

משחקי מלחמה

(המכללה של צבא בריטניה)

סוגי משחקי מלחמה

לפני סקירת משחקי המלחמה בקמברלי יהיה זה לעזר להציג מספר נתוני רקע:

אנו מחלקים במכללה את משחקי המלחמה לכמה חטיבות מרכזיות:

1. סמינר – סדרת דיון בהשתתפות צוות שחקנים מצומצם, המתמודדים עם בעיית חשיבה לשם הצגת פתרונות. ניתן לשלב מספר בעיות, הנובעות אחת מקודמתה. הסמינר יכול להשתלב בתרגיל מפות או להוביל אליו.
2. ניתוח תפיסה – משחק המאפשר למשתתפים, כפרטים וכצוות, לבחון את רעיונותיהם, תכניותיהם ותצורות ארגון כנגד אויב מבוקר.
3. תרגיל עימות חופשי (דר"ץ) – משחק שבו מנהלים שני צדדים, או יותר, את מהלכיהם בתרחיש מתפתח. מנגנונים שונים משמשים בטיפוסי המשחק המוזכרים. המנגנונים עשויים לפעול באמצעות שופטים ובקרים, להשתמש בתשתית טלפונים, להסתייע במחשב או להתבסס על מערכות ממוחשבות. במשחקי מלחמה, שבהם משתמשים בשופטים ובבקרים בלבד, אין מקום לממשק אדם-מכונה, בעוד שבמשחקי המחשב אפשרי תיקון של תוצאות שחיקה על-ידי התערבות אנושית (שופטים).

המש"ם הוא בעל היקף יישומים נרחב מאוד, וניתן להשתמש בו בתחומים אלה:

- א. אסטרטגי-לאומי
- ב. אסטרטגי-צבאי
- ג. מערכתי
- ד. טקטי

או בשילוב של הנושאים המוזכרים לעיל (למשל, מדיני-צבאי, או אסטרטגי-מערכתי). בהכללה, ככל שגדל מנעד (אינטרוול) הדרגים המשתתפים במש"ם, כן יגבר הקושי להעניק למשחק את העומק הנכון, להגדיר את

בעוד שטבע משחקי המלחמה מובן כיום היטב, הרי שאין הגדרה חד-משמעית מוסמכת לעיסוק בתחום זה. הגדרת משרד ההגנה האמריקני, 1993, היא: "הדמיית מבצע צבאי, הכורכת שני כוחות יריבים או יותר ומנצלת חוקים, נתונים ונהלים כדי להציג מצב אמיתי אקטואלי או היפותטי." ההגדרה התואמת ביותר במכללת פר"ם הבריטית היא: "משחק המלחמה הוא הדמיה, שנועדה לספק מסגרת מציאותית לתרגיל לשם הדרכה, תרגול או הערכת-שקלול של החניכים בנסיבות מלחמתיות."

משחקי מלחמה משמשים בשלושה תחומים צבאיים רחבים:

1. חקר ביצועים, שנועד לסייע בפרויקטים של הצטיינות ושל בניין הכוח.
 2. ניתוח היעילות והתקפות של תפיסות שונות בתחומי תמהיל הכוח, ת"ל ושיטותיו בהווה ובעתיד.
 3. אימון – במיוחד למפקדים ולמטה בכל הרמות.
- התחום האחרון הוא העיקרי בפעילות המכללה בקמברלי, והיבט זה בהכשרת המפקדים ישמש בסיס למאמר זה.

בקמברלי*

אל'ם ס' גרנט

* מעובד על-פי: Rusi Journal, אוקטובר 1993.

5. הדמיית בעיות ייחודיות לתרגיל המשולב הרב-זרועי (נאט"ו).
 6. המש"ם מספק כלי מעולה לתרגול קשת הבעיות האופייניות לתכנון המערכת.
 7. המחשת מצבי-אמת לתרגול קבלת החלטות במכלול מערכת.
 8. מכשיר להערכת רמת ההבנה והיכולת של החניכים לתרגול החומר הנלמד.
- ניתן להסיק, הגם שהרשימה לעיל איננה ממצה, שמשחק המלחמה הוא כלי הדרכה רב-עוצמה במכלול קמברלי.

