

# بهایابی استاندارد و سنجش عملکرد برای شرایط تولید امروزه

# مبالغ استاندارد

مبالغی که با دقت پیش بینی شده اند.

برای برنامه ریزی نیازهای مواد و  
دستمزد مورد استفاده قرار می گیرند.

سطح عملکرد پیش بینی شده  
را نشان می دهند.

مبناهایی برای سنجش عملکرد  
هستند.



سطح عملکرد استاندارد

سطح عملکرد واقعی

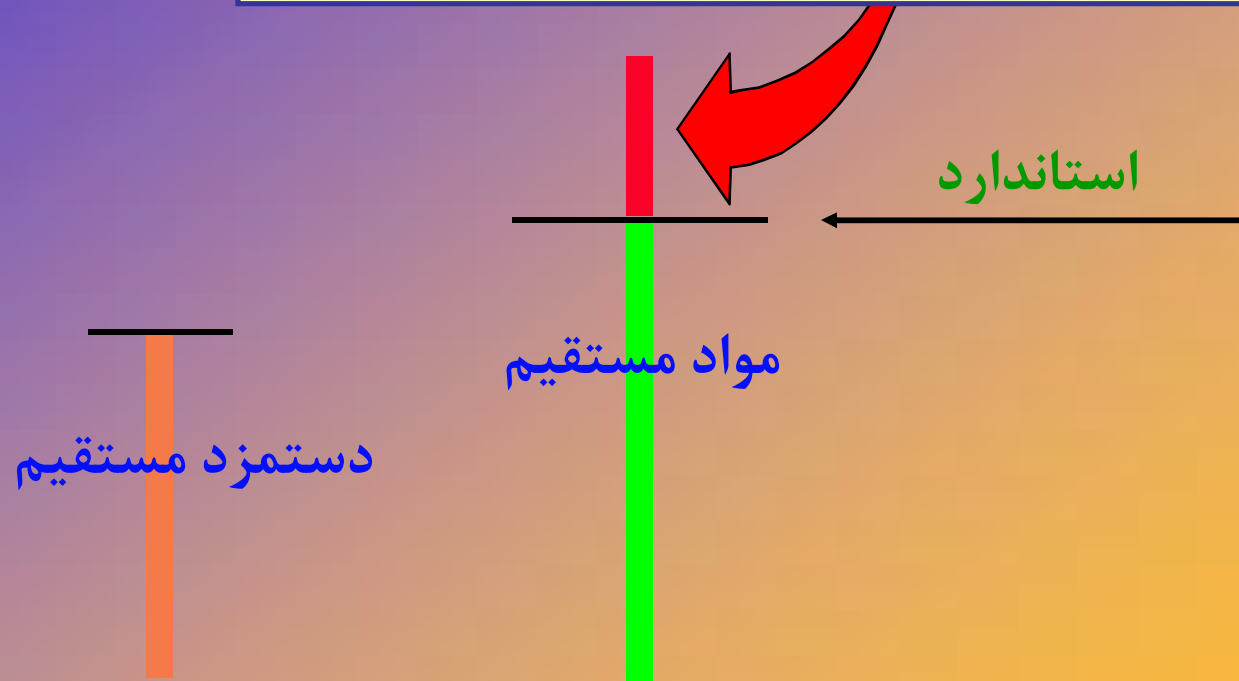
مقایسه بین سطح عملکرد واقعی  
و استاندارد

انحراف

# مدیریت مبتنی بر مستثنیات

مدیریت نسبت به مقادیر و مبالغی که مازاد بر استاندارد است، متمرکز می شود که به آن در عمل، مدیریت مبتنی بر مستثنیات می گویند.

مبلغ



اقلام بهای تولید

# مشارکت در تعیین استانداردها

حسابداران، مهندسين، کارکنان اداری و مدیران تولید، تلاش های خود را برای تنظیم استانداردها براساس تجربیات و انتظارات آتی با هم تلفیق می کنند.



# بهایابی استاندارد از نظر اصول حسابداری

در این روش بهایابی، مبانی استاندارد از پیش تعیین شده ای برای ارزیابی موجودی‌ها و اقلام مصرف شده ، تکمیل شده و فروش رفته به کار گرفته می شود. به همین دلیل این روش از نظر اصول پذیرفته شده حسابداری **مردود** شناخته شده است.

در این روش بهایابی برای هر محصول  
در هر یک از مراحل تولید به یک کارت  
استاندارد شامل منابع لازم و نرخ های آن  
برای تولید، نیاز است.

مثال

شرکت ایران تولید کننده یک محصول در یک مرحله با نام ویتامینه است که کارت استاندارد آن در زیر ارایه شده است:

### کارت استاندارد محصول ویتامینه – یک قوطی 4 لیتری

- ماده خام آلفا 3 لیتر به نرخ هر لیتر 100 ریال 300 ریال
- ماده خام بتا 2 لیتر به نرخ هر لیتر 200 ریال 400 ریال
- جمع مواد 5 لیتر 700 ریال
- دستمزد مستقیم 0/5 ساعت به نرخ هر ساعت 360 ریال 180 ریال
- سربار کارخانه 0/5 ساعت به نرخ هر ساعت 240 ریال 120 ریال
- بهای استاندارد یک قوطی 4 لیتری محصول 1000 ریال

ظرفیت تولید بودجه شده شرکت در هر ماه 12000 قوطی و سربار ثابت بودجه شده آن ماهانه 300 000 ریال است.

# اطلاعات واقعی اولین ماه فعالیت شرکت ایران در زیر ارایه شده است:

فرید ماده خام آلفا 50/000 لیتر به نرخ هر لیتر 95 ریال

فرید ماده خام بتا 30/000 لیتر به نرخ هر لیتر 210 ریال

مصرف ماده خام آلفا 28 /000 لیتر

مصرف ماده خام بتا 22/000 لیتر

---

جمع مواد مصرف شده 50/000 لیتر

دستمزد مستقیم 4/600 ساعت به نرخ هر ساعت 370 ریال

# ادامه اطلاعات واقعی اولین ماه فعالیت شرکت ایران:

سربار کارخانه :

متغیر 850/000 ریال

ثابت 350/000 ریال

---

جمع 1/200/000 ریال

---

---

مصنوع تولید شده و ارسالی به انبار 9000 قوطی

کالای در جریان ساخت پایان دوره صفر

مصنوع فروش رفته 6/000 قوطی به بهای قوطی 1/500 ریال

# ثبت خرید مواد

• در روش استاندارد، نگهداری حساب مواد اولیه

به دو روش انجام می شود:

1- به روش نرخ های واقعی

2- به روش نرخ های استاندارد

# ثبت خرید مواد به نرخ‌های واقعی:

## خرید ماده خام آلفا

$$\begin{aligned} & ( 50\,000 \times 95 ) && 4\,750\,000 \\ & && 4\,750\,000 \end{aligned}$$

کنترل مواد - آلفا  
نقد یا پرداختنی

## خرید ماده خام بتا

$$\begin{aligned} & ( 30\,000 \times 210 ) && 6\,300\,000 \\ & && 6\,300\,000 \end{aligned}$$

کنترل مواد - بتا  
نقد یا پرداختنی

# ثبت خرید مواد به نرخ استاندارد:

خرید ماده خام آلفا

کنترل مواد - آلفا

( ؟ x 50 000 )

## کارت استاندارد محصول ویتامینه – یک قوطی 4 لیتری

ریال	<u>300</u>	3 لیتر به نرخ هر لیتر 100 ریال	• ماده خام آلفا
ریال	<u>400</u>	2 لیتر به نرخ هر لیتر 200 ریال	• ماده خام بتا
ریال	700	5 لیتر	جمع مواد
ریال	180	0/5 ساعت به نرخ هر ساعت 360 ریال	دستمزد مستقیم
ریال	<u>120</u>	به نرخ هر ساعت 240 ریال	سربار کارخانه 0/5 ساعت
ریال	1000	بهای استاندارد یک قوطی 4 لیتری محصول	

# ثبت خرید مواد به نرخ‌های استاندارد:

## خرید ماده خام آلفا

کنترل مواد - آلفا      5 000 000      ( 50 000 x 100 )

نقد یا پرداختی      ( 50 000 x 95 )      4 750 000

انحراف نرخ مواد خریداری شده - آلفا      250 000

# ثبت خرید مواد به نرخ‌های استاندارد:

## خرید ماده خام بتا

$(30\ 000 \times 200)$  6 000 000

کنترل مواد - بتا

انحراف نرخ مواد خریداری شده - بتا 300 000

6 300 000 نقد یا پرداختنی  $(30\ 000 \times 210)$

# ثبت حساب کالای در جریان ساخت

• در روش استاندارد برای ثبت حساب کالای در جریان ساخت شیوه های متعددی وجود دارد که به سه شیوه آن اشاره می شود:

1- یگانه (بر مبنای تولید output)

2- دوگانه یا مختلط (بر مبنای نرخ استاندارد)

3- ناقص

# ثبت حساب کالای در جریان ساخت به شیوه یگانه بر مبنای (Output)

نرخ استاندارد  $\times$  مقدار استاندارد  $\times$  مقدار تولید = بهای استاندارد  
(Rs) (Qs) (output)

## ثبت مصرف مواد مستقیم

حالت اول = مواد به نرخ واقعی ثبت شده باشند

مصرف ماده آلفا

کالای در جریان ساخت

؟

# ادامه اطلاعات واقعی اولین ماه فعالیت شرکت ایران:

سربار کارخانه :

متغیر 850/000 ریال

ثابت 350/000 ریال

---

جمع 1/200/000 ریال

---

---

معمول تولید شده و ارسالی به انبار 9000 قوطی

کالای در جریان ساخت پایان دوره صفر

معمول فروش رفته 6/000 قوطی به بهای قوطی 1/500 ریال

# تعیین میزان محصول

- در سیستم استاندارد با استفاده از جدول معادل آحاد تولید شده میزان محصول تعیین می شود.
- در این جدول، ضایعات ردیابی نمی شود.

تبدیل	بتا	آلفا	
9000	9000	9000	آحاد تکمیل شده
-	-	-	+ موجودی پایان دوره تا درجه تکمیل
<u>(-)</u>	<u>(-)</u>	<u>(-)</u>	- موجودی اول دوره تا درجه تکمیل
<u>9000</u>	<u>9000</u>	<u>9000</u>	معادل آحاد تولید شده (output)

## کارت استاندارد محصول ویتامینه – یک قوطی 4 لیتری

ریال	<u>300</u>	3 لیتر به نرخ هر لیتر 100 ریال	• ماده خام آلفا
ریال	<u>400</u>	2 لیتر به نرخ هر لیتر 200 ریال	• ماده خام بتا
ریال	700	5 لیتر	جمع مواد
ریال	180	0/5 ساعت به نرخ هر ساعت 360 ریال	دستمزد مستقیم
ریال	<u>120</u>	به نرخ هر ساعت 240 ریال	سربار کارخانه 0/5 ساعت
ریال	1000	بهای استاندارد یک قوطی 4 لیتری محصول	

# ثبت حساب کالای در جریان ساخت به شیوه یگانه بر مبنای (Output)

$$\text{نرخ استاندارد} \times \text{مقدار استاندارد} \times \text{مقدار تولید} = \text{بهای استاندارد}$$

(Rs)                      (Qs)                      (output)

## ثبت مصرف مواد مستقیم

حالت اول = مواد به نرخ واقعی ثبت شده باشند

### مصرف ماده آلفا

کالای در جریان ساخت

2 700 000

( 100 × 3 × 9000 قوطی )

؟

کنترل مواد - آلفا

# اطلاعات واقعی اولین ماه فعالیت شرکت ایران در زیر ارایه شده است:

فرید ماده خام آلفا 50/000 لیتر به نرخ هر لیتر 95 ریال

فرید ماده خام بتا 30/000 لیتر به نرخ هر لیتر 210 ریال

مصرف ماده خام آلفا 28 /000 لیتر

مصرف ماده خام بتا 22/000 لیتر

جمع مواد مصرف شده 50/000 لیتر

دستمزد مستقیم 4/600 ساعت به نرخ هر ساعت 370 ریال

# ثبت حساب کالای در جریان ساخت به شیوه یگانه بر مبنای (Output)

$$\text{نرخ استاندارد} \times \text{مقدار استاندارد} \times \text{مقدار تولید} = \text{بهای استاندارد}$$

$$(Rs) \quad (Qs) \quad (\text{output})$$

## ثبت مصرف مواد مستقیم

حالت اول = مواد به نرخ واقعی ثبت شده باشند

### مصرف ماده آلفا

کالای در جریان ساخت  $2\,700\,000$   $(100 \times 3 \times 9000 \text{ قوطی})$

کنترل مواد - آلفا  $2\,660\,000$   $(28000 \times 95)$

انحراف کل (ویژه) مواد - آلفا  $40\,000$

# ثبت حساب کالای در جریان ساخت به شیوه یگانه بر مبنای (Output)

$$\text{نرخ استاندارد} \times \text{مقدار استاندارد} \times \text{مقدار تولید} = \text{بهای استاندارد}$$

(Rs)                      (Qs)                      (output)

## ثبت مصرف مواد مستقیم

حالت اول = مواد به نرخ واقعی ثبت شده باشند

مصرف ماده بتا

کالای در جریان ساخت

؟

# تعیین میزان محصول

- در سیستم استاندارد با استفاده از جدول معادل آحاد تولید شده میزان محصول تعیین می شود.
- در این جدول، ضایعات ردیابی نمی شود.

تبدیل	بتا	آلفا	
9000	9000	9000	آحاد تکمیل شده
-	-	-	+ موجودی پایان دوره تا درجه تکمیل
<u>(-)</u>	<u>(-)</u>	<u>(-)</u>	- موجودی اول دوره تا درجه تکمیل
<u>9000</u>	<u>9000</u>	<u>9000</u>	آحاد تولید شده (output)

## کارت استاندارد محصول ویتامینه – یک قوطی 4 لیتری

ریال	300	ریال	100	لیتر	3	به نرخ هر لیتر	• ماده خام آلفا
ریال	<u>400</u>	ریال	200	لیتر	<u>2</u>	به نرخ هر لیتر	• ماده خام بتا
ریال	700			لیتر	5		جمع مواد
ریال	180	ریال	360	ساعت	0/5	به نرخ هر ساعت	دستمزد مستقیم
ریال	<u>120</u>	ریال	240	ساعت	0/5	به نرخ هر ساعت	سربار کارخانه
ریال	1000			لیتری			بهای استاندارد یک قوطی 4 لیتری محصول

# ثبت حساب کالای در جریان ساخت به شیوه یگانه بر مبنای (Output)

$$\text{نرخ استاندارد} \times \text{مقدار استاندارد} \times \text{مقدار تولید} = \text{بهای استاندارد}$$

(Rs)                      (Qs)                      (output)

## ثبت مصرف مواد مستقیم

حالت اول = مواد به نرخ واقعی ثبت شده باشند

مصرف ماده بتا		
کالای در جریان ساخت	3 600 000	( 200 × 2 × 9000 قوطی )

# اطلاعات واقعی اولین ماه فعالیت شرکت ایران در زیر ارایه شده است:

فرید ماده خام آلفا 50/000 لیتر به نرخ هر لیتر 95 ریال

فرید ماده خام بتا 30/000 لیتر به نرخ هر لیتر 210 ریال

مصرف ماده خام آلفا 28 /000 لیتر

مصرف ماده خام بتا 22/000 لیتر

جمع مواد مصرف شده 50/000 لیتر

دستمزد مستقیم 4/600 ساعت به نرخ هر ساعت 370 ریال

# ثبت حساب کالای در جریان ساخت به شیوه یگانه بر مبنای (Output)

$$\text{نرخ استاندارد} \times \text{مقدار استاندارد} \times \text{مقدار تولید} = \text{بهای استاندارد}$$

(Rs)                      (Qs)                      (output)

## ثبت مصرف مواد مستقیم

حالت اول = مواد به نرخ واقعی ثبت شده باشند

### مصرف ماده بتا

کالای در جریان ساخت

انحراف کل (ویژه) مواد - بتا

کنترل مواد - بتا

$$(200 \times 2 \times 9000 \text{ قوطی})$$

3 600 000

1 020 000

$$(22000 \times 210)$$

4 620 000

W.HESABDAR.ORG

# ثبت حساب کالای در جریان ساخت به شیوه یگانه بر مبنای (Output)

$$\text{نرخ استاندارد} \times \text{مقدار استاندارد} \times \text{مقدار تولید} = \text{بهای استاندارد}$$

(Rs)                      (Qs)                      (output)

## ثبت مصرف مواد مستقیم

حالت دوم - مواد به نرخ استاندارد ثبت شده باشند .

### مصرف ماده آلفا

	2 700 000	کالای در جریان ساخت
( 9000 x 3 x 100 قوطی )		
	100 000	انحراف مصرف مواد - آلفا
( 28000 x 100 )	2 800 000	کنترل مواد - آلفا

# ثبت حساب کالای در جریان ساخت به شیوه یگانه بر مبنای (Output)

$$\text{نرخ استاندارد} \times \text{مقدار استاندارد} \times \text{مقدار تولید} = \text{بهای استاندارد}$$

(Rs)                      (Qs)                      (output)

## ثبت مصرف مواد مستقیم

حالت دوم - مواد به نرخ استاندارد ثبت شده باشند .

### مصرف ماده بتا

کالای در جریان ساخت                      3 600 000                      ( 200 × 2 × 9000 قوطی )

انحراف مصرف مواد - بتا                      800 000

کنترل مواد - بتا                      4 400 000                      ( 22000 × 200 )

# ثبت حساب کالای در جریان ساخت به شیوه یگانه بر مبنای (Output)

$$\text{نرخ استاندارد} \times \text{مقدار استاندارد} \times \text{مقدار تولید} = \text{بهای استاندارد}$$

(Rs)                      (Qs)                      (output)

ثبت دستمزد مستقیم

؟

کالای در جریان ساخت

# تعیین میزان محصول

- در سیستم استاندارد با استفاده از جدول معادل آحاد تولید شده میزان محصول تعیین می شود.
- در این جدول، ضایعات ردیابی نمی شود.

تبدیل	بتا	آلفا	
9000	9000	9000	آحاد تکمیل شده
-	-	-	+ موجودی پایان دوره تا درجه تکمیل
<u>(-)</u>	<u>(-)</u>	<u>(-)</u>	- موجودی اول دوره تا درجه تکمیل
<u>9000</u>	<u>9000</u>	<u>9000</u>	آحاد تولید شده (output)

## کارت استاندارد محصول ویتامینه – یک قوطی 4 لیتری

ریال	300	ریال	100	3	لیتر به نرخ هر لیتر	• ماده خام آلفا
ریال	<u>400</u>	ریال	200	2	لیتر به نرخ هر لیتر	• ماده خام بتا
ریال	700			5	لیتر	جمع مواد
ریال	<del>180</del>	ریال	360	0/5	ساعت به نرخ هر ساعت	دستمزد مستقیم
ریال	<u>120</u>	ریال	240	0/5	ساعت به نرخ هر ساعت	سربار کارخانه
ریال	1000					بهای استاندارد یک قوطی 4 لیتری محصول

# ثبت حساب کالای در جریان ساخت به شیوه یگانه بر مبنای (Output)

$$\text{نرخ استاندارد} \times \text{مقدار استاندارد} \times \text{مقدار تولید} = \text{بهای استاندارد}$$

(Rs)                      (Qs)                      (output)

## ثبت دستمزد مستقیم

کالای در جریان ساخت                      1 620 000 ( 9000 x 0/5 x 360 )

؟

کنترل حقوق و دستمزد

# اطلاعات واقعی اولین ماه فعالیت شرکت ایران در زیر ارایه شده است:

فرید ماده خام آلفا 50/000 لیتر به نرخ هر لیتر 95 ریال

فرید ماده خام بتا 30/000 لیتر به نرخ هر لیتر 210 ریال

مصرف ماده خام آلفا 28 /000 لیتر

مصرف ماده خام بتا 22/000 لیتر

جمع مواد مصرف شده 50/000 لیتر

دستمزد مستقیم 4/600 ساعت به نرخ هر ساعت 370 ریال

# ثبت حساب کالای در جریان ساخت به شیوه یگانه بر مبنای (Output)

$$\text{نرخ استاندارد} \times \text{مقدار استاندارد} \times \text{مقدار تولید} = \text{بهای استاندارد}$$

(Rs)                      (Qs)                      (output)

## ثبت دستمزد مستقیم

کالای در جریان ساخت                      1 620 000                      ( 9000 × 0/5 × 360 )

انحراف کل (ویژه) - دستمزد                      82000

کنترل حقوق و دستمزد                      1 702 000                      ( 4600 × 370 )

# ثبت حساب کالای در جریان ساخت به شیوه یگانه بر مبنای (Output)

$$\text{نرخ استاندارد} \times \text{مقدار استاندارد} \times \text{مقدار تولید} = \text{بهای استاندارد}$$

(Rs)                      (Qs)                      (output)

ثبت سربار کارخانه

؟

کالای در جریان ساخت

## کارت استاندارد محصول ویتامینه – یک قوطی 4 لیتری

ریال	300	ریال	100	3	لیتر به نرخ هر لیتر	• ماده خام آلفا
ریال	<u>400</u>	ریال	200	2	لیتر به نرخ هر لیتر	• ماده خام بتا
ریال	700			5	لیتر	جمع مواد
ریال	180	ریال	360	0/5	ساعت به نرخ هر ساعت	دستمزد مستقیم
ریال	<u>120</u>	ریال	240		به نرخ هر ساعت	سربار کارخانه 0/5 ساعت
ریال	1000					بهای استاندارد یک قوطی 4 لیتری محصول

# ثبت حساب کالای در جریان ساخت به شیوه یگانه بر مبنای (Output)

$$\text{نرخ استاندارد} \times \text{مقدار استاندارد} \times \text{مقدار تولید} = \text{بهای استاندارد}$$

(Rs)                      (Qs)                      (output)

## ثبت سربار کارخانه

$$(9000 \times 0/5 \times 240) \quad 1\,080\,000$$

1 080 000

کالای در جریان ساخت  
سربار جذب شده

با مشخص شدن رقم سربار برای یک دوره مشخص می توان انحراف سربار را تعیین کرد:

$$1\,080\,000 \quad \text{سربار جذب شده}$$

$$120\,000 \quad \text{انحراف کل (ویژه) سربار}$$

$$1\,200\,000 \quad \text{کنترل سربار کارخانه}$$

# ثبت کالای تکمیل شده

کالای تکمیل شده 9 000 000 ( 9000 x 1000 )

کالای در جریان ساخت 9 000 000

به حساب کالای در جریان ساخت در این شرایط توجه فرمایید:

کالای در جریان ساخت	
	مواد آلفا 2 700 000
	مواد بتا 3 600 000
	دستمزد مستقیم 1 620 000
	سربار کارخانه 1 080 000
9 000 000	9 000 000
محصول تکمیل شده	

# ثبت کالای فروش رفته

$$(6000 \times 1000) \ 6\ 000\ 000$$
$$6\ 000\ 000$$

بهای کالای فروش رفته  
کالای تکمیل شده

$$(6000 \times 1500) \ 9\ 000\ 000$$
$$9\ 000\ 000$$

نقد یا حساب‌های دریافتنی  
فروش

# روش مختلط (دوگانه) بر مبنای نرخ استاندارد

نرخ استاندارد  $\times$  مقادیر واقعی = ارقام منظور شده به حساب کالای در جریان ساخت  
(Rs) (QA)

## ثبت مصرف مواد مستقیم

حالت اول = مواد به نرخ واقعی ثبت شده باشند.

		مصرف ماده آلفا
( 28000 $\times$ 100 )	2 800 000	کالای در جریان ساخت
( 28000 $\times$ 95 )	2 660 000	کنترل مواد - آلفا
	140 000	انحراف نرخ مواد مصرف شده - آلفا

# روش مختلط (دوگانه) بر مبنای نرخ استاندارد

نرخ استاندارد  $\times$  مقادیر واقعی = ارقام منظور شده به حساب کالای در جریان ساخت  
(Rs) (QA)

## ثبت مصرف مواد مستقیم

حالت اول = مواد به نرخ واقعی ثبت شده باشند.

### مصرف ماده بتا

کالای در جریان ساخت  $(22\ 000 \times 200)$  4 400 000

انحراف نرخ مواد مصرف شده - بتا 220 000

کنترل مواد - بتا  $(22\ 000 \times 210)$  4 620 000

# روش مختلط (دوگانه) بر مبنای نرخ استاندارد

نرخ استاندارد  $\times$  مقادیر واقعی = ارقام منظور شده به حساب کالای در جریان ساخت  
(Rs) (QA)

## ثبت مصرف مواد مستقیم

حالت دوم = مواد به نرخ استاندارد ثبت شده باشند.

### مصرف ماده آلفا

( 28000 $\times$ 100 )	2 800 000	کالای در جریان ساخت
( 28000 $\times$ 100 )	2 800 000	کنترل مواد - آلفا

# روش مختلط (دوگانه) بر مبنای نرخ استاندارد

نرخ استاندارد  $\times$  مقادیر واقعی = ارقام منظور شده به حساب کالای در جریان ساخت  
(Rs) (QA)

## ثبت مصرف مواد مستقیم

حالت دوم = مواد به نرخ استاندارد ثبت شده باشند.

