

כויזן ללא כואכזן (פזזז)

מודל להבנת תופעת הלחץ בהקשר המזון הצבאי*

עזנב אבני

בעקבות אירועי מוזת טרגיים שהתרחשו בצה"ל במהלך שתי סדרות מזון בשנת 2006, הופנתה תשומת הלב הצבאית והציבורית לסדרות המזון הפזזזות בצה"ל, המכונות "גזכוש". כתוצאה מכך, התכצעה בצה"ל עבודת מטה, שמטרתה הייתה להסדיר את מדיניות המזונים הפזזזים בצה"ל. עבודת המטה כללה, בין היתר, גזכוש הנחזות מקצועיות המפרטות את אופן הביצוע של מזונים אלו ואישורם. כחלק מההנחזות המקצועיות, גזכשו כללים שהגבילו את העזזמות הפזזזת המותרת בתהליכי המזון בצה"ל. ההגבלות צמצמו את היכולת להישען באופן (כמעט) בלעדי על התוזך הפזזז כפלטפורמה ליצירת קושי ועומס בסדרות המזון ובכך הערימו קשיים על תהליך המזון וההערכה. התרגילים הפזזזים, ששימשו בעבר כלי להערכת יכולות פזזזות ותכונות שונות הבאות לידי ביטוי במצבי קיצון, לא הצליחו עוד לשרת מטרה זו במלואה. מכאן, עלה הצורך ביצירת תשתית ידע בתחום ומתן מענה מקצועי לאתגרים החדשים. מאמר זה כוזן מדוע התוזך הפזזז התבסס כפלטפורמה המרכזית במזונים ליחזדות מזוזדות. כן מצזג המאמר מודל להבנת תופעת הלחץ בהקשר הצבאי. מטרת המודל היא להוות תשתית ידע לתהליך מחשבה מקצועי בנוגע לחלופות למזון בתוזך הפזזז ולכלי המדידה הקזזיים כזים.

מבוא

משנה"ע 2007. אחד מהשינויים המרכזיים שהתחוללו בעקבות תהליך המזיסוד, היה הגדרה של "סרגל מאמצים" למזון פזזז. סרגל זה מתאר את המאמצים, אשר מותר לכלול בתכנית המזון כתלות במאפייני המועמדים ובמזג האוויר. בכדי לא לחרוג מהנחזות אלו, נאלצו היחזדות הממזינות להקטין באופן משמעותי את המאמץ הפזזז שהיה נהוג בסדרות המזון שלהן; להאריך את משך המנוחה בין התרגילים; לשנות את לוז הזמנים של המזון ואת מועדי התרגילים בהתאם לעומסי החום ועוד. שינויים אלו גרמו לכך שהמאמץ הפזזז, ששימש בעבר כאמצעי מרכזי לבחזנת התמודדות של המועמד עם לחץ ועומס וכוזן תכונות רלוונטיות, לא הצליח עוד לשרת מטרה זו באופן מלא. צמצום העזזמות הפזזזת יצר קושי בתהליך קבלת ההחלטות במזונים ביחזדות השונות הן בגלל יחס הערכה, שגדל עקב זרידה במספר המועמדים שחתמו ויתור עצמי, והן בגלל צמצום השונות בין יכולותיהם של המועמדים והקושי לדמות את תחושת העמזמות וחוטר הוזדאות של תפקיד היעד ולבחון את המועמדים בתנאים אלו. סיבות אלו והנחזית הרמטכ"ל לבחון חלופות לתוזך הפזזז עוררו את הצורך בחשיבה מחודשת על השימוש בתוזך הפזזז בסדרות המזון לצורך מדידת תכונות הרלוונטיות לתפקידי לחימה.

תוזך פזזז כהקשר מרכזי בתהליכי מזון ליחזדות מזוזדות

כאשר כוזנים את המזונים ללחימה הן בצה"ל והן בצבאות זרים (רגזי ואדלר, 2005), עולה כי רובם ככולם מתבססים על התוזך הפזזז. מכאן, שאלת המחקר הראשונה התמקדה בניסיון

אחד מתהליכי המזון המזוהים ביותר עם הצבא, ושזין כדוגמתו במסגרות אזרחיות, הוא סדרת המזון הפזזזת, אשר נוהגים לכנותה "גזכוש". מטרת סדרת המזון הפזזזת היא לבדוק את התאמת המועמד לתפקיד היעד. סדרת המזון נמשכת מספר זמים והיא כוללת מספר מופעי מזון מגוונים, שבמרביתם מעורבת עזזמות פזזזת. השימוש בתוזך הפזזז בסדרות אלו מאפשר להעריך את היכולת הפזזזת של המועמד, ובה בעת לבדוק היבטים קריטיים אחרים להצלחה בתפקיד, כגון: מוטיבציה, התמדה, מנהיגות ויחסים בין-אזשיים של המועמד. הרציונל העומד בבסיס שיטה זאת הוא, כי במצבי עומס פזזז תכונות אלו ואזשיות המועמד באות לידי ביטוי בצורה אותנטית ובולטת.

בעקבות האסונות הטרגיים שהתרחשו בשתי סדרות מזון פזזזות בשנת 2006, בוצע תהליך הסדרה של המזונים הפזזזים בצה"ל על ידי הגופים המקצועיים הרלוונטיים בצבא (מחלקת כושר קרב, מבק"א יבשה, ענף פזזזולוגיה מקרפ"ר וממד"ה) בהובלת קחצ"ר, הממונה המקצועי לתחום המזונים הפזזזים בצה"ל. תהליך ההסדרה כלל כתיבת הנחזות מקצועיות מחודשות בכל התחומים הנוגעים לביצוע מזון פזזז, שאוגדו יחד ל"הוראה מקצועית לביצוע מזונים פזזזים ולכתיבת תיק מזון". ההוראה קיבלה תוקף מחייב החל

* מאמר זה הינו גרסה מקוצרת של העבודה שנכתבה בנושא בהנחזית של סא"ל (במיל") איריס שטרן ורס"ן ניצן הלפרין
1 סדן עזנב אבני, ע' רמ"ד תורה וזרועות, ענף מזון, ממד"ה

פיתוח תרגילים חדשים שאינם בתווך הפיזי, אשר יתאימו לעת הנוכחית. תרגילים אלו צריכים מחד להתאים להנחיות החדשות, ומאידך לשרת את מטרת המיון.

מהו "לחץ"?

המונח "לחץ" שגור הן בקרב הציבור הלא מקצועי והן בקרב אנשי האקדמיה. עקב השימוש התכוף במושג הלחץ לעיתים נוצר הרושם כי הגדרתו קלה ופשוטה ומשמעותו ברורה לחלוטין - אך לא כך הדבר. חוקרים שונים בספרות האקדמית בתחום הלחץ מתארים את המושג כמעורפל וכמבלבל ומגדירים אותו על ידי הגדרות רבות ומגוונות, אשר רב השונה על הדומה ביניהן (Derogatis, 1993). ההגדרות המגדירות **לחץ על ידי גירוי** מתייחסות ללחץ ככוח חיזוני או פנימי, היוצר מתח רב עוצמה, קיצוני או בלתי שיקרתי בקרב היחיד. הגדרות אלו מתייחסות למצב ה"אובייקטיבי" בו נמצא היחיד ולפיהן רמת הלחץ נקבעת רק על פי מאפיינים שונים של הגירוי אליו נחשף היחיד, כגון: עוצמת ה"לחץ" ומשכו. הגדרת אחרות מגדירות **לחץ על-ידי תגובה** ומתייחסות ללחץ כדפוס מסוים של תגובות "סובייקטיביות", תחושות ורגשות של היחיד לגירוי או לאירוע. לפי גישה זו, נוכחות של תגובות מסוימות משמשת כהוכחה למצב הלחץ. אנשים שונים הנחשפים לאותו גירוי מגיבים בדרך כלל בצורה שונה. לכן, גישות שאין בהן התייחסות כלשהי לתהליכים פסיכולוגיים המתרחשים ביחיד עצמו, בעקבות החשיפה לגירוי, הינן לוקות בחסר. מכאן, **הגדרת לחץ על-ידי יחסי הגומלין בין הסביבה ליחיד** (הגדרה אינטראקטיבית) היא הרווחת והמקובלת ביותר כיום בקרב חוקרי הלחץ. לפי הגדרה זאת, מהות הלחץ אינה קשורה בגירוי או בתגובה בלבד, אלא ביחסים בין השניים. הלחץ, בהתאם לגישה זו, הוא מצב של חוסר התאמה בין יכולות היחיד, כפי שהוא תופס ומעריך אותן, לבין מאפייני הסביבה (ראו למשל, Etzion, Eden & Lapidot, 1998). אי התאמה זו נוצרת כתוצאה מדרישות מוגזמות המכוונות כלפי היחיד מהסביבה (Siu, 2002) או מהעדר משאבי התמודדות אצל היחיד המאפשרים לו להתמודד עם דרישות אלו (Jamal & Baba, 2000). היחיד יחווה לחץ רק כאשר חשוב לו באמת לא להיכשל בהתמודדות עם הדרישות. היתרון של הגישות, המגדירות לחץ על ידי יחסי הגומלין בין הסביבה ליחיד, הינו בכך שהן מדגישות את ההערכה הקוגניטיבית האישית שהיחיד מבצע - הערכה המתמקדת הן בגירוי והן ביכולת של היחיד להתמודד עימו. הערכה קוגניטיבית זו, אותה מבצע כל יחיד, מאפשרת להסביר את ההבדלים בתגובות של אנשים שונים לאותו גירוי. ההערכה הקוגניטיבית מושפעת מהאופן בו היחיד תופס ומעריך את הגירוי או האירוע ואת משאביו ויכולותיו להתמודד עימו באופן מוצלח. הגדרה זו מהווה בסיס למודל הלחץ בהקשר הצבאי שיוצג בהמשך.

להבין מה מייחד את התווך הפיזי שדווקא הוא התקבע בהקשר מרכזי במיונים של יחידות מיוחדות - בצה"ל ובצבאות זרים. לצורך כך נערכה סקירת ספרות מקצועית ובוצעו ראיונות עומק עם פסיכולוגים ומעריכים ותיקים ב"גיבושים". התשובה לשאלת המחקר כללה סיבות מגוונות, אשר ניתן לחלקן לסיבות אבחוניות ולסיבות ארגוניות-תרבותיות.

