

درس: سیستم‌های انبارداری (استاد قربانعلی نژاد) ۹۲، ۱۲، ۵

(*) **سیستم (سامانه)**: مجموعه‌ای از اجزای بهم پیوسته است که باهم ارتباط دارند و جهت نیل به اهداف معینی با یکدیگر همکاری می‌کنند.

نکته: در سیستم سلسله مراتب وجود دارد.

(*) **نقش واحد تدارکات در سازمان**:

- بخاطر این نقش کلیدی در خرید مواد اولیه بر اساس ارفا را دارد، ملک سازمان محسوب می‌شود.
- مانند هر سیستم دیگری محتاج به اطلاعات صحیح، دقیق و به موقع است.
- به هر نحوی سعی می‌کند بهترین مواد را با کمترین هزینه نگهداری و حمل و نقل تهیه کند. (بهینه‌سازی هزینه‌ها)

$$\text{هزینه‌های حمل و نقل} + \text{هزینه‌های نگهداری} + \text{هزینه‌های تأمین مواد} = \text{مجموع هزینه‌ها}$$

عظم (*) **پنج اصل تحقق اهداف مدیریت تدارکات :**

- ① Right Quality / کیفیت درست
- ② Right Quantity / کمیت درست ← EOQ
- ③ Right Time and Place / زمان و مکان درست
- ④ Right Price / قیمت درست
- ⑤ Right Source / منبع درست

- کیفیت بسیار بالا هزینه‌ها را افزایش می‌دهد و کیفیت بسیار پایین موجب افزایش ضایعات می‌شود.
- انتخاب نادرست زمان و مکان خرید مواد موجب بالا رفتن هزینه‌ها، استهلاک و هدر رفتن زمان می‌شود.
- خرید به قیمت غیر واقعی و نادرست موجب هدر رفتن و افزایش هزینه‌ها می‌گردد.
- باید خرید مواد از منبعی باشد که با مصالح سازگار است - سازگار باشد.

۱۲/۱۲ * پش فالتور: Performa Invoice

قرری است که اصل طلبه و خدمات کالای مورد معامله از نظر قیمت، مشخصات فنی و همچنین اطلاعات لازم در مورد فروشنده کالا می باشد.

← ضروریات لازم در پش فالتور:

۱) مشخصات کامل خریدار و فروشنده

۲) موضوع کالا

۳) شرح کامل کالا از نظر تعداد و کیفیت آن

۴) مبلغ به خود کامل و شرح حریف از اعلام

۵) نحوه خرید

۶) زمان (مقوع) خرید

۷) نحوه پرداخت

۸) محل پرداخت

۹) امضاء و مهر قانونی

* نکات مهم در خود کالا:

۱) داشتن ضمانت نامه و خدمات پس از فروش

۲) داشتن حسن انجام کار

۳) بازرسی کالا از نظر کمی و کیفی

۴) بسته بندی کالا

۵) هزینه های بارگیری و تخلیه کالا

۶) بیمه کالا (مربوط به حمل و نقل)

* ضمانت نامه

بندی است که در ارتباط با تضمین حسن انجام کار از طرف متعهد به نفع متعهد له (فروشنده به خریدار) صادر می شود.

* انواع ضمانت نامہ

- ① عادی : نوٹہ اس کے مستحق توبہ ملے گا صادر شدہ و در اختیار ملے گا کہ قرار دارہ می شود .
- ② بانکی : ضمانت نامہ ای کے توبہ بانک و یا بہ کاروان سپرہ یا تو از طرف ملے گا بہ ملے گا دارہ می شود .

* بازرسی کالا

بک تاخر بیطرف کالا از نظر کیفی و کمی و بے بندی مورد لواھی قرار دارہ تاخر دارہ ملے گا اگر دارہ مودلہ ذکر شدہ فوق جان است کہ مورد توافق طرفین قرار دے تے است .

* شرکتی بازرسی کالا در عرب :

SGS , LLoyds , GHMSI , NKKK

* اعتبارات اسنادی LC

قرار داری کہ بہ موجب آن بانک محل خریدار کالای بانک داری را در خارج کہ بہ نام بانک کار ترک نامیدہ می شود مجاز می دارد تا مبلغ مورد معامله را طبق قرار داد و پس از قبول اسناد معدر بنیاد بہ فروشنده کالا قبول نماید و پس اسناد معدر را بہ بانک خریدار کالا بہت و الذلری بہ خریدار ارسال دارد .

