שיעור ראשון 19/12/2014

# מבוא(עד עמוד 12 בסיכום)

סרטון A day of Glass- סרטון של חברת קורניג שמייצרת זכוכיות.

בסוף הקורס הזה אנחנו אמורים:

1. להיות מסוגלים ברמה האישית להבין את המשמעות של טכנולוגיה- לקריירה\לחיים האישיים.
2. נוכל להבין את הדבר הזה ברמה ארגונית, לא בהכרח בארגון שלנו אלא בארגונים שנעבוד בהם
3. נוכל להוביל ולהיות משתתפים אקטיביים בארגונים שמייצרים את הדינמיות הזאתי

אנחנו נתחיל מהפרק הראשון.  
הקורס פועל מהר מאוד ויש הרבה חומר, יש המון חומר בשקפים שחלקו לא נלמד בכיתה ואנחנו שומרים על קצב מהיר בכיתה.

# The Knowledge Age:

הרקע לכל מה שאנחנו עושים, מעבר לטכנולוגיה עצמה- זה עידן הידע. אנחנו מתחילים מהשקף בעמוד 5- הוא שואל מה הקשר בין טכנולוגיות מידע(להגדרתם הרחבה) לבין את התהליך האסטרטגי שכל אחד עובר אותו בחיים שלו, בין אם הוא אינדיבידואל\משפחה\חברה קטנה\חברה גדולה.

**המהלך האסטרטגי:**  
*נניח שמישהו רוצה לתכנן מהלך, הוא צריך אסטרטגיה. קודם כל הוא מסתכל החוצה- מה עושים המתחרים, מה ההיצע וכו'... אח"כ הוא מסתכל פנימה וחושב מה חשוב לו.  
אח"כ הוא מפתח אסטרטגיה- הוא לא יכול להגיד שהוא הולך על הכול... יש דברים שחשובים לו וזאת המשמעות של אסטרטגיה- אסטרטגיה היא קודם כל לבצע בחירה. אחרי שבנינו אסטרטגיה מגיע הביצוע- לא מספיק שיש לך אסטרטגיה אתה צריך לבצע... להרים טלפונים\אתר אינטרנט וכו'.. ואח"כ אתה בודק את עצמך- האם האסטרטגיה שלי עובדת.*כל זה בעצם זה הסיכום של עולם האסטרטגיה.

**השאלה- כמה אנרגיה ארגון משקיע באופן יחסי, ז"א איזה קובייה הכי גדולה? קוביית הביצוע.**

**למה אנחנו מציגים את זה ככה?** מטרת הקורס היא ההשלכה של הטכנולוגיה על המהלך האסטרטגי, ולא בהכרח על המהלך התפעולי. היסטורית הטכנולוגיה הייתה קשורה לביצוע.  
כיום, אנחנו מסתכלים על טכנולוגיה כאמצעי לנתח את הכוחות החיצוניים, להבין את עצמנו, בוודאי כאמצעי שמשנה וקובע את סוגי האסטרטגיה שאנחנו יכולים לבחור אותם... הוא גם מסייע בתהליך עסקי יום יומי וגם מסייע לבצע הערכה של הארגון.

הקורס שלנו בנוי סביב המעגל הזה- הפרקים מתייחסים כל פעם לרכיב אחר.

## Welcome to the information Age:

אנחנו נמצאים בעידן חדש. החשיבות של הידע גדלה על חשבון המשאבים האחרים בסביבה. אפשר לראות כיצד העידן החקלאי היה צריך הרבה עבודה\אדמה מעט קפיטל\ידע לעומת עידן ידע שבוא צריך פחות אדמה\קפיטל מושמעות הידע גדלה.   
השקף הזה נותן כיוון על הצורה שבה הקורס הזה עובד. אנחנו נקבל כאן מודלים מחשבתיים(כמו המודל הזה).

אנחנו צריכים לעקל את הייצוגים האלה ולהשתמש בה בקונסטלציה שלנו.

### Who are they

* Sloan- גנרל מוטרס, Ford, והילטון. הם היו הטייקונים של תחילת המאה, הם היו הגיבורים של המהפכה התעשייתית.
* באפט וסורס- הם הגיבורים של העידן הפיננסי. באפט בהשקעות ראליות, סורס בהשקעות פיננסיות
* ביל גייטס, גוגל, אפל, דל, ו-Ebay- הם הגיבורים של העידן המודרני. הם יצרני הערך של המהאה ה21.

מה המשמעות? אנחנו עוברים כאן תהליך, אנחנו בעצמו של תהליך של יצירת ערך באמצעות טכנולוגיה.   
*אם היינו מסתכלים 10 שנים אחורה על החברות המובילות- היינו מקבלים 5 חברות אנרגיה ו5 חברות בנקים, כיום אנחנו נמצא 5 באנרגיה ו5 בטכנולוגיה. הבנקאות נעלמה מחברות אלה. היום חברות כמו גוגל מייצרות את הערך הגדול ביותר בעולם, אפל כיום היא החברה הגדולה ביותר בעולם.*

עברנו מנכסים 🡨 להון 🡨 לידע וטכנולוגיה. זה השורש של העידן שבו אנחנו נמצאים.

## A difference a century can make

לכל שורה בשקף יש טכנולוגיה אשר מאפשרת אותה. מה שאנחנו רואים כאן זה 2 דברים מעניינים שמאפיינים טכנולוגיה: הטכנולוגיה מצד אחד מאפשרת את השינויים הארגוניים(יש דברים שאי אפשר היה לעשות איתם בלי הטכנולוגיה) ומצד שני בהינתן הטכנולוגיה אתה מסוגל לעשות הרבה יותר דברים. ז"א כל הזמן נשאל מה הטכנולוגיה נותנת לנו מצד אחד, ואילו אסטרטגיות עסקיות אנחנו מסוגלים לעשות בהינתן טכנולוגיה מסוימת.   
אם אני לא בעלים של טכנולוגיה, אני צריך לייצר או לבנות טכנולוגיה חדשה.

## Globalization and information

* אחד מהצעדים החשובים ביותר שנובעים מהטכנולוגיה זה נושא הגלובליזציה. לגלובליזציה פנים רבות. הפן הפשוט והראשון הוא הסחר הבינלאומי. *הודו למשל הוקמה ע"י הבריטים כדי ליצור סחר בינלאומי.*
* באזור שנות ה80, בעיקר במזרח וספציפיות בסין החלה המהפכה של הייצור. הרעיון של הגלובליזציה שאתה מייצר מוצר בסין בזול, זה היה רעיון חדשני מאוד.   
  *היום יש בסין(ספציפית בשנזן) מעל 10,000 מפעלים שהם בבעלות אנשים שגרים בהונג קונג ומייצרים כל מיני רכיבים קטנים. הדבר הזה יצר גל הלם ברחבי העולם כי משרות נעלמו, אנשים שעבדו במפעלי ייצור וקיבלו משכורת לא הגיונית(כי בסין המשכורת היא 25 סנט לעומת 2.5 דולר) וזה שינה את כל העולם.*
* כיום אנחנו נמצאים במצב שבו גם הפיתוח נעשה במדינות הללו. אנחנו לא מרגישים את זה עדיין. *ניקח סטודנט המכיתה שלמד תואר ראשון מנע"ס ועכשיו עושה גם תואר שני בזה... כמוהו יש בהודו לפחות עוד 100 כאלה. הTop 10% מהילדים בהודו יותר מכלל כמות הילדים בארה"ב.* כרגע מעבירים הכול להודו. גלובליזציה היא כוח מטורף שלוחץ את כל העולם ברמות אדירות, כמות האנשים שעומדים לרשות החברות הגלובליות בסין ובהודו היא מטורפת.
* כשאתה רוצה היום להקים חברה, אתה רוצה להיות קרוב לשוק. איפה השוק נמצא? בסין\הודו. ז"א שגם הקרבה לשוק תהיה שם, הכי הרבה BMW נרכשים היום בסין למשל... המשאבים\כוח ייצור\לקוחות הכול נמצא שם, ולכן יש מגמה של תנועה לשם גם של המטה וכו'.

משמעות- מי שיתעסק יותר בניצול ידע, בניצול משאבים וניצול הטכנולוגיה יצליח בעולם הזה. חשוב גם להבין שברמת המאקרו זה לא יהיה זול לנצח בסין, המשכורות כל הזמן בסין עולות. המרחקים בין הכלכלה המערבית לסינית בסופו של דבר מתאזנים, הרבה מפעלים בורחים גם משם היום ומחפשים מקומות זולים יותר.  
מה הקשר של זה לטכנולוגיה? שהטכנולוגיה מאפשרת את כל הסיפור הזה... כשאנחנו מתקשרים היום למוקד שירות לקוחות, עונים לנו מהודו. זה קורה ברמות מטורפות- היה בטקסס מבול והתושבים התקשרו למרכז תמיכה של העיר בשביל לשאול לאן להתפנות, בצד השני ענה להם הודי שאמר להם לאן הם צריכים ללכת.

## Connectivity- 2000, 2012

אפשר להאשים וצריך להאשים את הטכנולוגיה בדברים האלה, עברנו ממצב שטכנולוגיה הייתה עניין של מכשירים בלבד, לזה שהיא הפכה להיות בכל מקום שבו אנחנו נמצאים עד למצב שבו אנחנו מחברים את כל האנשים הרלוונטיים. בעבר טכנולוגיה הייתה עניין של עובדים בלבד- רק בחברה היה לך מחשב עם אי מייל.

## IT Expansion

הטכנולוגיה נכנסת לכל מקום במהירות מטורפת- במשך 50 שנה כל דבר שאנחונ מתעסקים בו נוגע בטכנולוגיה, ואיפה שעוד לא נכנסה הטכנולוגיה היא עוד תיכנס. *תראו את תעשיית המניות עם גט טקסי, השכרת דירות עם האתרים....*

Application: היה לנו תהליך הדרגתי- עברנו מBack office קלאסי לFront office כגון CRM וכו', הרמה הבאה תהיה המוצרים עצמם- מה שאנחנו קונים בטלפון זה מוצרים דיגיטליים. זה לא שזה רק משרת משהו, אלא זה הדבר- זה מה שאני קונה.

Ubiquity: זה נמצא בכל תעשייה ובכל דבר שאני נמצא בו.

Usage: אנחנו לא משתמשים בזה רק למספרים כמו בעבר, אלא וידאו, אודיו, מילים וכו'...

Impact: ההשפעה היא אכזרית. *ראו למשל את בלאק ברי- הוא מת, למה? הם נרדמו בשמירה- הם שלטו בתעשייה שלמה עד שהגיע שינוי ע"י אפל שהם לא ראו אותו, הם לא עשו את השינוי הזה והם נפלו.* מי שלא מבין מה הטכנולוגיה עושה לו הוא מפספס. חברות שהיו מובילות כמו נוקיה ובלאק ברי נעלמו מעל פני האדמה בתהליך של 3-4 שנים.

## Business Pressures

אלה הלחצים שמתרחשים על העסק- כלכליים, מהסביבה, ממשלה וכו'... מה החברה עושה? היא צריכה להתמודד עם הלחצים האלה ע"י הקמה של פעולות עסקיות שונות ורוב הפעולות העסקיות המודרניות מגובות למעשה בטכנולוגיה.

## ספר The world is flat

בספר הוא מסמן 10 כוחות שהם משטחים היום את העולם. אם נסתכל על הכוחות הללו (משנת 2005) נראה כי מרבית הכוחות הללו קשורים בטכנולוגיה(חוץ מאחד שהוא לא- החומה של ברלין).   
עכשיו נבחן ליד כל שורה האם אנחנו מבינים מה היא אומרת או לא: אנחנו צריכים להיות במצב שבו הכול פלוס.... לפחות להבין דברים כאלים ע"י חיפוש באינטרנט או שיש מושג כללי. *כל מה שאנחנו לא מכירים, לחפש בגולגל(Define \_).*

## Avoid Confusion- outsourcing Vs. Offshoring:

Outsourcing- תהליך עסקי של העברת תהליך אצלנו מחברה א' לחברה ב'.  
Offshoring- לקחת תהליך עסקי ולהעביר אותו בתוך החברה, פשוט למדינה אחרת.

מתי עושים כל אחד מהם תלוי באסטרטגיה העסקית שלנו ובשלבי ההתפתחות של הארגון.

## The Business Landscape Changes:

מה משנה את העולם העסקי?

1. Hyper Competition- עד שבנית חברה\מותג, באה לך חברה קטנה עם רעיון חדש ואתה פשוט נעלם. היום חברות קטנות הופכות להיות איום על חברות ענק, הטכנולוגיה מאפשרת לחברות קטנות להיות גלובליות מהר מאוד.
2. We Based Collaboration- אפשר לתקשר ולעבוד בצורה וירטואלית בצורה מטורפת.   
   *סקייפ- אפשר לדבר עם עשרה אנשים ביחד בחינם.* כלים כמו גוגל דוקס למשל...
3. The new operating system- לא במובן של מערכת הפעלה של מחשב אלא במובן שיש לנו היום זן חדש של לקוחות שמסתכל על האינטרנט כתווך הטבעי לחיים. *אם נסתכל על פייסבוק- הפייסבוק הזה מציג תמונות\סרטים וכו'.. למה? כי זה העולם...  
   אם אתה רוצה היום לקנות דברים, יש עולם שלם של אנשים שלא הולכים לחנויות בכלל. מה זה ללכת לחנות? מה הצורך בזה? ככה באינטרנט הכי פשוט לעשות את זה בלי חניה וכו'. כיום יש רשת ענקית של אתרי קניות וכולם קונים בהם, ויש רשת של אספקה(DHL\FEDEX) שמאפשרים להביא הכול לכל מקום.* זאת מערכת ההפעלה החדשה

שלושת הכוחות האלה לוחצים את עולם העסקים למקומות חדשים.

# IT- A commodity or a Strategic Asset

עכשיו נרד טיפה לעומק לתפקיד של הטכנולוגיה. עד עכשיו היינו אופטימיים על נושא הטכנולוגיה והשאלה היא האם כך הדבר?

## IT Doesn`t Matter

ניקולס קאר כתב מאמר ב2003 שנקרא It Doesn`t Matter. המאמר הזה אומר שהטכנולוגיה היא דבר חשוב אבל היא לא מייצרת יתרון תחרותי, מכיוון שהיום היא הגיע לרמת בשלות של Commodity. כשהוא כתב את זה בשנה שהוא כתב את זה, זה היה שיא של עידן של אימוץ טכנולוגי. הוא חזה את תפיסת הענן, כי מה שקורה בענן זה שלכולם יש שיתוף- לכולנו יש Gmail והוא בחינם. הוא אמר שזה יגיע למצב כמו חברת חשמל- גם חשמל הוא לא אסטרטגי, למרות שאתה צריך אותו והוא חיוני. קאר שואל שאלה אמתית- מה בטכנולוגיה הופך אותה לאסטרטגית?

### Is IT Critical to Strategy

זה שהיא נמצאת בכל מקום ומושקע בה הרבה כסף, ובהרבה מקרים צריך טכנולוגיה, ושזה חלק חשוב מהתהליך העסקי... אז השאלה שנותרת היא האם העובדה שזה פריסה רחבה הופך אותה לאסטרטגית?

### It & competitive Edge

אפשר להסתכל על טכנולוגיה לאורך זמן- הוא אומר למעשה את הדבר הבא(גרף): כשאתה מתחיל ואין לך טכנולוגיה אז בנקודה הזאת יש לך יתרון תחרותי גבוה. *כאשר אפל הוציאו את האייפון הראשון היה להם יתרון תחרותי משמעותי...* ברגע שהטכנולוגיה הופכת להיות נפוצה יותר, הלך היתרון התחרותי.

### Low Advantages, High Risks

* אמריקן אייר ליינס התחילה עם מערכת שנקראת סייבר- מערכת שאיפשרה לעשות הזמנות און ליין. כיום, יש 15 חברות שעושות אותו דבר בדיוק...
* American Hospital Supply עשתה דבר דומה בניהול אספקה לבתי חולים שנתן להם יתרון ל10 שנים. הם נתנו מסוף לאיש האספקה בתוך ביה"ח והוא הזמין דרכם דרך המערכת הסגורה.
* רויטרס- הראשנים שנתנו שירות ידיעות באופן דיגיטלי
* FedEx המציאו את נושא ה Package Tracking

טכנולוגיה יכולה להחזיק X זמן(הוא דיבר על כך שהם יכולים להחזיק 10 שנים, כיום זה כבר ירד לשנה). הסיכונים לIT גדלים, הסיכויים קטנים ולכן מה הוא ממליץ בסוף המאמר?

1. להשקיע פחות בטכנולוגיה.
2. אל תוביל ותהיה חדשני אלא תסתכל על הסביבה שלך ותעתיק.
3. אם אתה צריך לעשות Innovation- תעשה א תזה בצורה זהירה ומדודה.
4. ואם אתה מתחדש תתרכז בחולשות והבעיות, **ולא** רק על ההזדמנויות.

בעיקרון הוא צודק. טכנולוגיה היא בעייתית, יש המון סיכונים. הוא צודק בכך שחלק ניכר מהטכנולוגיה הפך להיות כבר סחורה, אבל אחוזים משמעותיים עדיין לא. והרעיון מאחורי השימוש בטכנולוגיה הוא זיהוי של 10-30% שבהם אני יכול לייצר יתרון תחרותי ע"י הטכנולוגיה למשך הX(1-5 שנים).

בסופו של דבר מטרת הקורס היא לזהות את ההזדמנויות האלה כדי שנוכל לנצל אותם.

## Other Views- IT is a Strategic Asset

מילות המפתח:

* Profound catalyst- זרז עמוק.
* Differentiation
* Indirect effects- הכוח של טכנולוגיה לא בהכרח נובע מהיישום הראשון או השני שלה, אלא מהיישומים החדשניים שהיא מאפשרת לנו בעתיד.
* Insight Required- איך משתמשים בטכנולוגיה ומה עושים איתה, אילו צעדים עסקיים אני מחבר אליה, זאת החוכמה.
* Business Practices- הטכנולוגיה בפני עצמה לא מעניינת אלא מה שמעניין זה מה אתה עושה איתה מבחינת תהליכים עסקיים.
* Incremental Innovation + Big Bang- יש שינויים מרחיקי לכת כמו אייפון, ויש גם שינויים בשוטף כשאתה משפר תהליך עסקי קטן- 2 הדברים האלה לבסוף מייצרים יתרון תחרותי

### Brown, Hagel- IT Does Matter

הם מזכירים כי טכנולוגיה בפני עצמה אינה משנה דבר, IT does not matter in isolation- ז"א לא כשהוא בפני עצמו, אלא רק כאשר הוא משתלב יחד עם העסק, רק אז הוא יכול לייצר Value

### Prahalad

איך מייצרים ארגון שבאופן קבוע מייצר חדשנות.. זה המודל שR=G=1

### Weill, Rpss

If IT is no a strategic asset, it’s a strategic liability- ז"א אם אנחנו בארגון לא מסתכלים על הטכנולוגיה כנכס, אנחנו ניצבים בפני סכנה להפוך להיות לא רלוונטיים מהר מאוד.

### Brynjolfsson

הטענה שלו היא שכל מה שראינו עד היום בנושא הטכנולוגיה זה בכלל פתיח, זאת תחילת הדרך. אנחנו עוד לא התחלנו לגרד בכלל את הפוטנציאל של מה שהטכנולוגיה הזאת עושה, לטוב ולרע.

## SVIT: The dual impact of IT (Love and Fear)

שנאה לטכנולוגיה תייצר אצלנו פחד, הפחד יגרור אותנו לפעולה ולהשיג הבנה על הטכנולוגיה מה שיוליד אהבה. אנחנו צריכים יכול להעביר את הפחד הלאה לעובדים אחרים, ארגונים אוהבים לעבוד מתוך פחד ולכן אנחנו צריכים להיות שם בזמן ובמקום הנכון כדי להניע דברים בארגון.

# Strategic Value of Innovation Technology Course Framework

השקף הזה הוא השקף הראשון, והוא נותן את מבנה הקורס(הקף שכבר היינו בו).   
דיברנו כבר על המבנה העקרוני של הקורס, אפשר כבר למסן וי על הריבוע של הניתוח הפנימי ועל הענן של עידן הידע, של הזרימה האסטרטגית...

הקורס הוא על הקשר שבין IT לבין אסטרטגיה.   
הפרק האחרון שאנחנו נלמד זה IT Governance. ז"א איך מנהלים את הדבר הזה ואיך מקשרים את זה לאסטרטגיה.

לקורס הזה יש דגש מיוחד על המילה Innovation, השנה הקורס עבר עדכון כך שהמילה Innovation נכנסה לקורס- כיום המשמעות של טכנולוגיה מקבלת את העוצמה שלה במיוחד כאשר היא מתחזקת את המילה Innovation.

עד כאן התוכן של הקורס. **נדבר עכשיו על ההיבטים המנהליים של הקורס:**

1. יש סילבוס מפורט שנמצא במודל, כל ההגשות שלנו מתבצעות דרך המודל ואין שום דבר פיזי שצריך להגיש אותו. צריך להגיש בזמן כי המערכת ננעלת וכבר היום יש תרגיל של 5 דקות שצריך לעשות אותו.
2. הציון בקורס נקבע: 60% ע"י המבחן(אמריקאי לחלוטין עם חומר פתוח כולל אינטרנט), 40% שזה 2 קייס סטדי שזה עבודה בקבוצה. יש עוד 5 נקודות שאפשר להשיג ע"י מענה למשימות הקטנות האלה
   1. את התרגיל הגדול להגיש באנגלית
   2. את התרגילים הקטנים אפשר להגיש בעברית, אבל עדיף באנגלית...

# IT Components and Classification

הפרק עוסק במונחי היסוד בעולם הטכנולוגיה, כשאנחנו מנסים לתת כאן את אבני היסוד הבסיסיים בעולם הטכנולוגיה מכל מיני זוויות.

## From Data Processing to Business Technology

מערכות מידע בארגון סובלות מפיצול אישיות- יש דורות שונים של מערכות מידע בארגונים שונים.

הדור הראשון הוא דור ה Main Frame, כמו למשל חברות ביטוח ובנקים. אח"כ הגיע מיני מחשבים, ואז מחלקות שירות, ואז שרתים ייעודיים לכל פרויקט ספציפי, על זה האינטרנט ובשנים האחרונות גם מחשוב ענן.

זה מסבך את אנשי הIT, בגלל הקשר שיש בין כל הגורמים הללו. אם נוסיף את המעבר על המערכות עצמם מניתוח נתונים בסיסי, עד לניהול מידע ומתן נתונים להנהלה, ועד למצב שהם מנהלים תהליכים עסקיים בפני עצמם. החיים של איש מערכות המידע בארגון גדול הם נורא מסובכים.

## The Classical Knowledge Cycle

יש מעגל ידע קלאסי שקיים בארגונים, הוא מתחיל מאיסוף נתונים, הפיכת הנתונים למידע, ידע, החלטות ופעולות. התרשים הזה הוא תרשים סינטטי- הוא לא באמת מייצג את איך שהעולם עובד. אנחנו במערכות המידע אוהבים להסתכל על זה בצורה הזאת.   
*הבדל בין מידע לידע: ידע מחבר בין אנשים שיכולים לעשות פעולות, הפעולות עצמם נובעות מהידע.*

## Classical Information Technology

עולם מערכות המידע בנוי מתהליך בסיסי- Input 🡪 Process 🡪 Output. יש בתוך העולם הזה כמה מונחים חשובים...   
מערכות מידע- מדובר בסל של מושגים ולא במשהו מדויק שאפשר לשים עליו את האצבע.

דוגמא פשוטה: נתונים: הכנסנו רשימת עובדים, נתוני שכר וכרטיסי עובד. נתונים אלה נכנסים לעיבוד ומייצרים תחשיבים של שכ"ע וכו', הOutput זה הכסף בבנק אצל העובד וכו'. הרבה פעמים הOutput של מערכת אחת הוא הInput של האחרת וככל שהארגון יותר אינטגרטיבי המערכות האלה מנגנות אחת עם השנייה יותר טוב.

## IT as a Connection Tissue

ברוב הארגונים מדובר במחלקה עצמאית אבל היא צריכה לחבר את המחלקות השונות בתוך הארגון ויש לה סמכות מסוימת בנושא הזה. יש מערכת של יחסי גומלין בין מערכת הIT, לבין השאר המערכות- וזה תלוי בסוג הארגון. לפעמים איש מערכות המידע יודע על תהליכי שיווק יותר מאשר אנשי השיווק ולפעמים המצב הפוך.

