

HƯỚNG DẪN GIẢI BÀI TẬP HỌC THUYẾT GIÁ TRỊ THẶNG DƯ (NGUYÊN LÝ MÁC-LÊNIN II)

CÔNG THỨC:

1. Giá trị mới của 1 đơn vị sản phẩm/ 1 công nhân tạo ra: $v + m$
2. **Khối lượng giá trị** mới (tổng SP của DN): $V + M$
3. Giá trị của 1 đơn vị sản phẩm: $c + v + m$
4. Giá trị của tổng sản phẩm của 1 DN: $C + V + M$
5. **Chi phí sản xuất** của 1 DN: $C + V$
6. Thời gian lao động trong 1 ngày: $t + t'$
7. Tỷ suất Giá trị thặng dư: $m' = \frac{m}{v} (\%)$ hoặc $m' = \frac{t'}{t} (\%)$
8. **Khối lượng Giá trị thặng dư**: $M = m' \times V \Rightarrow m' = \frac{M}{V} (\%)$
9. Tỷ suất lợi nhuận: $P' = \frac{M}{C+V} (\%)$
10. Cấu tạo hữu cơ tư bản C/V

Trong đó:

- **c**: Chi phí TLSX trên 1 SP, **v**: Chi phí nhân công trên 1 SP, **m**: GTTD trên 1 SP
- **C**: Tổng chi phí TLSX, **V**: Tổng chi phí nhân công, **M**: Khối lượng GTTD thu được
- **t**: Thời gian lao động tất yếu, **t'**: Thời gian lao động thặng dư

Lưu ý:

- Không được nhầm lẫn giữa **Chi phí sản xuất (C + V)** và **Chi phí tư liệu sản xuất (C)**
- Không được nhầm lẫn giữa **Khối lượng Giá trị mới (V+M)** và **Khối lượng GTTD (M)**
- Khi tính toán xong, phải kết luận bằng cách trả lời 2 câu a, b đề bài đưa ra
- Khi trình bày, cần có lập luận và không được thiếu đơn vị tính (USD, h, %, người)
- Một bài tập có thể có nhiều cách giải, tuy nhiên, cần phải có lập luận đúng.

PRACTICE MAKES PERFECT ^□^

I. Dạng bài tập về Sản xuất giá trị thặng dư tuyệt đối

Bài 1

Công nhân làm thuê tạo nên khối lượng giá trị mới là 12.000 USD mỗi ngày, tỷ suất giá trị thặng dư 300%. Sau đó, nhà tư bản **kéo dài thời gian làm việc** từ 8h/ngày lên thành 9h/ngày, mà **không trả thêm lương**.

a/ Hãy xác định sự thay đổi của tỷ suất GTTD, khối lượng GTTD trong ngày ?

b/ Vì sao có sự thay đổi như vậy ?

Bài giải bài 1:

$$\text{Ban đầu, ta có: } \begin{cases} V_{\text{trước}} + M_{\text{trước}} = 12.000 \text{ USD} \\ m'_{\text{trước}} = \frac{M_{\text{trước}}}{V_{\text{trước}}} = 300\% \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} M_{\text{trước}} = 9.000 \text{ USD} \\ V_{\text{trước}} = 3.000 \text{ USD} \end{cases}$$

$$\text{Lại có: } \begin{cases} t_{\text{trước}} + t'_{\text{trước}} = 8\text{h} \\ m'_{\text{trước}} = \frac{t'_{\text{trước}}}{t_{\text{trước}}} = 300\% \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} t'_{\text{trước}} = 6\text{h} \\ t_{\text{trước}} = 2\text{h} \end{cases}$$

Về sau, NTB kéo dài thời gian lao động lên 9h/ngày mà không trả thêm lương cho công

$$\text{nhân. Suy ra: } \begin{cases} t_{\text{sau}} + t'_{\text{sau}} = 9\text{h} \\ t_{\text{sau}} = t_{\text{trước}} \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} t_{\text{sau}} = 2\text{h} \\ t'_{\text{sau}} = 7\text{h} \end{cases} \Rightarrow m'_{\text{sau}} = \frac{t'_{\text{sau}}}{t_{\text{sau}}} = \frac{7}{2} = 350\%$$

