16.9

**פרופ' דימה אדמסקי- שיעור שני**

תכני השיעור:

* חדשנות צבאית
* מהפיכות בעניינים צבאים כביטוי לחדשנות צבאית
* לחימה א- סימטרית וחדשנות צבאית של הצד השני שבד"כ אינו משתף פעולה

(העיסוק בהיסטוריה הוא לזהות מגמות ולחשוב שיטתי על העתיד).

הבחירה ברמטכ"ל משקפת את הקונצנזוס של הקהילה האסטרטגית של תאוריית ניצחון. מהי צורת הלחימה הדומיננטי- אירוע תרבותי.

מה הציפייה מהרמטכ"ל?

שיגן עלינו מפני המלחמה העתידית , וינצח במלחמה הבאה.

אומרים על הגנרלים שהם מתכוננים על המלחמה הקודמת

בד"כ האתגר והציפייה הבסיסית היא להתכונן למלחמה הבאה.

תהליך זה מכונה: **חדשנות צבאית.**

**מה זה חדשנות?-** השתנות שמגלמת בתוכה שיפור.

באלו תחומים משתפרים?

1. נשק – נגזר מטכנולוגיה . משפרים את כלי הלחימה. (המצאות טכנולוגיות שמתורגמות לפלטפורמה צבאית- סייבר, טלגרף ועוד)
2. תפיסת הפעלה- איך מפעילים את הכוח הצבאי שלנו
3. מסגרות ארגוניות

איך חדשנות צבאית באה לידי ביטוי?

מלחמה ושלום הם שני קצוות הסקאלה אך בחיים יש גם מצבי ביניים.

יש שתי אסכולות:

* אסכולה ראשונה – Anticipation - ניסיון לחזות את העתיד. לדמיין את העתיד. מכך נגזר אלו נשקים, תפיסות הפעלה ומבנים ארגוניים נצטרך. בד"כ זה חדשנות בעת שלום. בד"כ הסקה מהכלל לפרט (דדוקטיבית) . גם ידע על בעלי ברית ולא רק על האויב. זה בד"כ תהליכים שמתרחשים מלמעלה למטה

(אסכולה ראשונה= חיזוי: בד"כ בשלום, דדוקציה ומלמעלה למטה)

* אסכולה שנייה- הסתגלות-Adaptation

חדשנות שמתקיימת לא בזמן שלום אלא תוך כדי מלחמה

חדשנות מאוד אינדוקטיבית

חדשנות שבד"כ מלמטה למעלה- כי הדרג הראשון שמייצר תובנות על המציאות זה הדרג המבצעי שנמצא בחיכוך עם המציאות .

לעיל פורטו שני סוגי החדשנות. בהתאם להיסטוריה ניתן לזהות מה הנטייה של המדינה ,לאיזה כיוון של חדשנות.

מחיר התפיסה של החיזוי? היא מתרחשת בעת שלום. כיצד משלמים על יצירת הידע הזה? תהליכים ארוכי טווח מאוד. צריך גם לתת הרבה הנחות יסוד על המציאות שלא בהכרח מביאים אותך לוודאות מלאה.

מה היתרונות וחסרונות של תפיסה חדשנית של הסתגלות? בהסתגלות הזמן תגובה צריך להיות מהיר כדי להתמודד . כאן הוודאות כבר התממשה . הוודאות קיימת אך שילמנו עליה בחיי אדם (שילמנו מחיר כבד).

התפיסה שהסתגלות היא תגובה . אתה נאלץ להדביק אץ הפער, ולא מכתיב את הקצב.

לאיזה כיוון ישראל נוטה על סמך ההיסטוריה? לכיוון ההסתגלות . בשנים האחרונות יש תזוזה איטית מכוון ההסתגלות לחיזוי( ציפייה).

רוסיה וסין ההיפך (ניבוי). רוסיה עכשיו מנסה לפתח יכולות הסתגלות.

