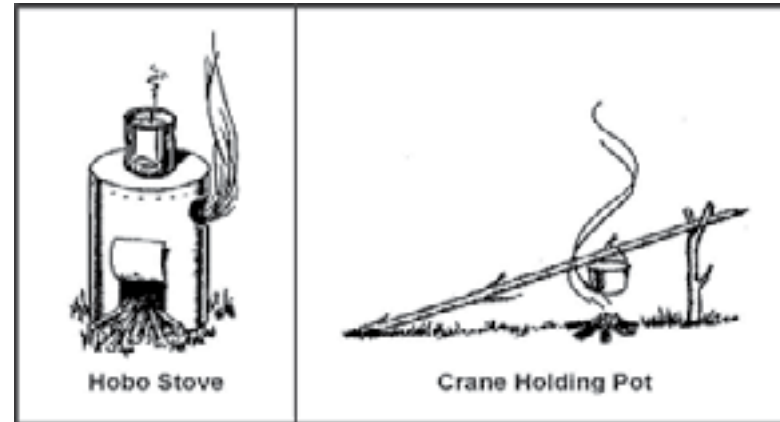
รูป 14-4



### ไฟ

มีความสำคัญและจำเป็นในการยังชีพในที่ที่มีอากาศหนาวเย็นพร้อมทั้งยังสามารถให้ความอบอุ่น ปรงอาหาร และส่งผลต่อจิตวิทยาทางบวกของคุณอีกด้วย เทคนิคการก่อไฟได้กล่าวไปแล้วในบทที่ 7 ครั้นไฟจะลอยสูงในที่อากาศเย็นและลมพัด

รูป 14-5 สาธิตการก่อไฟแบบง่ายเพื่อใช้ในการหุงต้มอาหาร



### น้ำ

**ทำน้ำให้สะอาดทุกครั้งก่อนจะดื่ม** ถ้าวันหนึ่งประเทศไทยมีหิมะตกและน้ำในแม่น้ำลำคลองเป็นน้ำแข็ง คุณต้องทำให้มันละลายก่อนใส่ปากเพื่อไม่ให้เสียความร้อนในร่างกายและไม่ให้เกิดการบาดเจ็บจากความเย็น น้ำที่ได้จากการละลายน้ำแข็งจะมากกว่าหิมะ แต่ถ้าคุณมีแหล่งน้ำดื่มอื่นๆก็อย่าไปเสียเวลากับมัน

## บทที่ 15 - การยังชีพในทะเล

โลกประกอบด้วยน้ำ 75% โดยที่ 70% ของน้ำในโลกเป็นน้ำในมหาสมุทรและทะเล ลองคิดดูถึงความเป็นไปได้ว่าคุณมีโอกาสผกผันน้อยแค่ไหนในการรอดชีวิตถ้าหากวันหนึ่งคุณต้องยังชีพในทะเล การยังชีพในทะเลจึงอาจจะถือได้ว่าเป็นการยังชีพที่ยากที่สุด คุณจะยังชีพได้นานแค่ไหนขึ้นอยู่กับอาหาร อุปกรณ์ และทักษะในการยังชีพของคุณ

### ทะเลเปิด

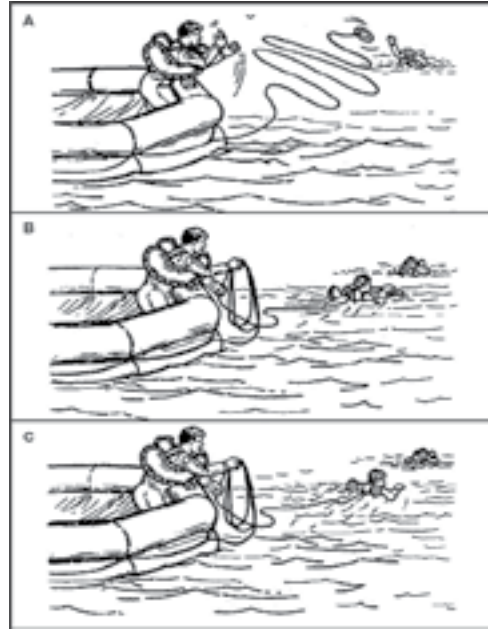
ไหนจะต้องสู้กับคลื่นลม ยังมีเรื่องความร้อนจัด หนาวจัดและเรื่องปากท้องนั่นคือเรื่องน้ำและอาหาร ถ้าคุณจะเอาชีวิตรอดได้ก็จะเป็นการต่อความหวังของการอยู่รอดให้คุณต่อไป

เวลาขึ้นเรือหรือเครื่องบินให้คุณสังเกตอุปกรณ์ยังชีพว่ามีจำนวนเท่าไร เก็บที่ไหน มีอะไรบ้าง มีอาหารและยามากน้อยเพียงใดและเพียงพอต่อคนกี่คน ถ้าคุณต้องรับผิดชอบต่อชีวิตของคนในเรือลำเดียวกัน คุณต้องรู้ว่าเขาอยู่ตรงไหนและเขาก็ต้องรู้เช่นกันว่าคุณอยู่ตรงไหน

### การตกทะเล

ถ้าคุณรอดจากเครื่องบินตกให้ว่ายน้ำอยู่ที่บริเวณเหนือลมของเครื่องบินจนกว่าเครื่องบินจะจม และให้หลีกเลี่ยงบริเวณที่มีคราบน้ำมันลอยอยู่ถ้ามีการระเบิดและไหม้ไฟของน้ำมัน

รูป 15-1 สาธิตวิธีการช่วยเหลือน้ำในทะเล



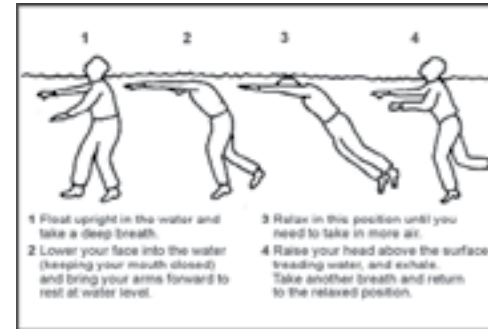
การช่วยเหลือน้ำในทะเลต้องกระทำโดยผู้ชำนาญไม่เช่นนั้นอาจทำให้สูญเสียทั้งผู้ช่วยและผู้ถูกช่วย ข้อสำคัญคุณต้องช่วยตัวเองให้ได้ก่อนก่อนที่คุณจะช่วยคนอื่น ยิ่งถ้าคุณมีแรงจำกัดก็ให้รักษาพลังงานนั้นไว้เพื่อต่อเวลาและชีวิตให้กับตัวเอง และทำให้ได้ถ้าเห็นการสูญเสียต่อหน้าต่อตาโดยคุณไม่สามารถทำอะไรได้เลย

ถ้ามีแพให้เกาะแพ ถ้าไม่มีให้หาสิ่งลอยน้ำเกาะเพื่อพยุงตัวไว้ ถ้าไม่มีเครื่องช่วยพยุงให้ลอยตัวไว้โดยธรรมชาติของร่างกายเราลอยน้ำได้โดยมีหัวส่วนบนพ้นน้ำ คุณต้องใช้มือ เท้าช่วยบ้างเพื่อให้จมพ้นน้ำสามารถหายใจได้

การลอยตัวแบบหายใจท้องจะช่วยให้คุณรักษาพลังงานได้ด้วยการกางแขนขาและแอ่นหลัง ด้วยการควบคุมการหายใจเข้าออกจะทำให้หน้าคุณอยู่เหนือน้ำและหายใจได้ คุณสามารถนอนพักผ่อนได้ในท่านนี้เป็นเวลาสั้นๆ ถ้าคุณลอยตัวด้วยวิธีนี้ได้เพราะคลื่น

ลมแรงให้คุณลองใช้วิธีการตามรูป 15-2

รูป 15-2



1. ลอยตัวขึ้นหายใจให้ลึกๆ
2. ก้มหน้าใต้น้ำ (ปิดปาก) วางแขนให้ลอยน้ำไปข้างหน้า
3. อยู่ในท่านี้เรื่อยๆจนกว่าคุณต้องการหายใจอีกครั้ง
4. เยกหัวขึ้นบนน้ำ หายใจออกและเข้า

ท่าว่ายน้ำที่ดีที่สุดสำหรับคุณต้องเป็นท่าที่ใช้พลังงานน้อยที่สุด ถ้าบริเวณผิวน้ำมีไฟไหม้ให้คุณทิ้งเสื้อชูชีพ ถอดรองเท้าออก ให้ปิดปาก จมูก ตา แล้วดำน้ำว่ายใต้น้ำไปให้ไกลที่สุดเท่าที่จะทำได้ ก่อนจะโผล่เหนือน้ำเพื่อหายใจ ให้ใช้มือผลักผิวน้ำที่กำลังไฟไหม้อยู่จนไม่เห็นเปลวไฟ รีบขึ้นมาหายใจโดยหันหน้าไปทางใต้ลมแล้วว่ายน้ำต่อไปจนกว่าจะพ้นเขตไฟไหม้

ถ้าคุณอยู่ในน้ำที่มีผิวน้ำมันแต่ไม่มีไฟไหม้ คุณต้องให้ศีรษะพ้นน้ำสูงๆเพื่อไม่ให้ไขมันเข้าตา

ถ้าคุณมีเสื้อชูชีพให้ลอยตัวดังรูป 15-3 เป็นท่าที่จะช่วยให้คุณสูญเสียความร้อนจากร่างกายน้อยที่สุด อย่าลืมว่าความร้อนของร่างกายสูญเสียทางศีรษะ 50% คุณต้องมีที่คลุมหัวและคอไว้ด้วย

รูป 15-3



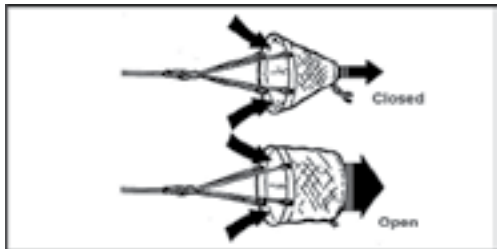
ถ้าทำได้พยายามเก็บกู้สิ่งทีลายนน้ำไว้เช่นอาหารกระป๋อง เสื้อผ้า เบาะนั่ง อะไรก็ได้ที่มีประโยชน์ต่อการยังชีพของคุณต่อไป จากนั้นผูกมัดให้เรียบร้อยและให้ระวางของมีคมที่อาจทำให้แสบคุณเร็วขาดและจมได้

เตรียมเครื่องส่งสัญญาณช่วยชีวิตไว้ให้พร้อมใช้ทุกอย่างที่มีเช่น วิทยุ กระจกเงา พลุสัญญาณ เศษผ้า นำมาใช้เป็นธงโบก เป็นต้น

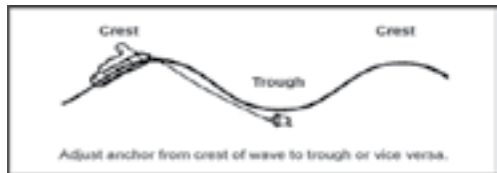
ถ้าคุณอยู่ในแพช่วยชีวิต ให้ตรวจสอบการบาดเจ็บซึ่งกันและกันและกันและให้การปฐมพยาบาล ถ้ามียาแก้เมาคลื่นและถึงเวลาที่ต้องใช้มันให้วางยาไว้ได้ลิ้นแล้วให้มันละลายเอง ควรกินยาต่อก่อนเพราะการเอาเยียนจากการเมาคลื่นนั้นทำให้ร่างกายสูญเสียพลังงานและอาจนำไปสู่อาการขาดน้ำได้ ถ้ามีแพช่วยชีวิตลำอื่นอยู่ด้วยให้ผูกรวมเข้าด้วยกันเว้นระยะประมาณ 7.5 เมตร ทำให้ง่ายต่อการสังเกตเมื่อเครื่องบินช่วยชีวิตมาถึง ตรวจสอบการลอยของแพอย่างสม่ำเสมอ เช็กรอยรั่ว ถ้าอากาศร้อนมากอากาศในแพจะขยายตัวให้ปล่อยลมออกบ้าง ถ้าอากาศเย็นลงให้สูบลมอากาศเพิ่มเข้าไป จำไว้ว่าน้ำมันจะทำให้แพเสื่อมสภาพเช่นบริเวณรอยต่ออาจจะแตกออกเมื่อโดนน้ำมัน