## مصرف ماده بتا

کالای در جریان ساخت 4 400 000  
کنترل مواد  
(22 000  $\times$  200) 4 400 000  
(22 000  $\times$  200)

# روش مختلط (دوگانه) بر مبنای نرخ استاندارد

نرخ استاندارد  $\times$  مقادیر واقعی = ارقام منظور شده به حساب کالای در جریان ساخت  
(Rs) (QA)

## ثبت دستمزد مستقیم

( 4600  $\times$  360 )      1 656 000

46000

1 702 000

کالای در جریان ساخت

انحراف نرخ دستمزد

کنترل حقوق و دستمزد

# روش مختلط (دوگانه) بر مبنای نرخ استاندارد

نرخ استاندارد  $\times$  مقادیر واقعی = ارقام منظور شده به حساب کالای در جریان ساخت  
(Rs) (QA)

## ثبت سر بار کارخانه

( 4600 $\times$ 240 )	1 104 000	کالای در جریان ساخت
1 104 000		سر بار جذب شده
	1 104 000	سر بار جذب شده
	96 000	انحرافات ریالی سر بار
1 200 000		کنترل سر بار کارخانه

در ثبت بالا؛ انحرافات ریالی سر بار شامل همان دو انحرافی از سر بار است که در هزینه‌یابی نرمال به دست می‌آید. یعنی انحرافات هزینه و ظرفیت سر بار.

# ثبت کالای تکمیل شده

کالای تکمیل شده 9 000 000 ( 9000 x 1000 )

کالای در جریان ساخت 9 000 000

حال مجدداً به حساب کالای در جریان ساخت نگاه می کنیم :

کالای در جریان ساخت		
	2 800 000	مواد آلفا
9 000 000 محصول تکمیل شده	4 400 000	مواد بتا
	1 656 000	دستمزد مستقیم
	1 104 000	سربار کارخانه
	9 960 000	

# روش مختلط (دوگانه) بر مبنای نرخ استاندارد

کالای در جریان ساخت		
	2 800 000	مواد آلفا
9 000 000 محصول تکمیل شده	4 400 000	مواد بتا
	1 656 000	دستمزد مستقیم
	1 104 000	سربار کارخانه
	9 960 000	

## ثبت انتقال انحرافات مقداری از کالای در جریان ساخت

960 000 انحرافات مقداری بهای تمام شده  
960 000 کالای در جریان ساخت

این رقم در مراحل بعد مورد تجزیه و تحلیل قرار خواهد گرفت.

# روش ناقص

نرخ واقعی  $\times$  مقادیر واقعی = ارقام منظور شده به حساب کالای در جریان ساخت  
(RA) (QA)

## ثبت مصرف مواد مستقیم

در این شیوه ثبت، مواد اولیه خریداری شده حتماً به نرخ واقعی در حساب‌ها ثبت و نگهداری می‌شود.

## مصرف ماده آلفا

( 28000 $\times$ 95 )	2 660 000	کالای در جریان ساخت
( 28000 $\times$ 95 )	2 660 000	کنترل مواد - آلفا

# روش ناقص

نرخ واقعی  $\times$  مقادیر واقعی = ارقام منظور شده به حساب کالای در جریان ساخت  
(RA) (QA)

ثبت مصرف مواد مستقیم

مصرف ماده بتا

( 22 000  $\times$  210 ) 4 620 000  
( 22 000  $\times$  210 ) 4 620 000

کالای در جریان ساخت  
کنترل مواد - بتا

# روش ناقص

نرخ واقعی  $\times$  مقادیر واقعی = ارقام منظور شده به حساب کالای در جریان ساخت  
(RA) (QA)

## ثبت دستمزد مستقیم

( 4600 $\times$ 370 )	1 702 000	کالای در جریان ساخت
( 4600 $\times$ 370 )	1 702 000	کنترل حقوق و دستمزد

# روش ناقص

نرخ واقعی  $\times$  مقادیر واقعی = ارقام منظور شده به حساب کالای در جریان ساخت  
(RA) (QA)

ثبت سربار کارخانه

کالای در جریان ساخت 1 200 000  
کنترل سربار کارخانه 1 200 000

# ثبت کالای تکمیل شده

کالای تکمیل شده 9 000 000  
 ( 9000 x 1000 )  
 کالای در جریان ساخت 9 000 000

در این روش، بینیم حساب کالای در جریان ساخت چگونه ثبت شده است:

کالای در جریان ساخت	
	مواد آلفا 2 660 000
9 000 000 محصول تکمیل شده	مواد بتا 4 620 000
	دستمزد مستقیم 1 702 000
	سربار کارخانه 1 200 000
	10 182 000

# روش ناقص

## کالای در جریان ساخت

	2 660 000	مواد آلفا
9 000 000 محصول تکمیل شده	4 620 000	مواد بتا
	1 702 000	دستمزد مستقیم
	1 200 000	سربار کارخانه
	10 182 000	

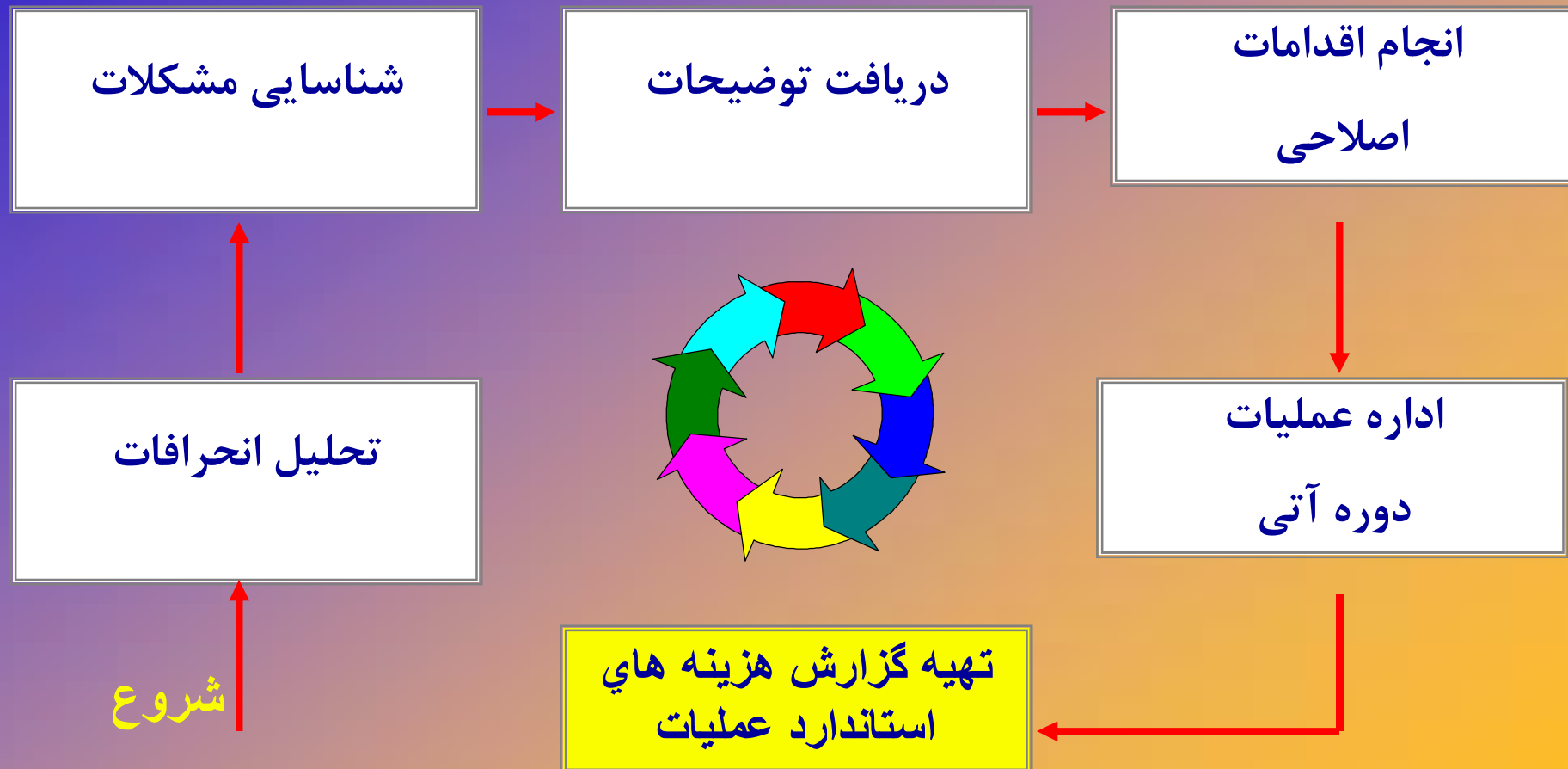
ثبت انتقال انحرافات کل بهای تمام شده از کالای در جریان ساخت

انحراف کل بهای تمام شده  
کالای در جریان ساخت

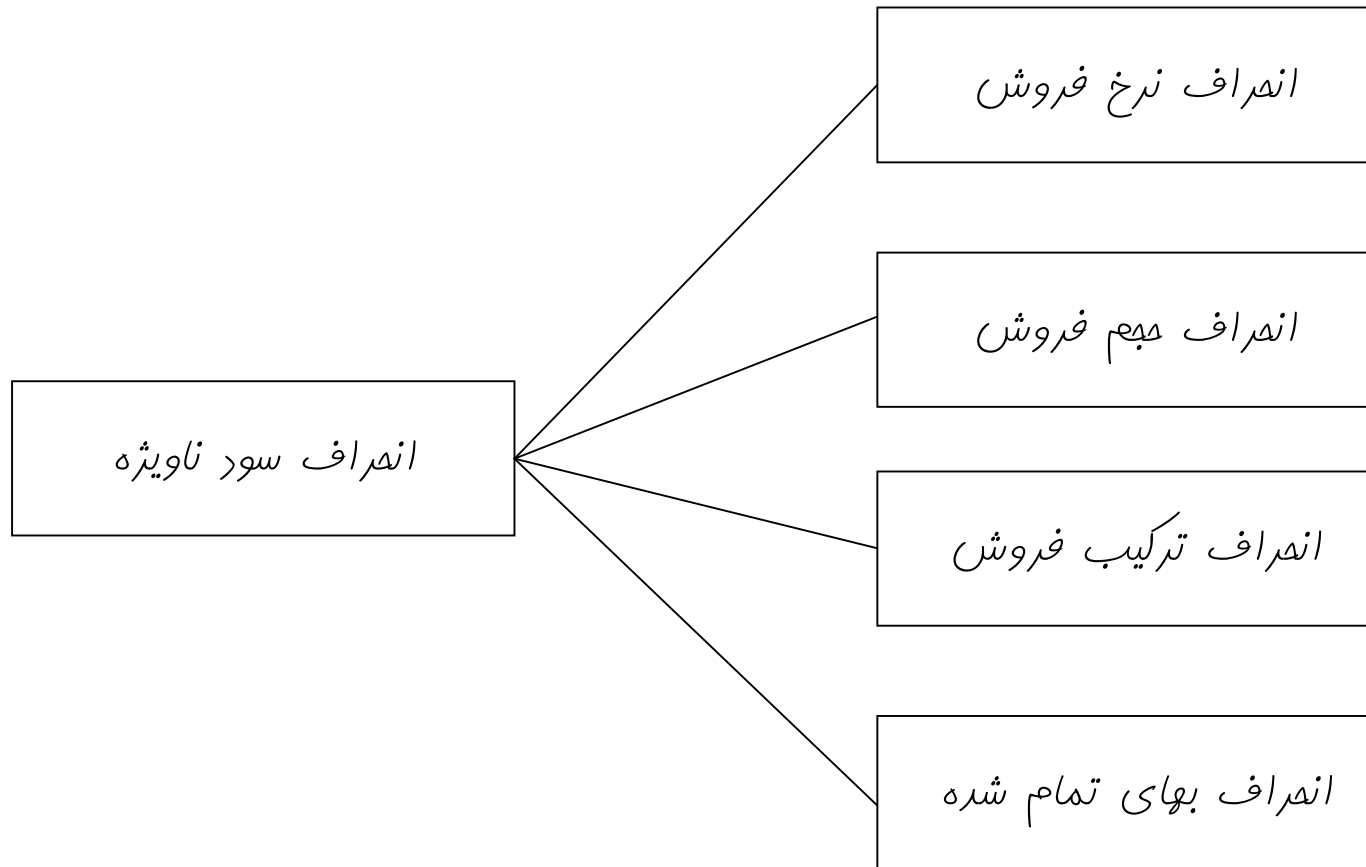
1 182 000

انحراف کل بهای تمام شده شامل تمامی انحرافات این دوره است که مورد تحلیل قرار خواهد گرفت.

# فرایند تحلیل انحرافات

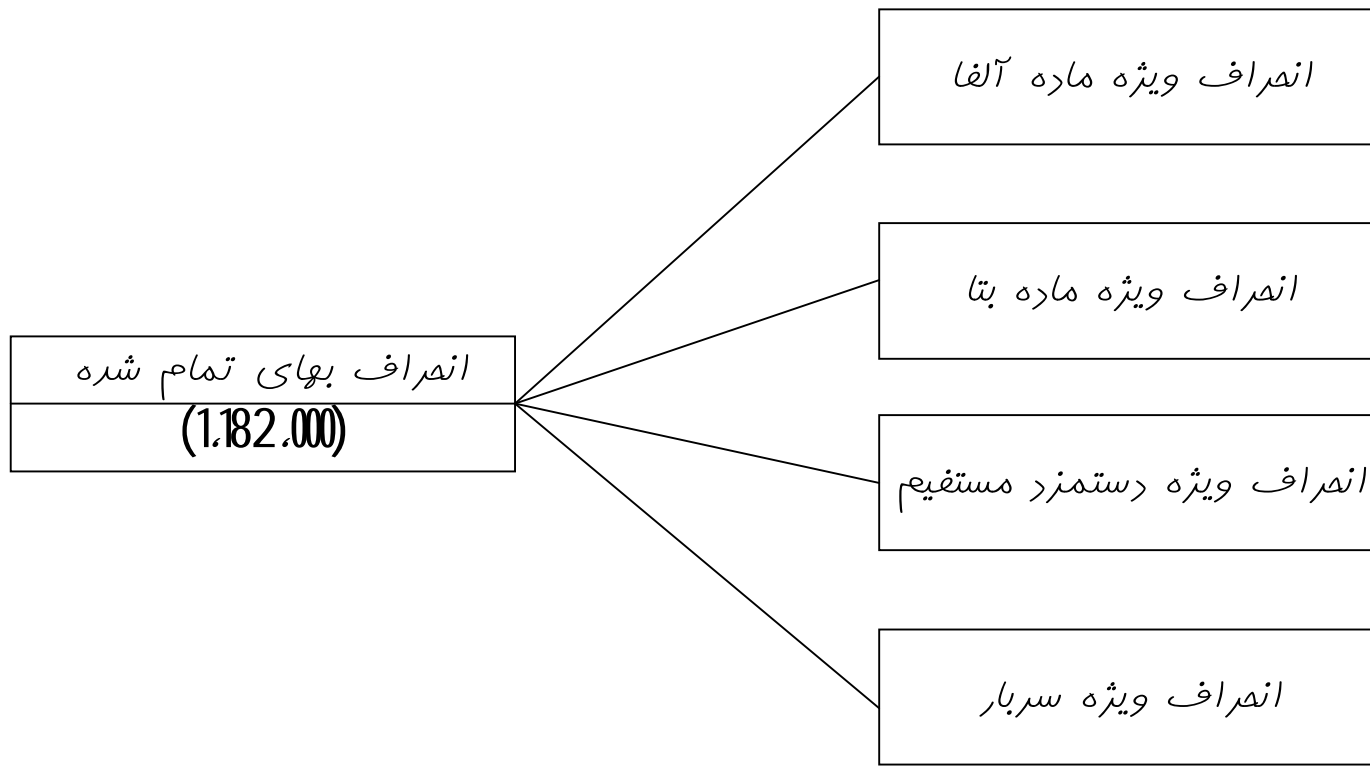


# تجزیه و تحلیل انحرافات



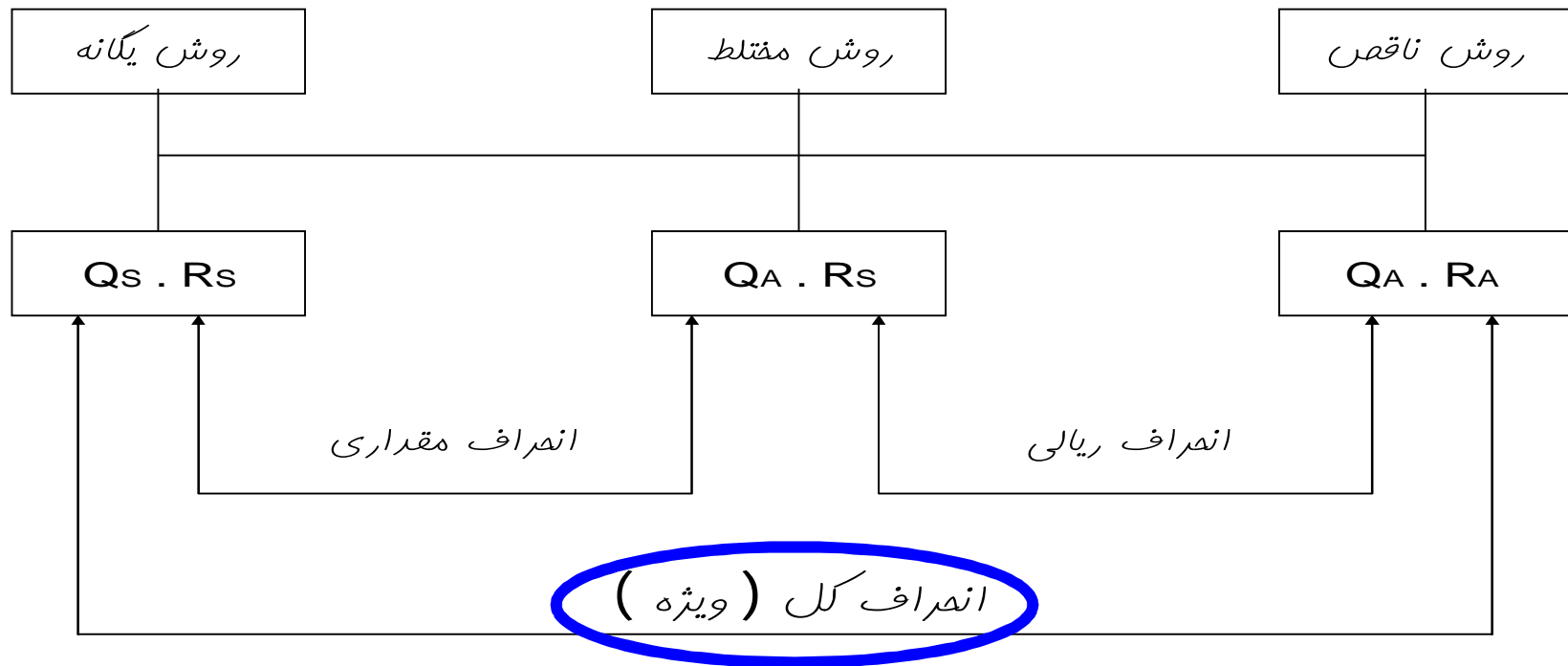
# تجزیه و تحلیل انحرافات

در این مثال، انحراف بهای تمام شده به صورت زیر تجزیه می شود:



# تجزیه و تحلیل انحرافات

محاسبه انحراف به کمک روش های ثبت



# تجزیه و تحلیل انحرافات

در این مثال، انحراف بهای تمام شده به صورت زیر تجزیه می شود:

$$\text{انحراف ویژه ماده آلفا} = 2,700,000 - 2,660,000 = 40,000$$

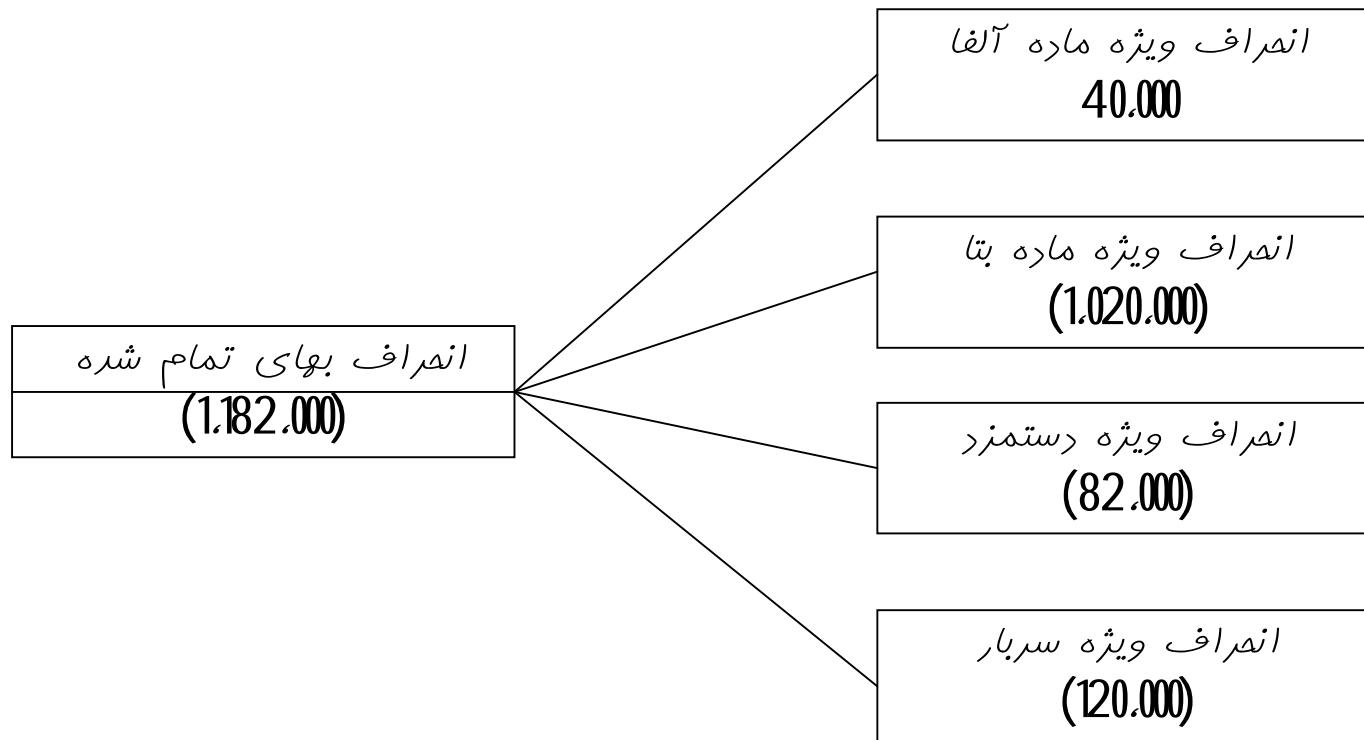
$$\text{انحراف ویژه ماده بتا} = 3,600,000 - 4,620,000 = (1,020,000)$$

$$\text{انحراف ویژه دستمزد} = 1,620,000 - 1,702,000 = (82,000)$$

$$\text{انحراف ویژه سربار} = 1,080,000 - 1,200,000 = (120,000)$$

# تجزیه و تحلیل انحرافات

در این مثال، انحراف بهای تمام شده به صورت زیر تجزیه می شود:



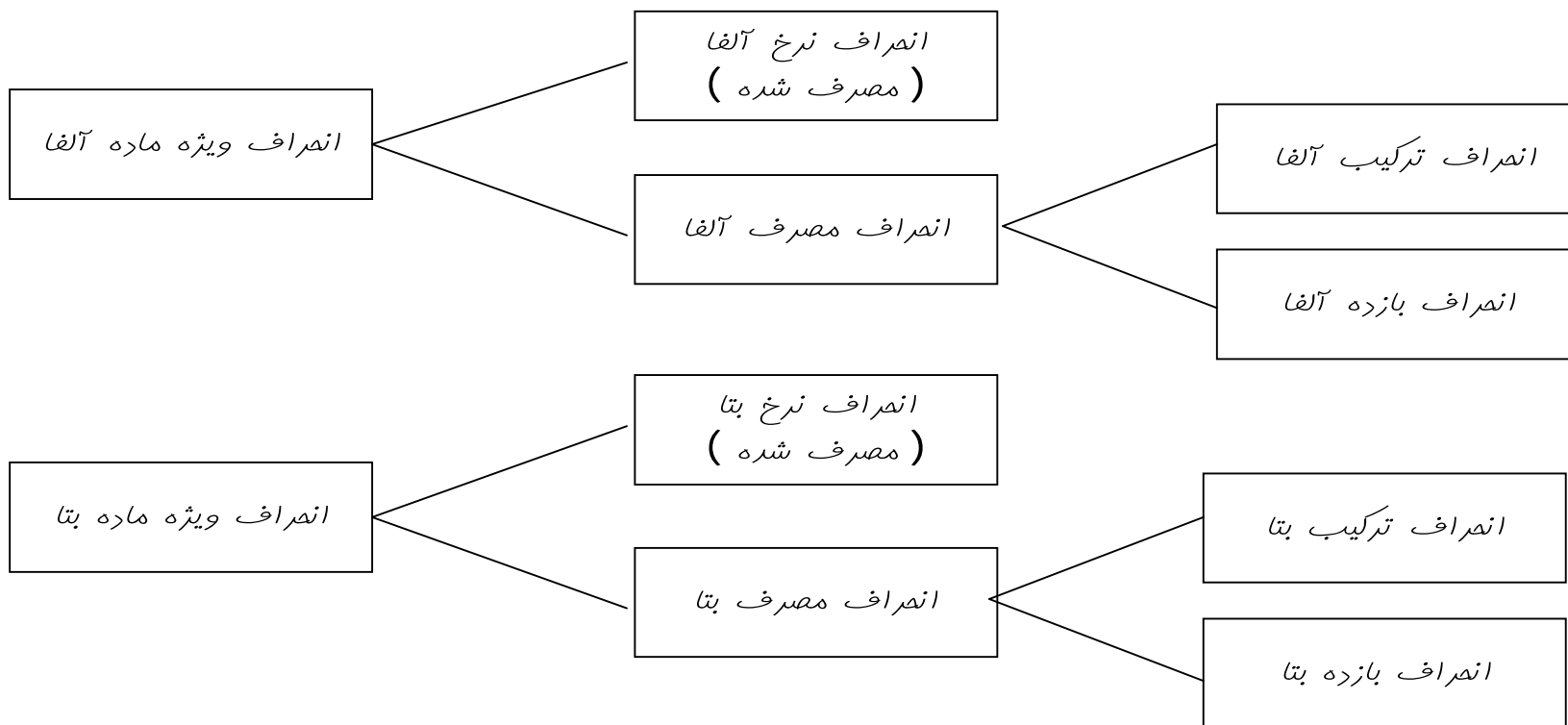
# تجزیه و تحلیل انحرافات

برای محاسبه انحراف ویژه از فرمول های زیر نیز استفاده می شود :