השימוש במחשבים במשחקי מלחמה במכללה

המחשב הקנה לשימוש במשחקי המלחמה תנופה רבתה. המכללה לא הייתה יוצאת דופן בעניין זה, וראוי לתאר בנקודה זו את השימוש ביישומי המחשב במשחקי המלחמה במכללה.

תוכנת משחק המלחמה מיוצרת על-ידי "ניומן את ספר" ונקראת DAHEX, בהתאם לאפיון שהוגדר על-ידי המכללה. תוכנה זו צמחה ככלי לחקר ביצועים (שתחילת פיתוחה בשנות השבעים). היא הוכנסה לשימוש בקורס הבכיר במכללה ב-1988. מאז חל פיתוח מזורז עד הפיכתה לבסיס של משפחה מגוונת של משחקי מלחמה. משחקים אלה כוללים:

1. משחק לניתוח תפיסות (CONAN) – מערכת נפרדת שבה שחקן אחד או צוות (של מפקדה) מסוגלים לממש תכנית כנגד ביום אויב ממוחשב. ביסודה היא מהווה הדמיית כוח יבשה ובהשתתפות אווירית מוגבלת. משחק זה מותאם לרמת הצוות הגדודי עד לרמת הגיס.
2. משחק דרצודי (ניתוח טקטי אינטראקטיבי, TITAN) – דומה במהותו למש"ם הקודם, אולם משלב את גורם "היריב", כששני הצדדים יכולים לבחון את תכניותיהם זה

רמת המעורבות ההולמת ואת הפעילויות הנדרשות במידת העוצמה הנכונה לכל רמה מתורגלת.

מסיבה זו "מתיחת" המש"ם תוגבל בדרך-כלל לעיסוק ברמה מוגדרת אחת או שתיים, לכל היותר.

מטרות משחקי המלחמה במכללה

נקודת המבט על השימוש במשחקי המלחמה במסגרת אימון החניך במכללה חייבת להתחשב בדרישות ההכשרה של הקורסים השונים. במיוחד צריכים המש"מים לענות על דרישות הקורס לפר"ם של היבשה והקורס לפר"ם בכיר (בדרגות אל"ם ומעלה).

להלן המטרות המשותפות לשני הקורסים בתחום זה:

1. מטרת פר"ם לכוחות היבשה היא לפתח את הידע המקצועי ואת יכולת ההבנה של קצינים נבחרים כדי להכניס לתפקידים בדרגות רס"ן וסא"ל בתחום המטה והפיקוד כאחד.
 2. מטרת פר"ם בכיר היא להכין קצינים נבחרים לקבלת פיקוד על עוצבות שדה ולביצוע תפקידי מטה בכירים ברמה מערכתית במטות לאומיים ובינלאומיים (נאט"ו).
- הקורא יבחין מייד, שהתפקיד הכפול של פיקוד ומטה מוזכר בבירור. כמו כן מובלע הצורך ללמד ולאמן את החניכים בפיקוד ובשליטה ברמה המותאמת לתקופות של מלחמה ורגיעה. ואכן, משחקי מלחמה בקמברלי נועדו למלא מטרות אלה, ובמיוחד להכשיר את החניך בדרכים מגוונות לחשיבה בתחומי הלחימה:
1. סיוע בהוראה ובתרגול החניכים בתחומים הטקטיים בכל שלבי המלחמה.
 2. גיבוש משחקי מלחמה לתרגול התכנון, ההכנות, הביצוע וקיסוע חלקי בניהול מבצעים בכל רמה.
 3. במשחקי מלחמה ניתן לתרגל את כל היבטי עבודת המטה ברמה המערכתית.
 4. תרגול ההפעלה ויחסי הגומלין באגפים השונים של המטה ברמה המערכתית.

כנגד זה. המשחק מותאם לרמות מצוות הקרב הטקטי (הגדוד) ועד לרמת הגייס.

3. משחק אוויר-יבשה (CLAKS) – משלב את המשחק הקודם עם הדמיית הגורם האווירי; נקרא "מערכת משחק של כוח האוויר הזירת". סוג זה מאפשר עריכת משחק רב-זרועי (משולב) מלא ברמת הזירה.

כאן המקום להדגיש, כי השימוש במחשבים קידם את העיסוק במשחקי מלחמה במכללה, אבל הוא איננו, ולעולם לא יהיה, תחליף לסוגי משחקי המלחמה הידניים. השימוש במחשבים משלים את המש"מים, אך בשום פנים ואופן איננו יכול לבוא במקומם.