สมอทะเลเป็นอุปกรณ์ช่วยให้แพไม่ลอยตามกระแสน้ำอย่างรวดเร็ว เป็นตัวถ่วงเวลาให้แพของคุณอยู่ในสถานที่ที่เกิดเหตุเพื่อรอการช่วยเหลือน้ำต่อไป นอกจากนี้

นั้นสมอทะเลยังช่วยบังคับให้แพคุณหันหัวเข้าสู่คลื่นลมตลอดเวลา ช่วยลดความเสี่ยงในการพลิกคว่ำ และขณะเดียวกันยังช่วยให้คุณลอยตามกระแสน้ำได้เร็วยิ่งขึ้น ดูรูป 15-4



คุณต้องปรับระยะระหว่างแพกับสมอทะเลให้อยู่ในระยะยอดคลื่นและท้องคลื่นจึงจะได้ผลดี ดูรูป 15-5



ถ้ามีคลื่นลมแรงให้กางผ้ากันลม(ถ้ามี) รักษาแพให้แห้งตลอดเวลา รักษาความสมดุลของแพ คนที่ตัวหนักสุดควรนั่งอยู่ตรงกลาง เมื่ออยู่บนเรือลำเดียวกันแล้วนั้นหมายความว่าต้องร่วมหัวจมท้ายด้วยกันสำรวจอาหาร น้ำ เครื่องมือและทุกอย่างที่มีแล้วจัดแบ่งหน้าที่ของแต่ละคน เช่นคอยรองน้ำ สำรวจรอบๆ ให้สัญญาณขอความช่วยเหลือ คอยตักน้ำออกจากแพ คอยจัดจ่ายอาหารตามเวลา คอยสลับหน้าที่กันตามเวลาอันสมควร และมีสมุดจดช่วยความจำเช่นเวลา สถานที่ที่เกิดเหตุ ชื่อและสภาพบาดเจ็บของแต่ละคน ทิศทางคลื่นและลม เวลาที่พระอาทิตย์ขึ้นและตกดิน เป็นต้น

ถ้ามีอากาศหนาวให้สวมใส่เสื้อผ้าเพิ่มเติมเบียดตัวมาใกล้ๆกันเพื่อเพิ่มความอบอุ่น เคลื่อนไหวร่างกายบ้างเพื่อให้ระบบหมุนเวียนเลือดทำงาน ใช้ผ้าใบคลุมคนทั้งหมดเข้าด้วยกัน ให้อาหารเพิ่มสำหรับคนที่มีอาการเจ็บป่วยจากความเย็น อย่าให้หัวหรือคอโดนน้ำ และให้มีอุปกรณ์กันหนาวคลุมไว้ อย่าลืมว่าคุณสามารถ

เสียความร้อน 50% ของร่างกายจากหัวและคอของคุณ ข้อควรระวังอย่างยิ่งถ้าคุณลอยตัวอยู่ในน้ำเย็นอาจทำให้เสียชีวิตได้อย่างรวดเร็วจากอาการไฮโปเทอร์เมียเพราะว่าร่างกายจะเสียความร้อนเร็วกว่าปกติถึง 25 เท่า ตามตาราง 15-6 บอกว่าคุณจะลอยตัวอยู่ในน้ำเย็นได้นานเท่าใด ณ ที่อุณหภูมิ น้ำทะเลแตกต่างกัน

ตาราง 15-6

Water Temperature	Time
21.0–15.5 degrees C (70–60 degrees F)	12 hours
15.5–10.0 degrees C (60–50 degrees F)	6 hours
10.0–4.5 degrees C (50–40 degrees F)	1 hour
4.5 degrees C (40 degrees F) and below	Less than 1 hour

**NOTE:** Wearing an antieposure suit may increase these times up to a maximum of 24 hours.

ถ้าอยู่ในอากาศร้อนให้ป้องกันตัวเองจากการเผาไหม้จากแสงแดดด้วยการคลุมผ้าใบหรือใช้ครีมกันแดด

## น้ำ

คุณสามารถอยู่ได้นานถึง 10 วันหรือมากกว่านั้นด้วยน้ำเพียงอย่างเดียว แต่ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับว่าคุณมีความปรารถนาที่จะมีชีวิตอยู่นานแค่ไหน ทุกครั้งที่ดื่มน้ำควรทำให้ริมฝีปาก ลิ้นและคอคุณชุ่มก่อนกลืน

## กรณีมีน้ำจำกัด

ให้ประหยัดเหงื่อของคุณให้มากๆ อยู่ในที่ร่ม ถ้าร้อนจัดใช้น้ำทะเลทาให้เสื้อผ้าเปียกพอหมาดๆ ป้องกันน้ำจืดที่เหลืออยู่ไม่ให้เป่ผสมปนกับน้ำทะเล วางแผนการใช้น้ำแต่ละวันจากจำนวนน้ำที่คุณเหลืออยู่ ผ่อนคลายและนอนพักผ่อน เอาเสื้อผ้าซึบน้ำทะเลแล้วบิดให้หมาดก่อนใส่จะเป็นการลดการเสียน้ำของร่างกาย แต่ถ้าคุณทำมากและบ่อยเกินไปอาจทำให้คุณเกิดอาการน้ำทะเลกัดได้

ถ้าคุณไม่มีน้ำเหลืออยู่แต่ยังมีอาหาร อย่านานอาหาร ถ้าคุณเหลือน้ำดื่มประมาณ 2 ลิตรต่อวันให้ทานอาหารได้แต่อย่านานอาหารในระหว่างเมาคลื่นเพราะคุณจะทำอาหารออกมาเป็นอาหารปลาซึ่งถือว่าเป็นการเสียของโดยเปล่าประโยชน์ ให้พักและผ่อนคลายเป็นพิเศษเฉพาะน้ำเท่านั้น รวมไปถึงดื่มเฉพาะน้ำเท่านั้น

เตรียมผ้าใบให้พร้อมเพื่อนำมารองน้ำฝน ถ้าผ้าใบมีคราบเกลือติดอยู่ให้ล้างด้วยน้ำทะเลก่อน เมื่อได้น้ำจากฝนให้คุณดื่มมากเท่าที่จะดื่มได้และรองใส่ภาชนะสำรองไว้ ในทางทหารมีเครื่องมือทำน้ำทะเลให้เป็นน้ำดื่ม แต่สำหรับคนธรรมดาอย่างเราๆคงไม่สามารถที่จะหามาใช้ได้

## ข้อห้าม

- อย่าดื่มน้ำทะเล
- อย่าดื่มน้ำปัสสาวะ
- อย่าดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์
- จดสูบบุหรี่
- จะกินอาหารได้ก็ต่อเมื่อคุณมีน้ำที่เพียงพอแล้วเท่านั้น อย่านานอาหารเมื่อคุณมีน้ำจำกัด

การนอนพักเป็นวิธีที่ดีที่สุดที่จะไม่ให้คุณเสียน้ำในร่างกายและยังประหยัดทั้งอาหารและน้ำดื่ม เพียงแต่ว่าจะต้องนอนในที่ร่มเงาและพยายามพักผ่อนให้มากที่สุดเท่าที่คุณจะทำได้

ปลาที่อออาหารในทะเลซึ่งคุณสามารถหาความรู้เพิ่มเติมด้วยตัวเองได้ ดังนั้นผมจึงไม่ขอกล่าวต่อในที่นี้

## การเจ็บป่วยในทะเล

นอกจากการเมาคลื่นและน้ำทะเลกัดแล้วคุณอาจพบปัญหาเหมือนกับการยังชีพบนบกอีกนั่นคือ อาการขาดน้ำ ไฮโปเทอร์เมียและแสงแดดเผา

เมาคลื่น มีการเวียนหัว อาเจียน ทำให้เกิดผลที่ตามมาคือ

- ร่างกายเสียน้ำ
- ท้อแท้ หดง่ากำลังใจที่ยังชีพต่อไป
- ทำให้คนอื่นๆเมาคลื่นตาม
- ดึงดูดความสนใจต่อปลาฉลาม
- ทำให้สลดรัก

วิธีการปฏิบัติคือ

- ล้างตัวของผู้ป่วยและแพช่วยชีวิตให้สะอาด
- งดอาหารจนกว่าผู้ป่วยจะหายเวียนหัว
- ให้ผู้ป่วยนอนพัก
- ให้อาบน้ำเมาคลื่น(ถ้ามี) แต่ต้องให้ทานก่อนเกิดอาการเมา(กินดักไว้) ถ้าคุณมีอาการเมาไปแล้วอย่ากินเพราะจะทำให้อาการที่เกิดขึ้นแล้วนั้นแย่งลง
- บางคนให้มองขอบฟ้าหรือก้อนเมฆ บางคนให้ว่ายน้ำรอบๆช่วยให้อาการเมาคลื่นลดลง ถ้าคุณมีใครสักคนที่คุณรักมากๆให้คิดถึงและตั้งความหวังไว้ที่จะอยู่ต่อไปเพื่อที่จะได้พบกันอีกสักครั้งในวันข้างหน้า

**น้ำทะเลกัด** เกิดที่บริเวณข้อพับของร่างกายที่สัมผัสกับน้ำทะเลนานๆ ให้ล้างบริเวณที่เจ็บด้วยน้ำจืดแล้วปล่อยให้แห้งแล้วทายาฆ่าเชื้อ

น้ำกัดเท้า เย็นกัด ไฮโปเทอร์เมีย วิธีการดูแลรักษาได้กล่าวมาแล้วในบทที่ 14

ตา ปกป้องตาคุณโดยสวมแว่นกันแดดอยู่เสมอ

**ท้องผูก** เป็นปัญหาปกติของผู้ใช้ชีวิตบนแพชูชีพ อย่ากินยาถ่ายเพราะจะทำให้คุณเสียน้ำ ให้ใช้วิธีออกกำลังกายบ้างและดื่มน้ำเท่าที่มี

**ปัสสาวะขัด** ถ้าคุณขาดน้ำ ปัสสาวะก็จะน้อยตามไปด้วย ทำให้เกิดการปัสสาวะขัด

**ผิวไหม้** เป็นปัญหาใหญ่ในการยังชีพในทะเล ควรให้ตัวเองอยู่ในร่มเงาและมีผ้าคลุมหัวและคอไว้เสมอ ใช้ครีมกันแดดเท่าที่มีทาป้องกันการถูกแดดเผาไหม้นอกจากนี้แสงสะท้อนจากผิวน้ำทำให้คุณผิวไหม้ได้เช่นกัน

## ปลาฉลาม

ถ้าคุณอยู่ในน้ำไม่ว่าจะเป็นบนเรือหรือวับนแพคุณอาจจะเห็นสัตว์ทะเลรอบๆคุณตลอดเวลาทั้งที่สวยงาม ทานได้หรือแม้แต่มีพิษ แต่โดยทั่วไปแล้วฉลามถือเป็นสัตว์ที่อันตรายที่สุดในบรรดาสัตว์ต่างๆที่คุณเห็นในทะเลทั้งหลาย สัตว์อย่างอื่นเช่นปลาวาฬและปลาโลมาอาจจะดูน่ากลัวแต่จริงๆแล้วไม่ได้อันตรายเท่าใดต่อเรา ฉลามมีหลายร้อยชนิดแต่มีเพียง 20 ชนิดเท่านั้นที่มีอันตรายต่อเรา ฉลามขาว ฉลามหัวฆ้อนและฉลามเสือจะมีอันตรายมากที่สุด ถ้าคุณแยกไม่ออกก็ให้ถือว่าฉลามตัวที่มีความยาวมากกว่า 1 เมตรเป็นฉลามที่มีอันตรายทั้งหมด

