



ארז לוי

ארכיטקטורה של מצוינות בשרשרת האספקה ("בית המצוינות")

עצמם עם בסיס אספקה שלא תוכנן מעולם, והוא תוצר של החלטות מקומיות, המתעלמות מן התמונה הכוללת של הארגון. יש ליצור מאגר ספקים איכותי ולנהל מערכת יחסים מיטבית עם ספקים אלה. זאת, בדומה ליצירת קשר איכותי עם בן-זוג ולניהול מערכת יחסים מוצלחת אתו.

השלב הראשון בבניית זוגיות מוצלחת הוא בחירה נכונה של "בן-הזוג", ולדוגמה: ספקים אסטרטגיים מובילים ברמה עולמית (World class performance), ספקי מיקור-חוץ (Outsourcing) עם עלויות נמוכות (Low cost sourcing), וכו'. זו התשתית המוצקה, שעליה נבנית מערכת היחסים. אחר-כך צריך להגדיר ערכים משותפים ומטרות משותפות ("הגדרת החוזה העסקי"). השלב הבא הוא הקמת ה"בית המשותף" (בניית יחסי האמון עם הספקים, ויצירת תשתית עבודה מיטבית), והשלב האחרון הוא ניהול מערכת היחסים היום-יומית (ביצוע משימות באפקטיביות וביעילות, וטיפול מיטבי בבעיות), והפרייטה המתמשכת (קיום מפגשים משותפים ברמות ההנהלה, פיתוח מתמיד של הקשר עם הספקים ושיפור הממשקים עימם). כל זאת, כדי להבטיח יסודות חזקים לבית המצוינות.

הפילוסופיה והחזון

הפילוסופיה והחזון של בית המצוינות הם אוסף הציפיות והחלומות, שהארגון מצפה משרשרת האספקה. אלה מתחילים בהגדרה של מטרות-העל בשרשרת, בהגדרת חשיבותה להצלחת הארגון לעמוד ביעדיו, ובמיקומה הארגוני; ממשיך בהגדרה של אסטרטגיית הספקים דרך מודלים של עבודה (מיקור-חוץ); ומסתיים במשאבים המושקעים בניהול השרשרת.

האסטרטגיה של ניהול שרשרת האספקה

הסביבה העסקית הגלובלית משתנה ללא הרף, ובשנים האחרונות, היא מאופיינת בשינויים חדים מאוד כלפי מעלה וכלפי מטה, כמעט בכל כלכלה ובכל תחום. מנהלי שרשרת האספקה יודעים לבנות שרשרות, אשר מתפקדות היטב עם תחזיות צריכה נתונות.

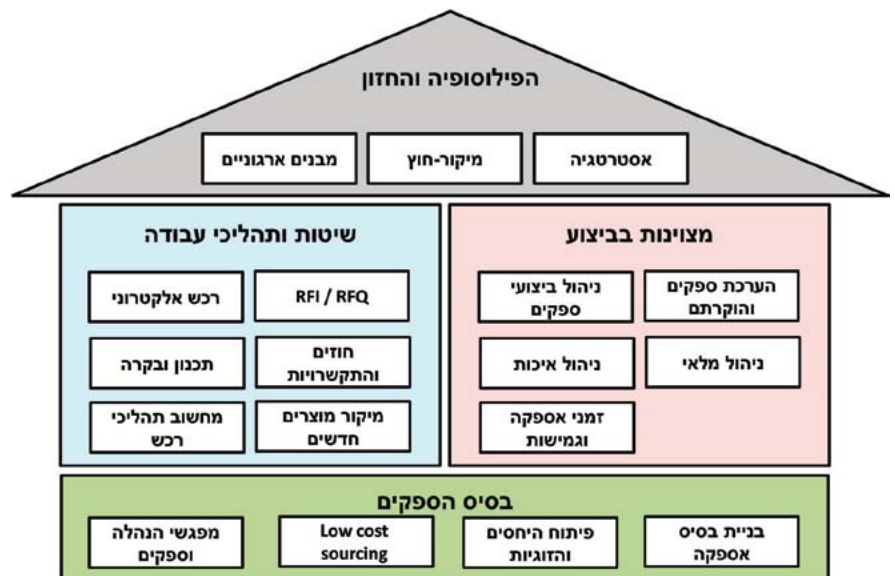
מצוינות בשרשרת האספקה היא נגזרת של ארכיטקטורה ושל תכנון מראש. בניית שרשרת אספקה מצוינת דומה לבניית בניין רב-קומות. הארכיטקטורה כוללת: עיצוב, בחירת מיקום, בחירת החומרים הטובים והחדשים ביותר, קשירת קשר עם קבלנים ועם בעלי-מקצוע מן השורה הראשונה, וכו'. ונוסף על-כך, ניהול אישי צמוד של תהליך הבנייה לכל אורך הדרך, בכל הפרטים הקטנים, עד להשגת ביצוע מושלם.