انحراف ویژه	= بهای واقعی - بهای استاندارد
	$QA \cdot RA - QS \cdot RS \cdot \text{محصول (output)}$
انحراف ویژه آلفا	$= (9,000 \times 3 \times 100) - (28,000 \times 95)$
	$= 40,000$
انحراف ویژه بتا	$= (9,000 \times 2 \times 200) - (22,000 \times 210)$
	$= (1,020,000)$
انحراف ویژه دستمزد	$= (9,000 \times 0/5 \times 360) - (4,600 \times 370)$
	$= (82,000)$
انحراف ویژه سربار	$= (9,000 \times 0/5 \times 240) - 1,200,00$
	$= (120,000)$

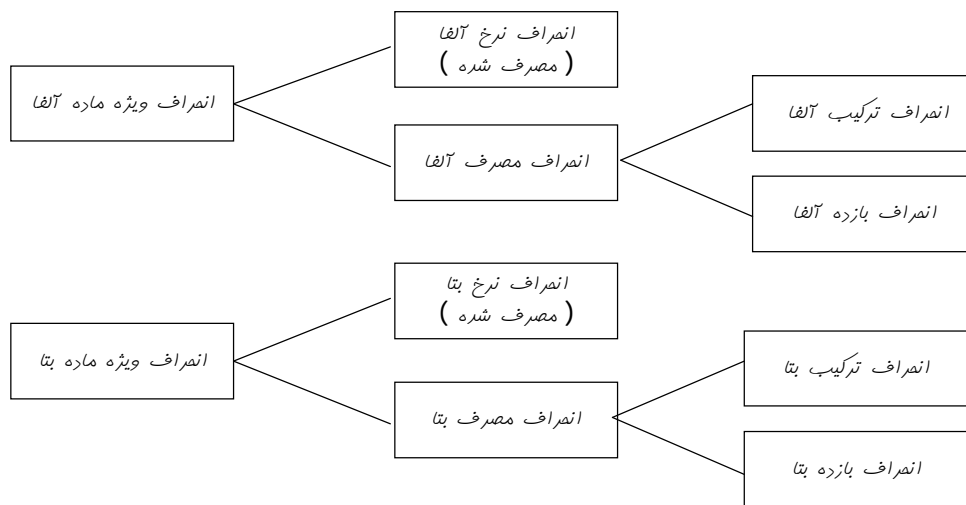
# تجزیه و تحلیل انحرافات مواد

هر یک از انحرافات ویژه ، دو دلیل ریالی و مقداری دارد.  
بنابر این انحرافات ویژه مواد آلفا و بتا به ترتیب زیر تجزیه می شود:



# تجزیه و تحلیل انحرافات مواد

پس از تجزیه هر یک از انحرافات ویژه مواد آلفا و بتا به انحرافات نرخ و مصرف، می توان یک بار دیگر انحراف مصرف را به انحرافات تشکیل دهنده آن تجزیه کرد. در انحراف مصرف، دیدگاه محاسبات بر مبنای محصول (OUTPUT) قرار می گیرد، و برای رسیدن به نتایج دقیق تر باید مبنای آن را به مواد (INPUT) تغییر داد. در این حالت انحراف دیگری نیز به نام انحراف بازده پدیدار می شود که بیانگر ضایعات غیر عادی است.



# تجزیه و تحلیل انحرافات مواد

من در اسرع وقت به اندازه گیری انحرافات  
که بتواند مشکلات را بهتر شناسایی کند و  
کنترل هزینه ها را بهتر انجام دهد، نیاز دارم.  
شما حسابداران نمی توانید مشکلاتی را که  
ما مدیران تولید داریم، درست درک کنید.

درسته! ما انحراف نرخ را  
هنگامی محاسبه خواهیم کرد  
که مواد خریداری می شوند، و  
انحراف مصرف به محض آنکه  
مواد در تولید مصرف شوند،  
محاسبه خواهد شد.

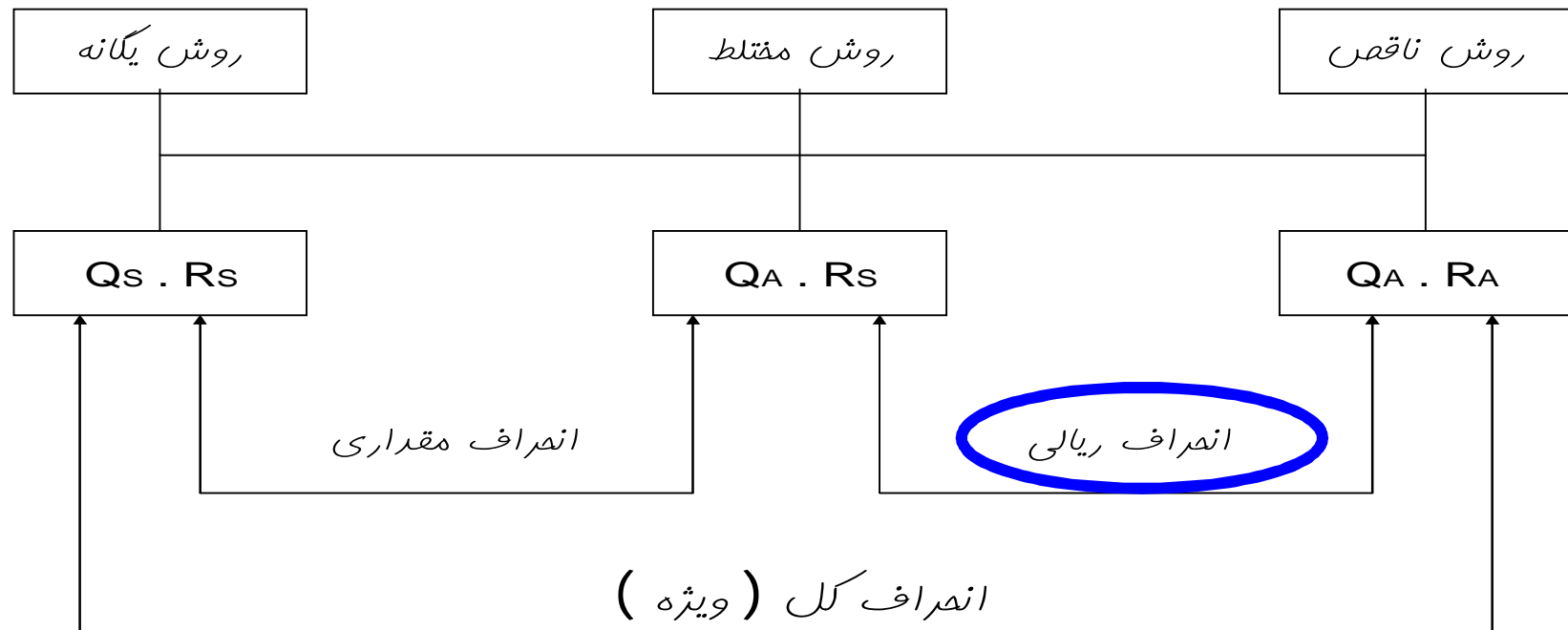


# تجزیه و تحلیل انحرافات مواد

برای محاسبه انحراف نرخ می توان ارقام منظور شده به حساب کالای در جریان ساخت در روش های مختلط و ناقص را با یکدیگر مقایسه کرد:

# تجزیه و تحلیل انحرافات

محاسبه انحراف به کمک روش های ثبت



# تجزیه و تحلیل انحرافات مواد

برای محاسبه انحراف نرخ می توان ارقام منظور شده به حساب کالای در جریان ساخت در روش های مختلط و ناقص را با یکدیگر مقایسه کرد:

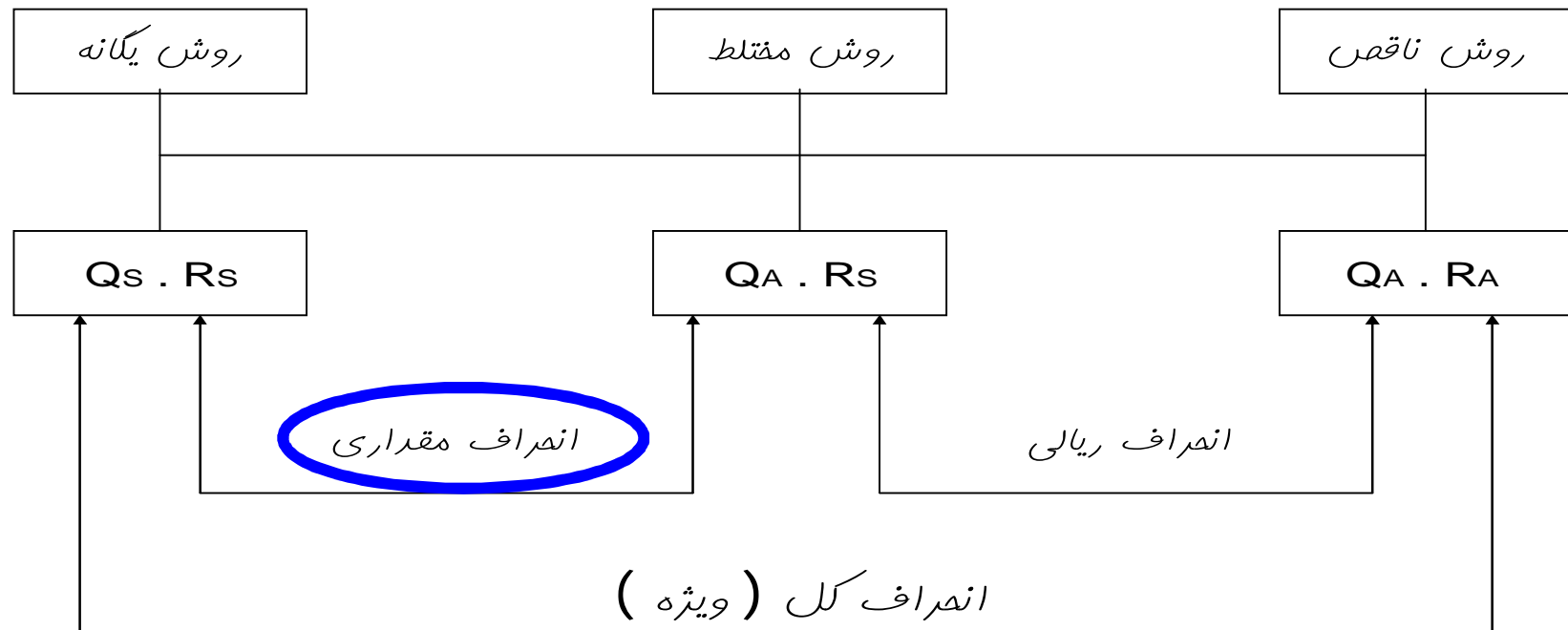
$$\text{انحراف نرخ ماده آلفا (مصرف شده)} = 2,800,000 - 2,660,000 = 140,000$$

$$\text{انحراف نرخ ماده بتا (مصرف شده)} = 4,400,000 - 4,620,000 = (220,000)$$

به همین ترتیب برای محاسبه انحراف مصرف، می توان ارقام روش های یگانه و مختلط را با هم مقایسه کرد:

# تجزیه و تحلیل انحرافات

محاسبه انحراف به کمک روش های ثبت



# تجزیه و تحلیل انحرافات مواد

برای محاسبه انحراف نرخ می توان ارقام منظور شده به حساب کالای در جریان ساخت در روش های مختلط و ناقص را با یکدیگر مقایسه کرد:

$$\text{انحراف نرخ ماده آلفا (مصرف شده)} = 2,800,000 - 2,660,000 = 140,000$$

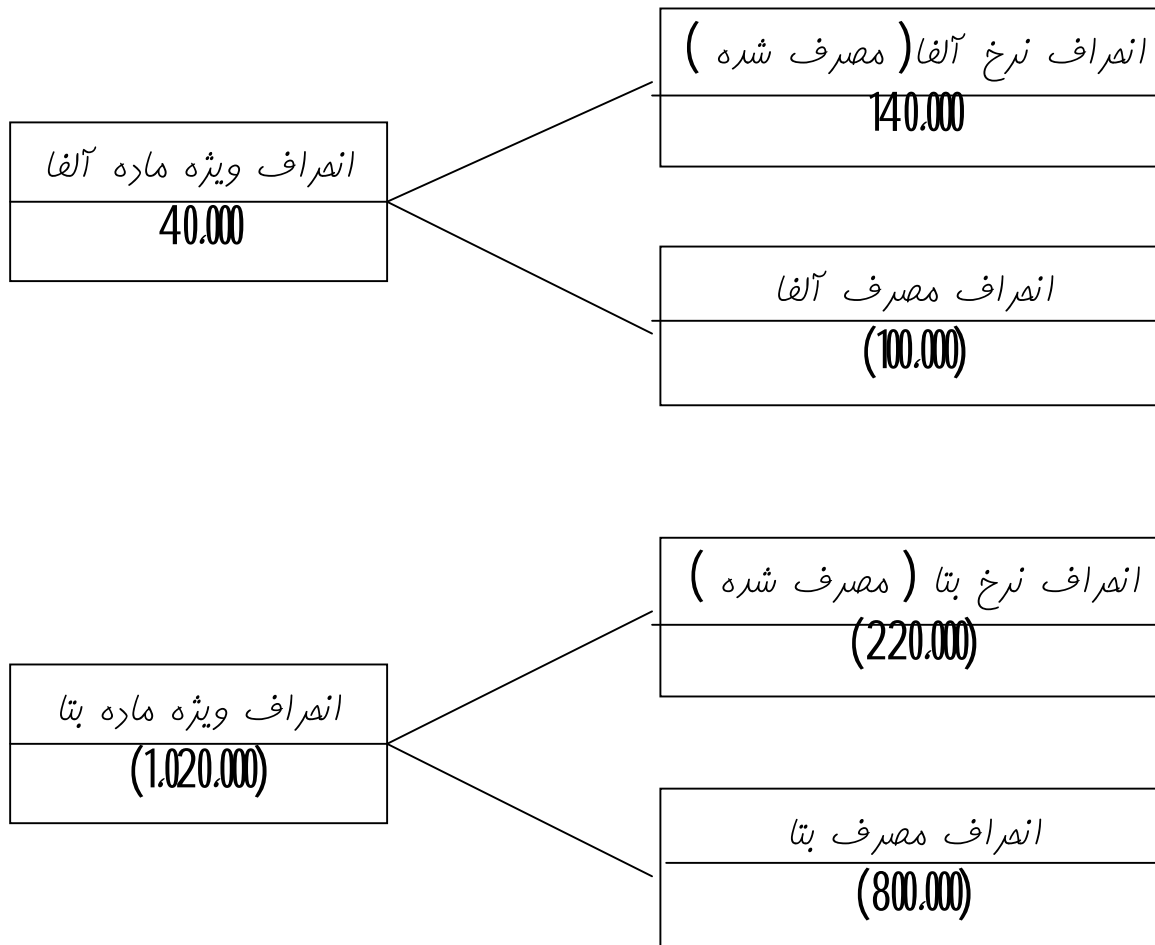
$$\text{انحراف نرخ ماده بتا (مصرف شده)} = 4,400,000 - 4,620,000 = (220,000)$$

به همین ترتیب برای محاسبه انحراف مصرف، می توان ارقام روش های یگانه و مختلط را با هم مقایسه کرد:

$$\text{انحراف مصرف ماده آلفا} = 2,700,000 - 2,800,000 = (100,000)$$

$$\text{انحراف مصرف ماده بتا} = 3,600,000 - 4,400,000 = (800,000)$$

# تجزیه و تحلیل انحرافات مواد



# تجزیه و تحلیل انحرافات مواد

فرمول محاسبات انحراف نرخ مواد مصرف شده به شرح زیر است:

$$\text{مصرف واقعی} \times (\text{نرخ واقعی} - \text{نرخ استاندارد}) = \text{انحراف نرخ مواد مصرف شده}$$

$$\text{انحراف نرخ آلفا (مصرف شده)} = (100 - 95) \times 28,000 = 140,000$$

$$\text{انحراف نرخ بتا (مصرف شده)} = (200 - 210) \times 22,000 = (220,000)$$

# تجزیه و تحلیل انحرافات مواد

فرمول محاسبه انحراف مصرف مواد نیز به شرح زیر است:

$$\text{انحراف مصرف مواد} = (\text{مصرف واقعی} - \text{مصرف استاندارد}) \times \text{نرخ استاندارد}$$

$$\text{انحراف مصرف آلفا} = (27,000 - 28,000) \times 100 = (100,000)$$

مصرف استاندارد آلفا از تناسب زیر به دست می آید:

	قوطی محصول	لیتر آلفا
از کارت استاندارد	1	3
تولید واقعی	9000	لیتر 27,000 = ؟

# تجزیه و تحلیل انحرافات مواد

فرمول محاسبه انحراف مصرف مواد نیز به شرح زیر است:

$$\text{انحراف مصرف مواد} = (\text{مصرف واقعی} - \text{مصرف استاندارد}) \times \text{نرخ استاندارد}$$

$$\text{انحراف مصرف بتا} = (18000 - 22000) \times 200 = (800,000)$$

مصرف استاندارد بتا از تناسب زیر به دست می آید:

	قوطی محصول	لیتر بتا
از کارت استاندارد	1	2
تولید واقعی	9000	لیتر 18000 = ؟

# تجزیه و تحلیل انحرافات مواد

برای ارزیابی دقیق تر باید انحراف مصرف نیز به انحراف ترکیب و بازده تجزیه شود.  
فرمول محاسبه انحراف ترکیب آلفا بشرح زیر است:

$$\text{نرخ استاندارد آلفا} \times (\text{مصرف واقعی} - \text{ترکیب استاندارد}) = \text{انحراف ترکیب آلفا}$$

$$\text{انحراف ترکیب آلفا} = (30,000 - 28,000) \times 100 = 200,000$$

ترکیب استاندارد آلفا از تناسب زیر به دست می آید:

	لیتر مواد	لیتر آلفا
از کارت استاندارد	5	3
مصرف واقعی آلفا 28000 + مصرف واقعی بتا 22000	50000 <a href="http://WWW.HESABDAR.ORG">WWW.HESABDAR.ORG</a>	لیتر 30 000 = ؟

# مسئولیت انحراف مواد

من مسئول این انحراف نامساعد مصرف نیستم. شما با خرید مواد ارزان قیمت، باعث شده اید کارکنان من مقدار بیشتری از مواد را مصرف کنند.

شما به دلیل مهارت کم کارکنان و تعمیرات ضعیف ماشین آلات خود، مواد بیشتری مصرف کرده اید.

همچنین برنامه ریزی نامناسب شما، اغلب مرا ناچار به تامین اضطراری مواد با نرخ های بالاتری می کند که منجر به انحراف نامساعد نرخ می گردند.



# تجزیه و تحلیل انحرافات مواد

برای ارزیابی دقیقتر باید انحراف مصرف نیز به انحراف ترکیب و بازده تجزیه شود.  
فرمول محاسبه انحراف ترکیب بتا بشرح زیر است:

$$\text{نرخ استاندارد بتا} \times (\text{مصرف واقعی} - \text{ترکیب استاندارد}) = \text{انحراف ترکیب بتا}$$

$$\text{انحراف ترکیب بتا} = (20,000 - 22,000) \times 200 = (400,000)$$

ترکیب استاندارد بتا را باید از تناسب زیر به دست آورد:

	لیتر مواد	لیتر بتا
از کارت استاندارد	5	2
مصرف واقعی آلفا + مصرف واقعی بتا	50000	لیتر 20 000 = ؟

# تجزیه و تحلیل انحرافات مواد

حال ، باید انحراف بازده مواد محاسبه شود .  
فرمول محاسبه انحراف بازده به شرح زیر است:

انحراف بازده	بهای استاندارد واحد محصول از لحاظ آلفا × (بازده استاندارد - بازده واقعی) =
--------------	--

$$\text{انحراف بازده آلفا} = (10,000 - 9,000) \times ?$$

بازده استاندارد از تناسب زیر به دست می آید:

	لیتر مواد	گالن محصول
از کارت استاندارد	5	1
مصرف واقعی آلفا + مصرف واقعی بتا	50000	گالن 10 000 = ؟

## کارت استاندارد محصول ویتامینه – یک قوطی 4 لیتری

• ماده خام آلفا	3 لیتر به نرخ هر لیتر 100 ریال	300 ریال
• ماده خام بتا	2 لیتر به نرخ هر لیتر 200 ریال	400 ریال
جمع مواد	5 لیتر	700 ریال
دستمزد مستقیم 0/5 ساعت	به نرخ هر ساعت 360 ریال	180 ریال
سربار کارخانه 0/5 ساعت	به نرخ هر ساعت 240 ریال	120 ریال
بهای استاندارد یک قوطی 4 لیتری محصول		1000 ریال

# تجزیه و تحلیل انحرافات مواد

حال ، باید انحراف بازده مواد محاسبه شود .  
فرمول محاسبه انحراف بازده به شرح زیر است:

انحراف بازده	$= \text{بهای استاندارد واحد محصول از لحاظ آلفا} \times (\text{بازده استاندارد} - \text{بازده واقعی})$
--------------	--

$$\text{انحراف بازده آلفا} = (300,000) = 300 \times (10,000 - 9,000)$$

بازده استاندارد از تناسب زیر به دست می آید:

	لیتر مواد	گالن محصول
از کارت استاندارد	5	1
مصرف واقعی آلفا + مصرف واقعی بتا	50000	گالن 10 000 = ؟

# تجزیه و تحلیل انحرافات مواد

حال ، باید انحراف بازده مواد محاسبه شود .  
 فرمول محاسبه انحراف بازده به شرح زیر است :

انحراف بازده	$= \text{بهای استاندارد واحد محصول از لحاظ بتا} \times (\text{بازده استاندارد} - \text{بازده واقعی})$
--------------	---

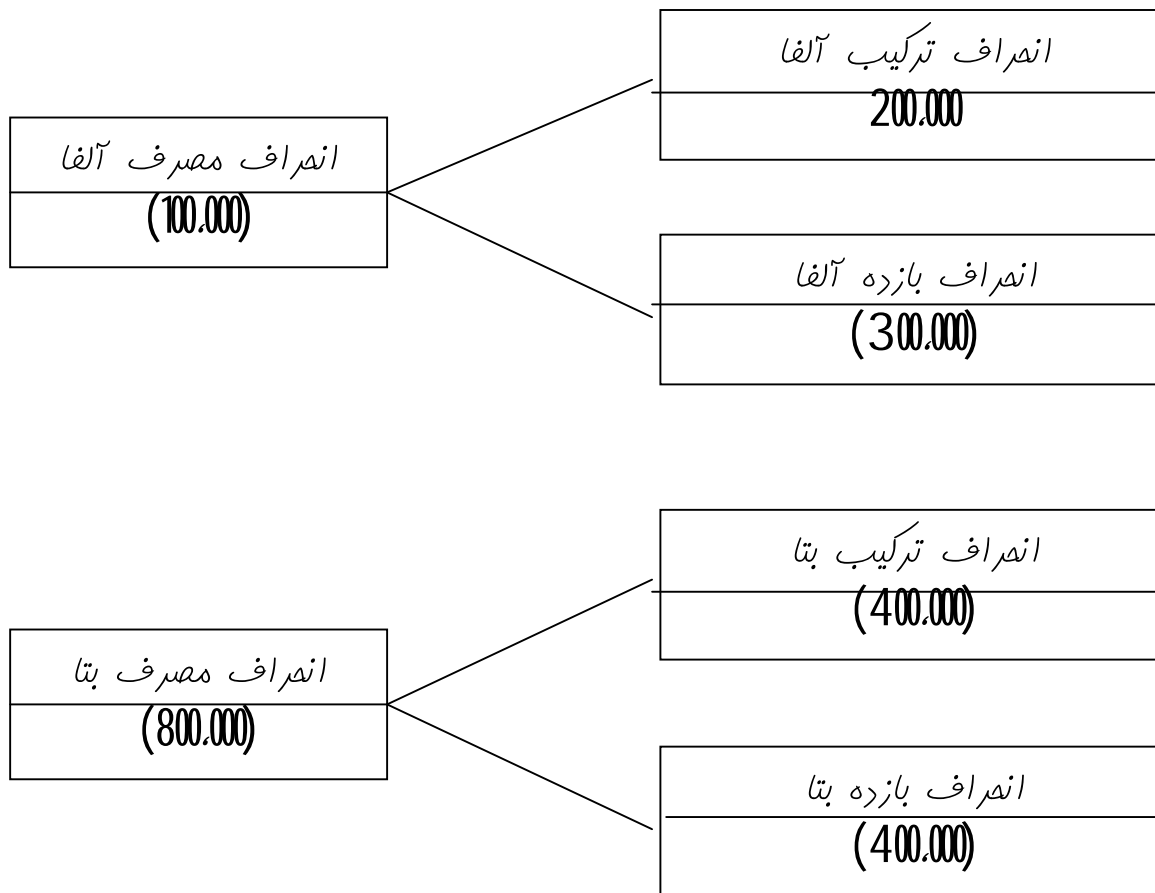
$$\text{انحراف بازده بتا} = (9,000 - 10,000) \times 400 = (400,000)$$