Do tiền lương của công nhân không đổi, số lượng công nhân không đổi nên ta có:

$$V_{\text{sau}} = V_{\text{trước}} = 3.000 \text{ USD}$$

$$\text{Ta được: } M_{\text{sau}} = m'_{\text{sau}} \times V_{\text{sau}} = 350\% \times 3.000 = 10.500 \text{ USD}$$

Kết luận:

a/ Tỷ suất GTTD (m') tăng từ **300%** lên **350%**

Khối lượng GTTD (M) tăng từ **9.000 USD** lên **10.500 USD**

b/ Sự thay đổi đó là do NTB áp dụng **phương pháp sản xuất GTTD tuyệt đối**.

Bài 2

Ban đầu, nhà tư bản có trình độ bóc lột 200% , thuê công nhân làm việc 7,5h/ngày. Sau đó, nhà tư bản **kéo dài thời gian làm việc** lên thành 8,5h/ngày mà **không trả thêm lương**. Kết quả, thu được khối lượng giá trị mới là 340.000 USD.

a/ Hãy xác định sự thay đổi của tỷ suất GTTD, khối lượng GTTD trong ngày ?

b/ Vì sao có sự thay đổi như vậy ?

Bài giải bài 2:

$$\text{Ban đầu, ta có: } \begin{cases} t_{\text{trước}} + t'_{\text{trước}} = 7,5\text{h} \\ m'_{\text{trước}} = \frac{t'_{\text{trước}}}{t_{\text{trước}}} = 200\% \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} t_{\text{trước}} = 2,5\text{h} \\ t'_{\text{trước}} = 5\text{h} \end{cases}$$

Về sau, NTB kéo dài thời gian lao động lên 8,5h/ngày mà không trả thêm lương cho công nhân. Suy ra: $\begin{cases} t_{\text{sau}} + t'_{\text{sau}} = 8,5\text{h} \\ t_{\text{sau}} = t_{\text{trước}} \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} t_{\text{sau}} = 2,5\text{h} \\ t'_{\text{sau}} = 6\text{h} \end{cases} \Rightarrow m'_{\text{sau}} = \frac{t'_{\text{sau}}}{t_{\text{sau}}} = \frac{6}{2,5} = 240\%$

$$\text{Mặt khác, ta có: } \begin{cases} V_{\text{sau}} + M_{\text{sau}} = 340.000 \text{ USD} \\ m'_{\text{sau}} = \frac{M_{\text{sau}}}{V_{\text{sau}}} = 240\% \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} M_{\text{sau}} = 240.000 \text{ USD} \\ V_{\text{sau}} = 100.000 \text{ USD} \end{cases}$$

Do tiền lương của công nhân không đổi và số lượng công nhân không đổi nên ta có:

$$V_{\text{trước}} = V_{\text{sau}} = 100.000 \text{ USD}$$

$$\text{Ta được: } M_{\text{trước}} = m'_{\text{trước}} \times V_{\text{trước}} = 200\% \times 100.000 = 200.000 \text{ USD}$$

Kết luận:

a/ Tỷ suất GTTD (m') tăng từ **200%** lên **240%**

Khối lượng GTTD (M) tăng từ **200.000 USD** lên **240.000 USD**

b/ Sự thay đổi đó là do NTB áp dụng **phương pháp sản xuất GTTD tuyệt đối**.

II. Dạng bài tập về Sản xuất giá trị thặng dư tương đối

Bài 3

Năm trước, nhà tư bản ngành gia công chi tiết máy phải ứng ra chi phí sản xuất 2.000.000 USD với cấu tạo hữu cơ tư bản 4/1, và có trình độ bóc lột 200%.

Năm sau, do **mặt bằng giá trị hàng tiêu dùng trên thị trường** giảm đi 20%, nên nhà tư bản đã giảm lương công nhân. Tuy nhiên, thu nhập thực tế và năng suất lao động của công nhân, cùng với quy mô sản xuất của nhà tư bản là không thay đổi.

a/ Hãy xác định sự thay đổi của tỷ suất GTTD, khối lượng GTTD, tỷ suất lợi nhuận ?

b/ Vì sao có sự thay đổi như vậy ?