בית המצוינות בשרשרת האספקה כולל ארבע אבני יסוד עיקריות: בסיס הספקים, מצוינות בביצוע, שיטות ותהליכי עבודה, פילוסופיה וחזון. במאמר זה נבחן את אבני היסוד האלו.

בסיס היצירה הארכיטקטונית (בית המצוינות): מאגר הספקים

מאגר ספקים איתן, המתוכנן מראש "לשאת" את כל כובד משקלם של הארגון ושל אתגרו, הוא מפתח חשוב להצלחת השרשרת. ארגונים רבים מוצאים את

בית המצוינות היא גישה מתודולוגית, הרואה בהשגת מצוינות תהליך ארכיטקטוני הדומה לבניית בניין. יסודות הבניין הם אלה שיקבעו את חוזקו, את שרידותו ואת "הסדקים שייראו בקומה העליונה"



ארכיטקטורה של מצוינות בשרשרת האספקה ("בית המצוינות")

אמין ועדכני הוא המפתח ליכולת הספקים/קבלני- המשנה לממש את הצמיחה.

מיקור-חוץ

ארגון צריך לחתור לשיפור גמישותו העסקית והתפעולית, כדי להתאים את עצמו במהירות לשינויים בסביבה העסקית. ארגון, שיעביר את מבנה הוצאותיו מהוצאות קבועות להוצאות משתנות, יוכל לשפר את מהירות תגובתו ואת יכולתו לנצל הזדמנויות עסקיות. ריכוז המשאבים ב"ליבת העיסוק" תאפשר להגדיל את נתח השוק שלו ואת הרווחיות. נוסף-על-כך, המעבר להוצאות משתנות ימנע פגיעה ברווחיותו השולית של הארגון בתקופה של קיטון בהכנסות.

ארגונים נוקטים אסטרטגיה של מיקור-חוץ, כדי להפוך הוצאות קבועות להוצאות משתנות. אסטרטגיה זו מאפשרת להשיג כמה יתרונות בולטים, כגון: ריכוז המשאבים ב"ליבה העסקית"; ניצול מומחיותם של ספקים ושל קבלני-משנה לשיפור תהליכי העבודה ורמת המוצרים/השירותים; יכולת לקצר את זמני האספקה וליצור יתרון ביחס למתחרים, בזכות ניצול יכולות הספקים/קבלני-המשנה ומשאביהם.

מצינות בביצוע

מצינות בביצועי שרשרת האספקה תאפשר להפיק את מירב התועלת מן השרשרת. תנאים הכרחיים למצינות בביצוע הם מדידת ביצועי השרשרת והערכתם, כדי לאפשר שיפור ביצועים מתמשך. ניהול מיטבי של ביצועי השרשרת מתחיל בניהול ביצועי הספקים, ולדוגמה: איכות, גמישות, זמינות, היבטים אופרטיביים, וכו'; והוא ממשיך במצינות הניהול של הארגון, כגון: הובלה טכנולוגית, תגובות לשינויים ולחידושים, מחויבות הארגון להצלחת לקוחותיו, וכו'.