הסיבה האבחונית המרכזית לשימוש הרב בתרגילים בעצמות פיזית גבוהה במיונים היא תרומתם לתהליך הערכה במיון. תרגילים במאמץ פיזי גבוה יוצרים לחץ רב על המועמד ומביאים אותו למצב של "סף יכולת" מבחינה פיזית ומנטאלית. ביצוע תרגילים בעצמות פיזית גבוהה לאורך זמן ממושך וללא מנוחה יוצר לחץ רב על המועמד ומעמיד אותו במצב קיצון בו הוא חש כי מיצה (כמעט) את כל משאביו הפיזיולוגיים. במיונים ליחידות מיוחדות מתעניינים בתפקוד של המועמד דווקא במצבי קיצון, בהם ההגנות של היחיד נחלשות, ונחשפות התכונות הרלוונטיות ה"אמיתיות" של המועמד, כגון: יחסיו עם הסובבים, התמדה ויכולת פיקוד. ככל שהתעוקה ממושכת יותר ועוצמתה חזקה יותר, כך גדל הסיכוי להבחין בדפוסי התנהגות אותנטיים של המועמד.

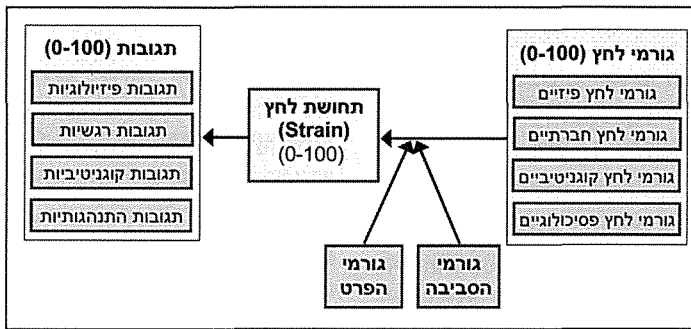
סיבה אבחונית נוספת לשכיחות השימוש הגבוהה במאמץ הפיזי היא, שהמאמץ הפיזי מהווה הקשר תפקודי רלוונטי כשלעצמו והוא מדמה מצבי קיצון בסביבת האימונים ובסביבת הלחימה. במצבים אלו ניתן לבחון כיצד המועמד מתמודד מבחינה פיזית ומבחינה מנטאלית בתנאים הרלוונטיים לתפקיד היעד. בנוסף, התמודדות בתווך הפיזי מייצרת שונות ברורה בין המועמדים, עובדה המאפשרת הערכה קלה יחסית גם על ידי מעריכים שאינם אנשי מקצוע מתחום מדעי ההתנהגות. ברמה הארגונית-תרבותית, לשימוש בתווך פיזי בתהליכי המיון ליחידות מיוחדות יש ערך נוסף, מעבר לתרומתו לתהליך הערכה עצמו. השימוש הרב בתווך הפיזי במיונים ליחידות אלו מקנה להן יוקרה ותורם להילה המיוחסת להן. חלק מהיחוד של יחידות אלו מתבסס בין היתר על תהליך המיון הקשה אותו עברו כל הלוחמים ביחידה שכולל בין היתר עצימות פיזית גבוהה. אם המלש"ב (מועמד לשירות ביטחון) מתקבל לאחת מיחידות אלו, הוא חש תחושת נכבדות, הישג וגאווה. סיבה ארגונית נוספת לשימוש בתווך הפיזי הינה העובדה, כי עומס פיזי הוא אמצעי לחץ קל יחסית למימוש, ביחס לגורמי לחץ אחרים ואינו דורש ציוד, מכשור מיוחד, מיומנות מקצועית ברמה גבוהה או הכשרה ארוכה.

מתוך ההבנה כי חלופה למנגנוני מיון פיזיים צריכה בראש ובראשונה לאפשר ביצוע תהליך הערכה מוצלח וכי זו מושגת בעזרת הפעלת לחץ על המועמדים, התמקדנו במחקר זה בנושא הלחץ בכלל, ובלחץ במסגרות צבאיות ובתנאי לחימה בפרט. המשתנים בתחום הלחץ מאורגנים בעבודה זו על ידי מודל שתורם מכלול הקשרים ביניהם ומהווה בסיס לתהליך חשיבה לצורך

מודל מארגן להבנת תופעת הלחץ בהקשר הצבאי

יכולת ההתמודדות עם לחץ זוכה לתשומת לב רבה ביחידות המיוחדות בצה"ל. הסיבה לכך היא התפיסה המקובלת, לפיה פעילות הלוחמים ביחידות המיוחדות כרוכה בלחץ במידה יוצאת דופן. כל אדם נחשף לגורמי לחץ בזמן מסוים, אך בצבא גורמי לחץ רבים טבועים בסביבת העבודה עצמה. לכן, במיון בוחנים את התאמתו של המועמד לתפקיד היעד בעזרת מצבי לחץ המדמים בצורה הטובה ביותר את הלחץ עימו הוא יידרש להתמודד בשירות עצמו.

מתוך סקירת הספרות והראיונות עם אנשי האקדמיה והפרקטיקה בתחום, גובש מודל המנסה לארגן את המושגים בתחום הלחץ באופן קוהרנטי במטרה לסייע בהבנה הכוללת של נושא הלחץ במסגרת הצבאית. המודל המוצע (ראה איור 1) מורכב ממספר מרכיבים מרכזיים: הראשון, גורמי הלחץ הם המשתנה הבלתי תלוי בגיבוש והם מתופעלים ונמדדים על ידי אנשי המיון. גורמי הלחץ משפיעים על תחושת הלחץ (Strain) של היחיד והם מהווים את המשתנה התלוי במודל. בסדרת מיון פיזית איש המיון מתעניין במשתנה זה ומנסה להעריכו בדרכים שונות. על פי המודל, ההשפעה של גורמי הלחץ על תחושת הלחץ מתווכת על ידי משתנים מתווכים: גורמי הסביבה וגורמי הפרט, אשר יכולים להעצים או למתן השפעה זו. תחושת הלחץ משפיעה בתורה על התפקוד של היחיד, המשתנה התלוי השני במודל, אשר מורכב מתגובות שונות. כל אחד ממרכיבי המודל נע במינעד של 0 - 100 כאשר הערך "אפס" מציין שמרכיב זה לא קיים והערך "100" מציין כי הוא קיים בעוצמה מרבית.



איור 1 - מודל מארגן להבנת תופעת הלחץ בהקשר צבאי

לחץ בכלל (ראו למשל, Orasanu & Driskell & Salas, 1996; Backer, 1996, קינן ומלאך-פיינס, 2003) ובפרסומים צבאיים מתייחסים לחלוקה של גורמי לחץ בקרב בפרט (גל, 1989). המודל שפותח מחלק את גורמי הלחץ הרלוונטיים למסגרת הצבאית על פי ארבע קבוצות מרכזיות.

יש לציין, כי מלבד גורמי הלחץ שיפורטו להלן, קיימים שלושה משתנים המשפיעים על תחושת הלחץ של היחיד: **משך ההופעה של גורם הלחץ** - ככל שגורם הלחץ מופיע למשך זמן ארוך יותר, כך תחושת הלחץ גדלה; **עוצמתו של גורם הלחץ** - ככל שעוצמת גורם הלחץ גדולה יותר כך גם תחושת הלחץ מועצמת; **ציפייה להופעת גורם הלחץ** - השפעת גורם הלחץ על תחושת הלחץ גדולה יותר כאשר הוא מופיע בהפתעה והיחיד לא התכונן לקראתו לעומת מצב בו היחיד מצפה להופעת גורם הלחץ והוא נערך בהתאם.

גורמי לחץ פיזיים

גורמי לחץ פיזיים נוצרים מגירוי פיזי, מוחשי ומדידי. בשל אופי המשימות בצבא, מספר גורמי לחץ פיזיים קיימים כחלק טבעי מפעילות הלוחם בסביבת אימונים ולחימה. סדרות המיון טרם הגיוס לצבא מהוות עבוד מועמדים רבים מפגש ראשון בו הם נדרשים להתמודד עם תנאים פיזיים לא נוחים השונים מהמוכר להם בסביבה הביתית. **גורמי לחץ פיזיים נמצאו במחקרים כפוגמים בבירור**

בביצוע, במיוחד בביצוע של מטלות קוגניטיביות. להלן פירוט של גורמי הלחץ הפיזיים על פי קטגוריות מרכזיות:

גורמי לחץ פיזיקאליים

רעש - מעל 120 דציבלים הינו מטרד בלתי נסבל ועשוי להוות גורם לחץ. רעש הינו אחד הגורמים הפיזיים המרכזיים ללחץ והוא מאפיין בולט של שדה הקרב בו ישנם כלים רבים המפיקים רעש בעוצמה גבוהה, כגון: כלי טייס, כלי נשק, רק"ם ועוד. נמצא כי התפרצות לא תדירה של רעש משפיעה בעיקר על המידע שנקלט על ידי היחיד (Jones, 1983). היתרון של השימוש בגירוי רעש בסדרות מיון הינו שמלבד העובדה שהוא גורם לחץ, הוא גם מדמה בצורה טובה את סביבת הלחימה.

