



ประกาศกรมแพทยทหารบก
เรื่อง คำแนะนำการป้องกัน การเฝ้าระวัง
และการปฐมพยาบาลการเจ็บป่วยจากความร้อน

.....

ให้ยกเลิก ประกาศกรมแพทยทหารบก เรื่อง คำแนะนำสำหรับ ผู้บังคับหน่วย ผู้ฝึก ครูฝึก และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกัน การเฝ้าระวัง การปฐมพยาบาล และการรักษาพยาบาลการบาดเจ็บจากความร้อน ลงวันที่ ๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๐ และให้ใช้ประกาศกรมแพทยทหารบก ฉบับนี้แทน

เนื่องจากปัจจุบันสภาพอากาศทุกภูมิภาคของโลกมีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอเกิดจากสภาวะโลกร้อนทำให้อุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์เพิ่มสูงขึ้นกว่าปกติและมีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปี ส่งผลกระทบโดยตรงต่อการฝึกและการปฏิบัติการทางทหาร ซึ่งการเจ็บป่วยจากความร้อน (Heat related illness) เป็นสิ่งที่ป้องกันได้ ผู้บังคับบัญชาทุกระดับ ผู้ฝึก ครูฝึก และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ต้องมีความรู้ ความเข้าใจ ให้มีความสำคัญในการป้องกันมิให้เกิดการเจ็บป่วยจากความร้อนและปฏิบัติตามคำแนะนำของกรมแพทยทหารบกอย่างเคร่งครัด ดังนี้

๑. สาเหตุสำคัญของการเกิดการเจ็บป่วยจากความร้อน

๑.๑ การสะสมความร้อนและการระบายความร้อน

๑.๑.๑ การสะสมความร้อนของร่างกาย

- ร่างกายสามารถสร้างความร้อนด้วยการออกกำลังกาย
- การแผ่รังสีจากแสงแดด
- ความร้อนที่มาจากสิ่งแวดล้อม
- ความชื้นสัมพัทธ์ที่สูง ซึ่งขัดขวางกลไกการระบายความร้อนของร่างกาย

ทางเหงื่อหรือผิวหนัง

๑.๑.๒ การระบายความร้อนของร่างกาย

- การระเหยของเหงื่อ
- การแผ่รังสีความร้อนออกจากร่างกายทางผิวหนัง
- การนำความร้อนจากผิวหนังไปอากาศรอบๆ
- การหายใจ
- การปัสสาวะ

๑.๒ การปรับตัว คือ ความสามารถของร่างกายในการปรับตัวต่อสิ่งแวดล้อมและภาวะเครียดจากความร้อนของกลไกในร่างกาย

๑.๓ การขาดน้ำ คือ ภาวะที่ร่างกายสูญเสียน้ำต่ำกว่าระดับปกติ(ปลอดภัย) เช่น เสียเหงื่อ อาเจียน ท้องเสีย เป็นต้น

๒. ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดการเจ็บป่วยจากความร้อน

๒.๑ ปัจจัยส่วนบุคคล

๒.๑.๑ ผู้ที่มีค่าดัชนีมวลกาย มากกว่า ๒๘

๒.๑.๒ ผู้ที่มีร่างกายไม่เคยชินกับการออกกำลังกาย การฝึกและความร้อน

๒.๑.๓ ผู้ที่ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์อย่างหนักภายใน ๑ สัปดาห์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งช่วง ๒๔ ชั่วโมง ก่อนเข้ารับการฝึก

๒.๑.๔ ผู้ที่ตรวจพบสารเสพติดในปัสสาวะหรือมีประวัติใช้สารเสพติดอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะ ๓ วันก่อนเข้ารับการฝึก

๒.๑.๕ ผู้ที่มีอาการป่วยก่อนเข้ารับการฝึก เช่น มีไข้ เป็นหวัด ท้องเสีย หอบหืด เป็นต้น

๒.๑.๖ ผู้ที่ได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ ถูกทำร้ายร่างกาย จนกล้ามเนื้อฟกช้ำอย่างรุนแรง และยังไม่ปรากฏอาการอยู่ เมื่อเข้ารับการฝึก

๒.๑.๗ ผู้ที่อดนอน พักผ่อนไม่เพียงพอ (นอนหลับน้อยกว่า ๘ ชั่วโมงต่อวัน)

๒.๑.๘ ผู้ที่มีโรคประจำตัวที่ต้องรับประทานยาเป็นประจำ หรือต้องรับประทานยาบางชนิดซึ่งทำให้การระบายความร้อนจากร่างกายทางเหงื่อได้ลดลง เช่น ยาลดน้ำมูก ยาแก้แพ้ ยาหอบหืด ยาแก้ท้องเสีย ยาขับปัสสาวะ ยาจิตเวช เป็นต้น

๒.๑.๙ ผู้ที่เคยมีอาการเจ็บป่วยจากความร้อนมาก่อน

๒.๑.๑๐ ผู้ที่ได้บริโภคโลหิตภายใน ๓ วันก่อนเข้ารับการฝึก (ทั้งนี้ไม่แนะนำให้ทหารใหม่ขณะอยู่ในช่วงการฝึกบริโภคโลหิต)

๒.๒ ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม

๒.๒.๑ อุณหภูมิที่สูง ความชื้นสัมพัทธ์ที่สูง และการสัมผัสแสงแดด จะทำให้ร่างกายของผู้รับการฝึกปรับอุณหภูมิภายในให้อยู่ในสภาวะที่ปกติได้ยากลำบากมากยิ่งขึ้น

๒.๒.๒ การสวมเสื้อผ้าที่หนาเกินไป จะทำให้ร่างกายไม่สามารถระบายความร้อนออกไปได้ เงื่อนไขทางด้านสิ่งแวดล้อมและการสวมใส่เสื้อผ้าจะเพิ่มกระบวนการสร้างความร้อนในร่างกาย

๒.๒.๓ การเจ็บป่วยจากความร้อนส่วนใหญ่จะเกิดในการฝึกในสภาพอากาศที่ร้อน แต่อย่างไรก็ตามการเจ็บป่วยจากความร้อนสามารถเกิดในสภาพอากาศที่เย็นได้ หากผู้รับการฝึกสวมเสื้อผ้าที่หนาเกินไปในขณะที่ฝึก และหากผู้รับการฝึกไม่สามารถลดความร้อนในร่างกายได้ในระหว่างการฝึกในห้วงกลางคืน

๒.๒.๔ โรงนอนแออัด การระบายอากาศและความร้อนไม่ดี

๒.๓ ปัจจัยด้านการบริหารจัดการ

๒.๓.๑ การละเลยไม่ปฏิบัติตามมาตรการการป้องกันเฝ้าระวังการเจ็บป่วยจากความร้อนตามแนวทางของกรมแพทย์ทหารบก

๒.๓.๒ ไม่สามารถประเมินความเสี่ยง อาการ ความรุนแรงของการเจ็บป่วยจากความร้อนได้ หรือประเมินล่าช้า

๒.๓.๓ วินิจฉัยหรือให้การรักษาที่ไม่ถูกต้อง หรือล่าช้า

๓. อาการการเจ็บป่วยจากความร้อน

๓.๑ การเจ็บป่วยจากความร้อน เป็นกลุ่มอาการที่เกิดขึ้นในขณะที่ร่างกายอยู่ในสภาพแวดล้อมที่มีอุณหภูมิหรือความชื้นสัมพัทธ์สูง หรือจากการออกกำลังกาย (ฝึก ออกกำลังกาย ซ้อมวินัย เป็นต้น) แบ่งได้เป็น ๒ กลุ่ม ตามระดับความรุนแรง ดังนี้

๓.๑.๑ การเจ็บป่วยจากความร้อนชนิดไม่รุนแรง

- ผดผื่นคันจากความร้อน (Prickly heat) เป็นผื่นแดงคัน มักพบที่ผิวหนังบริเวณในร่มผ้า เนื่องจากมีการอุดตันของต่อมเหงื่อที่ผิวหนังบริเวณดังกล่าว ทำให้เกิดการอักเสบแบบเฉียบพลันของต่อมเหงื่อมีอาการคันเป็นอาการเด่น

- **บวมแดด (Heat edema)** เป็นอาการบวมและตึงของมือและเท้า ซึ่งจะเกิดขึ้นใน ๒ - ๓ วันแรกที่อยู่ในสภาพแวดล้อมที่ร้อน ส่วนใหญ่จะบวมที่เท้าขึ้นมาถึงข้อเท้า มักไม่ลามขึ้นเกินหน้าแข้ง เกิดจากการขยายตัวของหลอดเลือดบริเวณผิวหนังและมีสารน้ำคั่งในช่องว่างระหว่างเซลล์ในบริเวณแขน ขา

- **ลมแดด (Heat syncope)** มีอาการหน้ามืด ตัวเย็น เป็นลมหมดสติจากภาวะของความดันโลหิตต่ำจากลักษณะท่าทาง ซึ่งเป็นผลจากการขยายตัวของหลอดเลือดส่วนปลาย การลดลงของการตั้งตัวของหลอดเลือดและการพร่องของปริมาณสารน้ำในร่างกายอันเนื่องมาจากความร้อน

- **ตะคริวแดด (Heat cramps)** เป็นการหดเกร็งตัวของกล้ามเนื้อที่บังคับไม่ได้ ทำให้เกิดอาการปวด มักพบอาการตะคริวที่น่อง ต้นขาและกล้ามเนื้อหน้าท้อง ในขณะที่ออกกำลังกายหรือหลังออกกำลังกายหลายชั่วโมง ภาวะดังกล่าวนี้มักพบในผู้ที่มีเหงื่อออกมากและดื่มน้ำเปล่าไม่มีเกลือแร่ผสม ตะคริวสามารถหายได้เองแต่อาการปวดกล้ามเนื้ออาจจะยังปรากฏอยู่

- **เกร็งแดด (Heat tetany)** เกิดจากการหายใจเร็วมากเกินไป ส่งผลให้เกิดความเป็นด่างในเลือดจากการหายใจ (Respiratory alkalosis) มีอาการเหน็บชา เกร็งกล้ามเนื้อ มักเกิดในสภาวะที่ได้รับความร้อนอย่างมากในช่วงระยะเวลาสั้นๆ

๓.๑.๒ การเจ็บป่วยจากความร้อนชนิดรุนแรง

- **กล้ามเนื้อสลายตัวจากความร้อน (Heat related rhabdomyolysis)** เป็นภาวะที่ร่างกายมีการสลายตัวของกล้ามเนื้อลายอย่างเฉียบพลันทำให้สารต่างๆ ที่เกิดจากการทำลายของกล้ามเนื้อลายออกมาสู่กระแสโลหิต มีอาการปวดกล้ามเนื้อ ปัสสาวะเป็นสีแดงจางๆ หรือเป็นสีน้ำตาล

- **ฮีทเอ็กซอสชั่น (Heat exhaustion)** เป็นกลุ่มอาการที่มีอาการไม่จำเพาะเจาะจง เช่น มึนงง อ่อนเพลีย ไม่มีแรง คลื่นไส้ อาเจียน ปวดศีรษะ ปวดกล้ามเนื้อ อาจมีอาการเป็นลมหรือความดันโลหิตลดต่ำลงอย่างรวดเร็วเมื่อยืน เหงื่อออกมาก หายใจเร็ว หัวใจเต้นเร็ว อุณหภูมิร่างกายสูงขึ้น ตั้งแต่ ๓๗.๘ แต่ไม่เกิน ๔๐ องศาเซลเซียส เมื่อวัดทางทวารหนัก (กรณีหน่วยฝึกทหารใหม่แนะนำให้วัดทางรักแร้ ซึ่งจะพบว่ามียุณหภูมิร่างกายตั้งแต่ ๓๖.๘ แต่ไม่เกิน ๓๙ องศาเซลเซียส) แต่ยังไม่รู้สติ ระบบประสาทส่วนกลางอาจยังทำงานได้ตามปกติหรือไม่ก็ได้ มักเป็นอาการร่วมกับภาวะขาดน้ำและเกลือแร่ การบาดเจ็บจากความร้อนในระดับนี้ มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการวินิจฉัยที่ทันทั่วทั้งที่ เพื่อให้หยุดการฝึกหรือออกกำลังกายและให้การรักษาพยาบาลก่อนที่จะมีอาการรุนแรงถึงระดับโรคลมร้อน (Heat stroke)

- **โรคลมร้อน (Heat stroke)** เป็นภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ เกิดจากการที่ร่างกายไม่สามารถลดอุณหภูมิร่างกายลงได้ ทำให้การทำงานของระบบอวัยวะต่างๆ ในร่างกายล้มเหลวและทำให้เสียชีวิตได้ มีอาการที่สำคัญ ได้แก่

๑) อุณหภูมิร่างกายสูงเกินกว่า ๔๐ องศาเซลเซียส

๒) ระบบประสาทส่วนกลางทำงานผิดปกติ ได้แก่ กระวนกระวาย

พูดจาสับสน พฤติกรรมเปลี่ยนแปลง ก้าวร้าว ประสาทหลอน ซึมลง เติบโตเซ หมดสติ เป็นต้น ในระยะต้นอาจพบว่ามีเหงื่อออกมาก แล้วบางรายจะเข้าสู่ภาวะที่ไม่มีเหงื่อ (เกิดจากการพร่องของสารน้ำในร่างกาย และต่อมเหงื่อทำงานผิดปกติ) ในรายที่เกิดอาการรุนแรงถึงขั้นเป็นโรคลมร้อน (Heat stroke) อาจทำให้เกิดภาวะทุพพลภาพหรืออาจทำให้เสียชีวิตได้ ดังนั้นผู้ป่วยที่สงสัยว่าจะเป็นโรคลมร้อนต้องได้รับการปฐมพยาบาลเบื้องต้น ระหว่างนำส่ง และตรวจรักษาจากแพทย์โดยเร็วที่สุด

โรคลมร้อนสามารถจำแนกได้เป็น ๒ กลุ่ม ดังนี้

๑. Classical Heat Stroke คือ โรคลมร้อนที่มักเกิดขึ้นในผู้สูงอายุที่อยู่ในสภาพอากาศร้อนเป็นเวลาหลายวันต่อเนื่องกัน ร่างกายไม่สามารถระบายความร้อนได้ทัน

๒. Exertional Heat Stroke คือ โรคลมร้อนจากการออกกำลังกายหนักในสภาวะอากาศที่ร้อนจัด ซึ่งมักเกิดในการฝึกทหารและการฝึกอย่างหนักของนักกีฬา

๔. คำแนะนำในการป้องกันเฝ้าระวังการเจ็บป่วยจากความร้อน

- | | |
|---|--------|
| ๔.๑ สำหรับการฝึกทหารใหม่ | ผนวก ก |
| ๔.๒ สำหรับการฝึกทางทหารอื่นๆ | ผนวก ข |
| ๔.๓ แนวทางการปฐมพยาบาลลดความร้อนวิธีอื่นๆ | ผนวก ค |
| ๔.๔ เครื่องมือในการป้องกันเฝ้าระวังการเจ็บป่วยจากความร้อน | ผนวก ง |
| ๔.๕ คำแนะนำการเตรียมตัวก่อนเข้าเป็นทหารใหม่ | ผนวก จ |
| ๔.๖ แนวทางปฏิบัติในด้านนิรภัยการฝึก | |

๕. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น สำหรับกำลังพลที่เจ็บป่วยจากความร้อน

การปฐมพยาบาลการเจ็บป่วยจากความร้อนชนิดต่างๆ ให้ปฏิบัติ ดังนี้

๕.๑ ผดผื่นคันจากความร้อน (Prickly heat) ให้ผู้ป่วยอยู่ในที่ร่ม อากาศถ่ายเท สะดวก อาบน้ำทำความสะอาดร่างกาย หลีกเลี่ยงการเกาที่รุนแรงเพราะอาจทำให้เกิดเป็นแผลและติดเชื้อได้ กรณีที่ไม่ดีขึ้นให้ไปพบแพทย์ ควรระมัดระวังในการให้ยาแก้แพ้ เนื่องจากจะทำให้การระบายความร้อนออกจากร่างกายทางเหงื่อได้ลดลง

๕.๒ บวมแดด (Heat edema) ให้ผู้ป่วยอยู่ในที่ร่ม อากาศถ่ายเทสะดวกนอนยกขาสูงกว่าระดับหัวใจเล็กน้อย อาการบวมจะหายไปในเวลา ๒ – ๓ วัน ไม่ควรให้ยาขับปัสสาวะ เนื่องจากจะทำให้การระบายความร้อนออกจากร่างกายทางเหงื่อได้ลดลง

๕.๓ ลมแดด (Heat syncope) นำผู้ป่วยเข้าในที่ร่ม อากาศถ่ายเทสะดวก คลายหรือถอดเสื้อผ้า กางเกง เข็มขัด รองเท้าที่รัดแน่นออก กรณีที่หมดสติต้องจับนอนตะแคงเพื่อป้องกันการสำลัก เช็ดตัวด้วยน้ำอุณหภูมิปกติทั้งตัว โดยเช็ดย้อนรูขุมขนจากปลายมือปลายเท้าเข้าส่วนกลางของร่างกายบริเวณทรวงอก และให้การปฐมพยาบาลเช่นเดียวกับ อาการเพลียแดด หรือ โรคลมร้อน แล้วรีบนำส่งโรงพยาบาลทันที

