



Agile Supply Chain -

שרשרת אספקה "זמישה"

שלמה ארליך, יו"ר ISCMA  
סמנכ"ל תפעול Cardo Systems  
מרצה באקדמיה לתואר I ו-II לניהול התפעול ושרשרת האספקה

האתגר העיקרי של שרשרת האספקה הינו הבטחת האספקות ללקוחות על ידי התאמת ההיצע לביקוש. בשנים האחרונות הפך האתגר לקשה יותר בשל העובדה כי הארגונים נדרשים להתאים עצמם לסביבה משתנה טכנולוגית, חוסר יציבות כלכלית וחוסר היכולת לצפות את ביקושי הלקוחות. גלים של צמיחה מהירה לצד תקופות של מיתון מקשים על היערכות שרשרת האספקה שנאלצת להתמודד בשנה אחת עם מחסור בחומרי גלם עקב גידול בביקוש ושנה לאחר מכן עם עודפי מלאי וקיבולת ייצור בעקבות ירידה בביקוש. ההתפתחות הטכנולוגית המואצת ואיתה השינויים בקצב החיים ותרבות ה"כאן, עכשיו ומייד" מביאים לקיצור מחזור חיי המוצרים, התגברות התחרות והצורך ברדיפה מתמדת אחר העמידה בציפיות המשתנות של הלקוחות, כל אלו הופכים את סביבת העבודה של השרשרת לכאוטית לחלוטין. הציפיות משרשרת האספקה על מנת להתמודד עם המצב הינה להיות **זמינה, זריזה וגמישה**. **זמינה** – להבטיח זמינות חומר ומשאבים על מנת לעמוד באספקות ללקוחות, **זריזה** – להבטיח מענה מהיר לדרישות הלקוחות ו**גמישה** – להבטיח יכולת שינוי מהירה של תפיסת ההפעלה, תצורת העבודה והיקפי הייצור על מנת לתת מענה לשינויים השוק וסביבת העבודה של הארגון. המונח **Agility** בעברית **זמישות** (שילוב של זמין, זריז וגמיש) מבטא את הצורך של הארגון בכלל ושרשרת האספקה בפרט להגיב מהר לנסיבות המשתנות ולהתאים את היקף ומגוון המוצרים והייצור על מנת להבטיח התאמת ההיצע לשינויים בביקוש, יכולת זו יכולה להוות במקרים רבים תנאי הכרחי להצלחת הארגון.

בשנים האחרונות התפתחה תפיסת ה Agile – Scrum בתהליכי פיתוח התוכנה על מנת לתת מענה לצורך דומה לזה שקיים בתהליך האספקה – פיתוח מהיר של תוכנה תוך התאמה לשינויים מתמידים בטכנולוגיה, בשוק ודרישות הלקוחות. העיקרון המנחה את הפיתוח בגישת ה Agile – Scrum הינו פירוק הדרישות מהתוכנה לחבילות עבודה קטנות וביצוע סבבי פיתוח מהירים וקצרים אשר יאפשרו הצגה ללקוח של חלקי תוכנה בזמן קצר על מנת להבטיח מענה מהיר לדרישות וצמצום היקף השינויים. מאמר זה עוסק בבחינת ההתאמה של תפיסת ה Agile מעולם פיתוח התוכנה לתפיסת הפעלה בניהול שרשרת האספקה על מנת להבטיח את האספקות ללקוחות על ידי התאמת הייצור – ההיצע, לדרישות השוק – ביקוש הלקוחות.

אסטרטגיית שרשרת האספקה חייבת להיגזר ולהיות מתואמת עם אסטרטגיית הארגון. שתי האסטרטגיות העיקריות בניהול שרשרת האספקה הינן:

- **אסטרטגיית עלות** – יעילות – באסטרטגיה זו הדגש של שרשרת האספקה הינו להבטיח יעילות מכסימלית בעלויות מינימלית בתחומי הרכש, ייצור ולוגיסטיקה. אסטרטגיה זו מוכרת גם כ"שרשרת אספקה רזה" - **Lean Supply Chain**.
- **אסטרטגיית תגובתיות** – אפקטיביות - באסטרטגיה זו הדגש של שרשרת האספקה הינו להבטיח מענה מהיר לדרישות השוק באמצעות זמינות מוצרים לאספקה מהירה, וכן זריזות וגמישות להתאמת השרשרת לתנאי השוק והסביבה המשתנים ומכאן אסטרטגיית "שרשרת אספקה זמישה" - **Agile Supply Chain**.