* حجم ترخیص اسنادی کہ فروشنده برابر رقبہ کالای بانک ارائه کند :

- ① بار نامہ BOL و توبہ شرکت سازنده ارائه می شود .
- ② فاکتور invoice
- ③ لواھی مبدأ ساخت
- ④ لواھی بازرسی
- ⑤ فحوت بے بندی

هم

* مهم ترین حالت های تحویل کالا :

① FAS : تحویل کالا در کنار کشتی (قبل از بارگیری) در مبدأ

← هزینه بارگیری به عهده خریدار است .

✓ ② FOB : تحویل کالا روی کشتی در بندر مبدأ (کالا از طرف فروشنده در کشتی گذاشته شده است)

③ CFR : تحویل کالا در بندر مقصد

✓ ④ CIF : حمل کالا تا بندر مقصد همراه با بیمه

⑤ DAF : تحویل کالا تا نزد مشخص شده

⑥ DEO : امتناع اسناد برای از توضیح

* نکته توزیع : معمولاً به سیستمی از فعالیت ها بازاریابی برای توزیع و فراهم کردن راه های دسترسی به آن کالا از تولید کننده (مبدأ تولید) به دست مصرف کننده های می رسد .
 غیر از جایابی فیزیکی مواد در برگیرنده سازمان های سیاست گذاری ، نهادها ، اجرای و انفرادی که در ارائه خدمات و کالا رضایت دارند ، است .

← تولید کننده صرفاً مبدأ به حساب نمی آید مثلاً در کالاها وارداتی ، عبادی و ورود کالا به عنوان مبدأ حساب می شوند .

← دو تبیین در خصوص تعریف توزیع وجود دارد :

① تبیین توزیع کالاهای صنعتی ← صرفاً جهت ارائه به صنعت مورد استفاده قرار می گیرند

② تبیین توزیع کالاهای مصرفی

* شکل سنتی سیستم توزیع کالاها مصرفی :

مصرف کننده‌های → خرده فروش → عمده فروش → تولیدکننده

مثال : خریدار → سوپرمارکت‌ها → شرکت آریا → شرکت مینو

* سیستم توزیع زنجیره‌ای :

مصرف کننده‌های → فروشنده زنجیره‌ای → تولیدکننده

« فروشنده‌ها که می‌فروشند، آریا، رفاه »

* سیستم توزیع مستقیم :

تولیدکننده → مصرف کننده

شرکت نقش ملی

* مثال جهت تولیدکننده‌ای که از همه سیستم‌ها می‌تواند استفاده کند :

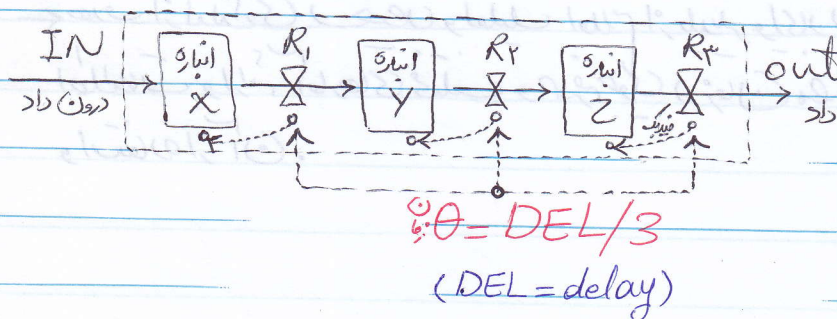
بازدار فیه قبل سبب

- توزیع مستقیم : ارائه محل در کنار جاده
- توزیع زنجیره‌ای : ارائه محصول به مغازه دارها
- توزیع سنتی : ارائه محصول به میادین تازه بار و میوه

* تأخیرها در شبکه توزیع :

میانگین مدت زمانی لازم برای رسیدن کالای تولید شده به دست مصرف کننده‌های .

* بررسی مدت زمان تأخیر :



R = نرخ خروجی از انبار قبل
« منظور از نرخ، Rate است »
مقدار

R_1 : با نرخ ورودی IN مساوی نیست .

فرمول
EQ1

$$R_1 = \frac{X}{\theta} \quad R_2 = \frac{Y}{\theta} \quad R_3 = \frac{Z}{\theta}$$

تعداد ورودی
تعداد خروجی

← نقش مدیریتی در EQ1 اثری ندارد.