๕.๔ ตะคริวแดด (Heat cramps) ให้จัดทำทางเพื่อยึดกล้ามเนื้อส่วนนั้นให้คลายตัวซึ่งต้องกระทำอย่างค่อยเป็นค่อยไป อาจยืดเองหรือให้ผู้อื่นกระทำให้และยืดค้างไว้สักครู่ สลับด้วยการบีบวดเบาๆ บริเวณกล้ามเนื้อนั้น และให้ดื่มน้ำผสมเกลือแร่ในอัตราส่วน ๑ ซอง ต่อน้ำ ๑ แก้ว (๒๕๐ ซีซี) ทดแทนที่ร่างกายสูญเสียไป

๕.๕ เกร็งแดด (Heat tetany) นำผู้ป่วยเข้าในที่ร่ม อากาศถ่ายเทสะดวก ลดอัตราการหายใจอย่างง่ายๆ โดยการชวนผู้ป่วยพูดคุย หลีกเลี่ยงการให้ดื่มน้ำ เพราะอาจทำให้สำลักได้ง่าย กรณีที่มีอาการเกร็งมาก นิ้วมือจับเกร็งหรือมีอาการชัก ไม่ควรใส่สิ่งของใดๆ ในปากผู้ป่วย เพราะอาจแตกหักหรือฟันบิ่นแตกเข้าไปอุดกั้นทางเดินหายใจ จัดท่านอนหงายนอนคอเล็กน้อยและตะแคงหน้า จะช่วยให้ทางเดินหายใจตรง อากาศผ่านเข้าออกได้ดี และการตะแคงหน้าจะช่วยป้องกันการสำลักเสมหะและน้ำลาย

๕.๖ กล้ามเนื้อสลายตัวจากความร้อน (Heat related rhabdomyolysis) หากพบทหารใหม่มีอาการปวดกล้ามเนื้อร่วมกับมีปัสสาวะสีเลือดจางๆ หรือสีน้ำตาล ควรให้พักและนำพบแพทย์ทันที

๕.๗ ฮีทเอ็กซอสชั่น (Heat exhaustion) และโรคลมร้อน (Heat stroke)

หากพบผู้รับการฝึกมีอาการ ภาวะวณกระวาย พุดจาสับสน พฤติกรรมเปลี่ยนแปลง ก้าวร้าว ประสาทหลอน ซึมลง เดี๋ยวซีเซ หมดสติ อย่างใดอย่างหนึ่งให้รีบทำการปฐมพยาบาล ดังนี้

๕.๗.๑ การประเมินความรู้สึกตัวของผู้เข้ารับการฝึก การสังเกตความรู้สึกตัวของผู้เข้ารับการฝึกนั้นสำคัญกว่าการวัดอุณหภูมิกาย ในการตัดสินใจเริ่มให้การปฐมพยาบาลผู้ป่วยเจ็บอันเนื่องมาจากความร้อนขั้นรุนแรง ในการประเมินความรู้สึกตัว นั้นอาจให้การถามคำถามต่อไปนี้กับทหารที่มีอาการน่าสงสัยว่าจะเกิดโรคลมร้อน หากตอบไม่ได้ ตอบโต้ได้ช้าผิดปกติ ให้สงสัยว่าเป็นผู้ป่วยลมร้อนและให้เริ่มการปฐมพยาบาล

๑. “ชื่ออะไร”
๒. “เดือนนี้เดือนอะไร” “ปีนี้ปีอะไร”
๓. “ตอนนี้อยู่ที่ไหน”

๕.๗.๒ การลดความร้อนที่กรมแพทย์ทหารบกแนะนำให้ปฏิบัติ คือ วิธีการเช็ดตัว การปฏิบัติมีดังนี้

๕.๗.๒.๑ ประเมินความรู้สึกตัวของผู้ป่วย ตามข้อ ๕.๗.๑

กรณีความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลงหรือไม่รู้สึกตัวไม่จำเป็นต้องวัดอุณหภูมิกายให้รีบลดความร้อนตามขั้นตอนและนำส่งโรงพยาบาล

กรณีความรู้สึกตัวไม่เปลี่ยนแปลง ให้วัดอุณหภูมิกาย หากอุณหภูมิกายมากกว่า ๓๖.๘ องศาเซลเซียส วัดอุณหภูมิซ้ำอีก ๓๐ นาที หากอยู่ระหว่าง ๓๖.๘ – ๓๗.๒ องศาเซลเซียส ลดการออกกำลังกาย ถ้าอยู่ระหว่าง ๓๗.๒ – ๓๗.๕ องศาเซลเซียส ให้ดื่มน้ำเช็ดตัวและงดฝึก และวัดอุณหภูมิซ้ำทุก ๓๐ นาที ถ้ามากกว่า ๓๗.๕ องศาเซลเซียส ให้รีบลดความร้อนตามขั้นตอนและนำส่งโรงพยาบาล

๕.๗.๒.๒ พาผู้ป่วยเข้าที่ร่มที่ใกล้ที่สุด

๕.๗.๒.๓ ถอดเสื้อผ้าผู้ป่วยออกให้หมด

๕.๗.๒.๔ ทำการลดอุณหภูมิให้แก่ผู้ป่วย โดยแบ่งหน้าที่ในการเช็ดตัวลดอุณหภูมิ ฟันละอองน้ำลงบนผิวหนังผู้ป่วย และพัดระบายความร้อนออกจากร่างกาย

๕.๗.๒.๕ โทรประสานโรงพยาบาลและนายทหารเวชกรรมป้องกัน

หมายเหตุ: เมื่อระหว่างการฝึกหรือออกกำลังกาย มีผู้รับการฝึกสงสัยเป็นฮีทเอ็กซอสชั่น (Heat exhaustion) หรือโรคลมร้อน (Heat Stroke) ให้ดำเนินการเพิ่มเติมดังต่อไปนี้

๑. หยุดกิจกรรมการฝึกหรือออกกำลังกายทันที ให้ผู้รับการฝึกทั้งหมดหยุดพักทุกกิจกรรมที่ต้องออกกำลังกายในวันนั้น

๒. คัดกรองสีปัสสาวะและไข้ใหม่ทั้งหมด พักให้ดื่ม น้ำ เช็ดตัว เพื่อประเมินสถานการณ์และลดการสูญเสียที่จะเกิดกับทหารใหม่รายอื่นๆ

๓. ประเมินสภาพอากาศ สิ่งแวดล้อมใหม่

๖. แนวทางการดูแลทหารใหม่ที่เจ็บป่วยด้วยการเจ็บป่วยจากความร้อน หลังการจำหน่ายจากโรงพยาบาล

๖.๑ ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำคำสั่งแพทย์อย่างเคร่งครัด

๖.๒ การงดฝึก งดออกกำลังกายทุกชนิด ได้แก่ การออกกำลังกาย การวิ่ง การช่อมวินัย การทำงานโยธาในหน่วย เป็นต้น

๖.๒.๑ การเจ็บป่วยจากความร้อนชนิดไม่รุนแรงให้งดฝึก งดออกกำลังกายทุกชนิดเป็นเวลาอย่างน้อย ๓ วัน หรือตามคำแนะนำของแพทย์

๖.๒.๒ การเจ็บป่วยจากความร้อนชนิดรุนแรง (ฮีทเอ็กซอสซัน กล้ามเนื้อละลาย)
ให้งดฝึก งดออกกำลังกายทุกชนิด เป็นเวลาอย่างน้อย ๗ วัน หรือตามคำแนะนำของแพทย์

๖.๒.๓ โรคลมร้อน แนะนำให้ งดฝึก งดออกกำลังกายทุกชนิด หรือตามคำแนะนำของ
แพทย์

๖.๓ ให้นำผู้รับการฝึกที่เจ็บป่วยมารับการตรวจรักษาตามการนัดของแพทย์

๗. หากพบการระบาดของโรคจนทำให้ทหารใหม่เกิดเป็นโรคลมร้อน ให้หน่วยฝึกปฏิบัติ
ตามแนวทางในประกาศ พบ. แนะนำ ตามโรคนั้นๆ

ทั้งนี้เพื่อให้ใช้เป็นแนวทางสำหรับการป้องกัน ฝ้าระวัง และ การปฐมพยาบาล
การเจ็บป่วยจากความร้อนสำหรับหน่วยฝึกทหารใหม่ หน่วยจัดการฝึก หน่วยรับการฝึก หน่วยสายแพทย์ใน
การฝึกและการปฏิบัติภารกิจทางทหารอื่นๆ ต่อไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑๙ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๓

พลโท ชาญณรงค์ นาคสวัสดิ์
(ชาญณรงค์ นาคสวัสดิ์)
เจ้ากรมแพทย์ทหารบก

ผนวก ก

คำแนะนำในการป้องกันการเจ็บป่วยจากความร้อนสำหรับการฝึกทหารใหม่

๑. สำหรับผู้บังคับบัญชา (ตั้งแต่ผู้อำนวยการฝึกขึ้นไป)

๑.๑ ศึกษาข้อมูลและทำความเข้าใจเกี่ยวกับการเจ็บป่วยจากความร้อนอย่างละเอียด

๑.๒ กำกับดูแล กวดขันให้หน่วยฝึกทหารใหม่ปฏิบัติตามแนวทางนี้อย่างเคร่งครัด

๑.๓ กำหนดให้มีการตรวจร่างกายและคัดกรองทหารใหม่ในหัวงส์ปดาดห์แรก และการคัด

กรองประจำวัน

๑.๔ กำกับดูแลให้มีอุปกรณ์ขั้นพื้นฐานสำหรับการดูแลทหารใหม่ที่พักันสมัย เพียงพอและพร้อมใช้งานดังต่อไปนี้ (อนุผนวก ๑ ประกอบผนวก ง)

๑.๔.๑ เครื่องมือในการคัดกรอง

๑.๔.๑.๑ เครื่องวัดอุณหภูมิกาย

๑.๔.๑.๒ ภาชนะเก็บปัสสาวะ(ภาชนะสีใส)

๑.๔.๑.๓ เครื่องชั่งน้ำหนัก

๑.๔.๒ ภาชนะบรรจุน้ำประจำกาย

๑.๔.๓ ผ้าเช็ดหน้า เช็ดตัว ระหว่างพัก

๑.๔.๔ เครื่องมือติดตามสภาพอากาศในที่ฝึก และโรงนอน

๑.๔.๕ อุปกรณ์ปฐมพยาบาลโรคลมร้อน

๑.๔.๕.๑ ผ้าขนหนูสำหรับเช็ดตัว

๑.๔.๕.๒ กระบอกฉีดน้ำ

๑.๔.๕.๓ พัดหรืออุปกรณ์ทำให้เกิดลม

๑.๔.๕.๔ ถังน้ำขนาด ๒๐๐ ลิตร

๑.๔.๕.๕ ถังน้ำขนาดเล็ก

๑.๔.๕.๖ เปลสนาม

๑.๔.๕.๗ ชุดปฐมพยาบาลโรคลมร้อนแบบพกพา

๑.๔.๖ รถสำหรับส่งต่อผู้ป่วยหรือรถพยาบาล

๑.๕ กำกับดูแลให้มีการอบรมความรู้เกี่ยวกับการเจ็บป่วยจากความร้อนการปฐมพยาบาลแก่ ผู้ฝึก ผู้ช่วยผู้ฝึก ครูฝึก ครูทหารใหม่ และทหารใหม่

๑.๖ กำกับดูแล ให้มีน้ำดื่มประจำหน่วยฝึกอย่างเพียงพอ อย่างน้อย ๑ จุดบริการ/๑ หมวดตามคำแนะนำของกรมแพทย์ทหารบก

๑.๗ กำกับดูแลให้ทหารใหม่ได้รับสารอาหารตามหลักโภชนาการ

๑.๘ กำกับดูแลให้โรงนอน โรงประกอบเลี้ยง ห้องน้ำ ถูกตามหลักสุขอนามัย

๑.๙ กำกับดูแลให้มีการจัดทำแผนเผชิญเหตุและแผนการส่งกลับ สำหรับกรณีทหารใหม่เจ็บป่วยจากความร้อน และให้มีการฝึกทบทวนและซักซ้อมแผนการปฏิบัติอยู่เสมอ

๑.๑๐ พิจารณาลงทัณฑ์ตามสมควรแก่เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องต่อการป้องกันและเฝ้าระวังการเจ็บป่วยจากความร้อนที่ไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำจนเป็นเหตุให้ทหารใหม่และกำลังพลได้รับการเจ็บป่วยจากความร้อนชนิดรุนแรง ได้แก่ โรคลมร้อน หรือฮีทเ็กซอสชั่น

๒. สำหรับหน่วยฝึกทหารใหม่ (ตั้งแต่ผู้บังคับหน่วยฝึกลงมา)

๒.๑ จัดให้มีการอบรมความรู้เกี่ยวกับการป้องกัน การเฝ้าระวัง และการปฐมพยาบาล การเจ็บป่วยจากความร้อนโดยเจ้าหน้าที่สายแพทย์ แก่ ผู้ฝึก ผู้ช่วยผู้ฝึก ครูฝึก ครูทหารใหม่ ก่อนเริ่มการฝึก ทุกครั้ง และการให้ความรู้แก่ทหารใหม่ภายในห้วงสัปดาห์แรกหลังรับตัวทหารเข้าหน่วยฝึกทหารใหม่

๒.๒ ประสาน รพ.ทบ. หรือหน่วยสายแพทย์ในพื้นที่ เพื่อขอรับการสนับสนุนเจ้าหน้าที่สายแพทย์ทำการตรวจร่างกายให้แก่ทหารใหม่ภายในสัปดาห์แรก เพื่อตรวจร่างกาย คัดกรอง คัดแยกกลุ่มเสี่ยง ต่อการเจ็บป่วยจากความร้อน

๒.๓ ปรับตารางการฝึกทหารใหม่ให้เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพอากาศโดยเฉพาะใน ห้วง ๓ สัปดาห์แรกของการฝึก เพื่อให้ทหารใหม่เกิดความเคยชินกับการฝึกในสภาพอากาศร้อนโดยพิจารณา แนวทางการสร้างความเคยชินกับความร้อนและการฝึก (อนุผนวก ๒ ประกอบผนวก ง) ได้ตาม ความเหมาะสมและให้หลีกเลี่ยงการวิ่งออกกำลังกายในห้วงเวลาที่มีอากาศร้อนอบอ้าว

กรณีกลุ่มที่มีค่าดัชนีมวลกายตั้งแต่ ๒๕ ขึ้นไป ให้ในห้วง ๔ สัปดาห์แรกของการฝึก ทหารใหม่ให้เสนาธิการควบคุมออกกำลังกายตามแบบปฏิบัติที่ พบ. แนะนำ (ตามอนุผนวก ๓ ประกอบผนวก ง)

๒.๔ จัดให้มีการวัดค่าอุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์ และดัชนีความร้อน ณ สถานที่ฝึกด้วย เครื่องมือที่ได้มาตรฐานตามที่ กรมแพทย์ทหารบกกำหนด

๒.๔.๑ ติดตั้งเครื่องวัดค่าอุณหภูมิความชื้นสัมพัทธ์ทุกครั้งให้สูงจากพื้นดินประมาณ ๑๒๐ ซม. ขึ้นไป

๒.๔.๒ ก่อนทำการฝึก ๑๕ นาที เมื่อครบกำหนด ๑๕ นาที ให้อ่านค่าและบันทึกไว้ เป็นหลักฐานก่อนเก็บไว้ในที่ร่ม เพื่อนำไปใช้วัดก่อนการฝึกครั้งต่อไป ตามห้วงเวลา ๐๘๐๐, ๑๐๐๐, ๑๓๐๐, ๑๕๐๐ และ ๑๗๐๐ หรือก่อนทำการวิ่งออกกำลังกายตอนเย็น กรณีที่ฝึกในร่มหรือไม่มีการฝึกก็ให้ปฏิบัติ เช่นเดียวกัน

๒.๕ การอ่านค่าอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ กรณีวัดด้วยเครื่องสลิงไซโครมิเตอร์ (Sling psychrometer) ให้ทำตามตัวอย่าง ดังนี้

๒.๕.๑ อ่านค่าอุณหภูมิจากเทอร์โมมิเตอร์กระเปาะเปียกและกระเปาะแห้ง แล้วคำนวณผลต่างของอุณหภูมิทั้งสองค่านี้ แล้วนำค่าผลต่างไปเทียบกับตารางแสดงค่าความชื้นสัมพัทธ์ (อนุผนวก ๔ ประกอบ ผนวก ง) และนำค่าความชื้นสัมพัทธ์ที่ได้ไปเทียบกับอุณหภูมิแห้งในตารางการอ่าน ค่าดัชนีความร้อน (อนุผนวก ๔ ประกอบ ผนวก ง) จะได้เป็นดัชนีความร้อน

๒.๕.๒ มาเทียบเป็นสัญญาณธงสี ตามตารางความสัมพันธ์ระหว่างสัญญาณธงสี ดัชนี ความร้อน ห้วงเวลาการฝึกและการดื่มน้ำ (ตารางที่ ๑ อนุผนวก ๕ ประกอบผนวก ง)

๒.๕.๓ ถ้ามีเครื่องมือที่สามารถตรวจสอบความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยในแต่ละพื้นที่ให้นำมา พิจารณาร่วมด้วย เช่น จากเว็บไซต์หรือโปรแกรมประยุกต์ในโทรศัพท์มือถือ