Bài giải bài 3:

$$\text{Ban đầu, ta có: } \begin{cases} C_{\text{trước}} + V_{\text{trước}} = 2.000.000 \text{ USD} \\ C_{\text{trước}} / V_{\text{trước}} = 4/1 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} C_{\text{trước}} = 1.600.000 \text{ USD} \\ V_{\text{trước}} = 400.000 \text{ USD} \end{cases}$$

$$\Rightarrow M_{\text{trước}} = m'_{\text{trước}} \times V_{\text{trước}} = 200\% \times 400.000 = 800.000 \text{ USD}$$

$$\Rightarrow P'_{\text{trước}} = \frac{M_{\text{trước}}}{C_{\text{trước}} + V_{\text{trước}}} = \frac{800.000}{2.000.000} = 40\%$$

Về sau, mặt bằng giá trị hàng tiêu dùng giảm 20% nên NTB giảm lương công nhân tương ứng. Lại có, số lượng công nhân không đổi NSLĐ, TGLĐ và QMSL không đổi. Suy ra: Tổng chi phí nhân công về sau giảm đi 20%.

$$\Rightarrow V_{\text{sau}} = 80\% \times V_{\text{trước}} = 80\% \times 400.000 = 320.000 \text{ USD}$$

Mặt khác, quy mô sản lượng không đổi nên chi phí TLSX không đổi

$$\Rightarrow C_{\text{sau}} = C_{\text{trước}} = 1.600.000 \text{ USD}$$

Do NSLĐ không đổi nên giá trị của 1 đvsp không đổi. Trong khi đó, QMSL không đổi. Suy ra, giá trị tổng sản phẩm không đổi.

$$\text{Hay: } C_{\text{sau}} + V_{\text{sau}} + M_{\text{sau}} = C_{\text{trước}} + V_{\text{trước}} + M_{\text{trước}}$$

$$1.600.000 + 320.000 + M_{\text{sau}} = 1.600.000 + 400.000 + 800.000$$

$$\Rightarrow M_{\text{sau}} = 880.000 \text{ USD}$$

$$\text{Ta được: } \Rightarrow m'_{\text{sau}} = \frac{M_{\text{sau}}}{V_{\text{sau}}} = \frac{880.000}{320.000} = 275 \%$$

$$\Rightarrow P'_{\text{sau}} = \frac{M_{\text{sau}}}{C_{\text{sau}} + V_{\text{sau}}} = \frac{880.000}{1.600.000 + 320.000} \approx 45,8 \%$$

Kết luận:

a/ Tỷ suất GTTD (m') tăng từ **200%** lên **275%**

Khối lượng GTTD (M) tăng từ **800.000 USD** lên **880.000 USD**

Tỷ suất lợi nhuận (P') tăng từ **40%** lên **45,8%**

b/ Sự thay đổi đó là do NTB áp dụng **phương pháp sản xuất GTTD tương đối**.

Bài 4

Năm đầu, nhà tư bản có trình độ bóc lột 300% và thời gian công nhân làm việc mỗi ngày là 8h, cấu tạo hữu cơ tư bản là 9/1.

Năm sau, do **mặt bằng giá trị hàng tiêu dùng trên thị trường** giảm đi 20%, nên nhà tư bản đã giảm lương công nhân. Tuy nhiên, thu nhập thực tế và thời gian động của công nhân, cùng với quy mô sản xuất của nhà tư bản là không thay đổi. Kết quả năm sau, nhà tư bản thu được khối lượng GTTD là 8 triệu USD.

a/ Hãy xác định sự thay đổi của tỷ suất GTTD, khối lượng GTTD, tỷ suất lợi nhuận ?

b/ Vì sao có sự thay đổi như vậy ?