## Basic IT Components

* DATA: הנתונים עצמם, המספריים, הטקסטואליים- מה זה נתונים? צריך משהו שהוא מערכתי, זה נקבע ע"י ה Quality of Data- איזה נתונים אתה אוסף... *בעבר היה מספרי וטקסט, היום זה תמונות, סרטי וידיו, מפות...*
* Hardware: החומרה. כל המכשירים הפיזיים שדרכם נעשה את מערכות המידע, החל מהטלפונים\מחשבים...
* תוכנה: התוכנה היא עולם בפני עצמו וכמעט בכל דבר יש היום תוכנה, במכונית יש תוכנה, במקרר יש תוכנה. התוכנה הופכת את החומרה לגמישה ורוב הבעיות נמצאות בתוכנה. *דוגמא קלאסית היא מלחמת המפרץ הראשונה וטיל הפטריוט אשר נועד במקור להיות נגד מטוסים, רדף אחרי הסקאד והתפוצץ בתוך רמת גן בעצמו. למה? כי התוכנה שהייתה לא לקחה בחשבון בכלל את האופציה שזה ירדוף אחרי טיל, הוא היה בנוי שאם הוא מגיע מספיק קרוב הוא מתפוצץ. תוכנה היא מקור בלתי נדלה לבעיות אבל גם לאפשרויות.*
* Network: בעבר זה לא היה כ"כ חשוב, כיום Network בסיסי מכיל תקשורת מקומית (שנמצאת בחוטים), רשת מקומית אלחוטית (WIFI) ורשתות ומוביליות שונות (GSM). הרשת היא הרכיב המשמעותי ביותר לחברות המודרניות כיום. *אם נגיד את זה במאקרו- יש מעבר המוקד מחברות המחשוב לחברות הNetwork, אצלם נמצא התחכום.*
* People: אנשים מעורבים גם הם בעניין הזה. האנשים הם המפעילים, הם המוקד לבעיות במערכות האלו, אבל לשמם הם נועדו.   
  איש מערכות מידע קלאסי טיפל בעבר בעובדים. כאשר איש השיווק ביקש ממנו לפתוח אתר אינטרנט ללקוחות הוא חטף חום כי זה לא הגיוני שאני אפתח להם את המערכת. רוב אנשי השיווק בנו את אתרי האינטרנט יחד עם חברות חיצוניות כי אנשי הIT לא הסכימו. הרבה פעמים אנשי מערכות המידע הם המכשול באימוץ טכנולוגיות חדשות
* Business Processes: אלו התהליכים העסקיים שעליהם אנחנו מפעילים את הIT, או שלחילופין אנחנו ממצאים תהליכים עסקיים חדשים עם הטכנולוגיה החדשה. אלה הרכיבים המרכזיים.

## IT Overview:

בעצם כמה מה שאמרנו עד עכשיו זה הבסיס של הפירמידה הזאת.  
אח"כ בונים Information System, כמו למשל CRM או SCM(Supply Chain Management), חשבשבת למשל. מה שחשוב זה לעשות הבדל בראש בין המערכת(CRM) לבין הBusiness Solution.

אם החברה החליטה שהיא חברה שרצה על מיקוד בלקוח כתפיסה עסקית, אז ה Business Solution זה מיקוד בלקוח וה Information System הרלוונטי זה ה CRM.

## Application, Infrastructure and Data

עוד חלוקה חשובה היא החלוקה הבאה:

1. Application- זה כמו תוכנה, זה הצד של היישום העסקי.
2. Infrastructure- כל השאר- החומרה, הרשת, האנשים וכו'...
3. Data Repository- זה מה שחשוב בשקף הזה- יש להפריד בין ה DATA, לבין הApplication. אם אתה נמצא בחשבשבת ואתה לא מסוגל לעשות ייצוא של הDATA של חשבשבת החוצה, אתה כלוא- אתה מחובר לאפליקציה ולכן אנשי מערכות מידע אוהבים לעשות הפרדה בין האפליקציה(הדרך שבה אתה נוגע בנתונים) לבין הנתונים עצמם.   
   אנשי מערכות מידע תמיד דואגים לכך שאפשר יהיה לשמור נתונים מחוץ למערכת כדי שיהיה אפשר לעשות לזה Import לתוך מערכת חדשה.   
   *מערכת ניהול מחסן- איש מערכות מידע שם, האם יש לו גישה לנתונים? אני רוצה לעבור לתוכנה אחרת שתנהל את המחסן, אם אין לי גישה לנתונים אין לי אפשרות לעבור בין החברות.*

## IS Classification

כל זווית כאן היא זווית של קלסיפיקציה שונה למערכות מידע ואנחנו נעבור עליהן אחת אחת:

### Support Type:

אנחנו רוצים לעשות הבחנה בין מערכות אופרטיביות שמנהלות את העסק בשוטף לבין מערכות שחושבות על העסק(Business Intelligence/Big Data). אנחנו נדון על זה כרגע בקצרה.

* מערכות שחושבות על העסק:
  + MIS- מידע שהולך למנהלים
  + DSS- מידע שהולך למקבלי החלטות בדרג ביניים
  + EIS- מידע למנהלים בשכבת העל
* מערכות אופרטיביות
  + TPS- מערכות שמתעסקות בטרנזקציה
  + מערכות שמתעסקות ב Office operation

**המונח החשוב ביותר במערכות מידע (מלפני 30 שנה) הוא מונח ה Transaction:** למשל שיחת טלפון בודדת, בדיקה בודדת בקופ"ח, שורה אחת בהעברה בבנק... טרנזקיות הן הפעולות שחוזרות על עצמם במסגרת תהליך הארגוני.

הטרנזקציה מתאפיינת בכך שהיא צריכה להתבצע במלואה. למשל אתה רוצה להעביר כסף בין חשבונות, הכסף צריך לסיים את המעבר כדי להגיד שהטרנזקציה הסתיימה. אנחנו קוראים לזה All or nothing.   
ככה נוצרו מערכות גדולות שעושות עיבוד כולל לכלל הנתונים(All Transaction Processing System)  
*הזמנה: המוכר רוצה לקבל הזמנה, הוא בודק האם יש במלאי ואם יש קרדיט- ואם יש OK מהמלאי ויש קרדיט מוציאים לדרך.... ואם אין במלאי עושים מזה Backorder ואז מוציאים את זה חזרה.* ז"א- זה תהליך עסקי מצד העסק(Business Process), וטרנזקציה במונחי IT. *דוגמא לכך הוא השקף שמציג את מסך ה TPS.*

**מערכות הMIS:** אחרי שאספנו את כל העסקאות האלה אנחנו רוצים לעשות מזה שכל, וזה ה MIS, זאת ההתרוממות מהשלב התפעולי לשלב הלוגיקה העסקית. כאן נוצרה סדרה שלמה של דוחות לכל מיני חלקים בחברה והמציאו בעצם את הדוח. הדוחות האלה אפשרו למנהלים להתחיל לדבר אחד עם השני במונחים של Data על העסק.  *למשל בדוח לדוגמא: באיזה מדינה הביצוע היה הכי טוב ביחס לתכנון? Tampa. מה זה אומר? או שהתכנון טוב, או שאיש המכירות טוב... כאן יש התחלה שאפשר להתחיל לעבוד איתה- זה הניהול המודרני אשר מבוסס על מספרים, על נתונים.*

**מערכות DSS:** עם התפתחות מערכות ה MIS, התפתח גם ה DSS. הDSS, לוקח את הנתונים ומאפשר לאנשים לעשות את העבודה של האנליסט שעומד מול הלקוח.   
המערכת מסתכלת על סדרות שלמות של נתונים, מי הוא המשתמש, מה המודל שאנחנו נרצה להפעיל, מה הנתונים הרלוונטיים וכו'... ה DSS הפך להיות מכשיר מדהים בעוצמתו משתי סיבות מרכזיות:

1. הם הצליחו למכן תהליכים מורכבים ולאפשר לאנשים פחות מיומנים לקבל החלטות יותר משמעותיות, בעיקר בעולם האשראי\ביטוח\בנקאות.

אנחנו בישראל לא כ"כ מכירים את הדברים האלה כי אין בארץ סקאלה מספיק גדולה בשביל להפעיל את הדברים האלה, כי בסין\הודו ההחלטות על אשראי מתבצעות תוך פחות משנייה על בסיס מערכות אלה. *למה? אין בארץ דירוג אשראי לאדם, אין את כל המנגנונים שקיימים בארה"ב ובשאר העולם... קשה יותר ליישם את זה כאן.*

1. היום נכנסים לDSS נתונים מסוגים שונים שמצליחים לכמת אותם, למשל נתונים גלובליים על שווקים, אפשר לקנות נתונים על לקוח ממתחרה וגם רגולציה כולל שינוי פוטנציאלי ברגולציה- כל זה נכנס לDSS, וזה מאפשר לקבל החלטות עוד יותר מורכבות לא רק ברמת הלקוח הבודד אלא ברמת המגמות הגדולות יותר בשווקים.

**מערכת EIS:** יש את כל הנתונים, כאן אנחנו עולים עוד יותר למעלה לEIS. המערכת הזאת מיועדת למנהלים הבכירים ביותר, שאנחנו בעצם רוצים לתת להם יכולת קבלת החלטות גדולה יותר באופן שהוא שוטף לארגון, כאן יש לנו מושג של KPI- Key performance Indicators שאנחנו מכניסים אותם לתוך מסך(כמו למשל המסך במצגת). אלה מדדים ארגונים שבהם ההנהלה הבכירה מגדירה מה מעניין אותה, מה היא רוצה למדוד, וזה מוצג להנהלה או לעובדים באופן ויזואלי באמצעות לוח מכוונים(Dash Board).   
*אם נסתכל על הדוגמא יש שם עלות ישירה, צמיחה בהכנסות, ARPU- רווח ממוצע פר יחידה\לקוח, EBIT וכו'....*

**מסחר אלקטרוני EC:** מה שמסבך מאוד את החיים שלנו זה המסחר האלקטרוני. הוא למעשה מבלבל לגמרי את מערכת יחסי הגומלין שבין הצרכן החופשי לבין הארגון. כיום יש לנו ארגונים וירטואליים לחלוטין, כמו למשל Ebay, כל הדבר הזה מתאפשר בעקבות הE Commerce.

**מערכת GIS:** נתונים על מיקום- איפה הלקוח נמצא פיזית, איפה הוא רוצה את הפיזית ובהתאם לזה איזה מחיר אני אתן לו... זאת שכבה חדשה של הבנה.

**KM- Knowledge Management**

שיעור שני 26/12/2014

## GIS- Geographical IS

אנחנו עוסקים במבוא- סדרת מושגי יסוד בסיסיים בטכנולוגיה.

אחד המונחים האחרונים שנגנו בהם היה GIS, מה שמיוחד כאן זה שזה תפיסה שלקחה סוג חדש של נתונים- לא רק תמונות\מספרים אלא לחבר נתונים עם מיקום. זה יצר גל שלם של אפליקציות והייתה חברה שקראו לה ESRI, שהובילה את כל התחום הזה. מה קרה לחברה הזאת? היא בקשיים, למה? כי גוגל החליטה שהעולם הזה של הנתונים הגאוגרפים יהפוך להיות למשמעותי ביותר ויצרה את Google maps ואח"כ גם מיקרוסופט נכנסה לשם- רוב הדברים שם בחינם ורק אם אתה רוצה דברים מסוימים(איסוף נתונים\פרסום) אתה משלם על זה.

הרעיון הוא שיש שכבות 🡨 אתה מייצר נתונים שונים של העולם האמתי על גבי השכבות.

## KM- Knowledge Management

סוג נוסף של מידע שהארגון רוצה לארגן- ידע ארגוני... מה התפיסה? המודל הזה נוצר בתחילת שנות האלפיים- אפשר לנהל את ידע הארגוני. לא המידע הנקודתי(שכ"ע וכו') אלא את התהליכים היותר מורכבים כמו תהליכי מכירה, תהליכי התמודדות עם בעיות מורכבות וכו'..

הרעיון הוא רעיון גאוני כי הוא אומר שלא רק לנהל באופן ממוכן דברים בסיסיים אלא לגעת ממש באנשים בתוך הארגון. זה פסיכולוגיה ותפיסה יחד... אח"כ מה קורה? המציאות היא מאוד עגומה. למה? ברגע שבאים לעובד בארגון ואומרים לו בוא ננהל את הידע שלך, מה הוא מיד חושב? שרוצים להחליף אותו.

מנכ"לים מאוד בכירים ואנשים שהם מאוד תפיסתיים חושבים שזה דבר מאוד חשוב(הניהול ידע) והם מוציאים על זה הרבה כסף, אבל בסוף לא קורה כלום. למה? כי זה מנוגד לאופי האנושי.

במצגת יש מאמר שמתאר איך בדיוק לבנות את המערכות ומה השיקולים וכו'... כל הסיפור הזה בסופו של דבר נפל על האופי האנושי- אי הבנה של התאוריה את האופי האנושי.

דווקא בשנים האחרונות אנחנו רואים מגמה מעניינת בתחום הזה. מאיפה? ממקומות כמו פייסבוק, וויקיפידה 🡨 אנשים בחיים הפרטיים הרבה פחות רגישים לנושא הזה. כל מי שמשתמש בוויז מזין את הנתונים שלו לתוך וויז כדי לתעל אותה.

כאן נוצרת מגמה חדשה שעדיין המשמעות שלה לא ברורה והיא האם זה יחלחל לארגונים

## ES

רמה אחת מעבר לניהול הידע הפרקטי זה הרעיון של ה Expert System והוא נולד בעולם הבינה המלאכותית(AI)- ניתן באופן ממוחשב לתאר את חוקי העבודה המורכבים ובעצם להחליף את האדם במערכת ממוחשבת.

הדוגמא הקלאסית היא חיתום בביטוח: אם אתה יושב ומראיין 10 מומחים אתה יכול לדלות מהראש שלהם את הצורה שבה הם עושים את הביטוח. *הם שואלים איפה למדת, כמה אחים יש לך, היסטוריה... וככה הם מגיעים לביטוח.* את זה אפשר להפוך לנוסחה- הייתה מערכת שנקרא Prolog שהרעיון היה שפת תכנות שמאפשרת לייצר את החוקים האלה. בעצם נוצרה שפה מכניסתי דרכה יוצרים את הביטוח- בעצם אנחנו מתייעצים כעת עם המערכת ולא עם מומחים.   
**כל זה היה רעיון טוב שלא עבד בסוף.** לא הייתה בשלות אמתית לראיה המערכתית של זה. העולם משתנה, המומחה תפס את זה הרבה יותר מהר מהמערכת עצמה.   
**בשנים האחרונות זה עלה חזרה ממקום אחר לגמרי.** לכל מי שיש בטלפון את הסירי או את המערכת המקבילה בגוגל זה עובד בדיוק לפי השיטה הזאת. סירי היא בעצם Universal Expert System שלומדת כל הזמן מהשאלות של כל האנשים בעולם.

## Office Automation

תחום נוסף מאוד מעניין הוא Office Automation שהתחיל לפני 20 שנה והיה מהפכה. במערכת המחשב לכתוב אקסלים\וורד וכו'... זה היה פריצה וזה לא היה טריוויאלי והיום זה חלק אינטגרלי מהצורה שבה אנחנו משתמשים במערכות הידע. הרבה מאוד מהזמן של עובדי הידע נכנס למערכות אלה שהן לא תהליכיות בכלל. מה שיפה בהם- שהן אוניברסליות.

## Groupware

שימוש בתוכנה\טכנולוגיה כדי לעבוד ביחד וזה מחולק להרבה תתי מערכות.

## Web 2.0

הדבר הזה קפץ קפיצת מדרגה עם הרעיון של Web2.0. מה זה? Web1 היה מודל פשוט- נכנס לאתר וקורא מידע. זה כל הסיפור. בWeb2.0 אנחנו מאפשרים למשתמש להשתתף ביצירת התוכן באופן אינטגרלי. *למשל וויקיפדיה וגם כמובן ווי נט- שמה למטה יש תגובות\טוק בק. יש לך למעשה תחושה של קבלת ידע מסוג שאתה לא מקבל אותו בצורה הרגילה.*  הרעיון מעניין ועמוק והוא רעיון של שיתוף- שילוב של שני מונחים זה Community ו- Creation. הם מונחים מאוד משמעותיים בעולם הדיגיטלי המודרני.

פתאום צריך לנהל מערכת שלא רק העובדים נמצאים בה, אלא גם הלקוחות וגם לקוחות פוטנציאלים וכו'.

## IT by Functional Domains

**כסיכום של פרק המבוא:** כל ארגון נמצא בין לקוחות לבין ספקים כל הזמן. הארגון הוא זה שמייצר ערך מוסף וזאת ע"י השיטה הבאה: יש ממשק אלקטרוני מול הלקוח, יש סדרה של מערכות שמנהלות את מערכת היחסים מול הלקוחות. יש מערכת מול הספקים, ויש מערכת שמנהלת את המשאבים שקיימים בתוך הארגון. באמצע יש מערכות נוספות של ניהול החלטות וכו'.

## Structured data vs unstructured

**2 הבדלים מאוד חשובים:** Structured data נתונים שניתן לחתוך\לסדר\לארגון אותם מול Unstructured שהם נתונים שיותר קשה לעשות את זה עליהם. היתרון של גול- הוא הפך את ה Unstructured לידע שניתן לעשות בו חיפוש וכו'(structured).  
גוגל יודעים לעשות Indexing על טקסט, על וידיאו, על סאונד וכו'... ז"א בעידן המודרני זה קצת פחות חשוב.

## Summary

**סיכום:** כאן רואים את סוגי המערכות השונות לפי הרמה הניהולית שבהם הדברים מתרחשים. למטה יש את הרכיבים הטכנולוגים, מעליהם יש את הרכיבים של הIT עצמם, מעל זה יש לנו TS וERP, ומעל זה אפשר לראות את המערכות שמאפיינות את הרמות העולות ברחבי הארגון:

1. למעלה יש EIS
2. מתחת יש DSS, OAS וכו'

מה שחשוב- ככל שאתה עולה במנעד, המנהל צריך נתונים שבנויים בצורה שונה, אך זה אותם נתונים כל הזמן. ככל שאתה עולה למעלה, סוגי המערכות משתנות.

למטה בסוף- רוב הארגונים יש להם תוכנת שכר. לרוב הארגונים של בנקים יש מערכת דומה. מה שאתה עושה מעל זה ומעבר לזה, איך אתה מטפל בלקוח וכו' משתנה מארגון לארגון.

**תיקון לעמוד 1-24:** רשום שם Only, יש להכניס **not only.**

**עמוד 1-31:** סיכום הפרספקטיבה של הקורס הזה. אנחנו רוצים לדעת של IT יש השפעה כפולה. זה אהבה ופחד יחד.

1. אהבה- אפשר לעשות כאן הרבה דברים טובים
2. פחד- לא תעשה, תלך הביתה

כדי לעשות את הדבר הזה אנחנו נלמד מודלים אסטרטגיים שונים וכל מיני דוגמאות(Case Study) כדי לחבר בצורה טובה יותר את ה IT, ואת ה Business Structure- זה הסיפור.

יש להתמקד במיוחד במחשבה שלנו על הנושא של IT כמכשיר לחדשנות. הנושא של IT בפני עצמו אפשר לעשות איתו הרבה דברים, אבל המיקוד שלנו הוא בנושא החדשנות. זאת התרופה האישית והארגונית.

אנחנו צריכים להבין ולגרום לזה שה IT בארגון שלנו יסייע לנו בהתמודדות האסטרטגית.

הכי חשוב- **זה לא הIT בעצמו אלא מה אנחנו עושים איתו מבחינה עסקית(Use It).**

# SVIT- part 2: External Analysis

אנחנו ממשיכים במהלך שלנו להבין את הערך של Information Technology when it comes to Strategy- השקף הפעיל הוא SVIT Flow.

External analysis- היום מתמקדים בנושא של החיצוני.

## IT & value Proposition:

אחד השקפים החשובים בקורס. השקף הזה מסביר בצורה הפשוטה ביותר כיצד כל עסק עובד ע"י המונחים:

* C- עלות, העלות הממוצעת של יחידה בסיסית אותה הארגון מוכר. אנחנו מוכרים שירותי ביקורת, יש לזה עלות ממוצעת.
* P- מחיר. הלקוח משלם את המחיר. בין C לבין P יש את הרווח וזה פשוט
* V- ערך. הלקוח לא קונה את המוצר אלא הוא קונה את הערך. זאת נקודה מאוד חשובה.

ככל שיש פער בין ה Value לבין ה Price הלקוח יותר שמח.

**2 דברים נוספים שקשורים לסיפור הזה:**

1. **מה זה Value?** זה דבר מאוד אמורפי, סובייקטיבי... וכאן אנחנו מכניסים את הביטוי ערך נתפס(מה אני חושב שהערך- Perceived Value). *יהלום- אין לו באמת משמעות, אבל במהלך 150 שנה הכניסו לנו בראש שהוא סמל של יוקרה וכו'...* מה הסיפור? כל העולם המערבי\הצרכני חי במונח הזה של הערך הנתפס, מה זה מותג? זה משהו לא אמתי שמייצג קשר בין החברה ללקוח שלהם.
2. **מה שמעניין אותנו זה IT value ו- IT Cost:** בתהליך הייצור של המוצר הבודד יש לנו עלויות של טכנולוגיה, וגם בתהליך ה Value או Perceived Value יש לנו גם ערך שנובע מטכנולוגיה.

**ניקח כדוגמא בנק:**

מה הם העלויות של הIT? גיבויים, כספומטים, שרתים וכו'...  
מה הם הערכים של הIT שהלקוח מקבל? ניהול ידע, גישה נוחה, הלקוח מכיר אותו, זה מגיע גם לטלפון וכו'

**ניקח כדוגמא BMW:**

מה עלויות הIT?מערכת ERP, מערכת ניהול ספקים, צי'פים בתוך הרכב.  
מה הם הערכים המוספים של הIT בתור לקוח של רכב? יש את המחשב מנוע, מערכות מולטימדיה וכו'.

**אנחנו נמצאים בתהליך מאוד חשוב:**

1. כמות הכסף שארגון משקיע על הIT (IT cost) גדל כל הזמן
2. הארגון שואף שכמות ה IT Value במוצר\שירות תהיה הרבה יותר גדולה כל הזמן

הדבר הזה מתייחס בכל תעשייה כל הזמן.

## Competitive Advantage (Recap)

כאן אנחנו מכניסים את מייקל פורטר לעניין. הוא התאורתיקן של האסטרטגיה התחרותית והוא גילה משהו מעניין: At the end of the day כל חברה מתחרה באחת מ2 הצורות בלבד:

1. או שאתה מתחרה על מחיר
2. או שאתה מתחרה על בידול

**זה הבדל מהותי.**

**אם אתה מתחרה על מחיר:** החיים של מצד אחד קלים(כי משוואת הערך אצל הלקוח פשוטה- אתה זול- זה פונקציה של מה אתה משדר).

**אם אתה מתחרה על בידול:** אתה כל הזמן מחפש חדשנות וזה עושה את החיים שלך קשים יותר.

## Competitive Strategy

מה היא בעצם אסטרטגיה תחרותית? יש סדרה של הגדרות, אנחנו נדבר על מה שחשוב בכל הגדרה:

1. **Set of commitments and actions:** אוסף של פעולות מוחשיות
2. **Moves and business approaches, Action Plan:** זה דבר מאוד מוחשי
3. **The essence of strategy is choosing to perform activities differently than rivals do:** תמיד תשאף לעשות את אותה פעולה רק בצורה שונה- זה העיקרון של הבידול, אחרת כל מה שנשאר לך להתחרות עליו זה מחיר.

אנחנו צריכים לייצר ייחודיות. מה יכולה להיות ייחודיות לרו"ח? התמחות בנישה מסוימת, או רו"ח שיודע לדבר בשפה מסוימת כדי להגיע לקהל לקוחות מסוים....

אם אין לך משהו מיוחד שאתה יכול לשים על עצמך, בסופו של דבר אתה מתחרה מול אנשים שהם אותו דבר כמוך. לכן, הנושא של להבין מה הוא היתרון התחרותי הוא נושא קריטי. אם אתה בעולם תחרותי נטו, בסופו של דבר כל מה שנותר לך להתחרות עליו זה המחיר.

**הריבוע הריק במצגת:** כאן נקבל את ההגדרה של המרצה:   
A good Strategy tells you what **not** to do. בכל דבר שאנחנו עושים, איך בודקים אם האסטרטגיה שלנו קיימת בכלל? האם היא גורמת לנו ואומרת לנו מה לא לעשות? זאת נקודה מאוד חשובה. צריך לדעת מה לא לעשות. למה זה כ"כ חשוב? בעידן המודרני כולם עושים.... בסופו של דבר אין לנו את הזמן לעשות את מה שאנחנו צריכים לעשות.   
הרבה ארגונים נופל בזה- *אני רוצה להיות הארגון הכי טוב בבנקאות- ואז כל דבר שאני עושה כאילו מקדם אותי וזאת בעצם לא באמת אסטרטגיה. צריך משהו ממוקד.*

**בתחתית השקף** יש את השאלות שאנחנו צריכים לשאול את עצמנו- האם אנחנו יודעים לגבי עצמנו איך לעשות את זה? האם אנחנו יודעים מה המתחרים שלנו עושים? האם אנחנו מבינים מה קורה בשוק? האם יש לנו משאבים? זאת המשמעות של אסטרטגיה.