ตารางที่ ๑ แสดงความสัมพันธ์ระหว่างสัญญาณธงสี ดัชนีความร้อน การดื่มน้ำ และเวลาการฝึก

สัญญาณธง	ดัชนีความร้อน (องศาเซลเซียส)	ปริมาณน้ำดื่ม (ลิตร/ชั่วโมง)	เวลาใน ๑ ชั่วโมง
ธงขาว	น้อยกว่า ๒๗	อย่างน้อย ๑/๒ ลิตร (๕๐๐ซีซี)	ฝึก ๕๐ นาที พัก ๑๐ นาที
ธงเขียว	๒๗ - ๓๒	อย่างน้อย ๑/๒ ลิตร (๕๐๐ซีซี)	ฝึก ๕๐ นาที พัก ๑๐ นาที
ธงเหลือง	๓๓ - ๓๘	อย่างน้อย ๑ ลิตร (๑,๐๐๐ซีซี)	ฝึก ๔๕ นาที พัก ๑๕ นาที
ธงแดง	๔๐ - ๕๑	อย่างน้อย ๑ ลิตร (๑,๐๐๐ซีซี)	ฝึก ๓๐ นาที พัก ๓๐ นาที
ธงดำ	มากกว่า ๕๑	อย่างน้อย ๑ ลิตร (๑,๐๐๐ซีซี)	ฝึก ๒๐ นาที พัก ๔๐ นาที

หมายเหตุ การดื่มน้ำตามตารางนี้ให้ค่อยๆดื่มเป็นช่วงเวลาทุกๆ ๑๕ นาที จะเหมาะสมและดีกว่าการดื่มครั้ง เดียวมากๆ เช่น ให้ดื่มจากกระติกในทุกช่วง ๑๕ นาทีขณะฝึกห้วงอากาศร้อนอบอ้าว

๒.๖ การเลือกสถานที่ฝึก ควรฝึกในพื้นที่ที่มีอากาศถ่ายเทได้ดีมีลมพัดผ่าน เช่น สนามหญ้า ที่มีแดดไม่ร้อนจัด ฝึกในที่ร่มที่มีลมพัดผ่านหรือพื้นที่ร่มที่มีลมร้อนจะเหมาะสมกว่าพื้นที่ร่มแต่อบลม หลีกเลี่ยง การฝึกและการออกกำลังกายบนพื้นซีเมนต์หรือลาดยาง

๒.๗ สำหรับอาคารโรงนอน จะต้องมียาอากาศถ่ายเทได้ดี เพื่อระบายความร้อน ถ้าสามารถ จัดได้ ระยะห่างระหว่างเตียงควรจัดให้ห่างอย่างน้อย ๓ ฟุต เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคระบาด อีกทั้ง ควรมีการวัดดัชนีความร้อนโรงนอนทุกวัน ควรปรับสภาพโรงนอนระบายความร้อนโรงนอนก่อนที่ทหารจะ เข้านอนและตลอดทั้งการนอนให้มีค่าดัชนีความร้อนน้อยกว่า ๓๓ องศาเซลเซียส ให้มีการวัดดัชนีความร้อนภายใน โรงนอนเป็นประจำทุกวัน ๓ เวลา ได้แก่ เวลา ๑๙๐๐ ๒๑๐๐ ๒๒๐๐ และให้ทหารนอนพักผ่อนให้เพียงพอ ไม่น้อยกว่า ๘ ชั่วโมงต่อวัน

๒.๘ จัดหาน้ำดื่มที่สะอาดและเพียงพอต่อความต้องการของทหารใหม่ ดังนี้

๒.๘.๑ ให้ทหารใหม่ได้ดื่มน้ำในช่วงหลังตื่นนอนจนถึงก่อนเริ่มการฝึกอย่างน้อย ๔ แก้ว (ประมาณ ๑,๐๐๐ ซีซี)

๒.๘.๒ ในระหว่างการฝึกต้องให้ทหารใหม่ได้ดื่มน้ำตามที่ต้องการ โดยในช่วงพัก ประจำชั่วโมงต้องจัดน้ำดื่มให้ทหารใหม่สามารถดื่มน้ำ ได้อย่างน้อยคนละ ๒ แก้ว (๕๐๐ซีซี) หรือตามที่ กำหนดไว้ในตารางที่ ๑ หรือจนปัสสาวะสีใสขึ้น

๒.๘.๓ ในช่วงเวลารับประทานอาหารกลางวันให้ทหารดื่มน้ำ ๒ - ๔ แก้ว (๕๐๐ - ๑,๐๐๐ ซีซี)

๒.๘.๔ ก่อนนอนทหารใหม่ควรดื่มน้ำอีกอย่างน้อย ๒ แก้ว (๕๐๐ ซีซี)

๒.๘.๕ ให้ทหารเข้าถึงน้ำดื่มได้ตลอดเวลา โดยใช้ภาชนะบรรจุน้ำประจำกาย จนสี ปัสสาวะ อยู่ที่ระดับ ๑ หรือ ๒

ในแต่ละวัน แนะนำให้ดื่มน้ำไม่เกิน ๙ ลิตร (๙,๐๐๐ ซีซี) เพราะการดื่มน้ำที่ มากเกินอาจเป็นพิษต่อร่างกายและอันตรายถึงชีวิตได้

ทั้งนี้ให้คำนึงถึงหลักสุขศาสตร์ส่วนบุคคล เพื่อป้องกันโรคติดต่อ เช่น มีแก้วน้ำ ประจำตัวและใช้เหยือกกลางในการตักแบ่งน้ำให้พลทหารดื่ม และควรอนุญาตให้ทหารพกกระติกน้ำประจำตัว ขณะฝึกและสามารถดื่มน้ำบ่อยๆให้เพียงพอกับความต้องการ กรณีที่ออกกำลังกายหนักหรือฝึกหนักมากกว่า ๑ ชม. แนะนำให้ดื่มน้ำเกลือแร่สำหรับผู้สูญเสียเหงื่อจากการออกกำลังกาย (Oral Rehydration Therapy)

๒.๙ การคัดกรองจำแนกกลุ่มเสี่ยงประจำวันให้ปฏิบัติดังนี้

๒.๙.๑ คัดกรองอุณหภูมิกายและสีปัสสาวะ

ผลัดที่ ๑ ให้ดำเนินการคัดกรอง ๓ เวลา ช่วงเช้าก่อนฝึก ป้ายก่อนออกกำลังกายช่วงเย็น และก่อนนอน

ผลัดที่ ๒ ให้ดำเนินการคัดกรอง ๒ เวลา ช่วงเช้าก่อนฝึก และก่อนนอน

การวัดไข้และแนวทางปฏิบัติให้ดูตามแนวทางอนุผนวก ๖ ประกอบผนวก ค กรณีมีสีเหลืองเข้มเป็นสิ่งบ่งชี้เหตุว่าดื่มน้ำไม่เพียงพอต่อความต้องการของ ร่างกายต้องดื่มน้ำให้มากขึ้นจนปัสสาวะใส (การสังเกตสีปัสสาวะและปริมาณการดื่มน้ำให้ดูตาม อนุผนวก ๗ ผนวก ค) และมีครุฝึกลอยกำกับาดูแล ก่อนนอนหากพบทหารใหม่มีปัสสาวะสีเข้มต้องให้ดื่มน้ำเพิ่มเติม วันรุ่งขึ้นก่อนฝึกตอนเช้าให้ตรวจปัสสาวะอีกครั้ง ทหารใหม่ปัสสาวะมีสีน้ำตาลเข้มให้หยุดฝึกและต้องไป พบแพทย์ทันที และกรณีปัสสาวะไม่ออกให้ดื่มน้ำ ๒ แก้ว (๕๐๐ ซีซี) ภายใน ๑ ชั่วโมง ปัสสาวะไม่ออก ให้ส่งพบแพทย์ทันที อีกทั้งกรณีที่ทหารใหม่มีสีปัสสาวะระดับ ๓ ติดต่อกัน ๓ เวลา แม้จะให้ดื่มน้ำใน ปริมาณที่มากแล้ว ให้ส่งพบแพทย์ เพื่อหาสาเหตุความผิดปกติต่อไป

๒.๙.๒ ทำการคัดกรองกลุ่มเสี่ยงประจำวัน ตามปัจจัยเสี่ยง (ตามอนุผนวก ๘ ประกอบผนวก ง) และ คัดแยกทหารใหม่ออกเป็นกลุ่มๆ และติดสัญลักษณ์หรือทำสัญลักษณ์ให้เห็นอย่างชัดเจน เพื่อให้ผู้ฝึก ผู้ช่วยผู้ฝึก ครูฝึก ครูทหารใหม่และเพื่อนทหารใหม่ สามารถสังเกตอาการที่เปลี่ยนแปลง และติดตามดูแลกำลังพลกลุ่มดังกล่าวได้อย่างใกล้ชิด โดยแบ่งเป็น ๔ กลุ่ม (ตามอนุผนวก ๗ ประกอบผนวก ง) โดยแบ่งกลุ่มดังนี้

๒.๙.๒.๑ กลุ่มที่ ๑ กลุ่มที่ไม่มีความเสี่ยงตามตารางใน อนุผนวก ๗ ประกอบผนวก ง ไม่ติดสัญลักษณ์ ให้ฝึกได้ตามปกติ

๒.๙.๒.๒ กลุ่มที่ ๒ กลุ่มที่มีความเสี่ยงน้อย ให้ติดสัญลักษณ์สีขาว สามารถฝึกได้ตามปกติ แต่ให้เฝ้าระวังเป็นพิเศษ

๒.๙.๒.๓ กลุ่มที่ ๓ กลุ่มที่มีความเสี่ยงปานกลาง ให้ติดสัญลักษณ์สีเหลือง การปฏิบัติให้ลดปริมาณการฝึก และการออกกำลังกายทุกชนิด

๒.๙.๒.๔ กลุ่มที่ ๔ กลุ่มที่มีความเสี่ยงมาก ให้ติดสัญลักษณ์สีแดง การปฏิบัติให้งดการฝึกการออกกำลังกายทุกชนิด

๒.๑๐ ฝึกทหารใหม่ให้สามารถสังเกตสีปัสสาวะได้ด้วยตนเอง ทั้งก่อน ระหว่างหลังการฝึก และก่อนนอน

๒.๑๑ ชั่งน้ำหนักทหารใหม่ทุกวันอาทิตย์ในช่วงก่อนนอนและทำการจดบันทึกเพื่อคัดกรองภาวะขาดน้ำในร่างกาย กรณีที่พบทหารใหม่มีน้ำหนักลดมากกว่า ๒ กิโลกรัม ใน ๑ สัปดาห์ แสดงว่าทหารใหม่อาจมีภาวะขาดน้ำให้ตรวจดูสีปัสสาวะ กรณีที่มีปัสสาวะสีเข้มให้ทหารใหม่ดื่มน้ำเพิ่มเติมจนปัสสาวะใสขึ้นและให้เฝ้าระวังการเกิดการเจ็บป่วยจากความร้อนในทหารใหม่รายนั้น

๒.๑๒ การแต่งกายของทหารใหม่ระหว่างการฝึก ควรสวมใส่ให้เหมาะสมกับสภาพอากาศ เช่น ถ้าต้องปฏิบัติงานหรือฝึกในสภาพอากาศร้อนหรืออบอ้าว ควรเลือกเสื้อผ้าที่บางเบาระบายอากาศได้ดี ในการสวมใส่ ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ฝึกทหารใหม่และคำแนะนำของเจ้าหน้าที่สายแพทย์

๒.๑๓ ในวันที่อากาศร้อน หรือร้อนอบอ้าว ในระหว่างการฝึกและระหว่างพักประจำชั่วโมง ควรจัดหาผ้าเช็ดตัวประจำตัวทหารใหม่และถังน้ำเพื่อให้สามารถใช้ชุบน้ำเช็ดตัวเพื่อลดอุณหภูมิร่างกาย

๒.๑๔ ในวันที่อากาศร้อนจัดหรือร้อนอบอ้าวมากหรือก่อนฝนตกหนัก(งดแดงขึ้นไป) ควรงดฝึก งดออกกำลังกาย งดวิ่ง งดซ้อมวินัย และให้ทหารพักอาบใช้น้ำนานพอที่จะลดความร้อนสะสม

๒.๑๕ จัดอบรมให้ความรู้ทหารใหม่ให้สามารถสังเกตอาการการเจ็บป่วยจากความร้อนของเพื่อนทหารที่อยู่ร่วมกัน เช่น มีไข้ ตัวร้อน ซึม สับสน อ่อนเพลียมากหรือมีอาการรับประทานอาหารไม่ได้ คลื่นไส้ อาเจียน ต้องรีบแจ้งผู้ฝึก ผู้ช่วยผู้ฝึก ครูฝึก ครูทหารใหม่ทันที

๒.๑๖ กรณีที่ทหารใหม่มีอาการเจ็บป่วยหรือมีการเจ็บป่วยจากความร้อนและได้รับการตรวจรักษาโดยแพทย์ ซึ่งได้ออกเอกสารรับรองให้หยุดหรือพักการฝึก ให้หน่วยฝึกทหารใหม่ปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์โดยเคร่งครัด เนื่องจากมีโอกาสสูงที่จะเกิดการบาดเจ็บรุนแรงจากความร้อน

๒.๑๗ จัดทำแผนเผชิญเหตุและแผนการส่งกลับผู้ป่วยเจ็บ กรณีมีความจำเป็นเพื่อส่งกลับผู้ได้รับบาดเจ็บจากความร้อนไปทำการรักษายังโรงพยาบาลต่อไป และต้องให้มีการรับการฝึกซ้อมแผนก่อนเริ่มช่วงการฝึกอย่างน้อย ๑ ครั้ง และฝึกทบทวนสัปดาห์ละ ๑ ครั้ง

๒.๑๘ ให้หน่วยฝึกทหารใหม่ทำการบันทึกข้อมูลผ่านโปรแกรม heat stroke amed ได้แก่ ข้อมูลพื้นฐานของหน่วย ข้อมูลการคัดกรองปัจจัยเสี่ยงในการเกิดการเจ็บป่วยจากความร้อนของทหารใหม่ ข้อมูลการวัดอุณหภูมิและดัชนีความร้อน ข้อมูลการคัดกรองประจำวัน เพื่อเป็นการเฝ้าระวังการเจ็บป่วยจากความร้อนในการฝึกทหารใหม่

๒.๑๙ กรณีในพื้นที่การฝึกทหารใหม่มีอุณหภูมิสูงเกิน ๓๗ องศาเซลเซียส หรือดัชนีความร้อนมากกว่า ๓๙ องศาเซลเซียส ในห้วง ๔ สัปดาห์แรก ให้หน่วยฝึกทหารใหม่ปฏิบัติเพิ่มเติมดังนี้

๒.๑๙.๑ ผู้ที่มีค่าดัชนีมวลกายมากกว่า ๓๐ หรือ น้ำหนักมากกว่า ๑๐๐ งดฝึกภายนอกอาคาร งดซ้อมวินัย โดยให้ออกกำลังแบบค่อยเป็นค่อยไป ตามคำแนะนำของ พบ.

๒.๑๙.๒ ให้ทหารใหม่ทุกนาย อาบน้ำ เพิ่มเติม หลังอาหารกลางวัน และ ก่อนออกกำลังช่วงเย็น

๒.๑๙.๓ ให้ทหารใหม่ใช้ผ้าประจำตัวชุบน้ำเช็ดตัวระบายความร้อนได้ตลอดเวลา โดยไม่ให้ใช้ผ้าชุบน้ำในถังเดียวกัน เพื่อป้องกันการติดเชื้อทางผิวหนัง

๒.๒๐ ห่วงการฝึกทหารใหม่ งดให้ทหารใหม่บริจาคโลหิต

๓. สำหรับตัวทหารใหม่

๓.๑ ควรรักษาร่างกายให้แข็งแรงเพื่อให้ร่างกายมีภูมิต้านทานโรค โดยการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ เพื่อเสริมสร้างความเคยชินกับความร้อน แต่ไม่ควรออกกำลังกายอย่างหักโหม

๓.๒ งดการดื่มสุรา กาแฟและเครื่องดื่มที่ผสมคาเฟอีน ซึ่งเป็นสารที่มีฤทธิ์ขับปัสสาวะ จะทำให้ร่างกายสูญเสียน้ำ การช้ำยาให้ใช้ได้ตามแพทย์สั่งหรือเท่าที่จำเป็นเท่านั้น

๓.๓ กรณีที่มีอาการไม่สบายหรือพบเห็นเพื่อนที่มีอาการไม่สบาย เช่น เป็นไข้ ปวดศีรษะ สับสน เหนื่อย หรือรับประทานยาชนิดใดอยู่ในระหว่างห้วงการฝึก ต้องรีบแจ้งให้ครูฝึกทราบทันที

๓.๔ ดื่มน้ำให้เพียงพอตามที่กำหนดอย่างเคร่งครัด กรณีที่รู้สึกอ่อนเพลียหรือมีอาการปวดบริเวณกล้ามเนื้อ ควรรีบแจ้งครูฝึก หรือผู้รับผิดชอบการฝึกทราบทันที

๓.๕ สังเกตสีปัสสาวะตนเองทั้ง ก่อน ระหว่าง และหลังการฝึก

๓.๖ นอนพักผ่อนให้เพียงพอ ไม่น้อยกว่า ๘ ชั่วโมงต่อวัน

๔. โรงพยาบาลในสังกัดของกองทัพบก

๔.๑ ก่อนการฝึก

๔.๑.๑ จัดประชุมผู้ที่เกี่ยวข้องในการเตรียมความพร้อมการดำเนินการป้องกันเฝ้าระวังการรักษาพยาบาลการเจ็บป่วยจากความร้อนในการฝึกทหารใหม่ โดย รพ.ทบ. และ หน่วยฝึกทหารใหม่

๔.๑.๒ จัดตั้งศูนย์เฝ้าระวังติดตามสถานการณ์การเจ็บป่วยจากความร้อน ให้เริ่มจัดตั้งก่อน ๑ เดือนในช่วงการฝึกทหารใหม่ทั้ง ๒ ผลัดในเดือน เม.ย. - ก.ค. และ ต.ค. - ม.ค. ของทุกปี เพื่อติดตามสถานการณ์และประเมินการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่สายแพทย์ในหน่วยฝึก โดยกำหนดระบบการเฝ้าระวังการเจ็บป่วยจากความร้อนอย่างเป็นรูปธรรม แล้วรายงานการเปิดศูนย์เฝ้าระวังติดตามสถานการณ์การเจ็บป่วยจากความร้อน พร้อมคำสั่งแต่งตั้งผู้ปฏิบัติงาน ให้กรมแพทย์ทหารบกทราบภายใน เม.ย. และ ต.ค.