← حجم θ بزرگتر شود R کوچک‌تر می‌شود.

← حجم DEL طولانی‌تر شود θ بزرگتر می‌شود پس با IN یک out مکرر داریم.

* انواع موجودی در انبار :

- ① انبار مواد خام یا انبار مواد اولیه : آعلایی که برابر تولید کالا و یا ارائه خدمت استفاده می‌شود
- ② مواد و لوازم مصرفی : آعلایی که جهت کار در درون مجموعه استفاده می‌شود تا فعالیت پیش‌برد و نقش غیر مستقیم در تولید کالای نهایی
- ③ انبار مواد و لوازم در جریان ساخت : آعلایی غیر از آعلام موجود در انبار
- ④ کالای تمام شده : کالایی که فرایند ساخت آن تمام شده و وارد سیستم توزیع خواهد شد.
- ⑤ انبارهای کالاهای خریداری شده جهت فروش :

* تجارت سازگاری و نموداری از سلسله مراتب و جایگاه ها و نسبت‌ها

* کدگذاری کالاهای و لوازم در انبار :

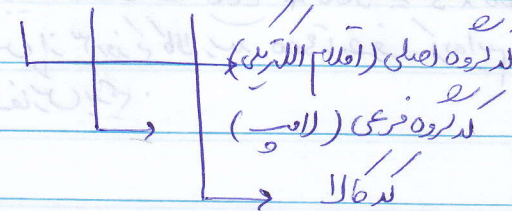
- ← کدگذاری عبارت است از اختصاص یک علامت و یا نشانه قراردادی بصورت حرف یا عدد یا ترکیبی از این دو به کالا و جنس مورد نظر.
- ← هدف از کدگذاری رخص و تفکیک آعلام از یکدیگر و یا در امر مزاحمت و نامگذاری اجالات و ارائه آمارهای مختلف و صرفه جویی در زمان مصرفی جهت نوشتن شرح آعلام و استفاده از آن.

* انواع روش‌های نگهداری :

- ① روش الفبایی : برای انبارهای کوچک با تنوع آعلام بسیار کم (اختصاص حروف به آعلام)
 - ② روش شیگه‌نگاری ساده : اختصاص شیگه به آعلام
 - ③ روش الفبا و شیگه : اختصاص ترکیبی از الفبا و شیگه به آعلام
 - ④ روش نمونه‌نگاری : در این روش نام آعلام خلاصه می‌شود.
 - ⑤ روش طبقه‌بندی آعلام : دسته‌بندی آعلام بر پایه بهم.
- گام ۱ : تهیه فهرست کلی از تمامی آعلام
- گام ۲ : دسته‌بندی آعلام موجود در فهرست

لازم به یاد : مثال

۲۱۶ - ۱۵ - ۲



* انواع موجودی‌ها بر اساس انبار :

- مواد اولیه و خام

- کالاهای نیمه ساخته شده

- آعلام فابریک یا ارت ندارد (مانند : پیچ و مهره)

- آعلام MRO (آعلام مربوط به تعمیرات و نگهداری - مانند : ترس‌ها)

سیاست انبارداری :

سیاست کنترل موجودی یک قلم کالا، تعریف و تعیین رابطه بین نرخ مصرف آن قلم و مقداری انبار شده و یا در جریان خرید آن کالا است.

سیاست کلی و اصلی انبارداری شرکت باید به گونه‌ای تنظیم شود که کالاهای مورد نیاز همیشه موجود باشد تا تولید متوقف نشود و یا از مقدار برنامه‌ریزی شده آن کمتر نشود.

*** تعیین نقاط بهینه و تمرین موجودی اعلام :**

باید برای اعلام هر کاربرد و حجم به تغییرات قیمتی زیادی ندارند، در انبار نقطه Max و Min تعیین شود.

*** تعیین نقطه سفارش : OP = order point**

نقطه سفارش نشان دهنده میزان موجودی اعلام نه در موقعیت سفارش مجدد هستند.

*** L/T :**

مدت زمانی که طول می کشد سفارش به دست ما برسد.

