



ความชุกของการบาดเจ็บทางสมอง ภาวะเครียดหลังเกิดเหตุการณ์สะเทือนขวัญ และภาวะซึมเศร้าในกำลังพลกองทัพเรือที่ปฏิบัติภารกิจ ในพื้นที่ชายแดนใต้*

The prevalence of traumatic brain injury (TBI)
and the coprevalence of posttraumatic stress
disorder (PTSD) and depression with which
returning the Royal Thai Navy personnel (RTN)
deployed for the peace building process
in southernmost provinces of Thailand

เรือโท วิเชียร ศรีภูธร*, นาวาโท พรหมพิทักษ์ ไหว้พรหม**, เนตรนภิส จันทวัฒน์***
และ เรือเอกหญิง ปิยะมาภรณ์ สิงห์คำ****

*งานวิจัยนี้ได้รับรางวัลการนำเสนอรองชนะเลิศอันดับที่ 1 ในงานประชุมวิชาการกรมแพทย์ทหารเรือ ประจำปี 2557

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความชุกของการบาดเจ็บทางสมอง (Mild TBI) ภาวะเครียดหลังเกิดเหตุการณ์สะเทือนขวัญ (PTSD) และภาวะซึมเศร้าในกำลังพลกองทัพเรือที่ปฏิบัติภารกิจในพื้นที่ชายแดนใต้

วิธีการศึกษา การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบย้อนหลัง (Retrospective Study) ในกำลังพลกองทัพเรือที่ปฏิบัติภารกิจในพื้นที่ชายแดนใต้ จำนวน 665 นาย โดยตอบแบบประเมินจำนวน 4 ชุด ได้แก่ 1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป 2) แบบประเมินการบาดเจ็บทางสมอง (3 DVBI) 3) แบบประเมินภาวะความเครียดหลังเกิดเหตุสะเทือนขวัญ สำหรับทหาร (PCL-M) และ 4) แบบประเมินภาวะซึมเศร้า (PHQ-9) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่าง TBI, PTSD และภาวะซึมเศร้าโดยใช้การทดสอบ Pearson product moment correlation coefficient และ chi-square วิเคราะห์เปรียบเทียบระดับ PTSD และภาวะซึมเศร้าจำแนกตามปัจจัยที่เกี่ยวข้อง โดยใช้การทดสอบแบบ Independent t-test และ one-way ANOVA ทำนายปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะ PTSD วิเคราะห์โดยใช้สถิติ binary logistic regression

* นายทหารจิตวิทยาทางการแพทย์ กองสุขภาพจิต โรงพยาบาลอาภากรเกียรติวงศ์ ฐานทัพเรือสัตหีบ

** ผู้บังคับกองพันพยาบาล กรมสนับสนุน หน่วยบัญชาการต่อสู้อากาศยานและรักษาฝั่ง

*** นักจิตวิทยาคลินิก สถาบันธัญญารักษ์ สงขลา

**** นักจิตวิทยา กองสุขภาพจิตและบำบัดยาเสพติด โรงพยาบาลทหารเรือกรุงเทพ กรมแพทย์ทหารเรือ



ผลการศึกษา พบความชุกของ Mild TBI, PTSD และภาวะซึมเศร้าในกำลังพลกองทัพอากาศที่ปฏิบัติภารกิจในพื้นที่ชายแดนใต้ ร้อยละ 9.3, 10.3 และ 8.4 ตามลำดับ โดย Mild TBI มีความสัมพันธ์กับ PTSD ($p < .001$); แต่ Mild TBI ไม่สัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้า ทหารที่มีอาการของ Mild TBI ส่วนใหญ่จะได้รับบาดเจ็บจากเหตุระเบิด ถูกยิง/จากวัตถุแหลมคม อุบัติเหตุจากยานพาหนะ และตกจากที่สูง โดยอาการที่เกิดขึ้นหลังการบาดเจ็บที่พบมากที่สุด คือ ปัญหาการทรงตัวและปัญหาความจำ ส่วนทหารที่มีภาวะ PTSD มักจะมีการตื่นกลัวเกิดขึ้นได้บ่อยครั้ง นอกจากนี้ทหารที่สังกัดหน่วยงานที่มีโอกาสเสี่ยงอันตรายจากการปฏิบัติหน้าที่ทางทหารสูง เคยมีความคิดหนีทหาร ปรับตัวไม่ดี และมีปัญหาสัมพันธภาพกับคนอื่นจะมีแนวโน้มความเสี่ยงของปัญหา PTSD และภาวะซึมเศร้า ส่วนปัจจัยที่สามารถทำนายการเกิดภาวะ PTSD ได้แก่ ภาวะซึมเศร้า ($p < .001$) Mild TBI ($p < .01$) และการปรับตัว ($p < .05$)

สรุป การศึกษานี้พบว่า Mild TBI, PTSD และภาวะซึมเศร่ายังคงเป็นปัญหาสุขภาพจิตที่ซับซ้อนในกำลังพลกองทัพอากาศที่ปฏิบัติภารกิจในพื้นที่ชายแดนใต้ ดังนั้น ควรมีแนวทางในการช่วยเหลืออย่างเป็นทีมสหวิชาชีพทั้งในแง่ของการประเมินคัดกรอง การบำบัดรักษา และการติดตามผล

คำสำคัญ: การบาดเจ็บทางสมอง ภาวะเครียดหลังเกิดเหตุการณ์สะเทือนขวัญ ภาวะซึมเศร้า กำลังพลกองทัพอากาศ

Abstract

Objectives: To study the prevalence of traumatic brain injury (TBI) and the coprevalence of posttraumatic stress disorder (PTSD) and depression with which returning the Royal Thai Navy personnel (RTN) deployed for the peace building process in southernmost provinces of Thailand

Methods: A retrospective study was conducted. An anonymous sample of six hundred and sixty five Royal Thai Navy personnel completed four self-administered questionnaires : 1) Demographic Questionnaire, 2) traumatic brain Injury (3 DVBIC), 3) Posttraumatic Stress Disorder Checklist-Military Version (PCL-M) and 4) Patient Health Questionnaire (PHQ-9). The association between Mild TBI, PTSD, and depression was analyzed by using the Pearson product moment correlation coefficient and chi-square. Additionally, a t-test, one-way ANOVA were used to examine data of PTSD and depression. Binary logistic regression was performed to identify the potential predictors of PTSD of RTN personnel.

Results: Analyses indicated a prevalence of all three conditions in this population, with Mild TBI, PTSD, and depression present is 9.3%, 10.3% , and 8.4%, respectively. Obviously, Mild TBI was particularly associated with PTSD ($p < 0.01$), but not significant association with depression. Additionally, Mild TBI history was common among RTN personnel injured by blasts, bullets/shrapnel, motor vehicle crashes, and falls. Besides, the most common post

concussive symptoms (PCSs) were balance and memory problems. Whereas, hyperarousal symptoms have often occurred in the PTSD. Furthermore, the RTN personnel who attached to the high risk unit response to military deployment as well as who were hesitate the desertion, maladaptation and relationship problems with their cohort tend to have more problem in terms of both PTSD and depression. Finally, three factors made independent contributions to the prediction of PTSD i.e. depression ($p<.001$); mTBI ($p<.01$); and adaptation ($p<.05$).

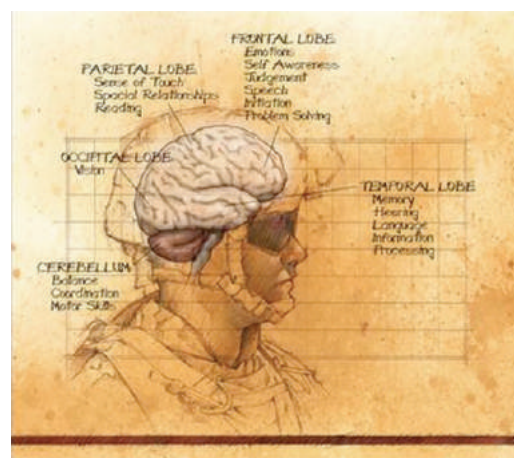
Conclusion: These results found that Mild TBI, PTSD, and depression underscore the complexity of the presenting complaints in RTN personnel and support the importance of a multidisciplinary term approach to assessment treatment and follow up.

Keywords: mild traumatic brain Injury (Mild TBI), posttraumatic stress disorder (PTSD), depression, Royal Thai Navy personnel (RTN)

บทนำ

ปัจจุบันปัญหาเหตุการณ์ความไม่สงบในพื้นที่ชายแดนใต้ยังคงเป็นปัญหาสำคัญและเป็นปัญหาเรื้อรังที่รัฐบาลไทยยังคงดำเนินการแก้ไขอยู่อย่างต่อเนื่อง หากปัญหายังคงมีอยู่ โดยไม่มีการดูแลควบคุมแล้ว ย่อมส่งผลกระทบต่อความมั่นคงของประเทศชาติ รวมทั้งความสงบสุขของประชาชนทั้งในพื้นที่และโดยรวม ตลอดระยะเวลา 10 ปีที่ผ่านมา เหตุการณ์ก่อความไม่สงบ ไม่ว่าจะเป็นเหตุการณ์ การโจมตี การชุมนุม การลอบวางระเบิดหรือวางเพลิงของผู้ก่อความไม่สงบ ย่อมก่อให้เกิดความสูญเสียทั้งต่อชีวิตและทรัพย์สินที่ไม่สามารถประมาณค่าได้ เพื่อตอบสนองนโยบายของรัฐบาล กองทัพเรือถือว่าเป็นหน่วยงานหลักอีกหน่วยงานหนึ่ง ที่มีบทบาทในการป้องกันประเทศ และการรักษาความมั่นคงของรัฐ ดังจะเห็นได้จากแผนยุทธศาสตร์กองทัพเรือ พ.ศ.2553-2556 ในประเด็นยุทธศาสตร์การป้องกันประเทศ และการรักษาความมั่นคงของรัฐ ในการสนับสนุนรัฐบาลเร่งนำความสันติสุข และความปลอดภัยในชีวิต

และทรัพย์สินของประชาชน กลับมาสู่พื้นที่จังหวัดชายแดนใต้อย่างเต็มที่ เพื่อให้สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ กองทัพเรือจึงได้มีการฝึกกำลังทหารในทุกภาคส่วนเข้าปฏิบัติการในพื้นที่ชายแดนใต้ เพื่อรักษาความมั่นคงต่อภัยคุกคามทุกรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็นการก่อเหตุการณ์ไม่สงบ การค้าอาวุธเถื่อน การค้ายาเสพติด หรืออาชญากรรมข้ามชาติอื่นๆ เป็นต้น^{1,2}