ฉลามมีในทุกๆท้องสมุทรและทะเล มีทั้งหากินในน้ำลึกและหากินที่ผิวน้ำ (สังเกตได้จากกระโดงที่โผล่ขึ้นมาเหนือผิวน้ำ) ซึ่งฉลามที่หากินที่ผิวน้ำนี้เป็นชนิดที่คุณจะพบได้บ่อยที่สุด ฉลามกินทุกอย่างที่มีชีวิตและขวางหน้ามัน บอกได้เลยว่าฉลามถือเป็นสัตว์ช่างกินตัวจริงมันจะเลือกจู่โจมเหยื่อที่บาดเจ็บก่อนโดยใช้การมอง กลิ่น และเสียงเป็นตัวนำทาง ฉลามมีความสามารถในการดมสูงโดยเฉพาะอย่างยิ่งกลิ่นเลือดซึ่งจะยิ่งเพิ่มให้ฉลามนั้นดุคั่นมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้มันยังมีความไวสูงต่อแรง

สั่นหรือกระเพื่อมของน้ำ ฉะนั้นสัตว์ที่บาดเจ็บ นักว่ายน้ำ การระเบิดใต้น้ำหรือแม้แต่ปลาที่ติดเบ็ดลวนแล้วแต่สร้างความสนใจให้กับมันได้ทั้งนั้น

ฉลามสามารถกัดได้ในทุกๆตำแหน่งเพราะมีกรามที่กว้างมาก มันมักจะล่าเหยื่อตามลำพัง แต่ถ้าเป็นฉลามตัวเล็กมันจะเดินทางเป็นกลุ่มและรวมจู่โจมเหยื่อพร้อมๆกัน ถ้าฉลามตัวหนึ่งพบเหยื่อ ตัวอื่นๆจะเข้ามาสมทบอย่างรวดเร็ว มันกินแม้แต่กระทั่งพวกของมันเองถ้าตัวใดตัวหนึ่งเกิดบาดเจ็บ ฉลามกินเหยื่อตลอดเวลาทั้งกลางวันและกลางคืน รายงานส่วนใหญ่พบว่าฉลามโดนฉลามทำร้ายในเวลากลางวันโดยเฉพาะช่วงบ่ายๆ

## กรณีที่ถูกปลาฉลามจู่โจม

++ ถ้าคุณอยู่ในน้ำและกำลังถูกฉลามเข้าจู่โจมให้ตีน้ำและตะโกนดังๆเพื่อให้ฉลามตกใจและถอยห่างออกไป

++ ถ้าคุณกำลังถูกจู่โจมให้เตะและทุบ ถ้าเป็นไปได้ให้โดนที่หัวหรือตามัน อย่าทำบริเวณงูมเพราะอาจพลาดโดนฟันมันได้

++ ถ้าคุณอยู่ในแพและกำลังจะถูกฉลามจู่โจมให้ตีมันด้วยทุกอย่างที่คุณมี ยกเว้นสิ่งหนึ่งที่คุณห้ามนำมาใช้นั้นคือ "มือเปล่าๆ"

กรณีถ้าคุณอยู่บนแพและเห็นฉลามอยู่ใกล้ๆ อย่าตกปลาแต่ถ้าปลาติดเบ็ดอยู่ให้ปล่อยมันไปก่อน อย่าล้าปลาในน้ำ อย่าทิ้งขยะลงน้ำ อย่าจุ่มแขนหรือขาลงไปในน้ำ ให้อยูเงียบๆและไม่เคลื่อนไหว

## มาตรการป้องกันฉลามมีดังนี้

- ถ้าคุณอยู่ในน้ำให้คุณให้เกาะกลุ่มกันไว้และช่วยกันสังเกตรอบๆเป็นมุม 360 องศา
- คอยระวังดู สวมเสื้อผ้าและรองเท้าไว้ ตามบันทึกที่ผ่านมาพบว่าฉลามจะเลือกจู่โจมคนที่ไม่มีเสื้อผ้าน้ำก่อนและโดยมากจะเป็นในบริเวณขา เสื้อผ้ายังช่วยป้องกันคุณถลอกเมื่อฉลามว่ายเฉียดคุณไปด้วย

• อย่าปัสสาวะแต่ถ้าปวดให้ถ่ายออกที่ละน้อย ถ้าปวดหนักก็ให้ทำที่ละน้อยเช่นกัน และพยายามขยับให้ไปไกลๆ ทำเช่นเดียวกับเศษอาหารของคุณ

**เห็นฝั่ง** คุณต้องคอยตรวจตราหาฝั่งใกล้ๆ โดยอาจสังเกตได้จากสิ่งต่างๆต่อไปนี้

++ จุดที่เห็นเมฆก้อนใหญ่ๆอยู่กับที่ในวันที่ฟ้าปลอดโปร่งขณะที่เมฆก้อนอื่นๆเคลื่อนที่ พอลจะสันนิษฐานได้ว่าเป็นจุดบนเกาะหรือมีเกาะอยู่ใกล้ๆ บริเวณเหนือลมของเมฆก้อนนั้น

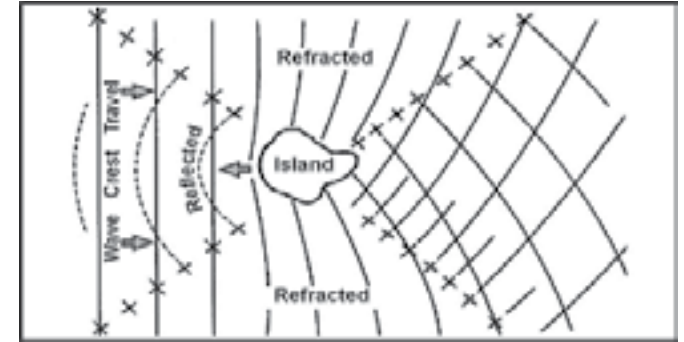
++ สีนําทะเลที่เขียวเข้มหรือน้ำเงินเข้มแสดงถึงการอยู่ในเขตน้ำลึก สีที่จางลงแสดงว่าตื้นลงและอาจเข้าใกล้ฝั่งหรือเกาะ

++ บางครั้งคุณจะได้กลิ่นดินโคลนหรือเสียงจากบนฝั่งโดยเฉพาะคืนที่มีหมอกหรือฝนตก ทิศทางของเสียงคลื่นกระทบฝั่ง และเสียงนกทะเลที่ร้องต่อเนื่องสันนิษฐานได้ว่าคุณเข้ามาใกล้ฝั่งแล้ว

++ โดยปกติคนจะอยู่กันหนาแน่นที่ชายฝั่งมากกว่าในทะเลเปิด ทิศทางของฝูงนกที่บินในยามพระอาทิตย์ขึ้นและตกดินอาจชี้ถึงทิศทางของชายฝั่ง เวลากลางวันนกจะออกหากินหลายทิศทาง ดังนั้นทิศทางการบินของมันจะนำมาใช้พิจารณาไม่ได้

โปรดระวัง.....พยับแดดเป็นปรากฏการณ์ทางสายตา บางครั้งลวงตาให้นึกว่าเป็นฝั่ง ถ้าคุณสามารถขยับตัวให้สูงขึ้นไปอีกภาพลวงตาก็จะหายไป

คุณสามารถสังเกตหาชายฝั่งจากคลื่นทะเล ดังรูป 15-7 คลื่นจะมีการสะท้อนและหักเหเมื่อกระทบกับเกาะ ถ้าคุณสังเกตและจับลักษณะได้ เส้นทางตามเครื่องหมาย X จะนำคุณเข้าหาเกาะ



## การขึ้นฝั่ง

เมื่อเห็นฝั่งแล้วก็ต้องขึ้นฝั่งให้ได้ด้วยความปลอดภัย ใส่เสื้อผ้าและสวมรองเท้ารัดกุมเพื่อป้องกันการบาดเจ็บ ถ้าคุณอยู่ในแพควรขึ้นฝั่งในด้านที่คลื่นลมไม่แรง ระมัดระวังพัดคุณเข้าฝั่งกระทบกับโขดหินจนบาดเจ็บ เลือกลงกลางวันและทิศทางที่แสงอาทิตย์ไม่ส่องเข้าตาคุณ หลีกเลียงกลุ่มปะการังและโขดหิน ที่บริเวณปากแม่น้ำจะมีกระแสน้ำพัดแรงและอาจพัดคุณออกนอกเกาะได้ ให้เลือกบริเวณที่เป็นชายหาดที่มีความลาดเอียงต่ำและมีคลื่นเบาๆ ไม่เช่นนั้นให้คุณอยู่ในแพคอยหรืออยู่ใกล้ๆเกาะคอยให้สัญญาณขอความช่วยเหลือจากบนฝั่ง

มีเทคนิคทางทหารในการนำแพเข้าฝั่ง ในกรณีที่คลื่นแรงซึ่งผมไม่ขอกล่าวในที่นี้

## ว่ายน้ำเข้าฝั่ง

++ ถ้าคุณนำแพเข้าฝั่งไม่ได้ก็ต้องว่ายน้ำไปที่ฝั่งแต่ให้สวมใส่เสื้อผ้าและรองเท้าด้วย เพราะคุณไม่รู้ว่าจะมีอะไรอยู่ในน้ำ เช่นหินที่คม หอยเม่นและซากปะการัง

++ ถ้าบนฝั่งไม่มีคนช่วยคุณ คุณต้องหาวิธียังชีพบนฝั่งต่อจนกว่าจะได้รับความช่วยเหลือ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องอาหาร น้ำ หรือที่กำบัง จะหาได้ยากกว่าอยู่ในทะเล

++ คุณผ่านความยากลำบากแบบหินสุดๆมาแล้วถึงตอนนี้ย่อมไม่เหนียวปากว่าแรงที่ความสามารถคุณก็ยังชีพ

ต่อไปให้ได้ การเดินทางและหลบหลีกที่กำบังบริเวณชายหาดย่อมจะดีกว่าเดินตรงเข้าไปในกลางเกาะเพราะถ้าคุณไม่คุ้นเคยอาจได้รับอันตรายได้

++ ถ้าคุณสำรวจพบร่องรอยการอยู่อาศัยของมนุษย์บนเกาะจึงค่อยตัดสินใจและรอยเพื่อเข้าไปขอความช่วยเหลือ อย่าลืมสำรวจอันตรายที่อาจเกิดรอบๆ เช่น สัตว์ร้าย จระเข้ ปลาที่มีพิษ ระดับน้ำขึ้น-ลง หอยเม่น ฉลาม แมงกระพรุนไฟ กูทะเลและซากปะการังที่แหลมคม

## ได้รับความช่วยเหลือ

ถ้าคุณเห็นความช่วยเหลือเข้ามาใกล้ในระหว่างที่อยู่บนแพไม่ว่าทางเรือหรือเครื่องบินให้เคลียร์เชือกและอุปกรณ์ต่างๆ ที่อาจพันกันหรือเกาะกะในระหว่างที่ได้รับการช่วยเหลือ ใส่เสื้อผ้านให้รัดกุมพร้อมหมวกกันกระแทก(ถ้ามี) แล้วรอรับคำสั่งจากผู้ช่วยชีวิต