# Strategy and IT relationship:

## IT as a Strategic Tool:

**תרגיל קטן:** יש היגדים כללים במצגת- צריך לקרוא אותם ולרשום שם של חברה שעולה בראש בעקבות ההיגד הזה.

בקורס הזה נרכוש יכולת להבין איך היגד מהסוג הזה מתבטא בחברות. המטרה היא לאפשר להבין בצורה עמוקה את הדבר הזה. לצורך העניין הזה נראה הרבה דוגמאות ומודלים- התפקיד שלנו הוא להקשיב ולעכל. אלה שאלות עסקיות אמתיות.

## Various Views on IT- המודל הראשון

**מה הערך המוסף של טכנולוגיה? הוא ניתן לביטוי ב3 דרכים שונות:**

1. **הורדת עלות הטרנזקציה הבודדת.** ז"א- טיפול ברכיב העלות\Cost. כאן מבינים את הלחצים האדירים לגודל כי עלויות ה IT הן גדולות מאוד ואם לא מעבירים שם הרבה טרנזקציות אנחנו לא מצליחים לייצר ערך.
2. **יעילות פנימית:** היעילות הפנימית מתאפשרת ע"י כל אותם סוגי המערכות שנועדו לייעל את זרימת הידע בתוך הארגון
3. **יעילות חיצונית:** המוצרים\שירותים שלך שנהנים מטכנולוגיה מודרנית, הם פיזית יותר טובים מהשירותים האחרים ואתה מסוגל לגבות עליהם יותר כסף.

## Business & IT- Strategy Vs. Process

בחלק הראשון בצד שמאל לרשום אסטרטגיה, למטה בצד שמאל לרשום תשתית.

לארגון יש עסק(2 התמונות מצד שמאל) וIT(2 התמנות מצד ימין)

ארגון מגדיר את האסטרטגיה של העסק וכתוצאה מזה הוא מגדיר את המבנה\תשתית הנדרשת כדי לממש את האסטרטגיה.   
במקביל הוא עושה אותו דבר בעולם הIT, צריך לגבש אסטרטגיה של IT, ומשם לגבש את התשתית המספקת\מתאימה לIT.

**כאן נכנס מושג חדש- אסטרטגיית IT.**

*דוגמא: אנחנו בארגון רב לאומי(Big 4). פתיחת חשבון אי מייל בארגון שלנו נעשית אולי בשרת המקומי, אבל התמיכה היא תמיכה שכנראה יושבת בהודו- ז"א התמיכה של הIT לא משתלמת בארץ.*

## IT and Business Value

הגרף הזה מסמן לנו את הערך המוסף העסקי הנובע מהIT. מה שנראה עכשיו זה ממש על קצה המזלג-

1. בארגונים יש את הרמה הפשוטה ביותר- Localized Exploitationזה למשל Excel. הלכת ומחשבת בקטנה תהליך ממוכן.
2. מעל לדבר הזה יש את ה Data Base- זה אומר שלפעמים אי אפשר לעשות הכול בExcel וצריך ללכת למשהו קצת יותר מתקדם, אבל זה עדיין ברמה מקומית ופשוטה.

2 הדברים האלה הם פשוטים\קלים- Automate.

1. ניהול תהליך מסוים, למשל תכנית חסכון בבנק. זה משהו קצת יותר מרוכב, זה לא רק רשימה של אלא יש נתונים שונים כמו ריבית, חשבונות עו"ש וכו' שצריכים להתחבר יחד, זה ה Business process redesign
2. Business network redesign. מה זה אומר? הבנק מתחבר כבר לדברים נוספים כמו בתי עסק נוספים, כמו ויזה וכו'... ז"א הקפיצה בין 3 ל4 זה ענק...
3. Business scope redefinition: שוב מעולם הבנקאות- Paypal- זאת מהפכה. זאת קפיצה ענקית מכרטיסי אשראי.... היא הפכה את כל הנושא של המסחר האלקטרוני למשהו הרבה יותר מתוחכם מהכרטיס אשראי- יש מערכת שלמה שמאפשרת בלחיצת כפתור לבצע תשלומים. זה נקרא גם Blue Ocean.

## IT Intensity by Industry

מודל נוסף הוא מודל שמדבר על הInformation content in value chain- כמה מתוחכם הצורך במערכות מידע בתהליך הייצור, ו- Information content of the product- ז"א במוצר עצמו...

למשל מוצר של בנק וביטוח- יש הרבה ידע בפנים וגם צריך הרבה ידע בשביל לייצר אותו.

למה הריבוע הימני התחתון ריק? כי זה לא יכול להיות- זה לא קיים.

הרביע השמאלי העליון- תרופה כמוצר היא לא מסובכת, אבל התהליך של הייצור מסובך.

הרביע השמאלי התחתון- המוצר פשוט, התהליך פשוט..   
מה עם מוצרי חקלאות? בעגבנייה- לכאורה זה פשוט, אבל החברות האלה היום מדהימות ברמת התחכום שלהם... ז"א הם מתחילים לעלות כלפי מעלה... החברות היום בתחומים האלה הן חברות היי טק שמנצלות טכנולוגית כדי ליצור אורז יותר טוב או עגבנייה יותר טובה.

**השקף הזה הוא מ1985-** אין לו שום משמעות היום. אין תעשייה היום שלא ניתן להקפיץ אותה קפיצת מדרגה קדימה עם טכנולוגיית מידע מספקת. ליתר דיוק- תעשייה שלא עברה את המהפכה מועמדת לעבור את המהפכה וצריך לראות איך היא עוברת את זה.

## McFarlan Strategic Grid

דרך נוספת להסתכל על התפקיד של מערכות מידע היא הטבלה הזאת. מה היא אומרת? יש כמה סוגים של מערכות שארגון משתמש בהם.

1. מערכות ראשונות הן "factory- לטפל בתהליך העסקי אשר מובנה אצלך בארגון. כאן המערכות קשורות לתעשייה עצמה והן ייחודיות.
2. מערכות ה Support הן המערכות שתומכות בפעילות הסטנדרטית של הארגון כמו משכורות, מחסן. זה אומר שכאן המערכות הן דיי גנריות, כמו שעון עובדים וכו'...

ההשפעה האסטרטגית כאן הן נמוכות. לכל החברות יש מערכות כאלה וזה לא מייצר להם יתרון תחרותי. עכשיו יש 2 מערכות שיועדו ל2 מצבים אסטרטגים:

1. מערכות לצמיחה אסטרטגית.
2. מערכות לTurnaround- לבלגן.

ז"א או שאתה במצב גרוע או שאתה רוצה לפרוץ קדימה.

**שאלה:** בעולם רו"ח מה יכול להיות מערכת שהיא מסוג Turnaround? כדי לענות על שאלה כזו צריך לדמיין משבר מסיבי ואז מה הסיבות לכך, ואז מה יכולה להיות מערכת שתפתור את הבעיה הזאת.   
*הכי קל לחשוב זה על מתחרה חדש שהוא מתחרה של מחיר. כדי להתמודד איתו מה ניתן לעשות? להמציא מערכת שתעשה ביקורת אוטומטית...* זה קשה מאוד בתעשיות מהסוג הזה לדמיין דברים כאלה אבל זה קורה.

מה שקרה בשנים האחרונות עם תעשיית המוניות קרה ככה. הייתה תעשייה סגורה עד שפתאום הייתה זווית והיא נפתחה.

**כיוון שני- מערכות אסטרטגיות קדימה- לפתח דברים חדשים שייצרו יתרון תחרותי נוסף ומשמעותי.**

# IT via the 5 forces model:

## Porter`s 5 Forces (Recap)

עכשיו אנחנו נבקר את 5 הכוחות של פורטור. אנחנו נסתכל על חמשת הכוחות האלה, נבין כיצד הIT עוזר בהתמודדות איתם.

אנחנו מתעניינים בשאלה מאוד פשוטה- מה עוזר לנו הIT בהתמודדות הכואבת שלנו עם המתחרים.

### Industry Competitors

המתחרים הרגילים\הפשוטים- הם נלחמים איתנו ראש בראש בשוטף. אותו מוצר אותם שירותים וכו'.. מה עושים בIT כדי לעזור? למשל אפשר להוריד את המטווחים כמו ביטוח ישיר- הם בנו מוצר שהוא טיפה שונה ע"י זה שאין סוכנים, יש סוכן אוניברסאלי שמקטין את המחירים כתוצאה מכך. דוגמא נוספת היא חלונות של שעתיים לשירות תמיכה ולא תחכה בבית מ8 עד 13 שיבוא טכנאי, כל זה קשור לIT.

**דוגמא מורחבת- ZARA:** האם זרה זאת חנות אופנה? לא. זרה זאת חברת IT. כל היתרון התחרותי הגאוני של זרה נובע מדבר אחד שהם החליטו- שהם יהיו חברת טכנולוגיה. על מה הם מיקדו את זה? להפחית את הזמן מעיצוב לחנות מ6 חודשים לשבועיים. זאת הגאונות של זרה.

**דוגמא- חברת Optitex:** היא לוקחת את תהליך יצירת הבגד משלב הרעיון למערכת דיגיטלית עד לרמת הדוגמנית הווירטואלית. בסרטון זה בגד וירטואלי לגמרי. אפשר לעצב אותו איך שרוצים באינטרנט הכול דיגיטלי. איפה היא יושבת? פתח תקווה.   
**מדובר בחברת תוכנה- היא מוכרת לך את התכונה כדי שתהיה יותר יעיל בעיצוב שלך.**

**חזרה לזרה-**  כשאנחנו נכנסים לחנות ורואים צעיף וקצת בא לנו עליו, מה קורה לנו בראש? "אנחנו חייבים לקנות". למה? זרה חינכה את כולנו שהדגמים מתחלפים כל הזמן- לכן אם אתה רוצה משהו תיקח אותו כי עוד 4 שבועות הוא לא יהיה. זרה באמצעות טכנולוגיה כיסחו את המתחרים שלהם ולקח למתחרים שלהם 5 שנים להגיע לרמה הזאת.

### Buyers bargaining power

זאת הבעיה השנייה. *בנק בלי לקוחות זה היה יכול להיות נפלא, רו"ח בלי לקוחות זה היה יכול להיות נפלא...* לקוחות הם בעיה. לא מבינים מה טוב להם באמת ובסוף הלקוח עוזב אותך בגלל הנחה במקום אחר. אתה צריך להמציא דברים כדי לעכב את הלקוח. יושבים אנשים וחושבים איך לגרום ללקוח לא לעזוב אותנו. למשל- מיילים באלעל. למה זה רעיון טוב? ע"י הנקודות אתה מכריח אותם להישאר אצלך... אנשים מתכננים את הנסיעה על סמך הנקודות האלה... מי המציא את זה? הטכנולוגיה מאפשרת את זה.

**דוגמא- Sabre:** 1960- הדוגמא הקלאסית למערכות מידע- חברת IBM עשתה שיתוף פעולה עם AA והרעיון שלהם היה: למה שאנשים יזמינו באמריקן? הם יזמינו אם תהליך ההזמנה יהיה יותר קל- המערכת הממוחשבת הראשונה להזמנת כרטיסי טיסה- Sabre. זה לפני האינטרנט והמערכות... הייתה נקודה מסוימת שAA הנפיקה את Sabre מרוב שהיא גלגלה להם כסף.

**מה זה אפשר? זה אפשר למשל Yield Management.** אתה טס היום במטוס ושילמת להונג קונג 600 דולר, ולידך יושב אדם ששילם 1800 דולר. למה? כי הוא הזמין את זה בזמן שונה ממך וכו'- זה מאפשר לקחת משאבים שהם זהים ולתמחר באופן שונה ע"י כל מיני פרמטרים, שחלקם בכלל לא קשורים למטוס. *למשל- כמה זמן אתה מוכן להתחייב מראש על טיסה, האם אתה רוצה אפשרות לשנות את הכרטיס וכו'.*

מה שמעניין ב Sabre זה שזה גרם לסוכני הנסיעות להתחבר עם AA. אם נסתכל על זה כAA, הם יצרו חיבור שונה לא רק על מחיר, אלא שירות, קבלות, תעודות וכו' וזה גרם ללקוח להיות יותר בתוך המערכת.

### Suppliers bargaining power

כל עסק נמצא בין הספקים ללקוחות. הספקים גם קשים. הם כל הזמן רוצים לעלות מחירים ולהגדיל לנו את ההוצאות. יותר מזה- קורה מצב בתעשיות מסוימות שספקים מתחרים בך באופן ישיר. למשל HTC הייתה מייצרת סלולריים עבור מוטורלה וכו', ואז הם החליטו שהם ימציאו לעצמם מותג וימכרו גם פלאפונים שלהם.

**דוגמא- Baxter:** כיצד אתה מכריח גורם לעבוד איתך? American hospital supply פיתחה מודל לרכש של ביה"ח. איך מזמינים? פעם היו ממלאים טופס שולחים לחברה ומחכים לקבל חזרה את המוצר, כאן הם נתנו לביה"ח מודם וטלפון ונתנו לעובדי ביה"ח להקליד פיזית למחשב את ההזמנות. חודש אחרי זה הם כבר יכלו לראות מה הם הזמינו פעם קודמת, ואולי לקחת את אותה הזמנה. לאיש הרכש יש מעקב אחר ההזמנות שלו וזה מאוד נוח וזה משרת טוב את הלקוח. בשלב מסוים AHS הוסיפה ספקים נוספים לתוך המערכת שלה והיא הפכה גם להיות מתווך- היא השתלטה על הקשר עם הלקוח.

**ספק ולקוח זה דברים מקבילים:** יש כאן מערכת יחסי גומלין...

**Raffles:** רשת מלונות קטנה בארה"ב פתחו אתר שנקרא Hospitality bets שמאפשר לעשות מכרזים. נוצרה מערכת שאפשרה להם לנהל את כל הספקים שלהם תחת מערכת אחת והם הפכו את הדבר הזה גם לציבורי ונתנו למלונות אחרים להשתמש ברשת שלהם כדי להתחבר לספקים שלהם.

**SCM- Supply Chain management:** סוג של מערכת מאוד פופולארית בעולם. בישראל פחות משתמשים בזה כי ישראל קטנה, אבל בעולם כמויות האנרגיה שהולכות על ניהול הספקים זהה לאנרגיה שהולכת לניהול הלקוחות. בארץ מעט מאוד חברות משתמשות בזה- אולי שטראוס וכאלה.. זה מקביל לCRM שמנהל לקוחות.

### New Entrants:

**בעיה נוספת היא מתחרים חדשים.** למשל מיכאל גולן(גולן טלקום). מיכאל גולן יש לו 660 אלף משתמשים, 37 עובדים. זה לא כ"כ הוגן, למה? כל הרשת שלו וההנדסה שלו זה סלקום, יש לועוד 300 שירות לקוחות בOutsourcing וזה הולך לפי אחוזים.. והמוצרים שלו מאוד פשוטים.

הם עברו ממודל של Yield Management שזה היה המודל העסקי המקובל ברשתות הסלולר, למודל של חבילה אחת פשוטה, יש מחיר קבוע.

מזווית הראיה של סלקום ואורנג' זה בעייתי מאוד. **אז מה עושים? אפשר להסתכל על OTIS-**חברת מעליות ודרגנועים.

מה הם עשו? האסטרטגיה שלהם הינה להיות מספר אחד בשירות בעולם מבין כל החברות, לא רק מעליות... הייתה להם מערכת בתוך המעלית שעקבה אחרי התקלות בתוך המעלית. יום אחד מישהו בא לו רעיון גאוני- לחבר את המחשב הזה עם המשרד במודם ואז המעלית תדווח כל הזמן מה המצב שלה. **מה קרה?** התחילו לקבל דיווחים ולהבין מה קורה- מתי דלת מתקלקלת, מתי מנוע מתקלקל וכו'- ומאז המעליות של OTIS לא מתקלקלות כי הטכנאי תמיד מגיע לשם רגע לפני התקלה. איש מכירות של OTIS רוצה למכור מעלית הוא יכול להראות להם נתונים בשידור חי של התקלות שקיימות במעליות בבניין שלהם...

**אז מה ההבדל בין גולן לOTIS?** גולן רוכב על שינוי רגולטורי. במעליות זה לא קורה- ולכן הם מייצרים חסם כניסה ענק כדי להיכנס לעולם המעליות...

### Threat of substitutes

זה הדבר הנורא ביותר. למשל הודעות טקסט- זה ייצר הכנסות מטורפות לחברות, עד שיום אחד בא Whatsup וגמר את עולם ה SMS במכה אחת. ככל שאתה יותר בתעשייה דיגיטלית הסכנה שלך יותר גדולה.

**Apple IPod Case Study:** הוא היה אחד מהגאוניות של סטיב גובס, הוא לקח טכנולוגיה שהייתה בעולם (לשים מוזיקה על מכשיר), חיבר אותה עם חנות שהכילה את המוזיקה (ITunes). זה בתוספת הקסם האישי שלו שאפשר לשים את התקליט במחיר של דולר לשיר הייתה פריצת דרך. זה רצח את כל חנויות התקליטים כמו Tower Records וגם כל הנגנים השונים.   
היו הורדות לפני זה, היו מכשירים לפני זה.... כשאפל נכנסו עם המותג הזה ועם הרעיון שאתה יכול לקנות אותו במחיר לא יקר ויש קטלוג של שירים- זה נתן לגיטימציה לתעשייה הזאת והרס את עולם התקליטים.

**Amazon Kindle:** זאת דוגמא עוד יותר כואבת. לפני 7 שנים אמזון בפעם הראשונה יצא ועם קורא שנראה כמו טאבלט ואמרו- ספרים דיגיטליים. הם חתמו עם 1,500 יצרני ספרים ויכולת להוריד ספר דיגיטלי לחלוטין. כיום מכירות הספרים הדיגיטליים עברו מזמן את מכירות הספרים הרגלים, כל תעשיית הוצאת הספרים השתנתה לגמרי. למה? היום הכול און ליין.   
כשזה יצא אנשים חשבו שזה מהלך בתחום החומרה, אבל זה לא המהלך בכלל- לאמזון זה לא מעניין- היום אתה יכול להוריד אפליקציה חינמית של Kindle, ז"א היום אפשר גם להוריד את זה לאיי פד וכו'...

אפל יוצאים עם סים אוניברסאלי בתוך הטלפון. הם עושים את המשא ומתן כל הזמן עם הספקים ואתה קונה טלפון עם סים מובנה באופן גלובלי. למה הם מסוגלים לעשות את זה? כי הם מסוגלים להרים טלפון לכל החברות האלה ולהגיד להם או שאתה בפנים או שאתה בחוץ, זה בכל מקרה יקרה. זאת דוגמא לתחליף לגולן...

**Ebay Trading:** הם באו עם תפיסה מאוד מעניינת- ניקח את המושג שנקרא מכירה פומבית לאינטרנט. בארץ אנחנו לא כ"כ חווים את החוויה אבל בארה"ב זה אמצעי לעסקים קטנים לשווק את עצמם ברחבי העולם. הם פותחים חנויות באתר, והם למעשה מתחרים באופן ישיר ב Amazon.

## סיכום- Summary- IT and the 5 forces

השקף שואל את השאלה כיצד IT מאפשר לקחת מטרה אסטרטגית ולנצל אותה. זה הרעיון. אבל- סט המודלים שראינו עד עכשיו הוא היה מאוד מצומצם. קיימים עוד הרבה יותר מודלים לנושאים האלה, למשל:

* PEST: המודל הזה מדבר על כך שכל התפיסה של פורטר קיימת רק בעולם אמריקאי- בעולם של תחרות אמתית .אבל בעולם האמתי יש פוליטיקה, כלכלה, סביבה ודברים אחרים ולכן אם אתה רוצה להתחרות בסין אתה צריך לשלם שוחד למפלגה- זה לא אותו עולם...
* Blue Ocean: נדבר על זה בהרחבה- כל התפיסה של תחרות היא מוגבלת ואפשר ליצור מודלים חדשים כל הזמן
* המרצה ורז מסתכלים על דבר שנקרא Digital Leadership- איך ארגון יוצר אסטרטגיה על פי הטכנולוגיה ולא ההיפך

מה שנגענו כרגע זה סדרה של מודלים, אבל יש עוד הרבה. הקושי הגדול של מנהל הוא לבחור את המודל הנכון לסביבה העסקית המתאימה. זה מסובך ואין לכך תשובה אחת.

# פרק 3: Internal Analysis:

## מודל ה RBV- resources based view

בחלק העליון של השקף (Tangible/intangible)- בלי אנשים, החלק התחתון- עם אנשים

כל חברה צריכה לדעת במה היא טובה. למשל להתרחב לאסיה- אתה לא יודע סינית אז אתה צריך מקום שמדברים בו אנגלית, תלך להונג קונג.  
אתה לא יכול לפתח אסטרטגיה בלי היכרות עם עצמך. יש 2 סוגים של נכסים:

1. נכסים שלא תלויים באנשים: כמו כסף, מפעל, מותג...
2. נכסים שכן תלויים באנשים: ניסיון, יכולות ניהול וכו'.

**הסבר המודל** אומר לחבר את ה Resources ואת ה Capability שלך ותייצר פונקציה של לאן אתה רוצה ללכת, תחשוב אם אתה רוצה לעשות בידול או עלות נמוכה ותייצר ערך כדי שתהיה לך רווחיות עליונה.

**דוגמא CISCO:** הם השתמשו בטכנולוגיה כ-Core Competence. הם השתמשו בטכנולוגיה מסוימת והם החליטו להיות חברה דיגיטלית. הם היו הראשונים שאפשרו ללקוחות שלהם להזמין באינטרנט. **זה היה אז גאוני.** הם כתבו אתר אינטרנט, שמו שם את המכשירים והמחיר ונתנו לאנשים לקנות דרך האינטרנט את המוצר.   
זה אפשר להם קשר ישיר עם לקוחות ברחבי העולם וזה הפך להיות הבידול המרכזי מול המתחרים שלהם, בסופו של דבר עם השתלטו על השוק הזה כי תמיד הייתה להם גישה ללקוחות.  
אגב Cisco ידועה בזה שהיא סוגרת את הספרים שלה בדיוק ביום האחרון של הרבעון כי הכול מערכת אחת מסודרת ומובנת הכול דיגיטלית.   
**הסיפור הפחות יפה כאן** הוא שכשהם התחילו עם דבר הזה – הם מכרו לאנשים שהזמינו באינטרנט. כשהם התחילו למכור הם מכרו לאנשים שהתעסקו בעולם האינטרנט. האנשים האלה הבינו איך האינטרנט עובד ולא היה להם את הפחד לקנות באינטרנט.   
למה זה חשוב? זה שדבר הוא אפשרי וטוב זה לא אומר שהשוק יודע לעבוד איתו. הגאונות שלהם הייתה התפיסה שהשוק שלהם בשל מספיק כדי לעשות את המהפכה הטכנולוגית וזה הפך אותם לחברה המובילה בתחום שלהם.

**דוגמא נוספת- CEMEX:** חברה של מלט ממקסיקו. רדימיקס היא אחרת החברות הבנות שלהם. מה הם אמרו? מלט זאת סחורה והיא זהה לכולם, איך עושים מזה משהו אחר? יציקה זה דבר מסובך מאוד, צריך שם בטון לחמם\לקרר וכו'... הם מפחיתים את חלון המשלוח ל20 דקות. כתוצאה מכך הם בעצם הפכו את המוצר שלהם למוצר עם ערך מוסף, זה לא רק המלט אלא זה גם שירות- מלט שבא בזמן.

הניתוח המלא של הדבר הזה מראה איך לאורך השנים (בגרף) המטרות העסקיות בנו צעדים טכנולוגיים והפכו את החברה למספר אחד בעולם בתחום של מלט.

## The Ansoff Product/Market Matrix:

הטבלה הזאת אומרת שאם אתה עושה ניתוח אסטרטגי של מה לעשות עכשיו- מוצר חדש או שוק חדש, זה מה שזה עושה- זה מחלק את כל האופציות ולכל אופציה הוספנו מתי IT יכול לסייע. מה השקף הזה אומר? בהתאם למטרה האסטרטגית שלנו נבחר את הטכנולוגיה שמשרתת אותה. טבלה אחרת יכולה להגיד הפוך- אם אתה יכול לעשות את הIT, איזה אסטרטגיה כדאי לך לבחור.

## IT as a Core Resource

**בבית-** לכתוב את המקרים הבאים:

1. בנק לאומי
2. קופ"ח מכבי
3. WAZE
4. משרד האוצר

מה אנחנו צריכים לעשות? לתאר מערכת שמאפשרת שינוי.