Bài giải bài 4:

CÁCH 1: GIẢI THEO ẨN $V_{trước}$

Ban đầu, ta có: $m'_{trước} = \frac{M_{trước}}{V_{trước}} = 300\% \Rightarrow M_{trước} = 3 V_{trước}$

$$C_{trước} / V_{trước} = 9/1 \Rightarrow C_{trước} = 9 V_{trước}$$

Về sau, mặt bằng giá trị hàng tiêu dùng giảm 20% nên NTB giảm lương công nhân tương ứng. Lại có, số lượng công nhân không đổi do NSLĐ, TGLĐ và QMSL không đổi. Suy ra: tổng chi phí nhân công về sau giảm đi 20%. $\Rightarrow V_{sau} = 80\% \times V_{trước} = 0,8 V_{trước}$

Mặt khác, QMSL không đổi nên chi phí TLSX không đổi $\Rightarrow C_{sau} = C_{trước} = 9 V_{trước}$

Do NSLĐ không đổi nên giá trị của 1 đvsp không đổi. Trong khi đó, QMSL không đổi. Suy ra, giá trị tổng sản phẩm không đổi.

$$C_{sau} + V_{sau} + M_{sau} = C_{trước} + V_{trước} + M_{trước}$$

$$\text{Hay: } 9 V_{trước} + 0,8 V_{trước} + 8.000.000 = 9 V_{trước} + V_{trước} + 3 V_{trước}$$

$$\Rightarrow 3,2 V_{trước} = 8.000.000 \text{ USD}$$

$$\Rightarrow V_{trước} = 2.500.000 \text{ USD}$$

$$\text{Ta được: } C_{sau} = C_{trước} = 9 V_{trước} = 9 \times 2.500.000 = 22.500.000 \text{ USD}$$

$$V_{sau} = 0,8 V_{trước} = 0,8 \times 2.500.000 = 2.000.000 \text{ USD}$$

$$M_{trước} = 3 V_{trước} = 3 \times 2.500.000 = 7.500.000 \text{ USD}$$

Từ đó, suy ra:

$$P'_{trước} = \frac{M_{trước}}{C_{trước} + V_{trước}} = \frac{7.500.000}{22.500.000 + 2.500.000} = 30\%$$

$$m'_{sau} = \frac{M_{sau}}{V_{sau}} = \frac{8.000.000}{2.000.000} = 400\%$$

$$P'_{sau} = \frac{M_{sau}}{C_{sau} + V_{sau}} = \frac{8.000.000}{22.500.000 + 2.000.000} \approx 32,7 \%$$

Kết luận:

a/ Tỷ suất GTTD (m') tăng từ **300%** lên **400%**

Khối lượng GTTD (M) tăng từ **7.500.000 USD** lên **8.000.000 USD**

Tỷ suất lợi nhuận (P') tăng từ **30%** lên **32,7%**

b/ Sự thay đổi đó là do NTB áp dụng **phương pháp sản xuất GTTD tương đối**.

Bài 4

CÁCH 2: GIẢI THEO ẨN $t_{trước}$, không giải cụ thể $t_{trước}$ và $t'_{trước}$ nhằm tránh tình trạng tính toán ra số lẻ, dẫn đến sai số hàng loạt.

$$\text{Ban đầu, ta có: } m'_{trước} = \frac{t'_{trước}}{t_{trước}} = 300\% \Rightarrow t'_{trước} = 3 t_{trước}$$

Về sau, mặt bằng giá trị hàng tiêu dùng giảm 20% nên NTB giảm lương công nhân tương ứng. Hay, ta có: $t_{sau} = 80\% t_{trước} = 0,8 t_{trước}$

$$\text{Lại có, thời gian lao động không đổi nên } t_{sau} + t'_{sau} = t_{trước} + t'_{trước}$$

$$\begin{aligned} \text{Hay: } 0,8 t_{trước} + t'_{sau} &= t_{trước} + 3t_{trước} \\ \Rightarrow t'_{sau} &= 3,2 t_{trước} \end{aligned}$$

$$\Rightarrow m'_{sau} = \frac{t'_{sau}}{t_{sau}} = \frac{3,2 t_{trước}}{0,8 t_{trước}} = 400\%$$

$$\Rightarrow V_{sau} = \frac{M_{sau}}{m'_{sau}} = \frac{8.000.000}{400\%} = 2.000.000 \text{ USD}$$

Do NSLĐ, TGLĐ, QMSL không đổi nên số lượng công nhân không đổi. Trong khi đó, lương của mỗi công nhân giảm 20% nên tổng chi phí nhân công về sau giảm đi 20%.