ניהול ביצועי ספקים

ניהול ביצועי הספקים הוא תהליך ניהולי לכל דבר, הכולל את מדידת ביצועי הספקים ואת הערכתם, את ניהול הספקים ואת דחיפתם לשיפור. כדי לנהל ספקים, יש צורך לערב את ההנהלות הבכירות של הארגון ושל הספק לחיזוק המחויבות ההדדית, לפיתוח היחסים ביניהם, ולשיפור הביצועים.

תהליך מדידת ביצועי הספקים והערכתם הוא הכלי

אלא שכאשר תחזיות אלו אינן מתממשות, מנהלי השרשרת באים בטענות למנהל השיווק ולהנהלה: "אנחנו הצלחנו. אתם כשלתם". דהיינו, אם התחזיות היו צודקות שרשרת האספקה הייתה יודעת ל"ספק את הסחורה".

אחד מן הלקחים החוזקים ביותר, מתקופות משבר ומתקופות גאות של השנים האחרונות, הוא לבטל את התלות בתחזית הצריכה ולוודא, ששרשרת האספקה מסוגלת לתפקד בכל מצב עסקי נתון. תחזיות ותכנויות צריך לעשות, אולם צריך גם להכיר בעובדה, שבעולם סוער כל-כך, הן ב-100% לא נכונות! אומרים כי: "הנבואה (התחזיות) ניתנה לשוטים..." ולכן מנהלי שרשרת האספקה נדרשים לבנות שרשרות אספקה גמישות (אלסטיות), כדי שהן יתפקדו בכל מצב עסקי נתון.

השונוות העסקית הגבוהה מביאה איתה גם הזדמנויות למקד את המאמץ בשיפור גמישותה של שרשרת האספקה ובשיפור ביצועיה. לכן, יש צורך מהותי להתאים את האסטרטגיה שנוקטים לאופייה של כל תקופה ולמצות עד תום את התועלות האפשריות בכל מחזור עסקי.

אסטרטגיה בתקופת מיתון

בתקופת מיתון, לארגון יש הזדמנות לחזק את תשתיות שרשרת האספקה ולשפר את היערכותו לקראת "המלחמה" הבאה. בדרך-כלל הפעילות במחלקת הרכש מצטמצמת, ועומס העבודה - קטן. לכן בשלב זה, כדאי להשביח את מאגר הספקים באמצעות החלפת ספקים "חלשים" בספקים איכותיים יותר, וכן לשפר את עתודות האספקה באמצעות בחינה של ספקים פוטנציאליים והוספת ספקים אטרקטיביים למאגר.

אסטרטגיה בהיערכות לצמיחה

בתקופת היציאה ממיתון, יש להיערך להגדלת קיבולת האספקה ולהרחבת היקף ההתקשרויות. חשוב להיערך נכון ולתזמן את השינוי בעיתוי המתאים - לא מוקדם מדי ולא מאוחר מדי. רצוי לשתף את הספקים במגמות השוק, לתאר את השינויים המתוכננים בפעילות הארגון ולפרט את הסיכונים, שהארגון לוקח על עצמו. ובדומה, הספק ישתף את הארגון בתכנית היערכותו לצמיחה ובקבלת החלטות הכרוכות בסיכון (בשלב זה, אפשר לקיים משא-ומתן על רכיבי הסיכון ועל חלוקתם בין הספק לבין הארגון).

אסטרטגיה בתקופת צמיחה

בתקופת צמיחה, הארגון צריך להתמקד בעמידה באספקות ובאיכות. בתקופה זו, ספקים נוטים "לרוץ" ולממש את הצמיחה, לעתים על חשבון איכות הביצוע. הפגיעה באיכות גורמת לפגיעה ברמת השירות ולבזבוז של תשומות על טיפול במוצרים דחויים, על תיקון חלקים ועל הרחקת פסולים. בתקופה של צמיחה מהירה ושל שינויים תכופים בהזמנות לקוחות, רצוי לעדכן בתכיפות גבוהה יותר את הספקים/קבלני- המשנה בתחזיות ובשינויים בתכנון העסקיות. מידע

יש ליצור מאגר ספקים איכותי ולנהל מערכת יחסים מיטבית עם ספקים אלה. זאת, בדומה ליצירת קשר איכותי עם בן-זוג ולניהול מערכת יחסים מוצלחת אתו



ביניהם.