## บทที่ 16 - การข้ามลำน้ำ

ระหว่างยังชีพ บางครั้งคุณจำเป็นต้องข้ามลำน้ำ แม่น้ำ ทะเลสาบหรือบริเวณน้ำไหลหลาก น้ำท่วมฉับพลันไม่ว่าจะสร้างความลำบากให้คุณเพียงใด คุณต้องรู้วิธีที่จะข้ามมันให้ได้ด้วยความปลอดภัย

**ลำน้ำและกระแสน้ำ** ก่อนตัดสินใจข้ามลำน้ำใดๆ ให้วางแผนก่อนดังนี้

++ ให้ขึ้นไปที่สูงหรือปีนต้นไม้แล้วมองลงมาที่ลำน้ำเพื่อเลือกบริเวณที่จะข้าม บริเวณที่คุณเลือกควรมีลักษณะคือเลือกบริเวณที่ลำน้ำแยกสายออกไป บริเวณที่มีที่ตื้นหรือสันดอน ถ้าเป็นไปได้ให้เลือกข้ามจากบริเวณเหนือลำน้ำเพื่อให้กระแสน้ำช่วยส่งคุณ เส้นทางตัดข้ามจะเป็นมุม 45 องศา

++ คุณต้องดูฝั่งตรงข้ามที่คุณจะไปด้วยว่ามีอุปกรณ์และเป็นชัยภูมิที่ปลอดภัยที่จะเข้าถึงหรือไม่

++ หลีกเลี่ยงข้ามลำน้ำที่ลึก แคบและมีน้ำเชี่ยวรวมทั้งที่มีแก่งหินเพราะอาจทำให้คุณบาดเจ็บและสิ้นเปลืองได้

++ หลีกเลี่ยงข้ามบริเวณที่เป็นน้ำวนเพราะมันจะดูดคุณลงใต้ผิวน้ำ

++ ใส่เสื้อผ้าและรองเท้าให้รัดกุมในระหว่างข้ามลำน้ำอย่าข้ามในเวลาที่เหมาะสม หาวีธีทำท่อนลอยน้ำเพื่อช่วยพยุงอุปกรณ์ต่างๆ ถ้าเป็นไปได้ให้ร่างกายเปียกน้ำน้อยที่สุด

### น้ำเชี่ยวกราก

ถ้าจำเป็นและเชื่อมั่นในตัวเองคุณสามารถว่ายน้ำข้ามลำน้ำที่เชี่ยวกรากได้แต่ให้เลือกว่ายตามน้ำ อย่าว่ายทวนน้ำให้หลีกเลี่ยงบริเวณน้ำวน ถ้าเป็นลำน้ำเชี่ยวกรากที่คุณพอจะเดินข้ามได้ให้ทำดังนี้

- ถอดเสื้อและกางเกงออกเพื่อลดแรงดูดของน้ำแต่

ต้องใส่รองเท้าและผูกเชือกให้แน่นหนา รวบรวมเสื้อผ้าใส่เป้ให้เป็นแพ็คเดียวกัน กรณีที่มันหลุดลอยไปจะง่ายต่อการค้นหาและดึงว่าปล่อยให้มันกระจัดกระจายออกไป

- เป้สะพายหลังต้องง่ายต่อการปลดออกในทันทีที่คุณไม่สามารถต้านแรงน้ำได้ ในการข้ามแบบที่ละคนให้หาท่อนไม้ที่แข็งแรงและเหมาะมือไว้สักอัน เส้นผ่าศูนย์กลาง 7.5 เซนติเมตร ยาวประมาณ 2.1-2.4 เมตร เพื่อช่วยเดินในน้ำ ไม้นี้จะช่วยในการแตกแยกความเร็วของกระแสน้ำออกและทำให้เท้าคุณไม่หลุดจากพื้นและก้าวได้ดียิ่งขึ้น ดูรูป 16-1

รูป 16-1

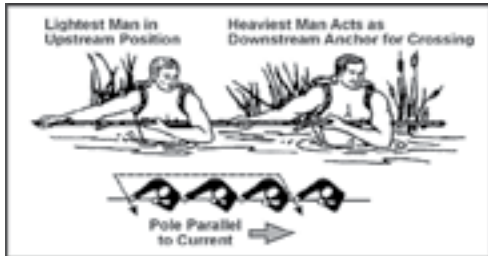


- จับไม้ให้แน่น เดินตะแคง ใช้ปลายไม้อีกด้านจุ่มลงในน้ำ ค่อยๆ ก้าวด้วยความมั่นคงพร้อมกับไม้โดยให้ปลายไม้ที่จุ่มในน้ำอยู่ด้านเหนือกระแสน้ำของคุณตลอดเวลา แต่ละก้าวของคุณให้รักษาตำแหน่งเท้าไว้ด้านล่างของไม้ รักษามุมของไม้ให้เคลื่อนในแนวเอียงเพื่อให้มีแรงต้านให้ไม้อีกด้านพาดอยู่บนอกคุณตลอดเวลา ให้เลือกข้ามลำน้ำตามกระแสน้ำและตัดกับกระแสน้ำเป็นมุม 45 องศา ไม่ต้องห่วงน้ำหนักเป้ที่อยู่บนหลังคุณเพราะมันช่วยให้คุณก้าวได้มั่นคงขึ้น วิธีนี้ช่วยให้คุณเดินข้ามลำน้ำที่เชี่ยวกรากได้ในขณะที่บางคนไม่ทราบวิธีจะไม่สามารถแม้แต่จะยืนต้านความแรงของน้ำได้

หมายเหตุ : สาราภาพตามตรงว่าผมก็ไม่เคยมีประสบการณ์แบบนี้มาก่อน อาศัยแปลโดยใช้สามัญสำนึกช่วย ถ้าคุณมีโอกาสให้ลองฝึกฝนดูด้วยหลักการดังกล่าวมาแล้ว

ดูรูป 16-2 ในสถานการณ์เดียวกันแต่ต้องข้ามลำน้ำเป็นกลุ่ม ให้มั่นใจก่อนว่าทุกคนแพ็คของบนหลังเรียบร้อย ถอดเสื้อและกางเกงเหลือแต่รองเท้าเหมือนการข้ามลำน้ำคนเดียว หากไม่แข็งแรงมีขนาดยาวเพียงพอที่จะยึดเกาะให้ทุกคนเป็นหนึ่งเดียวกัน จัดแถวจับไม้โดยให้คนที่ตัวหนักที่สุดอยู่ด้านได้น้ำและคนที่ตัวเบาที่สุดอยู่ด้านเหนือของน้ำ จัดทิศทางการข้ามให้เป็นไปในแนวตามทิศทางกระแสแต่ตัดกระแสเป็นมุม 45 องศา ด้วยวิธีนี้คนที่อยู่ลำดับเหนือน้ำขึ้นไปจะเป็นตัวแตกแยกความแรงของกระแสน้ำนี้ออก ทำให้คนที่อยู่ลำดับได้น้ำลงไปสามารถเคลื่อนที่ได้ง่ายขึ้นในบริเวณตำแหน่งน้ำวนที่ก่อตัวจากคนที่อยู่เหนือน้ำ ถ้าคนที่อยู่เหนือน้ำเกิดลื่นเท้าหลุดออกจากพื้นเขาจะสามารถตั้งหลักใหม่ได้โดยคนที่อยู่ถัดไปไม่เสียกระบวน

รูป 16-2



กรณีที่คุณมีเชือกและมีคนตั้งแต่ 3 คนขึ้นไป คุณสามารถใช้เทคนิคจากรูป 16-3 โดยเชือกจะต้องยาว 3 เท่าของความกว้างลำน้ำ

**แพลอยน้ำ**

ถ้าคุณมีฝาร่วมกันน้ำ ผ้าใบกันน้ำ หรือสิ่งลอยน้ำเช่นขอนไม้ เศษไม้แห้ง คุณสามารถทำแพเองได้เพื่อช่วยคุณและอุปกรณ์ในการลอยน้ำจนสามารถข้ามลำน้ำที่ไหลช้าหรือนิ่งได้ ให้ดูรูป 16-4 ถึง 16-8 เพื่อใช้เป็นแนวความคิด คุณสามารถดัดแปลงวัสดุไร้ค่าจากธรรมชาติและเพิ่มคุณค่าให้มันเป็นสิ่งที่จะช่วยชีวิตคุณได้

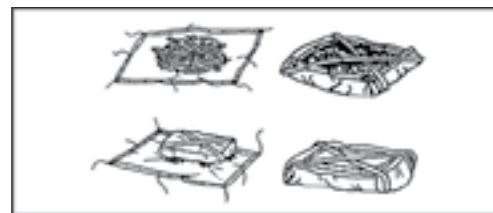
รูป 16-3

คนแข็งแรงที่สุดต้องข้ามก่อนโดยผูกเชือกไว้รอบอก คนที่ 2 และคนที่ 3 ไม่ต้องผูกเชือกกับตัว แต่ทำหน้าที่ปล่อยเชือกตามและดึงเชือกเมื่อคนที่ 1 เสียหลักเพื่อไม่ให้น้ำพัดพาไป

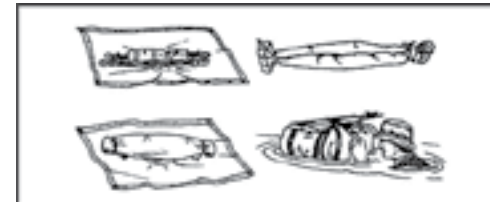
เมื่อคนที่ 1 ถึงฝั่งแล้วให้ปลดเชือกออกจากตัว หลังจากนั้นให้คนที่ 2 ผูกเชือกรอบอกแล้วข้ามโดยให้คนที่ 1 และคนที่ 2 เป็นคนดึงและปล่อยเชือก ถ้ามีคนมากกว่านี้ก็ใช้วิธีเดียวกันจนเหลือคนสุดท้าย

เมื่อทุกคนถึงฝั่งเหลือคนสุดท้าย คนที่ 3 ให้ผูกเชือกรอบอก โดยจัดให้คนแข็งแรงที่สุด คนที่ 1 ช่วยดึง คนที่ 2 ไม่ต้องทำอะไรแต่จับเชือกเตรียมพร้อมเสมอในกรณีฉุกเฉิน