بازده استاندارد از تناسب زیر به دست می آید:

	لیتر مواد	گالن محصول
از کارت استاندارد	5	1
مصرف واقعی آلفا + مصرف واقعی بتا	50000	گالن 10 000 = ؟

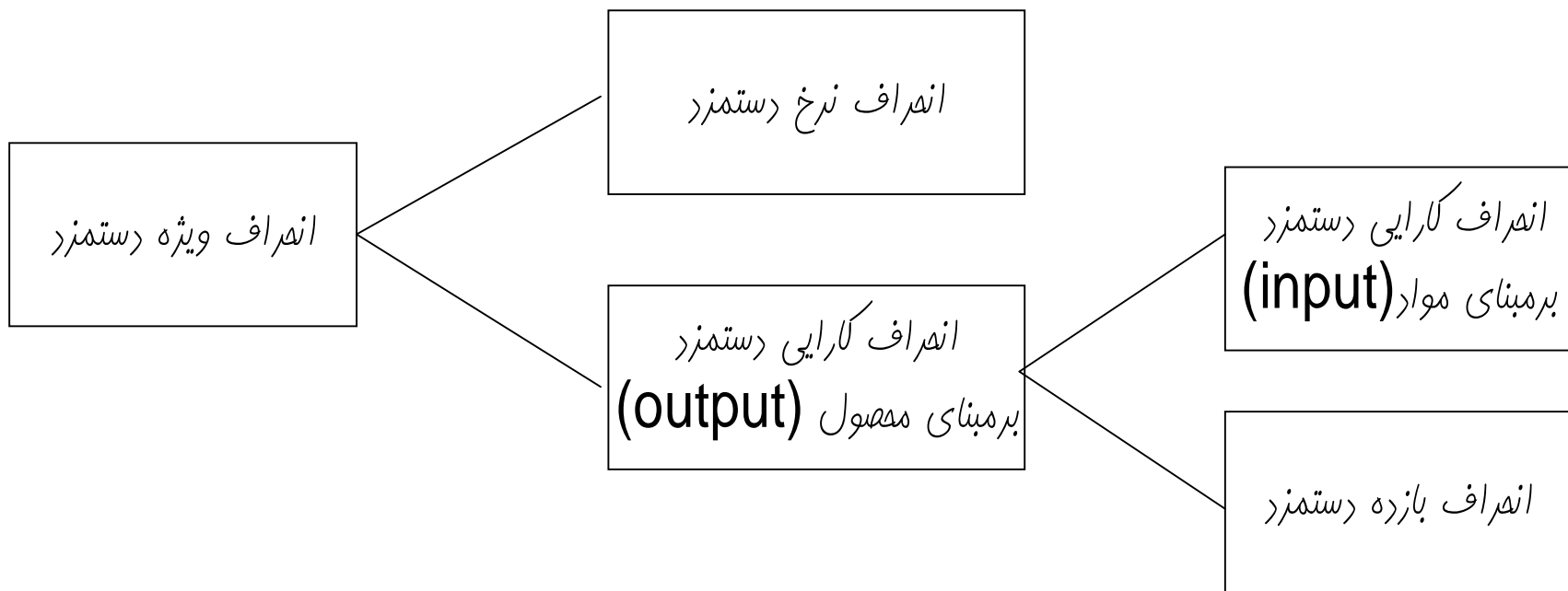
# تجزیه و تحلیل انحرافات مواد

به نمودار زیر که تکمیل شده است، توجه فرمایید:



# تجزیه و تحلیل انحرافات دستمزد

به صورتی مشابه، انحراف دستمزد قابل محاسبه است:



# تجزیه و تحلیل انحرافات دستمزد

انحراف نرخ دستمزد را، همانند مواد، می توان با مقایسه روش های مختلط و ناقص به دست آورد:

$$\text{انحراف نرخ دستمزد} = 1,656,000 - 1,702,000 = (46,000)$$

به همین ترتیب،

انحراف کارایی دستمزد بر مبنای محصول (OUT PUT) را نیز می توان از مقایسه ارقام روش های یگانه و مختلط محاسبه کرد:

$$\text{انحراف کارایی دستمزد بر مبنای محصول (OUT PUT)} = 1,620,000 - 1,656,000 = (36000)$$

# تجزیه و تحلیل انحرافات دستمزد

فرمول محاسبه انحراف نرخ دستمزد به شرح زیر است:

$$\begin{aligned} \text{ساعات کار واقعی} \times (\text{نرخ واقعی} - \text{نرخ استاندارد}) &= \text{انحراف نرخ دستمزد} \\ 4,600 \times (360 - 370) &= \text{انحراف نرخ دستمزد} \\ &= (46,000) \end{aligned}$$

# تجزیه و تحلیل انحرافات دستمزد

فرمول محاسبه انحراف کارایی دستمزد بر مبنای محصول (OUT PUT) به شرح زیر است:

انحراف کارایی دستمزد بر مبنای محصول (OUT PUT)	نرخ استاندارد دستمزد × (ساعات کار واقعی - ساعات استاندارد محصول) =
--	--

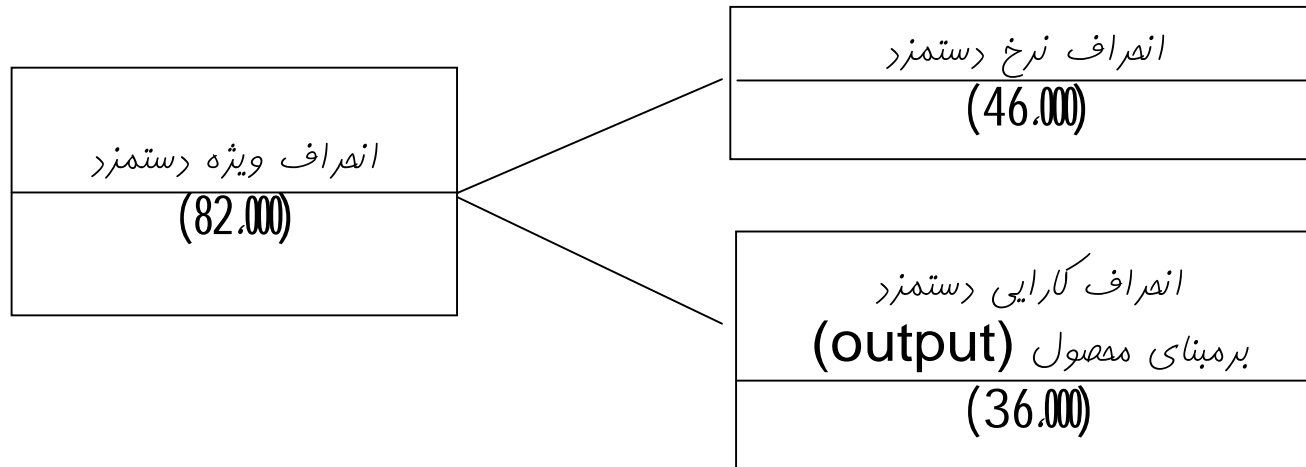
$$\text{انحراف کارایی دستمزد بر مبنای محصول (OUT PUT)} = (4,500 - 4,600) \times 360 = (36,000)$$

ساعات استاندارد محصول از تناسب زیر به دست می آید:

	قوطلی محصول	ساعت کار مستقیم
از کارت استاندارد	1	0/5
تولید واقعی	9,000	ساعت 4,500 = ?

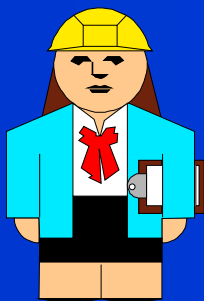
# تجزیه و تحلیل انحرافات دستمزد

حال به نمودار تکمیل شده توجه فرمایید:



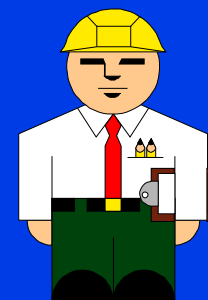
برای تحلیل دقیق تر، باید انحراف کارایی دستمزد از مبنای محصول (OUT PUT) به مبنای مواد (IN PUT) تغییر داده شود. در نتیجه، انحراف بازده دستمزد نیز حاصل می شود.

# تجزیه و تحلیل انحرافات دستمزد



کارگر ماهر  
نرخ بالا

به کارگیری کارگران ماهر با نرخ های بالاتر  
برای انجام فعالیت های ساده، منجر به  
انحراف نامساعد نرخ می شود.



کارگر ساده  
نرخ پایین

مدیران تولید، که تقسیم کار می کنند،  
مسئول انحراف نامساعد نرخ دستمزد هستند.

# تجزیه و تحلیل انحرافات دستمزد



# مسئولیت انحراف دستمزد

من مسئول انحراف نامساعد کارایی  
دستمزد نیستم!

شما با خرید مواد اولیه ارزان قیمت،  
باعث اتلاف وقت در فرایند تولید شده اید.

شما وقت را به دلیل پایین بودن  
مهارت کارگران و ضعف  
سرپرستی هدر داده اید.



# مسئولیت انحراف دستمزد

شاید بتوان انحرافات مواد و دستمزد را  
به خاطر اشتباهات کارکنان و مهارت  
ضعیف، به آنها نسبت داد.



# تجزیه و تحلیل انحرافات دستمزد

فرمول محاسبه انحراف کارایی دستمزد بر مبنای مواد (IN PUT) به شرح زیر است:

نرخ استاندارد دستمزد × (ساعات کار واقعی - ساعات استاندارد مواد) = انحراف کارایی دستمزد بر مبنای مواد (IN PUT)
---

$$\text{انحراف کارایی دستمزد بر مبنای مواد (input)} = (5,000 - 4,600) \times 360 = 144,000$$

ساعات استاندارد مواد از تناسب زیر به دست می آید:

ساعت کار مستقیم	لیتر مواد (input)	
0/5	5	از کارت استاندارد
ساعت 5,000 = ؟	50,000	مصرف واقعی آلفا 28,000 لیتر + مصرف واقعی بتا 22,000 لیتر <sup>94</sup>
	WWW.HESABDAR.ORG	

# تجزیه و تحلیل انحرافات دستمزد

برای محاسبه انحراف بازده دستمزد، مشابه با انحراف بازده مواد عمل می شود:

انحراف بازده دستمزد	$= (\text{بازده استاندارد} - \text{بازده واقعی}) \times \text{دستمزد}$
---------------------	--

$$\text{انحراف بازده دستمزد} = (9,000 - 10,000) \times 180 = (180,000)$$

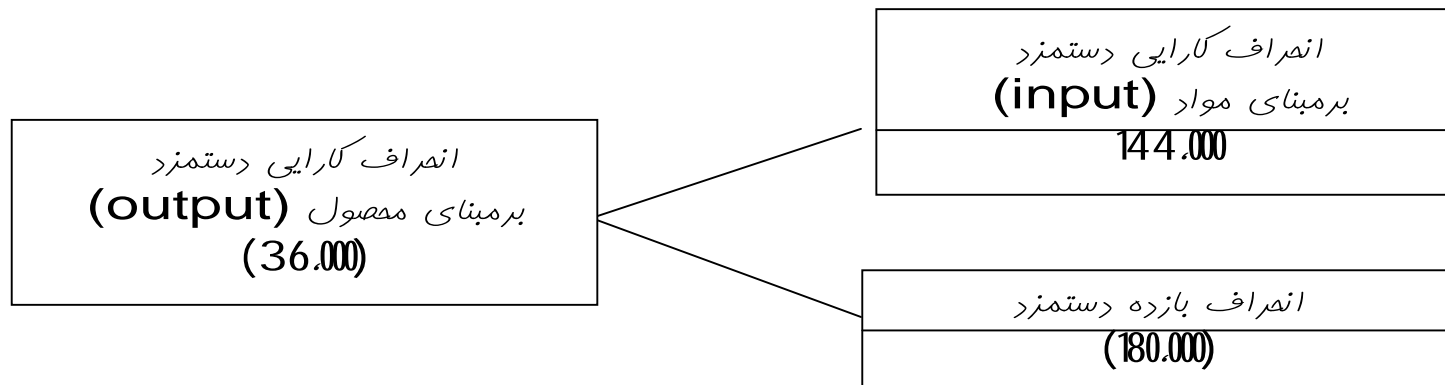
رقم 180 به عنوان بهای استاندارد هر واحد محصول از لحاظ دستمزد، از کارت استاندارد به دست آمده است:

## کارت استاندارد محصول ویتامینه – یک قوطی 4 لیتری

- ماده خام آلفا 3 لیتر به نرخ هر لیتر 100 ریال 300 ریال
- ماده خام بتا 2 لیتر به نرخ هر لیتر 200 ریال 400 ریال
- جمع مواد 5 لیتر 700 ریال
- دستمزد مستقیم 0/5 ساعت به نرخ هر ساعت 360 ریال 180 ریال
- سربار کارخانه 0/5 ساعت به نرخ هر ساعت 240 ریال 120 ریال
- بهای استاندارد یک قوطی 4 لیتری محصول 1000 ریال

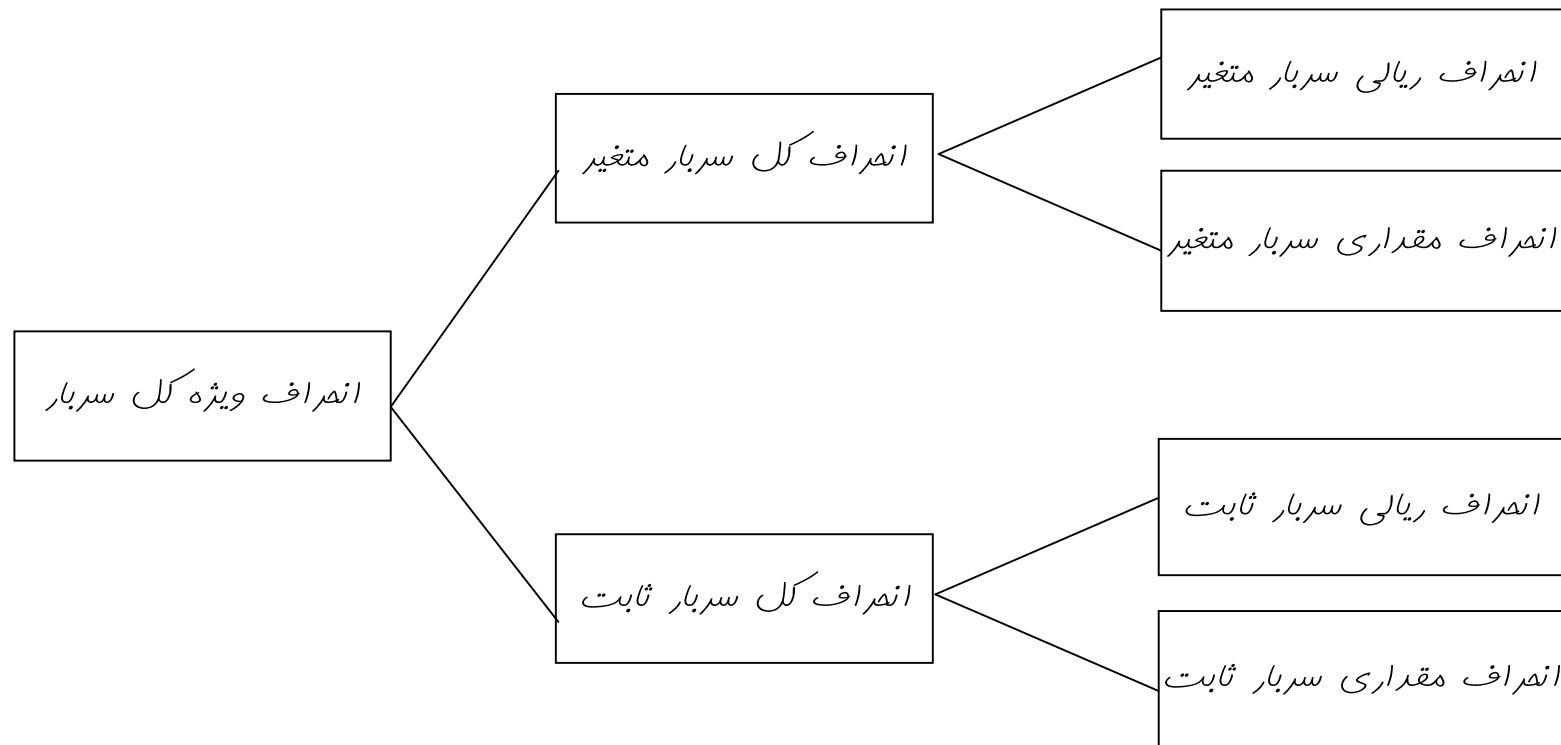
# تجزیه و تحلیل انحرافات دستمزد

حال به نمودار تکمیل شده زیر توجه فرمایید:



# تجزیه و تحلیل انحرافات سربار

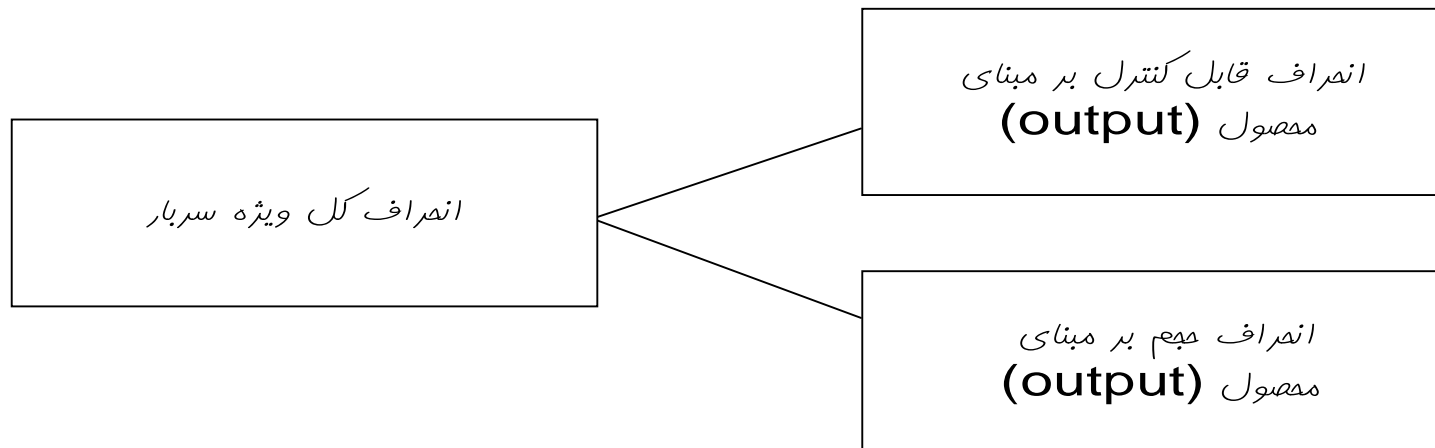
تحلیل انحراف سربار کمی مشکل تر است.  
دلیل مشکل تر بودن آن، ویژگی دوگانه سربار است.



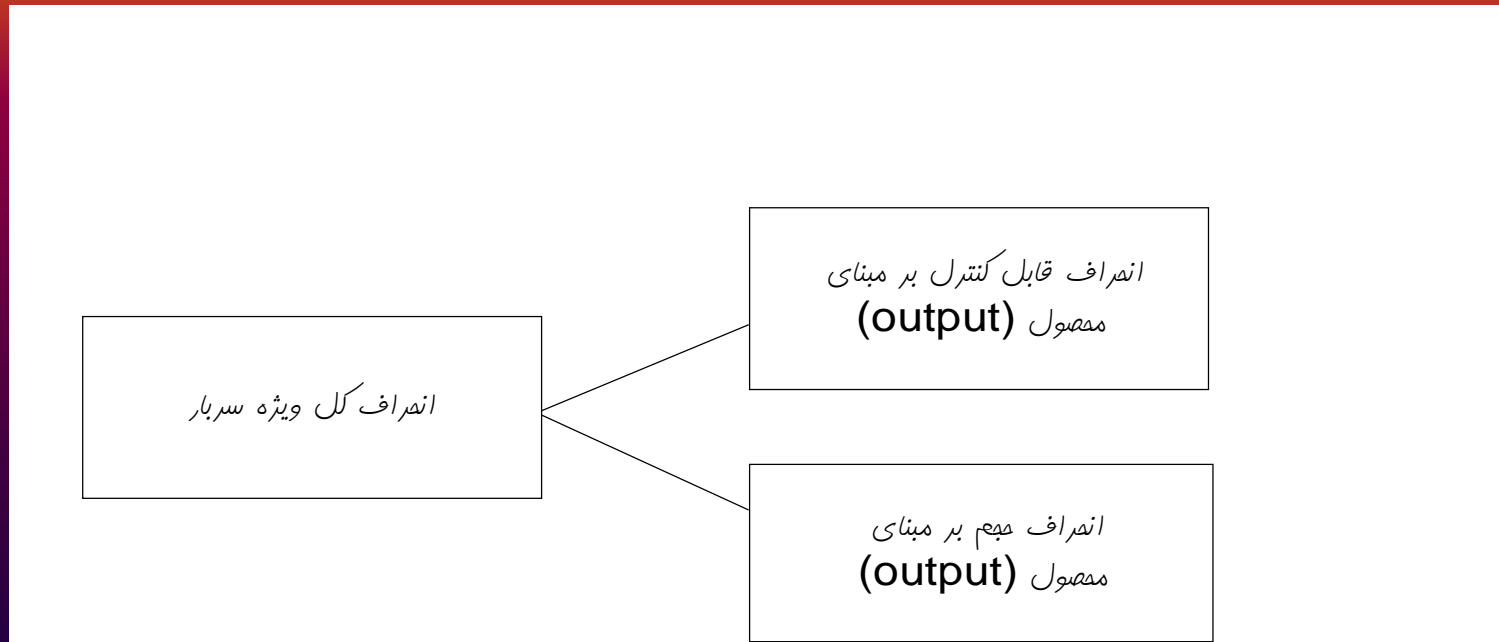
# تحلیل دو انحرافی سربار

در تحلیل دو انحرافی سربار ، انحراف ویژه ( کل ) سربار به دو انحراف قابل کنترل و حجم تقسیم می شود .

در ابتدا ، هر دوی این انحرافات بر مبنای محصول ( OUTPUT ) محاسبه می شوند.



# تحلیل دو انحرافی سربار



ابتدا باید دید که کدام انحرافات قابل کنترل (توسط مدیر یا مسئول هر واحد) هستند تا در انحراف قابل کنترل طبقه بندی شوند و کدام انحراف در سطح بالاتری مطرح می شوند که مسئول ایجاد آن، مدیر یا مسئول آن واحد نبوده بلکه سیاست های کلی سازمان دلیل آن است.

یک دستگاه اتوبوس مسافربری دارای 40 صندلی را در نظر بگیرید:



هر چند این اتوبوس دارای 40 صندلی است ولی نمی توان انتظار داشت در طول یکسال کامل (دوره بودجه شده)، همیشه تمام صندلی های آن مسافر داشته باشد. میانگین تعداد مسافرین با توجه به اطلاعات واقعی دوره های قبل 30 نفر فرض شده است، (ظرفیت عادی).