3. חוות דעת אחידה לכל הספקים (One voice to suppliers), המבוססת על סנכרון מלא של חטיבות הארגון (כגון: פיתוח, תפעול, שירות, וכו'). נוסף על-כך, פירוט משקלו של כל רכיב ביצועי לארגון והגדרה ברורה, מהו ספק מצליח עבור הארגון.
4. משוב ברור ומעשי על ביצועי הספקים בתדירות קבועה ובשקיפות ארגונית.
5. העלאת מעורבות ההנהלה הבכירה לנושא ניהול ביצועי הספקים.

מדידת ביצועי ספקים והערכתם (Suppliers Balanced Score Card)

מדידת ביצועי הספקים והערכתם נעשות על-פי מדדים בעלי משמעות לארגון.

להלן דוגמאות למדדים אלה:

1. **מחירים/עלויות (Costs)**. הערכת תכניות להוזלת מוצרים, ומדידת תחרותיות המחירים.
2. **איכות (Quality)**. איכות מוצרי הספק ושירותיו. בחינת ההסמכות של הספק.
3. **אספקות בזמן (Delivery)**. עמידה בלוחות-זמן לביצוע/לאספקה וגמישות לשינויים.
4. **טכנולוגיה (Technology)**. הובלה טכנולוגית ועמידה בלוחות-זמן, בפיתוח מוצרים חדשים.
5. **ניהול (Management)**. מחויבות ההנהלה וזמינותו של צוות איכותי ומיומן.

המדדים לעיל אינם חייבים להיות כמותיים. במקרים מסוימים, הערכה איכותית היא טובה מספיק דייה.

ניהול ביצועים באמצעות מפגשים עם הספק

ניהול מיטבי של ביצועי הספק מצריך מפגשים פנים-אל-פנים בין הנהלת הארגון לבין הנהלת הספק. בדרך-כלל תדירות של מפגש אחד ברבעון עשויה להספיק, אך תדירות זו יכולה להשתנות, ולדוגמה: אם הספק הוא אסטרטגי, או בעייתי, נדרשת תכיפות מפגשים גבוהה יותר. במפגשים אלה, הספק יציג את ביצועיו, את תכניות השיפור שלו ואת מחויבותו ללקוח. מן הצד השני, הנהלת הארגון תביע את דעתה על תכניות הספק ותמקד אותו בנקודות חיוניות לשיפור.

שיטות ותהליכי עבודה

שיטות ותהליכי עבודה הם אוסף של "כלי העבודה" שבהם משתמשים, כדי לבנות את שרשרת האספקה ולהפעילה. זאת, החל מתהליכי מיקור מוצרים, תהליך קבלת הצעות מחיר, והתקשרות חוזית; דרך תהליכי ביצוע הרכש, רמת האוטומציה, מהירות הביצוע, הדיוק והמעקב; וכלה במערכות התכנון והבקרה של כל התהליכים בשרשרת (מדרישת הלקוח עד לאספקת הסחורה).

מיפוי שיטות ותהליכים עיקריים בשרשרת האספקה

להלן נתאר בקצרה תהליכים ושיטות עיקריים (Best Practices) בניהול שרשרת האספקה:

1. **קיצור זמני-האספקה (Lead-Times) וצמצום המלאי:** קיימים מנגנונים לקיצור משכי האספקה

הניהולי הראשון בחשיבותו להתנעת תהליך ניהול הספקים האסטרטגיים ולהשגת שיפור מתמיד. כל זה הוליד את הצורך בפיתוחם של תהליכי עבודה מתקדמים לניהול ספקים עבור מנהלי שרשרת אספקה. תהליכים אלה צריכים לכלול "כלי עבודה" פשוט, מדיד וזמין. תוצר הכלי צריך לספק תמונת מצב אמינה ומדויקת על ביצועי הספקים ברמת ההנהלה הבכירה. זאת, לא רק על חוסרים ועל איחורים, אלא גם צריך לספק הערכת ביצועים כוללים של הספקים בכל תחומי העסקים, ולדוגמה: תפעול, פיתוח, שירות, וכו'; וכן בכל פרמטר ביצועי, כגון: איכות, זמינות, מחיר, מקצועיות, טכנולוגיה, וכו'.