ภาพที่ 1 ลักษณะทางกายวิภาคของสมอง

การปฏิบัติการทางทหารในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงอันตรายนั้น นอกจากปัญหาการบาดเจ็บทางร่างกายทุพพลภาพหรือเสียชีวิตแล้ว **“ปัญหาการบาดเจ็บทางสมอง (Traumatic brain Injury: TBI)”** ถือว่าเป็นปัญหาที่ทุกคนต้องตระหนัก และให้ความสำคัญ เนื่องจากการปฏิบัติการทางทหารนั้น การได้รับการกระทบกระเทือนทางสมองหรืออุบัติเหตุทางสมองสามารถเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา เห็นได้จากการศึกษาของ Brenner LA. และคณะพบว่า ทหารที่กลับมาจากการสู้รบจากประเทศอิรักและอัฟกานิสถาน ส่วนใหญ่จะมีปัญหา TBI ร้อยละ 10-20 ปัญหานี้ส่งผลทำให้เกิดอาการเจ็บป่วยทางกายที่หาสาเหตุไม่ได้ (somatic) นอกจากนี้ยังส่งผลทำให้เกิดปัญหาทางจิตใจ การบาดเจ็บทางสมอง หรือที่เรียกว่า **“TBI”** นั้น เป็นผลมาจากการที่สมองได้รับการกระทบกระเทือนอย่างรุนแรง เช่น จากเหตุการณ์การลอบวางระเบิด (Improvised Explosive Device: I.E.D)³ หรือการถูกข่มขู่จากผู้ก่อความไม่สงบ⁴ เป็นต้น จากการศึกษาในต่างประเทศล้วนพบว่า การปฏิบัติการทางทหารนั้น นอกจากปัญหา TBI แล้ว ปัญหาภาวะเครียดหลังเผชิญเหตุการณ์สะเทือนขวัญ (Post-traumatic Stress Disorder) หรือที่เรียกว่า **“PTSD”** มักจะเกิดขึ้นร่วมกับ TBI เสมอ⁵⁻⁷ (co-morbidity) ซึ่งผลกระทบทั้งสองโรคนี้ จะนำไปสู่ปัญหาทางจิตเวชในที่สุด เช่น มีปัญหาการนอนหลับ เจ็บป่วยเรื้อรัง มีปัญหาในการคิดและตัดสินใจ และอาจนำไปสู่อาการซึมเศร้าในที่สุด จากการศึกษาทหารที่ปฏิบัติงานในประเทศอัฟกานิสถานและอิรัก พบว่ามีอัตราการเจ็บป่วยโรคซึมเศร้าร้อยละ 7.1-7.9 ในขณะที่กลุ่มทหารบกและทหารนาวิกโยธิน พบภาวะซึมเศร้าสูงถึงร้อยละ 17⁸ ด้วยเหตุนี้สหรัฐอเมริกา จึงมีการเฝ้าระวังทหารที่มีอาการซึมเศร้า เพื่อป้องกันแนวโน้มของการฆ่าตัวตายที่อาจจะเกิดขึ้นได้



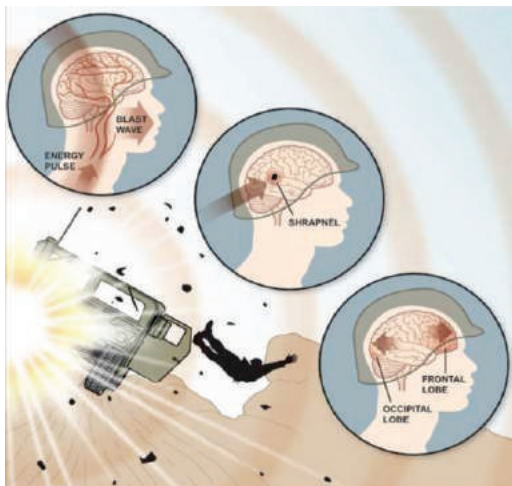
ภาพที่ 2 ลักษณะการบาดเจ็บทางสมองจากแรงระเบิด

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้นจะเห็นได้ว่า หากความชุกของโรคเหล่านี้มีอัตราการเกิดขึ้นในกำลังพลอย่างต่อเนื่อง หากหน่วยงานไม่มีแผนและแนวทางป้องกันแก้ไขที่ชัดเจนแล้ว ปัญหาที่ตามมา นอกจากกองทัพจะสูญเสียงบประมาณและค่าใช้จ่ายในการดูแลกำลังพลที่เจ็บป่วยแล้ว กองทัพยังต้องสูญเสียกำลังพลที่มีประสิทธิภาพในการทำหน้าที่รักษาเอกราชและความมั่นคงของชาติ เพราะการที่จะแสดงให้เห็นว่ากองทัพจะมีความเข้มแข็งและมั่นคงมากน้อยเพียงใด ขึ้นอยู่กับคุณภาพและประสิทธิภาพของกำลังพลเป็นส่วนสำคัญ การพัฒนากองทัพนอกจากจะอาศัยความรู้ความสามารถแล้ว จำเป็นอย่างยิ่งต้องสนับสนุนและให้การช่วยเหลือดูแลและส่งเสริมกำลังพลให้มีสุขภาพที่ดีเพราะการมีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดีจะเป็นประโยชน์ต่อการขับเคลื่อนกองทัพให้มีความมั่นคงให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของกองทัพที่ได้ตั้งไว้ ผู้วิจัยในฐานะที่เป็นบุคลากรหนึ่งในหน่วยงานที่มีบทบาทและหน้าที่ในการสนับสนุนปฏิบัติการทางทหารของกองทัพเรือ จึงมีวัตถุประสงค์ที่จะศึกษาความชุกของกลุ่มโรคนี้ รวมถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้อง

อย่างจริงจัง เพื่อให้ได้ฐานข้อมูล (Data Base) อันจะเป็นประโยชน์ในการวางแผน รวมทั้งพัฒนาหาแนวทางในการเฝ้าระวังและดูแลทหารที่มีปัญหาดังกล่าว เพื่อเป็นการลดความสูญเสียประสิทธิภาพในการปฏิบัติการของกำลังพลที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ชายแดนใต้ และเพื่อให้กำลังพลสามารถปฏิบัติการในการรักษาและป้องกันอธิปไตยของชาติได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อไป

วัตถุประสงค์การศึกษา

1. เพื่อศึกษาความชุกของการบาดเจ็บทางสมอง (TBI) ภาวะเครียดหลังเกิดเหตุการณ์สะเทือนขวัญ (PTSD) และภาวะซึมเศร้าในกำลังพลกองทัพอากาศที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ชายแดนใต้



ภาพที่ 3 การบาดเจ็บทางสมองจากการปฏิบัติการทางทหาร

2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการบาดเจ็บทางสมอง ภาวะเครียดหลังเกิดเหตุสะเทือนขวัญ และภาวะซึมเศร้าในกำลังพลกองทัพอากาศที่ปฏิบัติการในพื้นที่ชายแดนใต้

3. เพื่อศึกษาปัจจัยทำนายการเกิดภาวะเครียดหลังเกิดเหตุสะเทือนขวัญในกำลังพลกองทัพอากาศที่ปฏิบัติการในพื้นที่ชายแดนใต้

วัสดุและวิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบย้อนหลัง (Retrospective Study) เพื่อศึกษาถึงความชุกของการบาดเจ็บทางสมอง ภาวะเครียดหลังเกิดเหตุการณ์สะเทือนขวัญและภาวะซึมเศร้าในทหารที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ชายแดนใต้ กำหนดขนาดตัวอย่างไว้ จำนวน 665 คน คำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรสำหรับ One Proportion ของ Cochran⁹ ซึ่งมีเกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง (Inclusion Criteria) คือ เป็นทหารสังกัดกองทัพอากาศ มีระยะเวลาในการปฏิบัติการในพื้นที่ชายแดนใต้ อย่างน้อย 3 เดือน ไม่มีความผิดปกติในการมองเห็นและการได้ยิน และมีความเต็มใจและยินดีในการเข้าร่วมวิจัย ส่วนเกณฑ์การคัดออก (Exclusive Criteria) คือ มีประวัติโรคทางสมองและโรคทางจิตเวชก่อนลงมือปฏิบัติการจราจร และโรคประจำตัวเรื้อรัง เช่น โรคเบาหวาน โรคตับ เป็นต้น การศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการวิจัยและจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ กรมแพทย์ทหารเรือ กองทัพอากาศ



==== เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา =====

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่

1. แบบสอบถามส่วนบุคคล และเกี่ยวข้องกับการเป็นทหาร จำนวน 25 ข้อ

2. แบบประเมินการบาดเจ็บทางสมอง (3 Question DVBIC TBI Screening Tool) แปลและดัดแปลงมาจาก 3 Question DVBIC TBI Screening Tool ของ Schwab KA. และคณะ¹⁰ ประกอบด้วย 3 คำถามหลัก: ข้อแรกคือ เพื่อตรวจสอบว่ามีการบาดเจ็บทางสมองเกิดขึ้นหรือไม่ ข้อสอง: เพื่อทำนายว่า หลังจากการบาดเจ็บจะมีภาวะสูญเสียความรู้สึกตัว (LOC) หรือมีการเปลี่ยนแปลงการทำงานทางสมองหรือไม่ และข้อสาม: เป็นการประเมินเกี่ยวกับอาการที่เกี่ยวข้องกับการบาดเจ็บทางสมอง (mTBI)

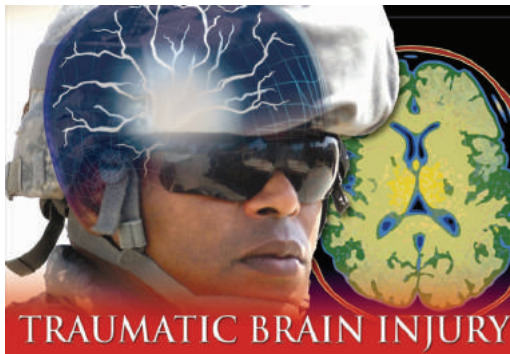
3. แบบประเมินภาวะเครียดหลังเกิดเหตุสะเทือนขวัญสำหรับทหาร (Posttraumatic Stress Disorder Checklist-Military Version: PCL-M) แปลและดัดแปลงมาจาก Checklist to screen for posttraumatic stress disorder in military service members ของ Weathers FW, Huska JA และ Keane TM¹¹ มีทั้งหมด 17 ข้อ ยึดตามเกณฑ์วินิจฉัย DSM-IV ประเมิน 3 อาการหลัก คือ Re-experiencing Symptom (“B” ข้อ 1-5), Emotional Numbing และ Avoidance, (“C” ข้อ 6-12), และ Hyperarousal (“D” ข้อ 13-17) มีเกณฑ์การให้คะแนนแบ่งเป็น 5 ระดับ (1 = ไม่มีเลย จนถึง 5=มาก) คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 17-85