از بین تمامی اقلام سربار این اتوبوس فرض کنیم فقط 2 قلم وجود دارد که ارقام بودجه شده آن همراه با ماهیت رفتاری در جدول زیر نشان داده شده است:

## جدول سربار بودجه شده

عنوان	مبلغ بودجه شده	ماهیت	نرخ (بر اساس ظرفیت بودجه شده)
حقوق راننده	30,000	ثابت	$30,000 \div 30 = 1000$
نوشابه	6,000	متغیر	$6,000 \div 30 = 200$
جمع	36,000		$36,000 \div 30 = 1200$



در اولین سفر این اتوبوس، تعداد مسافری 30 نفر بوده و تمامی مبالغ، مطابق با بودجه انجام شده است. در نتیجه، سربار جذب شده و سربار واقعی را می توان به صورت زیر نشان داد:

## جدول سربار واقعی

مبلغ واقعی	عنوان
30,000	حقوق راننده
6,000	نوشابه
36,000	جمع

## جدول سربار جذب شده

سربار جذب شده	کارکرد × نرخ جذب سربار =
سربار جذب شده ثابت	$= 1,000 \times 30 = 30,000$
سربار جذب شده متغیر	$= 200 \times 30 = 6,000$
سربار جذب شده کل	$= 1,200 \times 30 = 36,000$



## بودجه مجاز سربار

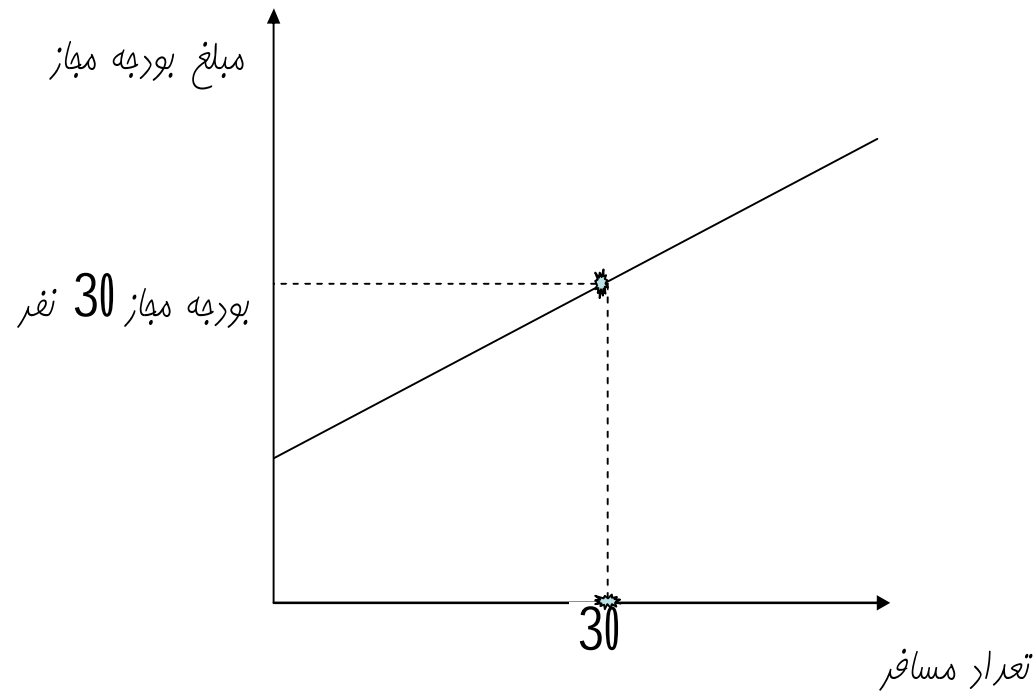
این اتوبوس با 30 نفر مسافر اجازه هزینه کردن چه مبلغی را داشته است؟

### جدول بودجه مجاز سربار

مبلغ بودجه مجاز	شرح
30,000	حقوق راننده
$30 \times 200 = 6,000$	نوشابه
36,000	جمع

# بودجه مجاز سربار

بودجه مجاز سربار را می توان روی نمودار زیر نشان داد:



# بودجه مجاز سربار

بودجه مجاز از رابطه زیر به دست می آید:

$y$	=	$a$	+	$bx$
بودجه مجاز سربار	=	سربار ثابت مجاز سربار ثابت بودجه شده	+	سربار متغیر مجاز کارکرد X نرخ سربار متغیر بودجه شده

حال، انحراف سربار چه مبلغی است؟  
حتماً می گوئید صفر.

کدام ارقام را با هم مقایسه کرده اید؟

حال، فرض کنید اتوبوس مثال در برگشت فقط 20 مسافر داشته باشد.



آیا رقم سربار بودجه شده تغییر می کند؟

رقم سربار جذب شده چه طور؟



## جدول سربار جذب شده تعداد مسافر 20 نفر

سربار جذب شده	کارکرد $\times$ نرخ جذب سربار =
سربار جذب شده ثابت	$= 1,000 \times 20 = 20,000$
سربار جذب شده متغیر	$= 200 \times 20 = 4,000$
سربار جذب شده کل	$= 1,200 \times 20 = 24,000$

آیا می توان انتظار داشت که ارقام واقعی مطابق با ارقام جذب شده پرداخت شوند؟  
در مورد نوشابه بلی، ولی در مورد حقوق راننده که به تعداد بستگی ندارد خیر.

## جدول بودجه مجاز سربار تعداد مسافر 20 نفر



شرح	مبلغ بودجه مجاز
حقوق راننده	30,000
نوشابه	$20 \times 200 = 4,000$
جمع	34,000

### جدول سربار واقعی

شرح	مبلغ واقعی
حقوق راننده	30,000
نوشابه	4,000
جمع	34,000

فرض کنیم تمامی ارقام واقعی مطابق با بودجه بوده است، آن گاه سربار واقعی به صورت زیر خواهد بود:



## تعداد مسافر 20 نفر

انحراف سربار در این حالت چقدر است؟

عامل ریالی	عامل مقداری	سربار واقعی - سربار جذب شده = انحراف سربار
---	(10,000)	انحراف سربار ثابت = $(20 \times 1000) - 30,000 = (10,000)$
---	---	صفر = $4,000 - (20 \times 200)$ = انحراف سربار متغیر
---	(10,000)	انحراف کل سربار = $24,000 - 34,000 = (10,000)$

حتی با این که ارقام واقعی مطابق با بودجه انجام شده اند ولی با انحراف سربار مواجه شده ایم. این انحراف ناشی از 10 صندلی خالی اتوبوس است که نبود مسافرین آنها باعث شد به تعداد مزبور هزینه های ثابت پیش بینی شده جذب نشود.

به این انحراف که ناشی از عدم جذب هزینه های سربار ثابت است، انحراف ظرفیت می گویند.

حال فرض کنید به هر دلیل به راننده اتوبوس به جای 30,000 ریال حقوق،  
رقم 34,000 ریال پرداخت شده باشد.



## جدول سربار واقعی

شرح	مبلغ واقعی
حقوق راننده	34,000
نوشابه	4,000
جمع	38,000



## تعداد مسافر 20 نفر حقوق راننده 34 000 ریال

انحراف سربار در این حالت چقدر است؟

عامل ریالی	عامل مقداری	سربار واقعی - سربار جذب شده = انحراف سربار
(4,000)	(10,000)	$(14,000) = 34,000 - (20 \times 1000)$ = انحراف سربار ثابت
---	---	صفر = $4,000 - (20 \times 200)$ = انحراف سربار متغیر
(4,000)	(10,000)	$(14,000) = 38,000 - 24,000$ = انحراف کل سربار

مبلغ 14,000 ریال انحراف نامساعد سربار دارای دو بخش ریالی و مقداری است.  
مبلغ 10,000 ریال از این انحراف ناشی از صندلی های خالی  
و 4,000 ریال دیگر مربوط به پرداخت اضافی به راننده اتوبوس است.

آیا این انحراف 4,000 ریال در کنترل مدیر بخش بوده است؟

حال، فرض کنید علاوه بر موضوعات قبل تعداد نوشابه های مصرف شده نیز 30 عدد باشد، در حالی که تعداد مسافری 20 نفر بوده است.



## جدول سربار واقعی

شرح	مبلغ واقعی
حقوق راننده	34,000
نوشابه	6000
جمع	40 000



تعداد مسافر 20 نفر  
 حقوق راننده 34 000 ریال  
 تعداد نوشابه مصرفی 30 عدد

انحراف سربار در این حالت بیشتر خواهد شد.

عامل ریالی	عامل مقداری	سربار واقعی - سربار جذب شده = انحراف سربار
(4,000)	(10,000)	$(14,000) = 34,000 - (20 \times 1000)$ = انحراف سربار ثابت
---	(2000)	$(2000) = 6000 - (20 \times 200)$ = انحراف سربار متغیر
(4,000)	(12000)	$(16000) = 40,000 - 24,000$ = انحراف کل سربار

انحراف کل سربار 2,000 ریال بیشتر شده است که ناشی از انحراف سربار متغیر است.  
 این انحراف به دلیل مصرف بیش از حد مجاز نوشابه ها ایجاد شده است.

در آخرین حالت، فرض کنید خرید نوبسبه هه از مراکز غیراصلی به نرخ 300 ریال خریداری شده باشد.



## جدول سربار واقعی

شرح	مبلغ واقعی
حقوق راننده	34,000
نوبسبه	9000
جمع	43000



تعداد مسافر 20 نفر  
 حقوق راننده 34000 ریال  
 تعداد نوشابه مصرفی 30 عدد  
 خرید هر نوشابه به نرخ 300 ریال

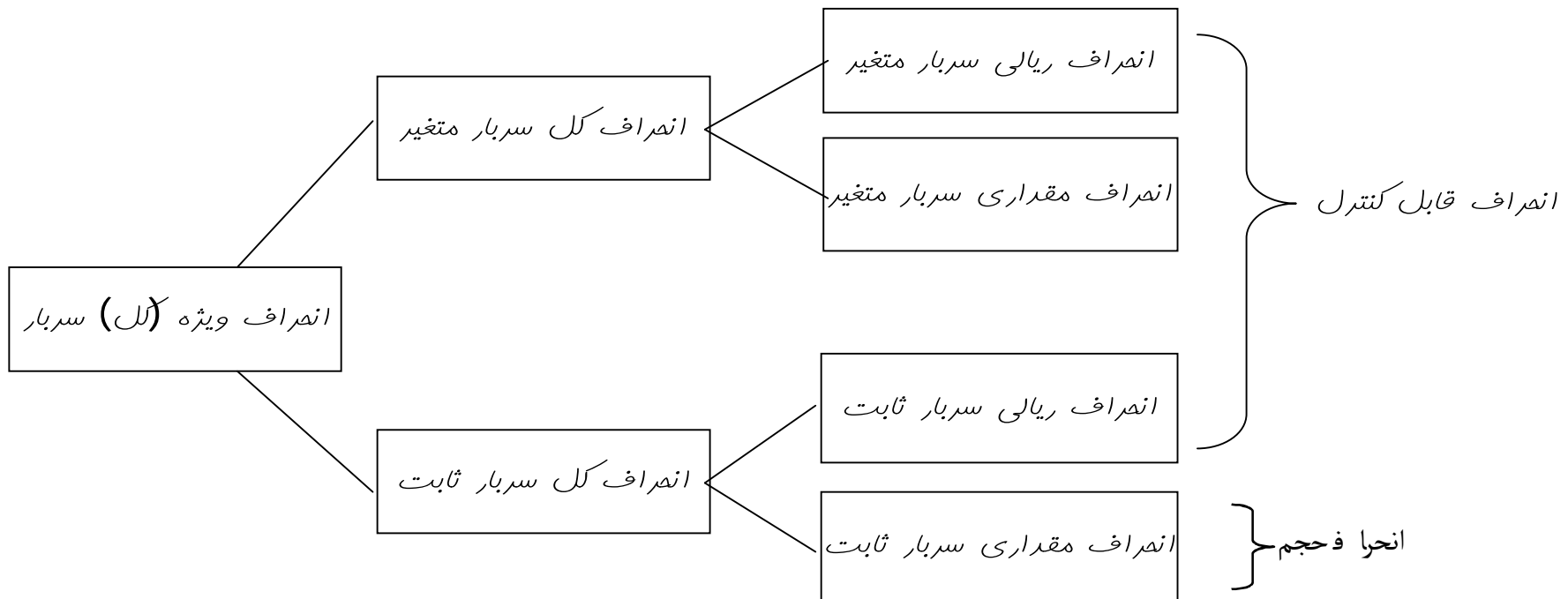
انحراف سربار در این حالت نیز بیشتر خواهد شد.

عامل ریالی	عامل مقداری	سربار واقعی - سربار جذب شده = انحراف سربار
(4,000)	(10,000)	$(14,000) = 34,000 - (20 \times 1000)$ = انحراف سربار ثابت
(3000)	(2000)	$(5000) = 9000 - (20 \times 200)$ = انحراف سربار متغیر
(7000)	(12000)	$(19000) = 43000 - 24,000$ = انحراف کل سربار

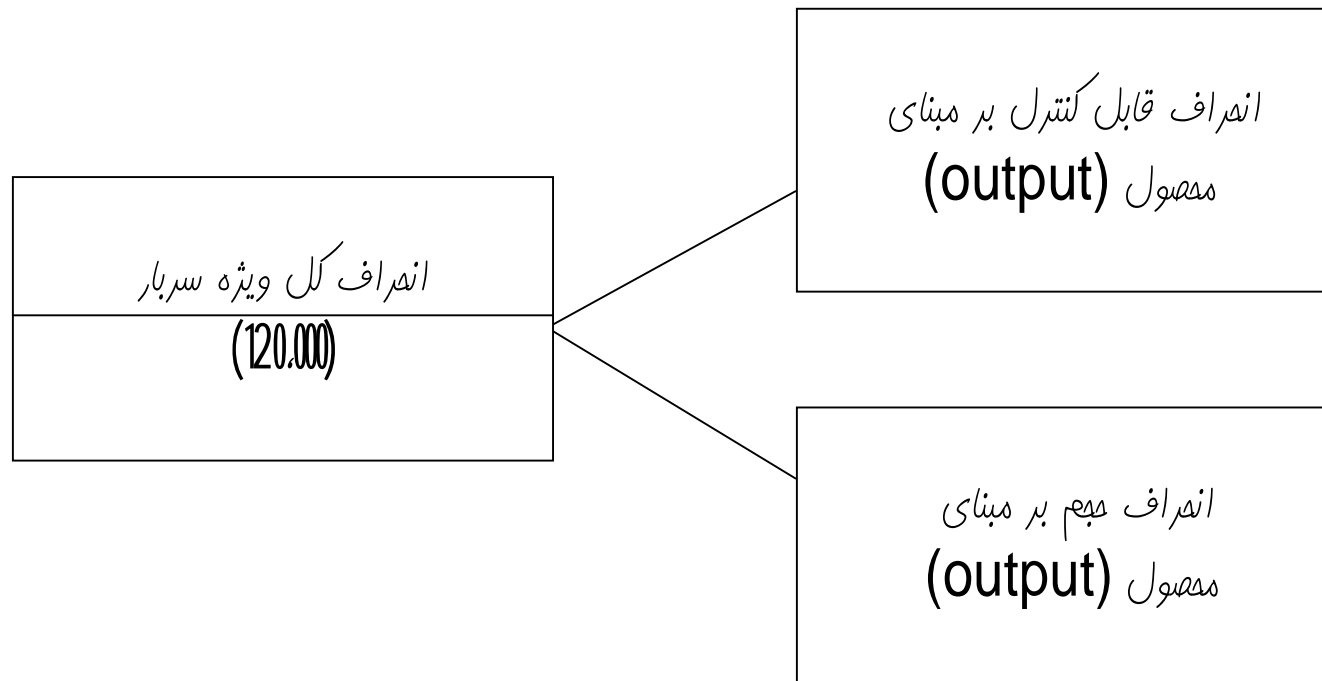
این انحراف نامساعد 3,000 ریال نیز از جمله انحرافات قابل کنترل است و پرداخت آن بیشتر از مبالغ مجاز صورت گرفته است.

# تحلیل دو انحرافی سربار

در نمودار زیر انحرافات قابل کنترل توسط مدیر یک بخش و انحرافات خارج از کنترل او نشان داده شده اند:



# تحليل دو انحرافی سربار



# تحلیل دو انحرافی سربار

فرمول محاسبه انحراف قابل کنترل به شرح زیر است:

سربار واقعی - بودجه مجاز سربار بر اساس ساعات استاندارد محصول	= انحراف قابل کنترل بر مبنای محصول (output)
سربار ثابت مجاز + سربار متغیر مجاز	
(سربار ثابت بودجه شده) (نرخ سربار متغیر X ساعات استاندارد محصول)	

در این مثال نرخ سربار برای هر ساعت کار مستقیم 240 ریال است و به نرخ سربار متغیر اشاره ای نشده است.

ولی با توجه به رقم سربار ثابت بودجه شده (300,000 ریال) و ظرفیت بودجه شده می توان نرخ جذب سربار ثابت را به دست آورد که در مقایسه با نرخ کل سربار،

نرخ سربار متغیر حاصل خواهد شد. [WWW.HESABDAR.COM](http://WWW.HESABDAR.COM)

## کارت استاندارد محصول ویتامینه - یک قوطی 4 لیتری

• ماده خام آلفا	3 لیتر به نرخ هر لیتر 100 ریال	300 ریال
• ماده خام بتا	2 لیتر به نرخ هر لیتر 200 ریال	400 ریال
جمع مواد	5 لیتر	700 ریال
دستمزد مستقیم 0/5 ساعت	به نرخ هر ساعت 360 ریال	180 ریال
سربار کارخانه 0/5 ساعت	به نرخ هر ساعت 240 ریال	120 ریال
بهای استاندارد یک قوطی 4 لیتری محصول		1000 ریال

ظرفیت تولید بودجه شده شرکت در هر ماه 12000 قوطی و سربار ثابت بودجه شده آن ماهانه 300 000 ریال است

# تحلیل دو انحرافی سربار

ظرفیت بودجه شده در این مثال 12,000 قوطی محصول اعلام شده است. این ظرفیت را می توان بر حسب هر یک از عوامل دیگر کارت استاندارد نیز بیان کرد:

ظرفیت بودجه شده	=	12,000	قوطی محصول
ظرفیت بودجه شده	=	( 12,000 x 4 ) = 48,000	لیتر محصول
ظرفیت بودجه شده	=	( 12,000 x 5 ) = 60,000	لیتر مواد
ظرفیت بودجه شده	=	( 12,000 x 0/5 ) = 6,000	ساعت کار مستقیم

با توجه به اینکه نرخ 240 ریال جذب سربار مربوط به هر ساعت کار مستقیم است، باید از ظرفیت بر مبنای ساعات کار مستقیم برای محاسبه نرخ جذب سربار ثابت نیز استفاده کنیم:

$$\text{ریال - هر ساعت} = 50 = \frac{300,000}{6,000} = \text{نرخ جذب سربار ثابت}$$

$$\text{ریال - هر ساعت} = 190 = 240 - 50 = \text{نرخ جذب سربار متغیر}$$

# تحلیل دو انحرافی سربار

فرمول محاسبه انحراف قابل کنترل به شرح زیر است:

$$\text{سربار واقعی} - \text{بودجه مجاز سربار بر اساس ساعات استاندارد محصول} = \text{انحراف قابل کنترل بر مبنای محصول (output)}$$
$$\text{سربار ثابت مجاز} + \text{سربار متغیر مجاز}$$

(سربار ثابت بودجه شده) (نرخ سربار متغیر X ساعات استاندارد محصول)

$$\begin{aligned} \text{انحراف قابل کنترل بر مبنای محصول (output)} &= [ ( 9,000 \times 0/5 \times 190 ) + 300,000 ] - 1,200,000 \\ &= 1,155,000 - 1,200,000 \\ &= (45,000) \text{ ریال} \end{aligned}$$

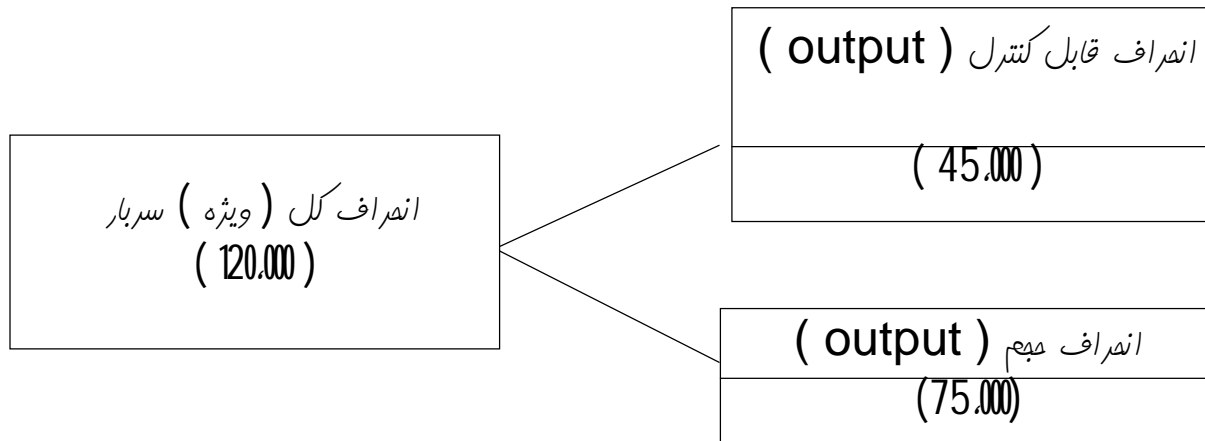
# تحليل دو انحرافی سربار

فرمول محاسبه انحراف حجم به شرح زیر است:

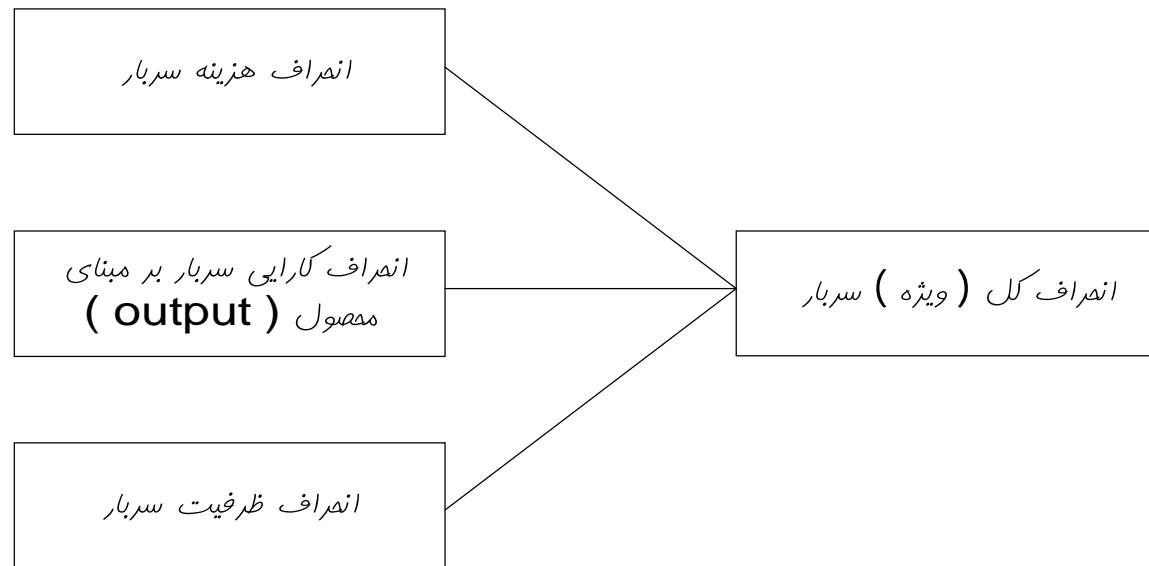
$$\begin{aligned} \text{انحراف حجم بر مبنای} & \quad \text{نرخ سربار ثابت} \times (\text{ساعات کار بودجه شده} - \text{ساعات استاندارد محصول}) = \\ \text{محصول (output)} & \\ & = (9,000 \times 0/5 - 6,000) \times 50 \\ & = (75,000) \end{aligned}$$

# تحليل دو انحرافی سربار

به نمودار تکمیل شده زیر توجه فرمایید:



# تحلیل سه انحرافی سربار



در این شیوه تحلیل با مبنا قرار دادن ساعات کار واقعی در انحرافات هزینه و ظرفیت، هر گونه انحراف ایجاد شده در سربار ثابت و متغیر به دلیل کارایی کمتر یا بیشتر از استاندارد، مشخص می شود.