צפיפות ומרחב תנועה מוגבל - תחושת הצפיפות נוצרת כאשר נוכחים אנשים רבים במרחב מוגבל. תנאי צפיפות

גורמי לחץ (Stressor) הינו כל דבר אליו נחשף היחיד, אשר יוצר אצלו תחושת לחץ. למרות שקיימים הבדלים אינדיבידואליים ברמת הלחץ שחווים אנשים כאשר הם נחשפים לגירויים שונים, קיימים גורמים או אירועים, אשר יוצרים יותר לחץ מאחרים. המשקל המיוחס לכל אחד מגורמי הלחץ שונה מאדם לאדם, והוא תלוי במבנה אישיותו ואף עשוי להשתנות אצל אותו אדם עצמו בנסיבות שונות של חיי. לעיתים קרובות גורם הלחץ אינו פועל לבדו אלא מספר גורמי לחץ שונים עשויים לפעול יחד בהשפעה הדדית על היחיד. בספרות קיימות חלוקות רבות ומגוונות לגורמי

של הגוף ואחראי על פעילותו "ביזכימיה" הביזכימית של הגוף כולו. ה"שעון הביולוגי" מחלק את היממה לכ-24 שעות ולפי חלוקה זו הוא מווסת את פעילות "מלטונין" הורמון השינה. הפרעות בשעון הביולוגי, שיכולות להיגרם על ידי שינה בשעות האור וערות בשעות החושך, גורמות לשיבוש בחלוקה של היממה ל-24 שעות וכתוצאה מכך נוצר שיבוש בוויסות הורמון השינה - שיבוש זה עלול לגרום לעייפות וקושי בריכוז. משימות לחימה רבות מאופיינות בפעילות מבצעית הדורשת ריכוז רב דווקא בשעות הלילה והחשיכה.

מאמץ פיזי - ביצוע של פעילות בעצימות פיזית גבוהה הדורשת מהיחיד מאמץ גופני רב. מאמץ פיזי רב לאורך זמן עשוי לגרום לעייפות ותשישות בקרב היחיד, לתחושה של מיצוי כל המשאבים ואף לחוסר יכולת להמשיך לבצע את הפעילות הגופנית. מאמץ פיזי מאפיין את הסביבה הצבאית הן בשלב ההכשרה והן בתפקידי הלחימה עצמם. למרות זאת, חשוב לציין כי מאמץ פיזי עצים אינו מאפיין הפעילות בכל היחידות המובחרות בצה"ל.

גורמי לחץ של חוסר נוחות פיזית

גורמים אלו משולבים בסביבה הצבאית מעצם טיבעה וכוללים גורמים כמו תנאי שטח, חוסר מחסה, לכלוך, אבק, נשיאת ציוד כבד באופן לא נוח וללא רצועה, אכילה בצורה לא נוחה, מזון לא מגוון, שינה בשק שינה ועוד. גורמים אלו מאפיינים את סביבת האימונים והלחימה. המועמד במיון נאלץ להתמודד, לעיתים לראשונה בחייו, עם מאפיינים אלו.

גורמי לחץ חברתיים

חלק מגורמי הלחץ החברתיים עשויים מחד לפעול כגורמי לחץ בהעדרם או כשהם מופיעים ברמה נמוכה, אך מאידך בהימצאותם, פעולתם עשויה להיות הפוכה, כגורמי העצמה של היחיד וכמקורות לחוסן. ניתן להצביע על 6 גורמי לחץ מרכזיים:

העדר היכרות בין חברי הקבוצה

רמת הלחץ של היחיד בקבוצה תלויה במידת ההיכרות שלו עם חברי הקבוצה. כאשר היחיד שווה בחברת אנשים זרים הוא יחוש לחץ גדול יותר מאשר בחברת אנשים מוכרים, אם כי משתנים נוספים משפיעים על כך כמו מאפייני האדם עצמו. לכן, במיונים רבים בצה"ל מקפידים לחלק את המועמדים לקבוצות כך שלא ישובצו באותה קבוצה שני מועמדים המכירים זה את זה. היכרות מקדימה עשויה לתרום לביטחון העצמי ולתחושה כי "אני לא לבד" ויש מי שיתמוך בי במידת הצורך. ההיכרות בין חברי הצוות, המתבססת על התנסויות קבוצתיות במגוון מצבים ומשימות,

עלולים ליצור תחושת "מחנק", תחושה של חדירה לפרטיות והגבלה של חופש הפעולה של היחיד. ישנם מספר בעלי תפקידים בצבא השווים זמן ממושך במרחב תנועה מוגבל, כגון: תא טייס, צוללת, תומ"ת, בונקר ועוד.

גורמי לחץ תרמיים

תנאי קור או חום קיצוניים נוצרים מטמפרטורה באזור הגיאוגרפי או מהפעלת מכונה כלשהי. תנאי מזג אויר קיצוני, ובמיוחד תנאי חום, הינם מאפיינים בולטים של הסביבה בה פועל הלוחם בצה"ל ברוב חודשי השנה. חום או קור קיצוניים אינם רצויים והם מהווים גורמי לחץ משמעותיים במסגרת השירות הצבאי. מחקרים רבים (למשל, Orasanu & Backer, 1996) מצביעים על כך שטמפרטורה גבוהה פוגעת בקשב, בזיכרון, ביכולת השיפוט ובהסקת מסקנות של היחיד. מחקרים אחרים אשר בחנו שהייה בטמפרטורה נמוכה מצאו כי שהייה ממושכת בתנאי קור פוגעת גם היא בתפקוד של היחיד. קור משפיע במיוחד על היכולת המוטורית בידיים ופוגע מעט בלבד ביכולות הקוגניטיביות.

גורמי לחץ פיזיולוגיים

- **עייפות** - מחסור בשעות שינה הוא אחד מגורמי הלחץ העיקריים שפועלים על הלוחם בקרב. עייפות מופיעה לאחר 18-24 שעות ללא שינה. חוסר בשעות שינה משפיע ישירות על יכולות קוגניטיביות שונות ועל רמת הביצוע של היחיד. ההשפעות של העדר שעות שינה על איכות התפקוד של היחיד תלויות במספר משתנים:
- **אופי המשימה** - משימה הדורשת ביצוע קוגניטיבי פגיעה יותר לחוסר בשעות שינה מאשר משימה פיזית. כמו כן, ככל שהמשימה מורכבת יותר וכוללת יותר דרישות קוגניטיביות, כך היא מושפעת יותר מחוסר שעות שינה.
- **מידת העניין שיש ליחיד במשימה** - משימה מעניינת יותר חסינה מהשפעות של חוסר שעות שינה מאשר משימה משעממת (Wilkinson, 1964).
- **אורך התקופה ללא שינה** - משימה תפגע יותר ככל שמשך הזמן ללא שינה ארוך יותר.
- **אורך השינה שקדמה לתקופה ללא שינה** ומחזור השינה של הפרט.
- **אורך המשימה** - ככל שהמשימה ארוכה יותר כך היא פגיעה יותר למחסור בשעות שינה, כנראה בגלל הצורך בקשב ממושך (Belenky, Balkin, Krueger, Headley, & Solick, 1986). עם זאת, נמצא כי ההשפעה המזיקה של פעולות ממושכות יכולה להשתפר חלקית כאשר עובדים בצוות (Allnut et al., 1990).
- **הפרעות ב"שעון הביולוגי"** - השעון הביולוגי הוא מנגנון פנימי של הגוף המווסת את פעילותו "הורמון" ההורמונאלית

ביכולת או מחוסר ידע של היחיד. לצורך כך, אין זה מספיק למדוד ביצוע במשימות קוגניטיביות תחת תנאי לחץ, אלא חובה לבחון גם ביצוע במשימות אלו במצב ניטרלי ללא לחץ ולהשוות ביניהם. להלן פירוט של גורמי הלחץ הקוגניטיביים:

עומס עבודה

מוגדר ככמות של עבודה או מספר משימות שחייבים לבצע במסגרת זמן נתונה. עומס עבודה יכול להיווצר על ידי דרישה לבצע משימות רבות, או מספר משימות מורכבות בו-זמנית. עומס עבודה מאפיין מצבי לחימה בהם נדרש הלוחם לבצע מספר משימות במקביל ובו זמנית לשים לב לפרטים רבים בסביבת הלחימה שלו.

לחץ זמן

מוגדר כמשך הזמן הדרוש לביצוע משימה חלקי משך הזמן המוקצב למשימה. לחץ זמן מחייב את היחיד להגיב מהר, להשתמש במעט ערוצים לעיבוד המידע, לסגן מידע, ולהבחין במהירות אילו רמזי מידע הם חשובים וחיוניים (Johnson, Payne, 1993 & Bettman). כל אלו מביאים את היחיד לקבל במודע החלטה חפוזה ולכן לא בהכרח החלטה היא האופטימאלית ביותר. המודעות של היחיד לכך שהוא עשוי לעשות טעות משרה לחץ לאורך כל תהליך הביצוע ואף לאחריו. לעיתים קרובות, מפקדים וחיילים בצבא נדרשים לקבל החלטות ולבצע פעולות במסגרת זמנים מצומצמת, מבלי שיהיה להם את משך הזמן הדרוש כדי לעבד ביסודיות על כל המידע החיוני.

עומס מידע

מוגדר כחיס בין כמות המידע המוצג ליחיד וכמות המידע שהוא מסוגל לעבד ביעילות. לעיתים, מפקדים במסגרות צבאיות מוצפים במידע רב ממקורות שונים והם נדרשים לעבד אותו, להבחין בין מידע טפל ועיקר, לשלב אותו בצורה יעילה ולקבל על כסיו החלטות.

גורמי לחץ פסיכולוגיים

גורמי לחץ פסיכולוגיים הם סובייקטיביים ואינם מוחשיים. עוצמתם של גורמי לחץ אלו מושפעת באופן ניכר מהמאפיינים האישיים של היחיד שיפורטו בהמשך בחלק הדין במשתנים המתווכים כגון: חוסן, ביטחון עצמי ועוד. ניתן להצביע על מספר תחושות פסיכולוגיות העשויות ליצור תחושת לחץ אצל היחיד:

תחושת כשלון

התחושה של היחיד כי הוא אינו מצליח לבצע משימה בהצלחה. ככל שהיחיד משקיע יותר מאמצים במשימה, וככל שהרצון והמוטיבציה שלו להצליח במשימה הינם יותר גדולים, כך תחושת הכישלון שלו גדלה אף היא. המועמדים המגיעים לסדרות מיון ליחידות מיוחדות הינם בעלי נתונים גבוהים וחלקם לא חוו בעבר כשלון במשימה אותה ביצעו. לכן, המשימות בגיבוש עבור חלקם הינם הפעם הראשונה בה הם חשים תחושת כישלון.