מטרתה היא להסביר כיצד עונה משחק המלחמה על הדרישות והיעדים הנובעים ממטרות הקורס.

כדי לעמוד בדרישות המצוינות, מנצלת המכללה את משחקי המלחמה בדרכים אלה:

1. תרגילי מפות משמשים כאמצעי טקטי בסיסי בכל שלבי המלחמה הנלמדים.

2. סדנת משחקי מלחמה ותרגילי מפות משמשים לתרגילים משולבים – דרזרועיים ותלת-זרועיים, ובמיוחד לתרגיל מבצעים של הטלת כוח אסטרטגי.

3. משחקי-ניתוח נתמכי-מחשב משמשים בקורס הבסיסי והגבוה כאחד. בקורס פ"ם הבסיסי משתמשים במשחק זה לשם בדיקת התכנון החטיבתי של מבצע השיהיה, ואילו בקורס פ"ם הבכיר מבצעים באמצעותו תרגילי גייסי. התרגיל הגייסי מאפשר לחניכים בקורס פ"ם הבכיר, הפועלים בקבוצות קטנות, לתרגל הפעלת מגוון סד"כים של גיס. לדוגמה, גיס שבו 3 אוגדות וחטיבה אווירית (מסוקים), גיס שבו 3 אוגדות ואגד ארטילרי נוסף, או גיס שבו 4 אוגדות, שאחת מהן מוטסת (מסוקים). לאחר שנשקלה הפעלת הרכב מסוים, אפשר לנהל קרב נגד אויב מבוים על-פי מתכונת זו.

4. משחק דר"ץ (נתמך-מחשב או בלעדיו). ברמת פ"ם בסיסי מנהלים מש"ם ע"ב תרגילי טלפונים למפקדות ברמת הגייס, המסכם שני טרימסטרים, שרקעו מלחמה כוללת. תרגילים משולבים (אוויר-יבשה) נתמכי-מחשב הם תרגילי הסיכום לשני הקורסים.

בחירת משחקי המלחמה המתאימים ביותר

במגוון מטרות וטיפוסי משחקים כה רחב, חשוב לבחור את הסוג ההולם ביותר לצרכים. המודל לבחירת המשחק תלוי במספר גורמים:

★ האם התרגיל מיועד ללמד, לתרגל או להעריך?

★ כמה זמן יוקצה למש"ם?

★ כמה חניכים יתורגלו במשחק ביחס למספר החניכים המשמשים בתפקידי בקרה?

★ האם נדרשת השתתפות גורמים זרועיים נוספים?

★ האם מוקצה למש"ם סיוע חוץ (מנהלה, גורמי חוץ

– מכללה)?

★ מהן רמות הפיקוד והארגון של משחק המלחמה? שאלות אלו מוצגות בטבלה, כדי להנחות בבחירת המשחק המותאם ביותר לדרישות המבוקשות. בהכללה, סדנאות (סמינרים) ותרגילי-המפות יספקו את כלי ההוראה הטובים ביותר, הזולים ביותר והזמינים ביותר לעריכת משחק המלחמה. לשם תרגול חשיבת החניך מתאימים ביותר תרגילי המפות ומשחקי ניתוח התפיסה. לבסוף, לשילוב כל מרכיבי החומר הנלמד והיבטיו, וגם כדי לספק את כושר הערכת החניך, מנותב המש"ם למתכונת הדר-צדדית. המש"ם הדר-צדדי מנוהל תכופות ע"ב המערכת הממוחשבת, אך לא בהכרח.

במבט ראשון נראה כי הדר"ץ עונה על מרב הדרישות, אולם הקורא חייב להיות מודע, שהטבלה איננה מספקת את המשמעות הארגונית של המשאבים הנדרשים לכך. שני המשחקים הידניים הרגילים דורשים כוח-אדם נוסף לתפקידי בקרה. למשחקי מחשב נדרשים מפעילי-מערכת (קלדנים) לשם מיצוי מרב יתרונותיהם.

