

## కాస్ట్ అకౌంటింగ్ - పరిచయం

(Cost Accounting- An Introduction)

**విషయ పరిచయం :**

మీరు సీనియర్ సెకండరీ పరీక్ష, ఉత్తీర్ణత అయిన తర్వాత, మీరు ఒక చిన్న ఉత్పాదక సంస్థ స్థాపించారనుకొంటే ఉదాహరణకు పెట్టెలను ప్యాకింగ్ చేసే ఉత్పాదక సంస్థను ప్రారంభించినప్పుడు, కొనుగోలుదారునకు ఏ ధరను నిర్ణయించాలనే సమస్య ఏర్పడుతుంది. ఒక వస్తువు యొక్క ధరను నిర్ణయించడానికి చాలా కారకాలను పరిగణనలోకి తీసుకొని ధరను నిర్ణయిస్తారు. అందులో ముఖ్యమైన కారకమైన వస్తువు యొక్క ఉత్పత్తి వ్యయం. వ్యయం కేవలం ధరను నిర్ణయించడానికే కాకుండా, దానియొక్క లాభదాయకతను తెలుసుకొంటారు. ఒక వస్తువు ఉత్పత్తి వ్యయం లేదా దుబారాను నియంత్రించుటకు వ్యయాన్ని నిర్ధారించే విషయ పరిజ్ఞానం చాలా అవసరం. వ్యయంలోని వివిధ అంశాలను పరిశీలించే అకౌంటింగ్ పద్ధతినే కాస్ట్ అకౌంటింగ్ (Cost Accounting) అంటారు. ఈ పాఠంలో మీరు కాస్ట్ అకౌంటింగ్ అర్థం, ప్రాముఖ్యత మరియు దాని పరిమితులు (Limitations) గురించి తెలుసుకుంటారు.

**ఉద్దేశ్యాలు (Objectives):**

**ఈ పాఠం చదివిన తరువాత మీరు**

- ★ కాస్ట్ అకౌంటింగ్ అర్థం మరియు స్వభావం ;
- ★ కాస్ట్ అకౌంటింగ్ ఉద్దేశ్యాలు ;
- ★ ఫైనాన్షియల్ అకౌంటింగ్, కాస్ట్ అకౌంటింగ్ మధ్యగల తేడాలు ;
- ★ కాస్ట్ అకౌంటింగ్ ప్రాముఖ్యత ;
- ★ కాస్ట్ అకౌంటింగ్ పరిమితులు గురించి మీరు తెలుసుకుంటారు.

**27.1 కాస్ట్ అకౌంటింగ్ అర్థం, స్వభావం :**

వ్యయాలను నమోదు చేయడానికి ఏర్పరిచిన లాంచనప్రాయమైన అకౌంటింగ్ పద్ధతినే కాస్ట్ అకౌంటింగ్. ఈ పద్ధతి ద్వారా వస్తువుల లేదా సేవల వ్యయాలను లెక్కించి నియంత్రణ చేస్తారు. కేవలం వ్యయాలను నియంత్రణ చేయడమే గాకుండా, వ్యయాలను వర్గీకరణ చేసి, విశ్లేషణ చేస్తారు. ఒక వస్తువు ఉత్పత్తి వ్యయం లేదా సేవల విలువలను కనుగొనటానికి ఉపయోగపడే అకౌంటింగ్ పద్ధతినే “కాస్ట్ అకౌంటింగ్”. ఈ అకౌంటింగ్ ద్వారా సంస్థ యొక్క ఉత్పాదక శక్తిని కొలవవచ్చు. వ్యవస్థ నిర్మాణంలో ఇది అంతర్భాగం. మేనేజ్మెంట్ వారు నిర్ణయాలు తీసుకోవడానికి అవసరమైన వ్యయ దత్తాంశం, వ్యయ నివేదికలు మరియు రిపోర్టులు అందచేసే అకౌంటింగ్నే ‘కాస్ట్ అకౌంటింగ్’ అని అంటారని వేరే చెప్పనవసరం లేదు. ఇన్స్టిట్యూట్ ఆఫ్ కాస్ట్ అండ్ మేనేజ్మెంట్ అకౌంటెంట్స్, లండన్ వారు (I.C.M.A, లండన్) “కాస్టింగ్ ను కాస్ట్ అకౌంటింగ్ సూత్రాలను పద్ధతులను, విధానాలను వ్యయనియంత్రణ, లాభదాయకత కనుక్కోవడం అనే శాస్త్రం, కళ, ఆచరణకు అనువర్తింప చేయడమే కాస్ట్ అకౌంటింగ్” అని నిర్వచించారు.

వ్యయాలను కనుక్కోనే పద్ధతిని, ప్రక్రియను 'కాస్టింగ్' అంటారు. వస్తువుల లేదా సేవల ఉత్పత్తి వ్యయాన్ని నిర్ణయించడానికి, నియంత్రణ చేయడానికి తగు విధంగా అమర్చిన సమాచారాన్ని సమర్పించడానికి ఖర్చును వర్గీకరించి, నమోదుచేసి సముచితమైన రీతిలో కేటాయించడమే 'కాస్టింగ్'. ఒక వస్తువు ఉత్పత్తి వ్యయం లేదా సేవల విలువలను నిర్ధారించడానికి వ్యయాలను వర్గీకరించి, నమోదుచేసి, వ్యయాలను కేటాయించడం అనేది 'కాస్టింగ్'లో ఇమిడి ఉంటుంది. ఈ వ్యయ వివరాలతో వస్తువు యొక్క అమ్మకాల విలువను, లాభదాయకతను తెలుసుకోవడానికి 'కాస్టింగ్' దోహదకారిగా ఉంటుంది.

### కాస్ట్ అకౌంటింగ్ పరిధి (Scope of Cost Accounting)

కాస్టింగ్, కాస్ట్ అకౌంటింగ్ పదాలు తరచుగా ఒకదాని కొకటి ఉపయోగించబడతాయి. అయితే, కాస్ట్ అకౌంటింగ్ పరిధి, 'కాస్టింగ్' కంటే విశాలమైనది. కాస్ట్ అకౌంటింగ్ పరిధిలో ఈ కింది విధుల పూర్వకమైన కార్యకలాపాలు కలిసి ఉంటాయి.

#### 1. వ్యయ బుక్-కీపింగ్ (Cost Book - Keeping)

వివిధ విభాగాలకు, వస్తువులకు లేదా సేవలకు కేటాయించిన అన్ని వ్యయాలను ఈ వ్యయ బుక్-కీపింగ్ పద్ధతిలో నమోదు చేయడం జరుగుతుంది. ఈ విధమైన నమోదు కార్యక్రమం సాధారణంగా జంట పద్ధతి విధానంపై ఆధారపడి ఉంటుంది.

#### 2) వ్యయ సేకరణ :

కాస్ట్ అకౌంటింగ్ యొక్క ముఖ్యమైన విధి వస్తువుల వ్యయం మరియు వివిధ ప్రాసెస్లు, జాబ్లు, లేదా సేవల వ్యయం సేకరించడం. వస్తువు ధరలు, ప్రణాళికలు మరియు వ్యయ నియంత్రణ చేయుటకు వ్యయ సేకరణ ఆధారంగా మేనేజ్మెంట్ వారు నిర్వహణపరమైన నిర్ణయాలు తీసుకోవడానికి కాస్ట్ అకౌంటింగ్ దోహదపడుతుంది.

#### 3) వ్యయ విశ్లేషణ (Cost Analysis)

బడ్జెట్లో వ్యయాలకు, వాస్తవ వ్యయాలకు గల కారణాలను విశ్లేషణ చేయడం, వ్యయం అధికమైన విభాగంలో బాధ్యతలను నిర్ణయించి, వ్యయ నియంత్రణకు ఈ వ్యయ విశ్లేషణ దోహదపడుతుంది.

#### 4) వ్యయాలను సరిపోల్చడం (Cost Comparisons)

కాస్టింగ్ అందించే సమాచారం ద్వారా వివిధ కాలాలలో వివిధ ఉత్పత్తుల, వివిధ విభాగాల, వివిధ సంస్థల మధ్య వ్యయాలను పోల్చడానికి వీలుపడుతుంది.

#### 5) వ్యయ నియంత్రణ (Cost Control)

వ్యయ సమాచారం ఆధారంగా వ్యయ నియంత్రణను అదుపు చేయడమే కాస్ట్ అకౌంటింగ్ ముఖ్య లక్షణం. దీనిలో ప్రతివ్యయం యొక్క వివరణాత్మకమైన సమాచారం ఉండటం వల్ల ప్రామాణిక వ్యవయానికి, వాస్తవ వ్యయానికి గల తేడాలను విశ్లేషణ చేసి విచరణాలను నియంత్రణ చేయవచ్చు.

#### వ్యయ నివేదికలు : (Cost Reports)

కాస్ట్ అకౌంటింగ్ యొక్క అంతిమ లక్ష్యం వ్యయాలను నివేదికల రూపంలో నివేదించడం. ఈ వ్యయ నివేదికలను ప్రధానంగా మేనేజ్మెంట్ వారు వివిధ స్థాయిలలో ఉపయోగించుకొంటారు. ఈ వ్యయ నివేదికల ద్వారా సక్రమైన ప్రణాళిక, నియంత్రణ, కార్యాచరణ మరియు నిర్వాహణపరమైన నిర్ణయాలు తీసుకోవడానికి ఈ నివేదికలు ఆధారమవుతాయి.

## కాస్ట్ అకౌంటింగ్ లక్ష్యాలు (Objectives of Cost Accounting)

మేనేజ్మెంట్‌కు అవసరమైన సమాచారం, కాస్ట్ అకౌంటింగ్ లక్ష్యాలు, వ్యయ విశ్లేషణ చేయడం కోసం ఉపయోగించిన సాధనాల మధ్య సంబంధం ఉంటుంది. కాస్ట్ అకౌంటింగ్ ఈ కింది లక్ష్యాలను కలిగి ఉంది. అవి

- 1) అమ్మకపు ధరను నిర్ణయించడం ;
- 2) వ్యయ నియంత్రణ ;
- 3) నిర్ణయాలు తీసుకోవడానికి సమాచారాన్ని అందచేయడం ;
- 4) వ్యయ లాభాన్ని సేకరించడం ;
- 5) ఆర్థిక మరియు ఇతర నివేదికలను తయారు చేయడానికి సహాయకారిగా ఉండటం ;

### 1. అమ్మకపు ధరను నిర్ణయించడం :

కాస్ట్ అకౌంటింగ్ యొక్క ముఖ్యమైన ధ్యేయం వస్తువు యొక్క ఉత్పత్తి వ్యయాన్ని నిర్ణయించడం. ఒక వస్తువు అమ్మకపు ధరను నిర్ణయించడానికి, వస్తువు యొక్క మొత్తం ఉత్పత్తి వ్యయం, మరియు యూనిట్ వ్యయం ఆధారంగా నిర్ణయిస్తారు. ఒక వస్తువును తయారు చేయడానికి అయ్యే వ్యయం మరియు వస్తువు అమ్మకపు ధరను నిర్ణయించడానికి అవసరమైన సమాచారం కాస్ట్ అకౌంటింగ్ అందిస్తుంది. వస్తువు నాణ్యత, మార్కెట్ పరిస్థితులు, పంపిణీ ప్రదేశం, సప్లయ్ చేయవలసిన సరుకు పరిమాణం మొదలగు అంశాలను కూడా పరిగణలోకి తీసుకొనిన తర్వాత అమ్మకపు ధరను నిర్ణయిస్తారు. అయితే, వస్తువుల ఉత్పత్తి వ్యయం తప్పకుండా అమ్మకపు ధర నిర్ణయించడంలో ప్రధాన పాత్ర వహిస్తుంది.

### 2) వ్యయ నియంత్రణ :

వ్యయ నియంత్రణ చేయుటకు వివిధ సాధనాలైన బడ్జెట్ నియంత్రణ ప్రామాణిక కాస్టింగ్ మరియు ఇన్వెంటరీ నియంత్రణ ద్వారా వ్యయాలను అదుపు చేయడానికి ఈ కాస్ట్ అకౌంటింగ్ సహాయకారిగా ఉండటం ప్రధాన లక్ష్యం. ప్రతి వ్యయాంశాలను(అనగా మెటీరియల్స్, శ్రమ, వ్యయాలు) నిర్దీతకాల ప్రారంభంలో ప్రామాణిక వ్యయాలుగా నిర్ణయించి, అసలు వ్యయాలతో పోల్చుతారు. ఈ విధంగా వ్యయాంశాలను ముందుగా బడ్జెట్ వేయడం వల్ల సంస్థ సామర్థ్య పెరిగే అవకాశం ఉంటుంది.

### 3) నిర్ణయాలు తీసుకోవడానికి సమాచారాన్ని అందచేయడం :

మేనేజ్మెంట్ వారికి నిర్వహణ పరమైన నిర్ణయాలు తీసుకోవడానికి కాస్ట్ అకౌంటింగ్ అవసరమైన సమాచారాన్ని అందచేస్తుంది. మేనేజ్మెంట్ వారు ఈ కింది విషయాలలో నిర్ణయాలు లేదా విధానాలు సమర్థవంతంగా తీసుకోవడానికి మేనేజ్మెంట్‌కు కాస్ట్ అకౌంటింగ్ సహాయకారిగా ఉంటుంది అని అనుటలో సందేహం లేదు.

- 1) వ్యయ-పరిమాణం-లాభం సంబంధాన్ని నిర్ణయించడానికి
- 2) ఒక వస్తువును కొనడమా లేదా తయారు చేయడమా?
- 3) నష్టదాయకమైన కార్యకలాపాన్ని కొనసాగించడమా లేదా మూసివేయడమా ?
- 4) ప్రస్తుత యంత్రాలను కొనసాగించడమా లేదా వాటి స్థానంలో నూతన లేదా లాభసాటి యంత్రాలను భర్తీ చేయడమా?

### 4) వ్యయ లాభాన్ని సేకరించడం :

ఒక కార్యకలాపం యొక్క రాబడితో దాని వ్యయాలను పోల్చి ఆ కార్యకలాపం లేదా వస్తువు యొక్క కాస్టింగ్ లాభాన్ని లేదా నష్టాన్ని కనుగొనటానికి లేదా సేకరించడానికి కాస్ట్ అకౌంటింగ్ సహాయకారిగా ఉంటుంది.

**5) ఆర్థిక మరియు ఇతర నివేదికలను తయారు చేయడానికి సహాయకారిగా ఉండటం :**

మేనేజ్మెంట్ వారికి స్వల్పకాలిక వ్యవధిలో నివేదికలు అవసరమైతే కాస్ట్ అకౌంటింగ్ సహాయకారిగా ఉండి నివేదికలను అందిస్తుంది. మేనేజ్మెంట్ వారికి అవసరమైన ఆర్థిక నివేదికలను సాధారణంగా సంవత్సరానికి లేదా అర్థ సంవత్సరానికి తయారుచేస్తారు. అధిక సామర్థ్యంలో వ్యాపారాన్ని నిర్వహించాలంటే ఉత్పత్తి, అమ్మకాలు, ఆపరేటింగ్ ఫలితాలపై మేనేజ్మెంట్కు అవగాహన చాలా అవసరం. కాస్ట్ అకౌంటింగ్ రోజు, వారం, నెల వారిగా ఉత్పత్తి నివేదికలను తయారుచేసి మరియు వ్యయాలను విశ్లేషణ చేసి, ఆ నివేదికలను మేనేజ్మెంట్కు సమర్పించడం జరుగుతుంది. ముడి పదార్థాల నిల్వ, తయారైన సరుకు, కొనసాగుతున్న పని నిల్వల మొదలగు సమాచారాన్ని వెంటనే కాస్ట్ అకౌంటింగ్ అందచేయగలదు. ఈ నివేదికల ద్వారా 'ఆర్థిక నివేదికలు' తయారు సులభంగా తయారు చేయవచ్చు.

**పాఠ్యగత ప్రశ్నలు 27.1**

**సరియైన పదం / పదాలతో ఈ కింది ఖాళీలను పూరించండి.**

- 1) ఒక వస్తువు యొక్క వ్యయాలను కనుగొనే పద్ధతిని, ప్రక్రియను, వ్యయనియంత్రణను \_\_\_\_\_ అంటారు.
- 2) ఒక ఉత్పాదక వస్తువు యొక్క \_\_\_\_\_ ను నిర్ణయించడమే కాస్ట్ అకౌంటింగ్ యొక్క ప్రధాన లక్ష్యం
- 3) ఒక వస్తువును తయారు చేయడానికి అవసరమైన సమాచారం అందించడమే గాకుండా ఆ వస్తువును \_\_\_\_\_ కూడా సమాచారం అందిస్తుంది.
- 4) మేనేజ్మెంట్ వారు తీసుకొనే \_\_\_\_\_ నిర్ణయాలకు కాస్ట్ అకౌంటింగ్ సమాచారం అందచేస్తుంది.
- 5) సంస్థలో ఉన్న మెటీరియల్స్, పాక్షిక తయారైన వస్తువులు, తయారైన వస్తువుల సమాచారాన్ని అందించే అకౌంటింగ్ను \_\_\_\_\_ అంటారు.

**ఫైనాన్షియల్ అకౌంటింగ్, కాస్ట్ అకౌంటింగ్ మధ్యగల తేడాలు :**

ఫైనాన్షియల్ అకౌంటింగ్, కాస్ట్ అకౌంటింగ్ చదివిన తరువాత మీరు ఈ రెండు అకౌంటింగ్ పద్ధతుల తేడాలను అర్థం చేసుకొంటారు. ఇప్పుడు ఈ రెండు పద్ధతుల తేడాలను ఇప్పుడు తెలుసుకొందాం.