$$\Rightarrow V_{sau} = 80\% \times V_{trước}$$

$$\Rightarrow V_{trước} = \frac{V_{sau}}{80\%} = \frac{2.000.000}{80\%} = 2.500.000 \text{ USD}$$

$$\text{Ta được: } M_{trước} = m'_{trước} \times V_{trước} = 300\% \times 2.500.000 = 7.500.000 \text{ USD}$$

$$C_{trước} / V_{trước} = 9/1 \Rightarrow C_{trước} = 9 V_{trước}$$

$$\Rightarrow C_{trước} = 9 \times 2.500.000 = 22.500.000 \text{ USD}$$

Vì QMSL không đổi nên chi phí TLSX không đổi. Suy ra: $C_{sau} = C_{trước} = 22.500.000 \text{ USD}$

$$\text{Ta được: } P'_{trước} = \frac{M_{trước}}{C_{trước} + V_{trước}} = \frac{7.500.000}{22.500.000 + 2.500.000} = 30\%$$

$$\Rightarrow P'_{sau} = \frac{M_{sau}}{C_{sau} + V_{sau}} = \frac{8.000.000}{22.500.000 + 2.000.000} \approx 32,7 \%$$

Kết luận:

a/ Tỷ suất GTTD (m') tăng từ **300%** lên **400%**

Khối lượng GTTD (M) tăng từ **7.500.000 USD** lên **8.000.000 USD**

Tỷ suất lợi nhuận (P') tăng từ **30%** lên **32,7%**

b/ Sự thay đổi đó là do NTB áp dụng **phương pháp sản xuất GTTD tương đối.**

III. Dạng bài tập về Tích lũy tư bản

Bài 5:

Ban đầu, nhà tư bản có trình độ bóc lột 200% và thuê 500 công nhân làm việc, mỗi công nhân tạo nên giá trị mới là 900 USD. Sau đó, 80% giá trị thặng dư được dùng để **tích lũy tư bản**, làm cho cấu tạo hữu cơ tư bản tăng từ 5/1 lên thành 17/2, trong khi tiền lương công nhân giữ nguyên. Kết quả về sau tỷ suất lợi nhuận không đổi.

a/ Hãy xác định sự thay đổi của tỷ suất GTTD, khối lượng GTTD và xác định tỷ lệ công nhân bị sa thải rồi thất nghiệp. Biết rằng lương của mỗi công nhân bằng nhau và không thay đổi?

b/ Vì sao có sự thay đổi như vậy?

Bài giải bài 5:

$$\text{Ban đầu, ta có: } \begin{cases} V_{\text{trước}} + M_{\text{trước}} = 500 \times 900 = 450.000 \text{ USD} \\ m'_{\text{trước}} = \frac{M_{\text{trước}}}{V_{\text{trước}}} = 200\% \end{cases}$$

$$\Rightarrow \begin{cases} M_{\text{trước}} = 300.000 \text{ USD} \\ V_{\text{trước}} = 150.000 \text{ USD} \end{cases}$$

$$\text{Ta lại có: } C_{\text{trước}} / V_{\text{trước}} = 5/1 \Rightarrow C_{\text{trước}} = 750.000 \text{ USD}$$

Về sau, 80% Giá trị thặng dư được dùng để tích lũy tư bản, làm cho cấu tạo hữu cơ tư bản tăng lên thành 17/2. Suy ra:

$$\begin{cases} C_{\text{sau}} + V_{\text{sau}} = (C_{\text{trước}} + V_{\text{trước}}) + 80\% M_{\text{trước}} \\ C_{\text{sau}} / V_{\text{sau}} = 17/2 \end{cases}$$
$$\text{Hay } \begin{cases} C_{\text{sau}} + V_{\text{sau}} = 750.000 + 150.000 + 80\% \times 300.000 = 1.140.000 \text{ USD} \\ C_{\text{sau}} / V_{\text{sau}} = 17/2 \end{cases}$$
$$\Rightarrow \begin{cases} C_{\text{sau}} = 1.020.000 \text{ USD} \\ V_{\text{sau}} = 120.000 \text{ USD} \end{cases}$$