๔.๑.๓ สนับสนุนเจ้าหน้าที่สายแพทย์ในการอบรมให้ความรู้เรื่องการเจ็บป่วยจากความร้อนและการปฐมพยาบาลเบื้องต้นแก่ ผู้ฝึก ผู้ช่วยผู้ฝึก ครูฝึก ครูทหารใหม่ และทหารใหม่ทุกนาย ให้สามารถป้องกันเฝ้าระวัง และทราบถึงอาการนำของการเจ็บป่วยจากความร้อนที่สังเกตได้ และสามารถประเมินอาการได้อย่างทันต่อเหตุการณ์ก่อนจะกลายเป็นโรคลมร้อน

๔.๑.๔ จัดให้มีการอบรมแพทย์ พยาบาล นายทหารเวชกรรมป้องกันและนายสิบพยาบาลของหน่วยในพื้นที่ที่รับผิดชอบ ให้มีความรู้และความเข้าใจในการรักษาพยาบาลการเจ็บป่วยจากความร้อน โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรคลมร้อน (Heat Stroke)

๔.๑.๕ ให้คำแนะนำหน่วยฝึกทหารใหม่ในการจัดเตรียมเครื่องวัดอุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์ ดัชนีความร้อน เครื่องวัดอุณหภูมิร่างกายและสิ่งอุปกรณ์การปฐมพยาบาลที่ทันสมัย เพียงพอต่อจำนวนกำลังพลของหน่วยฝึกทหารใหม่ ความพร้อมของโรงนอนและสถานที่ฝึก

๔.๑.๖ ประสานแนวทางการให้การรักษาและส่งต่อผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บจากความร้อนกับโรงพยาบาลนอกสังกัดกองทัพบกที่อยู่ใกล้หน่วยฝึกทหารใหม่ในความรับผิดชอบเพื่อประสิทธิภาพในการดูแล ที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน

๔.๑.๗ เมื่อดำเนินการเรียบร้อยแล้วให้รายงานให้ พบ. ทราบ ตามแบบรายงานของ พบ.

๔.๒ ระหว่างการฝึก

๔.๒.๑ จัดแพทย์หรือเจ้าหน้าที่สายแพทย์เข้าตรวจร่างกายทหารใหม่ในสัปดาห์แรกของการฝึก และทำการคัดกรอง คัดแยกทหารใหม่กลุ่มเสี่ยงต่อการเจ็บป่วยจากความร้อน

๔.๒.๒ สนับสนุนเจ้าหน้าที่สายแพทย์ในการอบรมให้ความรู้เรื่องการเจ็บป่วยจากความร้อนและการปฐมพยาบาลเบื้องต้นแก่ ทหารใหม่ทุกนาย

๔.๒.๓ กำกับดูแลให้หน่วยฝึกปฏิบัติตามแนวทางการป้องกันเฝ้าระวังการเจ็บป่วยจากความร้อนในการฝึกทหารใหม่ ตามแนวทางของ พบ. พร้อมทั้งให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะ

๔.๒.๔ จัดทำแผนการรองรับผู้ป่วยและการรักษาพยาบาลในสถานการณ์ฉุกเฉินและจะต้องมีการซักซ้อมอยู่เสมอ (โดยเฉพาะช่วงก่อนฤดูการฝึกและระหว่างการฝึกในช่วง ๕ สัปดาห์แรก)

๔.๒.๕ แนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคลมร้อนให้ปฏิบัติตามแนวทางของกรมแพทย์ทหารบก

๔.๒.๖ เมื่อพบผู้ป่วยที่เจ็บป่วยจากความร้อนที่ต้องเข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาลให้รายงานกรมแพทย์ทหารบกทราบดังนี้

- โรคลมร้อน ให้รายงาน พบ. ทราบทันทีหลังรับผู้ป่วยไว้รักษา พร้อมทั้งส่งรายงานการสอบสวนโรครภายใน ๒๔ ชม.

- ฮีทเอ็กซอสชั่น กล้ามเนื้อละลายสลายจากความร้อน(กรณีเข้ารับรักษาในหออภิบาลผู้ป่วยอาการหนัก(ICU)) ให้รายงาน พบ. ทราบภายใน ๒๔ ชม. หลังรับผู้ป่วยไว้รักษา พร้อมทั้งส่งรายงานการสอบสวนโรครภายใน ๗๒ ชม.

- ลมแดด การเกร็งแดดและตะคริวแดด ให้รายงาน พบ. ทราบภายใน ๗ วัน หลังรับผู้ป่วยไว้รักษา

๔.๓ หลังการฝึก

ประชุมทบทวนบทเรียนที่ได้จากการฝึกพร้อมกับทั้งในส่วนของรักษา เวชกรรมป้องกันและหน่วยฝึก พร้อมทั้งสรุปผลการดำเนินงานและการทบทวนบทเรียนให้ พบ. ทราบหลังเสร็จสิ้นการฝึกตามแบบรายงานของ พบ.

ผนวก ข

คำแนะนำในการป้องกันการเจ็บป่วยจากความร้อนสำหรับการฝึกทางทหารอื่นๆ

๑. สำหรับผู้บังคับบัญชา

- ๑.๑ ศึกษาข้อมูลและทำความเข้าใจเกี่ยวกับการเจ็บป่วยจากความร้อนโดยละเอียด
- ๑.๒ กำกับดูแลกวดขันให้หน่วยจัดการฝึกและหน่วยรับการฝึกในความรับผิดชอบของตน ปฏิบัติตามแนวทางนี้อย่างเคร่งครัด
- ๑.๓ ควรกำหนดให้มีการทดสอบร่างกายตามเกณฑ์มาตรฐานของแต่ละหลักสูตร กรณีที่มีได้ กำหนดไว้ให้ถือตามเกณฑ์การทดสอบร่างกายประจำปีของกองทัพบก
- ๑.๔ กำกับดูแลให้มีอุปกรณ์ขั้นพื้นฐานสำหรับการดูแลผู้รับการฝึกที่ทันสมัย เพียงพอและพร้อมใช้งานดังต่อไปนี้ (อนุผนวก ๑ ประกอบผนวก ง)
 - ๑.๔.๑ เครื่องมือในการคัดกรอง
 - ๑.๔.๑.๑ เครื่องวัดอุณหภูมิกาย
 - ๑.๔.๑.๒ ภาชนะเก็บปัสสาวะ
 - ๑.๔.๑.๓ เครื่องชั่งน้ำหนัก
 - ๑.๔.๒ ภาชนะบรรจุน้ำประจำกาย
 - ๑.๔.๓ ผ้าเช็ดหน้า เช็ดตัว ระหว่างพัก
 - ๑.๔.๔ เครื่องมือติดตามสภาพอากาศในที่ฝึก และโรงนอน
 - ๑.๔.๕ อุปกรณ์ปฐมพยาบาลโรคลมร้อน
 - ๑.๔.๕.๑ ผ้าขนหนูสำหรับเช็ดตัว
 - ๑.๔.๕.๒ กระบอกฉีดน้ำ
 - ๑.๔.๕.๓ พัดหรืออุปกรณ์ทำให้เกิดลม
 - ๑.๔.๕.๔ ถังน้ำ ขนาด ๒๐๐ ลิตร
 - ๑.๔.๕.๕ ถังน้ำขนาดเล็ก
 - ๑.๔.๕.๖ เปลสนาม
 - ๑.๔.๕.๗ ชุดปฐมพยาบาลโรคลมร้อนแบบพกพา
 - ๑.๔.๖ รถสำหรับส่งต่อผู้ป่วยหรือรถพยาบาล
- ๑.๕ กำกับดูแลให้มีการฝึกอบรมความรู้เกี่ยวกับการป้องกันและเฝ้าระวังการปฐมพยาบาล การเจ็บป่วยจากความร้อนแก่กำลังพลทั้งในส่วนจัดการฝึกและส่วนรับการฝึก
- ๑.๖ กำกับดูแล ให้มีน้ำดื่มประจำหน่วยฝึกอย่างเพียงพอ ตามคำแนะนำของกรมแพทย์ทหารบก
- ๑.๗ กำกับดูแลให้ทหารใหม่ได้รับสารอาหารตามหลักโภชนาการ
- ๑.๘ กำกับดูแลให้สถานที่ฝึกถูกสุขลักษณะ
- ๑.๙ กำกับดูแลให้มีการจัดทำแผนเผชิญเหตุและแผนการส่งกลับ สำหรับกรณีทหารใหม่ ได้รับบาดเจ็บจากความร้อน และให้มีการฝึกทบทวนและซักซ้อมแผนการปฏิบัติอยู่เสมอ
- ๑.๑๐ พิจารณาลงทัณฑ์ตามสมควรแก่เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องต่อการป้องกันและเฝ้าระวัง การเจ็บป่วยจากความร้อนที่ไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำจนเป็นเหตุให้ทหารใหม่และกำลังพลได้รับการบาดเจ็บ หนักรุนแรงจากความร้อน ได้แก่ โรคลมร้อน หรือฮีทเอ็กซอสชั่น

๒. สำหรับหน่วยจัดการฝึก

๒.๑ ประสาน โรงพยาบาลในสังกัดกองทัพบก หรือหน่วยสายแพทย์ในพื้นที่ในการให้ความรู้เกี่ยวกับการเจ็บป่วยจากความร้อนแก่กำลังพลที่เกี่ยวข้องกับการฝึก ก่อนเข้ารับการฝึกทุกครั้ง

๒.๒ ปรับแผนการฝึก ให้เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพอากาศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในวันที่อากาศร้อนอบอ้าวและอาจพิจารณาสั่งให้ยุติการฝึกเป็นการชั่วคราว กรณีที่สภาพแวดล้อมในการฝึกอาจก่อให้เกิดการเจ็บป่วยจากความร้อนได้

๒.๓ จัดให้มีการวัดค่าอุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์ และดัชนีความร้อนโดยใช้เครื่องมือที่ได้มาตรฐานที่กรมแพทย์ทหารบกกำหนด และติดตั้งเครื่องวัดค่าอุณหภูมิความชื้นสัมพัทธ์ ณ พื้นที่การฝึกตามความเหมาะสม เพื่อให้สามารถปรับเปลี่ยนสถานการณ์การฝึกให้สอดคล้องกับสภาพอากาศที่ร้อนอบอ้าว อันจะเป็นการลดความเสี่ยงต่อการเกิดการเจ็บป่วยจากความร้อนได้

๒.๔ การอ่านค่าอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ กรณีวัดด้วยเครื่องสลิงไซโครมิเตอร์ (Sling psychrometer) โดยปรับใช้ตามความเหมาะสมกับการฝึกนั้นๆ ดังนี้

๒.๔.๑ อ่านค่าอุณหภูมิจากเทอร์โมมิเตอร์กระเปาะเปียกและกระเปาะแห้ง แล้วคำนวณผลต่างของอุณหภูมิทั้งสองค่านี้ แล้วนำค่าผลต่างไปเทียบกับตารางแสดงค่าความชื้นสัมพัทธ์ และนำค่าความชื้นสัมพัทธ์ที่ได้ไปคำนวณในเครื่องคำนวณร่วมกับอุณหภูมิแห้ง จะได้เป็นดัชนีความร้อน

๒.๔.๒ มาเทียบเป็นสัญญาณธงสี ตามตารางความสัมพันธ์ระหว่างสัญญาณธงสี ดัชนีความร้อน ห้วงเวลาการฝึกและการดื่มน้ำ (ตารางที่ ๒ อนุผนวก ๕ ประกอบผนวก ง)

๒.๔.๓ ถ้ามีเครื่องมือที่สามารถตรวจสอบความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยในแต่ละพื้นที่ให้นำมาพิจารณาร่วมด้วย เช่น จากเว็บไซต์หรือโปรแกรมประยุกต์ในโทรศัพท์มือถือ

ตารางที่ ๒ แสดงความสัมพันธ์ระหว่างสัญญาณธงสี ดัชนีความร้อน และการดื่มน้ำ

สัญญาณธง	ดัชนีความร้อน (องศาเซลเซียส)	ปริมาณน้ำดื่ม(ลิตร/ชั่วโมง)
ธงขาว	น้อยกว่า ๒๗	อย่างน้อย ๑/๒ ลิตร (๕๐๐ซีซี)
ธงเขียว	๒๗ - ๓๒	อย่างน้อย ๑/๒ ลิตร (๕๐๐ซีซี)
ธงเหลือง	๓๓ - ๓๘	อย่างน้อย ๑ ลิตร (๑,๐๐๐ซีซี)
ธงแดง	๔๐ - ๕๑	อย่างน้อย ๑ ลิตร (๑,๐๐๐ซีซี)
ธงดำ	มากกว่า ๕๑	อย่างน้อย ๑ ลิตร (๑,๐๐๐ซีซี)

หมายเหตุ การดื่มน้ำตามตารางนี้ให้ค่อยๆดื่มเป็นช่วงเวลาทุกๆ ๑๕ นาที จะเหมาะสมและดีกว่าการดื่มครั้งเดียวมากๆ เช่น ให้ดื่มจากกระติกในทุกช่วง ๑๕ นาทีขณะฝึกห้วงอากาศร้อนอบอ้าว

๒.๕ ฝึกให้กำลังพลที่เข้าร่วมการฝึกสามารถสังเกตสีปัสสาวะได้ด้วยตนเองทั้งก่อนระหว่าง และหลังการฝึก ถ้ามีสีเหลืองเข้มเป็นสิ่งบอกเหตุว่าดื่มน้ำไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย ควรดื่มน้ำให้มากขึ้นจนปัสสาวะใส (การสังเกตสีปัสสาวะและปริมาณการดื่มน้ำให้ดูตาม อนุผนวก ๖ ประกอบผนวก ง)

๒.๖ จัดหาน้ำดื่มที่สะอาดและเพียงพอต่อความต้องการของผู้เข้าร่วมการฝึกและกำกับดูแลให้ผู้รับการฝึกพกกระติกน้ำประจำตัวและสามารถดื่มน้ำบ่อยๆให้เพียงพอับความต้องการ โดยในน้ำดื่มอาจผสมผงเกลือแร่ในอัตราส่วน ๑ ชองต่อน้ำ ๑ แก้ว (๒๕๐ ซีซี) หรือเกลือแกง ๑/๒ ช้อนชาต่อน้ำ ๑ ลิตร

๒.๗ เมื่อกำลังพลที่มีอาการเจ็บป่วยหรือมีการเจ็บป่วยจากความร้อน และแพทย์ได้ออกเอกสารรับรองให้งดหรือพักการฝึก ให้หน่วยจัดการฝึกและหน่วยรับการฝึกปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์โดย เคร่งครัด

๒.๘ ประสานโรงพยาบาลในสังกัดกองทัพบก และ/หรือ โรงพยาบาลนอกสังกัดกองทัพบก ในพื้นที่ฝึกเพื่อเตรียมการรับผู้ป่วยเจ็บจากการเจ็บป่วยจากความร้อน

๒.๙ จัดทำแผนเผชิญเหตุและแผนการส่งกลับผู้ป่วยเจ็บกรณีมีความจำเป็นต้อง ส่งกลับ ผู้ได้รับบาดเจ็บจากความร้อนเพื่อไปทำการรักษาที่โรงพยาบาลต่อไป และต้องจัดให้มีการฝึกทบทวนและ ซักซ้อมอยู่เสมอ

๓. สำหรับหน่วยรับการฝึกและผู้เข้ารับการฝึก

๓.๑ กำลังพล ควรรักษาร่างกายให้แข็งแรงเพื่อให้ร่างกายมีภูมิต้านทานโรค โดยการออกกำลังกายสม่ำเสมอ และเตรียมความพร้อมของร่างกายสำหรับการรับการฝึกตามหลักสูตรต่างๆ และสร้างความเคยชินกับความร้อนก่อนเข้ารับการฝึก

๓.๒ กำลังพลต้องงดการดื่มสุรา งดการใช้สารเสพติด หลีกเลี่ยงกาแฟและเครื่องดื่มที่ผสมคาเฟอีนซึ่งเป็นสารที่มีฤทธิ์ขับปัสสาวะจะทำให้ร่างกายสูญเสียน้ำ การใช้อาหารให้ใช้ได้ตามแพทย์สั่งหรือเท่าที่จำเป็นเท่านั้น

๓.๓ กรณีที่มีอาการไม่สบาย เช่น เป็นไข้ ปวดศีรษะหรือมีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดการเจ็บป่วยจากความร้อนในระหว่างห้วงการฝึกต้องรีบแจ้งให้ผู้บังคับบัญชาทราบทันที

๓.๔ จัดทำแผนเผชิญเหตุและเตรียมทีมสำหรับการปฐมพยาบาลการบาดเจ็บจากความร้อน ณ จุดเกิดเหตุและเตรียมรพพยาบาลสำหรับส่งกลับผู้ป่วยตามแผนการส่งกลับที่ได้วางแผนร่วมไว้กับหน่วยจัดการฝึก

๔. โรงพยาบาลในสังกัดกองทัพบก และ/หรือ หน่วยสายแพทย์ที่สนับสนุนการฝึก

๔.๑ จัดเจ้าหน้าที่สายแพทย์สนับสนุนให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันเฝ้าระวัง และการปฐมพยาบาลการเจ็บป่วยจากความร้อน แก่หน่วยจัดการฝึกและหน่วยรับการฝึกความรับผิดชอบตามแนวทางการบริการทางการแพทย์แบบเป็นพื้นที่ (Area Medical Service) ก่อนเข้ารับการฝึกทุกครั้ง

๔.๒ ให้คำแนะนำหน่วยจัดการฝึก ในการจัดเตรียมเครื่องวัดอุณหภูมิความชื้นสัมพัทธ์ เครื่องวัดอุณหภูมิร่างกายและสิ่งอุปกรณ์การปฐมพยาบาลที่ทันสมัยให้เพียงพอต่อการใช้งาน

๔.๓ จัดให้มีการอบรมแพทย์ พยาบาล นายทหารเวชกรรมป้องกัน และนายสิบพยาบาลของหน่วยในพื้นที่รับผิดชอบให้มีความรู้และความเข้าใจในการรักษาพยาบาลการเจ็บป่วยจากความร้อนโดยเฉพาะอย่างยิ่งโรคลมร้อน (Heat Stroke)

๔.๔ จัดทำแผนและซักซ้อมการรับผู้ป่วยและการรักษาพยาบาลในสถานการณ์ฉุกเฉินและ จะต้องมีการซักซ้อมอยู่เสมอ

๔.๕ หากพบผู้ป่วยสงสัยเป็นโรคลมร้อนให้ดำเนินการรักษาพยาบาลตามแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคลมร้อนของ พบ.