מתפתחת לאורך המיון ומצמצמת את תחושת חוסר הוודאות של המועמד לגבי "יחסי הכוחות" בקבוצה ומגדילה את הביטחון שלו לגבי מידת הצלחתו במשימות ביחס לשאר חברי הצוות. ניתן לשנות את הרכב הצוותים במהלך הגיבוש כדי למנוע התפתחות של היכרות מעמיקה.

תחרות

כאשר מספר האנשים, שרוצים להצליח ולהשיג דבר מה, גדול ממספר האנשים, שהוגדר שיקבלו אותו, נוצרת ביניהם תחרות. בתחרות, היחיד מתמודד מול אחרים על מנת להשיג דבר מה. ככל שהיחיד מעוניין יותר להשיג אותו, וככל שהיחס בין האנשים שמתחילים ומסיימים את התחרות גדול, כך סביר שתחושת הלחץ תגדל. תחושת הלחץ אף תלויה בהערכה של היחיד את יכולותיו הרלוונטיות לתחרות אל מול הערכתו לגבי יכולותיהם של האחרים המתמודדים מולו. סדרות מיון הינן מטבען מסגרות של תחרות בהן היחיד רוצה להתקבל לתפקיד מסוים עליו מתמודדים אנשים נוספים.

העדר גיבוש ותמיכה קבוצתית

לכידות הקבוצה הינו גורם המקטין את גודל האיום הנתפס על ידי היחיד ותורם לשיפור ההתמודדות עימו. ככל שהקבוצה יותר מגובשת והתמיכה הקבוצתית חזקה יותר, כך יכול היחיד שבתוכה לשאוב מהקבוצה יותר כוח ומשאבים להתמודדות עם מצבי לחץ (למשל, Macdonough, 1991). מחקרים (Hobfoll, 1988) הראו כי תמיכה חברתית תורמת להפחתת הלחץ האישי. ב"גיבוש", על אף כינויו, כדאי להימנע ממצבים בעלי פוטנציאל ליצור גיבוש בקבוצה.

העדר מקורות תמיכה

הכוונה להעדר מקור, חבר קרוב או בן משפחה, אליו יכול היחיד לפנות שהוא זקוק לתמיכה ועזרה או לצורך התייעצות. בסדרות מיון האורכות מספר ימים, המועמד מנותק מהרשתות החברתיות והמשפחתיות להן הוא רגיל בבית. ליחיד אין אפשרות לשתף אדם קרוב, שמהווה מקור תמיכה עבורו, בחוויות האינטנסיביות שהוא חווה במהלך סדרת המיון.

גורמי לחץ קוגניטיביים

גורמי לחץ קוגניטיביים פועלים בדרך כלל בעת ביצוע של משימות קוגניטיביות הדורשות מהיחיד להפעיל תהליכי חשיבה מעבר לאלו הנדרשים בפעילויות היומיומיות השוטפות. ביחס לשאר גורמי הלחץ שפורטו, היתרון המרכזי של גורמי לחץ קוגניטיביים הינו שהם רגישים במיוחד להבדלים בין יחידים שונים. לעומת זאת, החיסרון המרכזי הינו שחובה להבחין האם ביצועים נמוכים במצבי לחץ, אכן נובעים מהלחץ עצמו, או שמא ממגבלות

תחושת חוסר וודאות

חוסר היכולת לנבא התרחשות עתידית מקשה על היחיד להתמודד עימה, וזאת משני טעמים: האחד, היחיד לא יכול להתכונן ולהיערך לקראת הבאות; הטעם השני הוא העובדה, שהיחיד אינו יכול לחוש באף שלב רגיעה וביטחון. תחושת חוסר וודאות מאפיינת את סביבת הצבא, ובמיוחד את סביבת הלחימה - למשל, תקופת ההייה במוצב מסוים. הרמה הממונה בקרב אינה מקפידה ליידע את הלוחם בכל רגע בתמונת המצב ובמערכת השיקולים לפיה היא פועלת, לכן הלוחם במצבים אלו עשוי לחוש תסכול, מתח וציפייה. מצב זה של מתח ולחץ מתמיד מחליש את ההגנות של היחיד. סדרות המיון מאופיינות במתן מידע חלקי בלבד למועמדים לגבי הפעילויות שהם יבצעו בהמשך - לוח הזמנים של המיון וכדומה. עם זאת, פעמים רבות מקבלים המועמדים מידע זה באופן לא פורמאלי ממכרים, מחברים שהשתתפו במיונים קודמים או ממידע באתרי אינטרנט. מידע זה ממקורות לא מוסמכים מקטין את תחושת חוסר הודאות בקרב היחיד ומקשה על השימוש בגורם זה כגורם משמעותי ליצירת לחץ.

תחושת חוסר שליטה במצב

נמצא, כי אנשים חשים יותר בנוח ופחות בלחץ כאשר הם מאמינים שיש להם שליטה במצב. ככל שמאורע נתפס כנשלט פחות, כך הוא יוצר תחושת לחץ גדולה יותר. כאשר ניתנת לאנשים אפשרות להפסיק את החשיפה לגירוי מטריד, גם אם הם לא עושים בפועל שימוש באפשרות זאת, המצב נתפס על ידם כמלחץ פחות. מחקרים הראו כי ציפייה לסכנה או איום יחד עם תחושת חוסר שליטה פוגעת ברמת הביצוע.

מצבי קונפליקט

הדרישה מהיחיד לבחור בין שתי אלטרנטיבות או יותר, כאשר אף אחת מהאפשרויות אינה בוודאות טובה מהאחרות. היחיד במצבים אלו משקיע משאבים רבים בניסיון לבחור את האפשרות הטובה ביותר שתגרום לו "רווח" מקסימאלי ו"נזק" מינימאלי. לכל אחת מהאפשרויות ישנם יתרונות וחסרונות, ככל שה"מאזן" ביניהם זומה יותר, כך הקונפליקט קשה יותר עבור היחיד.

חשש מפגיעה פיזית

תחושת היחיד כי קיימת סכנה ממשית שהוא יפגע מבחינה פיזית. התחושה תלויה במאפייני היחיד, במאפייני הסיטואציה ובמידה בה הוא תופס אותה כמסוכנת. תחושה זו באה לידי ביטוי בעיקר במצבי לחימה ופחות מאפיינת את תחושות היחיד במהלך אימונים או במהלך סדרות המיון.

בחינה מתמדת

היחיד נמצא תחת בחינה מתמדת לאורך כל סדרת המיון. העובדה, שכל הזמן מספר מערכים מסתכלים על היחיד, רושמים ומתעדים את התנהגותו ואת הדברים שהוא אומר, עשויה ליצור עומס ולחץ בקרב היחיד.

משתנים ותהליכים המתווכים בין גורמי הלחץ ותחושת הלחץ במודל שהוצג השפעת גורמי הלחץ על תחושת הלחץ של היחיד מתווכת על ידי מאפייני הסביבה ומאפייני היחיד עצמו, באמצעות תהליכי הערכה קוגניטיביים. משתנים אלו יכולים להעצים או למתן את הקשר בין גורמי הלחץ לתחושת הלחץ ובעזרתם ניתן להבין מדוע קיימים הבדלים הן בתחושות הלחץ והן בתגובות ללחץ בין אנשים שונים.

תהליכי הערכה קוגניטיביים

בעשור האחרון קיימת הסכמה רחבה בקרב אנשי המקצוע בתחום, כי תחושת הלחץ היא פרי אינטראקציות בין המצב ליחיד. כלומר, בין התנאים החיצוניים לבין תכונות האדם הפועל בתנאים אלה (Baum & Singer, 1981). לזרוס ופולקמן (Lazarus & Folkman, 1985; Lazarus, Delongis, Folkman, & Gruen, 1984) טוענים כי למרות ההשפעה של גורמי לחץ ואירועים מאיימים על רמת הלחץ, אין זה נכון לתאר אותה על בסיס אירועים וגירויים חיצוניים בלבד. תיאור זה איננו מתחשב ביחיד עצמו ובהערכה הסובייקטיבית שלו את גורמי הלחץ ואת יכולת ההתמודדות שלו עימם.

לזרוס (1999) פיתח את "מודל האינטראקציה" שהוצג לראשונה ב-1966 והוא המודל הנרחב והמקיף ביותר בתחום, בעזרתו ניתן להבין כיצד משתני האישיות משפיעים על תפיסת הלחץ של היחיד (ראה איור 2). מודל זה מתמקד בנקודת הראות הסובייקטיבית של היחיד ולפיו מתרחשים שני שלבים בקרב היחיד הפועלים תוך השפעות הדדיות: הערכה ראשונית לבחינת הגירוי הסביבתי, והערכה משנית לבחינת משאבי ההתמודדות העומדים לרשות היחיד. ייחודו של מודל האינטראקציה הוא בכך, שהתגובה של היחיד ללחץ מושפעת לא רק מגורמי לחץ חיצוניים, אלא גם במידה רבה מגורמי האישיות של היחיד, ולפיכך היא שונה מאדם לאדם. לראשונה, מאפשר מודל זה להסביר מצבים רבים בהם שני אנשים נמצאים בדיוק באותו מצב אך חווים תחושת לחץ בעוצמות שונות.

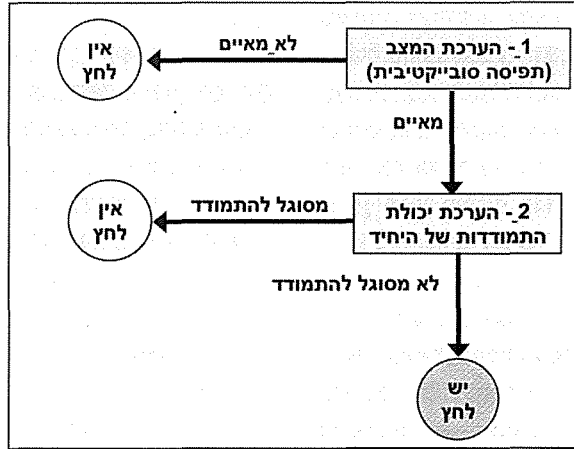
ההנחה המרכזית במודל האינטראקציה מתייחסת לחשיבות הגורם הקוגניטיבי-הערכתי ולפיה היחיד הוא אורגניזם מעריך המחפש כל הזמן רמזים וגירויים בסביבתו ומעריך כל מידע על בסיס מידת הרלוונטיות שלו כלפיו. וכך, משמעות הגירויים והאירועים בסביבה נקבעת בראש ובראשונה על ידי תהליכי הערכה קוגניטיביים הכוללים שני שלבי הערכה:

שלב הערכה ראשונית - בשלב זה היחיד מעריך את גורמי הלחץ ושופט האם הגירויים החיצוניים רלוונטיים עבורו, והאם הם חיוביים או מאיימים. אנשים שונים יכולים להעריך אותו אירוע כלא רלוונטי, כמפחיד ומאיים, כאתגרי, הרפתקני או כמרגש. אם הגירוי נשפט כלא רלוונטי אין לאדם עניין בו, אם הוא נתפס כחיובי היחיד לא יחוש לחץ, אך אם הגירוי נתפס כמאיים ומלחץ היחיד יעבור לשלב הערכה משנית.