$$\text{Mặt khác, ta có: } P'_{\text{sau}} = P'_{\text{trước}} \text{ hay } \frac{M_{\text{sau}}}{C_{\text{sau}} + V_{\text{sau}}} = \frac{M_{\text{trước}}}{C_{\text{trước}} + V_{\text{trước}}} = \frac{300.000}{750.000 + 150.000} = \frac{1}{3}$$
$$\Rightarrow M_{\text{sau}} = \frac{C_{\text{sau}} + V_{\text{sau}}}{3} = \frac{1.140.000}{3} = 380.000 \text{ USD}$$
$$\Rightarrow m'_{\text{sau}} = \frac{M_{\text{sau}}}{V_{\text{sau}}} = \frac{380.000}{120.000} \approx 316,7 \%$$

Ta thấy: $\frac{V_{\text{sau}}}{V_{\text{trước}}} = \frac{120.000}{150.000} = \frac{4}{5}$. Trong khi đó, lương của mỗi công nhân bằng nhau và không thay đổi. Suy ra: Số lượng công nhân giảm đi $\frac{1}{5}$ hay tỷ lệ công nhân bị sa thải là 20%.

Kết luận:

a/ Tỷ suất GTTD (m') tăng từ **200%** lên **316,7%**

Khối lượng GTTD (M) tăng từ **300.000 USD** lên **380.000 USD**

Tỷ lệ công nhân bị sa thải dẫn đến thất nghiệp là **20%**

b/ Sự thay đổi đó là do nhà tư bản **tích lũy tư bản, làm cho cấu tạo hữu cơ tư bản tăng** từ 5/1 lên thành 17/2.

Bài 6:

Ban đầu, nhà tư bản có trình độ bóc lột 150%. Toàn bộ giá trị thặng dư được dùng để tích lũy tư bản, đầu tư thiết bị mới vào năm sau, làm cho cấu tạo hữu cơ tư bản tăng từ 11/1 lên 14/1. Kết quả về sau, nhà tư bản thu được khối lượng GTTD là 810.000 USD và tỷ suất lợi nhuận tăng 1,2 lần so với trước.

a/ Hãy xác định sự thay đổi của tỷ suất GTTD, khối lượng GTTD và xác định tỷ lệ công nhân bị sa thải rồi thất nghiệp. Biết rằng lương của mỗi công nhân bằng nhau và không thay đổi?

b/ Vì sao có sự thay đổi như vậy?

Bài giải 6:

Ban đầu, ta có: $m'_{trước} = \frac{M_{trước}}{V_{trước}} = 150\% \Rightarrow M_{trước} = 1,5 V_{trước}$

$$\begin{aligned} C_{trước} / V_{trước} &= 11/1 \Rightarrow C_{trước} = 11 V_{trước} \\ \Rightarrow P'_{trước} &= \frac{M_{trước}}{C_{trước} + V_{trước}} = \frac{1,5 V_{trước}}{11 V_{trước} + V_{trước}} = 12,5\% \end{aligned}$$

Lại có: $P'_{sau} = 1,2 P'_{trước} = 1,2 \times 12,5\% = 15\%$

Hay $\frac{M_{sau}}{C_{sau} + V_{sau}} = 15\% \Rightarrow C_{sau} + V_{sau} = \frac{810.000}{15\%} = 5.400.000 \text{ USD}$

Mặt khác: $C_{sau} / V_{sau} = 14/1$

$$\begin{aligned} \text{Suy ra: } \begin{cases} C_{sau} + V_{sau} = 5.400.000 \text{ USD} \\ C_{sau} / V_{sau} = 14/1 \end{cases} &\Rightarrow \begin{cases} C_{sau} = 5.040.000 \text{ USD} \\ V_{sau} = 360.000 \text{ USD} \end{cases} \\ \Rightarrow m'_{sau} &= \frac{M_{sau}}{V_{sau}} = \frac{810.000}{360.000} = 225\% \end{aligned}$$