**టేబుల్ 27.1 ఫైనాన్షియల్ అకౌంటింగ్, కాస్ట్ అకౌంటింగ్ మధ్యగల తేడాలు**

తేడాకు కారణం	ఫైనాన్షియల్ అకౌంటింగ్	కాస్ట్ అకౌంటింగ్
1 ఉద్దేశ్యం	సంస్థ యొక్క ఆర్థిక ప్రగతి మరియు ఆర్థిక వర్గీకరణ గురించి సమాచారం అందజేస్తుంది.	వ్యయ నియంత్రణ, వ్యయ సమాచారాన్ని అందించటమే కాస్ట్ అకౌంటింగ్ ముఖ్య ఉద్దేశ్యం
2. స్వభావం	ఆర్థిక వ్యవహారాలను నమోదు చేయడం, వర్గీకరణ చేయడం, వ్యవహారాలను నగదులోకి మార్చడం జరుగుతుంది.	మెటీరియల్, శ్రమ, ఓవర్ హెడ్స్ వ్యయాలను వర్గీకరణ చేయడం నమోదు చేయడం, సమర్పించడం జరుగుతుంది.
3. దత్తాంశాన్ని నమోదు చేయడం	ఇది చారిత్రకమైన దత్తాంశాన్ని నమోదు చేస్తుంది.	అంచనా / బడ్జెటెడ్ దత్తాంశాన్ని నమోదుచేసి సమర్పిస్తున్నది
4. సమాచారాన్ని ఉపయోగించేవారు	ఫైనాన్షియల్ అకౌంటింగ్ నివేదికలను వాటాదారులు, ఋణదాతలు, ఆర్థిక విశ్లేషకులు మరియు ప్రభుత్వం, వాటి అనుబంధ సంస్థలు ఈ నివేదికలను ఉపయోగిస్తాయి.	వివిధ స్థాయిలలోని అంతర్గత మేనేజ్మెంట్ వారు ఈ వ్యయ సమాచారాన్ని ఉపయోగిస్తారు.
5. వ్యయాలను, లాభాలను విశ్లేషణ చేయడం	సంస్థ యొక్క లాభం / నష్టంలను తెలుపుతుంది.	వ్యయ సమాచారం, వ్యయ అంశాలు, ప్రతి వస్తువుపై లాభం, కాంట్రాక్టు జాబ్లపై లాభం అందజేస్తుంది.
6. కాల సమయం	ఆర్థిక నివేదికలను సాధారణంగా ఒక నిర్ణీత కాలానికి, సాధారణంగా ఒక సంవత్సరానికి తయారుచేస్తారు.	ఎప్పుడు అవసరమైనపుడు అప్పుడు నివేదికలను, రిపోర్టులను తయారుచేస్తారు.
7. సమాచారాన్ని అందజేయడం	ఆర్థిక సమాచారాన్ని నిర్దేశించిన నమూనాలో సమర్పిస్తారు.	వ్యయ సమాచారాన్ని సమర్పించడానికి ఎలాంటి నిర్దేశించిన నమూనా లేదు.

ఆర్థిక అకౌంటింగ్, వ్యయ అకౌంటింగ్ లో ఎన్నో రకాల తేడాలు ఉన్నప్పటికీ వాస్తవ వ్యయ దత్తాంశం మరియు వస్తువు వ్యయ విశ్లేషణ మొత్తాలలో ఎలాంటి తేడాలు ఉండవు. సరుకు ముగింపు నిల్వ, అమ్మిన వస్తువుల వ్యయం, అమ్మకాలు మొదలగునవి ఉదాహరణలుగా చెప్పవచ్చు.

**కాస్ట్ అకౌంటింగ్ ప్రాముఖ్యత :**

ఫైనాన్షియల్ అకౌంటింగ్ లోని పరిమితుల వల్ల, మేనేజ్మెంట్ వారు కాస్ట్ అకౌంటింగ్ యొక్క ప్రాముఖ్యతను గుర్తించినారు. కాస్ట్ అకౌంటింగ్ ప్రాముఖ్యం ఈ కింది విధంగా ఉంటుంది.

## 1) మేనేజ్మెంట్‌కు ప్రాముఖ్యం : (Importance to Management)

కాస్ట్ అకౌంటింగ్ మేనేజ్మెంట్‌కు అతి విలువైన సేవలు, అంతేగాకుండా సహాయకారిగా ఉంటుంది. ఎక్కడకాస్ట్ అకౌంటింగ్ పని ముగిస్తుందో ఎక్కడ నిర్వహణ నియంత్రణ ప్రారంభమవుతుందో చెప్పడం చాలా కష్టం. వాటి ఉపయోగాలు ఈ కింది విధంగా ఉంటాయి.

### వ్యయ సేకరణకు సహాయకారి :

ఒక వస్తువు యొక్క వ్యయం, ప్రక్రియ, జాబ్, కాంట్రాక్టులు మొదలగు వాటి వ్యయాలను సేకరించడానికి లేదా కొనుగోనడానికి కాస్ట్ అకౌంటింగ్ మేనేజ్మెంట్‌కు ఎంతో సహాయకారిగా ఉంటుంది.

### ధరల నిర్ణయంలో సహాయకారి :

వస్తువు డిమాండ్, సప్లయ్, పోటీదారుల కార్యకలాపాలు మార్కెట్ పరిస్థితులు మొదలగునవి వస్తువు యొక్క ధరను నిర్ణయించే స్థితిలో పాత్ర వహించినప్పటికీ వస్తువును ఉత్పత్తిచేసే ఉత్పత్తిదారునికి ఐన వ్యయం ధర నిర్ణయంలో ప్రధానపాత్ర వహిస్తుంది. ఉత్పత్తిదారుడు అవసరం అనుకొంటే, కాస్టింగ్ వుత్తకాల సహాయంతో ధరను నిర్ణయిస్తారు.

### వ్యయ తగ్గింపుకు సహాయకారి :

వ్యయ తగ్గింపు కార్యక్రమం దీర్ఘకాలంలో ప్రవేశపెడితే, వ్యయాలు తప్పకుండా తగ్గడమే గాకుండా, నూతన పోకడల అభివృద్ధి పద్ధతులతో వ్యయాలను తగ్గించడానికి ప్రయత్నాలు చేయవచ్చు.

### దుబారాను నిర్మూలించడం :

వివిధ స్థాయిలలో వస్తువు వ్యయం తెలుసుకోవడం సాధ్యం గావున, వస్తువు ఉత్పత్తిలో జరిగే దుబారా, వృధా, మొదలగునవి నియంత్రణ చేయడానికి వీలుండే అవకాశం ఉంది. సాధారణంగా వ్యయాలు మరియు కాలాన్ని అదుపు చేస్తే దుబారాను తగ్గించవచ్చు.

### లాభదాయకత లేని వ్యవహారాలను గుర్తించడానికి సహాయపడటం :

కాస్ట్ అకౌంటింగ్ సహాయంతో లాభదాయకత లేని వ్యవహారాలను గుర్తించడమే గాకుండా, సమర్థవంతమైన చర్యలు తీసుకోవడానికి అవసరం అవుతుంది.

### ఆర్థిక నివేదికలు యధార్థతను తనిఖీ చేయుటకు సహాయకారిగా ఉండటం :

ఆర్థిక నివేదికల లాభంతో, కాస్టింగ్ లాభాన్ని సమన్వయ పరిచి, ఆర్థిక ఖాతాల యధార్థతను తనిఖీ చేయడానికి కాస్ట్ అకౌంటింగ్ సహాయకారిగా ఉంటుంది.

### అమ్మకపు ధరను నిర్ణయించడానికి సహాయకారిగా :

వివరాణాత్మక వ్యయ సమాచారం సహాయంతో మేనేజ్మెంట్ వారు వస్తువు అమ్మకపు ధరను నిర్ణయించడానికి కాస్ట్ అకౌంటింగ్ సహాయకారిగా ఉంటుంది.

### ఇన్వెంటరీ కంట్రోల్‌కు సహాయపడటం :

ముడిపదార్థాల నిల్వ, కొనసాగుతున్న పని మరియు తయారైన సరుకు మొదలగు ఇన్వెంటరీలను మేనేజ్మెంట్ వారు నియంత్రణ చేయుటకు కాస్ట్ అకౌంటింగ్ సహాయకారిగా ఉంటుంది.

### అంచనాలు తయారుకు సహాయకారి :

టెండర్లు లేదా అంచనాలను తయారు చేయటానికి అవసరమైన మరియు నమ్మకమైన వివరాలు కాస్టింగ్

రికార్డులు అందచేస్తాయి. దీని ద్వారా అంచనాలను సమర్థవంతంగా తయారుచేయవచ్చు.

**ఉద్యోగస్తులకు ప్రాముఖ్యం :**

కార్మికులకు, ఉద్యోగస్తులకు వారి పనిచేసే సంస్థపై వారు ఎక్కువ మక్కువగా ఉంటారు. సమర్థవంతమైన కాస్టింగ్ విధానం అమలు పరచడం వల్ల ప్రోత్సాహం పథకాలతో కార్మికులు ఎంతో లాభం పొందుతారు. దీని ఫలితంగా సంస్థ ఉత్పాదకత మరియు సంపాదించే శక్తి పెరుగుతుంది.

**కాస్ట్ అకౌంటింగ్ మరియు రుణదాతలు :**

సంస్థలో సమర్థవంతమైన కాస్టింగ్ పద్ధతి ప్రవేశపెట్టడం వల్ల సంస్థలు లాభదాయకతలో ఉండటమే గాకుండా సంస్థ కార్యకలాపాలలో పాలుపంచుకొంటున్న సప్లయర్స్, పెట్టుబడి ఆర్థిక సంస్థలు మరియు వడ్డీ వ్యాపారస్తులు కూడా లాభం పొందే వీలుంటుంది. కాస్ట్ అకౌంటింగ్ అందించే నివేదికలు ఆధారంగా సంస్థ యొక్క ఆర్థిక పరిస్థితి, మరియు లాభదాయకతను విశ్వసనీయంగా అంచనా వేస్తారు.

**జాతీయ ఆర్థికాభివృద్ధికి ప్రాముఖ్యం :**

సంస్థలలో సమర్థవంతమైన కాస్టింగ్ విధానం అమలు పరచడం వల్ల, ఎక్కువగా ఉత్పత్తి జరుగుతుంది. దీనివలన ప్రభుత్వానికి అధికంగా పన్నులు చెల్లించడం వల్ల ప్రభుత్వానికి రాబడి పెరిగి, జాతీయ ఆర్థికాభివృద్ధి పెరగటానికి అవకాశం ఉంది. ఉత్పత్తి సామర్థ్యం వల్ల దేశ ఆర్థికాభివృద్ధి పెరుగుతుంది అని అనుటలో సందేహం లేదు.

**సంస్థలో ఆపరేటింగ్ విధానానికి దత్తాంశం ఆధారం :**

కాస్ట్ అకౌంటింగ్ సమర్థవంతమైన విశ్లేషణ దత్తాంశం అందచేయడం వల్ల సంస్థలలో రోజూ వారి వ్యాపార కార్యకలాపాలలో సమంజసమైన పాలసీ విధానాలను రూపొందించుకోవడానికి వీలుంటుంది. అవి ఏమనగా

1. వస్తువును తయారు చేయడమా లేదా బయట మార్కెట్లో కొనడమా?
2. కొనసాగుతున్న వ్యాపారాన్ని మూసివేయడమా లేదా ఉత్పత్తి కొనసాగించడమా లేదా వ్యయం కంటే తక్కువ ధరకు అమ్మడమా?
3. సంస్థలోని పాత యంత్రాన్ని మరమ్మత్తులు చేయడమా లేదా కొత్త యంత్రాన్ని స్థాపన చేయడమా?

**పాఠ్యగత ప్రశ్నలు 27.2**

సంస్థలలో కాస్ట్ అకౌంటింగ్ స్థాపన చేయడం వల్ల ఏఏ సందర్భాలలో ఎవరు లాభపడతారో పూర్తి చేయండి.

**1. మేనేజ్మెంట్. 2. ఉద్యోగస్తులు 3. రుణదాతలు**

1. సంస్థలలో బడ్జెటరీ నియంత్రణ, ప్రామాణిక కాస్టింగ్ ఉపయోగించడంవల్ల మెటీరియల్ వ్యయం, శ్రమ వ్యయం కాస్టింగ్ నియంత్రణ చేస్తుంది.
2. సంస్థలలో సమర్థవంతమైన కాస్టింగ్ విధానం అమలు పరచడం వల్ల సంస్థ యొక్క ఉత్పాదకత మరియు సంపాదన శక్తి పెరుగుతుంది.
3. సంస్థలలో కాస్ట్ అకౌంటింగ్ సమర్పించిన నివేదికలు, పరిశోధనల వలన సంస్థ యొక్క లాభదాయకత తెలుసుకోవచ్చు.
4. వ్యయాలు మరియు వృధాకాలం, అదుపు చేయడానికి ఇది సహాయపడుతుంది.

## కాస్ట్ అకౌంటింగ్ పరిమితులు (Limitations of Cost Accounting)

అకౌంటింగ్ లోని ఇతర బ్రాంచీల వలె, కాస్ట్ అకౌంటింగ్ ఖచ్చితమైన శాస్త్రం కాదు. ఇది సాధారణ పరిజ్ఞానం, అకౌంటింగ్ ఆచరణలు, సిద్ధాంతాల మీద ఆధారపడి అభివృద్ధి చెందినది. కాస్టింగ్ సూత్రాలు స్థిరమైనవి కావు. పరిస్థితులు, కాలాన్ని బట్టి ఇవి మారుతూ ఉంటాయి. కాస్టింగ్ పద్ధతికి ఏకత్వ పద్ధతి లేదు. అన్ని పరిశ్రమలకు అనుకూలమైన కాస్టింగ్ పద్ధతి లేదు. ఈ పద్ధతి అధిక వ్యయ పద్ధతి. దీనిని సాధారణంగా భారీ సంస్థలు మాత్రమే ఉపయోగిస్తున్నాయి. చిన్న సంస్థలకు ఇది అధిక వ్యయంగా మారింది. అందువలన ఈ కాస్ట్ అకౌంటింగ్ కు ఈ కింది పరిమితులు ఉన్నాయి.

- ★ కాస్ట్ అకౌంటింగ్ వల్ల ఫలితాలు పొందాలంటే అధిక వ్యయం అవుతుంది. ఓవర్ హెడ్స్ వ్యయాలను, విశ్లేషణ చేయాలన్న కేటాయింపు చేయాలన్నా అధిక మొత్తంలో వ్యయం అవుతుంది. అందుచేత చిన్న సంస్థలకు వ్యయం భారంగా మారుతున్నాయి.
- ★ ఫైనాన్షియల్ అకౌంటెంట్ అందచేసిన ఫలితాలు, కాస్ట్ అకౌంటింగ్ అందచేసిన ఫలితాలు తేడాలు చూపుతాయి. ఈ రెండు తేడాల్లోని యధార్థతను కనుగొనుటకు రెండు ఖాతాలను సమన్వయం చేయవలసిన అవసరం ఉంటుంది. దీనివలన అనవసరంగా వ్యయం, పని భారం పెరుగుతుంది.
- ★ చాలామంది అభిప్రాయంలో ఇది అనవసరం. ఇది కేవలం చేసిన పనిని మరల చేయడమే! కొన్ని పారిశ్రామిక సంస్థలు కాస్టింగ్ వ్యవస్థ అమలు పరచకుండానే సమర్థవంతంగా పనిచేస్తున్నాయి.
- ★ కాస్టింగ్ వ్యవస్థ తనకుతాను వ్యయాలను నియంత్రించేయదు. మేనేజ్మెంట్ వారు జాగ్రత్తగా మరియు సామర్థ్యంగా వ్యవహరిస్తూ కాస్ట్ అకౌంటింగ్ సహాయ సహకారాలతో వ్యయాలను అదుపు చేస్తుంది. అందువలన ఇది అనవసరం అని చాలామంది అభిప్రాయం.

## పాఠ్యగత ప్రశ్నలు 27.3

ఈ కింది ఇచ్చిన సందర్భాలలో ఏవిధంగా కాస్ట్ అకౌంటింగ్ కి పరిమితులు అవుతాయో ఒక్క వాక్యంలో రాయండి.

### 1. ఇది వ్యయభారం

జ. \_\_\_\_\_

### 2. దీని వలన పనిభారం పెరుగుతుంది.

జ. \_\_\_\_\_

### 3. వ్యయ నియంత్రణకు ఇది అనవసరం

జ. \_\_\_\_\_

మీరు ఏమి నేర్చుకున్నారు.

- ★ కాస్ట్ అకౌంటింగ్ అనగా ఒక వస్తువు యొక్క వ్యయాలను కనుక్కోనే పద్ధతిని, ప్రక్రియను కాస్ట్ అకౌంటింగ్ అంటారు.
- ★ మేనేజ్మెంట్ కు అవసరమైన సమాచారం, కాస్ట్ అకౌంటింగ్ లక్ష్యాలు, విశ్లేషణ చేయడానికి ఉపయోగించే సాధనాల మధ్య సంబంధం ఉంది.

**కాస్ట్ అకౌంటింగ్ ఈ కింది లక్ష్యాలు కలిగి ఉంది:**

1. అమృతపు ధరను నిర్ణయించడం ;
2. వ్యయ నియంత్రణ ;
3. నిర్ణయాలు తీసుకోవడానికి అవసరమైన సమాచారం అందించడం ;

**కాస్టింగ్ లాభాన్ని కనుగొనడం**

- ★ ఆర్థిక మరియు ఇతర నివేదికలను తయారు చేయడానికి సదుపాయం కల్పించుట.
- ★ ఫైనాన్సియల్ అకౌంటింగ్, కాస్ట్ అకౌంటింగ్ గల తేడాలు
- ★ మీరు ఫైనాన్సియల్ అకౌంటింగ్, కాస్ట్ అకౌంటింగ్ చదివిన తరువాత, ఈ రెండు అకౌంటింగ్ పద్ధతుల తేడాలను తెలుసుకుంటారు.