לכלי העבודה למדידת ביצועי הספקים ולהערכתם יש חשיבות רבה, הן בהיבט הספק והן בהיבט הארגון.

חשיבות הכלי בהיבט הספק:

1. משוב מן הארגון על ביצועיו, ובכלל זה, נקודות חוזקה ונקודות לשיפור.
2. תמונת מצב אובייקטיבית ומרוכזת, כיצד הארגון "רואה" את הספק ומה על הספק לשפר, כדי להרחיב את עסקיו עם הארגון.
3. "תמונת מראה" על ביצועי הספק, בהשוואה לביצועי ספקים אחרים. התמונה גורמת לספק מוטיבציה להשתפר ואפילו יוצרת תחרות בריאה בין הספקים.
4. כלי ניהולי לשיפור אצל הספק באמצעות הצגת ביצועיו למנהליו ולעובדיו, ואמצעי לדחוף אותם לשיפור מתמיד.

חשיבות הכלי בהיבט הארגון:

1. הערכה אובייקטיבית, ברורה ומשוקללת של ציפיות הארגון מן הספק.
2. תשתית אחידה להערכת הספקים, והיכולת להשוות



אחד מן הלקחים החזקים ביותר, מתקופות משבר ומתקופות גיאות של השנים האחרונות, הוא לבטל את התלות בתחזית הצריכה ולוודא, ששרשרת האספקה מסוגלת לתפקד בכל מצב עסקי נתון

של מבנה עלויות הספק, מעקב אחר תשומות הספקים כדי להציף בקשות להקטנת מחירים, תגמול הספקים על מצאת פתרונות הנדסיים להקטנת עלויות, וכו'.

10. מזעור סיכונים ספקים: ניהול פעולות להקטנת סיכונים הספקים, ובכלל זה: מיפוי הסיכונים, בניית תכנית כוללת להקטנת הסיכונים, מזעור הסיכונים וניהולם. נוסף על-כך, הכנת תכניות מגירה, כגון תכנית התאוששות מאסון (Disaster Recovery Plan) [DRP].

11. ניהול באמצעות קבלן ראשי (Turn key). זאת, במקום ניהול באמצעות קבלני-משנה. קרי, מיקור-חוץ של פעילויות שאינן בליבת העסקים, כולל העברת אחריות לקבלן ראשי, המספק מכלול שלם.

לסיכום

מצוינות בשרשרת האספקה היא גורם מפתח ביכולתו של כל ארגון להתמודד עם השינויים ועם הסערות בשווקים הגלובליים. בית המצוינות היא גישה מתודולוגית, הרואה בהשגת מצוינות תהליך ארכיטקטוני הדומה לבניית בניין. יסודות הבניין הם אלה שיקבעו את חוזקו, את שרירותו ואת "הסדקים שייראו בקומה העליונה". כך גם בשרשרת האספקה: היסודות הם בסיס הספקים, שעליהם נבנים כל קומות הבניין וחדריו.