Max 2000

Min 200

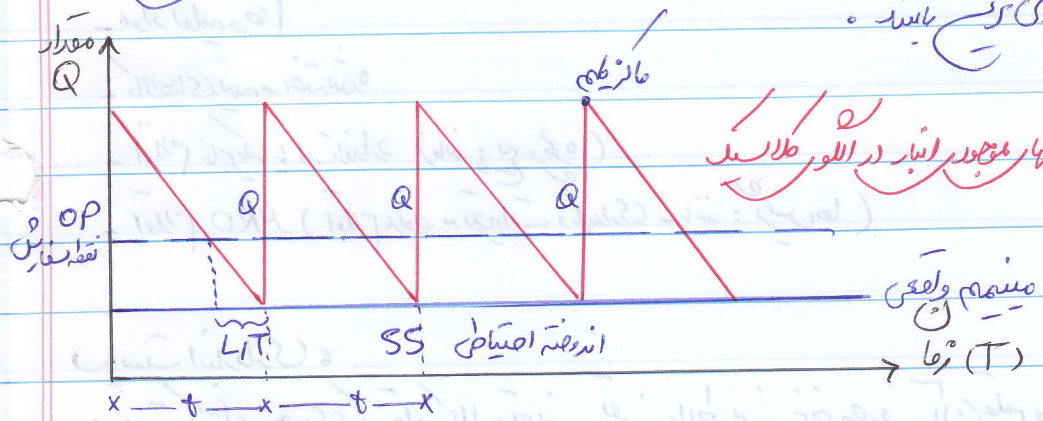
به این مقدار برسیم باید $100 \times 3 = 300 + 200 = 500$
 سفارش بدیم. پس از 3 روز که کالا رسید 300 تا مصرف کرده ایم و
 باید 1800 تا سفارش بدیم.

نقطه 100 تا مصرف

L/T = 3 روز

*** مقدار اقتصادی سفارش EOQ**

مقدار استاندارد Q که سفارش داده می شود باید ضامن برگزیده شود که از نظر مجموع هزینه در کوتاه و بلندمدت کمترین و اقتصادی ترین باشد.



شکل و نوشتارها موجود انبار در الگو ظاهر شد

*** الگوی کلاسیک EOQ**

ساده ترین الگوی کنترل موجودی انبار الگو ریاضی EOQ است که در حقیقت بر پایه شرایط ارضائی بنیان نهاده شده است که شامل مفروضات زیر است :

- ① قیمت کالا در طول دوره ای مشخص (T) ثابت فرض می شود.
- ② میزان تقاضا (مصرف) برابر دوره ای مشخص قابل پیش بینی بوده و مشخص و ثابت فرض می شود.
- ③ تأخیرهای زمانی ثابت فرض می شود.
- ④ هزینه گری ندارد زیاد فرض می شود.
- ⑤ کالای خریداری شده در یک زمان آنی وارد انبار شده و موجود می شود.

← هزینه نگهداری کالا در انبار (I) برای هر کالا
 (هزینه به دوره) هزینه سال $Q/2$ مقدار لوگ Q
 نفارش

هزینه نگهداری کالا معمولاً بصورت درصدی از ارزش کالا در طول زمان کلی آن دارن می شود
 این هزینه ها در برابرند فرصت از دست رفته است و مثل کالاهای فاسد شنی

$$I \rightarrow 10\%$$

$$IQ = \frac{I}{100} \times \frac{Q}{2} = \frac{10}{100} \times \frac{20000}{2} = 1000$$

هزینه نگهداری $\frac{IQ}{2}$

$$Q \rightarrow 100 \times 200 = 20000$$

← F و دفعات خرید

شمار دفعاتی که ثبت نفارش می کنیم و کالا می خریم

$$F = 12$$

مثال و برای ۱۲ ماه خرید و حواشی

← Y و میزان تقاضا (میزان مصرف سالانه)