รูป 16-4



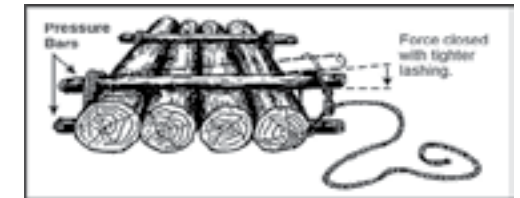
รูป 16-5



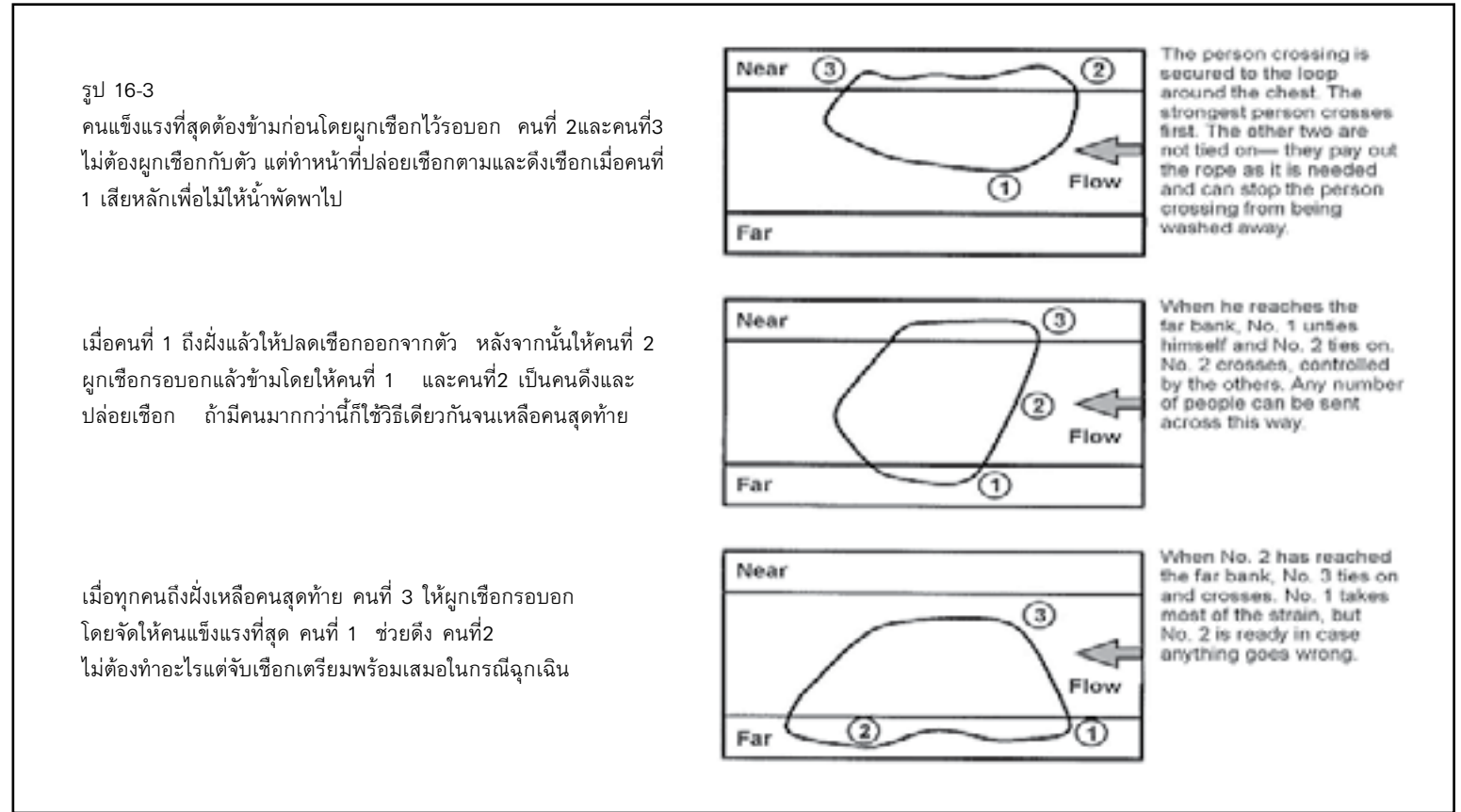
รูป 16-6



รูป 16-7



รูป 16-8



## อุปสรรคอื่นๆในการข้ามลำน้ำ

ได้แก่โคลน ทรายคูด

++ ให้คุณหลีกเลี่ยงแต่ถ้าตกลงไปแล้วและคุณพยายามยกขาขึ้นมาขณะตัวตรงจะยิ่งทำให้คุณจมลึกยิ่งขึ้น ถ้าหลีกเลี่ยงไม่ได้ให้ทำสะพานข้ามโดยใช้ขอนไม้กิ่งไม้และใบไม้

++ ถ้าคุณตกลงไปในโคลนลึกๆให้คว่ำหน้า กางแขน กางขาออก ใช้วัตถุลอยหรือทำเสื้อผ้าคุณให้ขึงอากาศไว้ จากนั้นค่อยๆตะกายไปโดยทำตัวให้อยู่ในแนวนอนตลอดเวลา

++ ในหนองน้ำบางที่จะมีพืชลอยน้ำเช่นผักตบชวา ซึ่งสามารถรองรับน้ำหนักคุณได้บางส่วน ถ้าเราเอาไม่พาดลงไปบางครั้งเราสามารถเดินบนไม้ได้เลยโดยไม่ต้องว่ายน้ำ

++ ทรายคูด เป็นน้ำกับทรายผสมกันและมีความลื่นไหลและมีความลึกแตกต่างกัน ถ้าคุณไม่แน่ใจว่าเป็นทรายคูดหรือไม่ให้ทดสอบโดยการปาหินลงไปหินจะจมหายไประวดเร็ว ทรายคูดจะมีแรงดูดมากกว่าโคลน แต่ถ้าจำเป็นคุณก็สามารถข้ามไปได้โดยใช้วิธีเดียวกับการตกลงไปในโคลน

## บทที่ 17 - การหาทิศ

ใช้ชีวิตไปวันๆอย่างไร้จุดหมายเหมือนขาดเข็มทิศชีวิตน่าท้อ คุณอาจเคยได้ยินประโยคเหล่านี้หรือไม่ก็รู้สึกได้ด้วยตนเองในเวลาทีเดือตร้อนแต่ก็ไม่รู้ว่าหาที่พึ่งทางใจได้จากใคร (บ่อยครั้งผมก็มีความรู้สึกเช่นนี้เหมือนกันและทุกครั้งผมจะใช้ธรรมะคำสั่งสอนของพระพุทธเจ้าเป็นเข็มทิศนำทางให้รอดตัวไปได้ทุกครั้ง) ในชีวิตจริงของการยังชีพก็ไม่ต่างกันถ้าคุณรู้ทิศแต่ไม่มีเป้าหมายก็ไร้ประโยชน์ ถ้าคุณรู้เป้าหมายแต่ไม่รู้ว่าจะไปทางทิศไหนก็แย่พอๆกัน มีเป้าหมายก็ต้องมีทิศทางเป็นของตัวเองกันให้สำเร็จได้ตั้งใจหมาย

ในการยังชีพถ้าคุณมีเข็มทิศและแผนที่พร้อมความรู้และทักษะที่จะใช้ให้เป็นประโยชน์ก็ถือว่าโชคเข้าข้างคุณบ้างแล้วเพื่อที่จะทำให้คุณสามารถเคลื่อนที่เข้าหาความช่วยเหลือหรือไปยังตำแหน่งที่ดีกว่าต่อการยังชีพ ความรู้ด้านภูมิศาสตร์ประกอบกับทักษะในการอ่านแผนที่และใช้เข็มทิศจะสร้างประโยชน์ให้กับคุณรวมทั้งผู้อื่นที่ฝากชีวิตไว้กับคุณที่เสมือนเข็มทิศนำทางชีวิตให้กับพวกเขา

แต่ในกรณีที่คุณไม่มีเข็มทิศหรืออุปกรณ์เดินทาง(GPS) ต่อไปนี้จะบอกวิธีการหาทิศโดยธรรมชาติ

**ใช้เงาจากดวงอาทิตย์** พระอาทิตย์ขึ้นในทิศตะวันออกและตกในทิศตะวันตกแต่ไม่ได้เป๊ะ มีคลาดเคลื่อนเนื่องจากการแกว่งของแกนโลกเป็นมุมกับพระอาทิตย์ระหว่างโคจรเราจะเกิดและเคลื่อนที่ในด้านตรงข้ามของพระอาทิตย์เสมอ ประเทศไทยอยู่ในซีกโลกเหนือดังนั้นเงาจะเคลื่อนที่จากตะวันตกไปตะวันออกและขึ้นทิศเหนือเวลาเที่ยง (ถ้าอยู่ในซีกโลกใต้จะชี้ทิศใต้) คุณสามารถใช้เงาในการหาทิศและบอกเวลาได้ด้วยวิธีดังนี้

1. หาท่อนไม้ยาว ตรงและเรียบประมาณ 1 เมตร บักไว้ในที่แจ้ง เรียบและเห็นเงาชัดเจน ให้วางหินบน

ตำแหน่งปลายเงาครั้งแรก จุดนี้คือทิศตะวันตกเสมอ

2. รอประมาณ 10-15 นาที เงาจะเคลื่อนที่ ให้คุณวางหินอีกก้อนบนตำแหน่งปลายเงา จุดนี้คือทิศตะวันออก

3. ลากเส้นตรงเชื่อมระหว่างจุด 2 จุด เส้นนี้เป็นเส้นแทนทิศตะวันออกและตะวันตก (โดยประมาณ)

4. ถ้าคุณยืนขนานกับเส้นโดยให้ขาซ้ายอยู่ที่ทิศตะวันตกและขาขวายู่ที่ทิศตะวันออก ขณะนี้คุณกำลังหันหน้าไปทางทิศเหนือและข้างหลังคุณเป็นทิศใต้

วิธีนี้ใช้ได้ในทุกที่ของโลก คุณสามารถแบ่งซอยด้วยเส้นฉากก็จะได้หน้าปัดเข็มทิศรอบ 360 องศา ถ้าต้องการให้ถูกต้องมากยิ่งขึ้นก็ต้องใช้เวลาพอสมควรโดยการวางจุดเงาครั้งตอนเช้าจากนั้นวาดวงกลมโดยใช้ไม้ปักเป็นจุดศูนย์กลางให้ส่วนโค้งผ่านจุดนี้ เมื่อถึงเวลาเที่ยงเงาจะหดและหายไป จากนั้นตอนบ่ายเงาจะยาวขึ้นเรื่อยๆจนกระทั่งปลายเงาแตะกับส่วนโค้งที่วาดไว้ ลากเส้นเชื่อมระหว่างสองจุดคุณก็จะได้เส้นที่ชี้ตะวันออกและตะวันตกที่แม่นยำขึ้นมาอีก ดังรูป 17-1



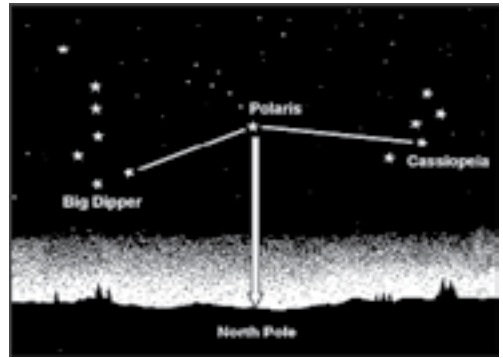


ควัฒตู่ท้องฟ้า ในเวลากลางคืนคุณสามารถหาทิศทางต่างๆได้จาการสังเกตวัตถุบนท้องฟ้า วัตถุบนท้องฟ้าจะขึ้นในทิศตะวันออกและตกในทิศตะวันตก ถ้าคุณจับทิศการเคลื่อนที่จากแกนหมุนของมันได้คุณก็สามารถจับทิศตะวันออกและตะวันตกได้โดยไม่ต้องรู้ชื่อดวงดาว

ถ้าคุณเลือกสังเกตวัตถุบนท้องฟ้าที่ขึ้นผ่านหัวคุณแล้วตกก็จะง่ายยิ่งขึ้นในการจับแกนตะวันออกและตะวันตก เช่นเลือกกลุ่มดาวที่มีกลุ่มใสสว่าง ดาวพระศุกร์ พระจันทร์