בחירה נכונה של ספקים ובניית קשרים נכונים ויציבים איתם עשויים להבטיח שנים של יציבות ללא סדקים, ולהיפך! קומות הבניין והחדרים בו הם תהליכים עסקיים, התורמים בעקביות לשיפור הביצועים ולהשגת המצוינות במשך כל חיי-המוצר, או חיי-השירות. את כל אלה מכסה "גג הבניין" - הפילוסופיה והחזון של שרשרת האספקה, אשר מהווים את המעטפת ומעצבים את המדיניות, שיאפשרו שקט, חוסן וביטחון לכל המתגוררים בבניין. ■

אשר יישומם, מחד, משפר את זמינות הפריטים, ומאידך, מקטין את רמות המלאי. לדוגמה:

- שיטת הכרטיס "Kanban": הלקוח מחזיק שתי מגירות מלאי. כאשר המלאי במגירה אחת מסתיים, הוא מעדכן את הספק (באמצעות כרטיס או הודעה אלקטרונית), כי יש לחדש את המלאי.
- ניהול מלאי באמצעות הספק (Vendor Management Inventory) [VMI]: הספק רואה את המלאי אצל הלוקוח ומרענן אותו על-פי יעדי מלאי מוגדרים.
- אספקה בדיוק-בזמן (Just in Time) [JIT]: אספקה על בסיס תכנית הייצור של הלוקוח וסומך למועד הייצור.

2. **מידת ספקים והערכתם:** תהליך של מדידת ספקים, הערכתם, מתן ציונים, שיקוף הציונים לספקים, וביצוע תהליך ליישום פעולות מתקנות.
3. **הסמכת הספקים:** קיימים תהליכי ניהול איכות, אשר העיקרי שבהם הוא הסמכת הספקים. רמות ההסמכה מאפשרות ניהול יעיל יותר של תהליך קליטת המלאי, והן מגדירות את רמות הביקורת. לדוגמה: הסמכה לספק משלוח ישירות למלאי (Ship to Stock) [STS], או הסמכה לספק משלוח ישירות לקו הייצור (Ship to Line) [STS], ביקורת מקור לפני משלוח (Source inspection), וכו'.
4. **מחשוב ואוטומציה של תהליך הרכש:** הכנסת כלים מחשובים ליעול תהליך הרכש, כגון: חתימות אלקטרוניות, פקס ממוחשב, שימוש במחירונים ממוחשבים, פורטל ספקים לאישור הספקים של מועדי אספקה, וכו'.
5. **תהליך אסטרטגי מובנה לניהול ספקים (Strategic sourcing):** תהליך תקופתי (לרוב שנתי), שמטרתו לרענן את מייגוון הספקים ולהקטין עלויות. התהליך כולל: איתור הזדמנויות, גיבוש אסטרטגיה לקטיגוריה, בניית תכנית עבודה ויישומה.
6. **תהליכי רכש בפיתוח מוצרים חדשים (New Product Introduction) [NPI]:** מעורבות מוקדמת של הרכש בתהליך פיתוח המוצר החדש, הכוללת את הרכיבים הבאים: שקלול היבטי ספקים, מחשבה על הקטנת עלויות, מודעות לפריטים בעלי זמן אספקה ארוך (Long Lead Time Items) [LLTI], מעורבות הספק בתהליך לצורך הקטנת עלויות, וכו'.
7. **רכש ממקורות זולים:** תהליך ביצוע מיקור ממדינות זולות, כגון: ברזיל, רוסיה, הודו וסין (Brazil, Russia, India and China countries) ["BRIC countries"], וניהולו.
8. **רכש אלקטרוני (e-Sourcing):** קבלת מידע (Request for Information) [RFI] וקבלת הצעות מחיר (Request for Quotation) [RFQ] באמצעות האינטרנט, מכרזים אלקטרוניים, משא-ומתן אלקטרוני, וכו'.
9. **צמצום עלויות הרכש (Cost reduction):** תהליך מובנה להקטנת עלויות, הכולל את הרכיבים הבאים: שינוי מפרטים כאמצעי להקטנת העלויות, הסמכת ספקים חלופיים/נוספים, הבנה מעמיקה

ארגון צריך לחתור לשיפור גמישותו העסקית והתפעולית, כדי להתאים את עצמו במהירות לשינויים בסביבה העסקית. ארגון, שיעביר את מבנה הוצאותיו מהוצאות קבועות להוצאות משתנות, יוכל לשפר את מהירות תגובתו ואת יכולתו לנצל הזדמנויות עסקיות