בחינת התאמת אסטרטגיית שרשרת האספקה לאסטרטגיית הארגון קובע כי שרשרת אספקה יעילה – רזה, מתאימה לאסטרטגיה ארגונית הממוקדת עלות, וכי שרשרת אספקה תגובתית – זמישה, מתאימה לאסטרטגיה ארגונית הבאה להבטיח זמני אספקה קצרים ללקוחות.

כיום ממוקדים מרבית שרשראות האספקה באסטרטגיית העלות – יעילות – שרשרת אספקה רזה **Lean Supply Chain**. מאמר זה ממליץ למנהלי שרשרת האספקה להוסיף מימד נוסף לאסטרטגיית שרשרת האספקה שלהם והוא המיקוד בתגובתיות – אפקטיביות שרשרת אספקה זמישה - **Agile Supply Chain** כאשר כול ארגון נדרש להגדיר את אסטרטגיית שרשרת האספקה שלו לאסטרטגיית הארגון, סוג המוצרים / שירותים של הארגון וסביבת העבודה בה הוא פועל. יישום המעבר ממודל שרשרת אספקה רזה לשרשרת אספקה זמישה בא לידי ביטוי בשינוי תפיסה בכול תחומי אסטרטגיית השרשרת:

- **אסטרטגיית שרשרת אספקה** – מעבר מאסטרטגיית יעילות - עלות לאסטרטגיה מוכוונת דרישות לקוח – אפקטיביות
- **תרבות הארגון** – מעבר מארגון ממוקד עלות ויעילות הייצור – חסכון ומניעת בזבז לארגון הממוקד בשירות – " תחשוב לקוח" – **Think Customer**
- **לוגיסטיקה** – מעבר ממיקוד ביעילות הייצור, האריזות והמשלוחים ללקוחות, כגון: ייצור במנות גדולות, מעבר משילוח אווירי לימי, שילוב משלוחים – קונסולידציה, משלוח מכולות מלאות וכדומה, לייצור ומשלוח במנות קטנות שתואמות את דרישות הלקוחות הסופיים.
- **שירות** – מעבר מגישת הדחיפה – **Push** ללקוח של המוצרים המיוצרים בארגון, לגישת המשיכה – **PULL**, על ידי הלקוח בהתאם לצרכים והדרישות שלו.
- **תפעול** - מעבר מאספקה ללקוח בהתאם למלאי הזמין בחברה לגישת העמידה בזמן הביקוש הנדרש – **On Time Delivery** - על ידי קיצור זמני אספקה מהספקים וללקוחות.

התאמת אסטרטגיית של שרשרת האספקה ליישום תפיסת ההפעלה אלו יבטיחו שיפור ברמת השירות ללקוחות תוך קיצור זמני התגובה - זריזות והתאמה מהירה לשינויים בביקוש – גמישות שהינם עקרונות היסוד של שרשרת האספקה הזמישה.

זמישות בניהול שרשרת אספקה - **Agile Supply Chain** הינה היכולת של השרשרת להתאים את ההיצע לביקוש. בשונה מגישת שרשרת האספקה הרזה – **Lean Supply Chain** אשר מתמקדת בתהליכים בתוך הארגון ומטרתיה שיפור היעילות תוך מניעת בזבז – Waste – כגון הקטנת המלאי וביטול עבודות מיותרות תוך יישום גישות ה "בדיוק בזמן" -JIT, מתמקדת גישת שרשרת האספקה הזמישה בסביבה החיצונית של הארגון תוך הבטחת אפקטיביות השרשרת במתן מענה מהיר ומותאם לצרכי הלקוח באמצעות זמינות, זריזות וגמישות – "זמישות".