లక్ష్యాలు	స్వభావం
దత్తాంశాన్ని నమోదుచేయడం వినియోగదారులకు సమాచారం	అకౌంటింగ్ పద్ధతి వ్యయం, లాభాల విశ్లేషణ సమచారాన్ని అందచేయడం

★ కాస్ట్ అకౌంటింగ్ ప్రాముఖ్యత :

- మేనేజ్మెంట్ కు ప్రాముఖ్యం
- ఉద్యోగస్తులకు ప్రాముఖ్యం
- కాస్ట్ అకౌంటింగ్ మరియు రుణదాతలు
- జాతీయ ఆర్థికాభివృద్ధికి ప్రాముఖ్యం

★ కాస్ట్ అకౌంటింగ్ పరిమితులు :

- ఇది వ్యయ భారం
- కాస్ట్ అకౌంటింగ్ చూపిన ఫలితాలు, ఫైనాన్సియల్ అకౌంటింగ్ చూపిన ఫలితాలు తేడాలుగా ఉంటాయి.

ఇది అనవసరం. చేసిన పనిని మరల చేయడమే!

**పాఠ్యాంశ ప్రశ్నలు :**

1. కాస్ట్ అకౌంటింగ్ అర్థం, స్వభావం వివరించండి.
2. కాస్ట్ అకౌంటింగ్ లక్ష్యాలు వివరించండి
3. కాస్ట్ అకౌంటింగ్ మరియు ఫైనాన్సియల్ అకౌంటింగ్ తేడాలు వివరించండి.
4. ఒక ఉత్పాదక యూనిట్ లో కాస్ట్ అకౌంటింగ్ ప్రాముఖ్యత ఏమి?
5. కాస్ట్ అకౌంటింగ్ పరిమితులు రాయండి.

## పాఠ్యగత ప్రశ్నలకు జవాబులు

### పాఠ్యగత ప్రశ్నలు 27.1

1. కాస్ట్ అకౌంటింగ్
2. వ్యయం
3. అమ్మకం
4. నిర్వహణపరమైన
5. కాస్ట్ అకౌంటింగ్

### పాఠ్యగత ప్రశ్నలు 27.2

1. మేనేజ్మెంట్
2. ఉద్యోగస్తులు
3. రుణదాతలు
4. మేనేజ్మెంట్

### పాఠ్యగత ప్రశ్నలు 27.3

1. వ్యయాలను విశ్లేషణ చేయడం, కేటాయించడం, అదనపు భారం లేదా పని
2. సమన్వయ పట్టీల తయారుచేయడం
3. కాస్ట్ అకౌంటింగ్ సహాయంతో మేనేజ్మెంట్ వ్యయాలను అదుపు చేస్తుంది.

## ప్రాథమిక వ్యయ భావనలు (Basic Cost Concepts)

**విషయ పరిచయం :**

మీరు గత పాఠంలో కాస్ట్ అకౌంటింగ్ గురించి నేర్చుకున్నారు కదా! ఉదాహరణకు మీరు ఎలక్ట్రానిక్ డిజిటల్ మీటరు తయారు చేయాలని నిర్ణయించుకొంటే దానిని తయారు చేయడానికి ముడిపదార్థాలు, శ్రమ, వ్యయాలు అవసరమవుతాయి. ఈ మొత్తాలనే ఒక వస్తువు యొక్క 'ఉత్పాదక వ్యయం'గా చెప్పవచ్చు. మీరు తయారు చేసిన వస్తువులను మార్కెట్లో అమ్మేవరకు, వ్యయాలు చేయడం జరుగుతుంది. అందువలన మీరు వ్యయభావనలు, వ్యయాంశాలు, వ్యయాలలోని రకాలు మొదలగునవి నేర్చుకోవలసిన అవసరం ఎంతైనా ఉంది. ఈ పాఠంలో మీరు ప్రాథమిక వ్యయభావనలు గురించి వివరంగా తెలుసుకుంటారు.

**లక్ష్యాలు (OBJECTIVES)**

**ఈ పాఠం చదివిన తరువాత, మీరు**

- ★ వ్యయం దాని అర్థం ;
- ★ వ్యయాంశాల వివరణ ;
- ★ ఓవర్ హెడ్స్ అర్థం ;
- ★ వ్యయాల వర్గీకరణ వివరణ గురించి విపులంగా తెలుసుకొంటారు.;

**28.1 వ్యయం : అర్థం మరియు ప్రాథమికాంశాలు**

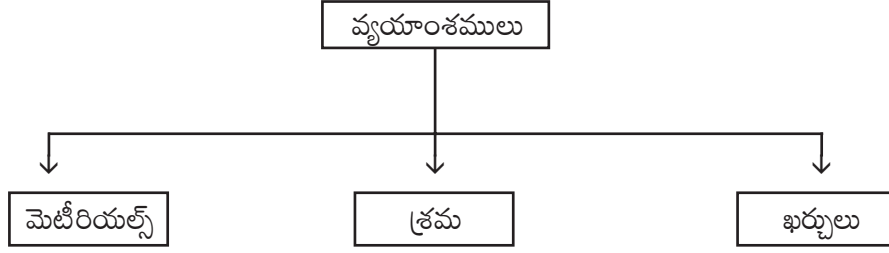
'వ్యయం' అనగా ఒక 'వస్తువు' పై చేసిన వ్యయాన్ని 'వ్యయం' అంటారు. వ్యయాలను కనుక్కోనే పద్ధతిని, ప్రక్రియను 'కాస్టింగ్' అంటారు. వస్తువుల లేదా సేవల ఉత్పత్తి వయాన్ని నిర్ణయించడానికి, నియంత్రణ చేయడానికి తగువిధంగా అమర్చిన సమచారాన్ని సమర్పించటానికి ఖర్చును వర్గీకరించి, నమోదుచేసి సముచితమైనరీతిలో కేటాయించడమే కాస్టింగ్. ఈ విధంగా ఒక వస్తువును ఉత్పత్తి చేయడానికి ఒక సేవను అందించడానికి అయ్యే ఖర్చును లెక్కించడానికి ఉపయోగించే నియమాలు, నిబంధనలు కాస్టింగ్లో చేరి ఉంటాయి.

మనం ప్రయత్నాలు చేస్తేనే ఫలితాలు పొందుతాము. ప్రయత్నాలు చేయాలంటే వ్యయాలు చేయవలసిందే, ఈ వ్యయాలను నగదు రూపంలో చెల్లించాలి కదా !! ఒక వస్తువును ఉత్పత్తి చేయాలంటే, వాటికి అవసరమైన ముడిపదార్థాలను శ్రమ, ఇతర వ్యయాలకు మనం ఖర్చులు చేయవలసిందే. ఆవిధంగా ఆ వస్తువు లేదా సేవపై చేసిన ఖర్చులను వ్యయాలుగా భావిస్తాం.

**వ్యయాంశములు (Elements of Cost)**

ఒక వస్తువును ఉత్పత్తి చేయటానికి అయ్యే వ్యయాన్ని ఉత్పత్తివ్యయం అంటారు. ఈ ఉత్పత్తి వ్యయంలో వివిధ

రకాలైన వ్యయాలు కలిసి ఉంటాయి. ఈ వ్యయాంశాలను మూడు రకాలుగా విభజన చేయడం జరిగింది. అవి. ముడి పదార్థాలు, శ్రమ మరియు వ్యయాలు లేదా ఖర్చులు.



### మెటీరియల్స్ :

ఒక వస్తువును ఉత్పత్తి చేయాలన్న లేదా తయారు చేయాలన్న మెటీరియల్స్ చాలా అవసరం. ఉదాహరణకు చొక్కాలు తయారు చేయాలంటే గుడ్డ చాలా అవసరం కదా ! అలాగే పిండి తయారు చేయాలంటే గోధుమలు అవసరం అని తెలుస్తుంది.

ఒక తయారైన వస్తువు యొక్క అంతర్గత భాగమే ఈ మెటీరియల్స్. వస్తువు రూపంలోకి మార్చటానికి ఉపయోగపడే మెటీరియల్స్ 'ప్రత్యక్ష మెటీరియల్స్' అని అంటారు. దీనినే ముడి పదార్థాలు, ప్రక్రియ మెటీరియల్స్, ప్రధాన మెటీరియల్స్, ఉత్పత్తి మెటీరియల్స్, స్టోర్స్ మెటీరియల్స్ అని వర్గీకరిస్తారు లేదా పిలుస్తారు. దేని ద్వారా వస్తువును ప్రధానంగా తయారు చేస్తారో, దానిని 'మెటీరియల్స్' అని పిలుస్తారు. ఈ మెటీరియల్స్ మరల రెండు రకాలుగా వర్గీకరణ చేస్తారు.

1. ప్రత్యక్ష మెటీరియల్స్ ;
2. పరోక్ష మెటీరియల్స్ ;

### ప్రత్యక్ష మెటీరియల్స్ :

ఒక వస్తువు లేదా జాబు లేదా పని లేదా ప్రక్రియలో సులభంగా గుర్తించగల మెటీరియల్స్ను 'ప్రత్యక్ష మెటీరియల్స్' అని అంటారు. ఉదాహరణకు ఫర్నిచర్ తయారు చేయడంలో కలప, దుస్తులు తయారు చేయడంలో గుడ్డ, చక్కెర తయారు చేయడంలో చెరకు, జ్యూయిలరీ వస్తువులు తయారుచేయడంలో బంగారం మొదలగునవి ప్రత్యక్ష మెటీరియల్స్కు ఉదాహరణలు.

### పరోక్ష మెటీరియల్స్ :

ఒక వస్తువు లేదా జాబు లేదా పని వస్తువు ప్రక్రియలో సులభంగా గుర్తించలేని మెటీరియల్స్ను 'పరోక్ష మెటీరియల్స్' అని అంటారు. వినియోగిత స్టోర్స్, ఆయిల్ మరియు వృధా, ప్రింటింగ్ మరియు స్టేషనరీ మొదలగునవి పరోక్ష మెటీరియల్స్కు ఉదాహరణలు. ఈ పరోక్ష మెటీరియల్స్ను ఫ్యాక్టరీ ఆఫీసు లేదా అమ్మకం మరియు పంపిణీ విభాగాలలో ఉపయోగిస్తారు.

### శ్రమ : (LABOUR)

ఉత్పత్తి ప్రక్రియలో శ్రమ ముఖ్యమైన కారకం. ముడి పదార్థాలను తయారయ్యే వస్తువులుగా మార్చడానికి మానవవనరులు చాలా అవసరం ! ఆవిధమైన మానవ వనరులనే 'శ్రమ' అంటారు. ఒక వస్తువు యొక్క వ్యయ అంశంలో శ్రమ ముఖ్యమైన భాగం లేదా అంశం. ఈ శ్రమను రెండు రకాలుగా వర్గీకరణ చేస్తారు.

1. ప్రత్యక్ష శ్రమ

2. పరోక్ష శ్రమ

**ప్రత్యక్ష శ్రమ :**

ఒక వస్తువును తయారు చేయడంలో 'శ్రమ' ప్రధానమైన పాత్ర వహిస్తుంది. ఒక వస్తువు జాబు లేదా పని, ప్రక్రియలో సులభంగా గుర్తించగల 'శ్రమ'ను 'ప్రత్యక్ష శ్రమ' అని అంటారు. కొన్ని వస్తువులలో శ్రామిక వ్యయాన్ని సులభంగా గమనించవచ్చు లేదా గుర్తించవచ్చు. ఉత్పత్తి పరిమాణంతో ప్రత్యక్షంగా 'ప్రత్యక్ష శ్రమ' మారుతూ ఉంటుంది. ఈ ప్రత్యక్ష శ్రమను ప్రక్రియ శ్రమ, ఉత్పాదకశ్రమ, అపరేటింగ్ శ్రమ, ప్రత్యక్ష వేతనాలు, ఉత్పాదక వేతనాలు మొదలగు పేర్లతో పిలుస్తారు. ఒక ఫర్నిచర్ తయారుచేసే కార్పెంటర్ కు చెల్లించే వేతనాలు, రెడీమేడ్ దుస్తులు తయారుచేసే టైలర్ కు చెల్లించే శ్రమ వ్యయం, గుడ్డలు ఉతకటానికి చెల్లించే వేతనాలు మొదలగునవి ప్రత్యక్ష వేతనాలకు ఉదాహరణలుగా చెప్పవచ్చు.

**పరోక్ష శ్రమ :**

ఒక వస్తువు, జాబు లేదా పని, ప్రక్రియలో సులభంగా గుర్తించలేని శ్రమను 'పరోక్ష శ్రమ' అని అంటారు. ఉత్పత్తి పరిమాణంలో ఈ వ్యయం ప్రత్యక్షంగా పెరగవచ్చు. లేదా పెరగకపోవచ్చు. ఒక వస్తువు లేదా సేవల ఉపయోగార్థం కార్మికులను ఉపయోగిస్తే వారికి చెల్లించిన వ్యయాలను 'పరోక్ష శ్రమ' అని అంటారు. ఈ విధమైన పరోక్ష శ్రమను ఫ్యాక్టరీ, ఆఫీసు, లేదా అమ్మకం పంపిణీ విభాగాలలో ఉపయోగిస్తారు. స్టోర్, కాపలాదారులు, ట్రైమ్ - కాపలాదారులు, పనిచేసే మేనేజర్ జీతం, అమ్మకపుదారుని జీతం మొదలగు వ్యయాలు 'పరోక్ష శ్రమ'కు ఉదాహరణలుగా చెప్పవచ్చు.

**ఖర్చులు :**

ఒక వస్తువును తయారు చేయడానికి అయ్యే వ్యయాలలో మెటీరియల్, శ్రమ తప్ప, మిగిలిన మొత్తం ఖర్చులను 'ఖర్చులుగా' పిలుస్తారు. ఈ విధమైన ఖర్చులను రెండు రకాలుగా వర్గీకరణ చేస్తారు.

1. ప్రత్యక్ష ఖర్చులు

2. పరోక్ష ఖర్చులు (ఓవర్ హెడ్స్)

**ప్రత్యక్ష ఖర్చులు :**

నిర్దేశించిన కేంద్రాలకు, వ్యయ యూనిట్లకు సులభంగా ప్రత్యక్షంగా పూర్తి స్థాయిలో కేటాయించగల వ్యయాలను 'ప్రత్యక్ష ఖర్చులు' అని అంటారు. అన్ని ప్రత్యక్ష మెటీరియల్స్, ప్రత్యక్ష శ్రమ తప్ప మిగిలిన వ్యయాలను ప్రత్యక్ష వ్యయాలుగా పిలుస్తారు.

ప్రత్యక్ష వ్యయాలను 'చార్జ్ చేయవలసిన' వ్యయాలు అని కూడా పిలుస్తారు. ప్రత్యేక యంత్రం కోసం చెల్లించిన అద్దె, ప్రత్యేక డిజైన్ కోసం చెల్లించిన వ్యయం, ఇంజనీర్లకు చెల్లించిన ఫీజులు, సర్వేయర్ మరియు నిపుణులకు చెల్లించిన వ్యయాలు, కొనుగోలు రవాణా, ఫ్రైట్ వ్యయాలు, రాయల్టీలు, పెటెంట్స్ మొదలగునవి ప్రత్యక్ష శ్రమకు ఉదాహరణలుగా చెప్పవచ్చు.

1. వ్యయ కేంద్రం అనగా ఒక ప్రదేశం లేదా వ్యక్తి లేదా ఒక యంత్ర సామగ్రి లేదా వీటి సమూహంతో వ్యయాలను సేకరించడం మరియు వ్యయ నియంత్రణ కోసం ఉపయోగించడం.
2. వ్యయ ఉద్దేశ్యం ఏమనగా, ఆశించిన వ్యయాన్ని ప్రత్యేకంగా కొలవడం. ఇది ఒక వస్తువుకు గావచ్చు లేదా సర్వీసుకు లేదా ప్రాజెక్టుకు లేదా ఒక వినియోగదారుడు కావచ్చు.

**పరోక్ష ఖర్చులు :**

నిర్దేశించిన వ్యయ కేంద్రాలకు లేదా వ్యయ యూనిట్లకు సులభంగా ప్రత్యక్షంగా, పూర్తిస్థాయిలో కేటాయంపులేని వ్యయాలను 'పరోక్ష ఖర్చులు' అని అంటారు. పరోక్ష మెటీరియల్స్, పరోక్ష శ్రమ తప్ప, అన్ని పరోక్ష వ్యయాలను 'పరోక్ష ఖర్చులు' అని అంటారు. అవి,

$$\text{పరోక్ష ఖర్చులు} = \text{పరోక్ష వ్యయం} - \text{పరోక్ష మెటీరియల్స్} - \text{పరోక్ష శ్రమ}$$

పరోక్ష ఖర్చులను, ఓవర్ హెడ్స్ లో ఒక భాగంగా కేటాయిస్తారు. అద్దె, రేట్లు, వస్తులు, మరమ్మత్తులు, భీమా, స్థిరాస్తులపై తరుగుదల మొదలగునవి పరోక్ష ఖర్చులకు ఉదాహరణలు.

### పాఠ్యగత ప్రశ్నలు 28.1

ఈ క్రిందివి వ్యయాంశాల లక్షణాలకు సంబంధించినవి. ప్రతి ప్రశ్నకు దానికి సంబంధించిన అంశంను రాయండి.

1. ఒక వస్తువు వేటి ద్వారా తయారవుతుంది.

2. నిర్దేశిత ఉత్పత్తికి సంబంధించిన మెటీరియల్స్ ను సులభంగా గుర్తించవచ్చు

3. ఒక వస్తువును ఉత్పత్తి చేయుదానికి 'శ్రమ' ప్రధాన పాత్ర వహిస్తుంది.

4. నిర్దేశించిన వ్యయ కేంద్రానికి ప్రత్యక్షంగా, పూర్తి స్థాయిలో కేటాయించే ఖర్చులు

### 28.2 ఓవర్ హెడ్స్ : అర్థం

పరోక్ష వ్యయాల కంటే విస్తృతమైన అర్థం కలది ఓవర్ హెడ్స్. ఓవర్ హెడ్స్ లో పరోక్ష మెటీరియల్స్ వ్యయం, పరోక్ష శ్రమ వ్యయం, మరియు పరోక్ష వ్యయాలు కలసి ఉంటాయి. అంటే పరోక్ష మెటీరియల్స్, పరోక్ష శ్రమ, పరోక్ష వ్యయాల స్థూల మొత్తమే ఓవర్ హెడ్స్.

$$\text{ఓవర్ హెడ్స్} = \text{పరోక్ష మెటీరియల్స్} + \text{పరోక్ష శ్రమ} + \text{పరోక్ష ఖర్చులు}$$

ఈ ఓవర్ హెడ్స్ ను ఈ క్రింది విధంగా వర్గీకరణ చేయవచ్చు.