Về sau, toàn bộ giá trị thặng dư được dùng để tích lũy tư bản nên:

$$\begin{aligned} C_{sau} + V_{sau} &= (C_{trước} + V_{trước}) + 100\% M_{trước} \\ \text{Hay } 5.400.000 &= 11 V_{trước} + V_{trước} + 1,5 V_{trước} \\ \Rightarrow 13,5 V_{trước} &= 5.400.000 \text{ USD} \Rightarrow V_{trước} = 400.000 \text{ USD} \end{aligned}$$

Ta được: $M_{trước} = 1,5 V_{trước} = 1,5 \times 400.000 = 600.000 \text{ USD}$

Ta thấy: $\frac{V_{sau}}{V_{trước}} = \frac{360.000}{400.000} = \frac{9}{10}$. Trong khi đó, lương của mỗi công nhân bằng nhau và không thay đổi. Suy ra: số lượng công nhân giảm đi $\frac{1}{10}$ hay tỷ lệ công nhân bị sa thải là 10%.

Kết luận:

a/ Tỷ suất GTTD (m') tăng từ **150%** lên **225%**

Khối lượng GTTD (M) tăng từ **600.000 USD** lên **810.000 USD**

Tỷ lệ công nhân bị sa thải dẫn đến thất nghiệp là **10%**

b/ Sự thay đổi đó là do nhà tư bản **tích lũy tư bản, làm cho cấu tạo hữu cơ tư bản** tăng từ 11/1 lên thành 14/1.

Bài 7

Ban đầu, nhà tư bản có trình độ bóc lột 250%, tổng khối lượng giá trị mới là 1.050.000 USD. Nhà tư bản **lấy toàn bộ giá trị thặng dư của năm đầu để đầu tư thiết bị mới** và sa thải, cắt giảm 10% chi phí nhân công. Kết quả, về sau cấu tạo hữu cơ tư bản đạt 47/3 và tỷ suất lợi nhuận đạt 21%.

a/ Hãy xác định sự thay đổi của tỷ suất GTTD, khối lượng GTTD, tỷ suất lợi nhuận?

b/ Vì sao có sự thay đổi như vậy?

Bài giải 7:

$$\text{Ban đầu, ta có: } \begin{cases} V_{\text{trước}} + M_{\text{trước}} = 1.050.000 \text{ USD} \\ m'_{\text{trước}} = \frac{M_{\text{trước}}}{V_{\text{trước}}} = 250\% \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} M_{\text{trước}} = 750.000 \text{ USD} \\ V_{\text{trước}} = 300.000 \text{ USD} \end{cases}$$

Về sau, NTB cắt giảm 10% chi phí nhân công.

$$\Rightarrow V_{\text{sau}} = 90\% V_{\text{trước}} = 90\% \times 300.000 = 270.000 \text{ USD}$$

Lại có, cấu tạo hữu cơ tư bản về sau đạt 47/3.

$$\Rightarrow C_{\text{sau}}/V_{\text{sau}} = \frac{47}{3} \Rightarrow C_{\text{sau}} = \frac{47}{3} \times 270.000 = 4.230.000 \text{ USD}$$

Lại có, toàn bộ giá trị thặng dư ban đầu được dùng để tích lũy tư bản nên:

$$C_{\text{sau}} + V_{\text{sau}} = (C_{\text{trước}} + V_{\text{trước}}) + M_{\text{trước}}$$

$$\text{Hay } 4.230.000 + 270.000 = (C_{\text{trước}} + 300.000) + 750.000$$

$$\Rightarrow C_{\text{trước}} = 3.450.000 \text{ USD}$$

$$\Rightarrow C_{\text{trước}}/V_{\text{trước}} = 3.450.000/300.000 = 23/2$$

$$\Rightarrow P'_{\text{trước}} = \frac{M_{\text{trước}}}{C_{\text{trước}} + V_{\text{trước}}} = \frac{750.000}{3.450.000 + 300.000} = 20\%$$

$$\text{Theo bài, ta có: } P'_{\text{sau}} = \frac{M_{\text{sau}}}{C_{\text{sau}} + V_{\text{sau}}} = 21\%$$

$$\Rightarrow M_{\text{sau}} = 21\% \times (C_{\text{sau}} + V_{\text{sau}}) = 21\% \times (4.230.000 + 270.000) = 945.000 \text{ USD}$$

$$\Rightarrow m'_{\text{sau}} = \frac{M_{\text{sau}}}{V_{\text{sau}}} = \frac{945.000}{270.000} = 350\%$$

