**How Demand Planning Can Improve the Supply Chain**

To maximize profitability, supply chains need to be as efficient as possible. Accurate demand planning is critical in ensuring supply chains are efficient for inventory and, ultimately, revenue.

**איך תכנון דרישה יכול לשפר את שרשרת האספקה**

כדי למקסם רווחיות, שרשראות הספקה צריכות להיות כמה שיותר יעילות.

תכנון דרישה מדויק הוא קריטי כדי להבטיח ששרשראות הספקה עובדות בצורה יעילה בשביל סחורה, ולבסוף הכנסה.

## **What is Demand Planning?**

Demand planning is a supply chain management process of forecasting, or predicting, the demand for products to ensure they can be delivered and satisfy customers. The goal is to strike a balance between having sufficient inventory levels to meet customer needs without having a surplus. A wide variety of factors can influence demand, including labor force changes, economic shifts, [**severe weather**](https://www.michiganstateuniversityonline.com/resources/supply-chain/how-to-prepare-your-supply-chain-for-hurricane-season/), natural disasters or [**global crisis events**](https://www.michiganstateuniversityonline.com/resources/supply-chain/coronavirus-impact-on-global-supply-chain/).

**מהו תכנון אספקה**

תכנון אספקה הוא תהליך ניהול שרשראות הספקה שבו חוזים או צופים את דרישת המוצרים כדי להבטיח שהמוצרים יסופקו ויספקו את הלקוח.

המטרה היא ליצור שיווי משקל בין כמות מלאי מספקת כדי לעמוד בדרישת הלקוחות בלי שיהיה עודף מלאי. מגוון רחב של גורמים יכול להשפיע על דרישה, הגורמים כוללים כוח עבודה, שינויים כלכליים, מזג אוויר, אסונות טבע או משברים עולמיים.

## **What are the Aspects of Demand Planning?**

Demand planning spans several aspects, with the three primary areas being:

**מהם ההיבטים של תכנון ביקוש?**

תכנון הביקוש משתרע על פני מספר היבטים, כאשר שלושת התחומים העיקריים הם:

### Product Portfolio Management

Product portfolio management oversees the overall product lifecycle, beginning with the introduction of a new product through to its end-of-life planning. In many cases, product lines are interdependent, and understanding how new products may influence demand for other products is important to understanding the overall product mix required to maximize market share.

**ניהול תיקי מוצרים**

ניהול תיקי מוצרים מפקח על מחזור החיים של המוצר, מהכנסת המוצר לשוק ועד לתכנון סוף חיי המדף שלו.

במקרים רבים, קווי מוצרים תלויים זה בזה, וההבנה כיצד מוצרים חדשים עשויים להשפיע על ביקוש של מוצרים אחרים חשובה להבנת תמהיל המוצרים הכולל כדי למקסם נתח שוק.

### Statistical Forecasting

Using historical data, statistical forecasting creates supply chain forecasts with advanced statistical algorithms. In this area, it is important to determine the accuracy of each model, identify outliers and exclusions and understand assumptions. Seasonal shifts (think the spurt of holiday shopping that occurs between October and December for retailers, or the boost in yard equipment sales in spring months) can also be assessed with statistical forecasting.

**חיזוי סטטיסטי**

על ידי שימוש במידע היסטורי, חיזוי סטטיסטי מייצר תחזית לשרשראות הספקה על ידי שימוש באלגוריתמים סטטיסטים מסובכים. בתחום הזה חשוב לקבוע את הדיוק של כל מודל, קביעת חריגים, אי הכללות והבנת הנחות. מעברי עונות(לדוגמא פרץ הקניות בחגים או הגדילה במכירת ציוד גינה באביב) גם יכולות להיות מוערכות על ידי חיזוי סטטיסטי.

### Trade Promotion Management

Trade promotion or marketing events can influence demand, especially in the retail industry. The goal of a trade promotion is to help a brand connect with a customer, often through an in-store giveaway, discount, or promotion, and these events can impact the demand for a product.