- ★ ఫ్యాక్టరీ / వర్క్స్ / ఉత్పత్తి ఓవర్ హెడ్స్
- ★ ఆఫీసు మరియు పరిపాలనా ఓవర్ హెడ్స్
- ★ అమ్మకం మరియు పంపిణీ ఓవర్ హెడ్స్

**ఫ్యాక్టరీ ఓవర్ హెడ్స్ లేదా వర్క్స్ ఓవర్ హెడ్స్ :**

వస్తువులను తయారు చేయడం కోసం ఫ్యాక్టరీ చేసిన అన్ని పరోక్ష వ్యయాలను ఫ్యాక్టరీ లేదా వర్క్స్ ఓవర్ హెడ్స్ అని అంటారు. ఫ్యాక్టరీ లేదా యంత్రాన్ని నడిపేటప్పుడు అయ్యేటటువంటి ఈ రకమైన వ్యయాలను ఫ్యాక్టరీ ఓవర్ హెడ్స్ అని అంటారు. ఫ్యాక్టరీ ఆవరణలో చేసిన పరోక్ష మెటీరియల్స్, పరోక్ష శ్రమ, పరోక్ష ఖర్చులు మొదలగునవి ఫ్యాక్టరీ

ఓవర్ హెడ్స్ గా పిలుస్తారు. దీనికి సంబంధించిన ఉదాహరణలు.

**పరోక్ష మెటీరియల్స్ :**

1. గ్రీను, ఆయిల్, లుబ్రికెంట్స్, దుబారా దూది మొదలగునవి
2. చిన్న పరికరాలు, చీపుర్లు, వివిధ సప్లయ్స్ లు
3. దారం విలువ, బంక, సీలలు
4. వినియోగ స్టోర్సు
5. ఫ్యాక్టరీ ప్రింటింగ్ & స్టేషనరీ

**పరోక్ష వేతనాలు :**

1. ఫ్యాక్టరీ మేనేజర్, సూపర్ వైజర్, గుమస్తాల జీతాలు
2. స్టోర్సు కీపర్ జీతాలు
3. ఫ్యాక్టరీ డైరెక్టర్ జీతాలు, ఫీజులు
4. ఫ్యాక్టరీ కార్మికులకు ప్రావిడెంట్ ఫండ్, స్టేట్ భీమా మొదలగు వాటికి చెల్లించిన జమలు

**పరోక్ష ఖర్చులు :**

1. ఫ్యాక్టరీ భవనం, భూమి, అద్దె
2. ఫ్యాక్టరీ భవనం, ప్లాంట్, యంత్రాల భీమా
3. ఫ్యాక్టరీ భవనానికి చెల్లించిన మునిసిపల్ పన్నులు
4. తరుగుదల - ఫ్యాక్టరీ భవనాలు యంత్రాలపై
5. ఫ్యాక్టరీలో వాడిన శక్తి, ఇంధనం
6. ఫ్యాక్టరీ టెలిఫోన్ ఖర్చులు

**ఆఫీసు మరియు పరిపాలనా ఓవర్ హెడ్స్ :**

ఈ ఖర్చులు వ్యాపారం యొక్క నిర్వహణ మరియు పరిపాలనకు సంబంధించినవి. ఒక సంస్థను నిర్దేశించడానికి, నియంత్రణ చేయడానికి ఈ వ్యయాలు చేస్తారు. ఒక సంస్థ యొక్క ఆఫీసు మరియు పరిపాలనా విభాగం వారు చేసిన పరోక్ష మెటీరియల్స్, పరోక్ష శ్రమ మరియు పరోక్ష వ్యయాల మొత్తాలను 'ఆఫీసు వ్యయం మరియు పరిపాలనా ఓవర్ హెడ్స్' అని అంటారు. దీనిని ఈ క్రింది ఉదాహరణలుగా చెప్పవచ్చు.

**ఆఫీసు ముద్రణ స్టేషనరీ**

తపాలా మరియు తపాలాబిళ్ళలు

ఆఫీసు సిబ్బంది జీతాలు

కౌంటింగ్ ఆఫీసు జీతాలు

పరిపాలనా డైరెక్టర్ల జీతాలు

న్యాయ సలహాదారుని జీతాలు

ఫైనాన్షియల్ అకౌంటెంట్ కాస్ట్ అకౌంటెంట్ జీతాలు

కంప్యూటర్ ఆపరేటర్ జీతాలు  
 అద్దె, భీమా, రేట్లు, పన్నులు (ఆఫీసు)  
 ఆఫీసు వెలుతురు, వేడి  
 ఆఫీసు ఫర్నిచర్పై తరుగుదల, మరమ్మత్తులు  
 ఆఫీసు భవనాలపై అద్దె, తరుగుదల  
 ఆడిట్ ఫీజు, లీగల్ వ్యయాలు  
 బ్యాంకు చార్జీలు  
 వర్తకపు సంఘాలకు చందాలు  
 పత్రికల చందాలు  
 జనరల్ మేనేజర్ జీతాలు  
 ఆడిట్ ఫీజు  
 టెలిఫోన్ చార్జీలు మొదలగునవి

#### అమ్మకం పంపిణీ ఓవర్ హెడ్స్ :

సంస్థలో వస్తువులను అమ్మడం కోసం మార్కెటింగ్ చేసే వ్యయాలు, వస్తువులను కొనడం కోసం ఆర్డర్లు సేకరించడం, అమ్మిన సరుకులను ప్యాకింగ్ చేసే పంపడం, మన ఖాతాదారులను మనమే బయట మార్కెట్ కు పోకుండా కాపాడుకోవడం మొదలగు వాటి కోసం చేసిన వ్యయాలను అమ్మకం, పంపిణీ ఓవర్ హెడ్స్ అని అంటారు.

సంస్థ యొక్క అమ్మకం, పంపిణీ విభాగం వారు చేసిన పరోక్ష మెటీరియల్స్ పరోక్ష శ్రమ, పరోక్ష వ్యయాల మొత్తాలను అమ్మకం మరియు పంపిణీ ఓవర్ హెడ్స్ అని అంటారు. ఈ ఓవర్ హెడ్స్ రెండు స్వభావాలుగా విభజన చేయవచ్చు. 1. ఆర్డర్లను సేకరించడం 2. సేకరించిన ఆర్డర్లను అమలు పరచడం, ఈ భావనల ఆధారంగా అమ్మకం పంపిణీ ఓవర్ హెడ్స్ ను విడివిడిగా చదువుతున్నాం.

#### 1. అమ్మకం ఓవర్ హెడ్స్ :

అమ్మకం ఆర్డర్లు సేకరించడం కోసం చేసిన పరోక్ష ఖర్చులను అమ్మకపు 'ఓవర్ హెడ్స్' అని అంటారు. అమ్మకం ఓవర్ హెడ్స్ కు సంబంధించిన కొన్ని ఉదాహరణలను ఇప్పుడు పరిశీలించుదాం.

#### పరోక్ష మెటీరియల్స్ :

1. కేటలాగులు, ధరల పట్టిక ;
2. ముద్రణ, స్టేషనరీ ;
3. తపాలా మరియు స్టాంపులు ;
4. నమూనాలు / శాంపిల్స్ వ్యయాలు ;

#### పరోక్ష వేతనాలు / శ్రమ

1. అమ్మకపు మేనేజరు, గుమస్తా, ఇతర సిబ్బంది జీతాలు
2. అమ్మకపు సిబ్బంది కమీషన్ జీతాలు

3. అమ్మకపు డైరెక్టర్స్ ఫీజులు

**పరోక్ష వ్యయాలు / ఖర్చులు**

1. వ్యాపార ప్రకటనలు
2. రాని బాకీలు
3. విక్రయశాల అద్దె, భీమ
4. రాని బాకీల పరిష్కారం కోసం చేసిన న్యాయపరమైన వ్యయాలు
5. ప్రయాణ వినోద వ్యయాలు
6. శాంపిల్స్ పంపడం కోసం చేసిన వ్యయాలు
7. మార్కెట్ పరిశోధన వ్యయాలు

**2. పంపిణీ ఓవర్ హెడ్స్ :**

అమ్మకపు ఆర్డర్లను అమలు పరచడం కోసం చేసిన పరోక్ష వ్యయాలను పంపిణీ ఓవర్ హెడ్స్ అంటారు. పంపిణీ ఓవర్ హెడ్స్ సంబంధించిన కొన్ని ఉదాహరణలను ఇప్పుడు పరిశీలించుదాం.

**1. పరోక్ష మెటీరియల్స్ :**

1. ప్యాకింగ్ ఖర్చులు
2. డెలివరీ వ్యాన్ మరమ్మత్తులు, ఆయిల్, గ్రీసు, విడి పరికరాలు / మరమ్మత్తులు

**పరోక్ష శ్రమ / వేతనాలు**

1. గిడ్డంగి సిబ్బంది జీతాలు
2. డెలివరీ వ్యాన్ డ్రైవర్ వేతనాలు
3. ప్యాకింగ్ సిబ్బంది వేతనాలు

**పరోక్ష వ్యయాలు / ఖర్చులు**

1. ప్యాకింగ్ వ్యయాలు
2. గిడ్డంగి అద్దె, భీమా, తరుగుదల మరియు పేర్లు
3. డెలివరీ వ్యాన్ మరమ్మత్తులు, తరుగుదల
4. రవాణాలో భీమా

**పాఠ్యగత ప్రశ్నలు 28.2**

**1. ఈ కింది సమీకరణాన్ని పూరించండి.**

$$\text{ఓవర్ హెడ్స్} = \text{పరోక్ష మెటీరియల్స్} + \text{-----} + \text{-----}$$

2. ఈ కింది వివరాలను ఫ్యాక్టరీ ఆఫీసు, పరిపాలనా అమ్మకం మరియు పంపిణీ ఓవర్ హెడ్స్ కు సంబంధించినవి గుర్తించండి.

1. ప్యాకింగ్ వ్యయాలు
2. ప్రకటనలు
3. ఆడిట్ ఫీజు
4. స్టోర్సు కీపర్ జీతం
5. శాంపిల్ వ్యయం
6. వినియోగిత స్టోర్సు
7. సాధారణ వృధా కాలం వ్యయం
8. ప్రయాణ మరియు వినోదపు వ్యయాలు
9. తపాలా మరియు స్టాంపులు
10. మార్కెట్ పరిశోధన వ్యయాలు

### 28.3 వ్యయాల వర్గీకరణ

వ్యయాలను ఈ కింది విధంగా వర్గీకరించవచ్చు.

#### 1. ప్రవర్తన వారీ ఆధారం వ్యయాల వర్గీకరణ

- ఎ) స్థిర వ్యయాలు
- బి) చర వ్యయాలు
- పి) పాక్షిక చర వ్యయాలు

#### 2. ఇన్వెంటరీ వ్యయం ఆధారంగా వర్గీకరణ ;

- ఎ) ఉత్పత్తి వ్యయం
- బి) నిర్ణీతకాల వ్యయం

#### 3. వ్యయ సంబంధం నుండి వ్యయ కేంద్రం ఆధారంగా ;

- ఎ) ప్రత్యక్ష వ్యయాలు
- బి) పరోక్ష వ్యయాలు

#### 1. ప్రవర్తన వ్యయం ఆధారంగా :

##### ఎ) స్థిర వ్యయం :

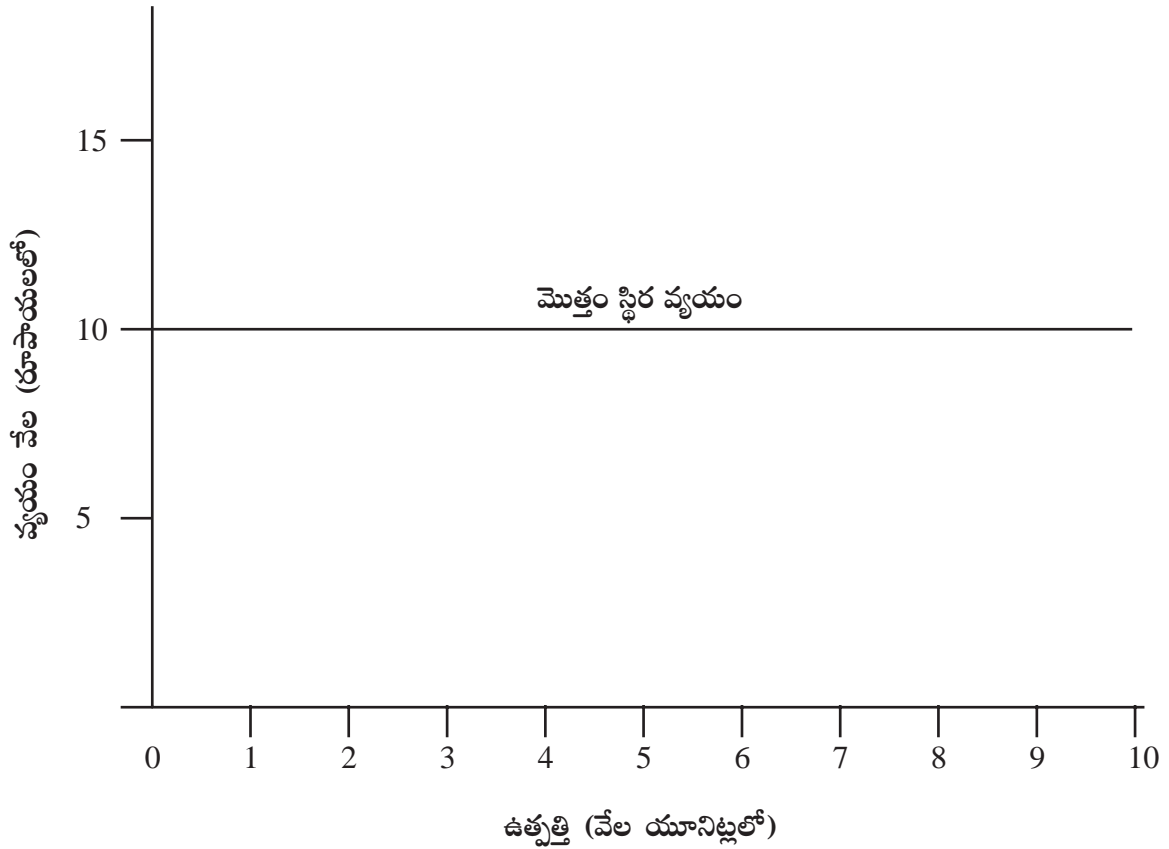
ఉత్పత్తి ఒక నిర్దేశించిన కాలంలో గాని, స్థాయిలోని ఏమైనా మార్పులు జరిగిననూ వ్యయం స్థిరంగా ఉన్నట్లయితే దానిని స్థిరవ్యయం అంటారు. ఉత్పత్తి పరిమాణంతో పాటు స్థిరవ్యయం యూనిట్ విలువ మారుతూ ఉంటుంది. ఉత్పత్తి పెరిగినట్లయితే స్థిర వ్యయం యూనిట్ వ్యయం తగ్గుతుంది. ఒకవేళ ఉత్పత్తి, తగ్గినట్లయితే స్థిర వ్యయం యూనిట్ వ్యయం పెరుగుతుంది. అద్దె, భీమా, యంత్రాలపై తరుగుదల, ఉద్యోగస్తుల జీతాలు మొదలగునవి స్థిర వ్యయాలకు ఉదాహరణలుగా చెప్పవచ్చు.

స్థిర వ్యయం, మొత్తం సమానం అయితే ప్రతి యూనిట్ మారుతూ ఉంటుంది.

పటం 28.1 మొత్తం స్థిర వ్యయం మరియు యూనిట్ స్థిర వ్యయం

ఉత్పత్తి(యూనిట్లు)	మొత్తం స్థిరవ్యయం రూ	యూనిట్ 1కి స్థిర వ్యయం రూ
1	2	3
0	10,000	10,000
100	10,000	100
1,000	10,000	10
2,000	10,000	5
5,000	10,000	2
10,000	10,000	1

పై వివరాలు గ్రాఫ్ పేపరుపై ఈ క్రింది విధంగా ఉంటుంది.



పటం 28.1 మొత్తం స్థిర వ్యయం చూపేపటం

ఉత్పత్తి యూనిట్లు మొత్తం పెరిగినట్లయితే స్థిర వ్యయం యూనిట్ విలువ తగ్గుతుంది.