4. แบบประเมินภาวะซึมเศร้า (Patient Health Questionnaire: PHQ-9) แปลและดัดแปลงมาจาก Patient Health Questionnaire-9 โดย Spitzer RL. และคณะ¹² โดยให้สำรวจอาการในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา ว่ามีความรู้สึกที่เกี่ยวข้องกับอาการซึมเศร้าหรือไม่ หากตอบว่ามีอาการดังกล่าว “เป็นบ่อย” มากกว่าหรือเท่ากับ 5 ใน 9 ข้อ หรือตอบว่า “เป็นบางวัน” จำนวน 9 ข้อ จะได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะซึมเศร้า จุดตัดของคะแนนอยู่ที่ ≥ 10 คะแนน (Cut-off point)

==== การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล =====

ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบบันทึกข้อมูลด้านสุขภาพจิตของกำลังพลกองทัพอากาศที่ปฏิบัติหน้าที่ในพื้นที่ชายแดนใต้ ปีงบประมาณ 2556 จำนวน 655 ฉบับ จากแผนกจิตวิทยาทางการแพทย์ โรงพยาบาลอาภากรเกียรติวงศ์ฐานทัพเรือสัตหีบ โดยแบบบันทึกข้อมูลดังกล่าวได้มีดำเนินการเก็บข้อมูลในช่วงระหว่างวันที่ 1-20 กันยายน 2556 ซึ่งแบบบันทึกข้อมูลสุขภาพจิตจะประกอบไปด้วยแบบประเมิน 4 ส่วน ได้แก่ 1) แบบสอบถามส่วนบุคคล และเกี่ยวข้องกับการเป็นทหาร 2) แบบประเมินการบาดเจ็บทางสมอง (mTBI) 3) แบบประเมินภาวะเครียดหลังเกิดเหตุสะเทือนขวัญสำหรับทหาร และ 4) แบบประเมินภาวะซึมเศร้า สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา โดยใช้ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์สถิติเชิงอนุมานโดยหาความสัมพันธ์ใช้ค่าสถิติ Chi-square และ Pearson product moment correlation coefficient เปรียบเทียบ

ความแตกต่างของตัวแปรต่อเนื่องโดยใช้ค่าสถิติ Independent t-test และ one-way ANOVA และทำนายตัวแปรต้นที่มีอิทธิพลต่อตัวแปรตามโดยใช้ค่าสถิติ Binary logistic regression



ภาพที่ 4 ลักษณะของ TBI

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไป

กำลังพลกองทัพเรือที่ปฏิบัติภารกิจในพื้นที่ชายแดนใต้ ส่วนใหญ่มีอายุน้อยกว่า 25 ปี คิดเป็นร้อยละ 80.5 ส่วนใหญ่มีภูมิลำเนาอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมากที่สุด รองลงมา คือ ภาคใต้ ภาคตะวันออก และภาคตะวันตก คิดเป็นร้อยละ 39.0, 28.5, 13.4 และ 1.2 เรียงตามลำดับ ส่วนใหญ่จบมัธยมศึกษาตอนต้น คิดเป็นร้อยละ 40.0 รองลงมา คือ มัธยมศึกษาตอนปลาย และประถมศึกษาปีที่ 6 คิดเป็นร้อยละ 29.1 และ 16.1 ตามลำดับ มีสถานภาพโสดมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 64.6 ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธมากที่สุด รองลงมา คือ ศาสนาอิสลาม และศาสนาคริสต์ คิดเป็นร้อยละ 91.6, 7.7 และ 0.7 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเป็นทหาร พบว่า กำลังพลส่วนใหญ่เป็นทหาร

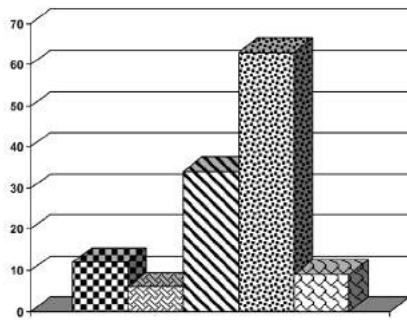
กองประจำการ คิดเป็นร้อยละ 78.5 ส่วนใหญ่สังกัดหน่วยเฉพาะกิจนาวิกโยธิน 31 คิดเป็นร้อยละ 36.2 รองลงมาคือ หน่วยเฉพาะกิจ นาวิกโยธิน 32 นาวิกโยธิน 33 และกองร้อยรักษาความปลอดภัยนราธิวาส คิดเป็นร้อยละ 29.7 และ 12.5 เท่ากันตามลำดับ เคยปฏิบัติงานในพื้นที่จังหวัดปัตตานีมาก่อน คิดเป็นร้อยละ 32.5 และปฏิบัติงานนอกเขตตระเวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 75.0 สำหรับทหารกองประจำการ ส่วนใหญ่เข้ามาเป็นทหารโดยวิธีจับฉลาก คิดเป็นร้อยละ 67.5 เคยมีความคิดหนีทหาร ร้อยละ 16.1 ส่วนใหญ่มีสัมพันธภาพระหว่างเพื่อนทหารด้วยกันแบบรักใคร่และมีความสามัคคีกัน คิดเป็นร้อยละ 95.0 และส่วนมากมีทัศนคติต่อผู้บังคับบัญชาจะอยู่ในระดับดี คิดเป็นร้อยละ 59.6 เมื่อมีปัญหา ส่วนใหญ่มักปรึกษาเพื่อนทหารด้วยกัน คิดเป็นร้อยละ 69.1 รองลงมา คือ ปรึกษาผู้บังคับบัญชา และบิดามารดา คิดเป็นร้อยละ 49.5, 41.9 ตามลำดับ เมื่อลงไปปฏิบัติหน้าที่ในชายแดนใต้ สามารถปรับตัวได้ดี คิดเป็นร้อยละ 96.7 มีประวัติการเจ็บป่วยทางกายและจิตใจ คิดเป็นร้อยละ 9.4 และ 1.8 ตามลำดับ มีประวัติใช้สารเสพติด คิดเป็นร้อยละ 82.8 และสารเสพติดที่ใช้มากที่สุดสามอันดับแรกคือ บุหรี่ สุราและยาบ้า คิดเป็นร้อยละ 69.7, 63.4 และ 21.6 ตามลำดับ



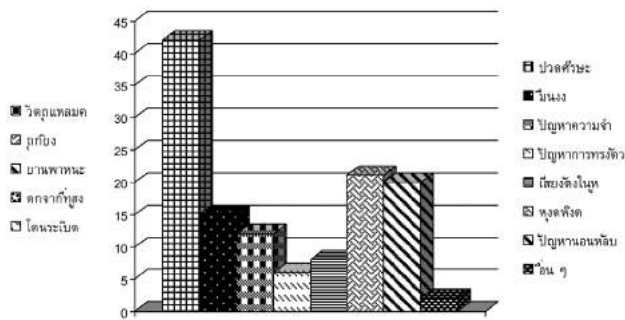
2. ลักษณะของการบาดเจ็บทางสมอง (mTBI)

ตารางที่ 1 จำนวน และร้อยละของการบาดเจ็บทางสมอง (mTBI) จำแนกตามลักษณะการบาดเจ็บ และอาการหลังการบาดเจ็บ

	ทั้งหมด		กลุ่ม mTBI				ไม่มีอาการ mTBI	
			ระดับ 1		ระดับ 2			
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ลักษณะการบาดเจ็บ								
บาดเจ็บจากวัตถุแหลมคม	12	100	4	33.3	4	33.3	4	33.3
ถูกยิง	6	100	2	33.3	2	33.3	2	33.3
อุบัติเหตุจากยานพาหนะ	34	100	5	14.7	9	26.5	20	58.8
หกล้ม/ตกจากที่สูง	61	100	21	34.4	9	14.8	31	50.8
จากเหตุระเบิด	9	100	0	0.00	6	66.7	3	33.3
จำนวนลักษณะการบาดเจ็บ								
1	96	100	25	26.0	26	27.1	45	46.9
2	11	100	3	27.3	2	18.2	6	54.5
≥ 3	2	100	0	0.00	1	50.0	1	50.0
อาการหลังการบาดเจ็บ (PCS)								
ปวดศีรษะ	42	100	16	38.1	12	28.6	14	33.3
มึนงง	15	100	8	53.3	4	26.7	3	20.0
ปัญหาความจำ	12	100	4	33.3	6	50.0	2	16.7
ปัญหาการทรงตัว	6	100	4	66.7	2	33.3	0	0.00
มีเสียงดังในหู	8	100	2	25.0	3	37.5	3	37.5
หงุดหงิด	21	100	10	47.6	5	23.8	6	28.6
ปัญหาการนอนหลับ	20	100	5	25.0	8	40.0	7	35.0
อื่นๆ กังวล ปวดหลัง ระวัง	2	100	0	0.00	1	50.0	1	50.0
จำนวนอาการหลังการบาดเจ็บ								
1	37	100	16	43.2	6	16.2	15	40.5
2	15	100	5	33.3	7	46.7	3	20.0
≥ 3	16	100	6	37.5	6	37.5	4	25.0



แผนภาพที่ 1 จำนวนลักษณะชนิด
ของการบาดเจ็บ



แผนภาพที่ 2 ปัญหาอาการหลังการบาดเจ็บ
ทางสมอง (PCS)