๔.๖ เมื่อมีผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บจากความร้อนที่ต้องเข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาลให้รายงานกรมแพทย์ทหารบกทราบดังนี้

๔.๖.๑ โรคลมร้อน ให้รายงาน พบ. ทราบทันทีหลังรับผู้ป่วยไว้รักษา พร้อมทั้งส่งรายงานการสอบสวนโรครภายใน ๒๔ ชม.

๔.๖.๒ ฮีทเอ็กซอสซัน กล้ามเนื้อลายสลายจากความร้อน (กรณีเข้ารับรักษาในหออภิบาลผู้ป่วยอาการหนัก(ICU)) ให้รายงาน พบ. ทราบภายใน ๒๔ ชม. หลังรับผู้ป่วยไว้รักษา พร้อมทั้งส่งรายงานการสอบสวนโรครภายใน ๗๒ ชม.

๔.๖.๓ ลมแดด การเกร็งแดด และตะคริวแดด ให้รายงาน พบ.ทราบภายใน ๗ วันหลังรับผู้ป่วยไว้รักษา

๕. สำหรับการฝึกนักเรียนทหารและการปฏิบัติการทางทหารอื่นๆ ให้พิจารณาปรับใช้ตามแนวทางการป้องกันการเจ็บป่วยจากความร้อนของประกาศฉบับนี้ตามความเหมาะสม

ผนวก ค

วิธีการปฐมพยาบาลลดความร้อนวิธีอื่นๆ

การลดความร้อน วิธีอื่นๆ ที่สามารถปฏิบัติได้หากหน่วยมีความพร้อม และปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง

๑. การห่อตัวด้วยผ้าเย็น (Ice sheet) ข้อบ่งชี้ในการใช้และวิธีการใช้ ผ้าชุบน้ำเย็นจัด (Iced Sheet) มีดังต่อไปนี้

๑.๑ ให้จัดเตรียม ผ้าปูที่นอนทหารที่เป็นผ้าฝ้ายจำนวนอย่างน้อย ๘ ผืนต่อหนึ่งหน่วยฝึกทหารใหม่ หรือการฝึกประมาณ ๑๐๐ นาย โดยให้จัดเตรียมเก็บไว้ในสภาพที่ยังแห้งสะอาดแยกใส่ถุงพลาสติกป้องกันการปนเปื้อนในขณะที่เก็บรักษา

๑.๒ จัดเตรียมกระติกน้ำแข็งหรือภาชนะเก็บความเย็น ขนาดใหญ่พอที่จะเอาผ้าปูที่นอนหนึ่งผืนลงไปชุบน้ำผสมน้ำแข็งที่เย็นจัด ได้อย่างสะดวก โดยเมื่อมีการฝึกให้บรรจุน้ำแข็งลงในกระติก ๒/๓ ของความจุ และใส่น้ำสะอาด ๑/๓ ของความจุกระติกน้ำแข็ง พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา เมื่อต้องการใช้ในการปฐมพยาบาล ให้นำผ้าปูที่นอนแห้งที่เตรียมไว้ ๑ ผืนลงชุบน้ำเย็นจัดที่ปนอยู่กับน้ำแข็งในกระติกที่จัดเตรียมไว้ จนผ้าชุ่มน้ำ ให้ดำเนินการชุบ ตั้งแต่เริ่มกระบวนการถอดเสื้อผ้าผู้ป่วยและนำเข้าที่ร่ม เมื่อผู้ป่วยถอดเสื้อผ้าพร้อมแล้วผ้าที่ชุบน้ำไว้จะชุ่มน้ำเย็นจัดพอดี

๑.๓ ควรนำผ้าปูที่นอนแห้งและกระติกน้ำแข็งที่ใส่น้ำและน้ำแข็งไว้พร้อมนี้ อยู่ใกล้ชิดกับกลุ่มของทหารในทุกเวลา ไม่ว่าจะเป็นสนามฝึก การเดินทางไกล การวิ่งออกกำลังกาย โรงเลี้ยง โรงนอน และรถพยาบาล หรือรถนำส่งผู้ป่วย

๑.๔ ผ้าชุบน้ำเย็นจัด (Iced Sheet) สามารถนำมาใช้ได้ทุกเวลาเมื่อพบว่า ทหารที่เข้ารับการฝึก มีการเปลี่ยนแปลงความรู้สึกตัว และการออกกำลังภายใต้สภาวะร้อนอบอ้าวอาจจะเป็นส่วนประกอบสำคัญในการเกิดอาการดังกล่าว อาการสามารถรวมถึงได้ ตั้งแต่ การตอบสนองที่ช้ากว่าปกติไม่สามารถทำตามคำสั่งได้ตามปกติ หรือถึงขั้นหมดสติ

๑.๕ การใช้ ผ้าชุบน้ำเย็นจัด (Iced Sheet) เพื่อลด ความร้อนให้ดำเนินการนำผู้ป่วยเข้าที่ร่มและถอดเสื้อผ้าออกหมดจนเหลือแต่กางเกงชั้นในแล้ว โดยในขณะที่เริ่มทำการปฐมพยาบาลให้เรียกรถเพื่อนำส่งโรงพยาบาลโดยทันที ในระหว่างการรอกการนำส่งให้เริ่มปฐมพยาบาล ดังนี้

๑.๕.๑ วางผ้าปูที่นอนที่ชุบน้ำเย็นจัดจนชุ่มแล้ววางบนพื้นหรือเปลสนาม ที่ใช้ในการปฐมพยาบาล

๑.๕.๒ วางผู้ป่วยสงสัยโรคลมร้อนลงบนผ้าเย็นจัดดังกล่าว

๑.๕.๓ ใช้ผ้าชุบน้ำเย็นจัดผืนต่อๆ ไป หรือ ถุงประคบเย็น (cold pack) วางบริเวณขาหนีบ รักแร้ รอบคอผู้ป่วย

๑.๕.๔ นำชายผ้าผืนแรกที่รอง ผู้ป่วย หุ้มห่อให้ทั่วตัว รวมถึงบริเวณศีรษะ โดยเหลือบริเวณใบหน้าให้หายใจได้สะดวก เมื่อผ้าเย็นจัดคลายความเย็นลง จากการแลกเปลี่ยนความร้อนจากตัวผู้ป่วยซึ่งมักจะใช้เวลาไม่นานนักประมาณ ๒ - ๓ นาที ให้ นำผ้าไปชุบน้ำเย็นจัดอีกครั้งแล้วนำมาห่อตัวใหม่

๑.๕.๕ ในระหว่างเปลี่ยนผ้า ควรมีการพักระบายลมแรงๆ บนตัวผู้ป่วยตลอดเวลา

๑.๕.๖ ให้หยุดทำการผลิตเปลี่ยนผ้าเย็นจัดตามวงรอบลักษณะนี้ เมื่อส่งตัวผู้ป่วยไปถึงโรงพยาบาล หรือ เมื่อผู้ป่วยมีอาการหนาวสั่น ในการลดความร้อนผู้ป่วยนั้น จะไม่มีการวัดอุณหภูมิกายผู้ป่วย เพื่อประเมินว่าจะหยุดการลดความร้อนแต่อย่างใด เพราะอุณหภูมิเป้าหมายนั้นจะต้อง ประเมินด้วยอุณหภูมิแกนกายที่ได้จากการวัดทางทวารหนักที่โรงพยาบาลเท่านั้น การวัดอุณหภูมิผิวหนังขณะลดความร้อนผู้ป่วยมักจะเป็นอุณหภูมิที่ต่ำกว่าอุณหภูมิแกนกาย

๒. การแช่ร่างกายผู้ป่วยลงในถังที่บรรจุน้ำแข็ง (Ice Immersion) มีดังต่อไปนี้

๒.๑ ผู้เข้ารับการฝึกเกิดอาการที่อาจเข้าได้กับการเป็นโรคลมร้อน ได้แก่เกิดการเปลี่ยนแปลงความรู้สึกตัวขณะออกกำลังกายหรือภายหลังการออกกำลังกาย อาการสามารถรวมถึงได้ ตั้งแต่การตอบสนองที่ช้ากว่าปกติ ไม่สามารถทำตามคำสั่งได้ตามปกติ หรือถึงขั้นหมดสติ การสังเกตความรู้สึกตัวของทหารที่เข้ารับการฝึกนั้นสำคัญกว่าการวัดอุณหภูมิกาย ในการตัดสินใจเริ่มให้การปฐมพยาบาลผู้ป่วยโรคลมร้อน เมื่อพบผู้ป่วยเริ่มมีอาการดังกล่าว ให้นำเข้าที่ร่มและถอดเสื้อผ้าออกหมดจนเหลือแต่กางเกงชั้นใน แล้วพาไปยังจุดที่เตรียมอุปกรณ์การลดความร้อนด้วยวิธีการแช่ลงในถังน้ำแข็งไว้ โดยหากจุดที่เตรียมอุปกรณ์ดังกล่าวอยู่ไกล ให้ดำเนินการลดความร้อนโดยการเช็ดตัวด้วยน้ำและพัดเป่าระบายอากาศ หรือใช้วิธีใช้ผ้าชุบน้ำเย็นจัดห่อหุ้ม (Iced Sheet) ในขณะที่นำตัวผู้ป่วยไปยังจุดที่เตรียมอุปกรณ์ไว้

๒.๒ การเตรียมอุปกรณ์ ให้ใช้ถังตื้นๆ ขนาดความกว้างพอรองรับผู้ป่วยที่ตัวใหญ่ได้ โดยถังนี้จะต้องมีรูระบายน้ำออกทางด้านล่างที่สามารถปิดไว้ได้และเปิดเพื่อระบายน้ำออกได้ กระบะพลาสติกหรือไฟเบอร์ ที่จะใช้สำหรับการแช่ตัวผู้ป่วยนี้ จะต้องมีควมยาวอยู่ระหว่าง ๑๐๐ ถึง ๑๕๐ เซนติเมตร โดยยาวพอที่จะแช่ตัวผู้ป่วยลงไปใต้น้ำและส่วนศีรษะจะอยู่พ้นจากระดับความสูงของถัง เช่นกระบะ กว้าง x ยาว X สูง = ๘๙ x ๑๖๖ x ๓๒ เซนติเมตร ความจุ ๑๗๕ ลิตร มีก้อระบายน้ำออกทางด้านล่าง หรือ กว้าง x ยาว X สูง = ๗๙ x ๑๓๔ x ๓๐ เซนติเมตร ความจุ ๑๙๐ ลิตร มีก้อระบายน้ำออกทางด้านล่าง ให้ทำการเตรียมน้ำแข็งก้อน ยูนิค ไว้ให้เพียงพอที่จะเทลงลงในถังตื้นๆ ที่เตรียมไว้พร้อมกับน้ำเย็นจัด โดยบรรจุไว้ในภาชนะบรรจุ น้ำแข็งรักษาอุณหภูมิแยกไว้ ด้านข้างถังตื้น พร้อมใช้งานตลอดเวลา เมื่อผู้ป่วยลงแช่ให้เทน้ำแข็งและน้ำเย็นจัดลงในถังตื้นที่เตรียมไว้โดยใส่ลงไปประมาณครึ่งหนึ่งของความสูงของถัง ให้สังเกตว่ามีน้ำแข็งปริมาณมากพอจนกระจายอยู่บนพื้นผิวด้านบนทั้งหมด

๒.๓ ใช้ผู้ช่วยเหลือผู้ป่วยอย่างน้อย ๒ นาย ช่วยกันนำผู้ป่วยที่ถอดเสื้อผ้าเหลือแต่กางเกงชั้นในแล้ววางลงในถังที่มีน้ำเย็นจัดและน้ำแข็งอยู่ในถังแล้วประมาณครึ่งหนึ่ง โดยจัดผู้ป่วยอยู่ในท่านอนหงาย กิ่งนั่งหลังพิงขอบด้านแคบของตัวถังข้อเข้าเหยียดออก ในขณะที่นำผู้ป่วยลงถังแช่ลดความร้อนเพื่อป้องกันไม่ให้ศีรษะผู้ป่วยจมลงในน้ำ ต้องให้ร่างกายผู้ป่วยระดับคอและศีรษะอยู่น้ำเสมอ โดยให้ใช้ผ้าผืนใหญ่เช่นผ้าเช็ดตัว หรือ เสื้อยืด พาดทับหน้าอกผู้ป่วยด้านหน้าและซอกรักแร้ทั้งสองข้างมาทางด้านหลังแล้วให้ผู้ช่วยเหลือผู้ป่วยยึดปลายผ้าไว้ที่ขอบบนของถัง เพื่อยึดแผ่นหลังผู้ป่วยไว้กับขอบของถังระบายความร้อน

๒.๔ พยายามรักษาระดับปริมาณน้ำแข็งให้มีปริมาณมากพอ ที่จะแผ่เต็มพื้นผิวหน้าของระดับน้ำทั้งหมดในถังแช่ เมื่อต้องเติมน้ำแข็งลงไปเพิ่ม ให้ระบายน้ำออกจากรูระบายน้ำที่กั้นถังเพื่อไม่ให้ระดับน้ำในถังสูงจนเกินไป ระดับน้ำที่เหมาะสมคือสูงจนท่วมตั้งแต่ระดับหน้าอกของผู้ป่วยลงมาถึงหมดยกเว้นบริเวณคอและศีรษะ การระบายความร้อนจะมีประสิทธิภาพมากขึ้นเมื่อมีการกวนน้ำแข็งในถังให้มีการวนรอบๆ ร่างกายของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง

๒.๕ ต้องสังเกตอาการผู้ป่วยตลอดเวลา ในกรณีที่ผู้ป่วยอาการหนักมาก จนถึงระดับ ที่ไม่หายใจ หรือหัวใจหยุดเต้น ต้องดำเนินการช่วยฟื้นคืนชีพ (CPR) ให้กับผู้ป่วย โดยนำผู้ป่วยออกจากถังและดำเนินการตามขั้นตอน

๒.๖ ในกรณีที่อาการไม่หนักมากจนถึงขั้นต้องช่วยฟื้นคืนชีพ (CPR) ให้แช่ในถังน้ำเย็นจัดผสมน้ำแข็งนี้ จนกว่าจะส่งผู้ป่วยจะพร้อมที่จะนำตัวผู้ป่วยส่งโรงพยาบาล โดยให้เลือกใช้วิธีการลดความร้อนด้วยวิธีอื่นในขณะนำส่งบรรณส่งป่วยหรือโรงพยาบาลเช่นการใช้การเช็ดตัวและพัดระบายลม หรือการใช้วิธีห่อหุ้มตัวด้วยผ้าเย็นจัดเป็นต้น