# The value Chain

## Value Chain Porter

אחד המושגים המשמעותיים ביותר בהסתכלות הפנימית על הארגון הוא ה Value Chain. זה דבר מאוד פשוט: יש משהו שנכנס אלינו, יש משהו שיוצא מאתנו. זה כל הסיפור- משאבים נכנסים, עיבוד פנימי והוצאה החוצה.

### Industry:

איך אדם שותה חלב? הוא קונה אותו בחנות, ממישהו שחיבר כמה שרשרות ערך

1. הפרה- היא צריכה לאכול, צריכה מאורר וכו'...
2. הקופסאות של החלב- מישהו צריך לייצר את זה
3. מדבקות- זאת שרשרת אחרת
4. בקבוק מפלסטיק- גם לו יש שרשרת ערך

מישהו צריך לחשוב על כל זה לייצר את זה ולהביא את זה ללקוח.

**התרגיל להיום מתבסס על שקף זה.**

**כל מה שדיברנו עד עכשיו זה הייצור.** פרה\בקבוק\מדבקה.

אבל יש שרשרת ערך של השיווק.

לרשום בצד ימין למעלה(Customer Value Chains)- המכולת של חזי, מתחת לזה- הספור הגדול, ולמטה- אולם גליל ים. לכל אחד מאלה יש צריכה של חלב בצורה שונה, לא אותו דבר. *המכולת יש לה 2 מקררים והוא צריך אספקה כל יום של חלב מסוג מסוים, לסופר יש יותר מקום יותר מתחרים.. האולם בכלל זה תלוי בביקוש. התרגיל בבית ינתח את הצרכים השונים של כל אחד מהערוצים הללו וינסה למצוא יתרון תחרותי טכנולוגי באספקה לחברים האלה.*

למה זה חשוב? בגלל השקף הבא:

## Information & Value Chain

*השקף מציג 3 בולטים למעלה שקשורים לשלות האיורים למטה, לכל אחד איור משלו.*

ישנה הזדמנות מדהימה בהסתכלות על שרשרת הערך לזהות את המוקדים בהם לאינפורמציה יש יכולת לתת ערך מוסף גדול. זה הרעיון. כשאנחנו באים לעשות תהליך איך עושים את זה? אנחנו מסתכלים על כיצד נוצר הערך וזה נותן את ההזדמנות להבין מה הן האפשרויות.

**FEDEX כדוגמא:** הם ראו שלכל חבילה יש מספר ואמרו שאם לכל חבילה יש מספר אפשר לחשוף את המספר הזה ללקוח ולחשוף את הנתונים הפנימיים איפה החבילה נמצאת בכל זמן נתון. זה הרעיון- Tracking number. זה גאוני, למה? אני ספק של אופנה, בד"כ אני מקבל טלפונים מאנשים ולהתקשר לפד אקס וכו'- היום פד אקס נותנת אינפורמציה ישירה ללקוח.

מה שמעניין כאן זה שזה הציל את פד אקס כי הם היו על סף פשיטת רגל. זה הפך אותם לשחקן מוביל בתחום עד כדי כך שהמתחרה הגדול שלהם **UPS** התחיל לסבול ולקח להם כמה שנים לבנות את אותו דבר ולהוסיף עוד דבר גאוני לא פחות והוא הDIAD- החתימה הדיגיטלית על גבי מכשיר שמתחבר ישירות לממשק. כיום UPS יכולים לתת שירות של Cash on delivery- אתה לא משלם עד שאתה לא רואה את המוצר.

**מה זה נותן לנו?**

1. קל לזהות נקודות בהם אינפורמציה מייצרת ערך. *פד אקס מוכרת גם מידע...*
2. הבעיה של טכנולוגיה- זה לא מפסיק כי תמיד מישהו יבוא וייקח לך את הרעיון, וכאן החשיבות של Innovation

**שרשרת האספקה- LI & FUNG:** הם מתמחים בניהול שרשרת האספקה. גאפ באים אליהם ואומרים להם שהם נותנים להם עיצוב ושהם יביאו להם בגדים מוכנים לארה"ב. היות והיום מייצרים הכול במזרח, חברות לא רוצות להתעסק בכל מה שקורה שם ולכן יש חברות כאלה... .

## IT in Value Chains- Airline Company

כל שרשרת ערך כוללת המון מערכות- למשל דוגמא של מערכות מחשב בחברות תעופה לאורך שרשרת הערך. יש גם שקף עם דוגמא מתחום הביטוח.

## IT Systems Types in the Value Chain

בסוף מדברים על

1. שרשרת ערך בין ספקים ללקוחות,
2. על מערכות רלוונטיות שתומכות(CRM, ERP)
3. על תשתיות אוניברסאליות שעוזרות לשרשרת הערך לעבוד.

## Globalization:

החיים לא כ"כ פשוטים והעולם נמצא בבלגן. מה שהיה פעם נורא פשוט(שרשרת ערך פשוטה) היום מאוד מסתבך. הR&D רוצה לדבר ישירות עם השיווק, הלקוחות רוצים להשפיע, חלק מהדברים מפוזרים בעולם 🡨 היכולת לנהל את שרשרת האספקה הפכה להיות לרכיב מפתח.

**Calyx Flowers:** חברת פרחים בארה"ב- הייתה לה שרשרת ערך פשוטה מאוד. קליקס עשתה משהו מסובך יותר:

* המגדל ישים את הפרחים שלו באתר האינטרנט
* החברה תסלוק עם כרטיס אשראי ותשלח הביתה עם פד אקס
* הכול מגיע ישר ללקוח

כל החבר'ה באמצע נעלמו, ויש כאן מוצר ייחודי. לא צריך את המכולת, לא צריך את הקוטף המיוחד, לא צריך את ה Wholesaler...

Credit card ו- Fed Ex הם פלטפורמה שלוקחת חלק משרשרת הערך ומממשת אותו.

## Business Agility:

זה המפתח. בעבר כל המשאבים היו ברשותך, היום זה לא יעיל להחזיק אותם ברשותך ולכן כדי ליצור גמישות אתה רוצה רשת של ספקים כדי לתת מענה תחרותי כמה שיותר מהר. צריך לזכור שאפל לא מייצרת כלום גם לא את המדבקות של עצמה. **זה הגבולות של העסק.**

## IT & Push/Pull Systems

הגמישות מאפשרת מעבר מPush לPull- במקום לקנות מהמדף אתה קודם מזמין מייצרים ואתה מקבל את זה. **מי שהמציא את זה הוא Michal Dell.** הוא המציא את ה Buy on Demand. הוא הפך את התעשייה והבין שמוצרי מחשב הם מוצרים שאנשים מוכנים לחכות להם בלבד שהם יקבלו בדיוק את מה שהם רוצים. הוא תרגם את זה עם מודל עסקי שבו הוא עבד עם ספקים שונים והוא פתר את בעיית ה Cash Flow עם אשראי דחוי מספקים.

# עבודה להגשה:

1. אנחנו נקבל מקרה- חברה שהתעסקה בטכנולוגיה. צריך לקרוא אותו להבין מה היה שם.
2. לבחור חברה אחרת כלשהי, בנקודת זמן מסוימת(ז"א צריך לבחור חברה ולהגיד מתי אנחנו בחרנו אותה- 10 שנים אחורה, עכשיו או בעתיד)
3. עושים בראש סימולציה כיצד אנחנו מציגים להנהלת החברה הזאת מצגת שמסבירה להם מה הם צריכים לעשות כשבמסגרת המצגת הזאת אנחנו משלבים את הלקחים מהקייס סטדי שאנחנו קראנו בסעיף 1.

זה מיוחד, למה? לכל קבוצה תהיה עבודה אחרת וזאת בגלל שאנחנו בוחרים ארגון אחר ובעיה עסקית אחרת. כל קבוצה צריכה לפתח תובנות

**רמז:** לנסות להבין מה הבעיות האמתיות שעלו בקייס עצמו. כשנבין מה הבעיות שעלו בקייס נוכל למצוא את החברה המתאימה שדומה פחות או יותר לדבר הזה.

שיעור שלישי 2/1/2015

## Business Processes:

הנושא שלנו בעמוד 3-27 הוא Business processes כסיכום של הפרק של Internal analysis.

מה זה תהליך עסקי? דיברנו על שרשרת ערך שהיא הדבר הגדול שהחברה עושה באופן כללי, חברה לוקחת משאבים ומייצרת איזשהו ערך. כדי לבצע את זה בפועל היא עושה למעשה סדרה של תהליכים עסקיים-   
**מייקל האמר הקים חברת יעוץ בנושא והגדיר** **תהליך עסקי:** כאוסף של צעדים, ספציפיים, קטנים שבסוף יוצרים את הערך.

בסופו של דבר המונח המפתח הוא End to end view. יש דוגמא מאוד ספציפית ביצירה של אופניים במצגת(שקף 3-29). לקוח רוצה אופניים, מייצרים את החומרי גלם(ברקסים, גלגלים וכו') ואז מרכיבים את זה לקופסא ואז מעבירים את זה למוכרים שמשווקים ומוכרים לאדם שרוצה אופניים.

### Cross Departmental BP`s

**כאן יש את המתח הקלאסי בבנייה של ארגון:** בסוף בארגון יש מחלקות- מחסן, ייצור, מכירות.. זאת ההסתכלות המחלקתית. בפנים יש לנו את התהליך שחותך אותם לאורך הדרך כמו Order Acceptance Process... בארגון יש מספר מועט של תהליכים גדולים ועוד מספר של תהליכים תומכים בתהליכים הגדולים(כמו כ"א, משכורות וכו'- הם בד"כ זהים מארגון לארגון)

### From Silos to BP`s

הרעיון של הפרק הזה הוא מאוד פשוט- להסתכל על החברה יותר בגישה תהליכית שבה המחלקות תומכות בתהליך ופחות בגישה של מחלקות. לארגון יש נטייה טבעית להיות בירוקרטי, המקום הזה מנפץ קצת את הבירוקרטיה.

מה הקשר לIT?כשאתה בא למחשב של תהליך עסקי- קודם כל תבדוק שהתהליך הוא נכון. למה? כי אם זה לא התהליך העסקי הנכון אתה תיצור בלגן גדול עוד יותר, If you automate a mess you get a faster mess.

את הדבר הזה זיהה מייקל האמר והוא המציא את התזה של Reengineering the corporation- לנסות לייעל את התהליכים העסקיים ברמה אופטימלית.

### The Extended Digital Enterprise

אחד הדברים הגדולים שהוא פיתח(מייקל) היא התפיסה שהארגון נמצא במוקד של משהו שהוא יותר גדול ממנו- אנחנו קוראים לזה The Extended Digital Enterprise- כשאתה מסתכל על התהליך העסקי אל תסתכל רק מהמכירות עד המשלוח(כי זאת הסתכלות מצומצמת מדיי) אלא תסתכל על כל שרשרת הערך, מהמחשבה על קניית אופניים ועד לזה שצריך בסוף לגרוס את האופניים אחרי שנגמרו מחזור החיים שלהם.

איך עושים את זה? ע"י חיבור כל העולם הזה יחד:

1. ספקים: כל הספקים צריכים להיות מחוברים אליך(B2B)
2. הלקוחות: שיהיו מחוברים אליך(B2C)
3. החנויות: שקונות ממך את האופניים(B2B)

### BP`s as a Differentiating Factor

הדוגמא הקלאסית זה מאמר של שפירו, רנדגן.. שאומר שכדי להבין איך ארגון עובד צריך להדביק את עצמך להזמנה ולראות מה קורה מההתחלה עד הסוף. כאן רואים ארגונים שלא מחוברים בעצם למטרות האמתיות שלהם.

הרעיון הזה מאוד חשוב, אם נצטרף לתהליך של סטודנט מהרגע שהוא חושב על התואר עד שהוא בא לפה, משלם, מתחיל ללמוד וכו'... התהליך הזה משתנה ממקום למקום.

כשאתה מסתכל על המסלול של הלקוח ולא מתחשב במחלקות אתה מקבל תפיסה אחרת לגמרי. בנקים- דרך האתר אינטרנט הם עוקפים את כל המחלקות הפנימיות של הארגון, זאת גישה מודרנית שמתייחסת לתהליך עסקי. מייקל האמר הצליח מהרעיון הזה מאוד- הוא פתח חברת יעוץ שעשתה סדר בארגונים והגברת יעילות ע"י הסתכלות מתודולוגית בתהליכים העסקיים בארגון.

נתקע לי המחשב..... הייתה שקופית במצגת שכתוב עליה EXTRA- דילגנו עליה

### CVS Case Study:

דוגמא מאוד חשובה בעולם ה IT והתהליכים העסקיים- בשנייה שבה הם עשו את השינוי- כל ה7,000 בתי מרקחת החלו לעבוד בצורה הזאת. ברגע שיש מערכת IT חוצה גבולות אתה מסוגלת לעשות את השיפורים הקטנים האלה לIT שלך. המחקר של הדברים האלה הוא המאמר בעמוד הקודם.

### Summary

חשוב לציין שארגונים חזקים מבחינת הIT(הIT מחסה את כל החברה, הם מסוגלים להגיע לתוצאות מהירות ומדויקות וכו') הוא ארגון גמיש שיכול להתמודד עם התחרותיות שלו. יש כאן תהליך מעגלי- תבנה מערכת תבנה תהליך ותכניס אותה לארגון שלך.

אנחנו נמצאים היום ב 2015, אנשים קלטו את הדבר הזה בתחילת שנות ה2000 והשקיעו הרבה כסף בIT, היום אנחנו רואים פער אדיר בין החברות שהשקיעו בIT לבין אלה שלא השקיעו.

החברות האלה מכניסות הרבה מאוד כסף אבל הן לא צריכות עוד עובדים כי הIT מנהל את המערכת טוב יותר כל הזמן. העובדים שהכי נפגעו מזה הם עובדי ענף הבנקאות כי הבנקים כבר לא צריכים כ"כ הרבה עובדים.

# פרק 4: Strategy Formulation:

הגענו לחלק המרכזי והקשה ביותר בתהליך האסטרטגי: הבחירה באסטרטגיה.

מה המורכבות שבדבר? לנתח את העולם בחוץ ולנתח את הבפנים זה דיי פשוט לעשות. המרכיב היצירתי, המרכיב ה"לא לוגי"(אם הכול היה לוגי הכול היה סחורה, בבחירת אסטרטגיה יש מרכיב של הימור- זה כמעט מחויב במציאות), זה סוג אחר של מחשבה שאנחנו קצת נעמיק עליו היום.

אנחנו לא במצב אנליטי יותר 🡨 כאן אנחנו במצב שהוא טיפה שונה.

## Porter`s Generic Strategies

הבסיס הוא בחירת סוג האסטרטגיה שאנחנו רוצים. כדי לעשות את הדבר הזה אנחנו צריכים לבקר מחדש את הבסיס-יש לנו יתרון תחרותי במחיר או יתרון תחרותי בבידול.

כדי לראות שהבנו את זה לעומק יש להסתכל על הטבלה בצד ימין בשקף 4-4. הטבלה דורשת מאיתנו את התרגיל הבא: ציר ה Y מדבר על הסגמנטציה: רחב או ספציפי, ציר הX מסתכל על האסטרטגיה: עלות או בידול.

ניקח את הטבלה ונעשה ניסוי על עולם הרכב:

|  |  |
| --- | --- |
| מרסדס- להרבה אנשים מותג גדול עם הרבה מבחר. | יונדאי, מאזדה... |
| לקסוס\רולס רויס\ למברוגיני- לקבוצה מאוד מצומצמת | קנגו- עלות נמוכה והרכב הזה מכוון לקהל מאוד ספציפי |

### Strategies Review

כאן בא ההבדל בין תיאוריה לפרקטיקה. בעולם האמתי החיים מתנהלים קצת אחרת. חברות ניסו לפצח לאורך זמן את הגישה האסטרטגית שלהם.   
הם באו עם שלושה דברים:

1. Innovation
2. Growth
3. Alliances

אלה 3 דרכים שבהם חברה יכול לנסות לתקוף את השוק בצורה אחרת. זה קשה לקלוט איך זה קורה, אבל יש חברות שאומרות לעצמן שהאסטרטגיה בסיסית ביותר שלהם זה Growth- הם כל הזמן קונים וככה הם מתרחבים. אחרי דבר הזה נוצר עוד סט של אסטרטגיות שהורחב ואנחנו נדבר על Innovation, Customer Centricity...

### IT & Cost Leadership

מה עושים בעלות? יש חלוקה בין מה שהחברה רוצה לעשות לבין ה IT שיעזור לה לעשות את זה.

**הדוגמא הקלאסית היא שקל 4-7- המקרה של Walmart:** חברה שרוצה לספק ערך ללקוחות שלה. איך? Low prices, Every day. איך?

1. אין הרבה מלאי\מלאי מנוהל בצורה אפקטיבית
2. Short Flow times- אנחנו מזינים את החנויות כל הזמן בצורה הכי אפקטיבית שאפשר

איך זה נעשה? ברמה של התהליכים העסקיים:

1. החנויות כולן ממוחשבות ואפשר לדעת בדיוק מה מצב המלאי בכל רגע נתון
2. יש מערכת שלמה שמאפשרת לעשות הזרמה של הסחורה עם משאיות\מחסנים וכו'

איך הטכנולוגיה עוזרת לזה?

1. EDI/Satellites- מה שהם עשו זה חיברו את כל החנויות בלוויינים כאשר כל תנועה שמתבצעת בקופה או לחילופין קבלת סחורה מועברת ע"י EDI למערך הנתונים המרכזי שלהם.
2. דוגמא נוספת- Cross Docking- יש להם מחסן שבצד אחד מגיעה הסחורה מהספקים ובצד שני מעמיסים את המשאיות לחנויות. מה קורה? אין בעצם מחסן באמצע, אלא המשאיות של הספקים פורקות ובינתיים המשאיות בצד השני מועמסות. הפטנט הזה חוסך המון כסף והמון זמן. מי קובע כמה כל אחד יקבל? המערכת מזמינה ומודיעה להם מה הם צריכים לעשות וכמה לארוז בכל חבילה.

### IT & Differentiation

בניגוד לWalmart, כאן אנחנו מדברים על מאמץ אינסופי ליצור ייחודיות במוצר שלך. לא רק זה- ייחודיות זו מונעת מהלקוח למעשה לברוח ממך. ייחודיות כעצמה אינה מעניינת, אלא רק אם הלקוח רואה בזה ערך אז היא שווה את זה.

אם נסתכל על בנקאות דיגיטאלית היום: היא מאפשרת לנו להגדיר ספקים בתוך החשבון שלנו. אפשר להגדיר מכולת, וטרינר וכו'. ברגע שהגדרנו את הווטרינר בתוך הבנקאות הדיגיטלית אנחנו התחברנו לבנק בעוד דרך.. נניח שאנחנו רוצים לעבור בנק- זה באמת הכול יעבור כל הכסף וכו', אבל הספקים לא יעברו.... זה משהו שכבר Locked in. הם נעלו אותנו אצלם.   
במובן שלהם הם יצרו ערך מוסף.

**דוגמא- Harley Davidson:**הארלי זה אופנוע שהוא בעיקרון דיי גרוע, אבל יש לו סטייל. מה זה אומר? הם זיהו את העניין הזה לפני עשרות שנים- הם הבינו שמכונאות זה לא הצד החזק שלהם, אבל מה שכן חזק אצלם זה הסטייל.

יש להם מועדונים לפי כל מיני סוגים- גברים\נשים\נשים של וכו'... מה יפה פה? הנושא של הקבוצות הומצא על ידם לפני שהיה פייסבוק. כל הנושא של קהילה וירטואלית זוהה על ידם.

**דוגמא- Paccar Case Study:**

זה מותג של יצרן משאיות מאוד ידוע. הם מאפשרים לבעלים פרטיים של משאיות לעשת קסטומיזציה של האוטו שלהם. הנושא של המשאיות מחולק בארה"ב לנהגים אינדיבידואלים ונהגים ברשתות. הנהגים ברשתות נוהגים על המשאית של בעל הבית, אבל יש קבוצה גדולה של אנשים שגרים פיזית בתוך המשאית שלהם.

החברה הזאת זיהתה את הקטגוריה הזאת ואמרה שאם כבר אתה משלם כ"כ הרבה כסף על המשאית, ניתן לך להוסיף על המשאית עוד מלא Features ואתה יכול לבחור את החבילה שלך, על כל התוספות האלה הם מרוויחים המון כסף.

מה עוד קורה פה? ברגע שאתה יכול לעשות מודיפיקציה אתה מרגיש שהמשאית שלך וזאת הסיבה שאתה קונה מהם- זה מה שמחייב אותך לקנות מהם את המוצר.

### IT & Growth Strategy:

צמיחה. **דוגמא קלאסית היא טבע:** החברה רצתה להיות החברה הגדולה ביותר בתחום הגנרי, והחברה הצליחה לעשות את זה. איך הם עשו את זה? צירוף של 2 דברים:

1. הייתה להם שליטה על כל שוק התרופות בארץ מה שייצר להם כסף מטורף- זה היה הרבה כסף בשבילם
2. באותה נקודה הם לקחו את הכסף והחלו לקנות חברות כמוהם בעולם בכל מיני חורים(הונגריה\רומניה וכו') ולאט לאט הם התפתחו- האסטרטגיה הייתה צמיחה.

החבר'ה האלה הפכו להיות הכי גדולים בעולם, על הדרך היה עוד בונוס קטן- קופקסון- תרופה שפותחה במכון ויצמן והועברה לטבע והתרופה היא לא גנרית(אתית) והיא אחראית להרבה מאוד מהמכירות שלהם.

מה הקשר של הIT? הייתה להם אסטרטגיה מעניינת מאוד- לא היית להם אסטרטגיה בתחום הIT. הדבר היחיד שהם עשו זה לאחד את כולם לEMAIL אחד.

ככל שהם גדלו כולם היו שמחים, ברגע שהתחיל המשבר היה להם בלגן מטורף בתחום הIT, פיטרו את מנהל מערכת המידע וגייסו מנהל מערכות מידע חדש והוא התחיל לעשות סדר בכל העניין הזה, לזרוק את ה ERP הקטנים ולאחד את כולם למערכת אחת. זה מחיר ענק שהם ממשיכים לשלם אותו עד עכשיו כי לא הייתה להם אסטרטגיה טובה בIT.

**Newell Rubbermaid:** חברה שהתחילה מציוד אמבטיה- הם החליטו לבנות רשת לוגיסטיקה מאוד טובה, למשל לספק לCVS וחברות דומות- ואז הם קונים מותגים, סוגים את כל שרשרת האספקה שלהם למעט הייצור, ומחליפים שיווק ושינוע.   
למשל הם קנו את Parker- את השינוע של המוצר הם שומרים ואת השאר הם מבטלים.

זאת למעשה חברת לוגיסטיקה ואין להם מותג אחיד- אתה לא קונה מרסדס, אתה קונה את המותגים עצמם אבל החברה עצמה נהנית מכל הסיפור.

**7 Eleven Case Study:** החברה מחליפה את המלאי שלה פעמיים ביום. איך זה בנוי? אלה חנויות מאוד קטנות, בהתחלה הם היו חנויות בתחנות דלק- שם יש מונופול מקומי- ברגע שאתה בא לתחנת דלק אתה קהל שבוי שלה.   
מה יפה בזה? הם זיהו את הדבר הזה ובנו מערכת ממוחשבת מטורפת- הם משלבים חגים, מזג אוויר, יום בשבוע וכו'- והמערכת מציע לבעל החנות מיקס של דברים שכדאי לשים במדפים הקרובים ביציאה מהחנות. ככה גם בצהרי היום- אם יש שמש מוציאים שמשיות וכו'- זה מייצר רווחיות אדירה פר שטח.

### IT & Alliances/3RD Party:

סוג של ארגונים שמחברים הרבה ארגונים אחרים. מה המשמעות של זה?   
**נסתכל על Amadeus- בשוק שנקרא GDS.** זוהי מערכת שמחברת סוכני נסיעות **או** מטיילים או תיירים למערכות שנותנות להם את השירותים. Amadeus מחבר בין כל מיני ספקים מסוגים שונים לבין לקוחות שיכולים לרכוש ישר מתוך המערכת הזאת. הGDS הקלסי היו החברות המובילות לפני עידן האינטרנט, כאשר הלקוחות המרכזיים היום סוכני הנסיעות(בדומה לסייבר).

התחיל האינטרנט והתרחשה מהפכה- הלקוחות מוכנים להשקיע את הזמן בשביל לחפש בעצם את המוצרים.

מה הדוגמא הזאת נותנת? זאת דוגמא לחברה שעוסקת בתיווך. זה המודל שיש כאן. חברה כמו UBER היא בעצם סוג של אמאדוס רק בתעשייה אחרת. מה המודלים שיש לנו בראש? המודלים צריכים לבחון מה היה בתעשיית התיירות, האם יכול להיות שבגלל הנגישות אפשר להעביר את זה למקום אחר? זה בדיוק מה שUBER עשו.