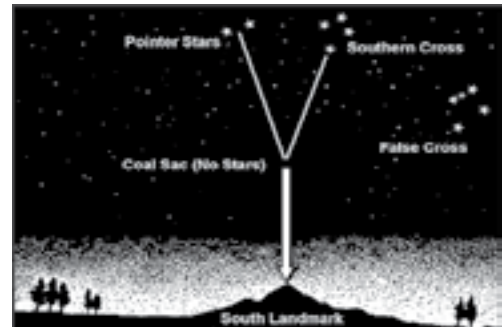
ดาวเหนือจะเป็นดาวที่ชี้แกนขั้วโลกเหนือตลอดเวลา(มันจะชี้ทิศเหนือให้คุณตลอดเวลาไม่ว่าคุณจะสังเกตดาวนี้เมื่อเวลาใดก็ตาม) คุณสามารถหาดาวเหนือได้โดยใช้กลุ่มดาวหมีใหญ่เป็นตัวชี้ ดังรูป 17-2 กลุ่มดาวฤกษ์ต่างๆที่คุณเห็นบนท้องฟ้าจะมีขนาดคงที่ ไม่หดยและไม่ขยาย และมีสัดส่วนระยะห่างระหว่างกันคงที่ ถ้าคุณเป็นคนช่างสังเกตและใช้การกระยะด้วยสายตาวงกับเรขาคณิตและมุมสัมพันธ์กันระหว่างดวงดาว คุณก็จะสามารถไล่ทิศได้หรือหาทิศเหนือได้โดยไม่ต้องเห็นดาวเหนือแต่ใช้กลุ่มดาวอื่นๆเป็นตัวชี้หรืออ้างอิง

ที่ทิศใต้จะมีกลุ่มดาวกางเขนใต้ ดังรูป 17-3 ใช้ในการหาทิศได้ ถ้าคุณมีโอกาสไปเที่ยวป่าหรือทะเลในยามค่ำคืนที่โปร่งใสและเห็นดวงดาวเต็มท้องฟ้า ให้ลอง



สมมุติสถานการณ์ว่าคุณกำลังหลงทางอยู่แล้วลองหาคำตอบจากท้องฟ้าดูแล้วเปรียบเทียบกับเข็มทิศหรือจุดอ้างอิงที่คุณทราบทิศอยู่แล้วว่ามีถูกต้องไหม

รูป 17-3



### การทำเข็มทิศแม่เหล็ก

คุณสามารถทำเข็มทิศแม่เหล็กเองได้ด้วยวิธีการเหนี่ยวนำวัตถุที่มีธาตุเหล็กให้เป็นแม่เหล็ก เช่นเข็ม ไข่มัดโกนสองคมแล้วแขวนด้วยผมหรือเส้นด้าย หรือให้มันลอยน้ำด้วยการฝนวัตถุชิ้นๆในทิศทางเดียวกันบนผ้าไหมหรือในผมคุณหรือบนก้อนแม่เหล็ก ถ้าคุณมีถ่านไฟอย่างน้อย 2 โวลต์และสายไฟแบบมีฉนวน (ถ้าเป็นสายเปลือยให้ใช้กระดาษหรือใบไม้หุ้มเป็นฉนวนแทน) ทำสายไฟให้เป็นขดแล้วต่อปลายกับถ่านไฟจากนั้นให้สอดวัตถุที่ต้องการเหนี่ยวนำผ่านขดลวดเข้าและออกในทิศเดียวกันตลอดหลายๆครั้ง เมื่อคุณนำวัตถุที่เหนี่ยวนำจนกลายเป็นแม่เหล็กมาแขวนบนเชือก (ที่ไม่มีปฏิกิริยาต่ออำนาจแม่เหล็ก) หรือลอยบนเศษไม้ในน้ำ หรือวางบนใบไม้ที่ลอยน้ำ มันจะหันตัวเองเป็นแนวขนานกับเส้นแม่เหล็กโลกหรือแกนเหนือใต้ของแม่เหล็กโลกนั่นเอง

### วิธีอื่นๆ

- ดอกทานตะวันจะหันสู่พระอาทิตย์ตลอดเวลาตั้งแต่มorningจนถึงดิน
- ไม้ยืนต้นที่มีอายุมากๆ ในลำต้นจะเป็นแหวนชั้นๆ ซึ่งแหวนเหล่านี้จะชิดกันในด้านที่เป็นแกนขั้วเหนือ-ใต้และ

จะห่างกันในด้านที่เป็นแกนขั้วตะวันออก-ตะวันตก (ต้นไม้จะเติบโตขยายลำต้นในแกนตะวันออก-ตะวันตกมากกว่าแกนเหนือ-ใต้)

- ลมประจำฤดูที่มีทิศทางประจำ ช่วยให้คุณหาทิศได้ถ้าคุณรู้ว่ามีลมมาอย่างไร

หมายเหตุ : แต่ละบทที่ผ่านไปยิ่งมากขึ้นเพียงใดผมยังมีความรู้สึกและซึ่งมากขึ้นทุกทีถึงคุณค่าของธรรมชาติ ยิ่งคนใกล้และเข้าใจธรรมชาติมากเพียงใด ก็ยิ่งเหมือนกับการที่ได้ขึ้นสูงสุดแล้วกลับสู่อ้อมอกของความสามัคคีการยังชีพที่ดูเหมือนเป็นเรื่องของขาดขาดตายกลับกลายเป็นธรรมดาถ้าคุณทำตัวเป็นหนึ่งเดียวกับธรรมชาติได้

## บทที่ 18 - เทคนิคการส่งสัญญาณขอความช่วยเหลือ

มีสิ่งหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับคุณเป็นอันดับแรกเลยสำหรับการยังชีพนั่นคือการติดต่อสื่อสารภายในกลุ่มหรือนอกกลุ่มเพื่อขอความช่วยเหลือ การสื่อสารจะมีทั้งการให้ข้อมูลและการรับข้อมูลให้เป็นที่เข้าใจตรงกันทั้งสองฝ่ายโดยที่ใช้ภาพ แสง สี เสียงและการเคลื่อนไหวเป็นสัญญาณ ไม่ว่าจะสัญญาณลักษณะรูปเรขาคณิต ไฟ คิววัน เสียงปืน นกหวีด เสียงแตร แสงสะท้อน หรือการเคลื่อนไหวที่เป็นจังหวะ

**จุดส่งสัญญาณ** ควรเป็นที่ราบกว้าง อยู่ในที่สูงและสามารถมองเห็นได้อย่างเด่นชัด ให้คุณลองฝึกทดลองทดสอบและดัดแปลงการส่งสัญญาณด้วยวิธีต่างๆให้เข้ากับสถานการณ์หลากหลายรูปแบบที่อาจเกิดขึ้น ความคุ้นเคยจากการฝึกนี้จะช่วยให้คุณมีโอกาสที่จะรอดได้มากขึ้น ไม่ว่าจะคุณจะใช้การส่งสัญญาณแบบไหน สิ่งสำคัญคือต้องเตรียมให้พร้อมใช้งานได้ด้วยเวลาที่สั้นอย่าลืมนึกถึงความปลอดภัยด้วย เช่นถ้าคุณใช้ไฟเป็นสัญญาณก็ควรระวังอันตรายที่อาจเกิดจากไฟ การใช้วิทยุสื่อสารถือเป็นการติดต่อที่ดีและรวดเร็วที่สุด ถ้าคุณมีให้คุณเรียนรู้การใช้และเตรียมให้พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา ไม่ว่าจะเป็นเรื่องแบตเตอรี่และแบตเตอรี่สำรองด้วย

**อุปกรณ์ใช้ส่งสัญญาณ** เราสามารถส่งสัญญาณได้ทั้งทางภาพและเสียง ต่อไปนี้จะอธิบายถึงการสร้างภาพและเสียงจากอุปกรณ์ที่คุณมีอยู่ สัญญาณจะต้องแตกต่างจากธรรมชาติที่ทั่วไปเพื่อให้เป็นจุดสังเกตโดยเราจะใช้ "สาม" เป็นหลักเพราะอะไรก็ตามที่เป็น "สาม" ย่อมเป็นการจูงใจให้เกิดจากมนุษย์และไม่ได้เกิดเองตามธรรมชาติ

**สัญญาณทางภาพ** ได้แก่ไฟ คิววัน พลุและอื่นๆอีกมากมาย

**1. ไฟ** เป็นจุดสังเกตในเวลาค่ำมืด การทำสัญญาณไฟขอความช่วยเหลือทางอากาศแบบสากลโดยการก่อไฟ "สาม" จุดให้เห็นสามเหลี่ยมจำนวน 3 จุด หรือเรียงเป็นเส้นตรงโดยทิ้งระยะห่างกันประมาณ 25 เมตร คุณต้องดูแลให้กองไฟแห้งและพร้อมจุดได้ตลอดเวลา แต่ถ้าไม่สามารถทำได้เพราะอยู่คนเดียว ซึ่งถ้าหากคุณอยู่คนเดียวให้ก่อไฟกองเดียวแทนโดยเลือกสถานที่ที่คิดว่า จะเห็นได้ชัดเจนทางอากาศ

ถ้ามีต้นไม้และไม้เบียดเบียนชีวิตผู้อื่น คุณสามารถใช้มันเป็นเชื้อเพลิงได้แต่ต้องแน่ใจว่าเป็นต้นไม้เดี่ยวและไม่สามารถถูกลามเป็นไฟป่าได้ ดังรูป 18-1

รูป 18-1



**2. ควัน** การสูมควันโดยการควบคุมการไหม้ให้เป็นไปอย่างช้าๆ เช่นใช้ใบไม้สดคลุม ดังรูป 18-2 สัญญาณขอความช่วยเหลือสากลคือคุณต้องก่อควัน 3 กอง ให้เลือกสถานที่ที่สามารถมองเห็นได้ง่ายจากทางอากาศคือให้สี่ควันตัดกับสี่ของพื้นที่รอบๆ ควันจากยางรถหรือผ้าชุบน้ำมันจะมีสีดำ ควันจากต้นไม้ใบไม้จะมีสีขาว สัญญาณควันใช้ได้ดีในที่ที่มีอากาศนิ่งและแจ่มใส

**3. กระจกเงา** เวลากลางวันแดดแจ่ม กระจกเงาคืออุปกรณ์ให้สัญญาณชั้นเยี่ยม ซึ่งคุณสามารถใช้วัสดุอื่นแทนได้เช่นฝากระป๋อง หัวเข็มขัดหรือสิ่งอื่นใดที่สามารถสะท้อนแสงได้ ลองฝึกเล่นๆ โดยให้แสงกระทบกับวัตถุที่ต้องการ มีวิธีการดังรูป 18-3 ถึง 18-5 อย่ารีรอให้ถึงวันที่คุณต้องการใช้มันจริงๆ เท่านั้น เตรียมกระจกและทำเป็นที่คล้องคอคุณได้เพื่อพร้อมใช้ในทุกเวลาเมื่อมีความช่วยเหลือใกล้เข้ามา มีรายงานว่านาร่องเครื่องบินสามารถเห็นแสงสะท้อนของผู้ขอความช่วยเหลือได้ไกลถึง

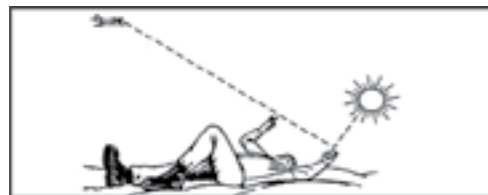


160 กิโลเมตร ในบางครั้งถ้าคุณอยู่ในที่รกก็จะสังเกตเห็นลำบากให้คุณขึ้นสู่ที่สูง ถ้าคุณมองไม่เห็นเครื่องบินให้กวาดแสงสะท้อนไปยังทิศทางที่คุณได้ยินเสียงเครื่องบิน

รูป 18-3



รูป 18-4



รูป 18-5



**4. ไฟฉาย** คุณสามารถใช้ไฟฉายได้ในตอนกลางคืนเพื่อส่งสัญญาณขอความช่วยเหลือ "SOS" ประกอบด้วยการกะพริบไฟเป็นจังหวะต่อเนื่องด้วยไฟวับ 3 ครั้ง ไฟวาว 3 ครั้ง ไฟวับ 3 ครั้ง เมื่อครบให้เว้นช่วงแล้วจึงส่งใหม่ต่อไปเรื่อยๆ"