ผนวก ง

เครื่องมือในการป้องกันเฝ้าระวังการเจ็บป่วยจากความร้อน

อนุผนวก ๑ ประกอบผนวก ง

อุปกรณ์ขั้นพื้นฐานสำหรับการดูแลทหารใหม่

๑. เครื่องมือในการคัดกรอง

๑.๑ เครื่องวัดอุณหภูมิกาย อย่างน้อย ๑ อัน/นาย



๑.๒ ภาชนะเก็บปัสสาวะ(ที่เป็นลักษณะสีใส) อย่างน้อย ๑ อัน/นาย



๑.๓ เครื่องชั่งน้ำหนัก



๒. ภาชนะบรรจุน้ำประจำกาย



ภาพจาก หน่วยฝึก ป.๕ พัน.๑๐๕

๓. ผ้าเช็ดหน้า/เช็ดตัวระหว่างพัก ขนาดกว้าง x ยาว ประมาณ ๑๔ x ๒๘ นิ้ว เป็นสีเหลี่ยมผืนผ้า อย่างน้อย ๒ ผืน/นาย สำหรับใช้ชุบน้ำสะอาดแล้วบิดให้หมาด เช็ดหน้า เช็ดตัว ขณะพัก และใช้คล้องคอบริเวณท้ายทอย ได้ปกเสื้อเพื่อช่วยลดความร้อนขณะทำการฝึกกลางแจ้ง ควรมีผ้าขนหนูประจำตัวทหารทุกคน เพราะสามารถนำมาใช้ในการปฐมพยาบาลผู้เจ็บป่วยจากความร้อนได้

๔. เครื่องมือติดตามสภาพอากาศในที่ฝึก และโรงนอน



๕ อุปกรณ์ปฐมพยาบาลโรคลมร้อน

๕.๑ ผ้าขนหนู ขนาดกว้าง x ยาว ประมาณ ๑๔ x ๒๘ นิ้ว เป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้า อย่างน้อย ๔ ผืน



๕.๒ กระบอกฉีดน้ำ ชนิดพ่นละอองฝอยสำหรับพ่นไปบริเวณรอบๆ ตัวผู้ป่วย และเหนือศีรษะของผู้รับการฝึก เพื่อให้อุณหภูมิของอากาศบริเวณนั้นต่ำกว่าอุณหภูมิร่างกาย ซึ่งจะช่วยให้ร่างกายระบายความร้อนออกมาได้ดีขึ้น โดยทุกสถานีฝึก และที่ปฐมพยาบาลของหน่วยฝึกต้องมีอย่างน้อย แห่งละ ๕ อัน เติมน้ำสะอาด ให้เต็มเมื่อกดหัวฉีดแล้วน้ำพ่นออกมาเป็นละอองฝอยได้ไกล ไม่ตกลงมาเป็นหยดน้ำใกล้ตัวซึ่งไม่เกิดประโยชน์ใดๆ



๕.๓ พัดหรืออุปกรณ์ทำให้เกิดลม ใช้พัดเพื่อให้มีการถ่ายเทเคลื่อนไหวของอากาศบริเวณรอบตัวผู้ป่วยเป็นการช่วยให้เหงื่อ และน้ำระเหยได้เร็วขึ้นขณะที่ทำการเช็ดตัว เพื่อลดไข้ หรือระบายความร้อนออกจากร่างกาย



๕.๔ ถังน้ำ ขนาด ๒๐๐ ลิตร หรือขนาดตามความเหมาะสม และเติมน้ำสะอาดให้เต็มสำหรับใช้เช็ดตัว ใช้ล้างหน้า ต้องมีฝาปิดเพื่อป้องกันแมลง ผุนละออง หรือใบไม้ไม่ให้ร่วงตกลงสู่ถังซึ่งจะทำให้น้ำมีกลิ่นเน่าเหม็น ไม่สะอาด และอาจทำให้เกิดผื่นคันได้



๕.๕ ถังน้ำขนาดเล็ก สำหรับใส่น้ำเช็ดตัวให้ทหารใหม่ระหว่างพัก หรือเมื่อมีการเจ็บป่วยจากความร้อน
ควรมีประจำทุกหมวดฝึก



๕.๖ เปลสนาม ต้องกางออก และวางไว้ในสถานที่ที่หยิบใช้ได้สะดวก พร้อมรับผู้ป่วยเมื่อมีเหตุฉุกเฉิน
ได้ทันที ควรมีที่ล็อคเปล เพื่อป้องกันการตกเปล



๕.๗ ชุดปฐมพยาบาลโรคลมร้อนแบบพกพา สามารถนำไปด้วยทุกที่ที่ทหารใหม่อยู่ ประกอบด้วย ถังน้ำ
๑ ใบ กระจกใส่น้ำ ๒ กระจก บวก ผ้าเช็ดตัว ๓ ผืน พรอทวดใช้ ๒ อัน กระจกฉีดยา ๒ อัน พัดหรืออุปกรณ์ทำ
ให้เกิดลม ๒ อัน



๖. รถส่งผู้ป่วย อาจเป็นรถพยาบาล รถจี๊ป หรือรถกระบะที่มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตพื้นฐาน มีอุปกรณ์ปฐม
พยาบาล และมีการระบายอากาศที่ดี นำมาจอดที่ถนนด้านหน้าหน่วยฝึกให้อยู่ในสภาพพร้อมส่งผู้ป่วยไป
โรงพยาบาลได้ทันที โดยมอบหมายผู้ทำหน้าที่พลขับไว้ด้วย



อนุผนวก ๒ ประกอบผนวก ง

ตารางการฝึกสร้างความเคยชินกับความร้อน ในระยะ ๓ สัปดาห์แรกของการฝึก

วันที่ ของการฝึก	เวลาที่ใช้ใน การฝึก	เวลาที่ใช้ใน การฝึก	เวลาที่ใช้ใน การฝึก	เวลาที่ใช้ในการฝึก ช่วงบ่าย (ชั่วโมง)
	ช่วงเช้า (ชั่วโมง)	ช่วงบ่าย (ชั่วโมง)	ช่วงเช้า (ชั่วโมง)	
	(ความชื้นสัมพัทธ์ น้อยกว่า ๖๐%)		(ความชื้นสัมพัทธ์ มากกว่าหรือเท่ากับ ๖๐%)	
๑	๑	๑	๑	๑
๒	๑	๑	๑	๑
๓	๑.๕	๑.๕	๑	๑
๔	๒	๒	๑.๕	๑.๕
๕	๒.๕	๒.๕	๒	๒
๖	๓	๓	๒.๕	๒.๕
๗	๔	๔	๓.๕	๓.๕
๘	ในสัปดาห์ที่ ๒ - ๓ ของการฝึก ให้ปรับเวลาการฝึกให้สอดคล้องกับสถานะ อากาศและสภาพร่างกายของทหารใหม่			
๙				
๑๐				
๑๑				
๑๒				
๑๓				
๑๔				
๑๕				
๑๖				
๑๗				
๑๘				
๑๙				
๒๐				
๒๑				

หมายเหตุ

- ให้ผู้ฝึก ใช้ดุลพินิจ/ประสบการณ์ จากการฝึกพิจารณาช่วงเวลาของการฝึก ให้เหมาะสมตาม อุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ของอากาศในวันเวลาที่ฝึกพร้อมกับสถานะสุขภาพของผู้รับการฝึก ในวันนั้นว่า มีไข้หรือมีอาการเจ็บป่วยอื่นๆหรือไม่
- เวลาที่เหลือ อาจดำเนินกิจกรรม ดังนี้
 ๑. ตรวจร่างกายเพื่อคัดกรองกลุ่มเสี่ยง
 ๒. บันทึกข้อมูลส่วนบุคคล เพื่อคัดแยกกลุ่มผู้ที่เป็นโรค และกลุ่มปกติ
 ๓. จัดอบรมให้ความรู้ในเรื่องสุขศาสตร์ส่วนบุคคลเพื่อการป้องกันโรค และส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันเฝ้าระวัง การเจ็บป่วยจากความร้อน เพื่อการดูแลตนเองและผู้รับการฝึกด้วยกัน (คู่มือดี)

อนุผนวก ๓ ประกอบผนวก ง

ตารางการออกกำลังกายสำหรับผู้ที่มีค่าดัชนีมวลกายตั้งแต่ ๒๘ ขึ้นไป ในระยะ ๔ สัปดาห์แรกของการฝึก

สัปดาห์ ที่	วันที่	การออกกำลังกาย		หมายเหตุ
		ช่วงเช้า	ช่วงเย็น	
๑	๑	๑. อบอุ่นร่างกาย(warm up) ๕ - ๑๐ นาที ๒. เดินเร็ว(fast walking) ๓๐ นาที ๓. ผ่อนคลายกล้ามเนื้อ(cool down) ๕ นาที ๔. ยืดเหยียดร่างกาย(stretching) ๕ นาที	๑. อบอุ่นร่างกาย(warm up) ๕ - ๑๐ นาที ๒. เดิน(walking) ๓๐ นาที ๓. ดันพื้นท่าคุกเข่า ๕ ชุด(set) ชุดละ ๕ - ๑๐ ครั้ง (จำนวนครั้ง เท่าที่ไหว ไม่ฝืน) ๔. ลูกนั่ง(sit-up) ๕ ชุด(set) ชุด ละ ๑๐ - ๑๕ ครั้ง (จำนวนครั้ง เท่าที่ไหว ไม่ฝืน) ๕. ท่าแพลงก์ (plank) ๔ ชุด (set) ชุดละ ๓๐ วินาที ๖. ผ่อนคลายกล้ามเนื้อ (cool down) ๕ นาที ๗. ยืดเหยียดร่างกาย (stretching) ๕ นาที	ให้มีนายสิบ พยาบาล ควบคุม กำกับใน การออก กำลังกาย หากไม่ไหว ให้หยุดพัก
	๒	๑. อบอุ่นร่างกาย(warm up) ๕ - ๑๐ นาที ๒. เดินเร็ว(fast walking) ๓๐ นาที ๓. ผ่อนคลายกล้ามเนื้อ(cool down) ๕ นาที ๔. ยืดเหยียดร่างกาย(stretching) ๕ นาที	๑. อบอุ่นร่างกาย(warm up) ๕ - ๑๐ นาที ๒. ท่าสควอช (Squats) ๕ ชุด (set) ชุดละ ๑๕ ครั้ง ๓. ลูกนั่ง(sit-up) ๕ ชุด(set) ชุด ละ ๑๐ - ๑๕ ครั้ง (จำนวนครั้ง เท่าที่ไหว ไม่ฝืน) ๔. ผ่อนคลายกล้ามเนื้อ (cool down) ๕ นาที ๕. ยืดเหยียดร่างกาย (stretching) ๕ นาที	

ตารางการออกกำลังกายสำหรับผู้ที่มีค่าดัชนีมวลกายตั้งแต่ ๒๘ ขึ้นไป ในระยะ ๔ สัปดาห์แรกของการฝึก

สัปดาห์ ที่	วันที่	การออกกำลังกาย		หมายเหตุ
		ช่วงเช้า	ช่วงเย็น	
๑	๓	๑. อบอุ่นร่างกาย(warm up) ๕ - ๑๐ นาที ๒. เดินเร็ว(fast walking) ๓๐ นาที ๓. ผ่อนคลายกล้ามเนื้อ(cool down) ๕ นาที ๔. ยืดเหยียดร่างกาย(stretching) ๕ นาที	๑. อบอุ่นร่างกาย(warm up) ๕ - ๑๐ นาที ๒. เดิน(walking) ๓๐ นาที ๓. ดันพื้นท่าคุกเข่า ๕ ชุด(set) ชุดละ ๕ - ๑๐ ครั้ง (จำนวนครั้ง เท่าที่ไหว ไม่ฝืน) ๔. ลูกนั่ง(sit-up) ๕ ชุด(set) ชุดละ ๑๐ - ๑๕ ครั้ง (จำนวนครั้งเท่าที่ ไหว ไม่ฝืน) ๕. ท่าแพลงก์ (plank) ๔ ชุด(set) ชุดละ ๓๐ วินาที ๖. ผ่อนคลายกล้ามเนื้อ (cool down) ๕ นาที ๗. ยืดเหยียดร่างกาย(stretching) ๕ นาที	ให้มีนายสิบ พยาบาล ควบคุม กำกับใน การออก กำลังกาย หากไม่ไหว ให้หยุดพัก
	๔	๑. อบอุ่นร่างกาย(warm up) ๕ - ๑๐ นาที ๒. เดินเร็ว(fast walking) ๔๕ นาที ๓. ผ่อนคลายกล้ามเนื้อ(cool down) ๕ นาที ๔. ยืดเหยียดร่างกาย(stretching) ๕ นาที	๑. อบอุ่นร่างกาย(warm up) ๕ - ๑๐ นาที ๒. ท่าสควอช (Squats) ๕ ชุด(set) ชุดละ ๑๕ ครั้ง ๓. ลูกนั่ง(sit-up) ๕ ชุด(set) ชุดละ ๑๐ - ๑๕ ครั้ง (จำนวนครั้งเท่าที่ ไหว ไม่ฝืน) ๔. ผ่อนคลายกล้ามเนื้อ (cool down) ๕ นาที ๕. ยืดเหยียดร่างกาย(stretching) ๕ นาที	

ตารางการออกกำลังกายสำหรับผู้ที่มีค่าดัชนีมวลกายตั้งแต่ ๒๘ ขึ้นไป ในระยะ ๔ สัปดาห์แรกของการฝึก

สัปดาห์ ที่	วันที่	การออกกำลังกาย		หมายเหตุ
		ช่วงเช้า	ช่วงเย็น	
๑	๕	๑. อบอุ่นร่างกาย(warm up) ๕ - ๑๐ นาที ๒. เดินเร็ว(fast walking) ๔๕ นาที ๓. ผ่อนคลายกล้ามเนื้อ(cool down) ๕ นาที ๔. ยืดเหยียดร่างกาย(stretching) ๕ นาที	๑. อบอุ่นร่างกาย(warm up) ๕ - ๑๐ นาที ๒. เดิน(walking) ๓๐ นาที ๓. ดันพื้นท่าคุกเข่า ๕ ชุด(set) ชุดละ ๕ - ๑๐ ครั้ง (จำนวนครั้ง เท่าที่ไหว ไม่ฝืน) ๔. ลูกนั่ง(sit-up) ๕ ชุด(set) ชุดละ ๑๐ - ๑๕ ครั้ง (จำนวนครั้งเท่าที่ ไหว ไม่ฝืน) ๕. ทำแพลงก์ (plank) ๔ ชุด(set) ชุดละ ๓๐ วินาที ๖. ผ่อนคลายกล้ามเนื้อ (cool down) ๕ นาที ๗. ยืดเหยียดร่างกาย(stretching) ๕ นาที	ให้มีนายสิบ พยาบาล ควบคุม กำกับใน การออก กำลังกาย หากไม่ไหว ให้หยุดพัก
	๖	๑. อบอุ่นร่างกาย(warm up) ๕ - ๑๐ นาที ๒. เดินเร็ว(fast walking) ๔๕ นาที ๓. ผ่อนคลายกล้ามเนื้อ(cool down) ๕ นาที ๔. ยืดเหยียดร่างกาย(stretching) ๕ นาที	๑. อบอุ่นร่างกาย(warm up) ๕ - ๑๐ นาที ๒. ท่าสควอช (Squats) ๕ ชุด(set) ชุดละ ๑๕ ครั้ง ๓. ลูกนั่ง(sit-up) ๕ ชุด(set) ชุดละ ๑๐ - ๑๕ ครั้ง (จำนวนครั้งเท่าที่ ไหว ไม่ฝืน) ๔. ผ่อนคลายกล้ามเนื้อ (cool down) ๕ นาที ๕. ยืดเหยียดร่างกาย(stretching) ๕ นาที	
	๗	พัก		

ตารางการออกกำลังกายสำหรับผู้ที่มีค่าดัชนีมวลกายตั้งแต่ ๒๘ ขึ้นไป ในระยะ ๔ สัปดาห์แรกของการฝึก

สัปดาห์ ที่	วันที่	การออกกำลังกาย		หมายเหตุ
		ช่วงเช้า	ช่วงเย็น	
๒	๑	๑. อบอุ่นร่างกาย(warm up) ๕ - ๑๐ นาที ๒. วิ่ง ๕ นาที สลับ เดิน ๕ นาที รวม ๔๕ นาที ๓. ผ่อนคลายกล้ามเนื้อ(cool down) ๕ นาที ๔. ยืดเหยียดร่างกาย(stretching) ๕ นาที	๑. อบอุ่นร่างกาย(warm up) ๕ - ๑๐ นาที ๒. เดิน(walking) ๓๐ นาที ๓. ดันพื้นท่าคุกเข่า ๕ ชุด(set) ชุดละ ๕ - ๑๐ ครั้ง (จำนวนครั้ง เท่าที่ไหว ไม่ฝืน) ๔. ลูกนั่ง(sit-up) ๕ ชุด(set) ชุดละ ๑๐ - ๑๕ ครั้ง (จำนวนครั้งเท่าที่ ไหว ไม่ฝืน) ๕. ท่าแพลงก์ (plank) ๔ ชุด(set) ชุดละ ๓๐ วินาที ๖. ผ่อนคลายกล้ามเนื้อ (cool down) ๕ นาที ๗. ยืดเหยียดร่างกาย(stretching) ๕ นาที	ให้มีนายสิบ พยาบาล ควบคุม กำกับใน การออก กำลังกาย หากไม่ไหว ให้หยุดพัก
	๒	๑. อบอุ่นร่างกาย(warm up) ๕ - ๑๐ นาที ๒. วิ่ง ๕ นาที สลับ เดิน ๕ นาที รวม ๔๕ นาที ๓. ผ่อนคลายกล้ามเนื้อ(cool down) ๕ นาที ๔. ยืดเหยียดร่างกาย(stretching) ๕ นาที	๑. อบอุ่นร่างกาย(warm up) ๕ - ๑๐ นาที ๒. ท่าสควอช (Squats) ๕ ชุด(set) ชุดละ ๑๕ ครั้ง ๓. ลูกนั่ง(sit-up) ๕ ชุด(set) ชุดละ ๑๐ - ๑๕ ครั้ง (จำนวนครั้งเท่าที่ ไหว ไม่ฝืน) ๔. ผ่อนคลายกล้ามเนื้อ (cool down) ๕ นาที ๕. ยืดเหยียดร่างกาย(stretching) ๕ นาที	