# تحلیل سه انحرافی سربار

فرمول محاسبه انحراف هزینه به شرح زیر است:

$$\text{سربار واقعی} - \text{بودجه مجاز سربار بر اساس ساعات کار واقعی} = \text{انحراف هزینه سربار}$$
$$\text{سربار ثابت مجاز} + \text{سربار متغیر مجاز}$$

(سربار ثابت بودجه شده) (نرخ سربار متغیر X ساعات کار واقعی)

با عدد گذاری در فرمول انحراف هزینه سربار، خواهیم داشت:

$$\begin{aligned} \text{انحراف هزینه سربار} &= [(4,600 \times 190) + 300,000] - 1,200,000 \\ &= 1,174,000 - 1,200,000 \\ &= (26,000) \end{aligned}$$

# تحلیل سه انحرافی سربار

فرمول محاسبه انحراف ظرفیت به شرح زیر است:

نرخ سربار ثابت X (ساعات کاربودجه شده - ساعات کارواقعی) = انحراف ظرفیت سربار

با عدد گذاری در فرمول انحراف ظرفیت، خواهیم داشت:

$$\begin{aligned}\text{انحراف ظرفیت سربار} &= (4,600 - 6,000) \times 50 \\ &= (70,000) \quad \text{ریال}\end{aligned}$$

# تحليل سه انحرافی سربار

فرمول محاسبه انحراف کارایی سربار به شرح زیر است:

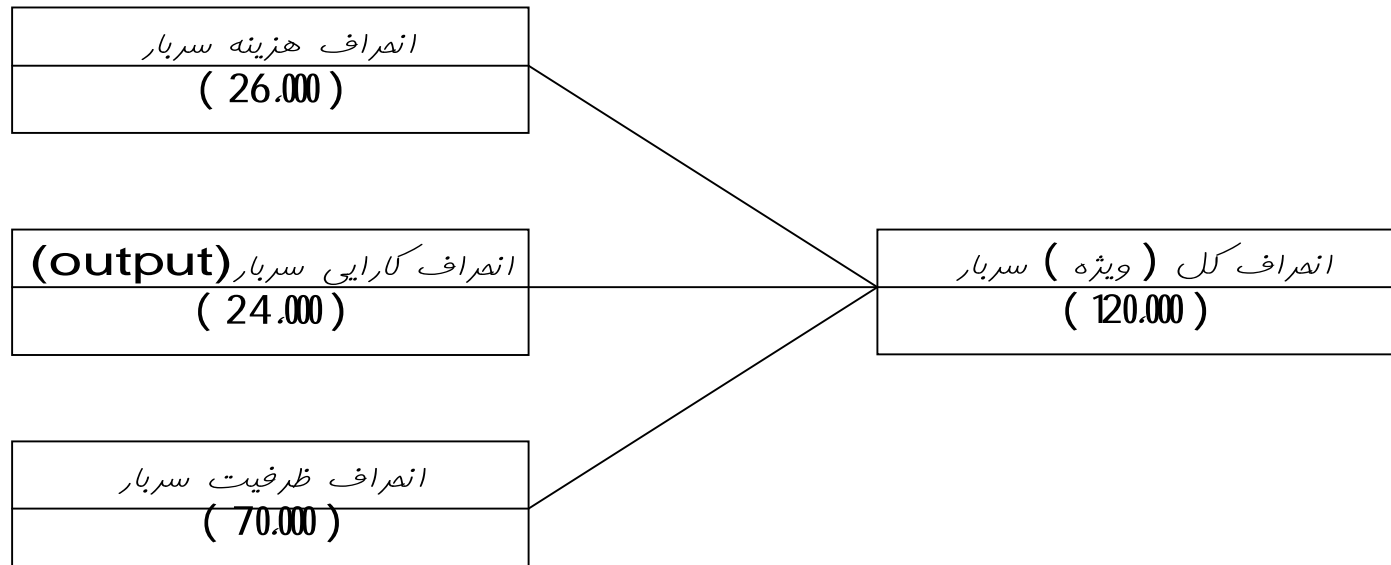
نرخ کل سربار X (ساعات کار واقعی - ساعات استاندارد محصول) = انحراف کارایی سربار بر اساس ساعات استاندارد محصول

$$= (9,000 \times 0/5 - 4,600) \times 240$$

$$= (24,000) \text{ ریال}$$

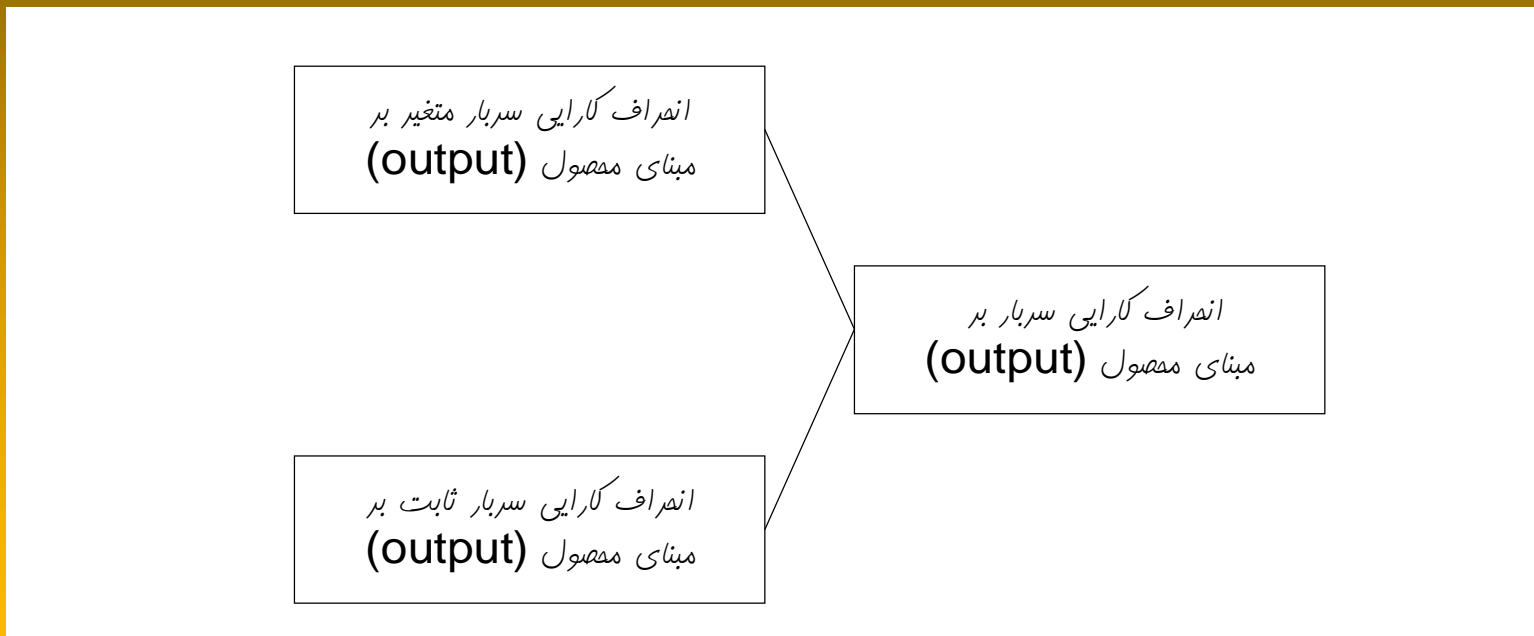
# تحليل سه انحرافی سربار

به نمودار تکمیل شده زیر توجه فرمایید:



# تحلیل چهار انحرافی سربار

در این شیوه تحلیل، انحراف کارایی سربار به دو انحراف زیر تجزیه می شود:



# تحلیل چهار انحرافی سربار

برای محاسبه هر یک از انحرافات کارایی سربار متغیر و ثابت کافی است نرخ های سربار متغیر و ثابت به صورت جداگانه مورد نظر قرار گیرند:

انحراف کارایی سربار متغیر بر مبنای ساعت استاندارد محصول	نرخ سربار متغیر X (ساعات کار واقعی - ساعات استاندارد محصول) =
---	---

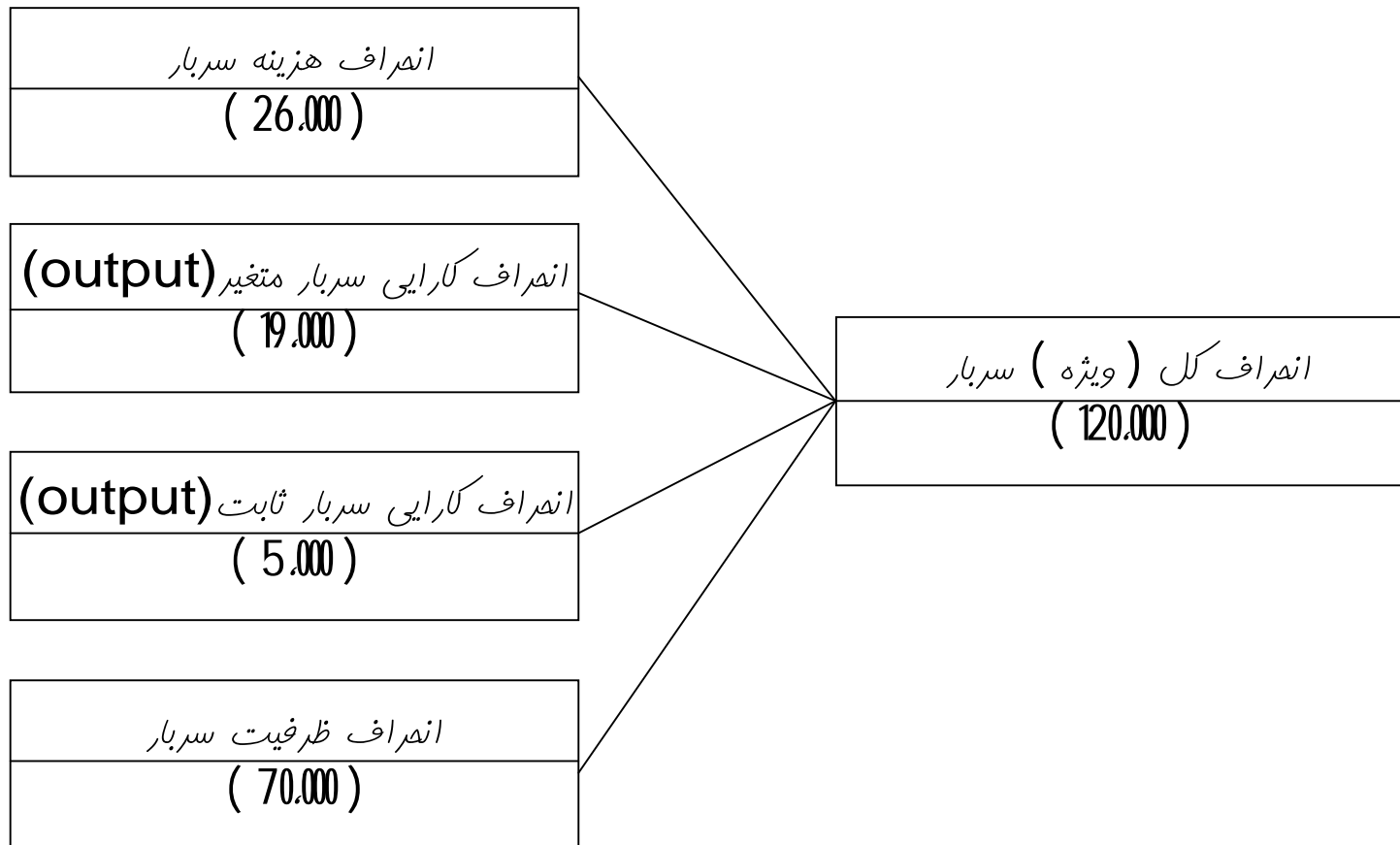
$$= (9,000 \times 0/5 - 4,600) \times 190$$
$$= (19,000) \text{ ریال}$$

انحراف کارایی سربار ثابت بر مبنای ساعت استاندارد محصول	نرخ سربار ثابت X (ساعات کار واقعی - ساعات استاندارد محصول) =
--	--

$$= (9,000 \times 0/5 - 4,600) \times 50$$
$$= (5,000) \text{ ریال}$$

# تحليل چهار انحرافی سربار

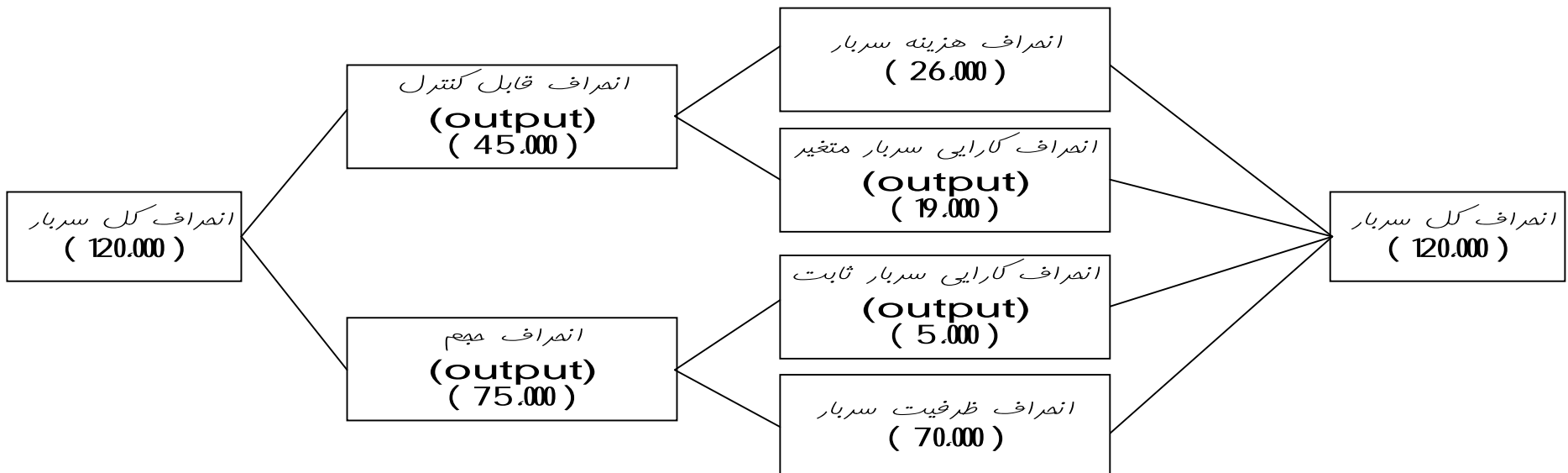
به نمودار تحليل چهار انحرافی سربار که در زیر تکمیل شده است، توجه فرمایید:



# ارتباط بین روش های دو انحرافی و چهار انحرافی

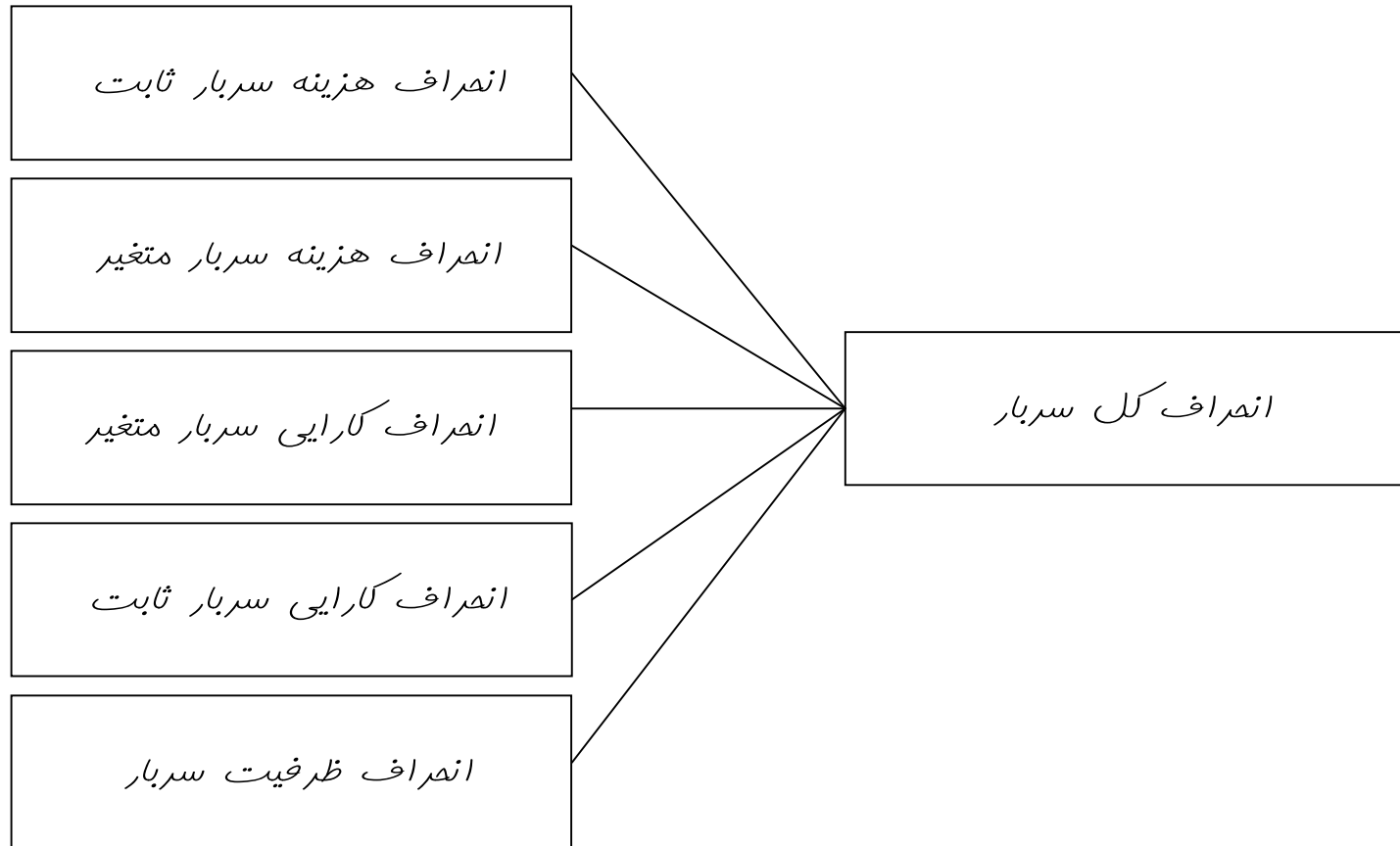
انحراف کارایی سربار متغیر بر مبنای محصول + انحراف هزینه سربار = انحراف قابل کنترل بر مبنای محصول

انحراف کارایی سربار ثابت بر مبنای محصول + انحراف ظرفیت سربار = انحراف حجم بر مبنای محصول



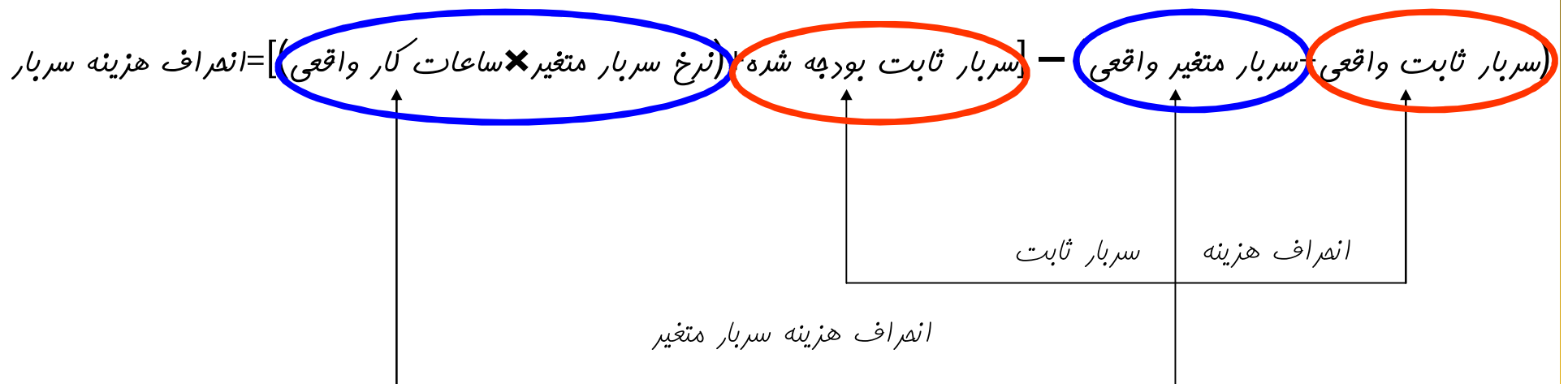
# تحلیل پنج انحرافی سربار

در تحلیل پنج انحرافی سربار، انحراف هزینه به اجزای ثابت و متغیر تفکیک می شوند.



# تحلیل پنج انحرافی سر بار

بار دیگر به فرمول انحراف هزینه سر بار توجه فرماید:



در فرمول بالا می توان با مقایسه اجزای ثابت و متغیر به طور جداگانه، انحراف هزینه سر بار ثابت و متغیر را به صورت تفکیکی محاسبه کرد.

# تحليل پنج انحرافی سربار

سربار ثابت واقعی - سربار ثابت بودجه شده = انحراف هزینه سربار ثابت  
سربار متغیر واقعی - (نرخ سربار متغیر X ساعات کار واقعی) = انحراف هزینه سربار متغیر

با جایگزینی اعداد، این انحرافات به صورت زیر محاسبه می شود:

$$\text{ریال } (50,000) = 300,000 - 350,000 = \text{انحراف هزینه سربار ثابت}$$

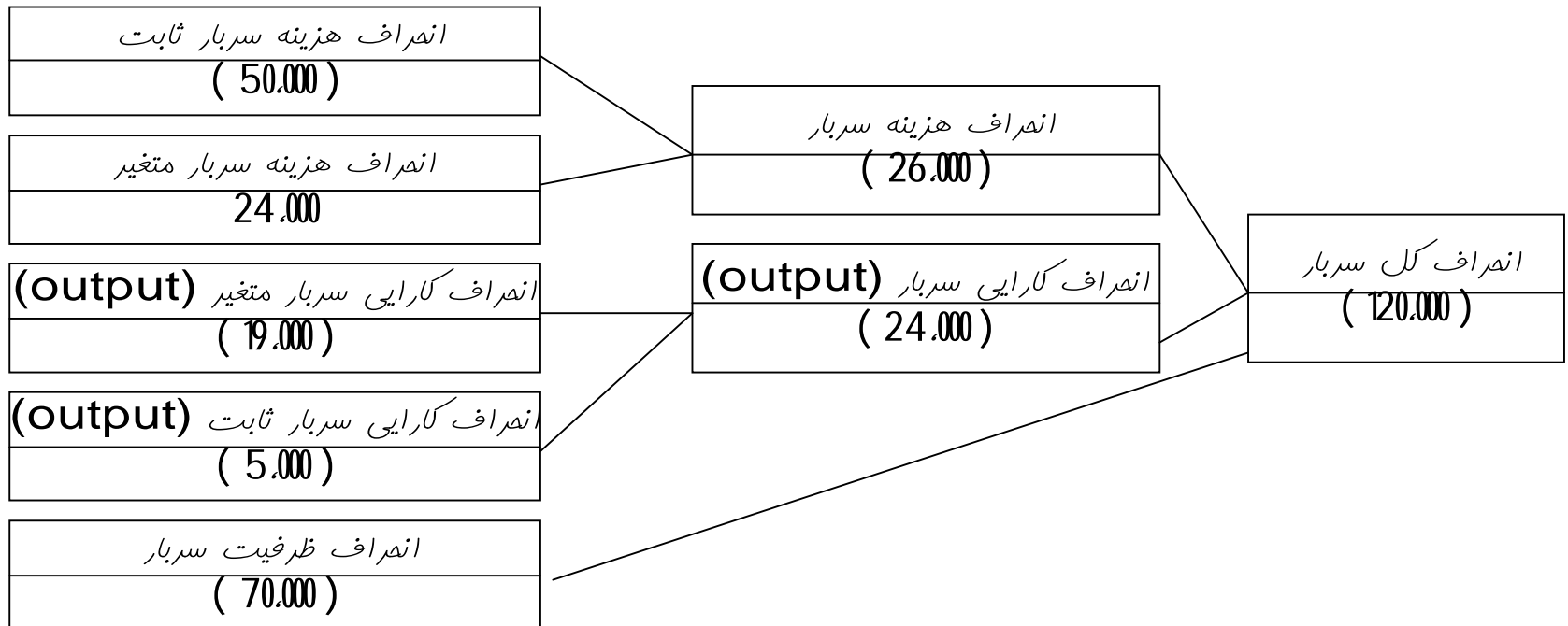
$$(4,600 \times 190) - (1,200,000 - 350,000) = \text{انحراف هزینه سربار متغیر}$$

$$= 874,000 - 850,000$$

$$= 24,000 \text{ ریال}$$

# تحلیل پنج انحرافی سربار

به نمودار تکمیل شده روش پنج انحرافی در زیر توجه فرمایید:

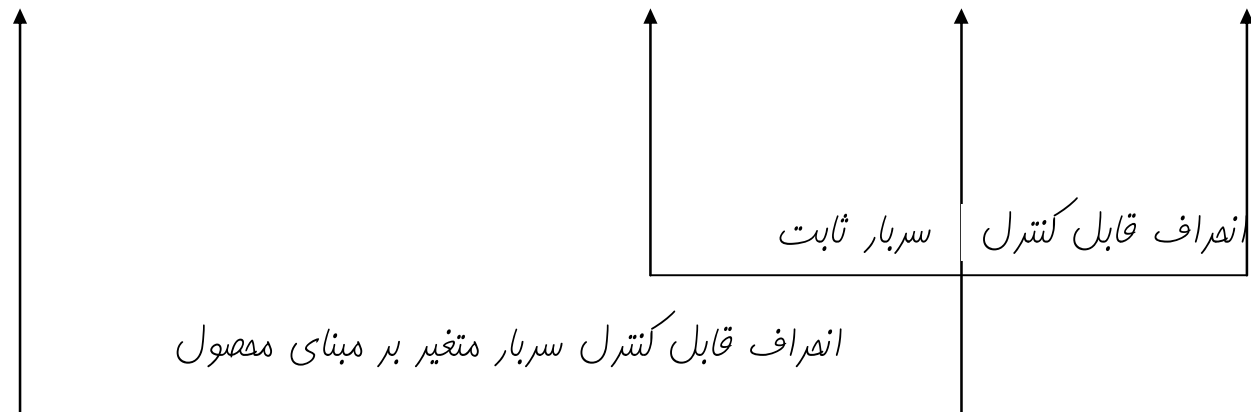


# تحلیل بیشتر دو انحرافی سربار

حال به شیوه ای مشابه، می توان انحراف قابل کنترل بر مبنای محصول در شیوه تحلیل 2 انحرافی را نیز به اجزای ثابت و متغیر آن تفکیک کرد.