לצורך הגברת תחושת הלחץ של היחיד.

גורמי העורף - לאווריה
 בבית עשויה להיות השפעה ממתנת או מעצימה על הלחצים אותם חווה היחיד בסדרת המיון. מועמד המגיע מסביבה תומכת ומפרגנת יתמודד עם הלחצים בגיבוש באופן שונה ממועמד המגיע מסביבה רווית מתחים ומאבקי כוחות. כמו כן, למידת התמיכה של

החברים והמשפחה בשירות משמעותי ביחידה מיוחדת ולאופן בו הם תופסים כישלון או הצלחה במיון יש גם השפעה ממתנת או מעצימה על תחושת הלחץ.



איור 2 - מודל האינטראקציה (לורוס, 1966)

משתנים אישיותיים מתווכים

מרבית המועמדים בסדרות מיון פיזיות הינם נערים בסוף גיל ההתבגרות (בני 17-18). מלבד המשתנים האישיותיים המאפיינים כל מועמד, ישנם מספר מאפיינים שכיחים של גיל ההתבגרות. ההתבגרות מסמלת את תום הילדות ומהווה בסיס לבגרות, וחלות בה תמורות רבות בתחומים שונים. מבחינה ביולוגית חלה האצה בצמיחה הפיזיולוגית ובהתבגרות המינית. מבחינה קוגניטיבית חלה התפתחות רבה בחשיבה של המתבגרים, היא נעשית מורכבת יותר מבחינה לוגית ואף גמישה יותר. מבחינה חברתית מתחילה להתפתח תכונה המאפשרת לראות את נקודת מבטו של האחר-תכונה זאת היא משמעותית להתפתחות המוסר, אשר חלה במהלך ההתבגרות. תהפוכות משמעותיות חלות גם בהתפתחות הרגשית, מתעוררות שאלות לגבי הזהות העצמית וחל ניסיון להבין את האישיות של היחיד ושל האחרים (זיו, 1994). שינויים ותמורות אלו עשויים לגרום לערעור הביטחון העצמי, דימוי עצמי לא יציב ומצבי רוח משתנים. תקופה זו מאופיינת בחוסר אינטגרציה של הזהות, חוסר הכרה ביכולות עצמיות ותפיסה דיכוטומית של "שחור או לבן" (הכל או לא כלום). בהתאם, המועמדים בסדרות מיון פיזיות מאופיינים במוטיבציה גבוהה וצורך בהישג שאינם תמיד מגובים בידיעה בשלה ובוגרת על הסביבה ועל עצמם. תפיסות אלו עשויות להוביל לציפיות באשר לתפקידם וליכולותיהם - שאינן תמיד ריאליות ותואמות את המציאות.

בהקשר של מודל הלחץ שהוצג, למאפיינים האישיותיים הנ"ל ונוספים, שיוצגו, קיימת השפעה רבה על האופן בו תופס היחיד את גורמי הלחץ בסביבתו ואת היכולת שלו להתמודד עימם. משתנים אלה יכולים להיות מקורות לכוח ולהתמודדות עם גורמי הלחץ

שלב ההערכה משנית -

אם הגירויים הסביבתיים הוערכו כמאיימים בשלב ההערכה הראשוני, היחיד עובר לשלב זה בו הוא מעריך באופן סובייקטיבי את המשאבים, את היכולות ואת הכישורים שלו להתמודד עם הגירוי המאיים. כלומר, שלב זה מתייחס למשתנה המתווך של משאבי היחיד והסביבה במודל המוצג במאמר. באופן כללי, ככל שאנשים

יעריכו בשלב זה כי יש להם יותר יכולות וכישורים רלוונטיים להתמודד עם המצב המלחיצן כך תחושת הלחץ שלהם תהיה נמוכה יותר. הערכת הכישורים הינה סובייקטיבית והיא זו המשפיעה האם היחיד יחוש לחץ או לא, ללא תלות בהערכה האובייקטיבית של הכישורים. ההערכה המשנית מגדירה וקובעת את צורת ההתמודדות ואת אסטרטגיית הפעולה שיאמץ היחיד, במגמה להתמודד עם הגירוי המלחיצן ולהפחית את תחושת הלחץ.

על פי המודל, אירוע או גירוי מסוים נתפסים כמלחיצים רק אם ומתקיימים שני תנאים: הראשון הוא כי בשלב הערכה הראשונית המצב נתפס כמאיים והשני הינו כי בשלב הערכה המשנית היחיד מעריך כי אין לו את היכולות והכישורים להתמודד עם המצב המלחיצן (Lazarus & Folkman, 1984). תהליך הערכה יכול לבלום או להעצים את ההשפעה של גורמי הלחץ על תחושת הלחץ של היחיד.

משתני סביבה מתווכים

מפקד ומנהיגות - אחד מהמשתנים המתווכים המשמעותיים ביותר במסגרת הצבאית הוא המפקד (גל, 1989). למפקד יש השפעה גדולה על הפירוש שנותן החייל למצב כיוון שהוא זה שמספק לו את המידע ואף שולט על אופן הצגתו. החייל או המלש"ב מפרש את מידת חומרת המצב ומעריך את מידת היכולת שלו ושל הצוות לבצע את המשימה כתלות בתנועות הגוף של המפקד, בטון הדיבור שלו ובתוכן הדברים שהוא אומר. ניתן לדמות את המפקד לעדשה שיכולה להגביר או להחליש את עוצמת הנתונים וקרני האור ולהשפיע כך על תגובות החיילים או המלש"בים. בניגוד לסביבת הלחימה, בה המפקד פועל לצמצום תחושת הלחץ בקרב היחיד, דווקא בתהליך מיון, בו מעוניינים לבחון את תפקוד המועמד במצבי לחץ, יש להשכיל ולהשתמש במפקד ובמעריכים

במשמעות, בחשיבות ובערך הפנימי של כל תחום בו הוא עוסק. בעלי מחויבות גדולה נוטים להיות מעורבים ולהשקיע מאמץ בצורה מעמיקה בכל תחום בו הם עוסקים. בשל מעורבותם הגדולה, הם אינם נרתעים ממצבי לחץ ונוטים להתאמץ מאוד ולהשקיע משאבים על אף הלחץ המופעל עליהם במצבים אלו.

● שליטה (Control) - משתנה זה מתייחס למידה בה ליחיד יש תחושה שביכולתו להשפיע באופן מעשי על המתרחש סביבו ולתפיסה שהאירועים בחייו הם תוצאה של הפעילויות שלו. בעלי ערך גבוה במדד השליטה מאמינים שהם יכולים להשפיע על המתרחש סביבם והם רוצים לפעול בשל אמונה זו.

● אתגר (Challenge) - מתייחס לאמונה כי השתנות, ולא יציבות, היא הנורמה בחיים, וכי השינוי הוא שיוצר את ההזדמנויות לגדילה ולהתפתחות. משתנה ה"אתגר" מאפשר ליחיד לתפוס את האירוע כמאתגר ולא כמאיים ובכך מפחית את עוצמת הלחץ הנתפס.

מחקרים שבחנו חוסן במסגרות צבאיות מצאו, כי חוסן קמתן השפעות לחצים בפעילות צבאית על הבריאות הפיזית והפסיכולוגית של החיילים. כמו כן, נמצא כי בעלי חוסן גבוה דיווחו פחות על דיכאון לאחר פעילות צבאית. מחקר אחר שבחן את היחסים בין טראומה, חוסן וביצועים של צוערים בצבא נורבגיה אחרי תרגיל שבויי מלחמה, מצא כי תת-הסקאלות של מדדי החוסן (שלושת משתני ה-3C) נמצאו קשורות באופן שלילי לטראומה ובאופן חיובי ומובהק לביצוע (Eid, 2006).

מחקר אחר שבוצע על אוכלוסיית צוערים בקורס קצינים בצה"ל מצא כי לחוסן קשר שלילי עם לחץ. **חיילים בעלי ציון חוסן גבוה חוו פחות לחץ מאשר חיילים עם ציון חוסן נמוך. כמו כן, נמצא קשר חיובי בין מדד החוסן למדד הביצוע** הן לאורך

הקורס והן חצי שנה ושנה לאחר סיום הקורס (וסטמן, 1990).

לסיכום, אנשים בעלי חוסן גבוה מאופיינים בהערכתם האופטימית של הגירוי ועל כן נוטים לראות במצבי הלחץ מצבים מאיימים פחות. אנשים אלו נוטים להעריך את סביבתם כמאיימת פחות, לכן הם חווים פחות לחץ. מכאן ניתן להסיק שחוסן ממתן את ההשפעות השליליות של הלחץ על התפקוד.

■ **תפיסות וערכים** - תפיסות וערכים המאפיינים את היחיד, בעיקר כאשר הם יציבים ו/או קיצוניים, עשויים להעצים או למתן את ההשפעה של גורמי הלחץ על תחושת הלחץ של היחיד. למשל, התפיסה של היחיד כי מידת ההצלחה שלו במיון משקפת עד כמה הוא אדם מוכשר ומוצלח, עשויה להעצים את הלחצים והאתגרים עימם הוא מתמודד במהלך סדרת המיון.