אי אפשר לבצע מודלים כאלה ללא טכנולוגיה, היא חשובה מאוד בשביל לאפשר את כל הנושא הזה.

## Other Strategy Models:

חוץ מפורטר יש עוד כמה מודלים:

### PEST Analysis Model:

למשל בסין- שם הכול שוחד וזה לא ארה"ב שהכול שם תחרותי... החשיבה שראינו מקודם אצל פורטר היא אמריקאית מאוד, המציאות בעולם היא ממש לא ככה אלא ההיפך- היתרון התחרותי מתקבל ע"י הקומבינות- ככה זה עובד בעולם.

זה גם משהו שצריך לנהל אותו וזה לא דבר פשוט. *לגוגל יש עשרות אנשים שנקראים Government Relation.*

### Larry Dowens- Beyond porter

יותר מזה, בא בחור הזה ואומר שכאשר יש לך מתחרים ברורים, שחקנים צפויים ובלי שינויים דרסטיים אתה יכול לדבר על פורטר. אבל כשיש לך עולם דיגיטלי, גלובליזציה, רגולציה, זה עולם אחר- כמו למשל סלולר בארץ.

### Sense & Respond Strategy

פעם הייתה משלם 10 מיליון דולר למקינזי ומייצר אסטרטגיה ל5-10 שנים. ככה פעם היית יוצר יתרון תחרותי. מה קורה היום? היום הכול יותר מהר- יש תחרות מטורפת, האסטרטגיה לא מחזיקה תקופה ארוכה ואתה צריך לעבור למצב של אסטרטגיה שאתה כל הזמן מנהל אותה- כל הזמן לנהל את המיקום האסטרטגי שלך.

### Implications on IT

מה שייצג את הדור הישן של האסטרטגיה זה המקינזי 7`s Framework. מה שנטען כאן זה שבגלל המהירות, הטכנולוגיה וכו'- הוא מציע מודל חדש עם s חדשים.

## Blue Ocean Strategy & IT:

גישה נוספת לפיתוח של חברות שאנחנו נתעמק בה טיפה יותר לעומק.

יש 2 חבר'ה – Kim & Mauborgne שהם באו עם הרעיון הזה- הרעיון הוא שכל מה ששמענו עד היום מפורטור וחבריו זה ה Red Ocean- מה זה אומר? זאת התחרות הקלאסית.

אנחנו ננסה לייצר תחרות מסוג אחר לגמרי, לא תחרות שהיא Red Ocean(הרעיון- חברות נלחמות ראש בראש באותו שטח ולכן נוצר שם זירת קרב) אלא ב Blue Ocean(תייצר לעצמך סביבה חדשה).

בעצם מה שהם אומרים זה לא לחפש בידול או עלות, אלא יש הרבה יותר אופציות אם אתה חושב על השוק בצורה אחרת- Redesign של השוק.

בניגוד לרעיונות הקודמים שדיברנו עליהם, הרעיון שלהם אומר את הדבר הבא: תבחרו בעצם שוק אחר לגמרי, תבנו ותשנו את חוקי המשחק. זה סוג של בידול אבל אחר לגמרי.

הטענה כאן מעניינת- הם נותנים לנו כלי שנקרא New Value Curve שמאפשר לייצר באופן אנליטי את השווקים החדשים האלה שנקראים Blue Ocean.  
כלומר- אנחנו משתמשים בכלי הזה כדי לייצר עסק חדש.

**דוגמא:** **הדוגמא שלהם היא מתחום המסעדות(שקף 4-25- להוסיף בצד).** קודם כל נסתכל על הפרמטרים המרכזיים של העסק:

1. כמות מלצרים
2. כמות פריטים בתפריט
3. כמות הסניפים
4. מהירות השירות
5. איכות המסעדה
6. ידידותית לילדים
7. מחיר

השלב השלישי הוא מיפוי המתחרים- יש מסעדה עם כוכב 1, מסעדה עם 2 כוכבים..  
*שלב ראשון- בחירת התחום, שלב שני- פרמטרים, שלב שלישי מיפוי.*

עכשיו צריך לעשות טרנספורמציות לפרמטרים האלה.

* *למשל ניקח את המלצרים- מקדונלדס אמרה לעצמה בתחילת הדרך- בשביל מה צריך את המלצרים? הם ביטלו את המושג- They eliminated it. ואז הם עשו עיצוב למסעדה שהלקוח בה לוקח את האוכל, לוקח ושם אותו בשולחן והוא גם מפנה את השולחן של עצמו.*
* *סידור שולחן- לא צריך 🡨 השולחן ריק.*
* *בחירת תפריט- היום אתה צריך מערכת שתעזור לך מה להחליט, אבל בתחילת הדרך היה להם המבורגר, ציפס או קולה... זה כל מה שהיה.   
  דוגמא נוספת- מיכאל גולן- יש לו מוצר אחד בלבד, מנוי בלתי מוגבל וזהו.*
* *מהירות- אתה תחכה הכי פחות שאפשר.*
* *איכות- איכות היא עקביות בביצוע וזה היתרון של מקדונלדס- כל פעם שאתה תאכל שם זה יהיה בדיוק אותו דבר.*
* *ידידותי לילדים- הם משקיעים בזה מאוד וזה הפך את החוויה של מסעדה עם ילדים למהנה.*

מה שBlue Ocean עושה זה נותן לנו כלי מכניסטי לייצור עסקים חדשים. זאת הגדולה שלו.

### Blue Ocean Strategy Examples

**דוגמאות בשקף 4-26-**

* אמזון- ביטלו את הפרמטר של החנויות. לא היה מצב לפני זה שאתה קונה באינטרנט והם התחילו עם זה
* EBAY- מה היה הפרמטר המרכזי שלהם? הם הרגו את הרעיון של מחיר קבוע.
* DELL- קניית מוצר שאינו קיים בפני עצמו.
* קרקס סרק דה סולי- הם ביטלו 2 דברים בקרקס, האחד הוא חיות והשני הוא שקרקס זז- הקרקס שלהם קבוע בווגאס ולא זז
* אפל- עשו את הדבר הזה עשרות פעמים, דוגמא אחת היא ממשק גרפי בכניסת המקינטוש- הם היו הראשונים שהכניסו את הנושא של ממשק גרפי.
* קרייזלר- הם המציאו את המיני וואן. לקח למתחרים 4 שנים להעתיק את הרעיון הזה.
* בודי שופ- זאת חנות שמוכרת רק סבונים. הם באו עם רעיון של חוויה, ריחות, סבונים מיוחדים שמיוצרים באמזון. זה באמת חוויה. הם יצרו קטגוריה חדשה.

**Blue ocean is not about technology-**  זה Unique business model. אבל כשאתה מכניס פנימה טכנולוגיה אתה מקבל הרבה אופציות נוספות, אנחנו ניקח כדוגמא את Southwest Airlines(**שקף 4-27)**.

הם אחת החברות הראשונות שעשו Low cost- הם התחילו מסטנדרטיזציה של תהליכים על בסיס IT. הם היו ראשונים עם כרטיסים דיגיטליים, עם ניתוח של מסלולים, הם יצרו מערכת מטורפת שאפשרה להם להפוך להיות חברת התעופה הרווחית ביותר לאורך השנים. מה שעוד יותר מעניין בתעשייה הזאת של התעופה היא שגם עם כל היעילות שלהם, מנהלים שלה עזבו ופתחו חברה חדשה שנקראת **Jet blue(שקף 4-29)** שהצליחו להוריד מחירים עוד יותר נמוך. החברה הזאת עדיין קיימת עד היום, אבל המנכ"ל שלהם פוטר לאחר כמה שנים, עזב את Jet Blue וטס לברזיל ופתח עוד חברת תעופה שהיא הכי מצליחה בברזיל.

### תרגיל כיתה- Joint Work

כל זוג יבחר תחום כלשהו, לזהות 5-7 גורמים בתעשייה הזאת, למפות 2-3 מתחרים על הגרף, לחשוב על Information Technology ולהמציא שחקן חדש ע"י ביצוע טרנספורמציות נכונות על הפרמטרים.

## Summary- Blue Ocean

תפיסה מכניסטית , אם נעשה את התרגיל הזה שוב ושוב- אנחנו מאמנים את הראש שלנו לייצר עסקים חדשים. כמובן שצריך כאן הבנה ענפית(אתה לא יכול להבין מה הולך בעסק אם אתה לא מבין מה הולך בעסק) ומנגד אתה צריך יכולת קריאטיבית.   
*היום יש חברה שאצלה אתה קונה ארוחה- ז"א אתה רוצה להכין דג סול עם סלט- יש קניין שהולך לשוק קונה את המוצרים ומביא לך את כל המצרכים ואתה מכין לבד בבית את הארוחה. אתה עדיין בחוויה של לבשל אבל אתה קנית משהו אחר לגמרי וכאן יש להם ארבירטאז'.*

לשיעור שלנו צריך לזכור את הדבר הבא- כשאת מכניס למשוואה מערכות מידע, כמות השינויים בפרמטרים שעומדים לרשותך זה אדיר וזה מחייב ניסיון. ככל שיהיה לכם יותר ניסיון נוכל גם להמציא כאלה חדשים וגם בהיעדר חדשים, להעריך את הערך של המצאות אחרות.

שיעור רביעי 08/01/2015

## שקף 5-1 :

סיכום ההצגות בכיתה- Rand McNally. החברה הזאת לבסוף, אחרי הכול- כשלה.

בשקף 5-1 יש לרשום לקחים מRand McNally.

נקודת המוצא היה שזאת

1. חברה מובילה בתחומה
2. קרן השקעות שמכונה להשקיע בשירות
3. מנכ"ל מודרני דיגיטלי

לכאורה כל הפרמטרים מאפשרים לה להשתלט על השוק

בפועל היא נכשלת כישלון טוטאלי. למרות מאמציו לדבר עם כולם ולעשות וכו' הם לא מצליחים.

המסקנה היא כפולה:

1. מאוד קשה לעשות שינוי אסטרטגי, וכל הדוגמאות של קודאק, בלוקבסטר וכו'- אלה הדוגמאות לזה. לא מספיק שאתה מוביל\רוצה\מאמין- זה פשוט לא מספיק.
2. זאת בדיוק הסיבה שיש Start ups בעולם- בגלל שקשה. העולם המודרני הוא עולם של חידושים, הערך המוסף של חברות אשר מייצרות דברים חדשים גדל עם השנים.

ז"א מצד אחד נורא קשה לשנות אבל זאת ההזדמנות של כל החברות החדשות ואם נסתכל היום בעולם המודרני אפשר לראות את כמות החברות החדשות שנוצרות.

**שאלה:** אנחנו המנכ"ל, מסתכלים על Rand McNally. יש לנו תמיכה של הבורד וכו'- מה אנחנו עושים אחרת? צריך לפתור את בעיית הDNA.

כשאתה בא לפתור שינוי אתה מסתכל על הנכסים של החברה, האם החברה הזאת תהיה מסוגלת בכלל לעשות את השינוי? יש מצבים שפשוט לא יעזור כלום, אתה תשפוך כסף ואתה לא תקדם כלום כי ה DNA דפוק. *אוסף היכולות, הארגון, האנשים, הוועדים... החברה לא יכולה להשתנות.*

## עמוד 166 Innovation

אנחנו היום לוקחים את הנושא של IT, ומסתכלים עליו כמכשיר ליצירת Innovation.

### שקף 5-4 Innovation

מה זה innovation? קומבינציה של המצאה\רעיון חדש + המסחור שלה. בלי מסחור- זה לא Innovation.

צריך לזכור את הרעיון הבא: Innovation לא פועל בפני עצמו אלא הוא פועל במטרה לייצר ערך.

### Innovation Types 5-5

**יש לנו מקומות וסוגים שונים של Innovation.**

הרבה אנשים מסתכלים על זה ברמת **המוצר הבודד** אבל אנחנו יודעים כבר בקורס הזה שיש הרבה מקומות בהם אפשר לעשות innovation כמו למשל **במודל העסקי**: אמזון לא המציאו משהו חדש אלא תהליך רכישה אחר לגמרי

אגב, רוב הדברים המודרניים הם סטרטאפים שלא עושים שום דבר חדש אלא רק משנים את הצורה. פייסבוק מצא דרך אחרת לחבר בין אנשים, זה לא משהו חדש.

### Innovation Degrees

יש ארבע רמות:

1. **Zone 4:** אלה השינויים הגדולים\ענקיים- מודל עסקי חדש, שיטה חדשה וכו'.
2. **Zone 3:**  אנחנו לוקחים שירות\מוצר וקופצים קפיצת מדרגה לשירות אחרת.  *דוגמא קלאסית- גיי מייל. זה היה המוצר הראשון של גוגל שלא היה מוצר חיפוש. מה גוגל ראו כשהם נכנסו לתחום? הייתה להם מערכת פנימית ששימשה את העובדים והיא רצתה להשמיש אותה. בנוסף- מיקרוסופט החלה להיכנס דאז עם מנוע חיפוש, ולכן הם רצו כמגננה להציק להם מול מה שהיה חזק אצלם- Outlook/Hotmail.   
   הליבה של הרעיון של גיי מייל היה להשתמש בכוח של החיפוש כמכשיר מרכזי לנתח את הדואר ולתת שירות לאנשים.   
   הם בעצם יצא ועם תפיסה שאומרת שאתה לא צריך לתייק בכלל- למה? כי אתה יכול פשוט לחפש.   
   מבחינת גוגל וההחלטה שלה לצאת מאזור הנוחות שלה של החיפוש וללכת לתחום אחר לגמרי זאת הייתה החלטה אסטרטגית מבחינתה כי משם באו המון מוצרים נוספים.*
3. **Zone 2:** שיפורים תהליכיים קטנים שעוזרים בעצם לחברה לבצע את התהליכים שלהן.   
   *פד אקס- מה היה שם? הם לקחו יכולת שהייתה אצלם פנימית ואמרו שיש כאן משהו גדול- ברגע שנחצין את זה לציבור אני מייצר מוצר חדש וזה הגאונות- אין בזה עלות, זה רעיון שכבר יש לנו והוא כבר עובד וכו', זה רק להריץ את זה.   
   עוד דוגמא, Pre-Paid Bill- חברות הסלולר אמרו שיש להם טלפון, מערכת וכו', אבל יש המון אנשים ללא חשבון בנק או שרוצים להחזיק טלפון שני וכו'- והם בפעולה מאוד קלה הפכו את התעשייה הזאת נגישה לכל אדם(Big Talk וכו').*   
   *הם לקחו תהליך שחייב הזדהות והפכו אותו לגמרי.*
4. **Zone 1:** שינויים קטנים, בסיסיים, פשוטים- מוסיפים דבר מאוד קטן לתהליך העסקי. ברגע שאתה מוסיף משהו לא משמעותי אתה לא יכול לצפות לקבל ערך מוסף מאוד גדול.

### Hammer`s Operational Innovation

מי שדחף ודוחף את רעיון של השיפורים הקטנים זה Michal Hammer- ובזה נתמקד היום. הוא טוען שאם אתה תסתכל על השינויים הקטנים הללו אתה בסוף תקבל Value אדיר.

עוד 2 דברים קטע הזה

1. הוא מאוד אוהב להסתכל מנקודת המבט של הלקוח – Customer perspective.
2. Imitation Innovative Business processes: קשה לחכות תהליכים עסקיים, זה לא כזה פשוט לקחת צורה שבה ארגון עובד בעיקר אם זה תהליך מחובר עם מערכות מידע, ולחכות אותו ולכן נוצר כאן יתרון תחרותי לטווח הארוך

### Innovation Advantages Operational

אנחנו רוצים שהתהליכים יזילו את המוצרים שלנו, שהמוצר ינוע יותר מהר במעגל וכו'- אלה דברים אופרטיביים קטנים שעוזרים למוצרים שלנו

רמה מעבר לזה זה ה Market place- וזה ממבט הלקוח. לקוח שמתחבר לחברה שהיא Innovativeמרגיש שהוא כל הזמן מקבל ערך

***דוגמא- אמזון:*** *שירות הלקוחות שלהם עובד אחרת- אם אתה לקוח פרימיום- הם מציעים לך להזין את מספר הטלפון שלך והם יתקשרו אליך באותו רגע. אם אתה לקוח רגיל- אתה עובר המון מסכים עד שבסוף מציעים לך את מספר הטלפון.  
השירות הזה הוא שירות מעולה- גם כשהם מתקשרים אליך בתור לקוח פרימיום- ויש לך בעיה עם מוצר, הם גם מחזירים לך את הכסף וגם משאירים לך את המוצר.*

כשאתה מייצר אצל הלקוח תפיסה של שירות- אתה קונה אותו. ככל שאתה מצליח ללכד את הלקוח ולהשאיר אותו אצלך, שירות לקוחות כבר הופך להיות כלי אסטרטגי.

### Innovation Dimensions

איך בעצם מייצרים את החדשנות?

1. **איזה תוצאה אנחנו רוצים לקבל?**  חברת ביטוח בארה"ב בשם פרוגרסיב הגדירה מוצר חדש לחלוטין- המוצר הוא שלוש הצעות מחיר ממתחרים בנוסף לשלך. *ז"א אתה מתקשר אליהם לעשות ביטוח הם מתקשרים בשבילך ונותנים לך את ההצעות שלהם.* 2 דברים קוראים כאן:
   1. אתה מתייחס אליהם לא רק כמוכרים אלא כ Trusted Advisor
   2. הם מקבלים את הנתונים על המתחרים והם מבינים את הרגישות למחירים.

*אם אני מתקשר לחברה הזאת ומקבל ממנה הצעה שהיא יקרה יותר ב10 דולר מהמתחרים, ואני מחליט שאין לי כוח לעבור למתחרה בשביל 10 דולר ולוקח מהם 🡨 הם מבינים שאני לא רגיש למחירים בכלל.*  
אם אנחנו שואלים את עצמנו מה הלקוח קונה מאתנו, ואולי הוא קונה מאיתנו משהו אחר- אנחנו יכולים לייצר תהליך אינובטיבי. *ז"א אנחנו רוצים למכור ביטוח אבל מוכרים מוצר אחר על הדרך*

1. **מי מבצע את העבודה:** אדם התקשר לחברת שמנים "של". פעם כל אחד היה משרת חלק אחר בהזמנה שלך, והם שינו את זה כעת ועכשיו יש אדם אחד שאחראי על כל ההזמנה שלך, מההתחלה עד הסוף. המשמעות של זה היא שאדם אחד אחראי על כל ההזמנה וככה אין טעויות ובעיות.  *אם אנחנו מסתובבים בסופר, למשל בגלילות בשעות הבוקר- אפשר לראות שאין שם אף אחד, אבל יש שם עשרות אנשים שמבצעים את הרכישות עבור אחרים- זה הרכישות האינטרנטיות. במהלך איסוף ההזמנה בסניף, העובד מתקשר ללקוח ומציע לו מוצרים אחרים במקום מוצרים שלא קיימי או שלא נראים טוב- כל זה נעשה און ליין.*
2. **איפה העבודה מתבצעת**: טאקו בל- הם החליטו כי רוב מוצרי הבסיס יעשו במרכזים ברדיוס של 20-30 מייל מהחנויות ולשלוח להם את זה בשליחים. את מוצרי הבסיס כבר לא עושים במטבחים קטנים והתוצאה כאן הייתה שאפשר לעשות חנויות הרבה יותר קטנות, עדיין האוכל טרי ויש פיקוח ואותה איכות, אבל המשמעות היא שאפשר לעשות הרבה יותר חנויות.

### The New Age of innovation 5-10

בשנים האחרונות יש כל מיני בעיות שמחייבות אותנו להסתכלות חדשה לגמרי על מושג החדשנות.

### A new breed of customers

הבעיות מתחילות במקום אחד- הטכנולוגיה. הטכנולוגיה מבלבלת את החוקים הסטנדרטים של עולם העסקים בעולם וספציפית של עולם החדשנות. זה מתחיל מטכנולוגיה פשוטה(Web 2.0 למשל), וממשיך הלאה. כעת נוצר מצב שלקוח מתחיל להעריך בצורה אחרת את הצורה שבה הוא קונה.

קודם כל יש עניין של:

1. קסטומיזציה(כמו בציפוטלה- אנחנו בוחרים בדיוק מה יהיה בפנים),
2. הקהילה(אתה מעלה תמונה של מה שאכלת לאינטרנט),
3. ריבוי ערוצים(הזמנה דרך האינטרנט של אוכל שיהיה מוכן לאיסוף בחנות),
4. להרגיש אתה מקבל ערך(סטארבקס מתעקשים לרשום את השם שלך על הכוס- למה? כדי לתת ערך ללקוח)
5. זכות בחירה

### Prahalad & Krishnan- The New Age of Innovation

מגיעים Prahalad & Krishnan שמציעים מודל חדש לחדשנות- מה המודל? R=G, N=1. זה המודל.

1. R=G המשאבים לביצוע חדשנות נמצאים בכל העולם. היכולת שלי לנצל את החדשנות שקיימת בעולם בשביל החדשנות שלי זה המפתח להצלחה. Recourses=Global. *למשל אייפון- אפל לא מייצרת כלום- היא ארזה 450 חתיכות וחיברה אותם ביחד ע"י רשת שלמה של יצרנים שונים.* אל תגביל את החדשנות רק למשאבים שלך, תמיד תוכל למצוא שותפים.
2. N=1. הרעיון הוא שהמוצר או השירות שאותו אתה עושה בסופו של דבר הוא עבור אדם אחד- אתה מתאים אותו, תופר אותו, מארגן אותו, לצרכים הספציפיים של האדם. זאת תפיסה שהיא 180 מעלות מהתפיסה הקודמת של הייצור ההמוני. ז"א- אין יותר ייצור המוני אלא כל מוצר חייב להיתפר באופן אישי לאדם.  
   *לכולנו יש טלפון. הטלפון בגדול הוא אותו המוצר אבל האפליקציות בתוכו הופכות להיות שלי- אני כבר הפכתי את המוצר הזה לשלי. זה גאוני פעמיים- פעם אחת אתה בתחושה שזה בשבילך וכו', ובנוסף- אם הדבר הזה אבד אתה קונה חדש מזדהה כעצמך ואתה מקבל הכול ישר לטלפון.*
3. כדי לממש את זה הם המציאו את ה Co Created Value- כדי לאפשר את הקסטומיזציה האדם בעצם יהיה זה שייצר את הקסטומיזציה.

השקף הזה מסכם בצורה ברורה את המהות של החדשנות בעידן המודרני, הפרספקטיבה הנוספת שלהם היא איך עושים את זה.

### שקף 5-13

הם מדברים למעשה על 4 רכיבים של איך עושים את זה

1. Social- לאפשר את החדשנות ברמה האנושית, זה ה DNA
2. Technical Architecture- מה בתכלס קורה, צריכים לקרות 2 דברים:
   1. צריכים להיות תהליכים עסקיים שיאפשרו את החדשנות.
   2. אתה צריך למדוד את עצמך כל הזמן ולייצר תובנות אנליטיות על הצורה שבה אתה עובד.

המודל הזה הוא מודל מאוד מעניין וכמובן שהוא מתאים לחברות ענק בלבד.

מה זאת אומרת? כדי לנהל את הרשת הזאת בצורה אמתית אתה צריך מאסה. בעצם- בישראל חברות קטנות והן לא יכולות לבנות את עצמנן בצורה כזאת, אם אתה שחקן מקומי שאין לך תשתית כזאת בסוף יקנו אותך ותהפוך להיות חלק מהשרשרת.

### 4 Ways IT Drives Innovation:

כאן מוצע מודל מאוד פשוט, נייצר חדשנות ע"י:

1. מדידה
2. ניסויים
3. חלוקה של הניסוי עם העובדים\ספקים
4. לממש את תוצאות הניסוי שבחרת לממש אותו.

איך עושים את זה?

#### Measurements:

יהיה לנו סשן שלם על אנליטי, Big Data וכו'- היום אנחנו מסוגלים לאסוף כמות מידע מטורפת על התנהגות של צרכנים. חברה מאוד חשובה בהקשר זה היא חברת Click Tale- החברה עוקבת ממש אחרי מה משתמשים עושים- כל תנודה של העכבר, כל עלייה\ירידה באתר וכו'... החברה יכולה להראות איפה המשתמשים מתמקדים וכו'. הם אוספים את כל התנועות של העכבר ועושים 2 דברים: קודם כל הופכים את זה לסרטון ודבר שני הם הופכים את זה לHeat Map- איפה האדם שם את העכבר שלו ועל מה הוא הסתכל.

מה שחשוב כאן זה הננו דאטה- נתונים קטנים מצליחים לייצר מערכות אחרות לגמרי.