బి) చర వ్యయాలు :

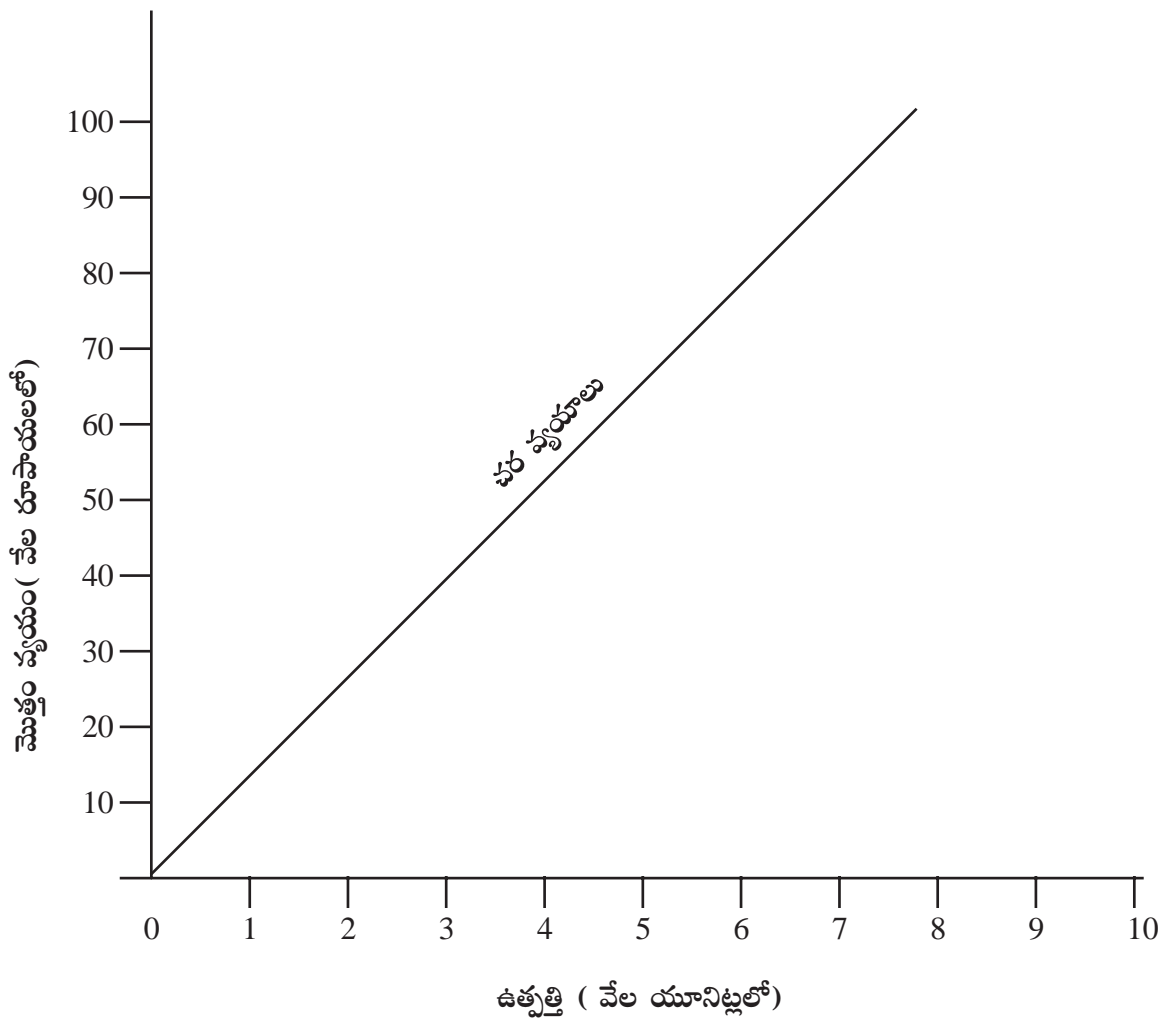
ఉత్పత్తి పరిమాణం పెరిగేకొలది దాని అనుపాతంలో వ్యయంలో వచ్చే మార్పులను 'చరవ్యయాలు' అని అంటారు. అంటే ఉత్పత్తి పరిమాణంలో ప్రత్యక్షంగా మారే వ్యయాలను చరవ్యయాలు అంటారు. వీటిని 'ప్రత్యక్ష వ్యయాలు' అని కూడా అంటారు. సులభంగా చెప్పాలంటే ఉత్పత్తి పరిమాణం పెరిగితే చర వ్యయాలు పెరుగుతాయి. ఉత్పత్తి పరిమాణం తగ్గితే చరవ్యయాలు తగ్గుతాయి. ప్రత్యక్ష మెటీరియల్స్, ప్రత్యక్ష శ్రమ, ప్రత్యక్ష ఖర్చులు మొదలగునవి చరవ్యయాలకు ఉదాహరణలుగా చెప్పవచ్చు.

చరవ్యయాలు, ఉత్పత్తి పరిమాణం పెరిగితే పెరుగుతాయి.  
ఉత్పత్తి పరిమాణం తగ్గితే చరవ్యయాలు తగ్గుతాయి.

**టేబుల్ 28.2 మొత్తం చరవ్యయాలు మరియు యూనిట్ 1కి చరవ్యయం**

ఉత్పత్తి(యూనిట్లు)	మొత్తం చరవ్యయం రూ	యూనిట్ 1కి చర వ్యయం రూ
1	2	3
0	0	0
100	1000	10
1,000	10,000	10
2,000	20,000	10
5,000	50,000	10
10,000	1,00,000	10

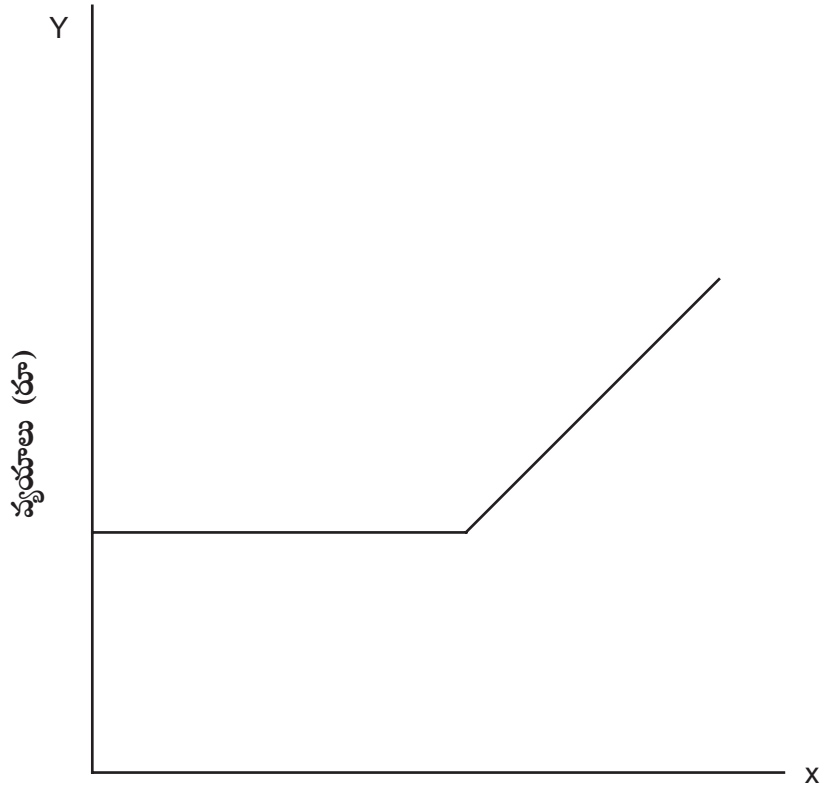
పై పట్టికలో చూపిన చరవ్యయాలు గ్రాఫ్ పటంలో ఈ క్రింది విధంగా చూపవచ్చు.



పటం 28.1 మొత్తం స్థిర వ్యయం చూపే పటం

సి) పాక్షిక చరవ్యయాలు :

ఈ వ్యయాలు కొంతమేరకు స్థిరమని, కొంతమేరకు చరమైనవి. ఉత్పత్తి ఒక నిర్ణీత స్థాయి వరకు ఈ ఖర్చులుస్థిరంగా ఉంటాయి. ఆ తరువాత ఉత్పత్తి పెరిగితే ఈ ఖర్చులు కూడా పెరుగుతాయి. ఈ ఖర్చులలో పెరుగుదల కూడా ఒక స్థిరమైన రేటు ప్రకారం గాని, కొద్ది మొత్తాలలో గాని ఉంటుంది. ఉదాహరణకు 50% సామర్థ్యపు స్థాయి వరకు, వ్యయాలలో ఎలాంటి మార్పులు ఉండవు. ఒకవేళ సామర్థ్యపు స్థాయి 50% నుండి 70% వరకు పెరిగితే, వ్యయాలలో 5% పెరుగుతాయి. టెలిఫోన్ ఖర్చుల విషయంలో కొంత కనీసపు అద్దె ఉంటుంది. నిర్ణీతమైన కనీసపు అద్దెస్థాయి దాటిన తరువాత టెలిఫోన్ కాల్స్ సంఖ్యను బట్టి ఖర్చు పెరుగుతుంది. ఈ క్రింది పటం పాక్షిక చరవ్యయాలపై మంచి అవగాహన కల్పిస్తుంది.



పరిమాణ స్థాయి

పటం : 28.3

పాక్షిక చరవ్యయాలను వేరు వేరుగా చూపడం :

పాక్షిక చర వ్యయాలను ఈ కింది సమీకరణం ద్వారా స్థిర, చర వ్యయాలుగా వేరు వేరుగా విభజన చేస్తారు.

$$\begin{aligned} \text{పాక్షిక చర వ్యయాలు} &= \text{స్థిర వ్యయాలు} + \text{చరవ్యయాలు} \\ \text{యూనిట్ 1కి చరవ్యయం} &= \frac{\text{వ్యయంలో మార్పు}}{\text{ఉత్పత్తిలో మార్పు}} \end{aligned}$$

ఉదాహరణకు, 2000యూనిట్ల ఉత్పత్తి వ్యయం రూ.26,000 మరియు 2,500 యూనిట్ల విలువ రూ.30,000.

$$\text{యూనిట్ చర వ్యయం} = (30,000 - 26,000) / (2500 - 2000)$$

$$= \frac{4000}{500}$$

$$= \text{రూ. 8.00 (యూనిట్ 1కి)}$$

తనికీ చేయగా :

$$2000 \text{ యూనిట్ల చరవ్యయం} = 2000 \times 8 = \text{రూ. 16,000}$$

$$\text{స్థిర వ్యయం} = \text{మొత్తం వ్యయం} - \text{చరవ్యయం}$$

$$= \text{రూ. 26,000} - \text{రూ. 16,000}$$

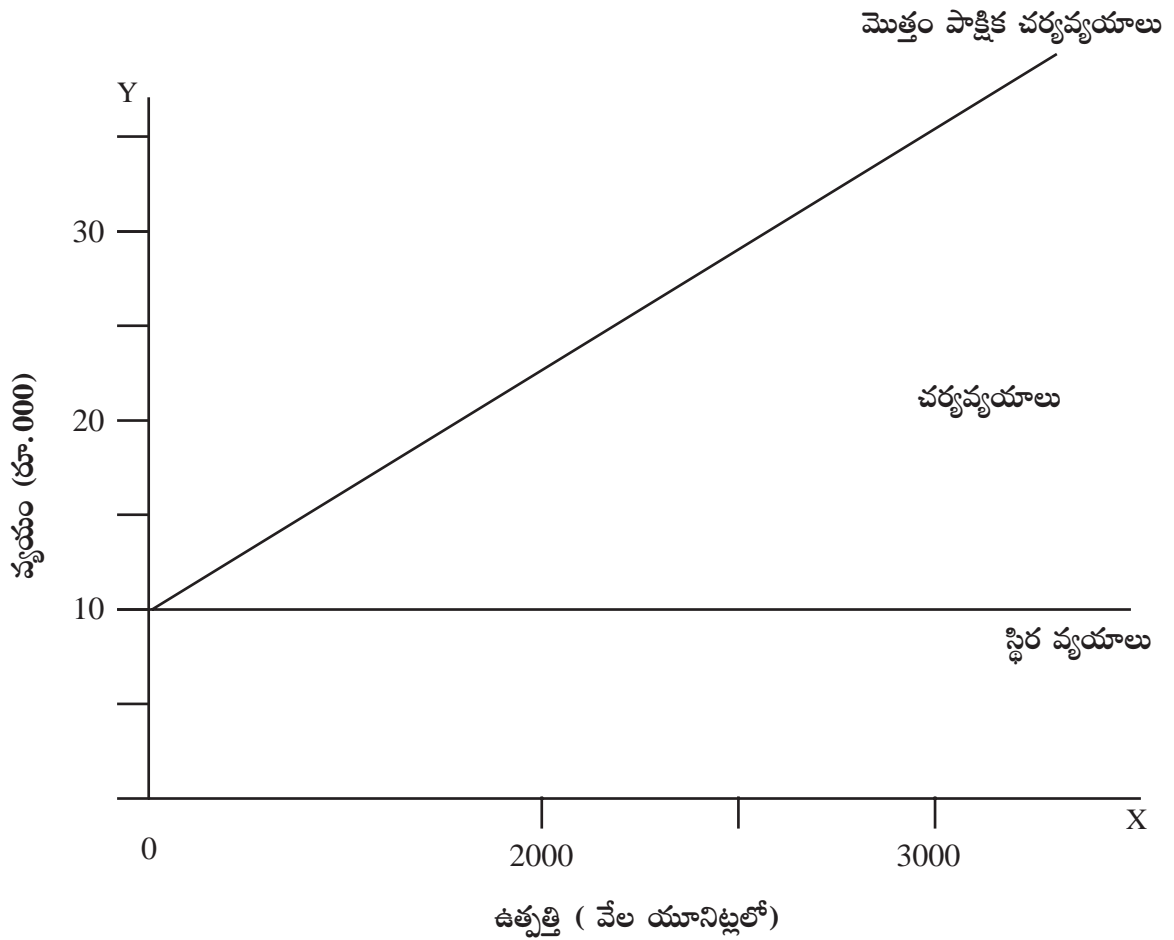
$$= \text{రూ. 10,000} = 00$$

బదులుగా :

$$2,500 \text{ యూనిట్ల చర వ్యయాలు} = 2500 \times 8 = \text{రూ. } 20,000$$

$$\begin{aligned} \text{స్థిర వ్యయం} &= \text{మొత్తం వ్యయం} - \text{చరవ్యయం} \\ &= \text{రూ. } 30,000 - \text{రూ. } 20,000 \\ &= \text{రూ. } 10,000 \end{aligned}$$

ఈ స్థిర వ్యయాన్ని గ్రాఫ్ పటంపై ఈ కింది విధంగా చూపుతారు.



పటం 28.3

ఉదాహరణ :

చర వ్యయాల వ్యయం 70% సామర్థ్యం (7,000 యూనిట్లు) వరకు సమానం. 70% సామర్థ్యం కంటే ఎక్కువ, 80% వరకు అయితే 10% పెరుగుదల, సామర్థ్యం 80% నుండి 100% వరకు అయితే 20% పెరుగుదలగా భావించండి.

శక్తి/సామర్థ్యం	యూనిట్లు-ఉత్పత్తి మొత్తం	పాక్షిక - చరవ్యయాలు రూ	చరవ్యయాలు యూనిట్ వ్యయం రూ
	1	2	3
50%	5,000	1,50,000	30.00
60%	6,000	1.50.000	25.00
70%	7,000	1.50.000	21.43
80%	8,000	1.65.000	20.62
90%	9,000	1,95,000	21.67
100%	10,000	1.95.000	19.50

**వ్యయాలచే ఇన్వెంటరీ : ఉత్పాదక వ్యయం మరియు నిర్ణీతకాల వ్యయం :**

ఉత్పత్తికి చార్జిచేసి, గుర్తించగల వ్యయాలను ఉత్పత్తి వ్యయాలు అని అంటారు. ఈ వ్యయాలు సరుకు విలువలో కలిసి ఉంటాయి. వస్తువును ఉత్పత్తి చేయడానికి అయ్యే వ్యయాలను ఉత్పత్తి వ్యయాలు అని అంటారని తెలుసుకొన్నాం. ఈ ఉత్పత్తి వ్యయంలో ప్రత్యక్ష మెటీరియల్స్, ప్రత్యక్ష శ్రమ, ప్రత్యక్ష వ్యయాలు మరియు ఉత్పాదిత ఓవర్ హెడ్స్ కలిసి ఉంటాయి.

కాలవ్యయాలు అనగా ఈ రకమైన వ్యయాలను ఉత్పత్తికి చార్జి చేయరు. అయితే, ఈ వ్యయాలు నిర్ణీతకాలంలో వచ్చిన రాబడిలో నుంచి వాస్తవంగా ఐన వ్యయాలను రద్దుచేస్తారు. ముగింపు సరుకులోని భాగంగా వీటిని వచ్చే సంవత్సరానికి బదలీ చేయరు. సంబంధిత కాలంలో వచ్చిన రాబడిపైనే ఈ వ్యయాలను చార్జి చేస్తారు. కాల వ్యయంలో అన్ని స్థిరవ్యయాలు, పరిపాలనా, అమృతకపు పంపిణీ వ్యయాలు కలిసి ఉంటాయి.

**వ్యయ సంబంధం నుండి వ్యయ కేంద్రం : ప్రత్యక్ష మరియు పరోక్ష వ్యయాలు**

అన్ని వ్యయాలను ప్రత్యక్ష, పరోక్ష వ్యయాలుగా విభజన చేయవచ్చు. ప్రత్యక్ష, పరోక్ష వ్యయభావన 'కాస్టింగ్' లో చాలా ప్రాథమికమైన భావన. ఏ వ్యయాలైతే చాలా సులభంగా, ప్రత్యక్షంగా యూనిట్లకు కేటాయిస్తారో అలాంటి వ్యయాలను 'ప్రత్యక్ష వ్యయాలు' అని అంటారు. ప్రత్యక్ష వ్యయంలో అన్ని వ్యయాలను సులభంగా కనుగొనవచ్చు. ఒక వస్తువును ఉత్పత్తి చేస్తున్నప్పుడు, ఈ ప్రక్రియలో మెటీరియల్స్ కొనడం, శ్రామికులకు వేతనాలు చెల్లించడం, ఇతర ఖర్చులను ప్రత్యక్షంగా వ్యయం చేయడం జరుగుతుంది. ఈ వ్యయాలన్నింటిని 'ప్రత్యక్ష వ్యయాలు' అని అంటారు.

ఏ వ్యయాలైతే కేవలం ఒక వస్తువుకు కేటాయించకుండా వాటిని వివిధ వస్తులపై ఖర్చు చేస్తామే అలాంటి వ్యయాలను 'పరోక్ష వ్యయాలు' అని అంటారు. పరోక్ష వ్యయాలకు ఉదాహరణలుగా ఆయిల్ మరియు తుక్కు పరోక్ష మెటీరియల్స్, కర్మాగారపు సూపర్ వైజర్ జీతం (పరోక్షశ్రమ) అద్దె, రేట్లు, తరుగుదల (పరోక్ష వ్యయాలు). ఈ పరోక్ష వ్యయాలను తరచుగా ఓవర్ హెడ్స్ గా భావించి, వీటిని వివిధ ఉత్పత్తులకు సమంజసమైన ప్రాతిపదికపై కేటాయించడం జరుగుతుంది.

## పాఠ్యగత ప్రశ్నలు 28.3

ఈ క్రింది ఖాళీలను సమంజసమైన పదాలతో పూరించండి.