$$y = F \times Q$$

ارزش مصرف $y = 1200 \times 200 = 240000$

← P و هزینه های کلیه

مجموع هزینه هایی که حواص و دفعات نفارش در بردارد

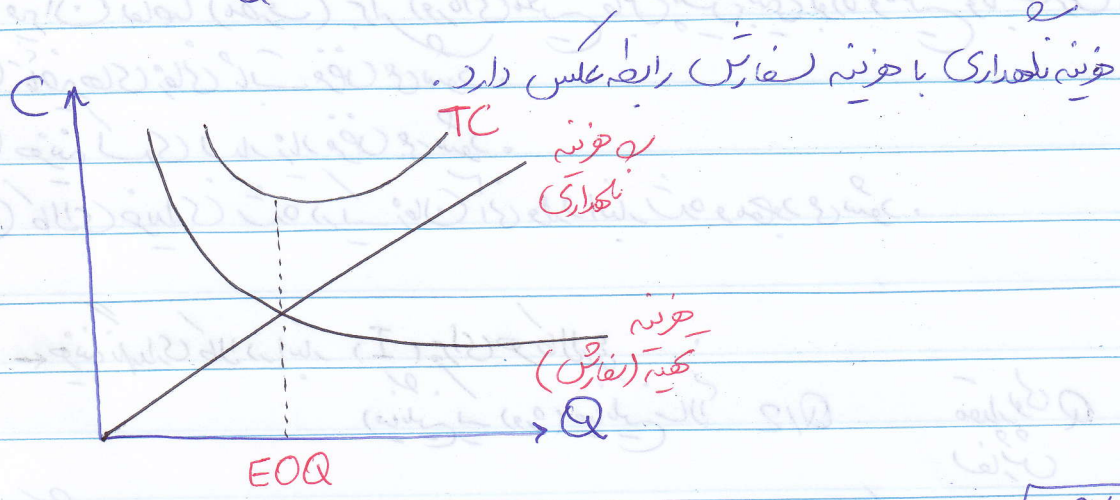
$$\frac{PY}{Q}$$

هزینه نفارش
هزینه خرید

خوننه نهداری
خوننه بفارش با حواله

$$TC = \frac{PY}{Q} + \frac{IQ}{2}$$

TC و مجموع خوننه های خود و نگهداری



$$\frac{IQ}{2} = \frac{PY}{Q} \Rightarrow IQ^2 = 2PY \Rightarrow Q^2 = \frac{2PY}{I} \Rightarrow Q = \pm \sqrt{\frac{2PY}{I}}$$

$$TC_{EOQ} = \sqrt{2PYI} \quad Q_{EOQ} = \sqrt{\frac{2PY}{I}}$$

مثال ← مصرف سالانه یک شرکت از کالای X، ۱۲۰۰ است. اگر در هر بار بفارش مقدار ۱۰۰ واحد از کالای X به قیمت ۲۰۰ ریال و به نرخیم و خوننه بفارش ۴۰۰ ریال باشد. مقدار TC و مطابق الگوی EOQ بدست آورید؟ (خوننه نگهداری ۱۰٪ ارزش کالای باشد)

$P = \frac{1200}{100} = 12$ $I = 10\%$ $Q = 100 \times 200 = 20000$ (تعداد)

$$\begin{cases} y = 240000 \\ y = F \times Q = 12 \times 20000 = 240000 \end{cases}$$

$$P = 12 \quad \frac{PY}{Q} = \frac{12 \times 240000}{20000} = 1440$$

$$TC_{EOQ} = \sqrt{2 \times 1200 \times 20000 \times 0.1} = 2400$$

$$TC = \frac{IQ}{2} + \frac{PY}{Q} = 1000 + 1400 = 2400$$

$$Q_{EOQ} = \sqrt{\frac{2 \times 1200 \times 240000}{0.1}} = 2400$$

تعداد بفارش بر مبنای
 $2400 \div 200 = 12 \approx 12$
هر ۲ ماه یکبار
۲۲۰ عدد بفارش
به هم کمتر خوننه را
خواهیم داشت.

$\frac{IQ}{2}$: هزینه نامگذاری $I \rightarrow$ هزینه نامگذاری یک بار $Q \rightarrow$ مقدار کل سفارش یا موجودی

$\frac{PY}{Q}$: هزینه خرید $P \rightarrow$ هزینه خرید یک واحد $Y \rightarrow$ میزان خرید (تقاضا) سالانه
 $y = F \times Q$ $F \rightarrow$ تعداد دفعات خرید

$$TC = \frac{IQ}{2} + \frac{PY}{Q}$$

$TC = \text{Total Cost}$ مجموع هزینه ها
یا هزینه کل

* بر مبنای الگوی EOQ باید هزینه نامگذاری با هزینه خرید مساوی باشد پس :

$$\frac{IQ}{2} = \frac{PY}{Q} \Rightarrow IQ^2 = 2PY \Rightarrow Q^2 = \frac{2PY}{I} \Rightarrow Q = \pm \sqrt{\frac{2PY}{I}} \Rightarrow$$

$$Q_{EOQ} = \sqrt{\frac{2PY}{I}}$$

پس از جایگزینی Q_{EOQ} در رابطه TC می توانیم TC_{EOQ} را بدست آوریم :