**ניהול קידום מסחר**

אירועי קידום מסחר או אירועי מסחר יכולים להשפיע על דרישה, במיוחד בתעשיית הקמעונאות. המטרה של אירוע קידום הוא לעזור למותג להתחבר ללקוח, בדרך כלל דרך מענק בחנות, הנחות ,קידום מוצר והאירועים האלה יכולים להשפיע על דרישתו של המוצר.

## **Why is Demand Planning Important?**

If product isn’t available for customers to purchase because it’s out of stock, businesses lose out on revenue, and over time, they could lose the customer to a competitor. On the other hand, sitting on a slew of unused inventory incurs both space and production costs unnecessarily. With demand planning, business leaders can stay in front of market shifts and make more proactive decisions, while being responsive to their customers’ needs.

**למה חשוב לתכנן דרישה?**

אם מוצר לא מוצע למכירה בשביל לקוחות, משום שהוא חסר במלאי, עסקים מפסידים הכנסה, ובטווח הארוך העסקים יכולים לאבד לקוחות למתחרים. מצד שני מלאי שיושב בלי שימוש תופס מקום מיותר וגרום להוצאות ייצור מיותרות. עם תכנון דרישה, מנהיגה עסק יכולים להיות מוכנים לשינויים בשוק, לקחת החלטות נכונות יותר בזמן שהם מספקים את צרכי הלקוח.

## **Best Practices for Demand Planning**

Demand planning is a multi-step process, dependent on the right tools, information and processes. Often, there can be unique nuances in the process, based on product positioning, inventory needs and organizational goals, but some best practices to keep in mind include:

**שיטות מומלצות עבור תכנון ביקוש**

תכנון דרישה הוא תהליך בעל כמה שלבים, שתלוי בכלים הנכונים, מידע ותהליכים. לעיתים קרובות יכולים להיות שינויים קטנים וייחודיים בתהליך, שמבוססים על מיקום מוצרים, צרכי מלאי ומתרות ארגוניות, אבל יש כמה שיטות שכדי לקחת בחשבון:

### **Implement the Right Software**

There is a plethora of options when it comes to enterprise resource planning (ERP) systems, so choosing the right one can be tricky. When considering ERP software, it’s important to examine the ability of the tool to handle forecasting nuances as well as the provider’s reputation, reporting capabilities, and the transparency and reliability of the forecasts it produces.

**יישום תוכנה נכונה**

יש כמות גדולה של אופציות בנוגע למערכות לניהול משאבים, אז לבחור את התוכנה הנכונה יכול להיות מסובך. כשלוקחים בחשבון שימוש ב תוכנה כזו, חשוב לאבחן את היכולת של התוכנה בהתמודדות עם שינויים קטנים בתחזית כמו כן תדמית מספק התוכנה, יכולת דיווח ושקיפות ואמינותם של התחזיות שהתוכנה מייצרת.

### **Gather and Prepare Data**

Data drives demand planning, now more than ever. [**Real-time visibility**](https://www.michiganstateuniversityonline.com/resources/supply-chain/improve-real-time-decision-making-with-real-time-supply-chain-data/) into inventory movements coupled with metrics reports that paint a clear picture and data mining and aggregation that can identify areas for improvement or reaction can help to create more agile process modelling.

איסוף והכנת מידע

**נתונים מניעים תכנון ביקוש, עכשיו יותר מתמיד. נראות בזמן אמת של תנועות מלאי ביחד עם דוחות מדדים יוצרים תמונה ברורה ואיסוף מידע וצבירה שיכול לזהות איזורים לשיפור או תגובה שיכולה לעזור לייצר מודל תהליכים בצורה זריזה יותר.**

### **Define Process Models**

Lacking a defined process for a demand planning cycle leads to chaos. Confusing process with information that is simply a set of widely known facts around an organization is all too common, making it difficult to hold anyone accountable, and thus hurting overall performance. For most companies, the steps in the demand planning process go something like this:

* Preparation of data
* Initial forecasting
* Incorporation of market intelligence
* Consideration of sales goals and financial reports to reconcile bottom-up forecasts with top-down financial and sales forecasts
* Refine a final forecast
* Performance monitoring based on real-time analytics

## Top-down vs bottom-up forecasting

Top-down forecasting offers a prediction of how much market share is needed to be profitable, while bottom-up forecastingoffers an understanding of which business activities have the biggest impact on financial performance. Both methods can be hugely beneficial for a business, and deciding which one to go with, if not both, will depend on what you’re using forecasting for.