לעיתים, מדינות יוזמות מלחמה לצורכי מעבדה כדי לבנות נשקים חדשים או לנסות אותם.

בצבא לא נמצאים בחיכוך יום יומי עם המציאות להבדיל מחברות עסקיות שנמצאות בחיכוך יום יומי עם המציאות.

אמריקאים יותר נוטים להסתגלות מאשר ציפייה. רוסים וסינים יותר לציפייה מהסתגלות.

ישראל נמצאת בחיכוכים תמידיים עם הצד השני. בעשור האחרון צה"ל מנסה להשתנות. ארגון שמבונן פנימה , ונוטה לתפיסה של ציפייה.

השאיפה של כל אחד מהארגונים היא גם היכולת לחזות את העתיד וגם היכולת להשתנות- זה האידאל אך לא בהכרח ניתן לעשות בשל סיבות רבות.

זה מתחיל מדברים בסיסיים- תרגילים יום יומיים של הדרג הנמוך, וכמה תקציב מקצה לחקר וניבוי.

צבא סובייטי רמטכ"ל נדרש לאקדמיה (תואר, כתיבת מאמרים). צבא ישראל "מה גוויות" יש לך (דגש על הלחימה ).

לארגונים יותר קל להשתנות בשל חוויות לא טובות ומשברים שעברו מאשר להקצות תקציבים לדברים עתידיים.

יש שני סוגי חדשנות צבאיות:

1. חדשנות הדרגתי אבולוציונית
2. מהפכנית

ההבדל העיקרי בקצב השינוי

חדשנות מהפכנית- זה שינוי בו זמנית בכל שלשות המרכיבים

**RMA- מהפכה בעניינים צבאיים- זה חדשנות צבאית רדיקלית שבה תפיסות הפעלה חדשה ומבנים ארגוניים על בסיס נשקים חדשים (כתוצאה מטכנולוגיה חדשה) משנים את אופי המלחמה.**

מלחמת עולם השנייה היא דינאמית בגלל דוקטרינות של אותה תקופה וגם בשל מהפיכה בשל פריצה טכנולוגית שהביא לעוצמה ודיוק (תפיסת הפעלה חדשה). שינוי של שלוש הדברים הצליחו להביא לניצחון.

שמלחמת העולם השנייה מסתיימת נכנסים למהפכה של טילים וגרעין. טיל קרקע ראשון וטיל שיוט ראשון.

דיפלומטיה במלחמה קרה היא נגזרת של כך – הרתעה.

**פריצת דרך שהתרחשה במאה ה=20- מהפיכה בעניינים צבאיים מבוססת מידע- IT-RMA**

פריצת דרך זה המעבדים (מה שמאפשר לבנות מחשבים)

תשלובת מודיעין מהלומה- Reconnaissance strike complex""

* הודות ל- מחשוב ניתן לייצר ידע על הצד השני בזמן אמת. בקצב ואיכות שלא היתה קודם
* רמות דיוק חסרות תקדים- נשק מונחה ומדויק
* מערכות פיקוד ושליטה- "מעגלי אוסף תוקף"

ארגון צבאי שנחשב למתקדם בעולם מסוגל לסגור מעגלי התקפה כמה שיתר מהר ואפקטיבי.

אם יודעים להצטייד בנשק לעיל אז משנים גם את התמהיל של התפייסות והמבנים הארגוניים בהתאם.

איך שחקנים שפוגשים באותה טכנולוגיה יכולים להגיב עליה באופן שונה בשל תרבויות שונות ואסטרטגיה?

ישראל, ארה"ב ובריה"מ- שלושה שחקנים שהגיבו שונה שפגשו בעיה דומה ומציאות אסטרטגית דומה

מה האתגר הגדול של הצבא האמריקאי ונאט"ו? נשק גרעיני טקטי של עצמם. הבעיה היא ההבנה שאין דרך לעצור את הסובייטים אלא להפעיל נשק גרעיני טקטי , ואם ישמידו נשק גרעיני טקטי אז תפרוץ מלחמה גרעינית שתביא להשמדת העולם. הם לא יכולים להפעיל את הנשק הגרעיני הטקטי.