$$TC = \frac{IQ}{2} + \frac{PY}{Q} = \frac{I \sqrt{\frac{2PY}{I}}}{2} + \frac{PY}{\sqrt{\frac{2PY}{I}}} = \frac{I(\sqrt{\frac{2PY}{I}})(\sqrt{\frac{2PY}{I}}) + 2PY}{2(\sqrt{\frac{2PY}{I}})}$$

$$= \frac{I(\frac{2PY}{I}) + 2PY}{2(\sqrt{\frac{2PY}{I}})} = \frac{2PY + 2PY}{2\sqrt{\frac{2PY}{I}}} = \frac{4PY}{2\sqrt{\frac{2PY}{I}}} = \frac{2PY}{\sqrt{\frac{2PY}{I}}}$$

$$= \frac{2PY}{\frac{\sqrt{2PY}}{\sqrt{I}}} = \frac{\sqrt{I} \cdot 2PY}{\sqrt{2PY}} = \sqrt{I} \cdot \sqrt{2PY} = \sqrt{2PYI}$$

$$\Rightarrow TC_{EOQ} = \sqrt{2PYI}$$

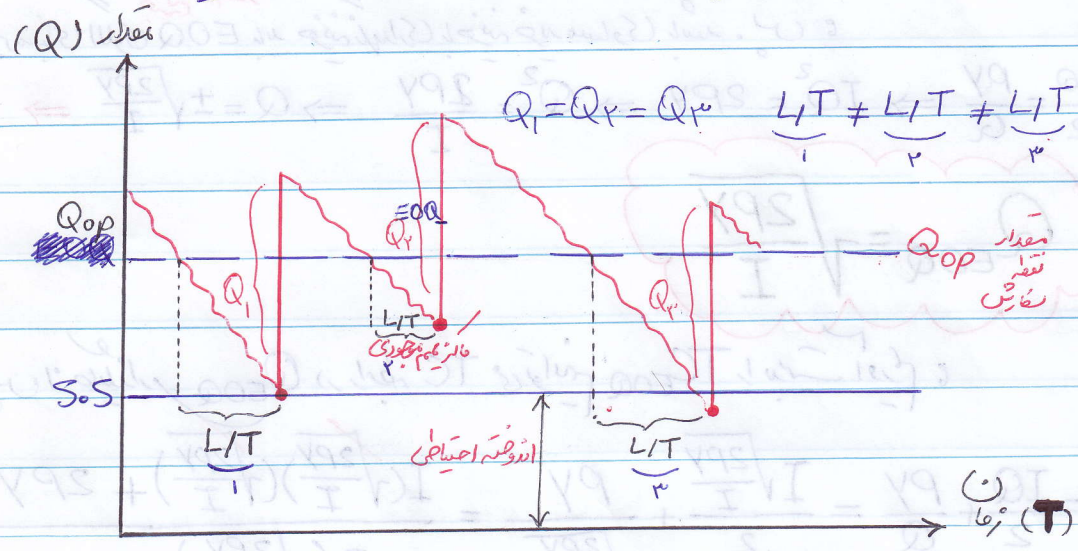
$$F = \frac{Y}{Q} = \frac{Y}{\sqrt{\frac{2PY}{I}}} = \sqrt{\frac{YI}{2P}}$$