**דוגמא- Progressive:**  אותה חברת ביטוח- אתה מתקין באותו כמו איתרון שמתחבר למערכת הרכב שלך ומדווח בכל רגע נתון איפה אתה נמצא, אופי נהיגה, שעות נהיגה וכו'. מה יפה פה? הרגלי נהיגה טובים מאפשרים לך לקבל 25% הנחה. ז"א- הרעיון R=G N=1 מתקבל כאן- כל אדם מקבל הצעת מחיר ספציפית אישית לאדם.   
בנוסף- הם יכולים גם לתת לך עצה מי ינהג ומתי.

**דוגמא- Nike + iPod:** זה קצת ישן, יש צי'פ שאתה שם אותו בתוך הנעל והוא משדר סדרה ענקית של נתונים לטלפון שלך.

#### Experimentation

כאן המושג A/B Testing נכנס- זה מעולם הWeb. מה הרעיון? הרעיון הוא שאם אתה באמזון והם עושים ניסוי- אתה הגעת למסך האחרון ושם יש לך קו שהוא סה"כ הכסף, פעם אחת הם עושים אותו בכחול ופעם אחת באדום- 100 אלף איש עושים באדום ו100 אלף איש בכחול- כמה יותר מזמינים. נניח שחצי אחוז מזמינים יותר כחול- לאמזון זה יכול להית שווה מיליון דולר ביום.

מה יפה בזה? זה אנליטי לחלוטין. אתה בעזרת ניסוי אנליטי מקבל החלטה איך אתה מנהל את העסק שלך. ככה כל החברות הגדולות עובדות.

כתוצאה מכך למשל- כאשר גי מייל רוצה לשחרר מוצר חדש או אפשרות חדשה, הם לא ממש שואלים אותך. למה? הם כבר עשו על זה ניסויים על כל מיני אנשים והם לאט לאט לומדים את כל הפרמטרים עד שהם בטוחים ב100% ודוחפים לכולם את השינוי.

למיקרוסופט הייתה מעבדה מיוחדת לזה בארץ.

**דוגמא- Zip Car:** זה כמו Car2Go- חברה שיש לה מכוניות ברחבי העיר ואתה מזמין ולוקח אותה לכמה שעות. איך אתה מנהל את זה? כמה חניות\מכוניות\מחיר? אתה יודע ע"י זה שאתה עוקב אחרי הנתונים, מסדר אותם ומשנה כתוצאה מכך את המודל שלך. בסופו של דבר אם אתה לא יעיל פה אתה לא שווה כסף.

בלי אנליטי 🡨 אין לך חברה, רק ככה אפשר לייצר ערך.

**דוגמא- Harrah`s:** דוגמא מתחום ההימורים. מי שהיה בווגאס יודע שהוא מקבל כרטיס, וכל מה שהם מבקשים ממך לעשות זה להכניס את זה כשאתה משתמש במכונה. הסיפור פשוט: כתוצאה מכך הם מייצרים תפירה של החוויה שלך וכמה ערך יצרת- ובתמורה נותנים לך ארוחה חינם או לינה בחינם אם אתה מפסיד שם סכומים גדולים..

**חברת Via-** הם מציעים לך ברדיוס של 5 קילומטר נגיד, מונית לא משנה מאיפה לאיפה ב5 דולר. איך? הם עושים את זה ציבורי, ז"א אתה נוסע עם עוד אנשים. מה הדוגמא? נתונים. אי אפשר לייצר את החברה הזאת בלי נתונים וגם אי אפשר לייצר את המודל העסקי בלי נתונים.

#### Sharing

אתה מחלק עם העובדים את הרעיון- זה נקרא Enterprise 2.0. אתה מבצע תהליך של התייעצות עם האנשים בארגון כדי לראות איך הרעיון יצליח. זה ניסיון להכניס את תרבות הפייסבוק לתוך הארגון.

הדוגמא שאנחנו נסתכל עליה היא דוגמא של תוכנה שנקראת hootsuite: מערכת שמיועדת לנהל את הSocial Traffic בתוך הארגון ומחוצה לו. ברגע שמשהו מתחיל להסתבך נוצרות תוכנות שעוזרות לנהל אותו, וזאת תוכנה שחברה כמו גאפ\ סיטי בנק קונה וככה מנהלים הכול באופן מערכתי. במקום אחד אתה יודע גם על קבלה של כל הנתונים ומנגד אתה יכול להפיץ הכול ממקום אחד.

**Best Buy :** Geek Squad- חבורה של אנשים שנסעו ועזרו לאנשים להתקין DVD בבית. היו להם 17 אלף עובדים בארה"ב והם נרכשו ע"י Best Buy כדי להוות את הזרוע הביצועית שלה.   
למה הם קנו אותם? כי זה היתרון היחסי שלהם לעומת Amazon כי הם גם נותנים שירות התקנה.

מה מיוחד לגביי החברה? הם כולם מחוברים ברשת חברתית שבה הם יכולים לשאול שאלות את החברים שלהם מהעבודה ולקבל תשובות איך להתקין וכו'.

#### Replication

מגיע הערך המוסף בשכפול של היוזמה לתוך הארגון עצמו.

דוגמא IKEA: איקאה יצרה מודל מאוד מעניין בהרבה היבטים, אנחנו נתמקד בקטלוג שלהם: הקטלוג שלהם הוא הדרייבר המרכזי לביזנס שלהם. הוא זהה בכל העולם, למרות שיש התאמות מקומיות- הוא מנוהל הכול ממקום אחד בשפות השונות וכו'. הקטלוג הזה הוא מה שגורם לאנשים להגיע לחנויות והוא גם זה שנמצא באתר שלהם ועוזר להם לעשות את החיזוי לפי כמות החיפושים שאנשים עושים.

איקאה מאוד טובים בR=G- הם מחפשים בעולם את כל המוצרים הזולים והטובים וכו'...

### Innovation Doesn`t Happen by itself

* חייבים שזה יידחף מלמעלה
* חייבים שאנשים יהיו מוכשרים
* חייבים שיהיו תהליכים שיאפשרו לזה לקרות
* חייבים שתהיה תרבות שתאפשר את זה

### Whirlpol

כדי לארגן חברה כחברה שעשוה חדשנות זה מצריך מערכת. דוגמא קלאסית- Whirlpol- נכנס אליה Dave Withwarm והפך אותה למתמחה בייצור מוצרים בתחום שלה. הלקוחות לא ראו את החדשנות, אבל בצורה שבה הם ייצרו\נתנו שירות וכו' הם היו מאוד חדשניים. איך? הוא בנה רשת ש לאנשים שהתעסקו בזה- מישהו במטה שהתעסק בזה, צוותים, תחרות פנימית וכו'.. במהלך כמה שנים הכניס את החדשנות לתוך הארגון בצורה טובה מאוד.

### Summary:

אנחנו נמצאים בעיצומו של תהליך שמשנה את הצורה שבה עושים חדשנות.

התחלנו ממציא שהיה יושב במשרד והוגה רעיון

המשכנו בזה שהיה חדשנות הנדסית- ככה רוב החדשנות נעשית עד היום

אנחנו מתקרבים לחדשנות של Network- ז"א המומחיות של החברה היא לא רק ביצירת הרעיון הבודד אלא בניהול הליך החדשנות המערכתי.

**בפרק האחרון יש סיכום 🡨 שקף 5-32, של כל האמצעים, הטרנספורמציות שאנחנו יכולים לעשות אותם כדי לייצר חדשנות.**  קומבינציה של האמצעים האלה יכולה לייצר לנו חדשנות.

**שקף 5-33 תרגיל לבית משימת בונוס:** אנחנו צריכים לבחור תהליך עסקי קטן ופשוט, לא משהו גדול(למשל חניה באוניברסיטה, ציונים... משהו בסיסי במיקרו) ולנסות למצוא את הטרנספורמציות האלה ולראות מה יכול לייצר ערך מוסף ואת זה לרשום.   
*האידיאל זה פד אקס- משהו שכבר קיים ואתה רק חושף אותו ללקוחות- ללא עלויות מהותיות. התשובה כאן צריכה להיות 3 משפטים והמחשבה כאן היא החשובה באמת.*

### Critical Success Factors

3 דברים קריטיים למימוש החדשנות-

1. מדידה של קיים ושל העתיד. כשיש מדידה כזאת אפשר לראות אם היה שיפור
2. הנהלה מחויבת.
3. הנקודה החשובה באמת- כדי שלחדשנות יהיה ערך אנחנו צריכים שהלקוחות יהיו מסוגלים להכיר בערך הזה. זאת נקודה מאוד חשובה. הדוגמא שנסתכל עליה היא טוויטר- כשהיא התחילה לא היה ברור לאנשים מה זה נותן ולקח להם כמעט 3 שנים להגיע לתחושה שזה רלוונטי- כיום הם מקור חדשות הרבה יותר רלוונטי מאתרי חדשות.

שיעור חמישי 23/01/2015

## עמוד 201: T Shape Learning

הפרק שלנו היום הוא פרק שמסתכל בפעם הראשונה על עולם המחשוב, לא מהכיוון הטכנולוגי אלא מכיוון ייחודי של לקוח.

בצד ימין למעלה יש את הענן – בתרשים הוא מייצג את הhigh end הדיגיטלי. בניגוד לכך, בצד שמאל יש את הרמה הכי הבסיסית. השקף הזה חשוב והוא מסביר את הבעייתיות של עולם הטכנולוגיה ועד כמה הוא מורכב. כל אדם כדי לקבל החלטה אסטרטגית צריך להבין את הבסיס ואת הלב של הדבר הכי קטן, כדי לראות את התמונה הגדולה. בסוף היום הרבה סטארט אפים כאלה נופלים, בין הענן לבין התכלס שזה יקרה בפועל יש מתח מאוד גדול, המתח הזה הוא הבעיה וזאת הסיבה ש- Ran McNally כשלו, זאת הסיבה שנייק הפסידו הרבה. למה אפל מצליחים? יש להם מערכת שפותחה שמסוגלת לייצר Innovation ולשמור על היציבות.

אנחנו עד עכשיו דיברנו על דברים מאוד כלליים- התעסקנו בתפיסות, רעיונות וכו'- זה הכול טוב ויפה אבל זה לא מביע את המורכבות. אנחנו נסתכל עכשיו על תחום מסוים וניכנס איתו לעומק כדי להבין עד כמה הדברים מורכבים וכמה הם יוצרים לנו קושי במימוש- שזאת מערכת ה CRM.

בנוסף אנחנו ניגע בעוד דבר, שהוא בניגוד ל-CRM שהיא פונקציה נקודתית, ויש פונקציה רוחבית שנקראת אנליטיקס- פונקציה שניתן להפעיל על תהליכי ייצור, כוח אדם, CRM, וכו'- היא גישה תפעולים שמסתכלת על נתונים כאמצעי שבאמצעותו אני מנהל.

CRM

GENERAL

אנליטיקס  
BI

IT

טכנולוגיה

Business

BUILD

BUY

כמו שאמרנו רוב הקורס הוא למעלה בGENERAL, אנחנו ניכנס לדוגמא ספציפית של אנליטיקס ולCRM.

בנוסף אנחנו מוסיפים 2 דברים: יש את ה Business- התהליך העסקי. אנחנו דיברנו על זה הרבה, ובסופו של דבר העסק צריך להכריז מה הוא רוצה לעשות.  
בצד השני יש טכנולוגיה שאלה האמצעים שדרכם אנו מבצעים את הדברים. ביניהם יש את הIT.

כל ההתעסקות בתוך עולם הIT היא נגזרת של 2 דברים: הקשר עם הטכנולוגיה והקו העסקי. יש לנו מתח שקורה בין הדברים.

הCRM עצמו הוא קודם כל תפיסה עסקית של מיקוד בלקוח והסתכלות על הלקוח כגורם מוביל.

מבחינת ה CRM יש 2 אפשרויות:

1. BUY: לקנות מערכת מסוימת.
2. BUILD: לבנות משהו מיוחד

הדילמה בין השניים היא קלאסית.

בהיסטוריה רוב המערכות היו Build. עם השנים והתפתחות הטכנולוגיה הרוב עבר לBUY, כי אתה קונה תוכנה מוכנה בלי הרבה בעיות.

עם השנים החל תהליך של קונפיגורציה - המערכות הקנויות ניהיו כל כך מתוחכמות שרק בתהליך של קונפיגורציה אתה יכול לבנות. הארגון צריך להחליט איך הוא ממפה את עצמו- ובצעם כל ארגון מתחיל לתפור לעצמו מערכת ובעצם חזרנו לעולם ה BUILD.

הגרפיקה הזאת מייצגת את הקושי הגדול.

# One Case- CRM & Analytics

## Customer Centricity and CRM

### Customer Focus- שקף מס' 204

נתחיל קודם כל לחדד את הפרספקטיבה- אנחנו נצטט את סאם וולטון מייסד וולמארט- יש רק בוס אחד, הלקוח- הוא יכול לפטר את כל העובדים בחברה ע"י זה שהוא ישים את הכסף שלו במקום אחר. הרעיון הזה של להסתכל על כל החברה וכל האופרציה מזווית הראיה הממוקדת של הלקוח הוא המוקד שלנו היום.

פיטר דרקר אומר שthe true business of every company is to make customer, keep customers and maximize customer profitability

המרצה מתנגד למילה Maximize ורוצה שנכתוב בריבוע הקטן optimize- לא כל לקוח הוא לקוח טוב. יש לקוחות שהם לא טובים. אתה לא רוצה כל לקוח ויש לקוחות שהם לא רווחים וסתם גוזלים זמן.

דוגמא נוספת- לא להיות חזירים- ברגע שאתה חזיר אנשים מבינים את זה ויחכו לך בסיבוב. לתת ערך, לגבות כסף, אנשים מעריכים את זה, ולהיות ברור ושקוף בחוקים. זה המשחק. אם אתה קונה מגולן והוא אומר לך שאין שירות, אתה לא תצפה לשירות. הרעיון הזה נובע מהבנה על ההסתכלות של הלקוח.

### Some Questions

כל חברה צריכה להכיר את המונח לקוח לעומק, למשל- מה זה לקוח? האם זה מישהו שהוא אקטיבי. האם הוא מישהו שהוא לקוח בפוטנציאל? צריך להבין מה הנתונים אותם אתה אוסף על הלקוח ולוודא שיש לך אותם בצורה מאורגנת ומסודרת.

השאלה הכי גדולה- כמה לקוחות אתה רוצה שיהיה לך. זה לא פשוט להגדיר את הדבר הזה- כי לא ניתן לעשות את הכול.

נקודה נוספת- כמה לקוחות יהיו לנו בעתיד? זאת נקודה מאוד חשובה בבניית המערך

### Some "common" points to reflect about

כמה טיפים (לא רשמיים) על לקוחות:

1. לקוח תמיד יעזוב אותך גם אם נתת שירות טוב ומוצר טוב וכו'. אין סיבה להתרגש מזה. זה תהליך טבעי ואין בזה שום דבר רע.
2. לקוח חדש שאתה מכניס למערכת מאוד יקר יחסית ללקוח קיים במערכת, ולכן יש את כל המחלקות לשימור- הם מבינים שלהביא לקוח עולה כסף. אם אתה כבר בפנים שווה להשקיע בך עוד קצת.
3. אנחנו כיתה עם 65 איש, ה5 האנשים האחרונים שנרשמו לכיתה זה רווח נטו. מה הכוונה? הם נכנסו ישר לרווח, בגלל זה Retention כל כך חשוב- ברגע שיש לך מסה קריטית, האקסטרות הם אלה שמחזיקים לך את הרווח.
4. למה אנשים עוזבים? בגלל שהשירות שהם קיבלו(הערך שהם קיבלו) עצבן אותם כל כך שהם היו מוכנים לעזוב.
   1. אנשים בסופו של דבר לא כ"כ מתלוננים- הם מבקשים ואם לא אז עוזבים..
   2. כאשר חברה פתרה לך את הבעיה אתה מרגיש יותר טוב איתה, ואתה תהיה מוכן לשלם על זה פרמיה- נוצרת מערכת יחסים בינך לבין החברה בגלל שהיא פתרה לך את הבעיה. כשלקוח מרוצה, הוא כמובן מספר על זה לאחרים וכו'..
5. כיום יש בעיה שלקוחות מתלוננים- קל להם להתלונן בערוצים ציבוריים כמו פייס בוק, טוויטר וכו'.

### Customer Centricity & CRM- Definition

להסתכל על הלקוחות, להקשיב להם ולפעול.

### How does company \_\_\_ obtain/keep/lose customers

לבחור חברה, מתי ואיך החברה עושה רכישה של לקוח, שימור של לקוח, והוצאת הלקוח בכוח מהחברה.

מטרת התרגיל היא להביא אותנו לשקף הבא:

### 360 Degrees customer touch points

אל תסתכל על הלקוח רק על מבט של שירות, אלא תסתכל עליו בכל המעגל השלם 360 מעלות. ככל שאתה תהיה יותר יעיל בהסתכלות הכוללת שלך, החל מהשיווק, בקשת מידע וכו'... אתה תהיה יותר יעיל בלטפל בו

### Multi Channel- Extra

לקוח אוהב לראות את החברה בכל מיני דרכים- אתר, חנות, טכנאי שבא הביתה וכו'- כל המידע מבחינת הלקוח צריך להיות במקום אחד וברור.

### CRM Approach

כאן אנחנו חוזרים לשקף הראשון של מודל הT.

* Customer centricity- Business
* CRM System- IT
* Software- טכנולוגיה

### CRM Perspective

הנושא הוא מסובך ולכן נסתכל משלוש זוויות שונות:

1. Life cycle
2. Function
3. Technology

### CRM System

המימוש הטכנולוגי של המיקוד בלקוח נקרא ניהול ערוצים- השקף הזה מראה שיש הרבה דברים בחברה, אנחנו נעשה זום על אחד והוא מתפרק גם להרבה דברים ,וכל אחד מהם זה מערכת ותת מערכת שהארגון תלוי בה והיא בארגון. השקף רק מראה את כמות המערכות שקיימות.

### CRM IT Categories

מבחינה תפעולית יש 3 סוגים שונים של CRM:

1. From office- אלה המערכות שנמצאות אצל המוכרן\איש השירות ומאפשרות לו לגעת בלקוח עצמו
2. Analytical CRM- זאת גישה אנליטית שמסתכלות על עסקאות ולקוחות ומייצרת תובנות שיווקיות.
3. Collaborative CRM: נעזרים במחשוב כדי לבצע את הקשר עם הלקוח, הוא משתף את הלקוח בפתרון.

#### Operational CRM:

אנחנו מסתכלים על התהליכים העסקיים הפשוטים, נחלק את זה ל3:

1. Marketing
2. Sales
3. Service

יש הבדל תהומי בין Marketing לבין Sales- זה עולם אחר לגמרי.   
*Sales- אומנות הפרדת הלקוח מכספו. למה זה שונה מMarketing? בסופו של דבר זה 2 מיומנויות נפרדות לחלוטין- זה לא רק ברמה הקטנה, אלא אתה צריך להתנהל בצורה אחרת לגמרי בתהליך המכירות.*   
העולם כל כך מתוחכם שהכלים הדיגיטליים מאפשרים לעשות דברים מטורפים ברמת התחכום שלהם.

#### Sale Support CRM:

כל אחד מהשלבים המוצים בשקף יש לו פוטנציאל למערכת שניתן לעשות בו. המערכת יכולה להיות עצמאית ויכולה להתחבר למערכות אחרות

### Sample Classical CRM Screen/Modern CRM

דוגמא של איך נראת המערכת.

### REI Case Study

זאת חברה שהיא קו-אופ. החברה עשתה מהלך משנת 2000 של לעשות Unification בין החנויות שלה לבין האינטרנט. *אדם קונה מעיל באינטרנט ולא רוצה אותו יותר, מה הוא עושה? בחנות הזאת הוא מחזיר את המעיל לחנות פיזית שקרובה לבית שלו. עצם העובדה שאתה יודע שאתה יכול להחזיר את המעיל כבר נותן לך תחושה טובה לקנות, גם אם זה באתר. מה עוד קורה כשאתה נכנס לחנות? אתה יכול לראות עוד דברים בחנות ואולי לקנות דברים אחרים. השיטה שלהם מאוד יעילה ולכן היא מובילה בתחום הזה.*

### Marketing Support Systems:

לא נתעמק בסוגי המערכות-רק להבין את המורכבות

### Voice Collaboration (IVR/CTI):

היום אתה מתקשר לחברה, ואין צורך יותר בטלפון פיזי. חברות שלמות נוצרו על הרעיון הזה שיש טלפון פיזי בעבודה, אבל היום זה כבר לא ככה- היום אתה יכול לקבל את הטלפון דרך המחשב לIP שלך- ואז בעצם אפשר לענות לשיחת טלפון גם מהבית מבלי שאף אחד ידע איפה אתה.

### Social CRM- NEW age

החיבור של הSocial הוא חשוב ומאוד מודרני, יש כאן מחשבה כיצד אתה מקבל Input מלקוח דרך פייסבוק, טוויטר וכו'...

## Business Analytics:

### Analytic CRM:

כאן מדברים על תפיסה חדשה שאומרת- חברות מודרניות מייצרות יתרון תחרותי ע"י אנליטיקה.

חברות בעולם המודרני נמצאות בתחרות מטורפת. מקום מעולה לתחרות הוא הנתונים שקיימים בחברה.

אם נסתכל על AMAZON ועל הAB- הם יכולים להגיע להחלטות איך הם מנהלים את האתר שלהם.

### Business Intelligence Architecture:

איך עושים אנליטיקה? יש מחלל שמייצר הרבה נותנים, עליהם מוסיפים נתונים ממקורות חיצוניים וזה יחד חו"ג.

על זה אנחנו מבצעים ETL- למשל דבר פשוט כמו איפה אתה גר? אם אתה רושם באר שבע או באר-שבע זה משנה ומקשה עלייך את החישובים, לכן אתה מכריח את המשתמש להזין בתבנית שאתה רוצה שהוא יזין בה. אתה מוסיף נתונים שחסרים, בודק איכות, עושה Enhancements- למשל המרה ממיקוד קצר למיקוד ארוך, זה בעצם ארגון נתונים.

השלב הבא הוא בישול הנתונים- Data Staging- אתה ממיין הכול לפי מיקום, ואז עושה רשימה שבה אתה ממיין לפי תאריך כניסת הלקוח... אתה בעצם מכין מאגרי מידע נפרדים לצרכים עסקיים שונים.

את כ לזה אתה מכניס לתוך Data Warehouse שזה מכשיר שבו אתה מאחסן נתונים שמוכנים לאנליטיק, ואתה גם מייצר Data Mart נפרדים שיהיו קרובים ללקוח לפי פריסה גאוגרפית

בסוף אתה עושה שאלות- כמו OLA- Online analytical Processing- ז"א המערכת עושה ניתוח של התרחישים האפשריים וככה אתה מקבל תשובה במקום כשאתה מזין שאילתה...

כיום העלויות יורדות כל הזמן וכל ארגון היום עוקף את כל זה והולך לכיוון של Online BI- אתה שואב מיידית את הנתונים על הנתונים החיים, הכול נעשה Online בניגוד לכל התהליך הזה שהיה נעשה פעם במשך חודש.

#### מקרה Marriott

רשת המלונות המתוחכמת ביותר לניצול אנליטיקה לטובת העסק. יש להם מערכת שנקראת One Yield- מערכת שמאפשרת לכל מלון למקסם את הרווחיות שלו(לא את ההכנסות, אלא רווחיות) ובעצם מחיר של חדר משתנה כל 5 דקות בהתאם לתנאי מזג אוויר, כמות כניסות לאתר שלהם ושל מתחרים וכו'.   
מריוט חזקה במיוחד בקשר שבין כנסים לבין חדרים.

### Stages in Implementation:

רמות שונות של הגדרה של תחרותיות- חברות יכולות להיות Impaired- לא להבין כלום, Local- למשל על אקסל, וכו'...

המטורף הגדול ביותר הוא מנכ"ל אמזון שאומר שכל החלטה באמזון תתבסס על נתונים.

### How to become analytical competitor

המודל של דווינפורט קובע 4 דברים חשובים:

1. להחליט על מה להפעיל את האנליטיקל
2. אתה צריך תרבות מספקת
3. אתה צריך אנשים שידעו לעכל את הדברים, אנשים לא מבינים בד"כ סטטיסטיקה.
4. טכנולוגיה- אתה חייב טכנולוגיה מספקת.

דווינפורט הם הציעו מודל מאוד מעניין שנקרא מודל ה DELTA.

יש כאן מילה מאוד חשובה והיא Maturity(לסמן אותה) – היא אומרת שאנשים לא יכולים לקפוץ קפיצת מדרגה- אם אתה בשלב 2 אין לך יכולת להתחרות, אתה צריך להתקדם ממדרגה למדרגה. איך אני אדע איפה אתה נמצא? נסתכל על הרכיבים ובהתאם נקבע באיזה שלב אתה.