■ **הבנת הסיטואציה** - יכולתו של המועמד להתמודד עם הלחצים הפועלים עליו במסגרת המיון מותנית קודם כל

החיצוניים, או לחילופין, להיות מוקדי לחץ פנימיים שיתוספו על אלו שכבר פועלים מ"בחוץ". לכן, משתנים אישיותיים שונים יכולים לתרום רבות לניבוי רמת הביצוע ויכולת ההתמודדות של היחיד עם מצבים מלחיצים. מחקר שנערך בצבא בריטניה מצא כי משתנים אישיותיים ניבאו טוב יותר, הצלחה בקורס הכולל אימונים פיזיים קשים בסביבת השדה, מאשר משתנים קוגניטיביים (May & Kline, 1987). להלן הגורמים האישיותיים המרכזיים שהוצעו במחקרים בתחום הלחץ כמשפיעים על ביצוע תחת לחץ (מאיר, 1980; Lazarus, & Turner & Killian, 1957; Houston, 1971; 1966).

■ **תכונות אישיות** - יכולת העמידה בלחצים מושפעת מהבשלות הנפשית והרגשית של היחיד המורכבת מתכונות כגון בטחון עצמי, דימוי אישי, אופטימיות, אמונה, אומץ, מסירות, גמישות ועוד. בהקשר זה, נמצא למשל, כי חוסר ביטחון וחרדה מעלים את רמת הלחץ (Perrier, 1984).

■ **חוסן נפשי** - תכונה זו נחקרה רבות בספרות בהקשר של לחץ ועל כן ראינו לנכון לייחד לה סעיף נפרד. מונח החוסן (Hardiness), אשר פותח על ידי Suzanne Kobasa ב-1979, מבטא את התכונת האישיות המאפשרת ליחיד להתמודד באופן יעיל עם לחצים. חוסן עוזר לאנשים להפוך מצב מלחץ, שהוא פוטנציאל לאסון, להזדמנות לשיפור הביצוע והוא רלוונטי במיוחד לסביבה צבאית שהינה מיסודה מלחיצה ודורשת (Maddi, 2007). מחקרים רבים מצאו כי לחוסן נפשי יש השפעה גדולה על הביצוע של היחיד בקרב אוכלוסיות מגוונות, כגון נהגי אוטובוס (Bartone, 1989), עורכי דין (Kobassa, 1982), וצוערים בקורס קצינים בצה"ל (Westman, 1990). בכל המחקרים נמצא כי לחוסן השפעה על תפיסת הלחץ של היחיד. בעלי חוסן נפשי מתמודדים באופן יעיל עם נסיבות מלחיצות (כיוון שהם מקבלים אותן כחלק טבעי מהחיים), בוחרים לרוב לפעול בדרכי התמודדות ממוקדות בעיה ונוטים להסתמך על יכולת ההתמודדות האישית שלהם (Florian, Mikulincer & Taubman, 1995). כמו כן, קיימות עדויות כי לחוסן קשר חיובי עם בריאות פיזית, בריאות נפשית, יכולת הסתגלות וסף תסכול גבוה. חשוב לציין כי ככל שמצב הלחץ קיצוני יותר, כך יותר בולטים ההבדלים בין פרטים בעלי מקורות חוסן פנימיים מגובשים לבין אחרים הנשענים על משאבי הסתגלות בעלי אופי שברירי יותר.

בהתאם לספרות, חוסן הינה תכונה אישיותית המורכבת משלושה משתנים המכונים "C3". שלושת המשתנים האלו מסייעים ליחיד להתמודד עם מצב הלחץ ובכך הם מפחיתים מהלחץ הסביבתי המופעל עליו וממזערים את השפעת הלחץ על בריאותו ועל תפקודו. משתנים אלו הם:

● מחויבות (Commitment) - נטייה של היחיד להאמין

תגובות פיזיולוגיות

הגוף מפעיל מערכת תגובות פיזיולוגיות אוטומטיות מולדות נוכח איום נתפס. במצב של לחץ הגוף פועל בכדי לשרוד ולכן הוא מגיב בתגובת "Fight-Flight" ("לחימה או בריחה"). תגובה זאת מתבצעת באמצעות מערכת העצבים האוטונומית הסימפתטית, אשר גורמת לאזורים מסוימים בגוף להאיץ פעילות. לצורך האצת הפעילות, אזורים אלה זקוקים לכמות רבה יותר של אנרגיה, לכן מערכת העצבים הפרסימפתטית מורה לאיברים אחרים להוריד פעילות. דוגמאות לשינויים גופניים הם: עליית לחץ הדם, עלייה בקצב הלב, נשימה מואצת, הגברה של מתח השרירים, התחממות הגוף, הסמקה או חיזורון, כאבי ראש וכו'.

תגובות רגשיות

טווח רחב של תגובות רגשיות עשוי ללוות את תחושת הלחץ, החל מהתרוממות רוח, כאשר האירוע נתפס כאתגרי ותובעני אך בר שליטה, עד לרגשות השכיחים יותר של חרדה, כעס, תוספות, פחד, תסכול, דיכאון, ואובדן עניין בעצמך ו/או בסביבה (Atkinson, Atkinson Smith and Bem, 1996). במצבי לחץ קיצוניים הנטייה הטבעית של האדם היא לחזור ולהשתמש בדפוסי רגשות "שעבדו בעבר" מכיוון שאין לו זמן לחשוב על תגובות חדשות. למשל, במצבי לחץ נגיב בכבי אם בעבר תגובה זו נמצאה יעילה. התגובה הרגשית יכולה להופיע כתגובה בודדת או יחד עם צבר תגובות נוספות.

תגובות קוגניטיביות

לחץ מעורר דאגות הנוגעות לתוצאות הביצוע וביקורת עצמית, צורך משאבי קשב ומותיר את היחיד עם מעט משאבים פנויים לביצוע משימות. ככל שהמשימות מורכבות יותר, כך הן דורשות קשב רב יותר והמשאבים והתגובות הקוגניטיביות של היחיד נפגעות יותר. ממחקרים, אשר בחנו תפקודים קוגניטיביים כלליים, עולה כי הלחץ פוגע ביכולת היחיד להתרכז ולארגן את מחשבותיו באופן הגיוני, ביכולתו לפתור תרגילי חשבון, באחסון מידע חדש ושליפתו מהזיכרון ובתהליך קבלת ההחלטות (Zakay, 1993). למשל, תופעת "חרדת מבחנים" המאופיינת בנטייה לחשוש מכישלונות אפשריים ומעוררת מחשבות שליליות אשר מסיחות את הדעת עד כדי מעקב לא נכון אחר ההוראות והזנחה מוטעה של רמזי מידע ברורים הנכללים בהוראות (Atkinson, Atkinson, Smith and Bem, 1996).

תגובות התנהגותיות

התגובות ההתנהגותיות של היחיד משתנות במצב של לחץ כתלות במידת הלחץ שהוא חווה. עפ"י (Lazarus 1966), קיימים שני סוגי לחצים: "לחץ חיובי" ו"לחץ שלילי" והם יוצרים התנהגות שונה. בעוד הראשון מניע לפעולה פיזית או מחשבתית אשר מסייעת

במידת ההבנה שלו את הליך המיון הצבאי ואת התפקיד שלו כ"מועמד". ההבנה של התפקיד כ"מועמד" מתייחסת למשמעויות הנגזרות מתפקיד ומהליך זה, כגון: דרישה לעמוד בחוקים נוקשים, בחינה מתמדת על ידי מעריכים, חוסר בחירה אישית ועוד.

ניסיון קודם - לניסיון הקודם של היחיד יש השפעה גדולה על המידה בה הוא תופס את המצב כמלחיץ. ניסיון קודם עם משימות או מצבים דומים המתבסס על הכנה מוקדמת ואימונים עשוי לצמצם את תחושת הלחץ של היחיד. למשל, פונד (2003) מצאה כי למועמדים אשר השתתפו בהכנה ממוסדת (קורס צבאי או אזרחי) אחוזי הצלחה גבוהים יותר ואחוזי ויתור עצמי נמוכים יותר ביום השדה (המיון הראשוני ליחידות ההתנדבות) מאשר מלש"בים שעשו הכנה עצמית או שלא עשו הכנה כלל (יחד עם זאת, חשוב לציין כי בשלבים מאוחרים יותר בתהליך המיון נמצא כי מלש"בים שעשו הכנה ממוסדת אינם בהכרח מצליחים יותר מאחרים).

מעבר לניסיון עצמו במשימה דומה קודמת, יש חשיבות לתחושה שהיחיד יוצא עימה לאחר חשיפה כלשהי לגורם לחץ. לתחושה זו השפעה גדולה על רמת הלחץ ועל רמת התפקוד שהוא יחווה בחשיפות עתידיות. אם היחיד יוצא מהתמודדות עם גורם לחץ נתון עם תחושה של כישלון, גדל הסיכוי שתחושת החוסן שלו תקטן, ושבחשיפה הבאה לאותו גורם לחץ הוא יחווה יותר לחץ ויתפקד טוב פחות, בהשוואה למצב שבו הוא הצליח בעבר להתמודד במצב זהה.

מוטיבציה - מוטיבציה משפיעה על תחושת הלחץ של היחיד בעיקר כאשר היא קיצונית. מוטיבציה גבוהה מאוד של היחיד להצליח במיון, תחושה של "הכל או כלום" וכי המיון הינו הזדמנות חד פעמית להגיע למקום שהוא תמיד חלם עליו עשויה להעצים את גורמי הלחץ הפועלים על היחיד באופן משמעותי. לעומת זאת, דווקא מועמד ללא מוטיבציה גבוהה שהתפקיד אליו ממיינים אינו "חלום חייו" עשוי לחוש פחות לחץ באותו מצב מיון (Selles, 1970).