Kết luận:

a/ Tỷ suất GTTD (m') tăng từ **250%** lên **350%**

Khối lượng GTTD (M) tăng từ **750.000 USD** lên **945.000 USD**

Tỷ suất lợi nhuận (P') tăng từ **20%** lên **21%**

b/ Sự thay đổi đó là do nhà tư bản **tích lũy tư bản** bằng cách chuyển hóa toàn bộ GTTD ban đầu thành tư bản phụ thêm vào kỳ sau, **làm cho cấu tạo hữu cơ tư bản tăng** từ 23/2 lên thành 47/3.

IV. Dạng bài tập về sự lưu thông và chuyển hóa của tư bản về lượng

Bài 8

Nhà tư bản đầu tư xây nhà xưởng trị giá 600.000 USD, mua thiết bị công nghệ trị giá 2.400.000 USD, với thời gian khai thác dự kiến lần lượt là 10 năm và 8 năm. Hợp đồng thuê đất trọn gói 50 năm trị giá 2.000.000 USD. Chi phí nguyên vật liệu trả theo từng quý là 210.000 USD, chi phí lương trả từng tháng là 30.000 USD.

a/ Giả định toàn bộ các chi phí nguyên vật liệu và lương, từ lần trả thứ hai đều lấy từ doanh thu bán hàng để quay vòng, hãy tính thời gian chu chuyển trung bình của Tư bản cố định, tư bản lưu động và Tư bản ứng trước.

b/ Nếu sau 03 năm khai thác, trên thị trường xuất hiện thiết bị công nghệ mới ưu việt hơn, nên thiết bị công nghệ của nhà tư bản sẽ mất giá 30%. Hãy xác định hao mòn hữu hình, hao mòn vô hình và tổng hao mòn thực tế của tư bản cố định.

Bài giải 8:

a/

- **Lượng giá trị Tư bản cố định chu chuyển trong một năm là:**

$$\frac{600.000}{10} + \frac{2.400.000}{8} + \frac{2.000.000}{50} = 400.000 \text{ USD}$$

- **Thời gian chu chuyển trung bình của tư bản cố định là:**

$$\frac{600.000 + 2.400.000 + 2.000.000}{400.000} = 12,5 \text{ năm}$$

- **Lượng giá trị Tư bản lưu động chu chuyển trong một năm là:**

$$\frac{210.000}{3/12} + \frac{30.000}{1/12} = 1.200.000 \text{ USD}$$

- **Thời gian chu chuyển trung bình của tư bản lưu động là:**

$$\frac{210.000 + 30.000}{1.200.000} = 0,2 \text{ năm (=2,4 tháng)}$$

- **Thời gian chu chuyển trung bình của tư bản ứng trước (TBCĐ+TBLĐ) là:**

$$\frac{600.000 + 2.400.000 + 2.000.000 + 210.000 + 30.000}{400.000 + 1.200.000} = 3,275 \text{ năm}$$

b/

- **Giá trị hao mòn hữu hình của Nhà xưởng sau 3 năm là:**

$$\frac{600.000}{10} \times 3 = 180.000 \text{ USD}$$

- **Giá trị hao mòn hữu hình của quyền sử dụng đất sau 3 năm là:**

$$\frac{2.000.000}{50} \times 3 = 120.000 \text{ USD}$$

- **Giá trị hao mòn hữu hình của thiết bị sau 3 năm là:**

$$\frac{2.400.000}{8} \times 3 = 900.000 \text{ USD}$$

- **Giá trị còn lại của thiết bị sau 3 năm hao mòn hữu hình là:**

$$2.400.000 - 900.000 = 1.500.000 \text{ USD}$$

- **Giá trị hao mòn vô hình của thiết bị khi công nghệ mới xuất hiện là:**
 $1.500.000 \text{ USD} \times 30\% = 450.000 \text{ USD}$
- **Tổng giá trị hao mòn thực tế của Tư bản cố định là:**
 $180.000 + 120.000 + 900.000 + 450.000 = 1.650.000 \text{ USD}$