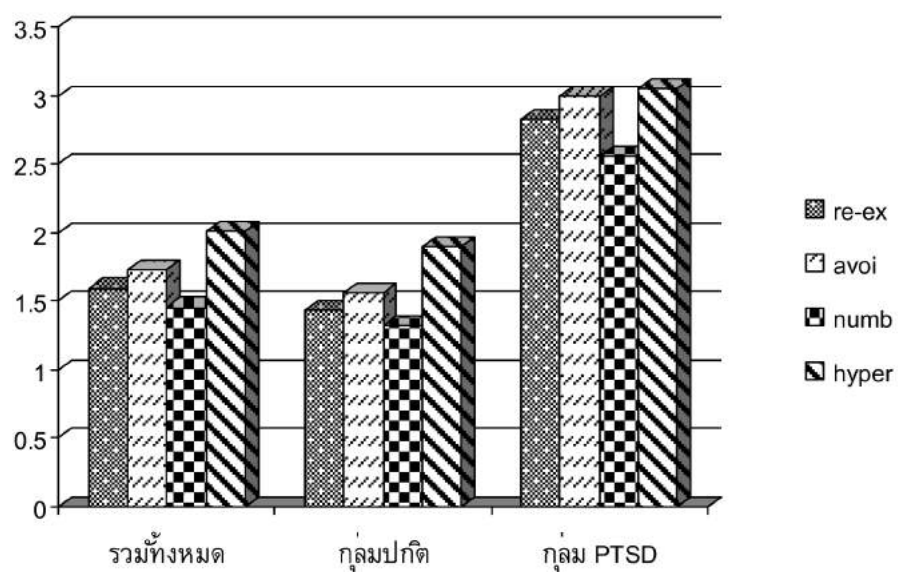
3. ความชุกของการบาดเจ็บทางสมอง (mTBI) ภาวะเครียดหลังเกิดเหตุสะเทือนขวัญ (PTSD) และภาวะซึมเศร้า

ตารางที่ 2 จำนวน ร้อยละของภาวะ mild TBI, PTSD และภาวะซึมเศร้า

ปัจจัย	จำนวน	ร้อยละ
มีภาวะ mild TBI	62	9.3
mild TBI ระดับ 1	32	4.8
mild TBI ระดับ 2	30	4.5
PCS 3+	16	2.4
ไม่มีภาวะ mild TBI	603	90.7
ภาวะ PTSD		
ปกติ	550	89.7
ผิดปกติ	63	10.3
(ค่าเฉลี่ย = 28.62, S.D. = 9.27, ต่ำสุด = 17.00 สูงสุด = 79.00)		
ภาวะซึมเศร้า		
ปกติ	328	51.9
เล็กน้อย	251	39.7
ปานกลาง	42	6.6
ปานกลาง-รุนแรง	8	1.3
รุนแรง	3	.5
(ค่าเฉลี่ย = 4.75, S.D. = 3.57, ต่ำสุด = 0.00 สูงสุด = 24.00)		

ตารางที่ 3 ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของภาวะ PTSD จำแนกตามกลุ่ม

จำแนก ตามกลุ่ม	จำนวน		PTSD symptoms						Hyperarousal	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	Re-experiencing		Avoidance		Numbing		$\bar{X}$	S.D
			$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D		
ทั้งหมด	613	100	1.59	0.65	1.73	0.83	1.45	0.59	2.01	0.68
กลุ่มปกติ	550	89.72	1.44	0.44	1.56	0.68	1.32	0.39	1.89	0.58
กลุ่ม PTSD	63	10.28	2.83	0.69	2.99	0.79	2.56	0.77	3.05	0.60



แผนภาพที่ 3 PTSD symptoms จำแนกตามกลุ่ม



4. ความสัมพันธ์ระหว่างการบาดเจ็บทางสมอง (mTBI) ภาวะเครียดหลังเกิดเหตุสะเทือนขวัญ (PTSD) และภาวะซึมเศร้า

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างการบาดเจ็บทางสมอง (mTBI) ภาวะเครียดหลังเกิดเหตุสะเทือนขวัญ (PTSD) และภาวะซึมเศร้า

ปัจจัย	ระดับของการบาดเจ็บสมอง (mTBI)						Chi-square	p-value
	ปกติ		ระดับ 1		ระดับ 2			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
1. ภาวะ PTSD							8.556	.014*
ปกติ	506	90.8	21	80.8	23	76.7		
ผิดปกติ	51	9.2	5	19.2	7	23.3		
รวม	557	100	26	100	30	100		
2. ภาวะซึมเศร้า							1.360	.507
ปกติ	302	52.5	13	41.9	13	50.0		
ผิดปกติ	273	47.5	18	58.1	13	50.0		
รวม	575	100	31	100	26	100		

*p<.05

5. ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะเครียดหลังเกิดเหตุสะเทือนขวัญ (PTSD) และภาวะซึมเศร้า

ตารางที่ 5 ค่าประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างภาวะซึมเศร้ากับภาวะ PTSD จำแนกตาม PTSD symptom clusters

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
(1) ภาวะ PTSD	1.000					
Re-experiencing	.874**	1.000				
Avoidance	.742**	.654**	1.000			
Numbing	.833**	.648**	.521**	1.000		
Hyperarousal	.830**	.567**	.491**	.552**	1.000	
(2) ภาวะซึมเศร้า	.699**	.537**	.437**	.584**	.650**	1.000

**p<.01



6. ทำนายปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดภาวะเครียดหลังเกิดเหตุสะเทือนขวัญ (PTSD)

ตารางที่ 6 การวิเคราะห์การถดถอยเพื่อทำนายภาวะ PTSD โดยนำปัจจัยทุกด้านเข้ามาในสมการ
ใช้สถิติ Binary logistic regression

ปัจจัย	B	S.E.	Wald	p-value	Exp(B)
ระดับชั้นยศ	-.102	.441	.054	.816	.903
สังกัดหน่วยงาน จก.นย. 31	.711	.747	.907	.341	2.036
สังกัดหน่วยงาน จก.นย. 32	.816	.687	1.412	.235	2.263
สังกัดหน่วยงาน จก.นย. 33	.224	.809	.077	.782	1.251
ค่ายจุฬาภรณ์ ฯ	.343	.849	.163	.686	1.409
เคยปฏิบัติงานที่จังหวัดปัตตานี	.047	.416	.013	.910	1.048
การปรับตัว	1.234	.560	4.859	.028*	3.435
ประวัติโรคทางกาย	-.338	.448	.568	.451	.713
ประวัติโรคทางจิตเวช	-.471	.810	.339	.560	.624
ประวัติการใช้สารเสพติด	-.159	.443	.128	.720	.853
mTBI	1.251	.421	8.843	.003*	3.495
ภาวะซึมเศร้า	3.157	.604	27.312	.000*	23.500

ค่าคงที่ = -4.583; SE = $\pm$ 1.280;

-2 Log likelihood = 294.002; Cox & Snell R Square = .146;

ตัวแบบมีความเหมาะสม (Hosmer&Lemeshow Test); Chi-square = 4.443; p-value = .815

*p<.05

7. เปรียบเทียบภาวะเครียดหลังเกิดเหตุสะเทือนขวัญ (PTSD) และภาวะซึมเศร้า จำแนกตามปัจจัย

ตารางที่ 7 การเปรียบเทียบระดับภาวะ PTSD และซึมเศร้า จำแนกตามระดับชั้นยศ

ปัจจัย	ระดับชั้นยศ				t-value	p-value
	ทหารกองประจำการ		ข้าราชการ (ประทวน และสัญญาบัตร)			
	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D		
ภาวะ PTSD	28.94	9.62	27.41	7.76	1.677	.094
ภาวะซึมเศร้า	4.98	3.66	3.88	3.06	3.253	.001*

*p<.05



ตารางที่ 8 การเปรียบเทียบระดับภาวะ PTSD และซึมเศร้า จำแนกตามหน่วยงานที่สังกัด

	หน่วยงานที่สังกัด										F-Value	p-value
	ฉก.นย.31		ฉก.นย.32		ฉก.นย.33		ค่ายจุฬาภรณ์		รพก.สนามบิน			
	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D		
PTSD	29.22	9.50	30.39	9.48	27.21	8.26	26.95	10.11	25.22	7.09	5.410	.000**
ซึมเศร้า	5.07	3.79	5.25	3.59	4.26	2.69	4.09	3.44	3.60	3.46	4.419	.002*

**p<.001,*p<.01

ตารางที่ 9 การเปรียบเทียบระดับภาวะ PTSD และซึมเศร้า จำแนกตามลักษณะการปฏิบัติงาน

ปัจจัย	ลักษณะการปฏิบัติงาน				t-value	p-value
	พื้นที่ตั้ง		ภาคสนาม			
	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D		
PTSD	29.64	8.76	28.39	9.32	1.261	.208
ภาวะซึมเศร้า	5.18	3.96	4.66	3.47	1.266	.207

*p<.05

ตารางที่ 10 การเปรียบเทียบระดับภาวะ PTSD และซึมเศร้า จำแนกตามการปรับตัว

ปัจจัย	การปรับตัว				t-value	p-value
	ได้		ไม่ได้			
	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D		
ภาวะ PTSD	28.24	8.66	4.64	3.44	-2.884	.009*
ภาวะซึมเศร้า	38.82	17.12	7.71	5.59	-2.499	.021*

*p<.05



ตารางที่ 11 การเปรียบเทียบระดับภาวะ PTSD และซึมเศร้า จำแนกตามเคยคิดหนีทหาร
(ในกรณีทหารกองประจำการ)

ปัจจัย	เคยคิดหนีทหาร				t-value	p-value
	เคย		ไม่เคย			
	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D		
ภาวะ PTSD	33.37	11.49	27.79	8.70	4.519	.000*
ภาวะซึมเศร้า	6.53	4.09	4.56	3.44	4.465	.000*

*p<.001

ตารางที่ 12 การเปรียบเทียบระดับภาวะ PTSD และซึมเศร้า จำแนกตามสัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงาน

ปัจจัย	สัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงาน						F-value	p-value
	รัก และสามัคคี		ต่างคน ต่างอยู่		อื่นๆ เช่น ชัดแย้งกัน ฯลฯ			
	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D		
ภาวะ PTSD	28.36	9.01	31.70	9.87	39.50	15.94	8.377	.000*
ภาวะซึมเศร้า	4.65	3.41	5.85	5.11	8.83	5.77	9.261	.000*

*p<.001

===== วิจาร์ณิ =====

การศึกษาค้นคว้า พบความชุกของการบาดเจ็บทางสมอง (mTBI) ร้อยละ 9.3 ภาวะเครียดหลังเผชิญเหตุสะเทือนขวัญ (PTSD) ร้อยละ 10.3 และภาวะซึมเศร้าร้อยละ 8.4 เมื่อพิจารณาถึงความสัมพันธ์พบว่า mTBI มีความสัมพันธ์กับ PTSD แต่ mTBI ไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้า ในขณะที่ PTSD มีความสัมพันธ์ทั้ง mTBI และภาวะซึมเศร้า สอดคล้องกับการศึกษาวิจัยในต่างประเทศที่พบว่าทหารที่ปฏิบัติงานใน