טבלת בחירת המש"ם לפי הדרישות

דרישות	סמינר	תרגיל מפות	בוחר תפיסה	דר-צדדי
מטרות				
לימוד	×	×		
תרגול		×	×	×
הערכה		×	×	×
משך				
שעות	×	×		
יום או יותר			×	×
מספר ימים	×		×	
תגבור מטה				
לא נדרש	×	×	×	
פנימי		×		×
חיצוני				×
רמות הפיקוד				
אסטרטגי	×			×
מערכתית	×	×	×	×
טקטי	×	×	×	×
רמות כוח				
גד"/חטיבה		×	×	
עוצבה	×	×	×	×
אוגדה	×	×	×	×
זירה	×			

מראש כדי להבטיח את המתאם והשיתוף בין הרמות המשחקות. תרשים הזרימה ישמש גם למיקוד תחומי פעילות מודגשים ברמות הפיקוד השונות. מאידך, הוא לא יגרום להגבלת החלטות המשחקים במהלך המשחק.

ג. דרגי הכוחות המשחקים

רמת הכוחות המשתתפים במש"ם תשקף את החלטות הדרג הפוקד. לדוגמה, התרגיל המסכם של חניכי המכללה עשוי לתרגל את החניכים ברמות מפקדת הגיס והאוגדה. נובע מכך, שרמות הכוח מותנות במינויים של החניכים, הזמינים למילוי תפקידי מפתח. מאידך, מספר ה"משחקים", שאפשר לתרגלם בעילות בכל אחת מהמפקדות, קשור לאותם המינויים. תרגיל מוכוון תהליך קבלת החלטות יותר מאשר עבודת מטה (עמ"ט), יצריך מספר שחקנים מופחת במפקדה, לעומת תרגיל שייעודו יצירת תהליכים ותרגול עמ"ט.

מספר הכוחות הזמינים יתייחס ישירות למרחב הגיאוגרפי או ממדי הזירה. כדי לייצג את מציאות שדה הקרב המתבזר, המתאפיין בצפיפות כוחות מתמעטת, נבטא זאת במספר משתתפי המש"ם התואם מגמה זו.

ד. כוחות אויב

המדיניות הנקוטה בידי המכללה היא לייצג אויב מגוון, בניגוד לאויב המסורתי שנהגו לייצגו בעבר (צבאות ברית ורשה). באופן זה אפשר לייצג הרכבי כוחות אויב, המבטאים כשרים ויכולות חדשים, מבנה כוחות קואליציוניים ומגוון מאפיינים אתניים ופוליטיים.



משולבים			
×	×	×	יבשה/אוויר
×	×	×	יבשה/ים
×	×	×	יבשה/אוויר/ים
משותפים (בעלות ברית)			
×		×	
מפקדות			
×	×		החלטות
×			עמ"ט
×		×	נהלים

מבנה המשחק

א. רקע

לגורמי הרקע של משחק המלחמה נודעת חשיבות רבה, במיוחד ברמות האסטרטגיות והמערכתיות. המסגרת המדינית על השלכותיה הכוללת היא המפתח למשחק המלחמה.

ההקשר ההכולל, המשמש מסגרת לתרגיל, הוא שיקבע את אמינות משחק המלחמה, במובן של השתקפות המציאות. כמו כן יתחום את אילוצי המתרגל ואת אופן ניהול המשחק.

הרקע צריך להקנות למתורגלים את החופש לניצול מלוא מרכיבי התר"ל ללא עמימות, הנובעת מתרחישים רוויי-מגבלות. באותה עת, במכלול גורמי הרקע חייבים להיות מוצגים כל הגורמים המשפיעים על קבלת החלטות הצבאיות. התרחיש, במיוחד ברמות האסטרטגיות והמערכתיות, חייב להציג תמונת מצב, שתספק את גורמי התכנון המרכזיים. אלה התחומים בגורמי הרקע:

- נתוני רקע למצב הנוכחי.
- תמונת המצב המדיני.
- הרקע הגיאוגרפי.
- נתוני רקע דמוגרפיים.
- סד"כ (רמות הכוח) ונתוני פריסתו.
- המצב השוטף.

לכל הגורמים האלה נודעת חשיבות רבה ביותר, מכיוון שהם מסייעים בקביעת "מרכז הכובד" של האויב. כך נוצר הבסיס להתקפת נקודות המוקד החיוניות לקיום המערכת הכוללת של עוצמת האויב.