ตารางการออกกำลังกายสำหรับผู้ที่มีค่าดัชนีมวลกายตั้งแต่ ๒๘ ขึ้นไป ในระยะ ๔ สัปดาห์แรกของการฝึก

สัปดาห์ ที่	วันที่	การออกกำลังกาย		หมายเหตุ
		ช่วงเช้า	ช่วงเย็น	
๒	๓	๑. อบอุ่นร่างกาย(warm up) ๕ - ๑๐ นาที ๒. วิ่ง ๕ นาที สลับ เดิน ๕ นาที รวม ๔๕ นาที ๓. ผ่อนคลายกล้ามเนื้อ(cool down) ๕ นาที ๔. ยืดเหยียดร่างกาย(stretching) ๕ นาที	๑. อบอุ่นร่างกาย(warm up) ๕ - ๑๐ นาที ๒. เดิน(walking) ๓๐ นาที ๓. ดันพื้นท่าคุกเข่า ๕ ชุด(set) ชุดละ ๕ - ๑๐ ครั้ง (จำนวนครั้ง เท่าที่ไหว ไม่ฝืน) ๔. ลูกนั่ง(sit-up) ๕ ชุด(set) ชุดละ ๑๐ - ๑๕ ครั้ง (จำนวนครั้งเท่าที่ ไหว ไม่ฝืน) ๕. ทำแพลงก์ (plank) ๔ ชุด(set) ชุดละ ๓๐ วินาที ๖. ผ่อนคลายกล้ามเนื้อ (cool down) ๕ นาที ๗. ยืดเหยียดร่างกาย(stretching) ๕ นาที	ให้มีนายสิบ พยาบาล ควบคุม กำกับใน การออก กำลังกาย หากไม่ไหว ให้หยุดพัก
	๔	๑. อบอุ่นร่างกาย(warm up) ๕ - ๑๐ นาที ๒. วิ่ง ๕ นาที สลับ เดิน ๕ นาที รวม ๕๐ นาที ๓. ผ่อนคลายกล้ามเนื้อ(cool down) ๕ นาที ๔. ยืดเหยียดร่างกาย(stretching) ๕ นาที	๑. อบอุ่นร่างกาย(warm up) ๕ - ๑๐ นาที ๒. ทำสควอช (Squats) ๕ ชุด(set) ชุดละ ๑๕ ครั้ง ๓. ลูกนั่ง(sit-up) ๕ ชุด(set) ชุดละ ๑๐ - ๑๕ ครั้ง (จำนวนครั้งเท่าที่ ไหว ไม่ฝืน) ๔. ผ่อนคลายกล้ามเนื้อ (cool down) ๕ นาที ๕. ยืดเหยียดร่างกาย(stretching) ๕ นาที	

ตารางการออกกำลังกายสำหรับผู้ที่มีค่าดัชนีมวลกายตั้งแต่ ๒๘ ขึ้นไป ในระยะ ๔ สัปดาห์แรกของการฝึก

สัปดาห์ ที่	วันที่	การออกกำลังกาย		หมายเหตุ
		ช่วงเช้า	ช่วงเย็น	
๒	๕	๑. อบอุ่นร่างกาย(warm up) ๕ - ๑๐ นาที ๒. วิ่ง ๕ นาที สลับ เดิน ๕ นาที รวม ๕๐ นาที ๓. ผ่อนคลายกล้ามเนื้อ(cool down) ๕ นาที ๔. ยืดเหยียดร่างกาย(stretching) ๕ นาที	๑. อบอุ่นร่างกาย(warm up) ๕ - ๑๐ นาที ๒. เดิน(walking) ๓๐ นาที ๓. ดันพื้นท่าคุกเข่า ๕ ชุด(set) ชุดละ ๕ - ๑๐ ครั้ง (จำนวนครั้ง เท่าที่ไหว ไม่ฝืน) ๔. ลูกนั่ง(sit-up) ๕ ชุด(set) ชุดละ ๑๐ - ๑๕ ครั้ง (จำนวนครั้งเท่าที่ ไหว ไม่ฝืน) ๕. ทำแพลงก์ (plank) ๔ ชุด(set) ชุดละ ๓๐ วินาที ๖. ผ่อนคลายกล้ามเนื้อ (cool down) ๕ นาที ๗. ยืดเหยียดร่างกาย(stretching) ๕ นาที	ให้มีนายสิบ พยาบาล ควบคุม กำกับใน การออก กำลังกาย หากไม่ไหว ให้หยุดพัก
	๖	๑. อบอุ่นร่างกาย(warm up) ๕ - ๑๐ นาที ๒. วิ่ง ๕ นาที สลับ เดิน ๕ นาที รวม ๕๐ นาที ๓. ผ่อนคลายกล้ามเนื้อ(cool down) ๕ นาที ๔. ยืดเหยียดร่างกาย(stretching) ๕ นาที	๑. อบอุ่นร่างกาย(warm up) ๕ - ๑๐ นาที ๒. ท่าสควอช (Squats) ๕ ชุด(set) ชุดละ ๑๕ ครั้ง ๓. ลูกนั่ง(sit-up) ๕ ชุด(set) ชุดละ ๑๐ - ๑๕ ครั้ง (จำนวนครั้งเท่าที่ ไหว ไม่ฝืน) ๔. ผ่อนคลายกล้ามเนื้อ (cool down) ๕ นาที ๕. ยืดเหยียดร่างกาย(stretching) ๕ นาที	
	๗	พัก		
๓		ให้ออกกำลังกายเหมือนสัปดาห์ที่ ๒ แต่ให้เพิ่มหนักของกิจกรรมตามความเหมาะสม กับทหารใหม่		
๔				

ออกแบบโปรแกรมโดย นายธีรวัฒน์ แพงโพธิ์ นักวิทยาศาสตร์การกีฬา

อนุผนวก ๔ ประกอบ ผนวก ง
ตารางอ่านค่าความชื้นสัมพัทธ์

	ค่าความต่างของอุณหภูมิแห้งและเปียก (อุณหภูมิแห้ง - อุณหภูมิเปียก)																				T เปีย ก	
	0	0.5	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	5.5	6	6.5	7	7.5	8	8.5	9	9.5	10	C
ความชื้นสัมพัทธ์ (%)	100	97	94	91	88	85	83	80	78	75	73	71	68	66	64	62	60	59	57	55	53	40
	100	97	94	91	88	85	82	80	77	75	72	70	68	66	64	62	60	58	56	55	53	39
	100	97	94	91	88	85	82	79	77	74	72	70	68	65	63	61	59	58	56	54	52	38
	100	97	94	90	87	85	82	79	77	74	72	69	67	65	63	61	59	57	55	53	52	37
	100	97	93	90	87	84	82	79	76	74	71	69	67	64	62	60	58	56	55	53	51	36
	100	97	93	90	87	84	81	79	76	73	71	68	66	64	62	60	58	56	54	52	50	35
	100	97	93	90	87	84	81	78	76	73	70	68	66	63	61	59	57	55	53	52	50	34
	100	96	93	90	87	84	81	78	75	72	70	68	65	63	61	59	57	55	53	51	49	33
	100	96	93	90	86	83	80	77	75	72	69	67	65	62	60	58	56	54	52	50	49	32
	100	96	93	89	86	83	80	77	74	72	69	66	64	62	59	57	55	53	51	49	48	31
	100	96	93	89	86	83	80	77	74	71	68	66	63	61	59	57	54	52	51	49	47	30
	100	96	93	89	86	82	79	76	73	71	68	65	63	60	58	56	54	52	50	48	46	29
	100	96	92	89	85	82	79	76	73	70	67	65	62	60	57	55	53	51	49	47	45	28
	100	96	92	89	85	82	78	75	72	69	67	64	61	59	57	54	52	50	48	46	44	27
	100	96	92	88	85	81	78	75	72	69	66	63	61	58	56	54	51	49	47	45	43	26
	100	96	92	88	84	81	78	74	71	68	65	63	60	57	55	53	50	48	46	44	42	25
	100	96	92	88	84	80	77	74	71	68	65	62	59	57	54	52	49	47	45	43	41	24
	100	96	92	88	84	80	77	73	70	67	64	61	58	56	53	51	48	46	44	42	40	23
	100	96	91	87	83	80	76	73	69	66	63	60	57	55	52	50	47	45	43	41	39	22
	100	95	91	87	83	79	75	72	69	65	62	59	56	54	51	49	46	44	42	40	38	21
100	95	91	87	82	79	75	71	68	64	61	58	55	53	50	48	45	43	41	38	36	20	
100	95	91	86	82	78	74	70	67	64	60	57	60	57	54	51	49	46	39	37	35	19	
100	95	90	86	82	77	73	70	66	63	59	56	53	50	48	45	43	40	38	36	34	18	
100	95	90	85	81	77	73	69	65	62	58	55	52	49	46	44	41	39	36	34	32	17	
100	95	90	85	80	76	72	68	64	61	57	54	51	48	45	42	40	37	35	33	31	16	
100	95	90	85	80	75	71	67	63	60	56	53	49	46	44	41	37	34	32	29	29	15	

หมายเหตุ : Tเปียก หมายถึง อุณหภูมิเปียก, C หมายถึง องศาเซลเซียส ข้อมูลจาก กรมอุตุนิยมวิทยา

ตารางอ่านค่าดัชนีความร้อน

ปรอทแห้ง	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	
ความชื้นสัมพัทธ์	40-44	27	28	29	30	31	32	34	35	37	39	41	43	46	48	51	54	57	60
	45-49	27	28	29	30	32	33	35	37	39	41	43	46	49	51	54	57	61	64
	50-54	27	28	30	31	33	34	36	38	41	43	46	49	52	55	58	62	65	69
	55-59	28	29	30	32	34	36	38	40	43	46	48	52	55	59	62	66	70	75
	60-64	28	29	31	33	35	37	40	42	45	48	51	55	59	63	67	71	76	81
	65-69	28	30	32	34	36	39	41	44	48	51	55	59	63	67	72	77	82	87
	70-74	29	31	33	35	38	40	43	47	50	54	58	63	67	72	77	82	88	94
	75-79	29	31	34	36	39	42	46	49	53	58	62	67	72	77	83	88	94	101
	80-84	30	32	35	38	41	44	48	52	57	61	66	71	77	83	89	95	101	108
	85-89	30	33	36	39	43	47	51	55	60	65	70	76	82	88	95	102	109	116
	90-91	31	34	37	41	45	49	54	58	64	69	75	81	88	95	102	109	117	125
	95-99	31	35	38	42	47	51	57	62	68	74	80	87	94	101	109	117	125	134
	100	32	36	40	44	49	54	60	66	72	78	85	92	100	108	116	125	134	143

ข้อมูลอ้างอิงจาก กรมอุตุนิยมวิทยา (ดร.ชลัมภ์ อุ่นอารีย์)

อนุผนวก ๕ ประกอบ ผนวก ง

ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างสัญญาณธงสี ดัชนีความร้อน การต้มน้ำ และเวลาการฝึกทหารใหม่

สัญญาณธง	ดัชนีความร้อน (องศาเซลเซียส)	ปริมาณน้ำดื่ม (ลิตร/ชั่วโมง)	เวลาใน ๑ ชั่วโมง
ธงขาว	น้อยกว่า ๒๗	อย่างน้อย ๑/๒ ลิตร (๕๐๐ซีซี)	ฝึก ๕๐ นาที พัก ๑๐ นาที
ธงเขียว	๒๗ – ๓๒	อย่างน้อย ๑/๒ ลิตร (๕๐๐ซีซี)	ฝึก ๕๐ นาที พัก ๑๐ นาที
ธงเหลือง	๓๓ – ๓๘	อย่างน้อย ๑ ลิตร (๑,๐๐๐ซีซี)	ฝึก ๔๕ นาที พัก ๑๕ นาที
ธงแดง	๔๐ – ๔๑	อย่างน้อย ๑ ลิตร (๑,๐๐๐ซีซี)	ฝึก ๓๐ นาที พัก ๓๐ นาที
ธงดำ	มากกว่า ๕๑	อย่างน้อย ๑ ลิตร (๑,๐๐๐ซีซี)	ฝึก ๒๐ นาที พัก ๔๐ นาที

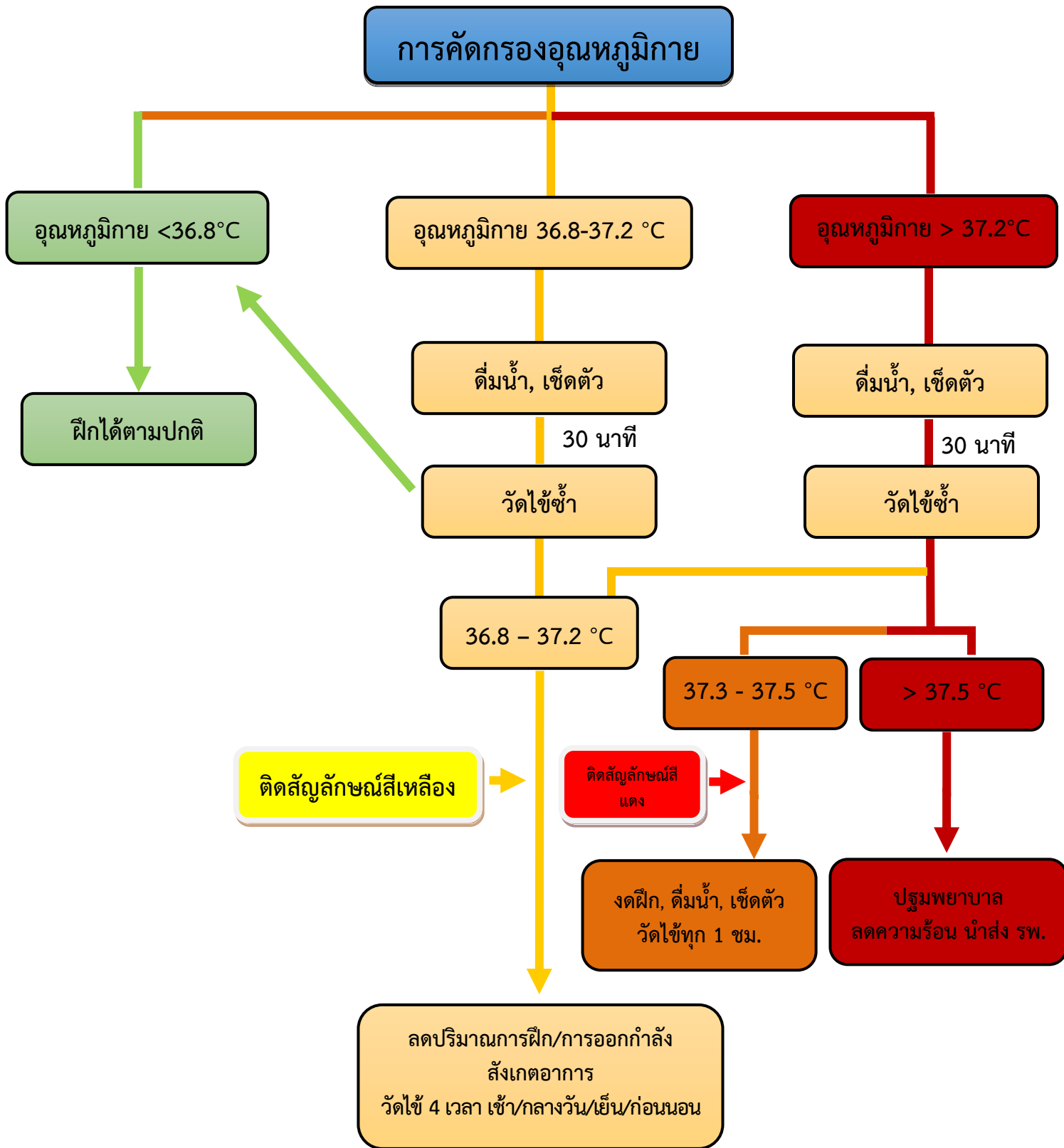
หมายเหตุ : การต้มน้ำตามตารางนี้ให้ค่อยๆต้มน้ำเป็นช่วงเวลาทุกๆ ๑๕ นาที จะเหมาะสมและดีกว่าการต้มครั้งเดียวมากๆ เช่น ให้ต้มน้ำจากกระทะในทุกรอบ ๑๕ นาทีขณะที่ฝึกห้วงอากาศร้อนอบอ้าว

ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างสัญญาณธงสี ดัชนีความร้อน การต้มน้ำ และเวลาการฝึกทางทหารอื่นๆ