**5. ไฟเลเซอร์** ใช้ได้เช่นกันและสามารถเห็นได้ชัดเจน

**6. ฝ่า** คุณสามารถใช้ฝ่าปูพื้น ขวานบนยอดไม้ โดยเลือกบริเวณที่สีตัดกัน ถ้าเป็นไปได้ทำให้เป็นรูปทรงเรขาคณิตจะทำให้ดึงดูดความสนใจได้ดีกว่า

**7. วัสดุธรรมชาติ** ถ้าคุณไม่มีอุปกรณ์ใดๆเลยติดตัวให้สร้างสัญญาณขอความช่วยเหลือจากรกธรรมชาติเช่นก้อนหินและเศษไม้ ทำให้เห็นเด่นชัดและจัดวางให้อยู่ในแนวเหนือใต้เพื่อไม่ให้มีเงาบังจนทำให้การมองเห็นจากอากาศลดน้อยลง

**8. สีย้อม** ใช้สีย้อมในน้ำทะเลหรือบนที่ที่เห็นชัดเป็นสัญลักษณ์ขอความช่วยเหลือ

**สัญญาณทางเสียง** ได้แก่วิทยุสื่อสาร นกหวีด เสียงปี่นและวิธีอื่นๆเช่นการเคาะ การตี

**1. วิทยุสื่อสาร** ระยะเวลาการจะแตกต่างกันออกไปตามกำลังส่งและการรับ พื้นที่เช่นที่โล่งแจ้ง บริเวณที่มีที่กำบังก็เป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่ทำให้ระยะเวลาการแตกต่างกัน นอกจากนี้ยังมีปัจจัยอื่นๆอีก เช่นสภาพอากาศ กำลัง

ของแบตเตอรี่ ชนิดของวิทยุและปริมาณคลื่นรบกวน บนเรือเดินทะเลจะต้องติดอุปกรณ์วิทยุส่งสัญญาณถึงดาวเทียมเพื่อค้นหาตำแหน่งเวลาฉุกเฉินแต่เราคงไม่มีโอกาสได้ใช้มัน การใช้วิทยุสื่อสารให้มีประสิทธิภาพมีดังนี้

- ทำการติดต่อทันทีเมื่อมีสัญญาณชัดเจน
- ยืดเสาอากาศให้สูงสุด ถ้าคุณติดต่อกับเครื่องบินให้ตั้งเสาวิทยุเป็นมุมฉากกับเครื่องบิน (จะไม่มีสัญญาณส่งออกจากปลายเสา)
- อย่าให้เสาอากาศถูกต้องตัวคุณ เพราะมันจะลดกำลังส่งลง
- ใหัรักษาแบตเตอรี่ไว้ใช้นานๆปิดวิทยุเมื่อไม่จะเป็น
- ถ้าอยู่ในอากาศหนาวให้ถอดแบตเตอรี่เก็บใส่กระเป๋าไว้เพราะความหนาวทำให้แบตเตอรี่เสื่อมเร็ว อย่าตากอุปกรณ์วิทยุและแบตเตอรี่ในที่ร้อนเพราะมันจะทำให้ระเบิดได้และควรรักษาอุปกรณ์ให้แห้งตลอดเวลา

**2. นกหวีด** เป็นอุปกรณ์ใช้ส่งสัญญาณระยะไกลที่ดีที่สุด มีรายงานว่าสามารถได้ยินเสียงเป็นระยะถึง 1.6 กิโลเมตร ถ้าคุณมีติดตัวไว้สักอันจะดีกว่าใช้เป่าปากและตะโกนด้วยเสียงหลายเท่า

**3. เสียงปี่น** ถ้าคุณมีใช้ให้ยิง 3 ครั้งเป็นช่วงๆเป็นการส่งสัญญาณขอความช่วยเหลือ

**สัญลักษณ์สัญญาณขอความช่วยเหลือ**

คุณรู้วิธีส่งสัญญาณทางภาพและเสียงแล้วต่อไปคือต้องรู้สัญลักษณ์ขอความช่วยเหลือซึ่งเป็นที่เข้าใจกันโดยทั่วไปในการค้นหาเพื่อช่วยชีวิตนั่นคือ "SOS" ซึ่งคุณสามารถใช้วิธีเขียนหรือประดิษฐ์เป็นตัวหนังสือ หรือใช้ส่งรหัสมอสจากไฟฉาย อุปกรณ์วิทยุ นกหวีด รหัสมอสประกอบด้วยจังหวะสั้น 3 ครั้ง (S) จังหวะยาว 3 ครั้ง (O) จังหวะสั้น 3 ครั้ง (S) ถ้าใช้ไฟฉายจะเป็นไฟวับ 3 ครั้ง ไฟวาว 3 ครั้ง ไฟวับ 3 ครั้ง แต่ละจังหวะ

ไม่ควรห่างกันมากกว่า 0.5 วินาที และเมื่อครบแล้วให้ เว้นเวลาประมาณ 0.5 นาที แล้วจึงส่งรอบใหม่ด้วย จังหวะและระยะเว้นช่วงที่สม่ำเสมอ ถ้าใช้นกหวีดจะเป็นเสียง "บี๊ด 3 ครั้ง บี๊ด 3 ครั้ง บี๊ด 3 ครั้ง" สำหรับ คำพูดผมไม่เคยได้ยินใครใช้ออกเสียง "เอส โอ เอส" แต่ จะใช้คำว่า "MAYDAY (เมย์เดย์)" สามครั้งก่อนทำการ แจ้งขอความช่วยเหลือ"

## บทที่ 19 - การยังชีพจากอันตรายที่เกิดจากมนุษย์

มนุษย์มีสมองอันชาญฉลาดและคิดซับซ้อน ยิ่งฉลาดและโหดร้ายมากเพียงใดการคิดค้นและสร้างสรรค์ เครื่องมือมาทำห้ำหั่นกันก็ยิ่งร้ายแรงมากขึ้นเท่านั้น หาก เราต้องยังชีพจากภัยธรรมชาติแล้วต้องคอยหลบหนีอันตรายจากมนุษย์ด้วยกันเองอีก วันนั้นคงไม่ต่างจาก วันพิฆาตของโลกเราจากกรรมที่ก่อขึ้นมาจากน้ำมือมนุษย์ ล้วนๆ ถ้าคุณหยุดเบียดเบียนชีวิตเล็กๆ ได้เช่นมด แมลง ด้วยการให้คุณค่าของการมีสิทธิ์ที่จะมีชีวิตอยู่อย่างเท่าเทียมเสมอกันก็เท่ากับว่าคุณสามารถรักษากายและใจคุณ ให้อยู่ในกรอบของศีลข้อที่ 1 สบายๆ ได้ตลอดชีวิต การ ฆ่ากันได้มันต้องเริ่มมาจากสิ่งเล็กๆ ก่อนเช่นกระเทบ กระแทก ต่ำว่า ทะเลาะ ตบตีและหมาเยาะชีวิตกัน ในที่สุด เริ่มจากชีวิตเล็กๆ แล้วเพิ่มเป็นสิ่งที่ใหญ่ขึ้น จากที่ต้องทำใจนานหน่อยกลายเป็นทำได้ด้วยการตัดสินใจ เพียงแวบเดียว จากหนึ่งเป็นสองเป็นสามเป็นสี่เพิ่มขึ้น ไปเรื่อยๆ แล้วเกิดเป็นความซาชินในที่สุด

**ระเบิดนิวเคลียร์** ถ้ามนุษย์จะฆ่าล้างเผ่าพันธุ์ กัน อาวุธที่ใช้งานจะเป็นระเบิดนิวเคลียร์ คุณก็ยังชีพ อย่างไรเมื่อวันนั้นมาถึง

ผลกระทบจากระเบิดนิวเคลียร์ มี 2 ระยะด้วยกันคือ ระยะแรกและระยะสุดท้าย

- ระยะแรกเกิดภายใน 1 นาทีหลังระเบิด
- ระยะสุดท้าย ต่อจาก 1 นาทีหลังระเบิดและมีผล ต่อเนื่องเป็นวัน เดือน ปี หรือจนหมดลมหายใจ

**ผลจากระเบิดนิวเคลียร์ระยะแรก** ได้แก่

1. **แรงกระแทก** จะมีแรงกระแทกอากาศมหาศาล ทำให้อวัยวะภายในของคุณเสียหาย มีบาดแผล ฉีก ขาด

หรือหักด้วย

2. **ความร้อน** เกิดจากการแผ่รังสีของแสงที่มองเห็นและมองไม่เห็นทำให้เนื้อไหม้และตาบอด

3. **รังสีนิวเคลียร์** แบ่งเป็น 2 ระยะคือระยะแรก และระยะสุดท้าย

- **ระยะแรก (1 นาทีหลังระเบิด)** ประกอบด้วย รังสีเข้มข้นของรังสีแกมมาและนิวตรอน ทั้งยังมีอันตรายต่อเซลล์ของร่างกายในทุกส่วนซึ่งอาจทำให้คุณ มีอาการปวดหัว อาเจียน เวียนหัว ท้องร่วงหรือตายในที่สุด ซึ่งอาการเหล่านี้ขึ้นอยู่กับปริมาณรังสีที่ได้รับเข้าสู่ร่างกาย

- **ระยะสุดท้าย (หลังจาก 1 นาทีของการระเบิด)** จะมีรังสีทุกชนิดซึ่งมีฤทธิ์การทำลายล้างสูงกว่าระยะแรก

ชนิดของระเบิดนิวเคลียร์ มี 3 ชนิดได้แก่ใต้ดิน บน อากาศและพื้นผิว

- แบบใต้ดินมีอันตรายน้อยสุด เว้นเสียแต่ว่าคุณ บังเอิญไปอยู่บริเวณนั้น
- แบบบนอากาศ ทำให้การแผ่รังสีไปได้ไกลสูงสุด
- แบบผิวพื้น(ดิน,น้ำ) มีอันตรายมากที่สุด

### การบาดเจ็บจากนิวเคลียร์

1. การบาดเจ็บจากแรงกระแทก วิธีป้องกันที่ดีที่สุดคือการหาจุดกำบังและให้อยู่ห่างจากจุดระเบิดให้มากที่สุด

2. การบาดเจ็บจากความร้อน นอกจากผิวเนื้อใหม่แล้วยังจะทำให้ตาบอดชั่วคราวหรือบางครั้งอาจจะเป็นตาบอดถาวรได้ ให้ป้องกันโดยหาจุดกำบังที่ห่างจากจุดระเบิดให้มากที่สุด ใส่เสื้อผ้าคลุมทุกส่วนของร่างกาย ก่อนจะเกิดระเบิด และใช้วิธีการปฐมพยาบาลหากได้รับการบาดเจ็บ

3. การบาดเจ็บจากรังสีนิวเคลียร์ รังสีนิวตรอน

รังสีแกมมา รังสีแอลฟาและรังสีเบต้าสามารถทำให้บาดเจ็บได้ รังสีนิวตรอนมีความทะลุทะลวงสูงเช่นเดียวกับ รังสีแกมมา รังสีเบต้าและรังสีแอลฟาจะผสมปนกับซากปรักหักพังและฝุ่นหลังเกิดการระเบิด

### ปฏิกิริยาของร่างกายต่อรังสีนิวเคลียร์

มีปฏิกิริยาเกิดขึ้นได้มากมายและอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บต่อเนื่องเป็นระยะเวลานานนับปี ซึ่งอาการบ่งบอกได้แก่การเวียนศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน ไม่มีแรงและผมร่วง