ב. רמת הפיקוד

כדי להשיג מיצוי מרבי בפעילותם של המשתתפים במש"ם יש להביאם למעורבות מלאה. לשם כך יש לצמצם את רמות הפעילות במשחק.

הניסיון הוכיח, שמשחק המתנהל בשתי רמות הוא הפשרה האופטימלית. תרשים זרימה של המש"ם יוכן

ה. מבצעים משולבים רב-זרועיים

הצורך בתרגול מתווים משולבים רב-זרועיים זוהה היטב וקיבל ביטוי מודגש במשחק המלחמה. תרגילים אלה מעוצבים באופן שהחניכים יעמדו על הדרישות הזרועיות השונות ומגמות ההפעלה השונות, אשר אינן מתיישבות בהכרח זו עם זו. לדוגמה, דרישות חיל האוויר לתרגול ברמה המערכתית עשויות לחבוק מרחב גדול בהרבה מזה של קרב היבשה. המש"ם מספק את הכלי האידיאלי להדגשת הבדלים אלה ואת המסגרת להערכת צורכי הגומלין וסדרי העדיפויות של כל זרוע וזרוע.

מסגרת הזמן

אחת המגבלות המרכזיות של התרגילים היא המתאם בין ההישג המבוקש לזמן המוקצב לשם כך. בעניין זה מסייעת הגמישות המובנית של משחק המלחמה. בהתאם למתכונת המש"ם ויעדיו יכול המשחק להתנהל בזמן אמיתי, במהירות גבוהה יותר מזו האמיתית, או במכלול צעדי זמן המאיצים את התפתחות התרחיש.

במש"ם משולב אוויר-יבשה (מסוג CLAKS), המתאפיין בנטייתו להאיץ את הזמן, מקובלת הכפלת הזמן או שילושו מבחינת הייצוג (כלומר, שעה אחת מייצגת שלוש שעות אמיתיות). המשחקים המתבססים על מחשב וכן תרגילי מפקדות, המנוהלים בזמן אמיתי ביחס של 1:1,

הוכיחו שהם האמצעים האידיאליים לתרגול עבודת מטה ותפקוד המפקדה. במש"ם שנועד לבחינת תפיסה מבצעית יגולמו 36 שעות למסגרת זמן בת 8 שעות. במשך זמן זה ניתן לבחון את תפוקות המשחק.

לשם תרגול חניכים במסגרת זמן ארוכה יותר, של כמה שבועות או חודשים, לבחינת הסלמת מצבים בנסיבות שונות, ניתן להשתמש בסמינרים. הסמינרים ותרגילי מפות (קבוצות דיון) עשויים לספק את צעדי הזמן בין המצבים המשתנים. בסופו של דבר תוביל מתכונת זו למשחק ממוחשב, שבו ייושמו הגמישות והיעילות של מגוון אפשרויות המש"ם.

אמות השיפוט לניצחון ולתבוסה

במשחקי מלחמה המבוססים על השימוש במערכת ממוחשבות טמונה נקודת תורפה סמויה. הבעיה נובעת מן התלות המובהקת, הקיימת במשחקים אלה במדדי השחיקה הנמדדים כדי לקבוע את תוצאות המשחק.

ברמות הטקטיות, ובמיוחד במשחקי הרמה המערכתית, מתעורר צורך אמיתי להבטיח שהתרגילים ותכנותיהם לא יודרכו על-ידי שיקולי שחיקה. משחקים אלה חייבים להיות מעוגנים בתוכני ת"ל, התמרן ועקרונות האמנות המערכתית. רשויות המכללה הקדישו זמן רב לבחינת דרכים שונות לצמצום הסכנות הטמונות במשחקים



השיפוט המרכזיות.

היבט עתידי

לצד המש"ם הקונוונציונלי גדל משקלם של תרחישים עתידיים, המיועדים למשימות מבצעיים לא-מלחמתיים (כגון: שיטור בינ"ל, סיוע הומניטרי בסביבה עוינת, התערבות בסכסוכים אתניים בקרב אוכלוסייה אזרחית...). העבודה המתנהלת לגיבוש רשימת הקריטריונים עדיין בחיתוליה. המשחקים במכללת קמברלי משמשים במידה רבה מעבדה לבחינת תקפותה של רשימה זו. מספר חידושים תוכננו להכשרת הקצונה הבכירה במסגרת משחק המלחמה בזירה האסטרטגית. מש"ם זה כולל את בחירת מבני הכוח, רכיבים זרועיים ואילווצים תקציביים בתכנון המבצעי. שיקולי קואליציה דר-צדדיים או יותר מוכללים במשחקים אלה. גורם זה יגביר את הלחץ על ההיבטים המדיניים-אסטרטגיים והשפעת התקשורת. המפקד המערכתי יאלץ להתחשב בגורמים אלה.