สัญญาณธง	ดัชนีความร้อน (องศาเซลเซียส)	ปริมาณน้ำดื่ม (ลิตร/ชั่วโมง)
ธงขาว	น้อยกว่า ๒๗	อย่างน้อย ๑/๒ ลิตร (๕๐๐ซีซี)
ธงเขียว	๒๗ – ๓๒	อย่างน้อย ๑/๒ ลิตร (๕๐๐ซีซี)
ธงเหลือง	๓๓ – ๓๘	อย่างน้อย ๑ ลิตร (๑,๐๐๐ซีซี)
ธงแดง	๔๐ – ๔๑	อย่างน้อย ๑ ลิตร (๑,๐๐๐ซีซี)
ธงดำ	มากกว่า ๕๑	อย่างน้อย ๑ ลิตร (๑,๐๐๐ซีซี)

หมายเหตุ : การต้มน้ำตามตารางนี้ให้ค่อยๆต้มน้ำเป็นช่วงเวลาทุกๆ ๑๕ นาที จะเหมาะสมและดีกว่าการต้มครั้งเดียวมากๆ เช่น ให้ต้มน้ำจากกระทะในทุกรอบ ๑๕ นาทีขณะที่ฝึกห้วงอากาศร้อนอบอ้าว

อนุผนวก ๖ ประกอบผนวก ง
แนวทางการคัดกรองอุณหภูมิกายสำหรับผู้รับการฝึก



หมายเหตุ : วัดไข้ทางรักแร้โดยอ่านค่าโดยตรงไม่มีการบวกลดอุณหภูมิเพิ่ม

อนุผนวก ๗ ประกอบผนวก ง
 ตารางการสังเกตสีปัสสาวะ และการดื่มน้ำ

ระดับสี	สีปัสสาวะ	สี	สาเหตุ	คำแนะนำ
0		ใสเหมือนน้ำ	ดื่มน้ำมากเกินไป	ให้ลดปริมาณการดื่มน้ำจนปัสสาวะเป็นสีเหลืองใสจาง ๆ
1		สีเหลืองใสจางๆ	ดื่มน้ำเพียงพอ	ทหารควรรักษาการดื่มน้ำในปริมาณเดิมให้ได้ตลอดทั้งวัน
2		สีเหลือง	ดื่มน้ำน้อยเกินไป	ทหารต้องดื่มน้ำให้มากขึ้นในทุกๆ ครั้งที่พักการฝึกอย่างน้อยชั่วโมงละ ๒ แก้ว (๕๐๐ ซีซี)
3		สีเหลืองเข้ม	ดื่มน้ำไม่พอ	-ทหารต้องดื่มน้ำให้มากขึ้นกว่าปกติ (อย่างน้อยชั่วโมงละ ๔ แก้ว (๑,๐๐๐ ซีซี) -สังเกตสีของปัสสาวะในครั้งถัดไป ถ้ายังเข้มอยู่ให้ดื่มน้ำเพิ่มอีก
4		สีน้ำตาล	มีการสลายของกล้ามเนื้อ อาจทำให้ไตวายได้	-ทหารใหม่รีบแจ้งครูฝึกทันที -ครูฝึกต้องรีบนำทหาร ไปพบแพทย์ทันที

หมายเหตุ : ทหารใหม่ปัสสาวะมีสีน้ำตาลเข้มให้หยุดฝึกและต้องไปพบแพทย์ทันที และกรณีปัสสาวะไม่ออกให้ดื่มน้ำ ๒ แก้ว (๕๐๐ ซีซี) ภายใน ๑ ชั่วโมง ปัสสาวะไม่ออกให้ส่งพบแพทย์ทันที

อนุผนวก ๘ ประกอบ ผนวก ง
ตารางการแบ่งกลุ่มเสี่ยง

สีสัญลักษณ์	กลุ่มเสี่ยง	การปฏิบัติ
ไม่มี	ไม่มีปัจจัยเสี่ยง	ทำการฝึกและออกกำลังได้ตามปกติ
สีขาว	<ol style="list-style-type: none"> ๑. อุดนอน พักผ่อนไม่เพียงพอ (นอนหลับน้อยกว่า ๘ ชม.) ๒. มีประวัติใช้ยาเสพติดมาก่อน แต่ไม่ได้เสพยาก่อนมารับการฝึกภายใน ๓ วัน ๓. ผู้ที่ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์อย่างหนัก ภายใน ๑ สัปดาห์ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ๒๔ ชม. ก่อนเข้ารับการฝึก 	ฝึกและออกกำลังได้ตามปกติแต่มีการเฝ้าระวังเป็นพิเศษ
สีเหลือง	<ol style="list-style-type: none"> ๑. ผู้ที่มีค่าดัชนีมวลกายมากกว่า ๒๘ ๒. มีไข้ ๓๖.๘ - ๓๗.๒ องศาเซลเซียส เมื่อวัดโดยเทอร์โมมิเตอร์ทางรักแร้ ๓. มีอาการท้องเสีย หรือเป็นหวัดแต่ไม่มีไข้ ในขณะที่เข้ารับการฝึก ๔. มีโรคประจำตัวสำคัญที่เป็นอุปสรรคต่อการฝึก หรือต้องรับประทานยาเป็นประจำ ๕. ต้องรับประทานยาบางชนิด ซึ่งทำให้การระบายความร้อนออกจากร่างกายทางเหงื่อได้ลดลง เช่น ยาลดน้ำมูก ยาแก้แพ้ ยาแก้ท้องเสีย ยาขับปัสสาวะ ยาจิตเวช เป็นต้น ๖. ได้รับความเจ็บจากอุบัติเหตุ ถูกทำร้ายร่างกายจนกล้ามเนื้อฟกช้ำอย่างรุนแรง และปรากฏอาการอยู่เมื่อเข้ารับการฝึก ๗. ผู้ที่ได้บริจาดโลหิตภายใน ๓ วัน ก่อนเข้ารับการฝึก ๘. มีประวัติใช้ยาเสพติดในช่วงเข้ารับการฝึก ๙. น้ำหนักลด ๒ - ๕ กก. ภายใน ๑ สัปดาห์ 	ต้องปรับลดปริมาณการฝึกหรือออกกำลังลงให้เหมาะสมหรือต้องแยกกลุ่มฝึก แยกออกกำลัง และสังเกตอาการอย่างใกล้ชิด
สีแดง	<ol style="list-style-type: none"> ๑. มีไข้สูงเกิน ๓๗.๒ องศาเซลเซียส เมื่อวัดโดยเทอร์โมมิเตอร์ทางรักแร้ ๒. เคยมีอาการเจ็บป่วยจากความร้อน ที่ต้องนอนพักรักษาตัวในรพ. มาก่อน ๓. มีใบรับรองแพทย์ให้งดการฝึกในช่วงเข้ารับการฝึก ๔. น้ำหนักลดมากกว่า ๕ กก. ภายใน ๑ สัปดาห์ ๕. ผู้ที่ได้บริจาดโลหิต 	ต้องงดฝึกและงดออกกำลังทุกชนิด

หมายเหตุ : การคัดกรองติดสัญลักษณ์ให้มีการประเมินทุกวัน

รายการที่ไม่จำเป็นต้องคัดกรองทุกวันได้แก่ การติดยาเสพติดและดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ให้คัดกรองแรกเข้าให้ติดสัญลักษณ์ ๗ วัน ถ้าไม่มีการให้นำสัญลักษณ์ออกได้

การประเมินน้ำหนักให้ซึ่งสัปดาห์ละ ๑ ครั้ง หากพบลดตามสีเหลืองหรือสีแดงให้ติดสัญลักษณ์ไว้ ๓ วัน แล้วประเมินน้ำหนักซ้ำ ถ้าไม่ลดเพิ่มให้นำสัญลักษณ์ออกได้

การบริจาดโลหิตให้ติดสัญลักษณ์ สังเกตอาการ ๑ วัน ถ้าไม่พบความผิดปกติให้นำสัญลักษณ์ออกได้

ผนวก จ

คำแนะนำการเตรียมตัวก่อนเข้าเป็นทหารใหม่

การเตรียมร่างกายก่อนเข้ารับราชการ

ทหารใหม่ควรรักษาสภาพร่างกายและจิตใจให้แข็งแรงอยู่เสมอ เพื่อให้ร่างกายและจิตใจมีความพร้อมสำหรับหลักสูตรการฝึกทหารใหม่ โดยให้ปฏิบัติ ดังนี้

๑. หมั่นออกกำลังกายหรือทำกิจกรรมกลางแจ้งอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยสัปดาห์ละ ๓ ครั้งครั้งละอย่างน้อย ๓๐ นาที เพื่อให้ร่างกายคุ้นชินกับการฝึกและสภาพอากาศร้อน
๒. รับประทานอาหารที่มีประโยชน์และพักผ่อนอย่างเพียงพอ อย่างน้อย ๘ ชั่วโมง ก่อนการรายงานตัวเข้ารับราชการ
๓. งดดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์อย่างหนักภายใน ๑ สัปดาห์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งช่วง ๒๔ ชั่วโมง ก่อนการรายงานตัวเข้ารับราชการ
๔. งด ละ เลิก สารเสพติดอย่างน้อย ๒ สัปดาห์ก่อนการรายงานตัว
๕. ผู้ที่มีโรคประจำตัวที่ต้องรับประทานยาเป็นประจำหรือผู้ต้องรับประทานยาบางชนิด เช่น ยาลดน้ำตาลในเลือด ยาแก้แพ้ ยาแก้ท้องเสีย ยาขับปัสสาวะ ยาจิตเวช รวมถึงผู้ที่เคยมีอาการเจ็บป่วยจากความร้อนมาก่อนให้แจ้งให้ครูฝึกทราบทันที ณ วันรายงานตัว
๖. ผู้ที่มีอาการเจ็บป่วยหรือผู้ที่ได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ ถูกทำร้ายร่างกายจนกล้ามเนื้อฟกช้ำอย่างรุนแรง และยังปรากฏอาการอยู่ให้แจ้งให้ครูฝึกทราบทันที ณ วันรายงานตัว
๗. ควรงดบริโภคโลหิตในห้วง ๓ วันก่อนรายงานเข้ารับการฝึก
๘. ทำจิตใจให้สบาย ไม่วิตกกังวลจนเกินไปเพราะการเป็นทหารไม่ได้น่ากลัวอย่างที่คิด

ผนวก ฉ

แนวทางปฏิบัติในด้านนรภัยการฝึก

นรภัยการฝึก หมายถึง การป้องกันการบาดเจ็บหรือเจ็บป่วยจากการฝึกที่เกี่ยวข้องกับการฝึก และที่ไม่ใช่จากการฝึก

การบาดเจ็บหรือเจ็บป่วยจากการฝึก หมายถึง การบาดเจ็บหรือการเจ็บป่วยที่มีสาเหตุโดยตรงจากวิธีการฝึก รูปแบบการฝึก หรือจากสภาพแวดล้อมในการฝึก

การบาดเจ็บหรือเจ็บป่วยที่ไม่ใช่จากการฝึก หมายถึง การบาดเจ็บหรือการเจ็บป่วยที่การฝึก วิธีการฝึก และรูปแบบการฝึก หรือสภาพแวดล้อมจากการฝึก ไม่ได้เป็นสาเหตุโดยตรง แต่เป็นการเจ็บป่วยทางธุรการทั่วไป ที่ไม่ได้มีสาเหตุหรือเกี่ยวเนื่องกับการฝึก

เจ้าหน้าที่นรภัยการฝึก หมายถึง บุคคลที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้อำนวยการฝึก หรือผู้รับผิดชอบการฝึก(กรณี ผอ.ฝึก มอบอำนาจ) แต่งตั้งให้ทำหน้าที่

แนวทางปฏิบัติในด้านนรภัยการฝึก

๑. ขั้นตอนการฝึก

๑.๑ วางแผนและประเมินความเสี่ยงอันตรายจากการฝึก และผลกระทบต่อสุขภาพด้านการฝึก ร่วมกับ ผอ.ฝึก, ผู้รับผิดชอบการฝึก, น.ยุทธการ

๑.๒ สํารวจ/ตรวจภูมิประเทศจากการฝึก เพื่อเป็นข้อมูลในการวางแผนเผชิญเหตุ และใช้ในการปรับปรุงแนวทางปฏิบัติในการฝึกในแต่ละครั้งรวมถึงประสานงานแจ้งให้หน่วยสนับสนุนการฝึกรับทราบ และดำเนินการส่วนที่เกี่ยวข้อง

๑.๓ จัดทำนโยบายด้านความปลอดภัยและแผนเผชิญเหตุ เพื่อรองรับการบาดเจ็บหรือการเจ็บป่วย รวมถึงวางแผนในการปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยในการฝึก เพื่อให้ ผบช. อนุมัติแนวทางดังกล่าว

๑.๔ จัดทำบัญชียาเวชภัณฑ์ฉุกเฉินที่ต้องเตรียมไปในการฝึก โดยอาศัยฐานข้อมูลจากการประเมินของกรรมการนรภัยการฝึก พร้อมทั้งประสาน ควบคุม กำกับดูแล และควบคุมการเบิกจ่าย

๒. ขั้นระหว่างการฝึก

๒.๑ ควบคุม กำกับ ดูแล เน้นย้ำกรรมการแต่ละสถานีให้ระมัดระวัง และแนวทางป้องกันการเกิดการเจ็บป่วย หรือการประสบอันตรายระหว่างการฝึก

๒.๒ เมื่อเกิดเหตุให้ปฏิบัติตามแนวทางมาตรฐานความปลอดภัย และการตอบโต้เหตุฉุกเฉินจากการฝึก ตามอนุผนวก ๑ ประกอบผนวก จ

๒.๓ ทำการเฝ้าระวัง ปรับปรุง จัดทำแผนที่สถานการณ์การเจ็บป่วยหรือบาดเจ็บจากการฝึก รวมถึงทำการสอบสวนโรค/การบาดเจ็บเบื้องต้น และเสนอแนะมาตรการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า

๒.๔ รายงาน ผบช.

๓. หลังการฝึก

๓.๑ จัดประชุมถอดบทเรียนจากการฝึก เพื่อปรับปรุงแนวทางให้เหมาะสมต่อไป

๓.๒ ทำรายงานสรุปเหตุการณ์

๓.๓ สรุปรายงานและนำเรียน ผบช.

หน้าที่ของนายทหารนิรภัย

ช่วงก่อนการฝึก

นายทหารนิรภัยการฝึกจะต้องดำเนินการเตรียมความพร้อมร่วมกับเจ้าหน้าที่เสนารักษ์ของหน่วยในเรื่องของการกำกับดูแลและเน้นย้ำ ผู้เข้ารับการฝึก ให้ปฏิบัติตามดังต่อไปนี้

๑. ดูแลสุขภาพร่างกาย พักผ่อนให้เพียงพอ ออกกำลังกายสม่ำเสมอ
๒. สร้างความสัมพันธ์ในครอบครัวให้อบอุ่น เพื่อป้องกันการประมาทจากการฝึก
๓. ทานอาหารที่มีประโยชน์ในปริมาณที่พอเหมาะ
๔. งดสูบบุหรี่ สุรา สารเสพติดและการพนัน
๕. หน่วยจะต้องมีการอบรมชี้แจงให้ผู้เข้ารับการฝึกทราบในเรื่อง อันตรายจากการฝึกที่อาจจะเกิดขึ้นได้ และแนวปฏิบัติเพื่อป้องกันการเกิดอันตรายจากการฝึก
๖. หน่วยควรจะต้องจัดให้มีอุปกรณ์ ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับผู้เข้ารับการฝึก ตามความเหมาะสมของลักษณะของการฝึก และอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นระหว่างการฝึก(ถ้ามี)
๗. หน่วยจะต้องจัดให้มีการประเมินความเสี่ยงและอันตรายจากการฝึก เพื่อจัดทำแผนเผชิญเหตุให้เหมาะสม
๘. นายทหารนิรภัยการฝึกจะต้องจัดเตรียมแผนเผชิญเหตุ ตามแนวทางในประกาศนี้ หรือตามแนวทางที่หน่วยได้พัฒนาขึ้นมา

ช่วงระหว่างการฝึก

นายทหารนิรภัยการฝึกจะต้องกำกับดูแลร่วมกับเจ้าหน้าที่เสนารักษ์ ในการเน้นย้ำให้ผู้เข้ารับการฝึก ปฏิบัติตนเพื่อความปลอดภัยในการฝึก ดังต่อไปนี้

๑. ปฏิบัติตามกฎหมายความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด
๒. ปฏิบัติตามคู่มือการใช้อุปกรณ์ในการฝึกให้ถูกต้อง และปลอดภัย
๓. หากพบบริเวณพื้นที่ฝึกที่อาจจะก่อให้เกิดอันตราย ให้หน่วยหาวิธีการดำเนินการทำให้ปลอดภัย
๔. หากมีสิ่งที่ไม่ปลอดภัยหรือเกิดอุบัติเหตุ ให้รีบแจ้งให้ผู้รับผิดชอบ/นายทหารนิรภัยการฝึกทันที และดำเนินการตามแผนเผชิญเหตุตามประกาศนี้ และตามที่หน่วยได้มีการดำเนินการพัฒนาขึ้นมา

ช่วงหลังการฝึก

๑. ทบทวนการปฏิบัติงาน ประเมินผลการปฏิบัติงานตามแผน
๒. ทำรายงานการปฏิบัติงาน นำเรียน ผู้บังคับบัญชา เพื่อปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมต่อไป

อนุผนวก ๑ ประกอบผนวก ฉ
แนวทางปฏิบัตินรภัยการฝึก