1. స్థిర వ్యయాలైనటువంటి వ్యయాలు ఎంత ఉత్పత్తి పరిమాణం పెరిగినప్పటికీ \_\_\_\_\_గా ఉంటాయి.
2. చర వ్యయాలు ఉత్పత్తి పరిమాణంతో \_\_\_\_\_ గా మారుతూ ఉంటాయి.
3. \_\_\_\_\_ రకమైన వ్యయాలు కొంతమేరకు నిర్దేశించిన స్థాయివరకు స్థిరంగా ఉంటాయి.
4. ఒక వస్తువు యొక్క \_\_\_\_\_ వ్యయాలు ఉత్పాదక వ్యయంగా పిలుస్తారు.
5. కాల వ్యయాలను సంబంధిత \_\_\_\_\_ కు చార్జి చేస్తారు.
6. ఏయే వ్యయాలు \_\_\_\_\_ మరియు \_\_\_\_\_ వ్యయ భావనలు కాస్టింగ్ యొక్క ప్రాథమిక ముఖ్యాంశాలు

మీరు ఏమి తెలుసుకొన్నారు.

- ★ 'వ్యయం' అనగా ఒక వస్తువుపై చేసిన వాస్తవమైన వ్యయం లేదా నిర్దేశించిన ఒక కార్యకలాపం కోసం చేసిన వ్యయం.
- ★ వ్యయాంశాలను మూడు గ్రూపులుగా విభజన చేశారు. మెటీరియల్స్, శ్రమ, వ్యయాలు
- ★ ఓవర్ హెడ్స్ అనే పదం పరోక్ష వ్యయాల కంటే ఎక్కువగా విస్తృతమైన అర్థం కలది. ఓవర్ హెడ్స్ లో పరోక్ష మెటీరియల్స్ పరోక్ష శ్రమ, పరోక్ష వ్యయాలు కలసి ఉంటాయి. ఓవర్ హెడ్స్ ను మూడు రకాలుగా విభజన చేయడం జరిగింది.
  1. ఫ్యాక్టరీ / వర్క్స్ / ఉత్పత్తి ఓవర్ హెడ్స్ ;
  2. ఆఫీసు మరియు పరిపాలనా ఓవర్ హెడ్స్ ;
  3. అమ్మకం మరియు పంపిణీ ఓవర్ హెడ్స్ ;

వ్యయాలను ఈ క్రింది విధంగా వర్గీకరణ చేశారు.

### 1. వ్యయ ప్రవర్తన ఆధారంగా

- ఎ) స్థిర వ్యయాలు
- బి) చర వ్యయాలు
- సి) పాక్షిక చర వ్యయాలు

### 2. వ్యయ ఇన్వెంటరీ ఆధారంగా

- ఎ) ఉత్పత్తి వ్యయం మరియు కాల వ్యయం

### 3. వ్యయ సంబంధం నుండి వ్యయ కేంద్రం ఆధారంగా

- ఎ) ప్రత్యక్ష మరియు పరోక్ష వ్యయాలు

### పాఠ్యాంతర ప్రశ్నలు

1. 'వ్యయం' అనగా నేమి? వివిధ వ్యయాంశాలను వివరించండి.
2. 'ఓవర్ హెడ్స్' అనగా అర్థం ఏమిటి?
3. 'ఓవర్ హెడ్స్' ను వర్గీకరణ చేయండి.
4. వ్యయాలను వివిధ కేటగిరులుగా వర్గీకరణ చేయండి.
5. 'ఉత్పత్తి వ్యయం' మరియు కాలవ్యయం తేడాలను రాయండి.
6. స్థిర వ్యయాన్ని మంచి ఉదాహరణతో విరించండి.

### పాఠ్యగత ప్రశ్నలకు జవాబులు :

#### పాఠ్యగత ప్రశ్నలు 28.1

1. మెటీరియల్స్, శ్రమ, వ్యయాలు
2. ప్రత్యక్ష మెటీరియల్
3. ప్రత్యక్ష శ్రమ
4. ప్రత్యక్ష వ్యయాలు

#### పాఠ్యగత ప్రశ్నలు 28.2

1. ఫ్యాక్టరీ ఓవర్ హెడ్స్ : 4,6,7
2. ఆఫీసు మరియు పరిపాలనా ఓవర్ హెడ్స్ : 3,9  
అమ్మకం, పంపిణీ ఓవర్ హెడ్స్ : 1,2,5,8,10

#### పాఠ్యగత ప్రశ్నలు 28.3

1. స్థిరం
2. నిష్పత్తి
3. పాక్షిక చర వ్యయాలు
4. రాబడి
5. ప్రత్యక్ష, పరోక్ష

## వ్యయ నివేదిక (Cost Sheet)

### విషయ పరిచయం :

ఎలట్రానిక్ ఆటవస్తువులను ఉత్పత్తి చేసే కర్మాగారాన్ని మీరు నడుపుతున్నారు. మీరు ముడి పదార్థాలు, శ్రమ మరియు ఇతర వ్యయాలపై చేసే వ్యయాల వల్ల మొత్తం వ్యయం పెరుగుతుంది. ఈ వ్యయాలు అమ్మకాలు జరిగేవరకు చేయడం జరుగుతుంది. వివిధ స్థాయిలలో వ్యయాలలో ఉన్న వ్యయాంశాలను మీరు ఇప్పుడు తెలుసుకోవలసిన అవసరం ఉంది. దీనివలన ఒక వస్తువు యొక్క వ్యయాన్ని వర్గీకరణ చేయటానికి మీకు సహాయంగా ఉండటమే గాకుండా సమర్థవంతమైన నిర్వహణకు ఇది ఉపయోగపడుతుంది. ఈ పాఠంలో మీరు వ్యయనివేదిక, దాని వివిధ విభాగాలను గురించి విపులంగా అధ్యయనం చేస్తారు.

### లక్ష్యాలు :

#### ఈ పాఠం చదివిన తరువాత మీరు

- ★ వ్యయ నివేదిక అర్థం, దానిలోని రకాలు
- ★ వ్యయ నివేదిక ప్రాముఖ్యత
- ★ మొత్తం వ్యయంలోని వివిధ భాగాలు
- ★ నమూనా ప్రకారం వ్యయనివేదిక తయారు చేయడం తెలుసుకొంటారు.

### 29.1 వ్యయ నివేదిక : అర్థం, దాని ప్రాముఖ్యం :

ఒక వస్తువు యొక్క వ్యయంలోని వివిధ విభాగాలను చూపే నివేదికయే కాస్ట్ షీట్ లేదా వ్యయ నివేదిక. ఒక వస్తువు యొక్క వ్యయంలోని విభాగాలను వర్గీకరణ చేయడమే గాకుండా విశ్లేషణ కూడా చేస్తుంది. వ్యయ నివేదికలో గత సంవత్సరపు కాలానికి సంబంధించిన దత్తాంశం ఇవ్వడం వల్ల, ఈ సంవత్సరపు దత్తాంశంతో పోల్చడానికి వీలుంటుంది. ఈ వ్యయ నివేదిక యూనిట్ 1కి అయ్యే వ్యయంతో పాటు, మొత్తం వ్యయం కూడా చూపుతుంది. ఈ వ్యయనివేదిక ద్వారా అమ్మకపు ధరను సులభంగా కనుగొనవచ్చు లేదా నిర్ణయించవచ్చు. మొత్తం వ్యయంలోని వివిధ విభాగాలను విపులంగా నివేదికల ద్వారా చూపే విధానాన్నే 'వ్యయ నివేదిక' అంటారు. ఈ రకమైన వ్యయ నివేదికను ఈ క్రింద తెలిపిన వ్యయాల ఆధారంగా తయారుచేస్తారు.

1. చారిత్రాత్మక వ్యయం
2. అంచనా వేసిన వ్యయం

### చారిత్రాత్మక వ్యయం :

చారిత్రాత్మక వ్యయ నివేదికను వాస్తవంగా అయిన వ్యయాల ఆధారంగా తయారుచేస్తారు. వాస్తవంగా వ్యయాలు

చేసిన తరువాత తయారుచేసే నివేదికనే 'చారిత్రాత్మక వ్యయ నివేదిక' అని అంటారు.

**అంచనా వేసిన వ్యయం :**

అంచనా వేసిన వ్యయ నివేదికను అంచనా వేసిన వ్యయాల ఆధారంగా తయారుచేస్తారు. ఈ వ్యయ నివేదికను వస్తువు ఉత్పత్తి కాక ముందరే తయారుచేస్తారు కాబట్టి దీనిని 'అంచనా వేసిన వ్యయ నివేదిక' అని అంటారు. ఈ వ్యయ నివేదికను టెండర్ల ధరను 'కోట్' చేయడానికి లేదా కాంట్రాక్టు ధరలను సులభంగా అంచనా వేయడానికి ఉపయోగిస్తారు.

**వ్యయ నివేదిక ప్రాముఖ్యం :**

వ్యయ నివేదిక యొక్క ప్రాముఖ్యత ఈ క్రింది విధంగా ఉంటుంది.

**వ్యయాన్ని సేకరించడం లేదా వ్యయాన్ని కనుక్కోవడం :**

వ్యయ నివేదిక యొక్క ముఖ్య ఉద్దేశ్యం ఒక వస్తువు యొక్క వ్యయాన్ని కనుగొనడం. వస్తువు ఉత్పత్తి చేయడం కోసం చేసిన వ్యయాల మొత్తాలను కొనుగోనటానికి 'వ్యయ నివేదిక' సహాయకారిగా ఉంటుంది. వస్తువుపై చేసిన వాస్తవ వ్యయాన్ని కనుగొనటానికి లేదా ఒక జాబ్ యొక్క అంచనా వ్యయం తెలుసుకొనటానికి ఈ వ్యయ నివేదిక సహాయకారిగా ఉంటుంది.

**అమ్మకపు ధరను నిర్ణయించడం :**

ఒక వస్తువు లేదా సేవల యొక్క అమ్మకపు ధరను నిర్ధారించడానికి, వ్యయ నివేదిక తయారు చేయవలసిన అవసరం ఎంతైనా ఉంది. ఒక వస్తువు యొక్క వ్యయ వివరాలను వివరంగా అందచేయడం వల్ల అమ్మకపు ధరను నిర్ణయించడానికి చాలా సులభంగా ఉంటుంది.

**వ్యయ నియంత్రణకు సహాయకారి :**

ఒక వస్తువు యొక్క వ్యయాన్ని నియంత్రణ చేయడం కోసం ప్రతి ఉత్పత్తిదారుడు తప్పనిసరిగా "వ్యయ నివేదిక"ను తయారు చేయవలసిన అవసరం ఎంతైనా ఉంటుంది. 'అంచనా వేసిన వ్యయ నివేదిక' సహాయంతో మెటీరియల్ వ్యయం, శ్రమవ్యయం, ఓవర్ హెడ్స్ వ్యయాలను ఉత్పత్తి జరిగే ప్రతి సందర్భంలో నియంత్రణ చేయడానికి సహాయకారిగా ఈ అంచనా వేసిన వ్యయ నివేదిక సహాయకారిగా ఉంటుంది.

**నిర్వహణ నిర్ణయాలకు సహాయకారిగా ఉండటం :**

మేనేజ్మెంట్ తీసుకొనే ముఖ్యమైన నిర్ణయాలకు ఈ 'వ్యయ నివేదిక' సహాయకారిగా ఉంటుంది. ఉదాహరణకు ఒక వస్తువును ఉత్పత్తి చేయాలా లేదా వస్తువును కొనాలా? లేదా టెండరులో వస్తువుల యొక్క ధరలను ఎంతకు 'కోట్' చేయాలి లేదా ప్రస్తుతం ఉన్న యంత్రాలను కొనసాగించాలా లేదా వాటిస్థానంలో నూతన యంత్రాలను స్థాపించాలా మొదలగు విషయాలపై నిర్ణయాలు మేనేజ్మెంట్ వారు నిర్ణయాలు తీసుకోవడానికి ఈ 'వ్యయ నివేదిక' సహాయకారిగా వ్యవహరిస్తుంది.

**పాఠ్యగత ప్రశ్నలు 29.1**

1. 'వ్యయ నివేదిక' అర్థం ఏమిటి ?

2. ఈ కింది ఖాళీలను సరైన పదాలతో పూరించండి.

1. ఒక వస్తువు యొక్క \_\_\_\_\_ వ్యయాన్ని వ్యయ నివేదిక వర్గీకరించి మరియు విశ్లేషణ చేస్తుంది.

2. వ్యయ నివేదిక సహాయంతో \_\_\_\_\_ ను తెలుసుకొనవచ్చు లేదా పొందవచ్చు
3. వాస్తవమైన వ్యయాల ఆధారంగా తయారుచేసే వ్యయ నివేదికను \_\_\_\_\_ అంటారు.
4. వాస్తవమైన వ్యయాలను కనుగొనుటకు వ్యయ నివేదిక సహాయకారి అంతేగాకుండా ఒక జాబ్ యొక్క \_\_\_\_\_ వ్యయాన్ని కనుగొనుటకు వీలుంటుంది.
5. ఒక వస్తువు లేదా సేవలకు సంబంధించి వివరణాత్మకమైన వ్యయ సమాచారం వ్యయ నివేదిక అందించడం ద్వారా \_\_\_\_\_ ధరను నిర్ణయించడానికి సహాయకారిగా ఉంటుంది.
6. ఏ వ్యయ నివేదిక ఒక వస్తువు లేదా సేవల ముడి పదార్థాలను నియంత్రణ చేయడానికి సహాయకారిగా ఉంటుంది. \_\_\_\_\_

## 29.2 మొత్తం వ్యయంలోని భాగాలు :

వ్యయ నివేదికలో వ్యయాంశాలను వర్గీకరించి మరియు విశ్లేషణ చేసి చూపుతారు. మొత్తం వ్యయంలోని వ్యయాంశాలను ఈ కింది విధంగా చూపుతారు.

**ప్రధాన వ్యయం :**

ప్రధాన వ్యయంలో ప్రత్యక్ష మెటీరియల్స్, ప్రత్యక్ష వేతనాలు మరియు ప్రత్యక్ష వ్యయాలు కలిసి ఉంటాయి. ఇంకా వివరంగా చెప్పాలంటే, వినియోగించిన మెటీరియల్స్, ఉత్పాదక వేతనాలు, మరియు ప్రత్యక్ష వ్యయాల మొత్తమే ప్రధాన వ్యయంగా చెప్పవచ్చు. దీనినే బేసిక్, ప్రథమ, లేదా ఒక వస్తువు యొక్క ప్రధాన వ్యయంగా చెప్పవచ్చు.

$$\text{ప్రధాన వ్యయం} = \text{ప్రత్యక్ష మెటీరియల్స్} + \text{ప్రత్యక్ష వేతనాలు} + \text{ప్రత్యక్ష వ్యయాలు}$$

ఉత్పత్తిలో వినియోగించిన లేదా వాడిన ముడి పదార్థాల విలువను 'ప్రత్యక్ష మెటీరియల్స్' అంటారు. ఒక నిర్ణీత కాలంలో కొనుగోలు చేసిన మెటీరియల్స్ మొత్తం ఉత్పత్తి కోసం వాడకపోవచ్చు. ఒక నిర్ణీత కాలంలో కొంత మెటీరియల్స్ ప్రారంభ నిల్వలోను, కొంత మెటీరియల్స్ ముగింపు నిల్వలోను ఉండవచ్చు. అందువలన ప్రారంభ మెటీరియల్స్ , ముగింపు మెటీరియల్స్ ను మెటీరియల్స్ కొనుగోళ్ళ సందర్భంలో సర్దుబాటు చేయవలసిన అవసరం ఎంతైనా ఉంది. మెటీరియల్స్ కొనుగోళ్ళకు ప్రారంభ మెటీరియల్స్ కలిపి, ముగింపు మెటీరియల్స్ తీసివేస్తే వచ్చేదే సంస్థలో వినియోగించిన మెటీరియల్స్ లేదా ఒక వస్తువు తయారీలో ఉపయోగించిన మెటీరియల్స్ అవుతుంది. దీనిని ఈ క్రింది విధంగా లెక్కించాలి.

$$\text{మెటీరియల్స్ వినియోగం} = \text{ప్రారంభ మెటీరియల్స్ నిల్వ} + \text{మెటీరియల్స్ కొనుగోలు} - \text{ముగింపు మెటీరియల్స్}$$

## ఉదాహరణ -1

ఒక ఉత్పత్తి యూనిట్ కి సంబంధించిన వివరాలతో ప్రధాన వ్యయం లెక్కించండి.

	రూ
కొనుగోలు చేసిన మెటీరియల్స్ విలువ	30,000
మెటీరియల్ ప్రారంభ నిల్వ	6,000
మెటీరియల్ ముగింపు నిల్వ	4,000
వేతనాలు	3,000
ఉత్పత్తి కోసం వినియోగించిన యంత్రం అద్దె	5,000

జవాబు :

**ప్రధాన వ్యయం చూపే నివేదిక**

వివరాలు	రూ.	మొత్తం రూ.
ప్రత్యక్ష మెటీరియల్స్ : వినియోగించిన మెటీరియల్స్		
మెటీరియల్ ప్రారంభ నిల్వ	6,000	
కూ॥ మెటీరియల్స్ కొనుగోలు	30,000	
	36,000	
తగ్గింపు మెటీరియల్స్ ముగింపు నిల్వ	4,000	
వినియోగించిన మెటీరియల్స్		32,000
ప్రత్యక్ష శ్రమ		3,000
ప్రత్యక్ష వ్యయాలు: యంత్రం అద్దె		5,000
ప్రధాన వ్యయం		40,000

**ఫ్యాక్టరీ వ్యయం :**

ఫ్యాక్టరీ ఓవర్ హెడ్స్ లో పరోక్ష మెటీరియల్స్, పరోక్ష వేతనాలు, మరియు పరోక్ష వ్యయాలు కలసి ఉంటాయి. ఫ్యాక్టరీ వ్యయంను వర్గ వ్యయంగా లేదా ఉత్పత్తి లేదా ఉత్పాదక వ్యయంగా పిలుస్తారు.

$$\text{ఫ్యాక్టరీ వ్యయం} = \text{ప్రధాన వ్యయం} + \text{ఫ్యాక్టరీ ఓవర్ హెడ్స్}$$

**ఉదాహరణ - 2**

ఈ క్రింది వివరాలతో ఫ్యాక్టరీ వ్యయం లెక్కించండి.