תגובות ללחץ

הנדבך האחרון במודל הלחץ, מלבד המשתנים שהוצגו, הינו התגובות ללחץ. ניתן ללמוד על תחושת הלחץ של היחיד באמצעות התגובות ללחץ. תגובת לחץ (Stress Reaction) הינה כל תגובה גופנית או התנהגותית שניתן לצפות בה ושהיא פועל יוצא של הערכתו או פרשנותו של היחיד את הגירוי כמאיים. דפוס התגובות ועוצמתן משתנים בהתאם לגורמי הלחץ הפועלים (Miller & Dell Smith, 1993). ניתן לחלק את התגובות למצבי לחץ לארבע קבוצות עיקריות (Jex, 1998; Jex & Beehr, 2001; Cooper et al., 1991; קינן 1997):

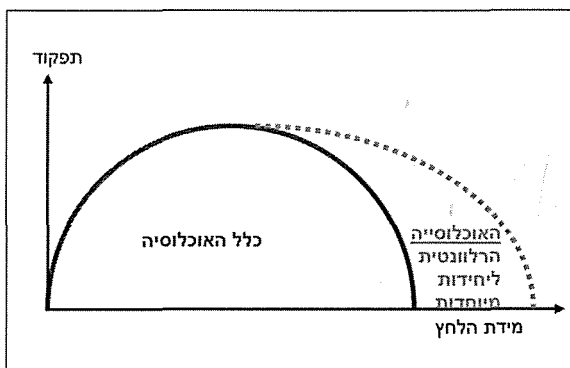
המודל היא לשמש תשתית ידע עבור אנשי המקצוע לבחינה ולשיפור תהליכי המיון עליהם הם מופקדים. המטרה של מאמר זה אינה לפרט משימות להגברת הלחץ המנטאלי, זאת על בסיס התפיסה כי יש לפתח משימות אלו בהתאם למאפייני התפקיד והיחידה הממיינת. יחד עם זאת, להלן יוצגו מספר דגשים לשימוש פרקטי במודל הלחץ שהוצג.

בבחירת גורמי הלחץ שישולבו בסדרת מיון נתונה יש להתבסס

על ניתוח של מגוון משתנים רלוונטיים. המשתנה הראשון הינו כמובן **הסביבה המאפיינת את תפקיד היעד** הן בשלב ההכשרה והן אחריו - בתפקיד עצמו - וסוג הלחצים המאפיינים סביבה זו. אם ברצוננו להוסיף גורמי לחץ חדשים לסדרת מיון קיימת, המשתנה השני אליו חשוב להתייחס הינו **גורמי הלחץ הקיימים בסדרת המיון**. מומלץ למפות את התרגילים בסדרת המיון הקיימת באמצעות המודל ולבחון אלו גורמי לחץ מופעלים בכל תרגיל (גורמים פיזיים, חברתיים, קוגניטיביים או פסיכולוגיים). מיפוי התרגילים יאפשר לבחון אלו גורמי לחץ דומיננטיים יותר בסדרת המיון ואלו גורמי לחץ חסרים וניתן להרחיב את השימוש בהם. לדוגמה, שימוש יתר בגורמי לחץ פיזיים מול שימוש חסר בגורמי לחץ חברתיים. משתנה אחרון אליו חשוב להתייחס בבחירת גורמי הלחץ הינו **מאפייני האוכלוסייה הממוינת**. מועמדים בשלב המלש"ב מאופיינים בהעדר ניסיון במסגרת הצבאית, הם נמצאים בגיל ההתבגרות המאופיין בחוסר בשלות, בלבול בזהות, נטייה להפכפכות רגשית ונטילת סיכונים. לעומת זאת, מועמדים העוברים את המיון לאחר גיוסם הינם בעלי ניסיון קצר במסגרת הצבאית וחוו חלק ממאפייני סביבת המיון, כגון: שהייה בשטח, לינה באוהל, מאמץ פיזי עצים ועוד. בהתאם למאפייני המועמדים תבחר העוצמה של גורם הלחץ כך שישירת את מטרתו - ליצור תחושת לחץ מותאמת לתהליך המיון בקרב היחיד.

לאחר בחירת גורם הלחץ אותו מעוניינים לשלב בסדרת המיון יש להחליט לגבי האופן בו רוצים לעשות זאת. למעשה ניתן לשלב כל אחד מגורמי הלחץ שפורטו לעיל במהלך סדרת המיון הפיזית ואף מספר גורמי לחץ בו זמנית. גורם הלחץ יכול לבוא לידי ביטוי במיון באמצעות מספר דרכים:

- **הוספת של גורם הלחץ החדש (פיזי, חברתי, קוגניטיבי או פסיכולוגי) לתרגיל קיים** בסדרת המיון, לדוגמה: הוספת רעש של פעילות צבאית במקביל לביצוע של מטלה קוגניטיבית.
- **שינוי ההוראות** שמעביר המפקד למועמדים לפני התרגיל. ביצוע של תרגיל קיים במיון תוך שינוי ההוראות המועברות



איור 3 - הקשר בין לחץ לתפקוד בהתבסס על התיאוריה של Lazarus (1966)

לשיפור הביצוע, המצב והשני דווקא פוגם בתפקוד. היחס בין רמת הלחץ לבין איכות הביצוע הינו קורבילינארי, בצורת U הפוך (ראו איור 3). על פי מודל זה, במצבים בהם הלחץ נמוך, איכות הביצוע נמוכה גם היא. זו האחרונה הולכת ומשתפרת ככל שהלחץ עולה, אך עד לנקודת אופטימום נתונה המתייחסת למאפייני הפעילות ולהבדלים בין אישיים שונים. מנקודה זו ואילך הולך הביצוע ויורד

ככל שהלחץ עולה (Jamal, 1985). למשל, הגבלת מסגרת זמנים במשימת הרכבה תגרום למבצע לפעול באופן יעיל זרז, אך במידה ולחץ הזמן יגדל מאוד הוא יפגע בביצוע כיוון שהמבצע יתקשה להתרכז ולדייק בביצוע המשימה.

מטבעו, תהליך מיון יוצר לחץ במידה מסוימת על המועמד שיכול להיות, עפ"י חלוקה זו, חיובי או שלילי. ההנחה המוטעית הרווחת כיום הינה, כי לחץ בסדרת מיון פוגע תמיד בביצוע המועמד אך עפ"י מודל זה יתכן שהלחץ דווקא משפר את הביצוע בסדרת המיון. כאשר הלחץ הינו חיובי, המועמד במיטבו ומתפקד בצורה יותר מוצלחת ויעילה, מאשר בסיטואציה אחרת שאינה יוצרת לחץ. לעומת זאת, כאשר מופעל לחץ רב יתכן שהוא ישפיע לרעה על התפקוד של המועמד. מטרת המיונים לתפקידי לחימה היא לבחון את תפקוד המועמדים כאשר מופעל עליהם לחץ רב. במיונים מחפשים את המועמדים שההשפעה השלילית של לחץ רב על תפקודם הינה הקטנה ביותר והם מצליחים לתפקד טוב גם במצבים אלה. מכאן, במיונים בוחרים את המועמדים שמתפקדים יותר טוב ברמת לחץ גבוהה (באיור מספר 3 מסומן בקו מקווקו) מהתפקוד הממוצע של כלל האוכלוסייה (באיור מספר 3 מסומן בקו רציף). מעבר לטיב הביצוע, בהקשר זה נוטים להתייחס גם לתגובות של "לחימה-בריחה". תגובת הלחימה הינה תוקפנות אשר עשויה לבוא לידי ביטוי אצל היחיד באופן ישיר ובוטה על ידי אלימות פיזית או מילולית, או באורח עקיף ומעודן יותר, על ידי גילוי וכחנות יתר, עיקשות או ציניות. לעומת זאת, תגובת הבריחה עשויה לבוא לידי ביטוי בנטישה, בריחה פיזית מהמערכה או בהימנעות ובפסיכיות רבה. נשר מרצון הינו דוגמה לתגובת בריחה של מועמדים במיונים.

מודל הלחץ- היבטים יישומיים

המודל שהוצג לעיל מאפשר למפות את תהליך המיון בהתאם לגורמי הלחץ הפועלים בו והשפעותיהם על תהליך המיון. מטרת

הפעלת לחץ על המועמד בדרכים שחורגות מהקוד האתי עשויה ליצור אצלו נזק רב. ולכן, כפי שכל תרגיל פיזי נבחן ונדרש לעמוד בהנחיות ברורות כך גם חובה לבחון את השלכות האפשריות של תרגילים שאינם פיזיים ואת מידת הסכנה שהם מהווים עבור היחיד. תשתית הידע שהוצגה בעבודה זו מהווה בסיס להמשך תהליך עבודה במספר כיוונים אפשריים:

1. אישוש של היחסים במודל הלחץ שהוצע, כגון: הקשר בין גורמי הלחץ לתחושת הלחץ, הקשר בין תחושת הלחץ לביצוע והקשר בין משאבי הפרט והסביבה כגורמים מתווכים.
2. פיתוח ומיסוד קריטריונים וכלי מדידה מתאימים לתחושת הלחץ, לתגובות ולמשאבי ההתמודדות של היחיד. פיתוח מסוג זה עשוי לסייע למעריכים לאסוף מידע רלוונטי על המועמדים ולהקל על ההשוואה ביניהם.
3. פיתוח מצבים ותרגילים חדשים או התאמה של תרגילים קיימים, אשר יענו על מטרות המיון ולא יחרגו מהגבלות הפיזיות.

ביבליוגרפיה

- אדלר ק. ורגבי, ע. (2005), **מיונים בצבאות זרים - תיאור וניתוח משווה של תהליכי גיוס ומיון בצבאות זרים**, ממד"ה.
- גל, ר. (1989), **מצבי לחץ בקרב - גורמים, תגובות והתמודדויות**, ענף פסיכולוגיית שדה, ממד"ה.
- זיו, א. (1994), **הגיל הלא רגיל**. הוצאת פפירוס, אוניברסיטת תל-אביב.
- מאירי, א. (1980), **השפעת משתני אישיות והדרכה על טיב ביצוע מטלות קוגניטיביות פשוטות ומורכבות במצבי דחק, עבודת מ.א.**, אוניברסיטת תל-אביב.
- מפקדת קצין חי"ד וצנחנים ראשי (פברואר 2008), **הוראה מקצועית לביצוע מיונים פיזיים ולכתבת תיק מיון**, צה"ל.
- פונד, ס. (2003), **השפעת קורסי הכנה על ההצלחה ביום שדה ובגיבושים במסגרת המיון ליחידות התנדבות**, ענף פיתוח מערכות מיון, ממד"ה.
- קינן ג. ומלאך-פיינס א. (2003), **לחץ ושחיקה בעבודת שוטרי משטרת ישראל**, במשרד לביטחון הפנים, ת"א.
- Allnut, M. F., Haslam, D.R., Rejman, M.H., & Green, S. (1990). *Sustained performance and some*

למועמדים בתחילתו, כגון: איסור לדבר במהלך התרגיל, הדגשת מרכיב התחרות בתרגיל וכדומה.