در زیر فرمول انحراف قابل کنترل بر مبنای محصول یادآوری می شود:

(سربار ثابت واقعی + سربار متغیر واقعی) - [سربار ثابت بودجه شده + (نرخ سربار متغیر × ساعات استاندارد محصول)] = انحراف قابل کنترل بر مبنای محصول



# تحلیل بیشتر دو انحرافی سربار

در این فرمول نیز مشابه با انحراف هزینه، می توان با مقایسه جداگانه اجزای ثابت و متغیر، انحراف قابل کنترل سربار ثابت و متغیر را به صورت تفکیکی محاسبه کرد:

سربار ثابت واقعی - سربار ثابت بودجه شده = انحراف قابل کنترل سربار ثابت  
انحراف قابل کنترل

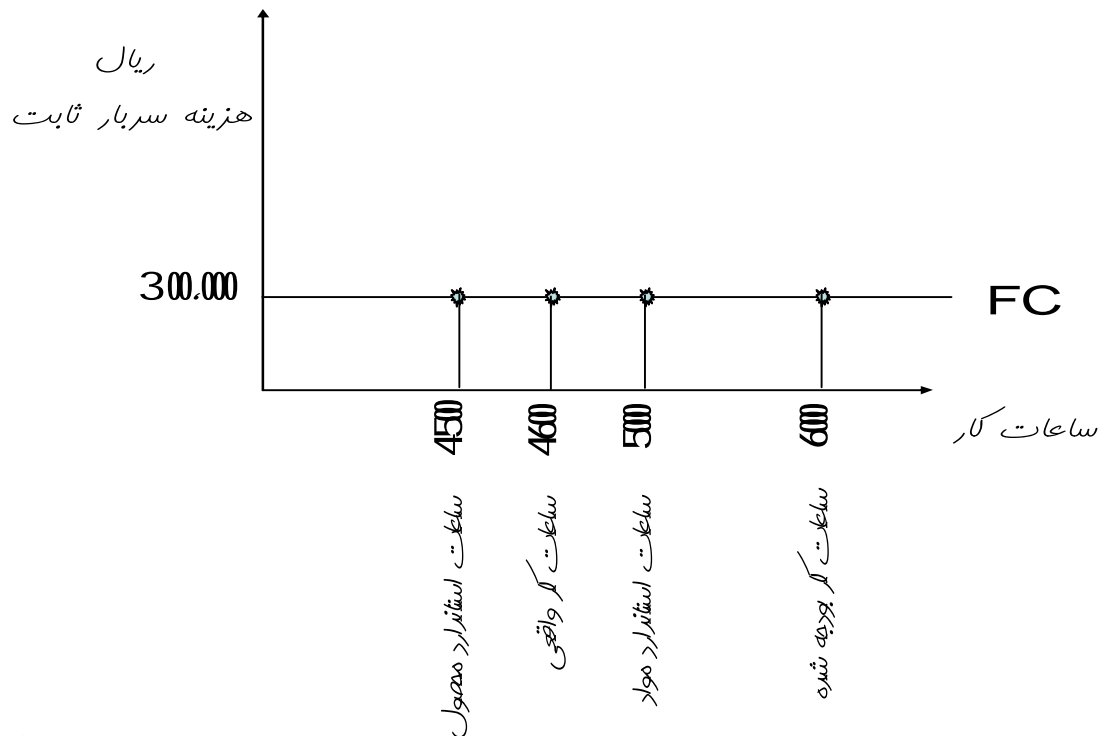
سربار متغیر واقعی - (نرخ سربار متغیر X ساعات استاندارد محصول) = سربار متغیر بر مبنای  
محصول (output)

فرمول انحراف قابل کنترل سربار ثابت را با انحراف هزینه سربار ثابت مقایسه کنید... ، معلوم می شود که این دو یکی هستند.

**چطور ممکن است؟**

# تحلیل بیشتر دو انحرافی سربار

نمودار سربار ثابت مجاز (بودجه شده) در سطوح مختلف فعالیت

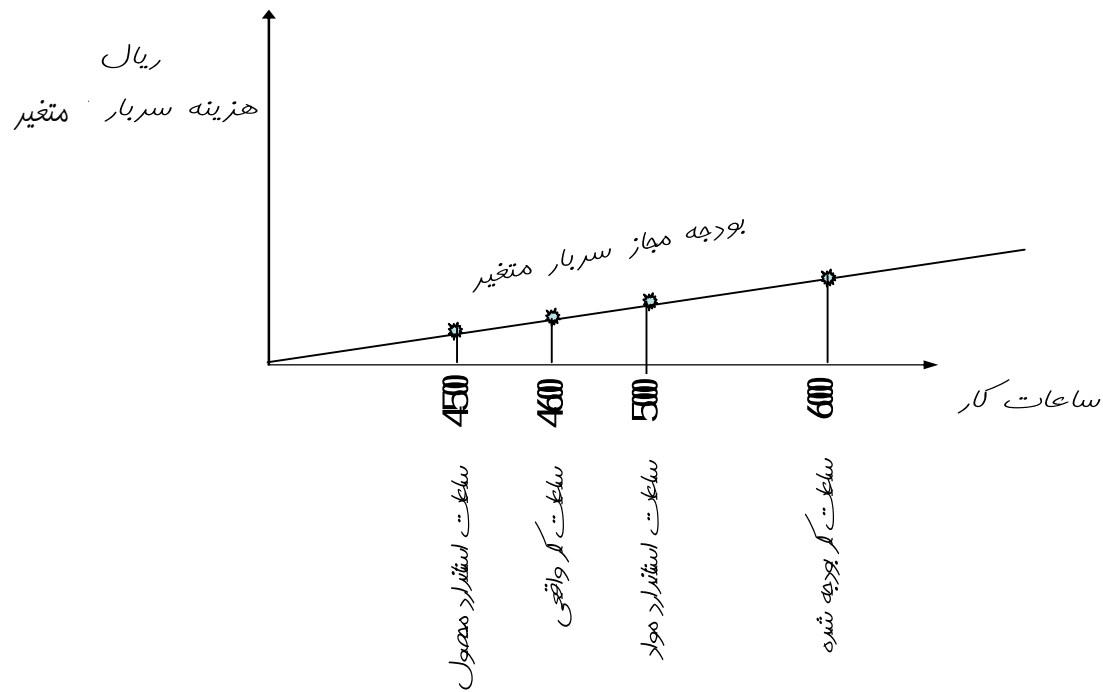


در این نمودار مشخص می شود که سربار ثابت مجاز به سطح فعالیت بستگی نداشته و در هر حال رقم آن، همان سربار ثابت بودجه شده (300,000 ریال) است. 140

# تحلیل بیشتر دو انحرافی سربار

آیا می توان در مورد سربار متغیر مجاز هم نتیجه گرفت که در سطح ظرفیت واقعی و در سطح ظرفیت استاندارد محصول عدد یکسان داشته باشد؟

البته که خیر. در نمودار زیر بودجه مجاز سربار متغیر نشان داده شده است:



# تحلیل بیشتر دو انحرافی سربار

حال فرمول های مربوط به اجزای انحراف قابل کنترل را عدد گذاری می کنیم:

$$\text{ریال ( 50,000 )} = 300,000 - 350,000 = \text{انحراف قابل کنترل سربار ثابت}$$

$$\text{ریال ( 5,000 )} = ( 9,000 \times 0/5 \times 190 ) - ( 1,200,000 - 350,000 )$$

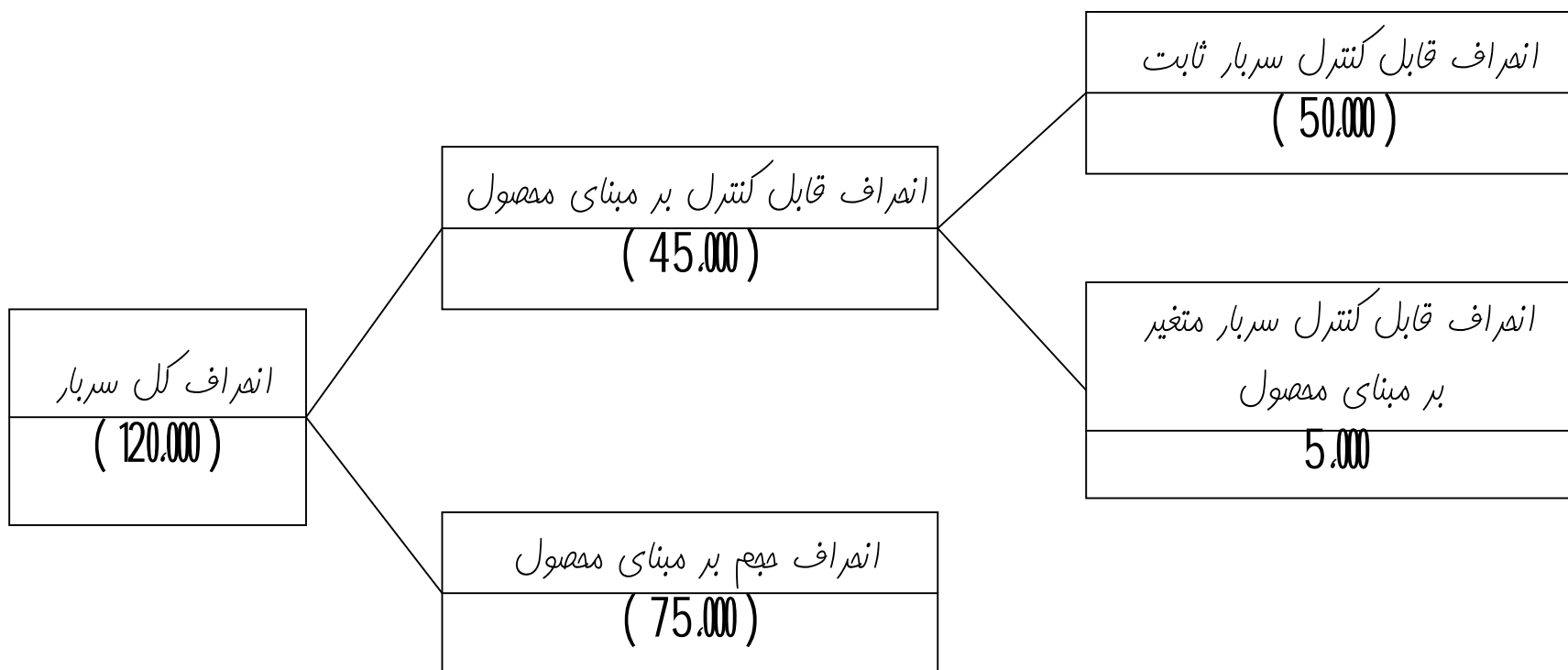
متغیر بر مبنای محصول  
( output )

$$= 855,000 - 850,000$$

$$= 5,000 \text{ ریال}$$

# تحلیل بیشتر دو انحرافی سربار

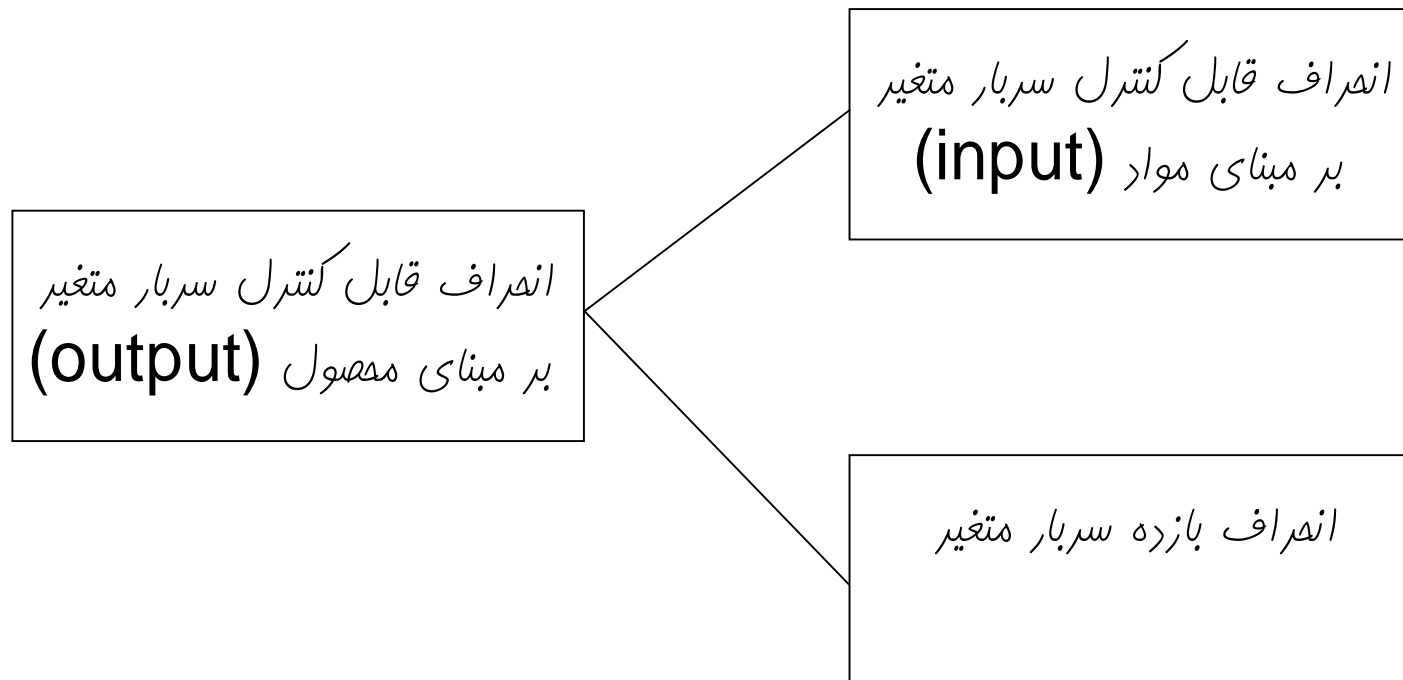
به نمودار تکمیل شده روش دو انحرافی در زیر توجه فرمایید:





# تحلیل انحرافات سر بار بر مبنای مواد (input)

به نمودار زیر توجه فرمایید:



# تحلیل انحرافات سربار بر مبنای مواد (input)

به فرمول انحرافات قابل کنترل سربار متغیر بر مبنای محصول و مواد به صورت مقایسه ای در زیر توجه کنید:

سربار متغیر واقعی -	(نرخ سربار متغیر X ساعات استاندارد محصول) =	انحراف قابل کنترل سربار متغیر بر مبنای محصول (output)
سربار متغیر واقعی -	(نرخ سربار متغیر X ساعات استاندارد مواد) =	انحراف قابل کنترل سربار متغیر بر مبنای مواد (input)

$$\text{انحراف قابل کنترل سربار متغیر بر مبنای مواد (input)} = (5000 \times 190) - (1,200,000 - 350,000)$$

$$= 950,000 - 850,000 = 100,000 \text{ ریال}$$

# تحلیل انحرافات سر بار بر مبنای مواد (input)

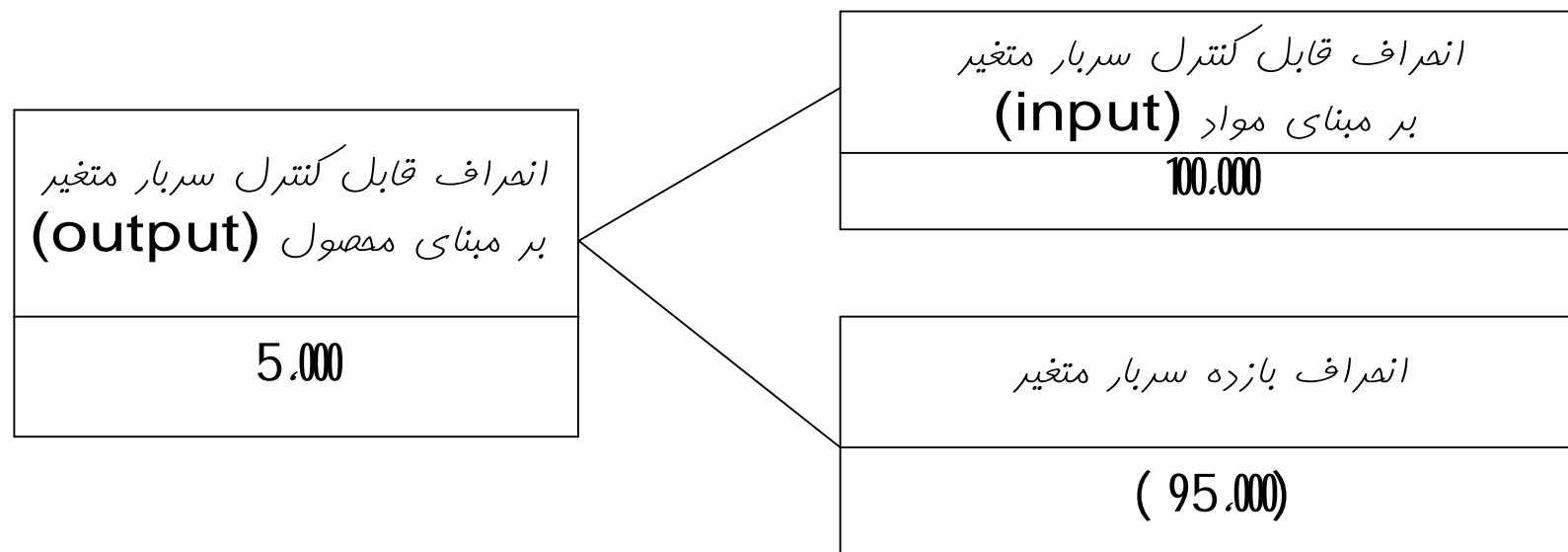
فرمول محاسبه انحراف بازده

$$\text{انحراف بازده سر بار متغیر} = (\text{بازده استاندارد} - \text{بازده واقعی}) \times \text{بهای استاندارد یک واحد محصول از لحاظ سر بار متغیر}$$

$$\begin{aligned} \text{انحراف بازده سر بار متغیر} &= (9,000 - 10,000) \times (190 \times 0/5) \\ &= (95,000) \quad \text{ریال} \end{aligned}$$

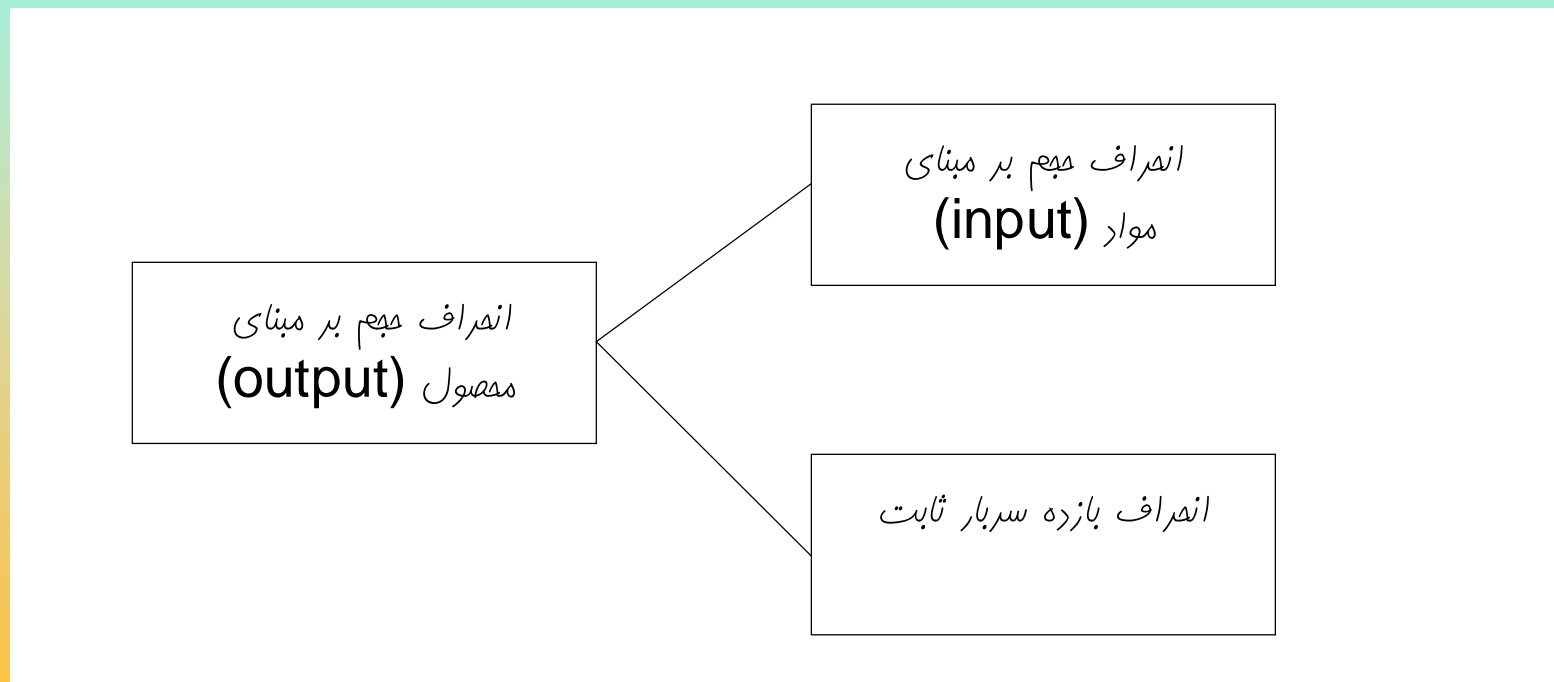
# تحليل انحرافات سربار بر مبنای مواد (input)

حال، به نمودار تکمیل شده زیر توجه فرمایید :



# تحلیل انحرافات سربار بر مبنای مواد (input)

به همین ترتیب، می توان انحراف حجم بر مبنای محصول (output) را به دو انحراف به صورت زیر، تجزیه و انحراف بازده سربار ثابت را مشاهده کرد:



# تحلیل انحرافات سربار بر مبنای مواد (input)

از مقایسه دو فرمول زیر، مشخص می شود که تفاوت این دو، در مبنای ساعات استاندارد آنها است.