	రూ.
వినియోగించిన మెటీరియల్స్	60,000
ఉత్పాదక వేతనాలు	20,000
ప్రత్యక్ష ఖర్చులు	5,000
వినియోగిత స్టోర్సు	2,000
ఆయిల్, గ్రీస్ / లుబ్రికేటింగ్	500
కర్మాగారపు మేనేజరు జీతం	6,000
అనుత్పాదక వేతనాలు	1,000
ఫ్యాక్టరీ అద్దె	2,000
యంత్రంపై తరుగుదల, మరమ్మత్తులు	600

జనాబు :

**ఫ్యాక్టరీ వ్యయం కనుగొనే నివేదిక**

వివరాలు	మొత్తం రూ	మొత్తం రూ
ప్రత్యక్ష మెటీరియల్స్ : వినియోగించిన మెటీరియల్స్		60,000
ప్రత్యక్ష శ్రమ: ఉత్పాదక వేతనాలు		20,000
ప్రత్యక్ష వ్యయాలు		5,000
<b>ప్రధాన వ్యయం</b>		<b>85,000</b>
కూడిక: ఫ్యాక్టరీ ఓవర్ హెడ్స్		
పరోక్ష మెటీరియల్స్		
వినియోగిత స్టోర్సు	2,000	
ఆయిల్, గ్రీసు/లుబ్రి కేటింగ్	500	2,500
పరోక్ష శ్రమ:		
అనుత్పాదక వేతనాలు	1,000	
కర్మాగారపు మేనేజరు జీతం	6,000	7,000
పరోక్ష శ్రమ :		
ఫ్యాక్టరీ అద్దె	2,000	
యంత్రంపై తరుగుదల మరియు మరమ్మత్తులు	600	2,600
<b>ఫ్యాక్టరీ వ్యయం</b>		<b>97,100</b>

**కొనసాగుతున్న పని సరుకు సర్దుబాటు చేయడం :**

ఉత్పత్తి ప్రక్రియలో భాగంగా కొన్ని యూనిట్లు సంవత్సరాంతానికి పూర్తిగాక పోవచ్చు. ఈ విధంగా పూర్తిగాకుండా ఉన్న మిగిలిన యూనిట్లను 'కొనసాగుతున్న పని' అని అంటారు. సాధారణంగా ఈ కొనసాగుతున్న పని విలువలో ప్రత్యక్ష మెటీరియల్స్ , ప్రత్యక్ష శ్రమ, ప్రత్యక్ష ఖర్చులు, మరియు ఫ్యాక్టరీ ఓవర్ హెడ్స్ కలిసి ఉంటాయి. అందువలన నికర ఫ్యాక్టరీ వ్యయాన్ని కనుగొనేటపుడు కొనసాగుతున్న పని ప్రారంభ నిల్వ మరియు ముగింపు నిల్వలను సర్దుబాటు చేయవలసిన అవసరం ఎంతైనా ఉంది.

**ఉదాహరణ - 3**

ఈ కింది వివరాలతో వర్బ్ వ్యయం కనుగొనండి.

	రూ
ప్రత్యక్ష మెటీరియల్స్	80,000
ప్రత్యక్ష శ్రమ	22,000

ప్రత్యక్ష వ్యయాలు	5,000
ఫ్యాక్టరీ ఓవర్ హెడ్స్	12,000
కొనసాగుతున్న పని: ప్రారంభ సరుకు	13,000
కొనసాగుతున్న పని ముగింపు సరుకు	7,000

జవాబు :

#### వర్బ్ వ్యయం చూపే నివేదిక

వివరాలు	మొత్తం రూ.
ప్రత్యక్ష మెటీరియల్స్ : మెటీరియల్స్ వినియోగం	80,000
ప్రత్యక్ష శ్రమ: ఉత్పాదక వేతనాలు	22,000
ప్రత్యక్ష వ్యయాలు	5,000
ప్రధాన వ్యయం	1,07,000
కూడండి: ఫ్యాక్టరీ ఓవర్ హెడ్స్	12,000
ఫ్యాక్టరీ కాస్ట్ (స్థూలం)	1,19,000
కూడిక: కొనసాగుతున్న పని ప్రారంభ నిల్వ	13,000
	1,32,000
తీసివేయండి : కొనసాగుతున్న పని ముగింపు నిల్వ	7,000
వర్బ్ వ్యయం	1,25,000

#### పాఠ్యగత ప్రశ్నలు : 29.2

సరియైన పదాలతో ఈ కింది ఖాళీలను పూరించండి.

1. వ్యయ విభాగాలను \_\_\_\_\_ లో చూపుతారు. మరియు దానిని \_\_\_\_\_ ఏ రూపంలో వ్యయ నివేదికలో చూపుతారు.
2. ప్రధాన వ్యయాన్ని మొదటగా \_\_\_\_\_ లేదా \_\_\_\_\_ జాబ్ యొక్క వ్యయం
3. వినియోగించిన మెటీరియల్స్ = మెటీరియల్ కొనుగోలు + \_\_\_\_\_ - మెటీరియల్ ముగింపు నిల్వ
4. ఫ్యాక్టరీ, వ్యయాన్ని వర్బ్ వ్యయంగాను \_\_\_\_\_ లేదా ఉత్పాదక వ్యయంగాను పిలుస్తారు.
5. వస్తువు ఉత్పత్తి ప్రక్రియలో కొన్ని యూనిట్లు పూర్తి కావు వాటిని \_\_\_\_\_ అంటారు.

#### 29.3 మొత్తం వ్యయం మరియు వ్యయ నివేదిక

ఫ్యాక్టరీ వ్యయం లేదా వర్బ్ వ్యయంకు ఆఫీసు మరియు పరిపాలనా ఓవర్ హెడ్స్ కలిపినట్లయితే మొత్తం ఉత్పత్తి వ్యయం వస్తుంది. అందువలన, మొత్తం ఉత్పత్తి వ్యయాన్ని ఈ క్రింది విధంగా లెక్కించవచ్చు.

$$\text{మొత్తం ఉత్పత్తి వ్యయం} = \text{ఫ్యాక్టరీ వ్యయం} + \text{ఆఫీసు మరియు పరిపాలన ఓవర్ హెడ్స్}$$

**ఉదాహరణ - 4**

ఈ కింది వివరాలతో మొత్తం ఉత్పత్తి వ్యయాన్ని లెక్కించండి.

	రూ
ప్రత్యక్ష మెటీరియల్స్	90,000
ప్రత్యక్ష శ్రమ	32,000
ప్రత్యక్ష వ్యయాలు	9,000
ఫ్యాక్టరీ ఓవర్ హెడ్స్	25,000
ఆఫీసు మరియు పరిపాలనా ఓవర్ హెడ్స్	18,000

**జవాబు :**

**మొత్తం ఉత్పత్తి వ్యయం చూపే నివేదిక**

వివరాలు	మొత్తం రూ.
ప్రత్యక్ష మెటీరియల్స్ : మెటీరియల్స్ వినియోగం	90,000
ప్రత్యక్ష శ్రమ :	32,000
ప్రత్యక్ష వ్యయాలు	9,000
ప్రధాన వ్యయం	1,31,000
కూ॥ ఫ్యాక్టరీ ఓవర్ హెడ్స్	25,000
ఫ్యాక్టరీ వ్యయం	1,56,000
కూ॥ ఆఫీసు మరియు పరిపాలనా ఓవర్ హెడ్స్	18,000
మొత్తం ఉత్పత్తి వ్యయం	రూ. 1,74,000

**అమ్మిన వస్తువుల వ్యయం :**

ఒక నిర్దిష్ట కాలంలో ఉత్పత్తి చేసిన సరుకు అదే కాలంలో అమ్ముతామనే గ్యారంటీ లేదు. అందువలన తయారైన సరుకు ప్రారంభ నిల్వ మరియు తయారైన సరుకు ముగింపు నిల్వలు ఉంటాయి. అమ్మిన వస్తువుల వ్యయాన్ని కనుగొనుటకు మొత్తం ఉత్పత్తి వ్యయానికి, తయారైన సరుకు ప్రారంభ నిల్వను కూడి, తయారైన సరుకు ముగింపు నిల్వను తీసివేయాలి. అమ్మిన వస్తువుల వ్యయాన్ని ఈ కింది విధంగా లెక్కించాలి.

$$\text{అమ్మిన వస్తువుల వ్యయం} = \text{మొత్తం ఉత్పత్తి వ్యయం} + \text{తయారైన ప్రారంభపు నిల్వ} - \text{తయారైన సరుకు ముగింపు నిల్వ}$$

**ఉదాహరణ - 5**

ఈ క్రింది వివరాలతో అమ్మిన వస్తువుల వ్యయం కనుగొనండి.

	రూ
మొత్తం ఉత్పత్తి వ్యయం	1,22,000
తయారైన సరుకు ప్రారంభ నిల్వ	12,000
తయారైన సరుకు ముగింపు నిల్వ	16,000

**జవాబు :**

$$\text{అమ్మిన వస్తువుల వ్యయం} = \text{ఉత్పత్తి వ్యయం} + \text{తయారైన సరుకు ప్రారంభ నిల్వ} - \text{తయారైన సరుకు ముగింపు నిల్వ}$$

$$\text{అమ్మిన వస్తువుల వ్యయం} = \text{రూ. 1,22,000} + \text{రూ. 12,000} - \text{రూ. 16,000} = \text{రూ. 1,18,000}$$

**మొత్తం వ్యయం లేదా అమ్మకాల వ్యయం :**

అమ్మిన వస్తువుల వ్యయానికి అమ్మకపు పంపిణీ ఓవర్ హెడ్స్ కూడినట్లయితే మొత్తం వ్యయం వస్తుంది. ఈ విధమైన మొత్తం వ్యయాన్ని అమ్మకాల వ్యయం అని కూడా అంటారు. మొత్తం వ్యయాన్ని ఈ క్రింది విధంగా లెక్కిస్తారు.

$$\text{మొత్తం వ్యయం} = \text{అమ్మిన వస్తువుల వ్యయం} + \text{అమ్మకపు పంపిణీ ఓవర్ హెడ్స్}$$

**ఉదాహరణ - 6**

ఈ క్రింది వివరాలతో మొత్తం వ్యయాన్ని కనుగొనండి.

	రూ
ప్రత్యక్ష మెటీరియల్స్	1,60,000
ప్రత్యక్ష శ్రమ	52,000
ప్రత్యక్ష వ్యయాలు	19,000
ఫ్యాక్టరీ ఓవర్ హెడ్స్	45,000
ఆఫీసు మరియు పరిపాలనా ఓవర్ హెడ్స్	28,000
అమ్మకపు మరియు పంపిణీ ఓవర్ హెడ్స్	33,000

జవాబు :

**మొత్తం వ్యయం చూపే నివేదిక**

వివరాలు	మొత్తం రూ.
పత్యక్ష మెటీరియల్స్	1,60,000
ప్రత్యక్ష శ్రమ	52,000
ప్రత్యక్ష వ్యయాలు	19,000
ప్రధాన వ్యయం	2,31,000
కూ  ఫ్యాక్టరీ ఓవర్ హెడ్స్	45,000
ఫ్యాక్టరీ వ్యయం	2,76,000
కూ   ఆఫీసు మరియు పరిపాలనా ఓవర్ హెడ్స్	28,000
మొత్తం ఉత్పత్తి వ్యయం	3,04,000
కూ  అమ్మకపు మరియు పంపిణీ ఓవర్ హెడ్స్	33,000
మొత్తం వ్యయం	3,37,000

**అమ్మకాలు :**

మొత్తం వ్యయానికి లాభం మార్జిన్ కలిపినట్లయితే, అమ్మకాలు వస్తాయి. మొత్తం వ్యయంపై ఎక్కువగా ఉన్న అమ్మకాల మొత్తాన్ని 'లాభం' అంటారు. ఒకవేళ మొత్తం వ్యయం అమ్మకాల కంటే ఎక్కువగా ఉంటే, దానిని 'నష్టం' గా భావిస్తారు.

$$\text{అమ్మకాలు} = \text{మొత్తం వ్యయం} + \text{లాభం}$$

కొన్ని సందర్భాలలో, లాభాన్ని వ్యయంపై గాని లేదా అమ్మకాలపైగాని లెక్కించడం జరుగుతుంది. అలాంటి సందర్భాలలో మొత్తాన్ని 100గా భావించి దానిపై శాతాన్ని లెక్కిస్తారు. అప్పుడు లాభాన్ని ఈ క్రింది విధంగా లెక్కిస్తారు.

**కేసు : 1**

వ్యయం రూ.10,000లు అయితే, లాభం వ్యయంపై 10% అప్పుడు వ్యయంపై లాభం ఎంత?

$$\text{లాభం} = \text{రూ.10,000} \times \frac{10}{100} = \text{రూ.1,000}$$

అప్పుడు అమ్మకపు ధర రూ.11,000 (రూ.10,000 + రూ.1,000)

**కేసు :2**

వ్యయం రూ.10,800 అయితే, లాభం అమ్మకపు ధరపై 10% అమ్మకపు ధర రూ.100గా ఊహించండి. వస్తువు వ్యయం ధర రూ.90(రూ.100-రూ.10). రూ.90ల వ్యయ ధరపై లాభం రూ.10 అని అనుకొంటే, వ్యయధర అయిన రూ.10,800పై లాభం ఎంత?

$$= \text{రూ. } 10,800 \times \frac{10}{90} = \text{రూ. } 1,200$$

అమ్మకపు ధర = వస్తువు వ్యయం + దానిపై లాభం

$$= \text{రూ. } 10,800 + \text{రూ. } 1,200 = \text{రూ. } 12,000$$

### కేసు : 3

అమ్మకపు ధర రూ. 12,100 అయితే, అసలు ధరపై లాభం 10%. ముందు అసలు వ్యయ ధర రూ. 100లుగా భావించండి. అమ్మకపు ధర రూ. 110లు (రూ. 100 + రూ. 10). అమ్మకపు ధర రూ. 110 అయితే, లాభం రూ. 10లు. అమ్మకం ధర రూ. 12,100 అయితే, లాభం ఎంత?

$$= \text{రూ. } 12,100 \times \frac{10}{110} = \text{రూ. } 1,100 \text{ లాభం}$$

### ఉదాహరణ : 7

ఈ క్రింది వివరాలతో అమ్మకాలను లెక్కించండి.

	రూ
ఉత్పత్తి వ్యయం	1,45,000
తయారైన సరుకు ప్రారంభ నిల్వ	22,000
తయారైన సరుకు ముగింపు నిల్వ	6,000
అమ్మకపు మరియు పంపిణీ వ్యయాలు	25,000
లాభం	22,000

జవాబు :

### మొత్తం అమ్మకాలను చూపే నివేదిక

వివరాలు	మొత్తం రూ.
మొత్తం ఉత్పత్తి వ్యయం	1,45,000
కూ॥ తయారైన సరుకులు ప్రారంభ నిల్వ	22,000
	1,67,000
తీ॥ తయారైన సరుకుల ముగింపు నిల్వ	6,000
అమ్మిన వస్తువుల వ్యయం	1,61,000
అమ్మకపు మరియు పంపిణీ ఓవర్ హెడ్స్	25,000
	1,86,000
మొత్తం వ్యయం	1,86,000
లాభం	22,000
అమ్మకాలు	2,08,000

వ్యయ నివేదిక నిర్దేశించిన ప్రాఫార్మా అంటూ ఏమీ లేదు. ఈ వ్యయ నివేదిక స్వరూపం పరిశ్రమ నుండి పరిశ్రమలకు మారుతూ ఉంటుంది. వ్యయ నివేదిక లేదా 'కాస్ట్ షీట్' యొక్క నమూనా ఈ క్రింది విధంగా ఉంటుంది.

**వ్యయ నివేదిక నమూనా**

వివరాలు	రూ	మొత్తం రూ.
(ఎ) వినియోగించిన మెటీరియల్స్		
కొనుగోళ్ళు	xxxx	
కూ॥ ముడి పదార్థాల ప్రారంభ నిల్వ	xxxx	
కూ॥ కొనుగోళ్ళపై వ్యయాలు	xxxx	
తీసివేత: ముడిపదార్థాల ముగింపు నిల్వ	xxxx	
వినియోగించిన మెటీరియల్స్	xxxx	
(బి) ప్రత్యక్ష శ్రమ		xxxxxx
(సి) ప్రత్యక్ష వ్యయాలు		xxxxxx
(డి) ప్రధాన వ్యయం (ఎ+బి+సి)		xxxxxx
(ఇ) ఫ్యాక్టరీ/వర్క్స్ వ్యయం		
కూడిక : కొనసాగుతున్న పని ప్రారంభ నిల్వ		xxxxxx
		xxxxxx
తీసివేత: కొనసాగుతున్న పని ముగింపు నిల్వ		xxxxxx
(ఎఫ్) ఫ్యాక్టరీ / వర్క్స్ వ్యయం (డి+ఇ)		xxxxxx
(జి) ఆఫీసు మరియు పరిపాలనా ఓవర్ హెడ్స్		xxxxxx
(హెచ్) మొత్తం ఉత్పత్తి వ్యయం		xxxxxx
కూ॥ తయారైన సరుకు ప్రారంభ నిల్వ		xxxxxx
తీ॥ తయారైన సరుకు ముగింపు నిల్వ		xxxxxx
		xxxxxx
(ఐ) అమ్మిన వస్తువుల వ్యయం		xxxxxx
(జె) అమ్మకపు మరియు పంపిణీ ఓవర్ హెడ్స్		xxxxxx
(కె) మొత్తం వ్యయం (ఐ+జె)		xxxxxx
(యల్) లాభము		xxxxxx
(ఎం) అమ్మకాలు (కె+యల్)		xxxxxx

**వ్యయ నివేదిక లేదా కాస్టేషిట్ తయారు చేయడం**

ఒక వస్తువు వ్యయాన్ని వివిధ అంశాల కింద వర్గీకరణ చేసి, చూపే పట్టికను లేదా నివేదికను 'వ్యయ నివేదిక' అంటారు. అలాంటి నివేదికలో ప్రధాన వ్యయం, వర్గ వ్యయం, ఉత్పత్తి వ్యయం, అమ్మిన వస్తువుల వ్యయం, మొత్తం వ్యయం మరియు అమ్మకాలు చూపుతారు. ఈ క్రింది ఉదాహరణతో 'వ్యయ నివేదిక' ను ఎలా తయారు చేస్తారో అర్థం చేసుకొంటారు.