พื้นที่ที่มีการสู้รบจะมีภาวะ TBI, PTSD และซึมเศร้า มักจะมีการเกิดโรคร่วมกัน (co morbidity)¹³ เมื่อพิจารณาถึงความชุกของ mTBI ของทหารที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ชายแดนใต้จะเห็นได้ว่ามีความชุก mTBI ต่ำกว่าของต่างประเทศ ซึ่งมีสูงถึงร้อยละ 63¹⁴ โดยทั่วไปในทหารต่างประเทศจะพบความชุกของ mTBI อยู่ระหว่าง ร้อยละ 12-20 ในขณะที่บางการศึกษาพบ TBI ร้อยละ 33^{15,16} การที่การศึกษาค้นคว้าพบว่าความชุกของ TBI ต่ำกว่าของต่างประเทศ ผู้วิจัยอธิบายได้ว่าเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

ส่วนใหญ่มีสาเหตุการบาดเจ็บจากเหตุการณ์ที่ไม่รุนแรงมากนักเมื่อเทียบกับความรุนแรงของเหตุการณ์สู้รบในต่างประเทศ กล่าวคือ ทหารที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ชายแดนใต้ส่วนใหญ่มักจะมีสาเหตุการบาดเจ็บมาจากการอุบัติเหตุตกจากที่สูงและอุบัติเหตุจากยานพาหนะ ในขณะที่ทหารที่ปฏิบัติการสู้รบในต่างประเทศโดยเฉพาะประเทศในแถบตะวันออกกลาง ส่วนใหญ่มักถูกคุกคามชีวิตหรือได้รับการบาดเจ็บจากวัตถุระเบิด และมีปัญหา mTBI สูงถึงร้อยละ 75¹⁷ ในขณะที่การศึกษาที่พบปัญหา mTBI ในทหารที่ประสบเหตุการณ์จากระเบิด เพียงร้อยละ 66.7 ซึ่งต่ำกว่าในต่างประเทศ เมื่อสมองได้รับแรงกระแทกกระทึกอย่างรุนแรงจะส่งต่อความผิดปกติในการทำงานของสมอง ทำให้เกิดพยาธิสภาพในสมองขึ้น^{13,16} เห็นได้จากการทำ imaging technique ในผู้ป่วย TBI ซึ่งพบว่าระบบเส้นใยภายในเซลล์ (cytoskeleton) จะถูกทำลายและเกิด diffuse axonal injuries ความผิดปกตินี้จะส่งผลกระทบต่อการทำงานประสานงานกันของเซลล์ประสาทและทำให้มีปัญหาอาการทางคลินิกในช่วงใดช่วงหนึ่ง ได้แก่^{18,19} 1) สูญเสียความรู้สึกตัวประมาณ 30 นาที หรือน้อยกว่า 2) มีอาการลืมจำไม่ได้ในช่วงหนึ่ง ทั้งก่อนหน้าหรือหลังเกิดเหตุการณ์ 3) อารมณ์เปลี่ยนแปลงง่าย 4) มีความบกพร่องทางระบบประสาท การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวจะส่งผลกระทบต่อความรู้สึกนึกคิด ทำให้เกิดภาวะสับสน มีปัญหาการรับรู้ คิดและตัดสินใจช้า เป็นต้น อย่างไรก็ตาม แม้ว่าอาการ mTBI จะสามารถฟื้นตัวดีขึ้นภายใน 30 วัน แต่จากสถิติพบว่าประมาณร้อยละ 10-15 ผู้ป่วยยังคงมีปัญหาลักษณะเรื้อรังหลังจากการบาดเจ็บทางสมอง (postconcussive symptoms: PCSs) เช่น ปวดศีรษะ มีปัญหาความจำ

หุดหงิดง่าย ซึมเศร้า หรือนอนไม่หลับ เป็นต้น ทหารบางรายอาจมีอาการดังกล่าวเรื้อรังเป็นระยะเวลายาวนานนับปีซึ่งปัญหาดังกล่าวจะส่งผลกระทบต่อการทำงานและใช้ชีวิตในสังคมอย่างมาก จากอุบัติการณ์จะพบว่า เมื่อมีการบาดเจ็บทางสมองเกิดขึ้นจะมีโอกาสเกิด PCSs ร้อยละ 4-20 อาการอาจเกิดขึ้นเรื้อรังยาวนานมากกว่า 3 เดือน²⁰ อย่างไรก็ตามจากการศึกษาส่วนใหญ่ในต่างประเทศได้กล่าวไว้ว่าอัตราความชุกของ TBI ในกลุ่มทหารนั้น จะมีความชุกแตกต่างกันออกไปซึ่งขึ้นอยู่กับลักษณะภูมิประเทศ บริบทหรือเหตุการณ์อันตรายในพื้นที่ที่มีการสู้รบและช่วงเวลาที่แตกต่างกันของการเก็บรวบรวมข้อมูล

เมื่อพิจารณาถึงระดับการบาดเจ็บทางสมองพบว่า ทหารที่มีการบาดเจ็บทางสมองเล็กน้อย (mTBI) ในระดับ 1 จะมีปัญหาการทรงตัวมากที่สุด (ร้อยละ 66.7) รองลงมาคือ มีอาการมึนงงและหุดหงิด ส่วนทหารที่มีการบาดเจ็บทางสมองในระดับ 2 จะพบปัญหาความจำมากที่สุด (ร้อยละ 50) รองลงมาคือ ปัญหานอนหลับและมีเสียงดังในหู สอดคล้องกับ Scholten JD และคณะ²¹ ที่พบว่า ร้อยละ 36 ของผู้ป่วย mTBI จะมีปัญหาอาการมึนงงและปัญหาการทรงตัว จากการศึกษาของ Chandrasekhar SS²² พบว่า ผู้ป่วย TBI มักจะมีปัญหามึนงงและปัญหาการทรงตัวเนื่องจากการบาดเจ็บจะมีผลทำให้มีการสูญเสียการทำงานในสมองส่วน horizontal semicircular canal และ posttural instability ซึ่งส่งผลกระทบต่อ peripheral และ vestibular system ส่วนปัญหาการนอนหลับมักพบได้บ่อยในกลุ่ม TBI ประมาณร้อยละ 70 ในกลุ่มทหารจะสามารถพบปัญหานี้ได้ประมาณร้อยละ 58.3²³ หรือบาง



การศึกษาพบปัญหานี้สูงถึงร้อยละ 77 แม้ว่าอาการนอนหลับจะดีขึ้นภายในหนึ่งสัปดาห์ แต่ในรายที่มีอาการหนักมากต้องใช้ระยะเวลาประมาณ 3 เดือน อาการถึงจะดีขึ้น แต่บางการศึกษาพบว่าอาการจะดีขึ้นภายใน 6 เดือน การที่ทหารที่บาดเจ็บทางสมองเล็กน้อยในระดับ 2 มักจะประสบปัญหาการนอนหลับ เนื่องจากมีสาเหตุมาจากความกังวลใจหรือความไม่สบายใจ (distress) ซึ่งเกิดขึ้นหลังจากการบาดเจ็บทางสมอง บางการศึกษาพบว่า อาการฝันร้ายบ่อยครั้ง หรือนอนหลับไม่สนิท มักจะเป็นอาการหลักของภาวะ PTSD ส่วนอาการนอนหลับมากเกินไป หรือมีอาการง่วงนอนมากในช่วงกลางวัน มักมีสาเหตุหลักมาจากปัญหา TBI²³ แต่จากการศึกษาของ Capaldi VF และคณะพบว่า ปัญหาการนอนหลับมีความเกี่ยวข้องกับทั้ง PTSD และ TBI จากการศึกษาในเชิง prospective¹⁷ พบว่า ผู้ป่วย TBI ร้อยละ 50 จะมีปัญหาเกี่ยวกับการนอนหลับ ในขณะที่ผู้ป่วยที่เจ็บป่วยทั้งจากปัญหา TBI และ PTSD ปัญหาการนอนหลับมักมีสาเหตุมาจากอาการซึมเศร้าและอาการวิตกกังวล ซึ่ง Sayer NA และคณะ²⁴ พบว่า ทหารที่มีภาวะ mTBI/PTSD ส่วนใหญ่มักจะเข้ารับการรักษาอาการปวด และปัญหาการนอนหลับ นอกจากนี้ King PR และ Wray LO¹³ ยังพบว่า ปัญหาการนอนหลับมักเกิดขึ้นได้บ่อยในทหารที่เป็น TBI นอกจากนี้ Maguen S และคณะ ได้กล่าวว่า อาการหงุดหงิด (irritability) เป็นอาการที่มักเกิดขึ้นร่วมกันระหว่าง TBI และ PTSD ส่วนอารมณ์รู้สึกเฉยชา (emotional numbing) เป็นอารมณ์ที่เกิดขึ้นร่วมกันระหว่าง PTSD กับอาการซึมเศร้า ในขณะที่อาการมึนงง/ ปัญหาการทรงตัว ปวดศีรษะ มีปัญหาความจำ และมีความรู้สึกไวต่อเสียงและแสง ปัญหาเหล่านี้ส่วนใหญ่ มักมีสาเหตุมาจาก mTBI

เมื่อพิจารณาความชุกของภาวะ PTSD ในการศึกษาที่พบร้อยละ 10.3 อยู่ในช่วงเดียวกับการศึกษาของต่างประเทศที่พบว่าทหารส่วนใหญ่จะมีภาวะ PTSD อยู่ระหว่างร้อยละ 2-17 ซึ่งสูงกว่าในกลุ่มพลเรือนที่พบความชุกของ PTSD เพียงร้อยละ 8 เท่านั้น²⁵ การศึกษาที่พบว่าทหารที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ชายแดนใต้จะมีอาการของ Hyperarousal มากที่สุด รองลงมาคือ Avoidance และ Re-experiencing และ Numbing ตามลำดับ สอดคล้องกับการศึกษาในต่างประเทศ ที่พบว่าอาการ Hyperarousal เป็นอาการของ PTSD ที่เกิดขึ้นในทหารได้บ่อยครั้งที่สุด²⁶ เพราะทหารที่ประสบกับเหตุการณ์รุนแรงจากการสู้รบจะมีความลำบากในการควบคุมร่างกายและจิตใจให้สงบ (clam) หรือผ่อนคลาย (relaxed) ทหารจะมีอาการตื่นตัวและระแวดระวังภัยตลอดเวลา (guarded) เห็นได้จากแม้แต่ในยามหลับนอนหรือยามพักผ่อน มักนำอาวุธติดตัวไว้เสมอ แม้จะพบว่ามีความชุกของ PTSD อยู่ในช่วงเดียวกับความชุกของการศึกษาต่างประเทศ แต่เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาหลายๆ เรื่องจะพบว่าการศึกษานี้มีแนวโน้มของความชุกของ PTSD ต่ำกว่าในต่างประเทศ เห็นได้จากการประมาณการทหารที่ปฏิบัติงานในประเทศอิรักและอัฟกานิสถานจะมีความชุกของ PTSD สูงถึงร้อยละ 20 การที่พบแนวโน้มของความชุกของ PTSD ต่ำกว่าการศึกษาในต่างประเทศ เนื่องจากความชุกของ PTSD ขึ้นอยู่กับความแตกต่างของปัจจัยดังต่อไปนี้ ได้แก่²⁷ 1) ปัจจัยก่อนเกิด (pretrauma) ได้แก่ ประวัติการบาดเจ็บในอดีต และปัญหาพฤติกรรมในวัยเด็ก 2) ปัจจัยระหว่างเกิด (peritrauma) ได้แก่ การรับรู้ตัวตนเองถูกคุกคามชีวิต มีอาการตื่นกลัวสูง รู้สึกว่า