انحراف حجم بر مبنای محصول (output)	= (ساعات کار بودجه شده - ساعات استاندارد محصول)	نرخ سربار ثابت X
انحراف حجم بر مبنای مواد (input)	= (ساعات کار بودجه شده - ساعات استاندارد مواد)	نرخ سربار ثابت X

$$\text{انحراف حجم بر مبنای مواد (input)} = (5,000 - 6,000) \times 50 = (50,000) \text{ ریال}$$

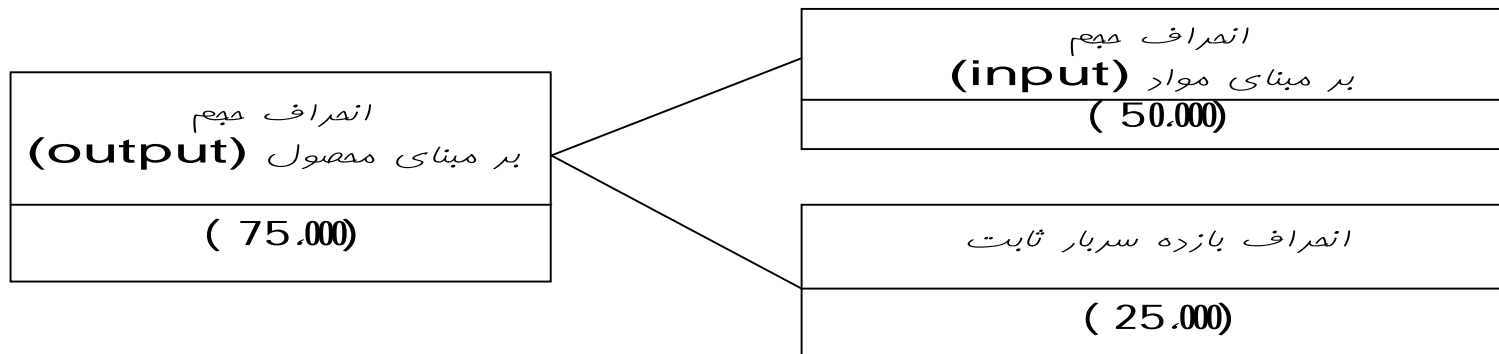
# تحلیل انحرافات سربار بر مبنای مواد (input)

بهای استاندارد یک واحد محصول از لحاظ سربار ثابت  $\times$  (بازده استاندارد - بازده واقعی) = انحراف بازده سربار ثابت

$$= (9,000 - 10,000) \times (50 \times 0/5)$$

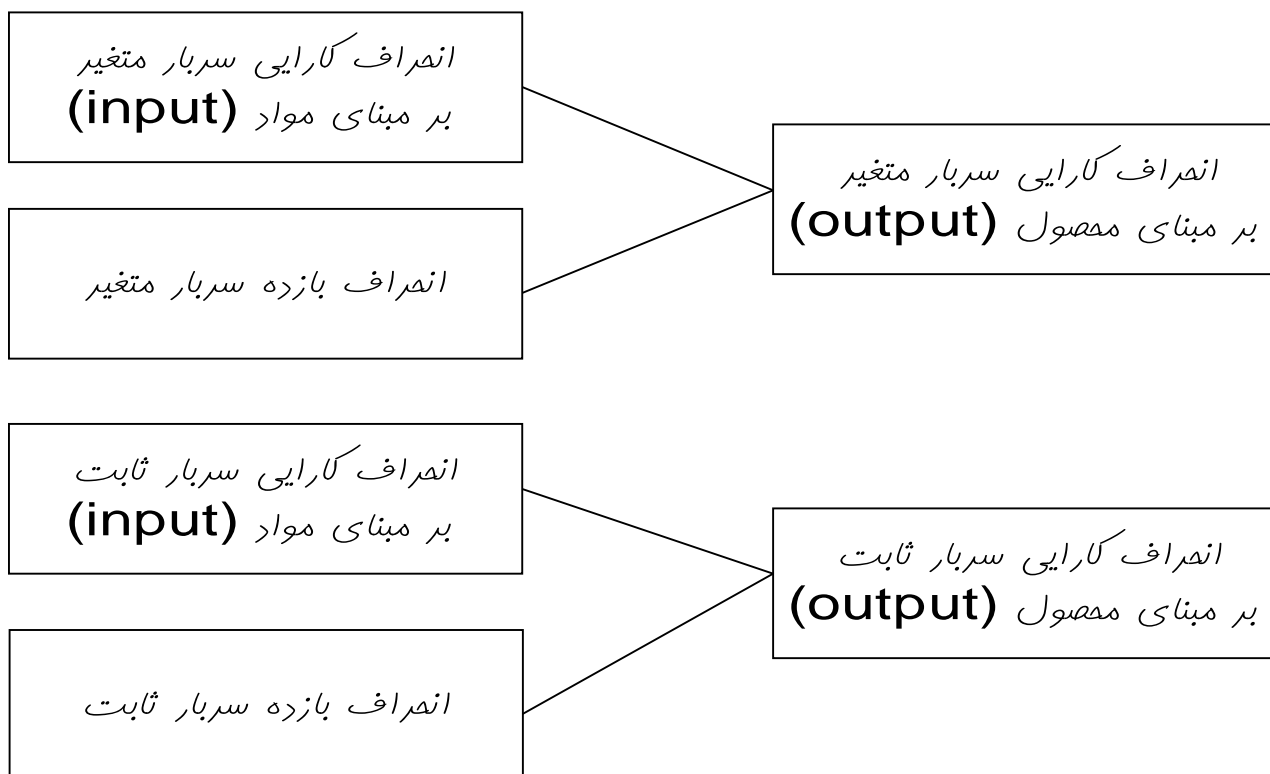
$$= (25,000) \text{ ریال}$$

به نمودار تکمیل شده زیر توجه فرمایید :



# تحلیل انحرافات سربار بر مبنای مواد (input)

به نمودارهای زیر توجه فرمایید:



# تحلیل انحرافات سربار بر مبنای مواد (input)

فرمول های انحراف کارایی سربار متغیر بر مبنای محصول (output) و مواد (input) به صورت مقایسه در زیر آمده است:

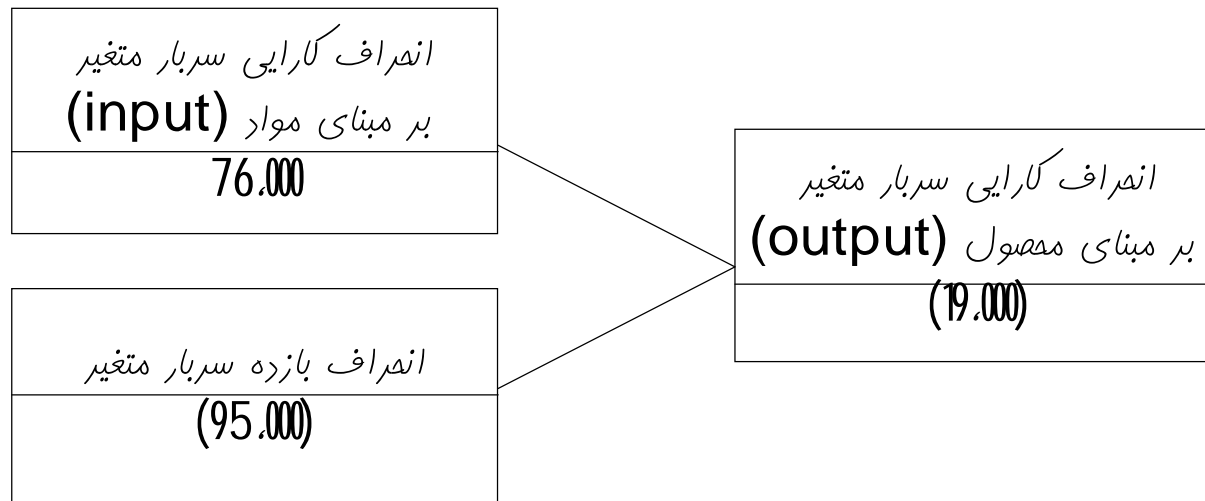
نرخ سربار متغیر X (ساعات کار واقعی - ساعات استاندارد محصول) = انحراف کارایی سربار متغیر بر مبنای محصول (output)

نرخ سربار متغیر X (ساعات کار واقعی - ساعات استاندارد مواد) = انحراف کارایی سربار متغیر بر مبنای مواد (input)

ریال  $76,000 = (5,000 - 4,600) \times 190$  = انحراف کارایی سربار متغیر بر مبنای مواد (input)

# تحلیل انحرافات سربار بر مبنای مواد (input)

با توجه به اینکه انحراف بازده سربار متغیر، در زمان تجزیه انحراف قابل کنترل سربار متغیر محاسبه شد، می توان نمودار مربوط به انحراف کارایی سربار متغیر را کامل کرد:

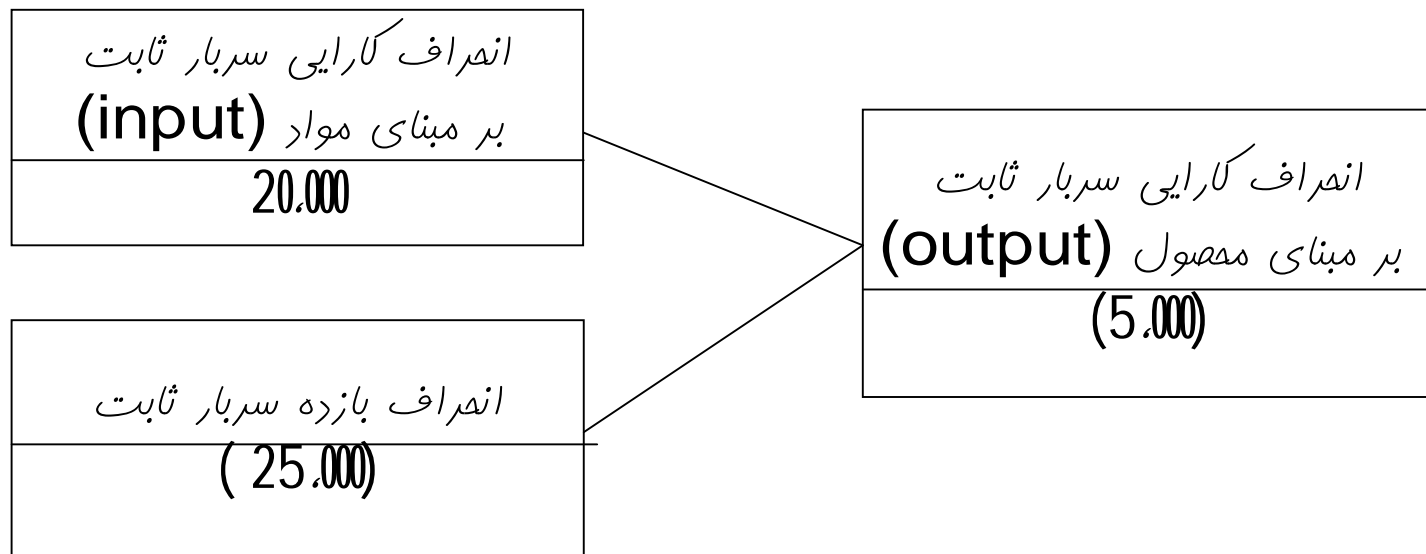


# تحليل انحرافات سربار بر مبنای مواد (input)

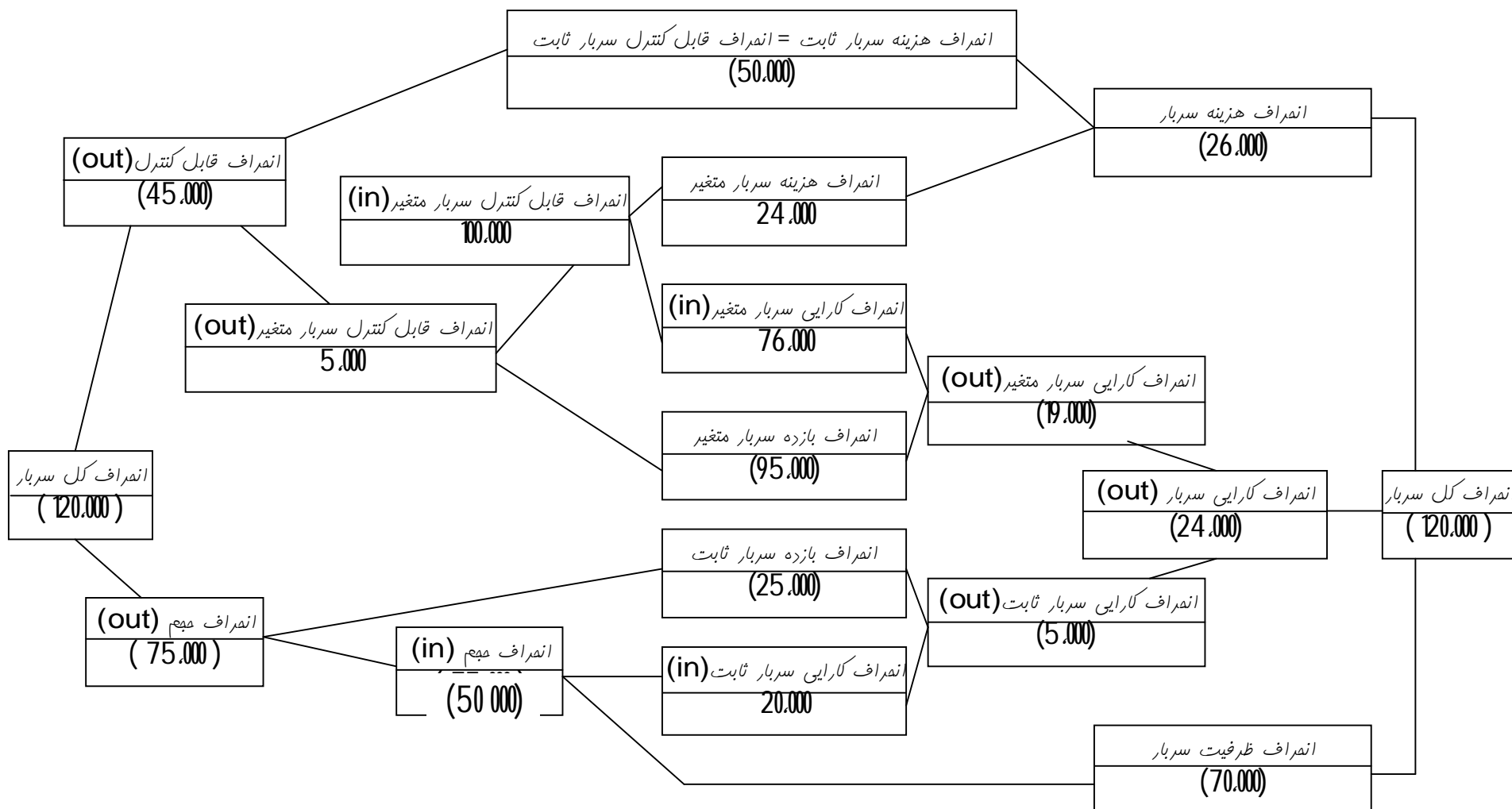
نرخ سربار ثابت X (ساعات کار واقعی - ساعات استاندارد مواد) = انحراف کارایی سربار ثابت  
بر مبنای مواد (input)

$$= ( 5,000 - 4,600 ) \times 50$$

$$= 20,000 \quad \text{ریال}$$



# نمودار تکمیل شده انحرافات سربار



بیا باید استانداردهای  
بالتری تعیین کنیم.



# تسهیم انحرافات

بهایابی استاندارد در طول دوره مالی اصل بهای تمام شده را رعایت نمی کند و اعداد و ارقامی در موجودی ها قرار میگیرند که قبلاً پیش بینی و بودجه شده اند.

در پایان دوره مالی اگر ارقام انحرافات با اهمیت نباشد، می توان تمامی انحرافات را به بهای کالای فروش رفته منظور کرد و موجودی ها را که بهای استاندارد آنها به بهای واقعی نزدیک است با همان بهای استاندارد به دوره بعد منتقل کرد.

برای انطباق با اصول حسابداری، در مواردی که انحرافات با اهمیت هستند، باید انحرافات بین موجودی ها و بهای کالای فروش رفته به نحو مناسب تسهیم شود.

# تسهیم انحرافات

سهام بهای کالای فروش رفته	سهام موجودی کالای تکمیل شده	سهام موجودی کالای در جریان ساخت	سهام موجودی مواد	مبلغ انحراف	عنوان انحراف
				250,000	انحراف نرخ آلفا خریداری شده
				( 300,000)	انحراف نرخ بتا خریداری شده
				( 100,000 )	انحراف مصرف آلفا
				( 800,000 )	انحراف مصرف بتا
				( 82,000 )	انحراف ویژه دستمزد
				( 120,000 )	انحراف ویژه سربار
				( 1,152,000 )	جمع

## تسهیم انحراف نرخ آلفای خریداری شده

$$\frac{250\,000}{50\,000} \times \begin{cases} 22\,000 = 110\,000 \\ 28\,000 \end{cases}$$

سهیم موجودی مواد پایان دوره

سهیم اقلام مصرف شده

# تسهیم انحرافات

سهام بهای کالای فروش رفته	سهام موجودی کالای تکمیل شده	سهام موجودی کالای در جریان ساخت	سهام موجودی مواد	مبلغ انحراف	عنوان انحراف
			110 000	250 000	انحراف نرخ آلفا خریداری شده
				( 300 000)	انحراف نرخ بتا خریداری شده
				( 100 000 )	انحراف مصرف آلفا
				( 800 000 )	انحراف مصرف بتا
				( 82 000 )	انحراف ویژه دستمزد
				( 120 000 )	انحراف ویژه سربار
				( 1 152 000 )	جمع

## تسهیم انحراف نرخ آلفای خریداری شده

$$\frac{250\,000}{50\,000} \times \begin{cases} 22\,000 = 110\,000 \\ 28\,000 = 140\,000 \end{cases}$$

سهیم موجودی مواد پایان دوره

سهیم اقلام مصرف شده

$$\frac{140\,000}{9\,000} \times \begin{cases} \text{صفر} = \text{صفر} \\ 3\,000 = 46\,667 \\ 6\,000 = 93\,333 \end{cases}$$

سهیم موجودی کالای در جریان ساخت

سهیم موجودی کالای تکمیل شده

سهیم بهای کالای فروش رفته

# تسهیم انحرافات

سهام بهای کالای فروش رفته	سهام موجودی کالای تکمیل شده	سهام موجودی کالای در جریان ساخت	سهام موجودی مواد	مبلغ انحراف	عنوان انحراف
93 333	46 667	0	110 000	250 000	انحراف نرخ آلفا خریداری شده
				( 300 000)	انحراف نرخ بتا خریداری شده
				( 100 000 )	انحراف مصرف آلفا
				( 800 000 )	انحراف مصرف بتا
				( 82 000 )	انحراف ویژه دستمزد
				( 120 000 )	انحراف ویژه سربار
				( 1 152 000 )	جمع

## تسهیم انحراف نرخ بتای خریداری شده

$$\frac{300\,000}{30\,000} \times \begin{cases} 8\,000 = 80\,000 \\ 22\,000 \end{cases}$$

سهیم موجودی مواد پایان دوره

سهیم اقلام مصرف شده

# تسهیم انحرافات

سهام بهای کالای فروش رفته	سهام موجودی کالای تکمیل شده	سهام موجودی کالای در جریان ساخت	سهام موجودی مواد	مبلغ انحراف	عنوان انحراف
93,333	46,667	---	110,000	250,000	انحراف نرخ آلفا خریداری شده
			(80,000)	(300,000)	انحراف نرخ بتا خریداری شده
				(100,000)	انحراف مصرف آلفا
				(800,000)	انحراف مصرف بتا
				(82,000)	انحراف ویژه دستمزد
				(120,000)	انحراف ویژه سربار
				(1,152,000)	جمع

## تسهیم انحراف نرخ بتای خریداری شده

$$\frac{300\,000}{30\,000} \times \begin{cases} 8\,000 = 80\,000 \\ 22\,000 = 220\,000 \end{cases}$$

سهیم موجودی مواد پایان دوره

سهیم اقلام مصرف شده

$$\frac{220\,000}{9\,000} \times \begin{cases} \text{صفر} = \text{صفر} \\ 3\,000 = 73\,333 \\ 6\,000 = 146\,667 \end{cases}$$

سهیم موجودی کالای در جریان ساخت

سهیم موجودی کالای تکمیل شده

سهیم بهای کالای فروش رفته

# تسهیم انحرافات

سهام بهای کالای فروش رفته	سهام موجودی کالای تکمیل شده	سهام موجودی کالای در جریان ساخت	سهام موجودی مواد	مبلغ انحراف	عنوان انحراف
93,333	46,667	صفر	110,000	250,000	انحراف نرخ آلفا خریداری شده
(146 667)	(73 333)	صفر	(80 000)	( 300,000)	انحراف نرخ بتا خریداری شده
				( 100,000 )	انحراف مصرف آلفا
				( 800,000 )	انحراف مصرف بتا
				( 82,000 )	انحراف ویژه دستمزد
				( 120,000 )	انحراف ویژه سربار
				( 1,152,000 )	جمع

## تسهیم انحراف مصرف آلفا و بتا

$$\frac{100\ 000}{9\ 000} \times \left\{ \begin{array}{l} \text{صفر} = \text{صفر} \\ 3\ 000 = 33\ 333 \\ 6\ 000 = 66\ 667 \end{array} \right. \begin{array}{l} \text{سه‌م موجودی کالای در جریان ساخت} \\ \text{سه‌م موجودی کالای تکمیل شده} \\ \text{سه‌م بهای کالای فروش رفته} \end{array}$$

$$\frac{800\ 000}{9\ 000} \times \left\{ \begin{array}{l} \text{صفر} = \text{صفر} \\ 3\ 000 = 266\ 667 \\ 6\ 000 = 533\ 333 \end{array} \right. \begin{array}{l} \text{سه‌م موجودی کالای در جریان ساخت} \\ \text{سه‌م موجودی کالای تکمیل شده} \\ \text{سه‌م بهای کالای فروش رفته} \end{array}$$

# تسهیم انحرافات

عنوان انحراف	مبلغ انحراف	سهام موجودی مواد	سهام موجودی کالای در جریان ساخت	سهام موجودی کالای تکمیل شده	سهام بهای کالای فروش رفته
انحراف نرخ آلفا خریداری شده	250,000	110,000	صفر	46,667	93,333
انحراف نرخ بتا خریداری شده	( 300,000 )	(80 000)	صفر	(73 333)	(146 667)
انحراف مصرف آلفا	( 100,000 )	صفر	صفر	(33 333)	(66 667)
انحراف مصرف بتا	( 800,000 )	صفر	صفر	(266 667)	(533 333)
انحراف ویژه دستمزد	( 82,000 )				
انحراف ویژه سربار	( 120,000 )				
جمع	( 1,152,000 )				

## تسهیم انحرافات ویژه دستمزد و سربار

$$\frac{82\ 000}{9\ 000} \times \left\{ \begin{array}{l} \text{صفر} = \text{صفر} \\ 3\ 000 = 27\ 333 \\ 6\ 000 = 54\ 667 \end{array} \right. \begin{array}{l} \text{سه‌م موجودی کالای در جریان ساخت} \\ \text{سه‌م موجودی کالای تکمیل شده} \\ \text{سه‌م بهای کالای فروش رفته} \end{array}$$

$$\frac{120\ 000}{9\ 000} \times \left\{ \begin{array}{l} \text{صفر} = \text{صفر} \\ 3\ 000 = 40\ 000 \\ 6\ 000 = 80\ 000 \end{array} \right. \begin{array}{l} \text{سه‌م موجودی کالای در جریان ساخت} \\ \text{سه‌م موجودی کالای تکمیل شده} \\ \text{سه‌م بهای کالای فروش رفته} \end{array}$$

# تسهیم انحرافات

سهم بهای کالای فروش رفته	سهم موجودی کالای تکمیل شده	سهم موجودی کالای در جریان ساخت	سهم موجودی مواد	مبلغ انحراف	عنوان انحراف
93,333	46,667	صفر	110,000	250,000	انحراف نرخ آلفا خریداری شده
(146 667)	(73 333)	صفر	(80 000)	( 300,000)	انحراف نرخ بتا خریداری شده
(66 667)	(33 333)	صفر	صفر	( 100,000 )	انحراف مصرف آلفا
(533 333)	(266 667)	صفر	صفر	( 800,000 )	انحراف مصرف بتا
(54 667)	(27 333)	صفر	صفر	( 82,000 )	انحراف ویژه دستمزد
(80 000)	(40 000)	صفر	صفر	( 120,000 )	انحراف ویژه سربار
(788 001)	(393 999)	صفر	30 000	( 1,152,000 )	جمع

# ثبت پایان دوره

250,000 انحراف نرخ آلفای خریداری شده

- 300,000 انحراف نرخ بتای خریداری شده
- 100,000 انحراف مصرف آلفا
- 800,000 انحراف مصرف بتا
- 82,000 انحراف ویژه دستمزد
- 120,000 انحراف ویژه سربار
- 110 000 کنترل مواد – آلفا

# تسهیم انحرافات

سهم بهای کالای فروش رفته	سهم موجودی کالای تکمیل شده	سهم موجودی کالای در جریان ساخت	سهم موجودی مواد	مبلغ انحراف	عنوان انحراف
93,333	46,667	صفر	110,000	250,000	انحراف نرخ آلفا خریداری شده
(146 667)	(73 333)	صفر	(80 000)	( 300,000)	انحراف نرخ بتا خریداری شده
(66 667)	(33 333)	صفر	صفر	( 100,000 )	انحراف مصرف آلفا
(533 333)	(266 667)	صفر	صفر	( 800,000 )	انحراف مصرف بتا
(54 667)	(27 333)	صفر	صفر	( 82,000 )	انحراف ویژه دستمزد
(80 000)	(40 000)	صفر	صفر	( 120,000 )	انحراف ویژه سربار
(788 001)	(393 999)	صفر	30 000	( 1,152,000 )	جمع

# ثبت پایان دوره

250,000	انحراف نرخ آلفای خریداری شده
80 000	کنترل مواد - بتا
393 999	کالای تکمیل شده
788 001	بهای کالای فروش رفته
300,000	انحراف نرخ بتای خریداری شده
100,000	انحراف مصرف آلفا
800,000	انحراف مصرف بتا
82,000	انحراف ویژه دستمزد
120,000	انحراف ویژه سربار
110 000	کنترل مواد - آلفا

# ثبت ابتدای دوره بعد

110,000

کنترل مواد – آلفا

انحراف نرخ آلفای خریداری شده

80,000

کنترل مواد – بتا

393,999

کالای تکمیل شده

# تسهیم انحرافات

سهم بهای کالای فروش رفته	سهم موجودی کالای تکمیل شده	سهم موجودی کالای در جریان ساخت	سهم موجودی مواد	مبلغ انحراف	عنوان انحراف
	46,667	صفر	110,000	250,000	انحراف نرخ آلفا خریداری شده
	(73 333)	صفر	(80 000)	( 300,000)	انحراف نرخ بتا خریداری شده
	(33 333)	صفر	صفر	( 100,000 )	انحراف مصرف آلفا
	(266 667)	صفر	صفر	( 800,000 )	انحراف مصرف بتا
	(27 333)	صفر	صفر	( 82,000 )	انحراف ویژه دستمزد
	(40 000)	صفر	صفر	( 120,000 )	انحراف ویژه سربار
	(393 999)	صفر	30 000	( 1,152,000 )	جمع

## ثبت ابتدای دوره بعد

	110,000	کنترل مواد – آلفا
	153,333	انحراف نرخ بنای خریداری شده
	33,333	انحراف مصرف آلفا
	266,667	انحراف مصرف بتا
	27,333	انحراف ویژه دستمزد
	40,000	انحراف ویژه سربار
156,667	انحراف نرخ آلفای خریداری شده	
80,000	کنترل مواد – بتا	
393,999	کالای تکمیل شده	