הגדרת מודלים של תהליך

**חוסר בתהליך מוגדר של מעגל תכנון דרישה מוביל לכאוס. בלבול של תהליך עם מידע שהוא פשוט אוסף של עובדות ידועות ברחבי הארגון הוא נפוץ מדי, מה שמקשה על להצביע על האחראי, ובכך פוגע בביצועים הכללים. בשביל רוב החברות, השלבים בתכנון הדרישה הם כאלה:**

* **הכנת מידע**
* **תחזית ראשונית**
* **שילוב מודיעין שוק**
* **התחשבות במתרות מכירה ודוחות כספיים כדי ליישב תחזיות**
* **דיוק של תחזית סופית**
* **מעקב אחרי ביצועים שמבוססים על סטטיסטיקות בזמן אמת**

### **Implement and Monitor**

Successful demand planners usually design a pilot version of the plan using historical data, or [**descriptive analytics**](https://www.michiganstateuniversityonline.com/resources/business-analytics/types-of-data-analytics-and-how-to-apply-them/), as a basis. They also make regular adjustments and have a team of people dedicated solely to devising the plan, implementing it, reducing error and bias, and designing processes for execution.

**יישום ופיקוח**

צוותי תיכנון דרישה מוצלחים בדרך כלל מעצבים גרסת פיילוט של התוכנית בעזרת מידע היסטורי או ניתוח מפורט כבסיס.

הם גם מבצעים התאמות שוטפות ויש להם צוות של אנשים המוקדש אך ורק לתכנן את התוכנית, ליישם אותה, להפחית טעויות והטיות ולתכנן תהליכים לביצוע.

## **The Future of Demand Planning in the Supply Chain**

Like many business needs, supply chain and demand planning are going digital. Advances in applications of machine learning within the supply chain are making it possible to adapt and update forecasts in real time, 9מ allowing inventory to run leaner, without missing the mark on demand.

For supply chain professionals, understanding how to use digital enterprise architectures and implementing artificial intelligence and machine learning programs that can help optimize a lean, agile and data-driven approach will reveal new ways to cut costs in operations, boost revenue and offer a greater competitive edge.

A better-connected supply chain means demand planning can be conducted even more in the moment. When implemented well, demand planning can be a pivotal process in boosting a supply chain’s profitability.

**העתיד של תכנון דרישה בשרשראות הספקה.**

כמו הרבה צרכי עסקיים, תכנון שרשראות הספקה ודרישה הופכים לדיגיטליים. התקדמות בתוכנות של **משין לרנינג** בתוך שרשראות ההספקה מאפשרות לתחזיות להסתגל ולהתעדכן בזמן אמת, עובדה זאת מאפשרת למלאי להתנהל בצורה יציבה יותר מבלי לפספס את החותם של הדרישה.

בשביל מומחי שרשראות הספקה, ההבנה של שימוש בארכיטקטורות ארגוניות דיגיטליות ויישום תוכנות **בינה מלאכותית ומשין לרנינג** שיכולות לסייע באופטימיזציה של גישה יציבה, זריזה שמונעת על ידי נתונים, תחשוף דרכים חדשות כדי לחסוך הוצאות בפעולות, הגברת הכנסה ולהציע תחרות תחרותית יותר.

שרשרת הספקה שמחוברת טוב יותר מאפשרת לתכנון ביקוש להתבצע בצורה יותר רגעית. כאשר זה מיושם היטב, תכנון ביקוש יכול להיות תהליך מרכזי בהגברת הרווחיות של שרשראות הספקה.