סובייטים היא מעצמה יבשתית – הסובייטים יכולים להגיע לכל כוחות נאט"ו תוך כשבוע כי יש להם הרבה כוחות ביבשה.

איך מאורגן שריון סובייטי? הם מאורגנים בדרגים.

אמריקה יכולה לראות היכן השריון הסובייטי נמצא באמצעות המערוכת שליטה ובקרה

אמריקה מפתחת דוקטרינות של קרב אויר ויבשה

באופן זה ניתן לעצור את הסובייטים ללא לפנות לנשק גרעיני טקטי.

לבריה"מ יש יכולות מודיעין יוצאות מן הרגיל לרבות מודיעין טכנולוגי.

הרמטכ"ל הסובייטי מבין שהאמריקאים בנו דוקטרינה ששללו את תאוריית הניצחון שלו באירופה. במדע צבאי סובייטי יש חלק אינטגרלי שחלק מהמטה הכללי שבכל רגע נתון מתבוננים על טכנולוגיות שנוצרות בעולם, ולבחון אם הן מהוות נק' התחלה למהפכה בעניינים צבאיים. יש להם מתודה לכך ואנשים שעוסקים בכך באופן ייעודי.

ארגונים מודרניים הולכים לסנסוריים מודיעיניים מתקדמים ומערכות שליטה ובקרה שיודעות לחבר בינם.

מסקנה האמריקאים לאחר שמקבלים מידע מודיעיני על הדיון בבריה"מ- שאלו שטויות . הם טוענים כי יכולת בריה"מ לממש פרויקטים אלו היא אפסית בשל המצב הפוליטי שם.

משרד להערכות כלליות במשרד ההגנה בארה"ב ( הוקם ב-73). תפקיד לתת ייעוץ אסטרטגי בסוגיות רחבות בקשר למלחמה עתידית . בין היתר, יתרון על הסובייטים.

Net Assessment – גוף לעניין חשיבה חדשנית צבאית של ארה"ב

ישראל:

אמריקה היתה הראשונה לפתח את הברזל

הסובייטים היו ראשונים לפתח את התפיסה

ישראל היתה הראשונה להפעיל את הברזל בשדה הקרב.

חיל האוויר מפתח מערכת שלמה של אוסף תוקף . ישראל גימדה את נוכחות של הכוחות היבשתיים, וניהלה סוג חדש של מלחמה.

השלבים:

1. היכרות עם הטכנולוגיה ופיתוח מערכות נשק
2. תפיסה ושינוי פרדיגמטי
3. הפעלה בשדה הקרב

- ארה"ב היתה הראשונה לייצר נשק מדויק ומונחה. למרות שהיתה הראשונה לפתח, הסובייטים היו ראשונים לייצר את השינוי הפרדיגמטי אך אחרונים להצטייד בו בשדה הקרב ולהפעיל אותו. ישראל היתה הראשונה להפעיל .

יש שתי אסכולות לעניין ניצחון:

* אסכולה שניתן לנצח ללא יותר מידי חיכוך עם האויב אם יש נשק מדויק מונחה ונשק מנגד.
* האסכולה השנייה שכדי לנצח במלחמה מודרנית עדיין צריך לכבוש שטח , ונדרש חיכוך עם האויב.

עוד לא היה בהיסטוריה **סימטריה** של שני שחקנים שעברו מהפיכה בעניינים צבאיים. הידע בנושא מוגבל.

הקצב השתנות והאופן השתנות מגדיר אם זה מהפכני (1. נשק 2. תפיסות הפעלה 3. מבנים ארגוניים)- אם משתנה הדרגתי או בבו בזמן. אם משתנה בבו בזמן (הכל במקביל) אז זה מהפכני.