ร่างกายและจิตใจแยกออกจากกัน และ 3) บั๊จยั หลังเกิดเหตุ (posttrauma) ได้แก่ ความเข้มแข็ง ทางด้านจิตใจ และการได้รับสนับสนุนทางจิตใจ จากคนอื่น เป็นต้น รวมไปถึงความแตกต่างกัน ของพื้นที่หรือบริบทของการสู้รบและบั๊จยัต่างๆ เช่น บทบาทของการสู้รบ วัฒนธรรมของสังคม นั้นๆ รวมถึง ระเบียบวิธีการสู้รบตัวอย่าง การวัด และการประเมิน เกณฑ์ที่ใช้ในการเลือกกลุ่มตัวอย่าง รวมถึงบั๊จยัด้านการปฏิบัติ การทางทหาร (deployment) การเผชิญกับสถานการณ์สู้รบ และ เสี่ยงอันตรายต่อชีวิต (combat exposure and risk) เป็นต้น การศึกษาของ King และคณะ²⁸ พบว่า ความแตกต่างของสถานการณ์สู้รบ (war zone) เช่น การถูกคุกคามชีวิต (perceived threat) สภาพแวดล้อมที่เต็มไปด้วยอันตราย (malevolent environment) วัฒนธรรมการสู้รบของสังคมนั้นๆ (traditional combat) และการถูกทารุณกรรม และความรุนแรงต่อชีวิต (atrocities/abusive violence) จะมีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะ PTSD ดังนั้นจะเห็นได้ว่ามีหลายบั๊จยัที่ส่งผล ต่อการเกิดภาวะ PTSD ซึ่งขึ้นอยู่กับความ แตกต่างของแต่ละประเทศดังที่ได้กล่าวมาแล้ว ด้วยเหตุนี้จึงทำให้ความชุกของ PTSD ในการ ศึกษาครั้งนี้ต่างจากในต่างประเทศ เป็นที่น่าสังเกต ว่า การศึกษานี้พบว่าทหารที่ปฏิบัติงานในชายแดนได้ ที่มี TBI และมีปัญหาความจำหลังการบาดเจ็บ ทางสมอง (PCSs) มีโอกาสเสี่ยงต่ำที่จะเป็น PTSD ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานที่ว่า PTSD ไม่สามารถเกิดขึ้นได้ในคนที่ปัญหา TBI เนื่องจาก อาการลืมหลังเกิดเหตุการณ์รุนแรง (posttraumatic amnesia: PTA) จะทำให้ไม่สามารถจดจำเหตุการณ์ สะเทือนขวัญที่เกิดขึ้นได้ เพราะสมองในส่วนที่ เกี่ยวข้องกับการควบคุมอารมณ์ได้รับการกระทบ

กระเทือน โดยเฉพาะหากได้รับการบาดเจ็บใน สมองส่วน focal cerebral ในระดับรุนแรงจะลด ความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะ PTSD การศึกษาใน ต่างประเทศ²⁹ พบว่าทหารที่มีการบาดเจ็บในสมอง ส่วน ventromedial frontal หรือ amygdala จะมีโอกาสเสี่ยงต่ำที่จะเป็น PTSD เนื่องจาก สมองดังกล่าวทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับการควบคุม อารมณ์และความจำทางอารมณ์ หากได้รับการ กระทบกระเทือนจะส่งผลต่อประสิทธิภาพในการ ทำงานลดลง PTSD ที่เกิดจากการบาดเจ็บทาง สมอง (TBI) ในทหารนั้นเป็นผลมาจากการ บาดเจ็บในระหว่างปฏิบัติการทางทหาร ซึ่งการ บาดเจ็บจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับ ความรู้สึกตัวในทันทีทันใด เช่น มีอาการสับสน สูญเสียความจำ และไม่รู้สึกรู้ตัว ประมาณร้อยละ 38 จะมีปัญหาความจำ กล่าวคือ มีการลืมเหตุการณ์ ที่เกิดขึ้นในช่วงขณะ (partial amnesia) ดังนั้น การลืมเหตุการณ์ในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่งจะส่ง ผลทำให้ไม่สามารถจดจำรายละเอียดของ เหตุการณ์รุนแรงได้ จึงอาจเป็นผลทำให้ลดความ เสี่ยงของการเกิด PTSD ลงได้¹⁷



ภาพที่ 5 การเผชิญหน้ากับปัญหา PTSD ในกลุ่มทหาร



เมื่อพิจารณาความชุกของภาวะซึมเศร้า พบว่า ทหารมีความชุกของอาการซึมเศร้า ร้อยละ 8.4 (ซึมเศร้าในระดับปานกลาง-รุนแรง) ซึ่งต่ำกว่าในต่างประเทศที่พบความชุกของภาวะซึมเศร้า สูงถึงร้อยละ 17⁸ การที่การศึกษาครั้งนี้ พบความชุกของภาวะซึมเศร้าต่ำกว่าต่างประเทศนั้น อาจเนื่องจากทหารมีของอัตราการเกิดขึ้นของ mTBI ค่อนข้างต่ำเมื่อเทียบกับการศึกษาในต่างประเทศ (พบ mTBI เพียงร้อยละ 9.3 เท่านั้น) จากผลการศึกษาในต่างประเทศส่วนใหญ่ พบว่า อุบัติการณ์ภาวะซึมเศร้าในทหาร จะมีอิทธิพลโดยตรงมาจากปัญหา TBI ดังนั้น การที่การศึกษาครั้งนี้ พบความชุกของ mTBI ต่ำ จึงอาจเป็นผลทำให้ทหารมีภาวะซึมเศร้าอยู่ในระดับต่ำตามไปด้วย อย่างไรก็ตามแม้ TBI จะเป็นสาเหตุสำคัญในการนำไปสู่อาการซึมเศร้า แต่อาการซึมเศร้าในทหารก็สามารถเกิดขึ้นได้จากหลายๆ สาเหตุ³⁰ เช่น ทหารที่กลับมาจากบริเวณที่มีการสู้รบ (war zone) ทหารจะมีความทรงจำเกี่ยวกับประสบการณ์เลวร้ายที่เจ็บปวด มีความรู้สึกผิด บางครั้งเสียใจกับประสบการณ์ที่ไม่ดีที่ตนเองได้กระทำลงไป จึงต้องใช้ความพยายามอย่างมากที่จะปรับตัวเพื่อให้กลับไปใช้ชีวิตให้เป็นปกติอีกครั้งหนึ่ง การที่ทหารมีความรู้สึกที่ตนเองมีปัญหาในการปรับตัวหรือถูกรบกวนจากประสบการณ์เลวร้ายอยู่ตลอดเวลา ความรู้สึกเหล่านี้ จะส่งผลทำให้เกิดอาการซึมเศร้าได้ นอกจากนี้อาการซึมเศร้าอาจจะเกี่ยวข้องกับการไม่สมดุลกันของสารสื่อประสาทในสมอง ซึ่งความผิดปกติเหล่านี้ จะส่งผลเสียต่อทางด้านร่างกาย อารมณ์ และความคิด และจะส่งผลกระทบต่อหน้าที่การทำงาน และปัญหาความสัมพันธ์กับคนอื่น เป็นที่น่าสังเกตว่า ผลการศึกษานี้ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่าง

mTBI กับภาวะซึมเศร้า ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาในต่างประเทศ ที่พบว่า ผู้ป่วย mTBI ประมาณร้อยละ 6-39 จะมีโอกาสเกิดภาวะซึมเศร้า ผู้ป่วยที่เป็น TBI ในระดับรุนแรงจะมีภาวะซึมเศร้าร้อยละ 10-77³¹ สาเหตุที่การศึกษานี้ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่าง mTBI กับภาวะซึมเศร้า ผู้วิจัยอธิบายได้ว่า ประการแรกเนื่องจากการศึกษานี้คัดกรองเพียงปัญหา mTBI เท่านั้น ดังนั้นอาการของ TBI จึงไม่รุนแรงเมื่อเทียบกับทหารที่ปฏิบัติงานในประเทศแถบตะวันออกกลาง ซึ่งมีโอกาสเผชิญหน้ากับเหตุการณ์รุนแรงได้มากกว่า โดยเฉพาะจากวัตถุระเบิด (I.E.D) เห็นได้จากการศึกษาของ Maguen S และคณะ³² พบว่า ร้อยละ 93 ของทหารที่ปฏิบัติการทางทหารยุทธการเสรีภาพอิรักและยุทธการเสรีภาพที่ยืน (OIF/OEF) ที่เคยมีประสบการณ์เผชิญเหตุการณ์ระเบิดจะมีความเสี่ยงของอาการซึมเศร้าสูง เช่นเดียวกับการสำรวจของ Mt. Sinai Medical Center พบว่า ทหารที่ผ่านการสู้รบในสงครามโลกครั้งที่สอง จำนวน 520 นาย ที่มีประวัติเจ็บป่วยเป็น TBI ปัจจุบันยังคงพบว่า ร้อยละ 11.2 ของทหารกลุ่มนี้ยังคงมีอาการซึมเศร้าหลงเหลืออยู่ สูงกว่ากลุ่มทหารที่ไม่มีประวัติของ TBI (ร้อยละ 8.5) ประการที่สอง สาเหตุที่ไม่พบความสัมพันธ์ของทั้งสองโรคนี้อาจเกิดจากการประเมินภาวะซึมเศร้าในระยะเวลาที่เร็วเกินไป เนื่องจากโดยทั่วไปอุบัติการณ์ของการเกิดโรคซึมเศร้าจะแสดงอาการผิดปกติออกมาชัดเจนภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากการบาดเจ็บทางสมองและอาจมีอาการต่อเนื่องยาวนานจนถึง 3 ปี³³ ประการสุดท้าย การเกิดภาวะซึมเศร้าในเพศชายจะมีระยะเวลาไม่ยาวนานเมื่อเทียบกับเพศหญิง โดยพบว่าเพศชายที่มีปัญหา