הרעיון הזה משמעותי מאוד במערכות מידע- וזאת דוגמא קלאסית לסיפור הזה. כדאי לחפש באינטרנט בהקשר הזה את המודל CMMI.

### שקף 237

מי שרוצה להתעמק בעניין- יש כאן דוגמא של חיבור בין גוגל לבין Salesforce והם מראים איזה טכנולוגיה עוזרת באיזה שלב של ה CRM, ולמטה יש את המרכיב האנליטי(בצד ימין).

החל מפרסות, דרך מתן שירות(שקף 238) ועד ללקוח שמשרת את עצמו בסוף(239).

## Summary: Future Trends:

לאן ה CRM הולך? אנחנו צריכים להסתכל על הלקוח, להבין מה הוא צריך וככה לבנות את העסק- בגלל זה מסתכלים על CRM. אין שום ספק שעולם ה Mobile ישנה לגמרי את הקשר שלנו עם הלקוח וכמובן שאנליטיקה על זה היא מפתח לרווחיות, זיהוי לקוחות שעוזבים אותנו וכו'.

## Summary: Other Domains

אבל- אנליטיקה אפשר לעשות על הכול- על הספק שלך והמוצרים שלו, על הלקוחות עצמם , על המחירים, משאבי אנוש, איכות, ביצועים פיננסים ואפילו R&D.  
ניתן היום למדוד מקטעי קוד תכנות לפי כמה אנשים נגעו בהם כדי לתקן אותם, מקטע שלא נגעו סימן שמי שיצר אותו תותח וככה אתה יודע איזה מפתח טוב ואיזה מפתח לא טוב.

## Class Work:

התרגיל אומר את הדבר הבא- חשבו בבקשה על חברה כלשהי, לבחור משהו שמכירים טיפה. לשאול את עצמנו

1. איזה נתונים אנחנו יודעים על הלקוחות שלנו היום? (לתקן Date ל-Data).
2. איזה נתונים נוספים אני רוצה עליהם?
3. איזה ערכים מוספים עסקיים נוספים יהיו לי מהמידע הזה?

# שיעור 6 - הערות כלליות של המסכם (יאן)

אין מצב שזה מתקרב לרמה של דורון האח. אז קחו את זה בחשבון. בהצלחה לכולם!

# על סדר היום – 29/1/2015 – שיעור שישי

1. נדבר על טרנדים.
2. נבצע הערכות של המרצה.
3. נעשה טסט למבחן. ונקבל הסברים.

# SVIT – PART 7 – New Trends

היום נתחיל בהסתכלות על זווית מיוחדת – חדשנות.

היום צריך לפתח סדרה של כלים בשביל להתמודד עם עצם החידושיות.

1. נעבור על חברה אחת – גוגל – כדוגמת של יצרנית חדשות, מנקודת מבט של חברה אחרת שמנסה להתמודד עם החדשנות שגוגל עושה.
2. נעבור על 10 מגמות שמייצרות חדשנות.
3. 3D3C Markets.

## Googleware

### Money machine

לפי הנתונים של 2006 - 30% רווח נקי לחברה. 10 מיליארד הכנסות, 3 מיליארד רווח. יש עוד פירוט בשקף

מדובר בחברות שמיוצרות רווחים מטורפים. איך זה קורה? החברה לא עושה כלום. היא מוכרת אוויר... נדבר על זה בהמשך.

2013 – 59 מיליארד דולר הכנסות, 13 מיל' רווח תפעולי... הם מרוויחים כל כך הרבה כסף עד שאין להם מה לעשות עם הכסף. זה הגיע למצב שמשרד האוצר האמריקאי כפה עליהם לעשות רגולציה של בנקים (זה היה המוצר של Google Wallet, שהם החליטו לא לייצר. זה כמו פייפאל).

### GOOGLE שקף הבא – גרפים

הקו האדום הוא המעניין – אחוזי הרווח. אמנם זה יורד וזה דבר טבעי, אבל עדיין זה סביב ה-20-25 אחוזים (ציר ה-Y הימני יותר מתייחס לשולי הרווח). הגרף הימני זה NET, הגרף השמאלי זה OPERATING.

### Update GOOG vs. Dow

גרף שנותן פירוט מה גוגל עשתה ביחס ל-DOW מנקודת ההתחלה שלה. מטורף פה. ב-2008 הייתה להם תקופה לא טובה... כמו לכולם.

### Update GOOG vs. Dow. Vs. Appl

החל מ-2005 ביחס להחל מ-2012.   
למה מראים לנו את זה?

צד שמאל – 2005, ניתן לראות שמה שגוגל עשו זה כלום לעומת אפל. צריך להבין מול מי אנחנו משווים.  
ב-2012 אפשר לראות שהמצב של גוגל הרבה יותר טוב.  
ב-3 שנים האחרונות גוגל השיגה את אפל. ב-4 חודשים האחרונים אפל תפסו על גוגל פער עליהם שוב פעם.

כאשר מסתכלים על חברה שמייצרת חידושים (צריך לעשות הבדל בין חברות שנסחורות ואלה שלא) ולהבין את הדינמיקה שלהם. צריך להסתכל על הדברים הללו: האם היא רווחית, מייצרת חדשנות לאורך זמן? ממה היא מייצרת את זה?

למה אומרים את זה? עכשיו אנחנו חברה ורוצים האם להמר על גוגל גלאס? היום הייתי אומר לא, לפני 5 שנים הייתי אומר כן.

חברות שלאורך השנים מייצרות רווחים ומייצרות חדשנות, כמעט בטוח שימשיכו לייצר חדשנות בהמשך.

### Goog vs. Others

אפשר להסתכל על חברות ביחס לחברות אחרות.

שווי שוק – הנתון הכי חזק על עוצמתה של החברה. גוגל ביחס ליאהו – רואים איפה הם נמצאים לעומת גוגל, כאשר יאהו היו מובילים בעבר.

### Update

לפני כשנה גוגל פיצלו את המניות שלהם. יש להם מניה A ומניה B. כל מי שהייתה לו מניה קיבל אחת A ואחת B. מה ההיגיון מאחורי הפיצול הזה? עניין של שליטה. A ו-B משתתפות ברווחים. רק מניות A משתתפות בהחלטה. מאז הפיצול הם מנפיקים רק מניות B. אי אפשר לעשות את זה בארץ ובהונק קונג.

אליבאבה הנפיקו בארה"ב רק בגלל הקומבינה.

למה גוגל עשו את זה? בגלל התזה שלהם – אם מעריכים שהשליטה של המייסדים היא מאוד חשובה והם לא מוכנים לדלל את השליטה.

### אפל לאחרונה החלה לחלק דיבידנדים רק לאחרונה. גוגל לא מחלקת שקל.

### Google in Many Languages

מדובר בחברה שמייצרת חיפוש בכל מיני שפות, גם קלינגונית (מהסרט סטאר-וורס).

### Google – Innovation Machine

1. העובדים משקיעים 20% מהזמן שלהם בחדשנות.
2. בהרבה מהמוצרים שלה אין legacy. איך הם מעדכנים את ג'ימייל? באמצעות לחיצת כפתור. הכל מאוד פשוט ולא מובנה בתהליכים מסובכים. זה גם מה שהם עושים? תמיד מעדכנים ותמיד מאפשרים חדשנות ופיצ'רים חדשים. הם נמצאים תמיד במצב של constant change and innovation. כמובן שזה לא מדוייק לגמריי היום כי יש להם מוצרים, אבל התפיסה העננית זה מה שחשוב.
3. Base is there כאשר גוגל רוצה לפתח משהו – היא לא צריכה אחסון כי יש לה, משתמשים – הכל אחיד, ממשק – הכל אצלם אחיד ופשוט.
4. Mashup – לקחת שירות אחד ולחבר אותו לשירות אחר. למשל – המפות של גוגל. זה משמש אותם בהמון דברים. אם אתה כותב את המיקום בלוח שנה, זה אוטומטית נותן מפה קטנה של המקום ויודע לתזמן לך מתי לצאת.
5. המשמעות שזה שגוגל מייצרת מוצרי תוכנה בקצב מדהים.

כדאי לקרוא: Google products wiki. ולהסתכל על הרשימה האינסופית של המוצרים שיש להם.

כל ה- discontinued שלהם – זה בסדר לנטוש פרויקטים כי החליטו שזה לא יניב רווחים ולא יתן להם משהו משמעותי.

### Google technology layers

3 **שכבות**

1. חומרה
2. מערכת ההפעלה: מבוססת לינוקס. מאפשרת לה לפתח את מה שהיא צריכה.
3. Services and applications – שזה כל הרשימה שיש בWIKI שראינו קודם.

System view

**הארכיטקטורה**

A במרכז יש נגזרת של מערכת ההפעלה של לינוקס. בציבור של ה- open source, יש תפיסה שכל מה שאתה עושה באופן סורס זה שאתה צריך לשרד בחזרה לצבור.

B שירותים.

C הדברים הספציפיים שאני עושה.

D זה האינטרפייסים התוכנתיים שאנחנו מתקשרים באמצעותם.

גוגל אומרים שזה נועד לשימוש פנימי, אז הם לא צריכים לחלק את התוספות שלי.

### Google’s Explosive Computation Requirements

80% ממה שקורה אצלם זה החיפוש.

מבחינם תוכנה – תשתית – היא רוצה את מערכת המחשוב הכי גדולה שיש (יש להם את זה).

נקודה ...Make it easier – אחד האתגרים הכי גדולים זה תכנות פרללי (מקביל) לכתוב תוכנה אחת שתרוץ על מספר מכשירים. גוגל הצליחו לפתור את זה ברמה מערכתית: מתכנת יושב ופותר בעיה אחת, ואז באופן מערכתי הפתרון מתפשט על כל המערכת.

גוגל ידועה שהתשתית שלהם (שרתים) מאוד חקזים מבחינת כוח וידודתיים מבחינת חשמל.

### Tech1: GFS – The Google File System

המחשב נתקע X\_X

### Tech2: PageRank – The Core of Search

מציג לנו את זה בצורה גרפית.

הרעיון המקורי של גוגל היה: לזהות איפה מה שחיפשתי הוא הכי משמעותי. זאת הייתה השאלה הגדולה. כלומר, מבין X אתרים – איזה אתר לשים לי קודם?

כדי לעשות את התהליך הזה הם המציאו את האלגוריתם –page rank.

הם רוצים לחשב לכל אתר את הדירוג של העמוד. איך נעשה את זה? בצורה רקורסיבית על-ידי סך האתרים אחרים שמצביעים אליו.

נגיד ש-B זה YNET ו-WALLA מצביעה עליו וגם האתר של הארץ וגם האתר של רשות השידור (YNET זה אתר גדול שיש בו המון מידע שהאתרים האחרים מצביעים אליו עם urlים - לינקים). ככל שיש יותר מצביעים לאתר הוא מקבל יותר נקודות.

C זה האתר של ישע. למה הוא מקבל ציון גבוה? כיוון שאחד שמן מצביע אליו (B YNET).

נניח והמילה אונ' ת"א הייתה מופיעה בכולם. הסדר של האתרים היה נקבע לפי הגוגל ראנק. כלומר, YNET היה מופיע ראשון והיתר אחריו (כמובן שמדובר באתרים שלא מממומנים).

נושא החיפוש והאינדקסים זה לא היה שלהם, כי היו חברות אחרות שעשו את זה. מה שהם עשו זה הסידור של האתרים לפי הרלוונטיות שלהם למחפש.

### PageRank + SEO = Search Engine Optimization

הדבר הזה התקדם לרמה של בדיקת איכות הדף: הם בודקים את האנגלית (דקדוק), רמת העדכונים, הם בודקים גרפיקה, התאמה לסלולר.

גוגל גם יודעים בסופו של דבר מי חיפש והקליק על האתר שלך.

הדבר הזה יצר מקצוע חדש – SEO – כלומר אנשים שמוודאים שגוגל אוהב את הדף שלך. הם מנהלים את העמוד שלך בשביל לענות לדרישות שגוגל מחפשים בעמודים בשביל לקדם אותם.

### Tech3: GOOGLWARE – Farms

חומרה - גוגל מומחים בבניית חוות שרתים. יש מפה שמתארת את המיקומים של חוות השרתים שלהם.

יש סרטים ביוטיוב על מה שהם עושים.

### Servers

גוגל, יחסית לחברות אחרות בעולם, יש להם מיליונים (2 מיל' שרתים).

יש אגדה אומרת שמחיר הדיסקים נקבע לפי הכמות שגוגל קונים...

### Analytics

המטרה המרכזית של השירות הזה זה לצורך שרתי החיפוש שלהם....

### Open Social – Buzz – Plus

גוגל הסתכלו וראו את פייסבוק ורצו להילחם בזה.

* Open social – נכשל.
* Buzz – נכשל.
* Plus – ניסיון יפה. אבל הם לא מצליחים

צריך להבין מה האיום פה? למה הם משקיעים כל כך הרבה אנרגיה בדבר הזה? כי הם מפחדים שפייסבוק ישתלטו גם על עולם החיפוש.

פייסבוק לא מפרסמים את זה, אבל נכון להיום הם מעקבים מנוע חיפוש לא רע בכלל. מה שקורה זה שפייסבוק מחפשים גם בעולם כולו וגם בפייסבוק עצמו.

בפייסבוק אפשר לפרסם ברזולוציות מאוד ממוקדות – זה מטורף. זה איום משמעותי על גוגל. זה מחרב להם את מקור ההכנסה (פרסום).

### Android

המלחמה הקודמת של גוגל הייתה מול אפל.

ברגע שאפל התחילו לדבר על פרסום, גוגל רכשו משהו מעפן שהיה אנדרואיד שלא עובד בכלל. שפכו עליהם מלא כסף וחילקו את זה לכל העולם בחינם.

רק אפל מצליחים טיפה להראות ביצועים. אנדרואיד מוכרים בכמויות.

### Google Maps DC Samples

דוגמא מעניינת לטכנולוגיה.

ההחלטה לרכוש את WAZE הייתה מאוד אמיצה. הסיבה האמתית לדעת המרצה זה היה בשביל ש-APPLE לא יקנו אותם.

### Google Apps

זה המהלך של גוגל כדי לעצבן את מיקרוסופט.

מיקרוסופט משקיעים המון כסף ב-BING (מנוע חיפוש).

אז התשובה של גוגל לאופיס ולאאוטלוק של מיקרוסופט. ג'ימייל וגוגל דוקס הם מוצר מעולה. מיקרוסופט לקח להם 3 שנים לצמצם את הפער אבל עדיין זה לא קורה.

### Summary: Google’s Fusion: Hardware and Software Innovations

מה הבסיס התחרותי של גוגל? גוגל היא החברה היחידה כיום שמחזיקה גם את הטכנולוגיה של השרתים וגם את הטכנולוגיה של מערכת ההפעלה וגם את הטכנולוגיה של אפליקציה. זה נותן להם בסיס תחרותי במחשוב ענן.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| אפל | חומרת לקוח – אייפון | אפליקציות – יש להם | מערכת הפעלה | אין להם. |
| גוגל | ? אין להם טלפון שהוא רק שלהם | אפליקציות – זה מומחיות | מערכת הפעלה | שרתים |

כולם רוצים להשתלט על כל השרשרת.

**חשוב מאוד לזכור את הבסיס התחרותי הזה ואת הניתוח הזה של השרשרת לעיל** (הוא אמר שזה רמז).

## SVIT – Part 7/b

## Game Changers

נראה סדרה של מגמות וכוחות שמשנים את הצורה שבה שאנו חושבים על טכנולוגיה.

### Cheaper, Cheaper

3 מרכיבים של טכנולוגיה: כוח מחשוב, עולת של אחסון, רוחב פס – המחירים שלהם יורדים לרמה של כלום.

המחירים של כל אלה יורדים וזה משנה את הטכנולוגיה.

דוגמא: הנושא של וידאו – איך ההוזלה של המחירים שינתה באופן משמעותי את עולם הוידאו? בעבר הייתה מגבלה של 10 דקות, כיום אפשר להעלות מה שרוצים.

ניתן לתעד כיום כל פעולה בגלל שהאחסון כל כך זול.

בעבר אינטרנט סלולרי היה יקר מאוד, היום זה כבר חלק מהחבילה.

### Security – Key Pain

העין בשקף – היא רואה הכל.

ככל שאנחנו יותר דיגיטליים – אנחנו יותר חשופים.

כשהיינו אנאלוגיים היה יותר קשה לחדור אלינו. החשיפה הדיגיטלית היא מטורפת. רוב המערכות שנבנו לא התחשבו בנושא הזה וחשופים מאוד.

תוכנה wireshark – זה מאפשר לנו לראות על כל התנועה שיש לידנו ואשפר לראות כמה אתרים מבקשים ססמאות ולא מגנים עליהם בהצפנה ואפשר לגנוב ססמאות.

### Sony Case

גנבו להם את כל החומר שהיה ל-PS.

כיום נכנסו להם שוב למערכות ופגעו בהם קשה.

### Could

היום אין אפליקציה שלא מבוססת ענן.

### Could – A commodity

כיום אמזון מוכרת אופציות על שעת מחשוב ענן שלהם. כלומר, אפשר לקנות עכשיו שעה ב-3000 דולר ולמכור אחר כך ב-3,500 למישהו אחר שצריך את זה יותר ממני

### Cloud

קיימים 3 סוגים של ענן:

1. IAAS – תשתית כשירות. מה שיש לי היום ושם את זה בענן.
2. PASS - נותן לנו סביבה לפתח בעצמינו ענן. לא צריך שרתים אצלנו – מבצעים את הפיתוח בענן (גוגל אפס).
3. SAAS – זה אפליקציות מוכנות. מקבלים שירות מוכן. ג'ימייל – מחליף לי את אאוטלוק.

מגמה מדהימה של החלפה של IAAS ב-SAAS.

### Key Trends

Social web

### Where are you?

נהיינו עבדים למה קרה בפייסבוק.

מחלה קשה של FOMO – Fear of Missing out.

ה-Social מייצר מגמה עסקית מאוד מעניינת. חברות כמו AirBNB, WAZE – כולן נעזרות בכוח של ה-SOCIAL בשביל לייצר מוצר. כלומר, חלוקה של ידע על אנשים האחרים. כלומר – יצרן שהוא צרכן.

המושג הזה התחיל העולם של ה-WEB2.0 – נהיה רבים מחלקים לרבים.

WEB 1.0 – היה מעטים שמחלקים לרבים.

### Wolfram Alpha

זה אתר שיודע הכל.

כאשר שואלים את SIRI שאלות, לפעמים היא שואלת את האתר הזה.

### Mobile

יותר ויותר אנשים משתמשים באינטרנט דרך הטלפון הנייד.

כוחות המחשוב של הנייד שלנו יותר גדולים מהמחשב הבייתי. יש בו את כל החיישנים הרלוונטים שמובנים אליו וגם הוא תמיד מחובר לכל המחשבים האחרים ולאינטרנט.

גישה סגורה של אפל - אנחנו מנהלים את הסביבה שלנו בצורה קפדנית, יוצרים אחידות ושוק.

ידוע שאם אתה מפתח אפליקציה לאייפון, אתה מרוויח יותר. למרות שיחס כמות המכשירים ביחס לאנדרואיד היא 1:10, עדיין אפל מובילה בהכנסות כי המשתמשים מחונכים לקנות וכו'. המגמה היום היא שאפל קצת יותר פותחת את עצמה לאפליקציות חדשות. מצד שני, אנדרואיד שהייתה פתחוה, מעט יותר סוגרת את עצמה (מפני פירטיות וכו').

### Computing Shipment

מגמה מעניינת. עד לפני שנה הייתה ירידה ברכישות של מחשבים נייחים וניידים. הייתה מגמה של רכישות של טאבלטים.

היום אנשים מבינים שבשביל לייצר מידע צריך את המקדלת והכל.

יש גם ייצורי כלאיים בין נייד לטאבלט.

### Video

תופעה מרתקת שהכוכב שלה הוא יוטיוב.

יותר ויותר חברות משתמשות בוידאו כחומר גלם – training, simulation, conference. סקייפ בחינם, לגוגל אפשר לשדר ולהקליט באופן מובנה וחינמי.

זה נובע מכך שלכולם יש מצלמות – במחשבים ובניידים. הסיבה השנייה זה אפשרי בגלל שהמחירים יורדים (דיברנו על זה).

### Real Time Net – Twitter

עצם העובדה שזה מוגבל ל-140 תווים מחייב אנשים לחשוב לפני שהם כתובים משהו.

**2 דברים:**

1. הדבר הזה מייצר תנועה של מסרים מאוד ממוקדים ומונע מאנשים לכתוב סתם דברים.
2. העובדה שאפשר לעקוב או לא לעקוב באופן מאוד פשוט, מאפשר לייצר לי תזרים של חדשות שמתאים את עצמו באופן אוניברסלי לצרכים שלי. *כלומר, כשאני מתעניין במשהו אז אני קל לי להוסיף ולהוריד אנשים שדומים לתחומי העניין שלי ואז אני מקבל מידע רלוונטוי ועדכני וממוקד.*

הם המציאו מערכת שכל הזמן מתעדת את ה-כאן ועכשיו.

### The Open Web

יוחאי בנקלר. למד עם ישע בהרווארד. כתב את הספר זה.

התזה שלו מאוד מעניינת. הוא מסתכל על ויקי ולינוקס וחקר את זה ומה הערך שנוצר בעולם בעקבותם.

איך ויקי נוצרו? איך מאות ואלפי אנשים יושבים וכתובים ומייצרים ידע... איך זה עובד? הטענה שלו היא שבעידן המודרני שהעלות של ההשתתפות של הכלכלה המודרנית – כלכלת המידע – היא עלות מאוד קטנה. כלומר, ברגע שהורדנו את המכשולים הטכניים, אז הערך הכלכלי הרבה יותר מספק.

סביב הדבר הזה נוצרו המון תופעות מרתקות.

דוגמא: פייסבוק. כאשר הם רצו לתרגם את פייסבוק לשפות אחרות. הם לא הלכו ותרגמו כל עמוד. במקום זה הם בנו כלי לתרגום לשפות, ותוך 3 שבועות תרגמו להם את פייסבוק ל-3 שפות.

SVIT – PART 7/c – 3D3C Markets

הראה לנו את גוגל גלאס שזה גוש של קקה.

Oculus – הדבר הזה גייס 250,000 דולר בקיקסטרטר. אחרי פחות משנתיים נמכר לפייסבוק ב-3 מיליארד דולר.

הרעיון מאחורי הדבר הזה – יש שם שני מסכים. כאשר העדשה זה הפטנט – היא לוקחת את המסך ומורחת אותו על כל שדה הראייה, למצב שרואים עולם וירטואלי במלואו. זה עולה 200 דולר.

### שקף – Example Operation on Beating Heart

המצלמה מצלמת מבחוץ עד לפנים המצלמה. מתעדת את מהירות דפיקות הלב.

מבחוץ נמצא רופא עם האוקולוס הזה ומבצע את הניתוח על לב שלא פועם והסכין יותר להיכנס ולצאת בין הפעימות.

עוד דוגמאות בהמשך.

### Community Example – CNN+Facebook

יכולת לבחור את המצלמה של השידור

### Kindle

אני רושם הערות על הספר, ואז זה מתחבר להערות של כולם.

### Virtual Money

ביטקוין וכו'

## What is 3d3c?

התזה של ישע:

3D

Community

Creation

Commerce

ברגע שאתה מחבר את כל אלה – אתה מקבל שווקים חדשים ומטורפים.

למשל מדפסות תלת מימד וכו'.

### 3D3C Markets: Turn the virtual into the real

מצד ההיצע – הדברים האלה מאפשרים לייצר GPU חזקים יותר, חומרה שתאשפר את זה,

מצד הביקוש – האוכלוסיה הצעירה רואה בזה דברים בעלי ערך יותר. לאוכ' מבוגרת יותר יהיה לזה ערך – כי יש להם כסף והם צריכים לבזבז אותו

אם יותר אנשים בסביבה מרוויחים כסף בסביבה עסקית, אז המעגל של החדשנות ימשיך לגדול.

## סיכום

אי אפשר לדעת האם הדבר הזה יקרה או לא. אבל אנחנו בתור אנשים שצריכים לנתח טכנולוגיות, אנחנו צריכים להגיע למצב שאנחנו מסוגלים להבין אם זה יקרה ומתי זה יקרה.

אם גורם שמתחרה עשה את המהלך לפנינו – אנחנו נהפוך להיות NOKIA למשל.

הדבר הזה הולך לשנות את התעשייה – אנשים מדפיסים שיניים מיד אחרי שאתה עברת סריקה אצל הרופא למשל.

## עמוד אחרון בחוברת – למבחן

מי שהיה ולמד בשיעורים ומילא את החוברת, מוכן למבחן. הכל באינטרנט ובחוברת.

מה שצריך להתאמן עליו זה התהליך ולענות.

**במודול – הסבר על השאלות:**

לשאלה יש 5 מסיחים. צריך לבחור 1 שהוא הנכון ביותר.