$$F_{EOQ} = \sqrt{\frac{YI}{2P}}$$

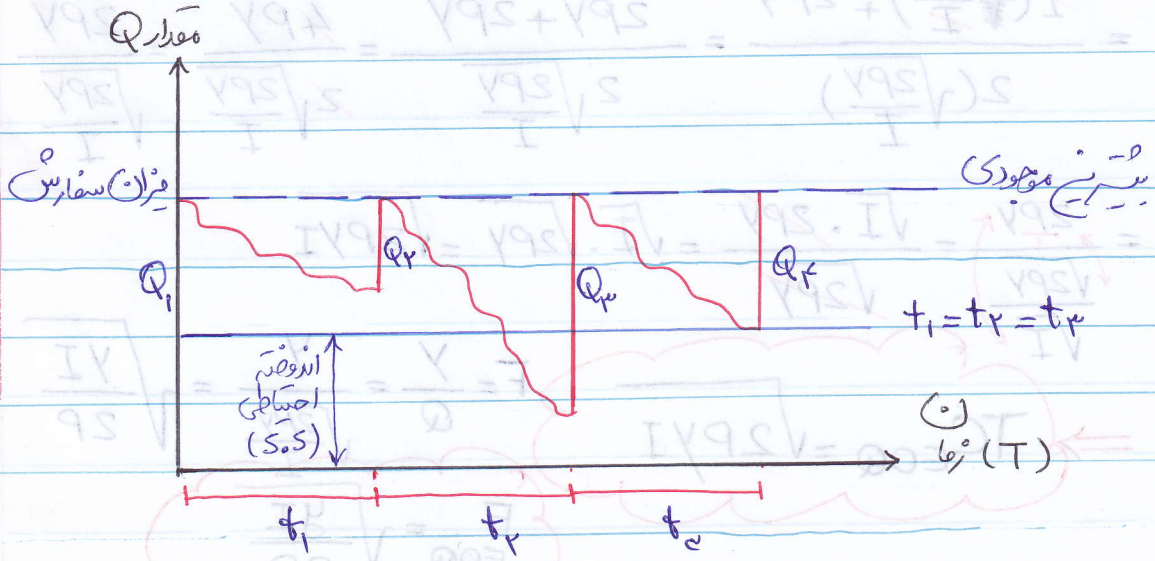
* سیاست های کنترل موجودی :

* سیاست میزان سفارش ثابت :

شکل کلی این سیاست این است که هرگاه مقدار موجودی کالای به حد معینی (نقطه سفارش) برسد انباردار اقدام به صدور سفارش کالا به مقدار ثابت و معینی (~~Q_{op}~~) خواهد کرد.
معمولاً فاصله زمانی بین دو سفارش بی در پی متغیر است یعنی طول دوره سفارش ثابت نیست. همچنین وجود اندوخته احتیاطی برای جلوگیری از آثار منفی ناشی از تحقق نرسیدن مفروضات الگوی EOQ در عمل است در غیر این صورت نیازی به نگهداری اندوخته احتیاطی نیست.



* سیستم دوره ای :



در سیستم (ورهای)، انباردار موظف است که در فاصله‌های زمانی معین و ثابت، مقداری رخاوش خرد صادر کند که مجموع موجودی در دست به حد ماکزیمم معینی برسد.
* ترتیب این روش نسبت به سایر قبلی این است که اگر چند قلم کالا داشته باشیم، کنترل آن برای رخاوش راحت‌تر خواهد بود.

(*) کنترل موجودی انبار به روش ABC

- در این سیستم اعلام انبارداری بر حسب مقدار مصرف و ارزش آنها به سه دسته تقسیم بندی می‌شوند:
- ۱- مقدار مصرف و ارزش به نسبت مصرف و قلم کالا در فراورده کالا پیچیده می‌شود. یعنی اعلام ارزشمندی که به تعداد کمی در فراورده نهایی مصرف دارند، اعلام گروه A به شمار می‌روند.
 - ۲- و در مقابل اعلام کم ارزش که غالباً به مقدار زیاد در فراورده نهایی مصرف می‌شوند، (یعنی گروه) اعلام C را تشکیل می‌دهند.
 - ۳- و در اعلام مصرفی که نه در گروه A و نه در گروه C هستند، گروه اعلام B را تشکیل می‌دهند.

* هدف اصلی برقراری چنین سیستمی این است که ضمن کاهش فاضل هزینه‌های نگهداری به وسیله کنترل سیستم روی اعلام گروه A، اجازه نمی‌دهد که هزینه گری به دلیل کمبود اعلام گروه C بوجود آید.

گروه	مقدار	ارزش ریالی	نوع کنترل	نگهداری سینه	اندوخته اصلی	روش صدور رخاوش
A	۱۰-۲۰٪	۷۰-۸۰٪	شدید	سینه کامل و دقیق	کم	با احتیاط
B	۲۰-۴۰٪	۱۵-۲۰٪	عادی	"	معمولی	روش عادی
C	۵۰-۹۰٪	۵-۱۰٪	ساده	سینه معمولی	زیاد	رخاوش دوره ای ساده (سالانه)

* منشأ اصلی عدم اطمینان در مسائل کنترل موجودی؟

بیشترین عدم اطمینان که همراه با مسئله کنترل موجودی و طراحی سیستم‌ها کنترل سیستم‌های موجودی است به متغیر بودن نرخ مصرف کالا و زمان تأخیر مربوط است. این نکته به آن معنا نیست که مثلاً تغییرهای قیمت اقلام موجودی موجب پیچیده شدن مسائل و تصمیم‌گیری در مورد کمیت و زمان خرید و نگهداری مقدار مناسب موجودی نخواهد بود؛ بلکه طبیعت تغییرهای نرخ مصرف و زمان تأخیر ایجاب می‌کند که به شیوه ویژه‌ای با شرایط عدم اطمینان همراه با این متغیرها برخورد کنیم.