בעולם ההדרכה הצבאי ניתן לסכם את חשיבותו של מאמר זה במשפטו של המרשל פוש (הרמטכ"ל הצרפתי במלחמת העולם הראשונה): "בשדה הקרב אין זמן לעיסוק בלימוד, אלא ליישום הידע המבצעי. לכן, כדי לעשות ולו גם מעט, צריך המפקד לדעת עולם ומלואו, ולדעת זאת כהלכה!"

היש דרך טובה יותר להשיג זאת מאשר במשחק מלחמה?



הממוחשבים. הבחינה נתמכה בהפעלת פאנל שיפוט מיוחד ובכינון מערכת קריטריונים, שבהם תוכל להשתמש מנהלת המש"ם.

הפאנל ומערכת הקריטריונים ישמשו להערכת היבטים נוספים של ההצלחה או הכישלון היחסיים. פאנל השיפוט, שהשימוש בו רווח בעיקר בצבא ארצות-הברית, הוא אחד האמצעים המקובלים לוויסות מהלכי התרגיל. בקרה זו מבטיחה, שהמפקדים בכל דרג ייבחנו על-פי איכות השיקולים, שאותם נקטו במהלך התרגיל.

הפאנל כולל, בדרך כלל, מספר קצינים בכירים עתירי ניסיון בשירות קבע או לאחר פרישתם. דרגותיהם של קצינים אלה נעות מגנרל קורפוס (3 כוכבים) ועד גנרל מלא (4 כוכבים) – מפקד ארמיה או זירה אסטרטגית).

דרגתם האישית של חברי הפאנל תלויה, כמוכן, בדרגת הקצינים המתורגלים וברמת הפיקוד המשתתפת במש"ם. ייצוגו של הדרג המדיני הולם את צורכי המשחק, הכולל בדרך-כלל מעורבות של בעלות-ברית וצבאות זרים.

תפקידו של הפאנל הוא להשקיף על שלבי הערכת המצב בכל דרג ובהחלטות המתקבלות בעקבותיה. אזי בוחנים חברי הפאנל את חוסנה התר"לי של התכנית המבצעית, מתחקרים את המפקדים ומטותיהם, ופוסקים על מעלותיה וחולשותיה של התכנית. התכנית נשפטת לפי העומק וההיקף של מיצוי עקרונות אמנות המלחמה (האמנות המערכתית) ותכניה בהתמודדות המפקד המתורגל להשגת יעדיו.

פאנל זה מסוגל לאמוד מקצת התחומים מעבר למודל הממוחשב, בחיזוק או בגריעת היבטים שונים של התכנית הכוללת. בהעדר פאנל שכזה, תיעשה העבודה באמצעות רשימת קריטריונים.

רשימה זו תנחה את עבודת מנהלת המש"ם בבקרת המשחק.

תמצית אמות השיפוט:

- זיהוי מרכז הכובד (של כוחותינו ושל האויב).
- תקיפת גורמי הלכידות – איך, מתי ואיפה.
- כיצד "פיתה" כל צד את יריבו בפתיחת המערכה (הונאה), ומה הייתה מידת הצלחתו.
- כיצד מומש הרצף המבצעי מהעורף, עבור דרך קו המגע ועד לעומק מערך האויב.
- הוצאת האויב משיווי משקלו המערכתי (תמרון, הפתעה, מיצוי מלוא העוצמה).
- השלכות אובדן או כיבוש שטח.
- קווי תחזוקה.
- שליטה בים.
- שליטה באוויר.
- לכידות מדינית/צבאית של הקואליציה (בעלות הברית).
- תמיכה ציבורית.
- דעת הקהל (פנימית ובינ"ל), המשתקפת באמצעי התקשורת.

רשימה זו היא כוללנית ומחייבת התייחסות פרטנית בכל מש"ם לגופו. עם זאת, היא מצביעה על אמות