**หมายเหตุ :** เมื่อมาถึงขั้นนี้ผมรู้สึกทั้งเหนื่อยและท้อถอย อย่างบอกไม่ถูกทั้งๆที่ยังเหลืออีกเป็นสิบหนากว่าจะจบ หัวข้อนี้ ผมจะขอหยุดเพียงเท่านี้เพราะเท่าที่ผ่านมาแต่ละย่อหน้าได้สร้างมโนภาพที่แสนน่ากลัวจนทำให้ผมอดคิดไม่ได้ว่าทำไมหนอมนุษย์เราช่างทำกับมนุษย์ด้วยกันได้ถึงเพียงนี้ ผมคิดว่าถ้าเราช่วยด้วยช่วยกันคิดและพลิกสมองเพื่อนำมาใช้แต่ในทางที่เป็นบวกในทางที่เป็นกุศล โลกของเราจะเปรียบเสมือนหนึ่งสวรรค์ที่เราสามารถจับต้องได้ และสิ่งมีชีวิตทั้งหลายบนโลกนี้ก็จะสามารถคุยกันได้ด้วยภาษาเดียวกันนั่นคือ "ภาษาแห่งความรัก และเมตตาซึ่งกันและกัน"

## แบบท้าย 1 - ถุงยังชีพ

ในทางการทหาร หลักในการจัดถุงยังชีพมีหลายแบบตามแต่ปัจจัยต่างๆ เช่นถุงยังชีพใช้ในสภาพอากาศหนาวเย็น ร้อน ในน้ำ ซึ่งดังกล่าวในช่วงต้นคุณจะต้องรู้สภาพแวดล้อมตัวคุณแล้วจัดให้เหมาะสมตามเหตุปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ถ้าคุณไม่มีเวลาคิดหรือยังคิดไม่ออกให้ไปดูที่ใบรายการจัดเตรียมและขั้นตอนการหาลบภัยหรืออพยพ ในอีกบทความ

รายการต่อไปนี้เป็นอุปกรณ์พื้นฐานที่ทหารใช้จัดเตรียมถุงยังชีพและสามารถเป็นแนวคิดให้กับคุณได้เพื่อใช้ต่อยอด

- กล่องอาหาร / น้ำฉุกเฉิน
- ไมซ์ิต (กันน้ำ)
- มิดสนาม
- กล่องยาอุปกรณ์ฉุกเฉิน
- เช็มทิส
- มิดพก
- กระทะสนาม
- เทียน
- กระจกเงาส่งสัญญาณ
- ซ้อนพลาสติก
- ถุงใส่น้ำ
- ถุงนอน

## อุปกรณ์พื้นฐานของถุงยังชีพ - ในสภาพอากาศหนาว

- น้ำดื่ม
- ไมซ์ิต (กันน้ำ)
- นกหวีดพลาสติก
- มิดพก
- กระจกเงาส่งสัญญาณ
- ถุงน้ำพลาสติก
- กล่องยาและอุปกรณ์ฉุกเฉิน
- ครีมกันแดด

- ซ้อนพลาสติก
- กล่องอาหาร / น้ำ ฉุกเฉิน
- เช็มทิส
- กระทะสนาม
- หมวกคลุม
- ผ้าใบ

อุปกรณ์พื้นฐานของถุงยังชีพ - ในสภาพอากาศร้อน

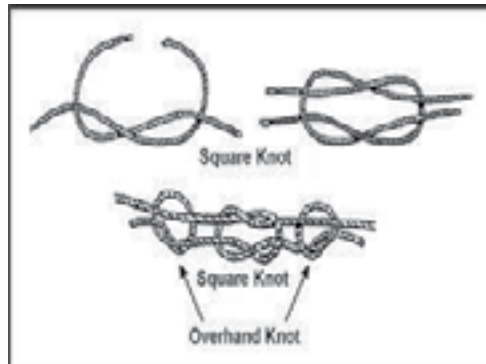
- ครีมกันแดด
- ถุงใส่น้ำ
- เช็มทิส
- ฟองน้ำ
- กล่องยาและอุปกรณ์ฉุกเฉิน
- ซ้อนพลาสติก
- มิดพก
- กล่องอาหาร / น้ำ ฉุกเฉิน
- กระทะสนาม
- กระจกเงาส่งสัญญาณฉุกเฉิน
- ไมซ์ิต (กันน้ำ)

(บทความที่ 2 กล่าวถึงรายการจัดเตรียมไว้)

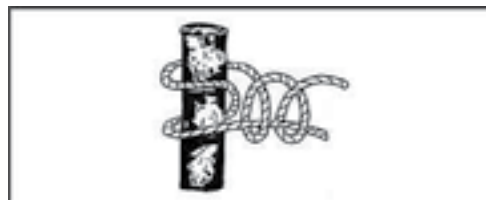
รูป G-1



รูป G-2



รูป G-3



รูป G-4



รูป G-5



## แบบท้าย 2 - เชือกและเงื่อน

### เชือกและเงื่อน

ความรู้เรื่องเชือกและเงื่อนสามารถนำไปใช้ได้สารพัดประโยชน์ เช่นสร้างที่กำบัง ทำเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ใช้เพื่อผูกมัด ช่วยชีวิตและทุ่นแรง เป็นต้น

รูป G-1 เงื่อนชนิดนี้จะทำให้ความแข็งแรงของเชือกลดลง 55% ถ้าจับดึงในแนวตรง

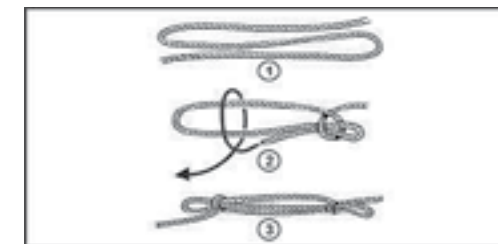
รูป G-2 ใช้สำหรับต่อเชือก 2 เส้นที่มีขนาดเดียวกันเข้าด้วยกันโดยใช้ร่วมกับเงื่อนตามรูป G-1

รูป G-3 ใช้สำหรับผูกหลักหรือต้นไม้ที่ต้องการไขปลายนอกด้านหนึ่งเป็นตัวดึง

รูป G-4 และ G-5 ใช้สำหรับผูกหลักหรือต้นไม้เพื่อให้เกิดความแน่นบริเวณที่พันอยู่

รูป G-6 ใช้ทับเพื่อทำให้เชือกสั้นลงและไม่เกาะเกาะ หรือใช้ทับในส่วนที่เปื่อยหรือไม่แข็งแรง

รูป G-6



รูป G-7 ใช้ต่อเชือก 2 เส้นที่มีขนาดเหมือนหรือแตกต่างกันก็ได้เข้าด้วยกัน

รูป G-7

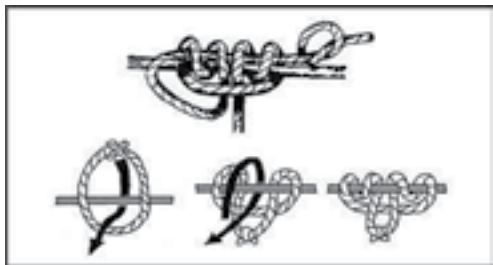


รูป G-8 ถึงรูป G-10 ใช้สำหรับพันเชือกเส้นเล็กลงบนเชือกเส้นใหญ่

รูป G-8



รูป G-9



รูป G-10



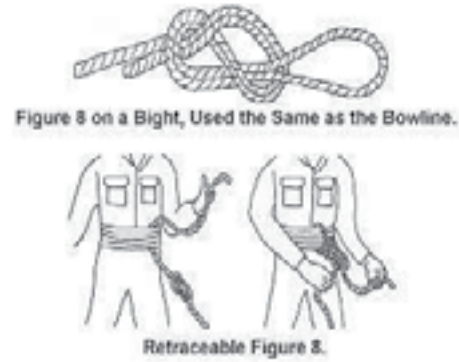
รูป G-11 ใช้ทำห่วงเพื่อแขวนตัวหรือเพื่อประโยชน์อื่นๆ ถือได้ว่าเป็นเงื่อนที่ใช้มากในการช่วยชีวิตทางอากาศ

รูป G-11

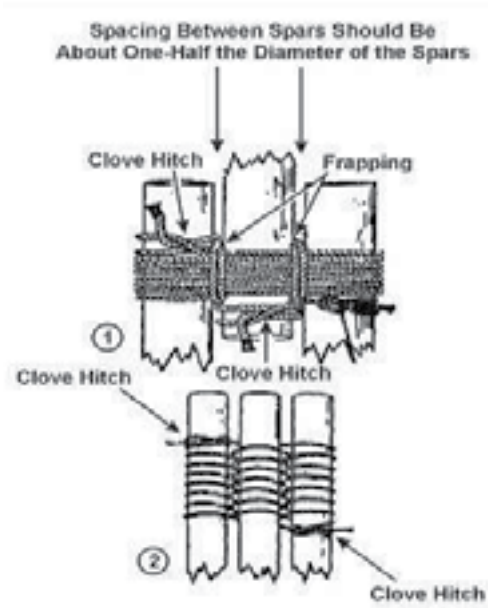
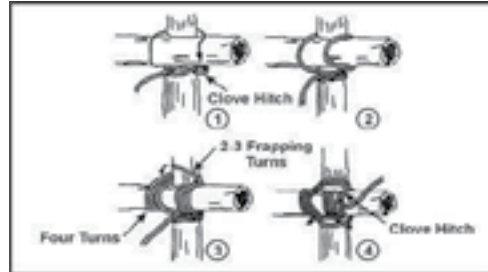
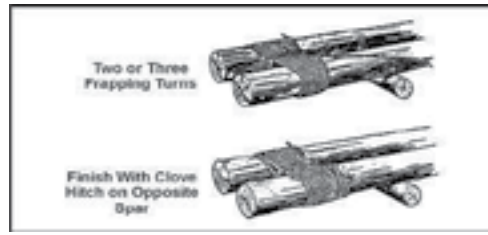


รูป G-12 ใช้ทำห่วงเช่นเดียวกับรูป G-11 แต่ปัจจุบันนิยมใช้แบบนี้มากกว่าในการช่วยชีวิตทางอากาศ

รูป G-12



งานก่อสร้างด้วยเชือก ให้ดูรูปเพื่อเป็นแนวคิด จะไม่มีคำอธิบายครับ



### แนบท้าย 3 - การตรวจอากาศจากชนิดของเมฆ

#### การตรวจสภาพอากาศจากชนิดของเมฆ

คุณสามารถตรวจสอบสภาพอากาศได้จากเมฆชนิดต่างๆเพื่อช่วยในการป้องกันตัวเองล่วงหน้า ดูตัวอย่างจากรูปด้านล่างดังต่อไปนี้

#### อากาศดีพอใช้



อากาศดีพอใช้เป็นส่วนใหญ่ แต่ถ้าเมฆก่อตัวใหญ่และสูงขึ้นเหมือนภูเขาอาจจะมีพายุได้



#### เมฆฝนแบบปานกลาง



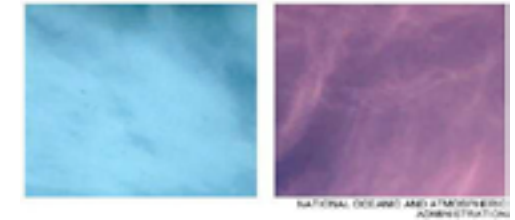
#### เมฆฝน



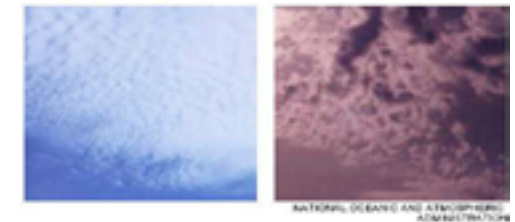
มีเมฆก้อนใหญ่และสูงเหมือนภูเขา ถ้าเคลื่อนมาทางคุณอาจจะมาพร้อมพายุฝนฟ้าคะนอง



#### อากาศดี



#### อากาศดี



#### อากาศเลวร้ายแบบต่อเนื่อง