* روش‌های اصلی محافظت در برابر کمبود موجودی؟

۱) قواعد غیر رسمی (تجربی):

الف - بسیار محافظه کارانه طولانی‌تر از $L + T$ × بالاترین نرخ مصرف روزانه

$$b - SS = \bar{y}_i + (y_i - \bar{y}_i) \times (25 - 40)\%$$

$$c - SS = \sqrt{\bar{y}_i \times L + T}$$

۲) امید ریاضی $(E(x) = xP(x))$: برای ماتریس سود و امید ریاضی سود (بیشتر برای موجودی‌های متصادم‌پذیر)

۳) روش هزینه و سودهای : سود واحد $(P) \times$ سودهای = هزینه‌های

۴) روش‌های آماری :

الف - تعریف تابع توزیع احتمال بر اساس داده‌های تجربی
ب - استفاده از توابع توزیع احتمال شناخته شده مانند نرمال یا پواسون (برای تقریب و برآورد مقدار اندوخته احتیاطی)

* مفهوم های انبارداری یا تدارکاتی :

۱- کارت انبار :

کارتی است به بر روی آن اطلاعات مربوط به نقل و انتقال کالا ثبت می شود و شماره موجودی کالا در هر مقطع زمانی را نشان می دهد. در این کارت شماره کالای وارده یا صادره با ذکر تاریخ و بند ورود و خروج منعکس می گردد. از دیگر اطلاعات وارد شده روی کارت میزان مخفی و پستی نیز موجود است.

۲- کارت حساب انبار :

بهاخت زیادی با کارت انبار دارد با این تفاوت که مبالغ ریالی و قیمت ها در این ثبت می شود. مورد استفاده این کارت بیشتر در واحد اداری - مالی می باشد و در حسابداری (صنعتی) کاربرد زیادی دارد.

۳- برگ درخواست کالا از انبار :

۴- درخواست خرید

۵- برگ رسید انبار

۶- برگ کالای مرجوعی به انبار

* بازرسی محموله ها (ریافتی) :

بازرسی کسی از عملیات کنترل کیفیت است که به منظور گردآوری داده ها برای واکاوی در پس از مرحله تولید روی مواد اولیه، قطعات و وسایل بدکی خریداری شده و در مرحله تولید و پس از آن روی کالای ساخته شده قرار می گیرد.

هدف از بازرسی انجمنان یا بی از آن است که کیفیت محموله هایی که به مشتری تحویل داده می شود مطابق سفارش یا درخواست خرید باشد. بطور خلاصه بازرسی کالاهای وارده تلاش سیستمی است برای کاهش خطر ناشی از وجود کالاهای معیوب یا کالاهای غیر استاندارد (در محموله است) یا تأخیر انجمنان نسبت به کمیت و کیفیت های خواسته شده و خریداری شده بالا رود.

* مواردی که نیاز به بازرسی را تعیین می کنند :

- ۱) هنگامی که کیفیت و قابلیت فروش فرآورده نرزی به هم وابسته باشد .
- ۲) هنگامی که بسیاری از کارگران در فرآیند تولید بر روی مواد کار می کنند .
- ۳) هنگامی که سلامت و امنیت شخصی کارگران در معرض خطر باشد .

۶- انبارها و مخازن :

انبارها و مخازن باید دارای تهویه مناسب و دمای مناسب و رطوبت مناسب و نور مناسب و امنیت مناسب و ...

۷- تجهیزات و ماشین آلات :

- ۱- تجهیزات و ماشین آلات
- ۲- تجهیزات و ماشین آلات
- ۳- تجهیزات و ماشین آلات
- ۴- تجهیزات و ماشین آلات

۸- تجهیزات و ماشین آلات :

تجهیزات و ماشین آلات باید دارای تهویه مناسب و دمای مناسب و رطوبت مناسب و نور مناسب و امنیت مناسب و ...