20-25 שאלות. 3 שעות.

משפחות של שאלות (מתוך המודול):

### משפחה 1:

חברה כלשהי מוצלחת בגלל: 1,2,3,4,5. לא יעזור ללמוד שאלות של שנים קודמות כי הכול מתעדכן באופן שוטף.

איך ניגשים לשאלה הזאת (עם הדוגמא של אפל)? בזכות MP3.

בשביל להבין את המושגים - אפשר להכין רשימות מושגים (שנה שעברה). עדיף להכין. אפשר גם בגוגל.

### משפחה 2:

איזה מהבאים לא שייך? CTI. כל השאר זה מודלים לניתוח.

### משפחה 3 – רכיבים בתוך המודל:

צריך להבין מה המשמעות של הרכיב הספציפי בתוך המודל.

*המטרה של המבחן היא להפריד בין אלה שמבינים לבין אלה שלא.*

### משפחה 4:

משפחת שאלות שמדברת על דרגות חשיבות של רכיבים במודל מסוים.

*למשל: האם בכוחות של פורטר במקרה של חברה XY היינו עושים ככה, זה היה עוזר?*

הבדיקה תהיה של הבנה עמוקה של המודל, לבין מציאת הנתונים אודות החברה (הוא מפנה אותנו).

### משפחה 5 – התנהלות בעלי תפקידים בתוך מערכת:

נבדק על זה מחר – נושא של coherence.

### משפחה 6 – מיני קייס סטאדיס:

חברה כלשהי רוצה ללמוד על ה-WEB – ואז צריך לבחור איזה מודל הכי מתאים למקרה.

### משפחה 7 – תיעדוף של מערכות לפי הערך שהן נותנות:

חברה X רוצה להגיע למטרת רווחיות כלשהי... איזו מערכת הכי תתאים?

### משפחה 8 – שאלות כלליות

### איך ללמוד?

1. להכין רשימות של: בעיות, רעיונות... ולנסות להגדיר אותם.
2. להתאמן בהגדרות של הדברים (בעזרת גוגל למשל).
3. להבין את המודלים.
4. תמיד להחזיק בראש את הרעיון של IT ואסטרטגיה – הצירוף שלהם. טיפ: זה יותר הולך ל-51% אסטרטגיה.

המבחן בנוי ככה ששאלות שכולם טעו בהן – יורדות מהמאגר. ככה גם שאלות שכולם ענו עליהם נכון.

שיעור שביעי(חסר שישי) 30/01/2015

## סיכום מקרה נייק:

מה קרה שם? לחץ, חוסר הבנה ברמת ההנהלה, חוסר התאמה, זלזול... איך כל זה קורה בכזאת חברה? התשובה פשוטה- זה קורה כל פעם שאתה מכניס לארגון אתגר מסוג חדש ובארגון אין תרבות נכונה זה קורה, כי מה באמת קרה? הייתה שם מנהלת פרויקט שהבינה שזה הולך להיות תקלה, אבל כל המבנה הבירוקרטי של הארגון, השרשרת שהמידע צריך לעבור בשביל לדווח על הבעיה, וזה שאף אחד לא רוצה לבוא ולהצהיר שיש כאן בעיה מטורפת- כל זה יוצר בעיות. זה קורה בארגון כל הזמן- אין תרבות של אמת, האופי האנושי הוא כזה שלצאת כנגד מערכת מטורפת שכולה ממוקדת למקום מסוים זה נורא מסובך.

דבר כזה יכול בסוף להציל את הארגון- עובדים למטה צריכים לדווח על הבעיה והמנהלים יעריכו מאוד את הדיווח על כך שיש בעיה.

# Monitoring, Demand & Governance(עמוד 325)

אנחנו נמצאים בשלב האחרון בבחינת הקשר בין מערכות מידע למהלך האסטרטגי. Monitoring זה מדידה של היישום של התכנית האסטרטגית, וGovernance זה קביעת דרכי ההחלטה בארגון. באופן מפתיע- 2 המונחים הללו הם מונחים חשבונאיים.

## Strartegy Monitoring

מי שדחף את זה הם קפלן ונורטום שהם הוציאו את ה balance Score Card-

### Strategy and KPI

אם בעולם הישן היינו עושים Accounting רק לצד הפיננסי של הארגון, בעולם המודרני אפשר לעשות לכל דבר. מה הם מציעים? תגדיר לעצמך זירות מדידה נוספת מעבר לכספי למשל תהליכים עסקיים, למידה ולקוחות. המודל שלהם הציע את אלה אבל אפשר גם לתחומים אחרים.

מה הם מציעים? תגדיר לעצמך מטרה, מה המטרה העסקית שלך. מה אתה רוצה להשיג? למשל- אתה רוצה להשיג 100 לקוחות חדשים כל יום. כדי להשיג את זה , איך אתה מודד? איך אתה מודד זאת שאלה אופרטיבית. קודם כל- מה זה בכלל לקוח חדש? האם מספיק שיש לך את השם לו, או שצריך עוד פרטים...

מה הן המטרות המדויקות שלך? אם אתה רוצה 100 לקוחות חדשים ביום זה אומר שאתה רוצה 75 בבוקר ו-25 בערב או חצי חצי? ז"א תפצל לתת מערכות מדויקות של איך אתה עושה את זה, ותגדיר גם מה הפעולות הניהוליות שאתה עושה בשביל להשיג את זה (Initiative).

הרעיון הוא לנהל ע"י KPI- key performance Indicators. אם אתה לא יכול למדוד את זה, אתה לא יכול לנהל את זה.

### Example

דוגמא למטרות, אח"כ דוגמא ל Balance score card אמתי לפני שש שנים של הישיר הראשון(BSC in insurance)- למעלה יש להם ערך של בעלי המניות, שניזון מערך של לקוחות שניזון מתהליכים פנימיים... את זה הם מפלחים- כל ציר לתת הגדרה מפורטת והם עשו את זה עבור כל אחד. באנשי המכירות למשל זה פשוט- תגדיל בונוס, תגדיל מכירות.. אנשי מכירות עובדים הרבה שעות ומונעים ע"י כסף- הם יודעים להביא עבודה.

### IT & BSC

בסוף הדברים האלה מגיעים Score cards. הדבר הגדול בזה הוא ההגדרה של השעון- המנכ"ל עם הצוותים מתחתיו יושבים ומגדירים מה הם מודדים ואיך הם מודדים את זה. ברגע שעשית את זה יצרת שפה משותפת שאפשר ללכת אליה- זה לא מחליף ניהול כללי אבל זה עובד בצורה מצוינת. זה מאפשר שקיפות מאוד טובה

### Aenta case study

דוגמא קלאסית להצלחה במערכות המידע- מדובר ברשת של Health care provider שנחשבת לאחת המוצלחות בעולם. ב2002 הם היו עם הפסד גדול מאוד ואז התחלף מנכ"ל- אחרי 5 שנים שזה זמן קצר החברה הרוויחה 1.8 ביליון דולר. מה הוא עשה? הוא יצא עם משפט מאוד פשוט "Focus on customers and employees, back to basic values and dynamic IT "- מה זה ה-IT הגמיש? ה EMIS- מערכת שמאפשרת למנהלים לראות את הביצועים שלו בהשוואה לאחרים. אתה מנהל מחלקה בבית חולים א', אתה רואה כמה חולים אתה מקבל בשבוע וכמה אתה משחרר ואיך הביקורות, ואתה רואה את זה בהשוואה לבתי חולים אחרים, יש כאן בתכלס מול מה להשוות.

המערכת הזאת מאפשרת לקבל החלטות נקודתיות על מנהלים בודדים, בתי חולים ספציפיים וכו'...

זה לא Blue ocean, אבל זה כן Hammer- זה תהליך עסקי של Michal hammer- לא תמיד צריך Blue ocean אלא מדובר על שיפור של תהליך פשוט.

## IT Demand Management

אחרי שהבנו את הנושא של הBalance score card שזה החלק של ה Monitoring, נעבור לנושא הזה.

### Demand management

מדובר על תהליך ארגוני שבו הארגון מתעדף את השקעות הIT שלו. כאן מדברים על איך לנהל את ה IT. יש בשקף טבלה- לחברה יש 3 מצבים- צמיחה, סטטי ודעיכה.   
מה שקורה זה שכשחברה בצמיחה אפשר לתת יותר כסף לIT, אבל הדרישות כל הזמן עולות- כשהחברה סטטית אי אפשר להגדיל תקציב לIT, אבל הדרישות ממשיכות לגדול כי רוצים לכבוש את השוק, בטח כשאתה בירידה ברווחיות ואתה רוצה ליצור חידוש אז ה IT גדל.

הסיפור כאן נועד להדגיש את הקושי של מחלקת הIT. היא כל הזמן נלחצת ע"י הארגון. הלחץ הזה בחברות גדולות הוא קטלני כי בסופו של דבר אנשים מעגלים פינות ולא עומדים בו נוצרות תופעות כמו NIKE

### IT Portfolio Management

איך מנהלים את זה? יש כאן דוגמא של תהליך.

1. כל היחידות העסקיות(למעלה בצד שמאל) באות עם דרישות אסטרטגיות.
2. הן באות עם דרישות קטנות(טקטיות)- תתקן טעות, תתאם איזה טופס וכו'
3. יש גם דרישות תפעוליות- הIT צריך להשקיע באחסון, החלפת מערכות, הגנה ממתקפות וכו'.

שלושת הדברים האלה מתנהלים בצורה באה:

1. את השינויים הקטנים בד"כ רוצים להניע לתחזוקה(Software demand)- פיתוח\החדרה של תוכנה חדשה
2. את השינויים הגדולים צריך לפתח מחדש
3. באמצע- יש בד"כ את ה PMO- שצריך לתעדף את הכול והוא צריך להחליט מה יבוא לפני מה.

יש 2 גופים בד"כ בארגוני IT:

1. פיתוח- מתעסק במערכות חדשות
2. אופרציה- מכניס ומוסיף ומארגן את המערכות.

עכשיו נבין את הדינמיקה של התיעדוף.

### IT Demand Categories

דיברנו על הדרישות השוטפות.

בגופים כמו בבנקים וחברות ביטוח, חברות מזון- יש גם דרישות רגולטוריות. הרגולטור מוריד מכתב שדורש תוך 30 יום להכניס כמה פונקציות חדשות- וזה משנה את כל תכנית העבודה(Mandatory).

בנוסף לבעיות הקטנות, הארגונים העסקיים מבקשים את הפרויקטים הגדולים שלהם.

ובנוסף יש את האסטרטגי שזה עוד יותר גדול.

### Demand prioritization

איך אני מחבר את הכול? יש 3 דרכים:

1. לא לנהל את זה- שזה ייסגר בין ה מנכ"ל לבין מנהל הIT.
2. לסגור את זה פעם בשנה במסגרת תוכניות עבודה
3. תהליך רבעוני- זה בד"כ או חברות היי טק, או חברות שיש בהם רגולציה כבדה.

התהליך הזה גוזל אנרגיה בפני עצמו.

### Example

איך זה קורה? העסק מגדיר את העדיפות שלו. הפיתוח מגדיר את הקושי הפיתוחי. יש גם שאלה של אימפלמנטציה- יכול להיות שהפיתוח קטן אבל יש צורך בהדרכה ל1,500 עובדים של 10 שעות בשביל זה...

וכמובן בסוף צריך לעשות ניתוח של Cost-Benefit:

1. מול פרויקטים אחרים.
2. מול תחרות חיצונית.
3. מול תשתיות קיימות אצלי בחברה. *אם אני בניתי אתר אינטרנט מאוד חזק אבל לא בניתי Newsletter שדוחף אנשים לאתר לא ניצלתי את העובדה שיש לי אתר חזק.*
4. לעומת אפשור בעתיד. *אם לא שלחנו עדיין Newsletter הפעם הראשונה תיקח הרבה זמן, ולכן אנחנו רוצים לבנות יכולת בשביל שתהיה קיימת בעתיד- ולכן אפשר לעשות פרויקט ניסיוני כדי שבעתיד יהיה לנו קל יותר לבצע את הפעולה.*

### Advantages

לכל גוף יש שיקולים אחרים- הIT והBusiness Units לא רואים אותו דבר.

בעולם היה מקובל עד לפני כמה שנים שIT לא זז עד שאין לו לקוח. עד שהלקוח לא אומר שהוא רוצה הIT לא היה עושה כלום. הדבר הזה קרה אחרי לקח מאוד גדול שהIT היה מציע מערכות שלא היו תופסות. לכן היום אתה מחכה שיהיה לך לקוח.

הבעיה היא שזה לא אפקטיבי כי הרבה פעמים ה IT עצמו מבין את העסק יותר טוב מה BU. למה?

1. לIT יש ראיה מערכתית וגלובלית
2. הIT מכיר מה קורה בתחרות
3. בד"כ ה BU עסוק בדברים ספציפיים יותר.

### IT Activities Categories

נפריד בין 2 סוגי הוצאות: Keeping the lights on זה תחזוקה שוטפת ו Grow the business שזה הצמיחה. כמה מהתקציב הולך על תחזוקה וכמה הולך על טרנספורמציה? השאלה היא האם אנחנו נמצאים בארגון שהוא ארגון מתפתח? האם הוא בונה מערכות חדשות על חשבון התחזוקה?   
למה אנשים תקועים ב Keep the lights on? כי הם לא פיתחו מערכות חדשות והם תקועים בעבר. מערכות מחשוב וטכנולוגיה ישנות- התחזוקה שלהם עולה עם השנים.

### Comerica Bank Case Study

בנק בארה"ב שעובד בצורה מאוד מסודרת וברורה- יש ועדה מקומית שמגדירה וממליצה על פרויקטים, אחרים שהיא החליטה בעד יש ועדה גורפת של כל הארגון. הועדה הזאת מחליטה על הפרויקט.   
אחרי אישור הפרויקט יש תהליך של בחינה מחדש של הנחות היסודות והמסקנות- אם יש 10% שינוי צריך שוב לעבור החלטה ובסוף מי שעשה את הפרויקט חייב לדווח להנהלה מה הפרויקט הזה וכו'...

### Example- Project Org.

דוגמא למבנה ארגוני של הפרויקט:

1. ועדת היגוי- נותנים פוליטיקה רלוונטיות ואיזה כמה הצעות
2. PMC- מנהל הפרויקט, ראשי צוותים – אלה אנשים עובדים שמנהלים את הפרויקט עצמו
3. מנהל הפרויקט שאחראי על הדבר הזה או במשרה מלאה או חלקית
4. מתחת לזה יש את הצוותים הרלוונטיים..

### Example- ERP

דוגמא אמתית של בזק- זה פרויקט שהייתה לו ועדת היגוי, הייתה לו ועדת ניהול- לכל מודל(מחסן, טכנאים, HR) היה מבנה דומה.. לכל זה היה תמיכה כוללת לפרויקט ובכל יחידה היה ERP Project Coordinators.

### Direct Insurance Case Study:

עמוד 344- הם עובדים בצורה רבעונית. כאשר הדרישות העסקיות, המגבלות של התקציב והדרישות של התשתית מייצרים את התקציב החיצוני והפנימי- כל רבעון הם בודקים את זה מחדש(Strategic gating).

שקף הבא עמ' 345- התהליך הרבעוני מורכב מאוד והוא אינסופי, אתה מתחיל אותו כל הזמן מחדש ודואג שכולם יהיו מעורבים כל הזמן.

בסופו של דבר(שקף 346) זה מתבטא בSoftware release and configuration management. כאשר הם אומרים שתהליך השינויים של התכונה בארגון חייב להיות מנוהל ומתועד. הם החליטו שהם פעם בחודש מעדכנים גרסת תוכנה, כאשר שבועיים לפני זה יש ניהול של בדיקות(CR), כאשר התהליך הוא מדויק, מתועד ושמור- מי ביצע את השינוי, מי רצה אותו, מי עשה לזה QA, מי אישר שזה עובד וכו'... זה ה Full cycle שמנוהל במערכת המחשב.

### Summary

אין פרויקטים של IT- יש IT שעוזר לBusiness Changes. כל הדרישות מIT הן דרישות של העסק ואנחנו צריכים לנהל אותם בצורה מתועדפת- החוכמה היא מה לעשותו איך לעשות את זה הכי טוב.

## IT Governance

זאת הרמה הגבוה ביותר של הניהול.

### Challenge

נתחיל מהבעיות- כמעט מכל נקודת מבט חברות רחוקות מלהיות מאושרות מאיך שהן **מפתחות, משתמשות ומבזבות כסף על טכנולוגיות.** (בתחתית העמוד באנגלית).

למרות שכפי שראינו- המחירים יורדים, העלות של הIT עולה- החלק היחסי של הIT בתקציב הארגון עולה.

הבעיה היא כזאת-

1. רוב הזמן הIT לא מחובר לעסק.
2. היחס בין הIT ליחידות עסקיות חלש
3. הבדלי תרבות
4. משאבים שהושקעו ולא מנוצלים
5. החברה לא רואה ב IT משהו אסטרטגי.
6. לא מבינים את הIT.
7. לא מבינים את הסיכונים.
8. לא מבינים את ההשלכות הרגולטוריות- למשל סוני שלא הבינה מה הולך שם בכלל.
9. קשה מאוד לראות את הערך העסקי שמגיע מההשקעות הIT העצומות שארגונים עושים.

התמונה הזאת משתפרת- יש לנו תהליך בעולם של קונסולידציה- פחות חברות והן יותר גדולות. החברות הגדולות בעולם, הענקיות, הן ענקיות כי הן היו ענקיות והן יכולות לגדול עוד יותר- הן יכולות להשקיע בתשתית ולהרוויח יותר כסף ולהשקיע עוד יותר ולבלוע את הקטנות. זה מחייב מנגנון מאוד מורכב של Governance

### What is IT Governance:

החלטות מעל מיליון דולר מחייבות אישור של ה Board- זה Governance. ההנהלה מחליטה לקנות דברים- מה שמצריך אישור יאושר ומה שלא לא..

Governance יכול להגיד שהחלפת מערכת ERP, מחייבת אישור Board- הGovernance קובע את המדיניות.

### IT Governance- Why

לכולם ברור שזה חשוב, לכולם ברור שזה משמעותי והסיפור הזה התפוצץ בחוק הSOX. מה קרה בEnron? משרד רו"ח שלם לנעלם מהעולם, למה? לאורך השנים חברות רו"ח ניצלו את העובדה שהם קרובים מאוד ללקוחות ופיתחו זרועות אדירים של דברים שהם יותר גדולים מראיית החשבון. הרגולציה כל כמה שנים באה ומנסה לעשות סדר בזה.   
כשאתה חברת ייעוץ שמקבלת מיליון דולר על שירותי ביקורת ו10 מיליון דולר על פרויקטים אחרים שאתה גובה מהם- אתה בביקורת תסמן וי ותמשיך הלאה. איך זה קורה? כסף.

### Everybody has, but…

לכל חברה יש IT GOVERNANCE אבל הוא לא תמיד טוב- החוכמה היא לבנות כזה שלא מתערבב יותר מדיי ב Management ונשאר למעלה כל הזמן

### IT Governance Outcomes

מה אנחנו מצפים שיקרה?

1. שיהיה Aligned עם העסק.
2. שיהיה אפקטיבי.
3. שימוש נכון בטכנולוגיה
4. ניהול סיכונים

### Scope of IT Governance

אלה הדברים שהוא מתעסק בהם... למשל: ארכיטקטורת IT- האם אנחנו משתמשים בשירותי ענן או לא? האם אנחנו שומרים פרטי כרטיסי אשראי או לא? זאת לא שאלה טקטית- אם היא שומרת נותני אשראי היא צריכה מערכת שלמה של מענה לרגולציה ומערכת שלמה של אבטחה לתפוס את הסיפור הזה.

תכנית השקעות- ליסינג או רכישה? כל כמה שנים מחליפים מערכות..

### Strategic and tactical IT

אנחנו מבחינים בין 2 סוגים :

1. אסטרטגי- כאן זה התמהיל של ההשקעות.
2. טקטי- כמו בביטוח ישיר- פעם בחודש עדכון גרסה, שבועיים לפני זה הקפאת גרסה ובדיקות.

עכשיו מנהלים עושים את זה.

### Corporate Gov. VS IT Governance

יש דמיון גדול ביניהם, וכמו שאתה צריך ממשל בתאגיד אתה צריך גם בIT.

השקפים האלה בסיטואציות מורכבות הם קריטיים- צריך ממשל נכון בקבלת החלטות כדי שמידע בארגון יעבוד כמו שצריך. לפעמים אתה מבין שבגלל ה Governance יש דברים שלא יעבדו טוב- אתה חייב שזה יהיה בנוי נכון.

### Success Factors

איך יודעים שיש ממשל נכון?

1. שקיפות
2. Joint definition
3. Education- אנשים צריכים להבין מה הולך
4. צריך להיות פשוט יחסי
5. Alignment- התאמה בין המבנה של החברה לבין הממשל שלה.

### UPS Case Study:

נכנסה למזרח אירופה והחבר'ה שם רצו לעשות קומבינות. הIT Governance דרש קבלת החלטות ע"י ועדה מרכזית שדחתה את ההחלטה של ההנהלה המקומית. מה שחשוב כאן- התשובה שלהם- ה"למה"- יש כאן החלטה איפה אפשר לחדש, אם אתה ארגון גלובלי אתה צריך אחידות. הראייה של המקומיים הייתה לחסוך בכסף והועדה חשבה שזה לא שווה את זה כי אח"כ יש הוצאות של תחזוקה וכו'..

### Six Decisions you should not ask your IT

לשים לב שזה **לא**

1. כמה כסף אנחנו רוצים להשקיע בIT. מנהל מערכות מידע יגיד לך כמה שיותר, יש כאן החלטה ניהולית שאומרת עד כמה החברה שלנו רוצה להיות חברה דיגיטלית.
2. אחרי שהחלטת את התקציב הכולל- מה החלוקה בין התקציבים השונים? כמה הולך לשיווק, למכירות, למו"פ- גם את זה אין לך מה לשאול את הIT- אם אתה ארגון פרו-לקוחות תן יותר ללקוחות ולCRM, אם אתה ארגון על מוצרים מודרניים- תן יותר למו"פ .
3. איזה משאבים וידע כדאי שיהיה לכל אורך הארגון? כמה אנחנו רוצים להיות חברה אנליטית זאת שאלה אסטרטגית.
4. עד כמה שירותי ה IT שלנו צריכים להיות? ההחלטה אם מערכת תיתן מענה מידי או תוך כמה דקות זאת החלטה עסקית.
5. מה הם הסיכונים שה-IT צריך לקחת. כל הזמן IT לוקח סיכונים.
6. את מי להאשים אם פרויקט לא עובד. את מי להאשים זה מאוד פשוט- תמיד להאשים את ה Business אלא אם כן זה פרויקט תשתית של הIT.

### The 3 Tactical Questions

לקרוא את זה- הוא אוהב לשאול על זה

### Summary: You get the IT you deserve:

ציטוט מהספר של רוס- 1,800 חברות- 2009 הראה שחברות שמשקיעות מעל הממוצע בIT, מייצרות 20% רווחיות יותר גבוה מחברות אחרות.

הוא אומר תכיר את הפורטפוליו שלך, תבנה תשתית דיגיטלית חזקה ותתמקד ברווחיות- זאת ההצעה שלהם.

# Summary סיכום קורס:

התחלנו את הקורס בהבנה שהעולם ההיסטורי חיבר בין IT לביצוע, הבנו שבעולם המודרני אנחנו צריכים להשתמש בכלים של IT כדי לגעת בכל אחד מהשלבים של המחשבה האסטרטגית. היום כיסינו את השלב האחרון.

## Technology as a Strategy Accelerator

Jim Collins שכתב את הספר Good to great זיהה במחקר שלו 6 דברים שמאפיינים חברות מצליחות. אחד מהם, הוא מה שהוא קורא Technology Accelerators- הספר שלו יצא ב2001, ואם הוא יעשה את הספר הזה בשנים האחרונות הערך של המאיצים האלה יהיה הרבה יותר גדול. המשמעות שלו היא היכולת לאפשר לארגון להיות אינובטיבי. זאת הנקודה המשמעותית ביותר. חברות שעברו את הסף ויש להם פלטפורמה דיגיטלית גלובלית, ברגע שיש להם את זה- אין גבול לחדשנות.

## A short to do list

המפתח הוא להבין איך טכנולוגיה מייצרת יתרות תחרותי שאינו ניתן להעתקה(מודל 5 הכוחות). להסתכל איך הטכנולוגיה עוזרת עם הקשר ללקוחות וגם לראות כיצד הטכנולוגיה מאפשרת יצירה של מוצרים ושירותים חדשים ללקוחות. בונוס- אם החברה אנליטית יש לה יכולת טובה מאוד ללמוד מהנתונים שלה ולהתפתח בצורה יותר טובה.