- תכנון **מטלה חדשה** המשלבת את גורם הלחץ, כגון בניית מטלה המערבת גורם של עומס עבודה על ידי פיתוח של מספר מטלות קוגניטיביות אשר יבוצעו במקביל.
- שינוי או הוספת **הנחיות כלליות לסדרת המיון**, כגון: הסרת שעונים טרם תחילת סדרת המיון על מנת להגביר את גורם אי-הודאות.
- שינוי של **סדר המטלות** - מטלות קוגניטיביות רגישות יותר לעייפות וקושי פיזי מאשר מטלות פיזיות.

על כן, נכון לבחון כיצד מבוצעים התרגילים הקוגניטיביים במהלך המיון ומתי, ולמקם אותם בתוך סדרת המיון באופן שיאפשר בחינה אפקטיבית של תפקוד קוגניטיבי לאחר מאמץ. למשל, בסוף היום, אחרי שעות רבות ללא שינה, ניתן יהיה להבחין בירידה גדולה יותר בביצועים של המועמדים והשונות ביניהם תגדל כאשר הם יבצעו תרגיל קוגניטיבי לעומת תרגיל פיזי. עם זאת, יש לזכור כי הפעלת לחץ מנטאלי טומנת בחובה סיכונים להיבט הנפשי של המועמדים. על כן, חשוב להקפיד כי השימוש בחלופות להגברת תחושת הלחץ יבחן וילווה במעקב של גורמי מקצוע תוך התייחסות למאפיינים האישיותיים של המועמדים (למשל: גיל התבגרות, מוטיבציה גבוהה, צורך גבוה בהישג) והקפדה על כללי האתיקה המקצועית (כגון: הוגנות ויושר כלפי המועמדים, יחס הולם ומכבד, שמירה על צנעת הפרט).

סיכום

שינויים בהנחיות לגבי ביצוע מיונים פיזיים העלו את הצורך להניח תשתית ידע שתהווה בסיס מקצועי בהתמודדות עם האתגר למציאת חלופות לתווך הפיזי. תהליך העבודה התבסס על ההבנה כי התווך הפיזי משמש אמצעי להפעלת לחץ על המועמדים לצורך בחינת התנהגותיהם האוטנטיות במהלך המיון. מתוך המודל שהוצג להבנת מכלול היחסים בתחום ניתן לראות כי תחושת הלחץ של היחיד נוצרת בעקבות גורמי לחץ שונים, שאינם פיזיים בהכרח. כמו כן, תחושת הלחץ אינה זהה בין אנשים שונים ותלויה מלבד בגירוי החיצוני גם במאפיינים נוספים של היחיד ושל הסביבה. הבסיס שהוצג במאמר זה הינו תשתית לפיתוח מבחנים וכלי מיון רלוונטיים לסדרות מיון פיזיות, שמצד אחד יאפשרו למדוד את המשתנים הרלוונטיים, ומצד שני לא יחרגו מהמגבלות הקיימות בהיבטים הפיזיים של המיון. יישום חלופות אלו לתרגילים בתווך הפיזי הינו בעל חשיבות רבה בהיבט ניהול הסיכונים במסגרת תהליך המיון. הורדת העצימות הפיזיות בהתאם להנחיות החדשות תורמת לצמצום מספר הפגיעות הגופניות במיונים. יחד עם זאת, חשוב לציין כי גם תרגילים שאינם פיזיים יכולים ליצור נזק בהיבט הנפשי בקרב המועמד.

- effects on the design and operation of complex systems*. London: Army Personnel Research Establishment, Ministry of Defense.
- Atkinson, R.L., Atkinson, R.C., Smith, E.E., Bem, D.J. & Nolen-Hoeksema, S. (1996). *Hilgard's introduction to psychology* (12th ed.). Orlando, FL, US: Harcourt Brace College Publishers.
 - Baum, A., Singer, J.E. & Baum, C.S. (1981). Stress and the environment. *Journal of Social Issues*, Vol 37(1), 4-35.
 - Bartone, P.T. (1989). Predictors of stress related illness in city bus drivers. *Journal of Occupational Medicine*, 31, 657-663.
 - Belenky, G., Balkin, T., Krueger, G., Headley, D., & Solick, R. (1986). *Effect of continuous operations (CONOPS) on soldier and unit performance: Review of the literature and strategies for sustaining the soldier in CONOPS*. Bethesda, MD: Walter Reed Army Institute of Research.
 - Cooper, C.L., Dewe, P.J. & O'Driscoll, M.P. (2001). *Organizational stress: A review and critique of theory, research, and applications*. Thousand Oaks: Sage.
 - Derogatis, L.R. Self-report measures of stress. In Goldberger, L. & Breznitz, S. (1993) *Handbook of stress: Theoretical and clinical aspects* (2nd ed.). (pp. 270-287). New York, NY, US: Free Press.
 - Driskell, J.E. & Salas, E. (1996). *Stress and human performance*. Series in applied psychology. Hillsdale, NJ, England: Lawrence Erlbaum Associates.
 - Eid, J. (2006). Dissociation, Hardiness and Performance in *Military Cadets Participating in Survival Training*. *Military Medicine*, 171, 436- 442.
 - Etzion, D., Eden, D. & Lapidot, Y. (1998). Relief from job stressors and burnout: Reserve service as a respite. *Journal of Applied Psychology*, 83, 577-585.
 - Florian, V., Mikulincer, M. & Taubman, O. (1995). Does hardiness contribute to mental health during a stressful real-life situation? The roles of appraisal and coping. *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol 68(4), 687-695.
 - Hobfoll, S.E. (1988). *The ecology of stress*. The series in health psychology and behavioral medicine. Washington, DC, US: Hemisphere Publishing Corp.
 - Houston, B.K. (1971). Trait and situational denial and performance under stress. *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol 18(3), 289-293.
 - Jamal, M. (1985). Relationship of job stress to job performance: A study of managers and blue-collar workers. *Human Relations*, Vol 38(5), 409-424.
 - Jamal, M. & Baba, V.V. (2000). Job stress and burnout among Canadian managers and nurses: An empirical examination. *Canadian Journal of Public Health*, 91 (6), 454-458.
 - Jex, S.M. (1998). *Stress and job performance*. London: Sage Pub.
 - Jex, S.M. & Beehr, T.A. (1991). Emerging theoretical and methodological issues in the study of work related stress. *Research in Personnel and Human Resources Management*, 9, 311-365.
 - Johnson, E.J., Payne, J.W. & Bettman, J.R. Adapting to time constraints. In Svenson, O. & Maule, A.J. (1993). *Time pressure and stress in human judgment and decision making*. (pp. 103-116). New York, NY, US: Plenum Press.
 - Jones, J. E. (1983) Role stress scales: Role stress scales manual. *Group & Organization Studies*, 8(3), 357-363.

- Kobasa, S.C. (1979). Stressful life event, Personality and health: An inquiry into hardiness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37 (1).
- Kobasa, S.C. (1982). Commitment and coping among stress resistance among lawyers. *Journal of Personality and Social Psychology*, 42, 707-717.
- Lazarus, R.S. (1966). *Psychological Stress and the Coping Process*. New York, McGraw-Hill.
- Lazarus, R.S. (1991). *Psychological Stress in workplace*. In Perrewe, P.L. Handbook on job stress, CA: Select Press.
- Lazarus, R.S. (1999). *Stress and emotion: A new synthesis*. New York: Springer.
- Lazarus, R.S. & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal and coping*. New York: Springer.
- Lazarus, R.S., DeLongis, A., Folkman, S. & Gruen, R. (1985). Stress and adaptational outcomes: The problem of confounded measures. *American Psychologist*, 40 (7). 770-785.
- MacDonough, T.S. Noncombat stress in soldiers: How it is manifested, how to measure it, and how to cope with it. In Gal, R. & Mangelsdorff, A.D. (1991) *Handbook of military psychology*. (pp. 531-558). Oxford, England: John Wiley & Sons.
- Maddi, S.R. (2007). Relevance of Hardiness Assessment and Training to the Military Context. *Military Psychology*, 19(1), 61-70.
- May, J. & Kline P. (1987). *Factors influencing failure on stressful Army training courses*.
- Miller, L. & Dell Smith, A. (1993). *The stress solution*. New York: Pocket Books.
- Orasanu, J.M. & Backer, P. Stress and military performance. In Driskell, J.E. & Salas, E. (1996). *Stress and human performance*. (pp. 89-125). Series in applied psychology. Hillsdale, NJ, England: Lawrence Erlbaum Associates.
- Perrier, D.C. (1984). Police stress: The hidden foe. *Canadian Police College Journal*, 8, 15-26.
- Selles, S.B. On the nature of stress, In McGrath J.E. (1970). *Social & Psychological Factors in Stress*. N.Y. Holt Rinehart & Winston.
- Siu, O.L. (2002). Occupational stressors and well-being among Chinese employees: The role of organizational commitment. *Applied Psychology: An International Review*, 51 (4), 527-544.
- Turner, R.H. & Killian, L.M. (1957). *Collective Behavior*. New Jersey, Prentice Hall.
- Westman, M. (1990). The relationship between stress and performance: The moderating effect of hardiness. *Human Performance*, Vol 3(3), 141-155.
- Wilkinson, R. T. (1964). Effects of up to 60 hours' sleep deprivation on different types of work, *Ergonomics*, 7(2), 175-186.
- Zakay, D. The impact of time perception processes on decision making under time stress. In Svenson, O. & Maule, A.J. (1993). *Time pressure and stress in human judgment and decision making* (pp. 59-72). New York, NY, US: Plenum Press.