TBI จะมีอาการซึมเศร้าร่วมด้วย เป็นระยะเวลาสั้นๆ อย่างไรก็ตาม แม้ว่าการศึกษาหลายๆ งานที่กล่าวไปข้างต้นจะพบว่าอาการซึมเศร้ามักจะเกิดขึ้นหลังจากเกิด TBI ก็ตาม แต่อาการซึมเศร่ายังสามารถเกิดขึ้นได้จากปัจจัยหลายสาเหตุดังที่กล่าวมาแล้ว ดังนั้นการบำบัดรักษาควรคำนึงและพิจารณาถึงปัจจัยอื่นร่วมด้วย เช่น ปัจจัยทางด้านชีววิทยา จิตวิทยา และปัจจัยด้านสังคม

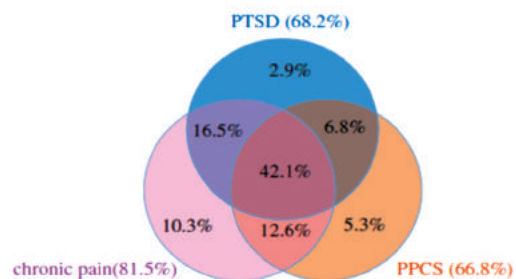
เมื่อพิจารณาถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเป็นทหารพบว่า ชัยยศที่แตกต่างกันไม่มีผลทำให้เกิดภาวะ PTSD ต่างกัน แต่ชัยยศที่ต่างกันมีผลทำให้เกิดภาวะซึมเศร้าต่างกัน กล่าวคือ ทหารที่มีชัยยศที่ต่ำจะมีโอกาสซึมเศร้าได้มากกว่าผู้วิจัยอธิบายได้ว่า การที่ชัยยศที่แตกต่างกันไม่มีผลต่อการเกิดภาวะ PTSD เนื่องจากภาวะ PTSD เป็นปัญหาสามารถเกิดขึ้นได้ในทุกกลุ่ม โดยเฉพาะทหารกลุ่มนาวิกโยธิน ซึ่งมีโอกาสเสี่ยงอันตรายได้สูงเมื่อเทียบกับกลุ่มอื่น แม้ชัยยศจะต่างกัน แต่ก็มีหน้าที่ในการออกปฏิบัติการทางทหารหรือเผชิญกับอันตรายได้เช่นเดียวกัน ดังนั้นจึงทำให้ภาวะ PTSD ไม่แตกต่างกัน แต่เป็นที่น่าสังเกตว่าทหารที่มีชัยยศน้อยกว่าจะมีแนวโน้มของภาวะซึมเศร้าสูงกว่าทหารที่มียศสูงหรือมีอายุมากกว่าสอดคล้องกับการศึกษาของ Cohen SI และคณะ³⁴ ที่พบว่า อาการซึมเศร้ามักจะพบในทหารที่มีอายุน้อยอยู่ระหว่าง 25-45 ปี จากการศึกษาในเชิงระบาดวิทยา³³ ยังพบว่าทหารที่อายุน้อยๆ ที่เป็น TBI จะมีแนวโน้มของอาการซึมเศร้าสูงกว่าทหารที่มีอายุมากกว่า ผู้วิจัยอธิบายได้ว่า การที่ทหารที่มีชัยยศน้อยกว่าจะมีความเสี่ยงของอาการซึมเศร้าได้มากกว่าทหารที่มียศสูงกว่า เนื่องจากคนที่ชัยยศมากกว่าหรืออายุมากกว่าจะมีประสบการณ์ชีวิตเกี่ยวกับการสู้รบหรือคุ้นเคยกับพื้นที่เสี่ยงภัย

มากกว่า การมีประสบการณ์มากกว่าอาจหมายถึงการมีความสามารถที่จะแก้ปัญหาได้หลากหลาย รวมถึงสามารถปรับตัวได้ดี นอกจากนี้การที่มียศสูงกว่าจะได้รับสวัสดิการและการดูแลความเป็นอยู่ที่ดีกว่าทหารที่มียศน้อยกว่า อีกทั้งการมียศที่สูงกว่าอาจทำให้มีอิสระในการคิดและตัดสินใจได้มากกว่า ในขณะที่ทหารที่มีชัยยศน้อยกว่าจะต้องอยู่ภายใต้บังคับบัญชาหรือต้องรอคำสั่งปฏิบัติจากผู้ที่มียศเหนือกว่า นอกจากนี้ทหารที่มียศน้อยจะไม่สามารถกำหนดการกระทำหรือปฏิบัติตนของตนเองได้อย่างอิสระ ดังนั้นการรู้สึกว่าตนเองถูกจำกัดอิสระหรือต้องอยู่ภายใต้การบังคับบัญชาจึงอาจเป็นสาเหตุหนึ่งทำให้คนที่มีชัยยศน้อยกว่ามีความรู้สึกกดดัน รู้สึกเครียด และมีโอกาสเกิดภาวะซึมเศร้าได้ง่ายกว่า เมื่อพิจารณาถึงปัจจัยด้านหน่วยงานที่สังกัด พบว่า ทหารที่สังกัดในหน่วยที่ต่างกันจะมีภาวะ PTSD และภาวะซึมเศร้าต่างกัน โดยพบว่า ทหารที่สังกัดหน่วยเฉพาะกิจนาวิกโยธิน 32 จะมีแนวโน้มของทั้งสองปัญหาสูงกว่ากลุ่มอื่นๆ เนื่องจากหน่วยเฉพาะกิจนาวิกโยธิน 32 ตั้งอยู่ในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงอันตรายสูงต่อการถูกคุกคามจากผู้ก่อความไม่สงบ การที่ต้องประจำอยู่ในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงสูงเสี่ยงอันตรายจากเหตุการณ์การถูกลอบทำร้ายหรือการที่ต้องได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารการถูกโจมตีในพื้นที่ รวมถึงการได้รับคำบอกเล่าถึงเหตุการณ์ความรุนแรงที่เกิดขึ้นอยู่บ่อยครั้ง อาจทำให้เกิดความรู้สึกวิตกกังวล หวาดกลัว รู้สึกว่าตนเองถูกคามทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ ปัจจัยเหล่านี้จึงเป็นสาเหตุทำให้ทหารที่สังกัด ในหน่วยเฉพาะกิจนาวิกโยธิน 32 มีแนวโน้มของปัญหาทั้งสองด้านสูงกว่าหน่วยอื่น นอกจากนี้ยังพบว่า ทหารที่ปฏิบัติงานในหน่วยที่ตั้งและปฏิบัติงานในภาค

สนามจะมีภาวะ PTSD และภาวะซึมเศร้า ไม่แตกต่างกัน เนื่องจากทหารที่ปฏิบัติงานในหน่วยที่ตั้ง เช่น หน่วยพันปืน หน่วยร้อยชุดรบ หน่วยรบป.สนามบิน หน่วยโครงการพระราชดำริ และช่วยเหลือประชาชน (นคป.) เป็นต้น ทหารทุกนายล้วนต่างก็ต้องปฏิบัติหน้าที่โดยการออกลาดตระเวนในพื้นที่เสี่ยงเช่นเดียวกันกับทหารที่ออกภาคสนาม เช่น การออกลาดตระเวน ล่าจรจล้นทางความปลอดภัยให้แก่ประชาชน ดังนั้นจึงมีโอกาสเสี่ยงต่อการถูกโจมตีหรือถูกลอบทำร้ายจากผู้ก่อความไม่สงบได้เช่นกัน ด้วยเหตุนี้จึงทำให้มีปัญหาของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน

เมื่อพิจารณาปัจจัยด้านการปรับตัว พบว่าทหารที่มีปัญหาในการปรับตัวหรือเคยมีความคิดหนีทหารจะมีแนวโน้มปัญหา PTSD และซึมเศร้าสูงกว่าทหารที่ไม่มีปัญหาการปรับตัว สอดคล้องกับการศึกษาของ Borders A และคณะ³⁵ ที่พบว่า ทหารที่มีปัญหาในการปรับตัวจะมีโอกาสเกิดภาวะ PTSD และซึมเศร้าได้ง่ายกว่าทหารที่ปรับตัวได้ดี เนื่องจากทหารที่มีปัญหาในการปรับตัว (poor coping skills) มักจะตอบสนองอารมณ์ไปในแง่ลบ การตอบสนองทางลบจะนำไปสู่พฤติกรรมเสี่ยง เช่น การใช้สารเสพติดหรือดื่มแอลกอฮอล์ เป็นต้น นอกจากนี้ยังพบว่าทหารที่ปรับตัวไม่ดียังมีปัญหาในการควบคุมอารมณ์ด้วยเช่นกัน (poor emotional regulation) Martz E³⁶ กล่าวว่า คนที่ปรับตัวได้ดีนั้นจะมีวิธีการในการจัดการกับอารมณ์ที่เหมาะสม (emotional coping strategies) สามารถจัดการกับความรู้สึกและอารมณ์เมื่อผ่านเหตุการณ์เลวร้ายได้ดีกว่าเช่นเดียวกันกับทหารที่มีสัมพันธภาพที่ดีกับคนอื่นก็จะมีแนวโน้มความเสี่ยงของปัญหา PTSD และซึมเศร้าต่ำกว่าทหารที่มีสัมพันธภาพไม่ดีกับคนอื่น

Rosenheck³⁶ กล่าวว่า ทหารที่ขาดการสนับสนุนทางจิตใจจากคนอื่นจะมีความเสี่ยงสูงต่อการเป็น PTSD ได้เช่นกัน เนื่องจากการมีสัมพันธภาพที่ดีต่อกันจะช่วยเพิ่มความสุขและความสามารถในการคิดและพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ Booth-Kewley S และคณะ³⁷ พบว่า ทหารที่มีสัมพันธภาพดี มีความเป็นน้ำหนึ่งอันเดียวกันในกลุ่ม (unit cohesion) มีความพึงพอใจต่อผู้บังคับบัญชา (satisfaction with leadership) จะมีความเสี่ยงต่ำของปัญหา PTSD หรือโรควิตกกังวล เนื่องจากการมีสัมพันธภาพที่ดี การรู้สึกเป็นน้ำหนึ่งอันเดียวกันในกลุ่ม การเชื่อใจและไว้วางใจซึ่งกันและกัน (trust) มีความรู้สึกห่วงใยกัน (care) สนับสนุนซึ่งกันและกัน การติดต่อประสานงานที่ดีต่อกัน การมุ่งมั่นในการทำงานร่วมกันเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ สัมพันธภาพที่ดีเหล่านี้จะช่วยลดความตึงเครียดในการทำงาน ตลอดจนลดความเสี่ยงของการเกิดภาวะ PTSD ในกลุ่มทหารได้เป็นอย่างดี