**אסטרטגיה- התאמה הכי אופטימלית בין מטרות ודרכי פעולה תוך הסתכלות על הצד האחר.**

**"האחר"-**

תאוריית ניצחון של הצד השני. חדשנות א- סימטרית . סימטריה- להעמיד את העוצמות שלך מול חולשות של הצד השני, ולא להדביק את העוצמות של הצד השני.

תאוריית ניצחון של הצד השני במלחמה יש לה 3 נדבכים:

1. יכולת ספיגה –
2. יכולת התרעה- פיתוח תפיסת פעולה בקרב יבשתי שמגבילה את הצד החזק בהפעלת הכח קונספטואלית
3. יכולת התשה – שכנוע של הצד השני שכל מאמץ להפעיל מאמץ נגדי הוא נועד לכישלון. לשבור רצון להילחם.

ניצחון ללא הפסד- יכולת עד רגע אחרון של המלחמה להמשיך מה שעושים- כדי להראות לצד השני שהעוצמה שלהם מתגמדת או לא רלוונטית.

אלו טכניקות לניצחון ללא הפסד?

1. מערכות מיגון- צד שני בד"כ מכניס עצמו למערכות ממוגנות- בונקרים, שמורות טבע. משתמשים בהסתרה ,משתמשים בהונאה, טשטוש בין האוכלוסייה האזרחית לצבאית
2. הורדת חתימות- חתימות נמוכות. שיטות לחימה עם חתימות נמוכות . וגם מוריד חתימות.
3. שימוש ביכולות בליסטיות
4. מספר רב של נפגעים בעיקר בקרב האוכלוסייה של הצד השני. תפיסת הפעלה מכוונת מטרות אזרחיות
5. ניסיון לפגוע ולנטרל את החוסן העולמי ולנטרל את הרצון שלו המשיך להילחם.
6. ניסיון להוריד את המלחמה לרמה הנמוכה- קרב פנים אל פנים.
7. ניסיון להתמודד עם העליונות האווירית של הצד השני באמצעות אמצעים פאסיביים או אקטיביים

קיימת תחרות למידה- הצד השני עוקב אחר הלמידה אצלנו. לצד השני יותר קל ללמוד עלינו כי הלמידה אצלנו בצבא מובאת גם בכתבי עת ומאמרים (כגון: כתב עת "עיונים בביטחון לאומי). כל אחד מנסה לעשות את הדיאגנוזה האסטרטגית של הצד השני. כל צד לומד.

תאוריית ניצחון של הצד השני- קשה לגלות מה התאוריות ניצחון של הצד השני. גם תאוריית ניצחון ותפיסות הפעלה הן משתנות .

צריך לעשות דיאגנוזה על הצד השני כדי להגיע כמה שיותר מוכנים, ואז מניחים גם הנחות יסוד.

יש ויכוח בין 3 אסכולות איך לנצח:

1. בעיקר מאמץ יבשתי
2. בעיקר מאמץ אווירי
3. מערך הגנה אפקטיבי

השיח על איך לנצח בצה"ל הוא ע"ב 3 האסכולות לעיל.

השחקנים מתחילים לבנות עצמם כתשלובת מודיעין הלומה- ככל שהחתימה נמוכה אז הוא הופך לפחות רלוונטית.

השחקן השני רוצה לספוג אותך אך מצד שני גם להפיל אותך.

הוא מכוון לפגוע בעורף ובתשתית הלאומית אך היום בשל היכולות שהצטיידו יכולות לנהל שתי מלחמות בו זמנית- עורף וגם נקודות צבאיות (כגון: הקריה)

עד כמה חדשנות צבאית זה אירוע מודע או לא?

יש ארגונים שמכוח האינרציה ויש גם ארגונים שמנהלים דיון ביקורתי על עצמם איך מתחדשים.