ภาพที่ 6 อาการที่เกิดขึ้นร่วมกันระหว่าง PTSD และ TBI (PPCS=อาการที่เกิดขึ้นหลังจากการบาดเจ็บทางสมองหรือ mTBI)



== สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ ==

การศึกษาความชุกของการบาดเจ็บทางสมอง (mTBI) ภาวะเครียดหลังเกิดเหตุการณ์สะเทือนขวัญ (PTSD) และภาวะซึมเศร้าในกำลังพลกองทัพเรือ ที่ปฏิบัติการกิจในพื้นที่ชายแดนใต้ พบความชุก ร้อยละ 9.3, 10.3 และ 8.4 ตามลำดับ โดย mTBI มีความสัมพันธ์กับ PTSD แต่ไม่พบความสัมพันธ์ ระหว่าง mTBI กับภาวะซึมเศร้า ขณะที่ PTSD มีความสัมพันธ์ทั้ง mTBI และภาวะซึมเศร้า จากการทำนายปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดภาวะ PTSD พบว่า ภาวะซึมเศร้า mTBI และปัญหา การปรับตัว สามารถทำนายการเกิด PTSD ได้ ดังนั้นกองทัพอากาศควรมีการวางแผนทาง หรือ กำหนดนโยบายอย่างเป็นรูปธรรมในการช่วยเหลือ และป้องกันปัญหาสุขภาพจิตในกลุ่มกำลังพล กองทัพเรือที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ชายแดนใต้ ทั้งในแง่ของการตรวจประเมินคัดกรองการบำบัด รักษา รวมถึงการติดตามผลกำลังพลที่มีความเสี่ยง ของปัญหาดังกล่าว เพื่อให้ทหารมีคุณภาพชีวิต ที่ดีและสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีประสิทธิผลต่อไป

===== กิจกรรมประกาศ =====

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณ นาวาเอกวิชัย มนัสศิริวิทยา ที่ปรึกษาโครงการวิจัย นาวาเอกหญิง พรทิพย์ อินทวิเชียร และ ดร.กฤษฎา เหล็กดี ที่ให้คำปรึกษาและให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์แก่ การศึกษาวิจัย และที่สำคัญขอขอบคุณสำนักงาน กองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ที่ให้การสนับสนุน การศึกษาวิจัยครั้งนี้จนสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี



เอกสารอ้างอิง

1. นโยบายผู้บัญชาการทหารเรือประจำปีงบประมาณ 2555 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 8 กรกฎาคม 2555].
แหล่งที่มา : <http://www.nmd.go.th/document/pdf/.../poly2555.pdf>
2. แผนยุทธศาสตร์กองทัพเรือ พ.ศ. 2553-2556 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 8 กรกฎาคม 2555].
แหล่งที่มา : http://www.navy.mi.th/ncd/main/knowledge/view_knowledge.php?no=301
3. Ropper A. Brain injuries from blasts. *N Engl J Med.* 2011; 364(22):2156-7.
4. Brenner LA, Bahraini N, Hernandez TD. Perspectives on creating clinically relevant blast models for mild traumatic brain injury and post traumatic stress disorder symptoms. *Front Neurol.*3:31.
5. Kocsis JD, Tessler A. Pathology of blast-related brain injury. *J Rehabil Res Dev.* 2009;46(6):667-72.
6. Xydakis MS, Robbins AS, Grant GA. Mild traumatic brain injury in U.S. soldiers returning from Iraq. *N Engl J Med.* 2008 May 15;358(20):2177; author reply 9.
7. Kwon SK, Kovessdi E, Gyorgy AB, Wingo D, Kamnaksh A, Walker J, et al. Stress and traumatic brain injury: a behavioral, proteomics, and histological study. *Front Neurol.*2:12.
8. Wieland D, Hursey M, Delgado D. Operation Enduring Freedom (OEF) and Operation Iraqi Freedom (OIF) military mental health issues. Information on the wars' signature wounds: posttraumatic stress disorder and traumatic brain injury. *Pa Nurse.* 2010;65(3):4-11; quiz 2-3.
9. Brase CH, Brase CP. *Understandable Statistics.* 9 th ed. USA : Brooks Cole ; 2010.
10. Schneiderman AI, Braver ER, Kang HK. Understanding sequelae of injury mechanisms and mild traumatic brain injury incurred during the conflicts in Iraq and Afghanistan: persistent postconcussive symptoms and posttraumatic stress disorder. *Am J Epidemiol.* 2008 Jun 15;167(12):1446-52.
11. Quinlan JD, Guaron MR, Deschere BR, Stephens MB. Care of the returning veteran. *Am Fam Physician.* 2010;82(1):43-9.
12. Patient health questionnaire (PHQ-9) [Internet]. [cited 2012 July 3] : Available from :
<http://www.uspreventiveservicestaskforce.org/Home/GetFileByID/218>
13. Marvasti JA. War trauma in veterans and their families :diagnosis and management of PTSD, TBI and comorbidities of combat trauma. Illinois : New Harbinger Publication, Inc; 2004.
14. Huggins JM, Brown JN, Capehart B, Townsend ML, Legge J, Melnyk SD. Medication adherence in combat veterans with traumatic brain injury. *Am J Health Syst Pharm.* 2011 1;68(3)
15. Armistead-Jehle P. Symptom validity test performance in U.S. veterans referred for evaluation of mild TBI. *Appl Neuropsychol.* 2010;17(1):52-9.
16. Cooper DB, Kennedy JE, Cullen MA, Critchfield E, Amador RR, Bowles AO. Association between combat stress and post-concussive symptom reporting in OEF/OIF service members with mild traumatic brain injuries. *Brain Inj.* 2011;25(1):1-7.
17. Capehart B, Bass D. Review: managing posttraumatic stress disorder in combat veterans with comorbid traumatic brain injury. *J Rehabil Res Dev.* 2012;49(5):789-812.
18. Stiers W, Carlozzi N, Cernich A, Velozo C, Pape T, Hart T, et al. Measurement of social participation outcomes in rehabilitation of veterans with traumatic brain injury. *J Rehabil Res Dev.* 2012;49(1):139-54.
19. Spencer RJ, Drag LL, Walker SJ, Bieliauskas LA. Self-reported cognitive symptoms following mild traumatic brain injury are poorly associated with neuropsychological performance in OIF/OEF veterans. *J Rehabil Res Dev.* 2010;47(6):521-30.



20. Romesser J, Shen S, Reblin M, Kircher J, Allen S, Roberts T, et al. A preliminary study of the effect of a diagnosis of concussion on PTSD symptoms and other psychiatric variables at the time of treatment seeking among veterans. *Mil Med.* 2011;176(3):246-52.
21. Scholten JD, Sayer NA, Vanderploeg RD, Bidelsbach DE, Cifu DX. Analysis of US Veterans Health Administration comprehensive evaluations for traumatic brain injury in Operation Enduring Freedom and Operation Iraqi Freedom Veterans. *Brain Inj.* 2012;26(10):1177-84.
22. Chandrasekhar SS. The assessment of balance and dizziness in the TBI patient. *NeuroRehabilitation.* 2013;32(3):445-54
23. Capaldi VF, 2nd, Guerrero ML, Killgore WD. Sleep disruptions among returning combat veterans from Iraq and Afghanistan. *Mil Med.* 2011;176(8):879-88.
24. Sayer NA, Rettmann NA, Carlson KF, Bernardy N, Sigford BJ, Hamblen JL, et al. Veterans with history of mild traumatic brain injury and posttraumatic stress disorder: challenges from provider perspective. *J Rehabil Res Dev.* 2009;46(6):703-16.
25. Liang B, Boyd MS. PTSD in returning wounded warriors : ensuring medically appropriate evaluation and legal representation through legislative reform. *Stan L & Pol'y Rev* 2011;22(1):177-215.
26. Marvasti JA. War trauma in veterans and their families. Illinois : Charles C Thomas Publisher, LTD; 2012
27. Wisco BE, Marx BP, Keane TM. Screening, diagnosis, and treatment of post-traumatic stress disorder. *Mil Med.* 2012;177(8 Suppl):7-13.
28. Litz B. Research on the impact of military Trauma : Current Status and future directions. *Mil Psychol* 2007;19(3):217-38
29. Ruff RL, Riechers RG, 2nd, Wang XF, Piero T, Ruff SS. For veterans with mild traumatic brain injury, improved posttraumatic stress disorder severity and sleep correlated with symptomatic improvement. *J Rehabil Res Dev.* 2012;49(9):1305-20.
30. Lawhorne-Scott C, Philpott D. Military mental health care. Plymouth : Rowman & Littlefield Publishers, Inc; 2013
31. Yudofsky SC, Hales RE. Clinical manual of neuropsychiatry. Washington, DC : American Psychiatric Publishing, Inc; 2012
32. Maguen S, Madden E, Lau KM, Seal K. The impact of head injury mechanism on mental health symptoms in veterans: do number and type of exposures matter? *J Trauma Stress.* 2012;25(1):3-9.
33. Rapoport MJ. Depression following traumatic brain injury: epidemiology, risk factors and management. *CNS Drugs.* 2012;26(2):111-21.
34. Cohen SI, Suri P, Amick MM, Yan K. Clinical and demographic factors associated with employment status in US military veterans returning from Iraq and Afghanistan. *Work.* 2013;44(2):213-9.
35. Borders A, McAndrew LM, Quigley KS, Chandler HK. Rumination moderates the associations between PTSD and depressive symptoms and risky behaviors in U. S. veterans. *J Trauma Stress.* 2012 ;25(5):583-6.
36. Martz E, Bodner T, Livneh H. Coping as a moderator of disability and psychosocial adaptation among Vietnam theater veterans. *J Clin Psychol.* 2009;65(1):94-112.
37. Pogoda TK, Hendricks AM, Iverson KM, Stolzmann KL, Krengel MH, Baker E, et al. Multisensory impairment reported by veterans with and without mild traumatic brain injury history. *J Rehabil Res Dev.* 2012;49(7):971-84.