**ఉదాహరణ : 8**

ఈ క్రింది వివరాలతో 31-3-2010తో అంతమయ్యే సంవత్సరానికి 'వ్యయ నివేదిక'ను తయారుచేయండి.

	రూ
ముడి పదార్థాల ప్రారంభ నిల్వ	12,500
ముడి పదార్థాల కొనుగోలు	1,36,000
ముడి పదార్థాల ముగింపు నిల్వ	8,500
ప్రత్యక్ష వేతనాలు	54,000
ప్రత్యక్ష వ్యయాలు	12,000
ఫ్యాక్టరీ ఓవర్ హెడ్స్ : ప్రత్యక్ష వేతనాలపై 100%	
ఆఫీసు మరియు పరిపాలనా ఓవర్ హెడ్స్ : వర్గ వ్యయం పై 20%	
అమ్మకపు మరియు పంపిణీ వ్యయాలు	26,000
తయారైన సరుకు ప్రారంభ నిల్వ విలువ	12,000
తయారైన సరుకు ముగింపు నిల్వ విలువ	15,000
లాభం వ్యయంపై 20% లెక్కించండి.	

**జవాబు :**

**వ్యయ నివేదిక**

వివరాలు	రూ.	మొత్తం రూ.
ప్రత్యక్ష మెటీరియల్స్ : ముడి పదార్థాల ప్రారంభ నిల్వ	12,500	
కూ   కొనుగోళ్ళు	1,36,000	
	1,48,500	
తీ   ముడిపదార్థాల ముగింపు నిల్వ	8,500	
వినియోగించిన మెటీరియల్స్		1,40,000
ప్రత్యక్ష వేతనాలు		54,000
ప్రత్యక్ష వ్యయాలు		12,000
ప్రధాన వ్యయం		2,06,000
ఫ్యాక్టరీ ఓవర్ హెడ్స్ (వేతనాలపై 100%)		54,000
$(100 \times \frac{54,000}{100})$		
వర్గ వ్యయం		2,60,000

<b>ఆఫీసు మరియు పరిపాలనా ఓవర్‌హెడ్స్ :</b>	
వర్బ్ వ్యయంలో 20% (2,60,000 × 20/100)	52,000
ఉత్పత్తి వ్యయం	3,12,000
కూ॥ తయారైన సరుకు ప్రారంభ సరుకు	12,000
	3,24,000
తీ॥ తయారైన సరుకు ముగింపు సరుకు	15,000
అమ్మిన వస్తువుల వ్యయం	3,09,000
కూ॥ అమ్మకపు, పంపిణీ వ్యయాలు	26,000
మొత్తం వ్యయం	3,35,000
లాభం (మొత్తం వ్యయంపై 20%, 3,35,000×20/100)	67,000
అమ్మకాలు	4,02,000

#### ఉదాహరణ - 9

**31-3-2010తో అంతమయ్యే సంవత్సరానికి, ఈ క్రింది వివరాలతో మీరు 'వ్యయ నివేదిక' తయారు చేయండి.**

వినియోగించిన మెటీరియల్స్	రూ.
ప్రారంభ సరుకు	20,000
కొనుగోళ్ళు	1,22,000
ముగింపు సరుకు	10,000
ప్రత్యక్ష వేతనాలు	36,000
ప్రత్యక్ష వ్యయాలు	24,000

ఫ్యాక్టరీ ఓవర్‌హెడ్స్ : ప్రత్యక్ష వేతనాలపై 50%

ఆఫీసు మరియు పరిపాలనా ఓవర్‌హెడ్స్ : వర్బ్ వ్యయంలో 20%

అమ్మకపు మరియు పంపిణీ వ్యయాలు : అమ్మిన యూనిట్లపై యూనిట్ 1కి రూ.3=00 చొ॥న

తయారైన సరుకు యూనిట్లు :

ప్రారంభ సమయంలో చేతిలో ఉన్న యూనిట్లు (విలువ రూ.12,500)	500
ఈ కాలంలో ఉత్పత్తి అయిన యూనిట్లు	12,000
సంవత్సరాంతం చేతిలో ఉన్న యూనిట్లు	1,500

అమ్మకపు ధరపై 20% లాభం వచ్చేటట్లుగా అమ్మకపు ధరను లెక్కించండి. సంవత్సర ప్రారంభంలో గాని లేదా చివరన గానీ ఎలాంటి కొనసాగుతున్న పని విలువలు లేవు.

**జవాబు : 31-3-2010 ముగింపు కాలానికి సంబంధించిన వ్యయ నివేదిక (ఉత్పత్తి 12,000 యూనిట్లు)**

వివరాలు	మొత్తం వ్యయం రూ	యూనిట్ 1కి రూ
వినియోగించిన మెటీరియల్స్		
ప్రారంభ సరుకు 20,000		
కూ॥ కొనుగోళ్ళు 1,22,000		
1,42,000		
తీ॥ ముగింపు సరుకు 10,000		
వినియోగించిన మెటీరియల్స్ విలువ	1,32,000	11.00
ప్రత్యక్ష వేతనాలు	36,000	3.00
ప్రత్యక్ష వ్యయాలు	24,000	2.00
ప్రధాన వ్యయం	1,92,000	16.00
కూ॥ ఫ్యాక్టరీ ఓవర్ హెడ్స్ :		
వేతనాలపై 50% (36,000×50/100)	18,000	1.50
కూ॥ ఫ్యాక్టరీ ఓవర్ హెడ్స్	2,10,000	17.50
కూ॥ ఆఫీసు ఓవర్ హెడ్స్ :		
వర్క్స్ వ్యయంపై 20% (2,10,000 × 20/100)	42,000	3.50
ఉత్పత్తి వ్యయం	2,52,000	21.00
కూ॥ తయారైన సరుకుల ప్రారంభ నిల్వ (500×25)	12,500	
	2,64,500	
తీ॥ తయారైన సరుకు ముగింపు నిల్వ		
(1500 యూనిట్లు × 21.00)	31,500	
అమ్మిన వస్తువుల వ్యయం (12,500-1,500=11,000 యూనిట్లు)	2,33,000	21.18
కూ॥ అమ్మకపు మరియు పంపిణీ వ్యయాలు	33,000	3.00
మొత్తం వ్యయం	2,66,000	24.18
లాభం (అమ్మకాలపై 20% లేదా మొత్తం వ్యయం పై 25%)		
(2,66,000×25/100)	65,500	6.04
అమ్మకాలు	3,32,500	30.02

### పాఠ్యగత ప్రశ్నలు 29.3

సరియైన పదాలతో ఖాళీలను పూరించండి.

1. \_\_\_\_\_ ఏ వ్యయాన్ని పరిపాలనా వ్యయంగా భావిస్తారు.
2. అమ్మిన వస్తువుల వ్యయం = \_\_\_\_\_ + తయారైన సరుకు ప్రారంభ నిల్వ \_\_\_\_\_ తయారైన సరుకు ముగింపు నిల్వ
3. 'మొత్తం వ్యయం' దేనికి సమానం
4. మొత్తం వ్యయానికి లాభం కలిపితే \_\_\_\_\_ వస్తుంది.
5. అమ్మకాలు = \_\_\_\_\_ + లాభం

మీరు ఏమి నేర్చుకొన్నారు?

వ్యయ నివేదిక : అర్థం

★ ఒక వస్తువు యొక్క మొత్తం వ్యయంలో వివిధ వ్యయాలను చూపే నివేదికనే 'వ్యయ నివేదిక' అంటారు. ఈ వ్యయ నివేదికను ఈ క్రింది వ్యయాలతో తయారుచేస్తారు.

- ★ చారిత్రాత్మక వ్యయం
- ★ అంచనాల వ్యయం
- ★ వ్యయ నివేదిక యొక్క ప్రాముఖ్యత ఈ క్రింది విధంగా ఉంటుంది
- ★ వ్యయ సేకరణ
- ★ అమ్మకపు ధర నిర్ణయించుట
- ★ వ్యయ నియంత్రణకు సహాయ పడటం
- ★ మొత్తం వ్యయంలో భాగాలు

ప్రధాన వ్యయం = ప్రత్యక్ష మెటీరియల్ + ప్రత్యక్ష వేతనాలు + ప్రత్యక్ష వ్యయాలు

ఫ్యాక్టరీ వ్యయం = ప్రధాన వ్యయం + ఫ్యాక్టరీ ఓవర్ హెడ్స్

ఉత్పత్తి వ్యయం = ఫ్యాక్టరీ వ్యయం + ఆఫీసు ఓవర్ హెడ్స్

అమ్మిన వస్తువుల వ్యయం = ఉత్పత్తి వ్యయం + తయారైన సరుకు ప్రారంభ నిల్వ - తయారైన సరుకు ముగింపు నిల్వ

మొత్తం వ్యయం = అమ్మిన వస్తువుల వ్యయం + అమ్మకపు పంపిణీ ఓవర్ హెడ్స్

అమ్మకాలు = మొత్తం వ్యయం + లాభం

★ పైన వివరించిన వివిధ వ్యయాంశాలను ఒక నివేదిక ద్వారా తయారుచేస్తారు. దానినే 'వ్యయ నివేదిక' అంటారు.

పాఠాంత ప్రశ్నలు :

1. 'వ్యయ నివేదిక' అనగా నేమి? వ్యయ నివేదిక యొక్క ప్రాముఖ్యాన్ని వివరించండి.
2. మొత్తం వ్యయంలోని వివిధ విభాగాలను నిర్వచించండి.

3. ఈ క్రింది వివరాలతో వినియోగించిన మెటీరియల్స్ను కనుగొనండి.

ముడి పదార్థాల కొనుగోలు ప్రారంభ నిల్వ	రూ. 9,000
ముడి పదార్థాల కొనుగోలు	రూ. 1,27,000
ముడి పదార్థాల ముగింపు నిల్వ	రూ. 12,000

4. ఈ క్రింది వివరాలతో ప్రధాన వ్యయం కనుగొనండి

	రూ
ప్రత్యక్ష మెటీరియల్స్	1,80,000
కొనుగోళ్ళ కోసం చేసిన వ్యయం	20,000
ఉత్పత్తి కోసం తీసుకొన్న యంత్రానికి చెల్లించిన అద్దె	40,000
ఉత్పాదక వేతనాలు	65,000

5. ఈ క్రింది వివరాలతో 'వ్యయ నివేదిక' తయారు చేయండి.

	రూ
ప్రత్యక్ష మెటీరియల్స్	1,60,000
ప్రత్యక్ష శ్రమ	45,000
ప్రత్యక్ష ఖర్చులు	15,000
ఫ్యాక్టరీ ఓవర్ హెడ్స్	35,000
ఆఫీసు మరియు పరిపాలనా ఓవర్ హెడ్స్ : వర్బు వ్యయంపై 20%	
అమ్మకపు మరియు పంపిణీ ఓవర్ హెడ్స్	45,000
తయారైన సరుకు ప్రారంభ నిల్వ	25,000
తయారైన సరుకు ముగింపు నిల్వ	10,000
అమ్మకాలపై లాభం 10%	

పాఠ్యగత ప్రశ్నలకు జవాబులు :

**29.1**

1. భాగాలు
2. అమ్మకపు ధర
3. చారిత్రాత్మకమైన
4. అంచనా వేయడం
5. అమ్మకపు ధర
6. అంచనా వేయడం

**29.2**

1. ప్రత్యక్ష మెటీరియల్స్ + ప్రత్యక్ష వేతనాలు + ప్రత్యక్ష వ్యయాలు
2. (1) వర్గీకరణ
- (2) ప్రాథమిక, ప్రత్యక్ష
- (3) ప్రారంభ మెటీరియల్స్ సరుకు
- (4) ఉత్పత్తి
- (5) కొనసాగుతున్న పని

**29.3**

1. ఆఫీసు వ్యయం
  2. ఉత్పత్తి వ్యయం
  3. అమ్మకాల వ్యయం
  4. అమ్మకాలు
  5. మొత్తం వ్యయం లేదా అమ్మిన వస్తువుల వ్యయం
- పాఠ్యాంశ ప్రశ్నలకు జవాబులు :
3. వినియోగించిన మెటీరియల్స్ రూ. 1,24,000
  4. ప్రధాన వ్యయం రూ. 3,05,000
  5. అమ్మకాలు రూ. 4,07,000

## మెటీరియల్స్ మరియు స్టోర్సు (Materials and Stores)

**విషయ పరిచయం :**

మీరు గత పాఠంలో వ్యయ నివేదిక మరియు దాని వివిధ విభాగాలు గురించి తెలుసుకొన్నారు కదా! మొత్తం వ్యయంలో మెటీరియల్స్ వ్యయం ప్రధాన భాగంగా ఉంటుందని మీరు ఇప్పటికే గమనించి ఉంటారు. వీటిపై మనం శ్రద్ధ పెట్టినట్లయితే, వస్తువు యొక్క ఉత్పత్తి వ్యయాన్ని నియంత్రించేయవచ్చు. స్టోర్సు, మెటీరియల్స్ మరియు వివిధ జాబ్లకు జారీచేసిన మెటీరియల్స్ ధరలను జాగ్రత్తగా నిర్వహించినట్లయితే, వ్యయాలను నియంత్రించేయవచ్చు. ఈ పాఠంలో మీరు మెటీరియల్స్ మరియు స్టోర్సునే గాకుండా వివిధ స్థాయిలలో సరుకు నిల్వలు మరియు దాని విలువలను గురించి విపులంగా నేర్చుకొంటారు.

**లక్ష్యాలు :**

ఈ పాఠం చదివిన తరువాత మీరు

- ★ మెటీరియల్స్ మరియు స్టోర్సు గల అర్థాలు ;
- ★ మెటీరియల్స్ నిల్వ కొరకు వర్గీకరణ, క్రోడీకరణ గురించి వివరణలు ;
- ★ వివిధ స్థాయిలలో సరుకు నిల్వలు గురించి వివరణలు ;
- ★ మెటీరియల్స్ జారీకి సంబంధించి వివిధ జారీ పద్ధతులను గురించి తెలుసుకొంటారు. ;

**30.1.వర్గీకరణ మరియు క్రోడీకరణ అర్థం :**

వస్తువును తయారుచేసే పదార్థాలనే 'మెటీరియల్స్' అంటారు. ఇది ముడి పదార్థంగా లేదా ఉత్పత్తిచేసే విధంగా ఉండవచ్చు. తయారైన వస్తువుల అంతర్గత భాగంగా ఈ మెటీరియల్స్ ఉంటాయి. వస్తువులను తయారు చేయడానికి మెటీరియల్స్ను ఉపయోగిస్తారు. మొత్తం వ్యయంలో మెటీరియల్స్ ప్రధానమైన భాగంగా చాలా సందర్భాలలో ఉంటుంది అందువలన, మొత్తం ఉత్పత్తి వ్యయంలో మెటీరియల్స్ వ్యయం ప్రధానమైన భాగంగా మారింది. ఈ మెటీరియల్స్ ప్రత్యక్షంగా, పరోక్షంగా ఉంటాయి.

**ప్రత్యక్ష మెటీరియల్స్ :**

ఉత్పత్తిలో వినియోగించిన మెటీరియల్స్ లేదా వినియోగించిన ముడి పదార్థాల విలువను ప్రత్యక్ష మెటీరియల్స్ అంటారు. ఒక నిర్దిష్ట సమయంలో కొనుగోలు చేసిన మెటీరియల్స్ ఆ నిర్దిష్ట సమయంలో ఉపయోగించుకొన్నారా లేదా అనేది అనవసరం! ఈ మెటీరియల్స్ వస్తువులో చేరి అంతర్భాగంగా ఉంటాయి. వీటిని తయారీ వస్తువులో సులభంగా గుర్తించవచ్చు.

**పరోక్ష మెటీరియల్స్ :**

ఒక వస్తువు లేదా జాబు తయారీలో సులభంగా గుర్తించలేని మెటీరియల్స్ను పరోక్ష మెటీరియల్స్ అంటారు. ఉదాహరణకు ఫర్నిచర్ తయారీలో వాడే మేకులు, పాదరక్షల తయారీలో ఉపయోగించే దారం, పుస్తకాల బైండింగ్లో ఉపయోగించే జిగురు పరోక్ష మెటీరియల్స్కు ఉదాహరణలు.

స్టోర్సు మరియు మెటీరియల్స్ ను పర్యాయ పదాలుగా తరచు వాడుతుంటారు. అయితే, ఆ రెండు పదాలకు తేడా ఉన్నది. మెటీరియల్స్ పదం కంటే స్టోర్సు పదం చాలా విస్తృతమైన అర్థం కలది. మెటీరియల్స్ ను నిల్వచేసే స్థలాన్ని 'స్టోర్సు' అంటారు. స్టోర్సులో వివిధ రకాలైన మెటీరియల్స్ ఉంచుతారు. వివిధ రకాలైన మెటీరియల్స్ అనగా ముడి పదార్థాలు, పరికరాలు, రిపేర్లు, వివిధ సామాగ్రి, ఫ్యాక్టరీ సప్లయ్స్, వివిధ విభాగాలు, ఫర్నిచర్ మొదలగునవి. కొన్ని సందర్భాలలో వీటిలో తయారైన సరుకు, పాక్షిక తయారైన సరుకు మొదలగునవి. స్టోర్సులో ఉన్న వివిధ వస్తువుల సముదాయాన్ని 'స్టోర్సు' అంటారు.

### వర్గీకరణ మరియు క్రోడీకరణ :

స్టోర్ కీపర్ మెటీరియల్స్ను స్టోర్సులో ఉంచుతాడు. స్టోర్ కీపర్ విధులలో మెటీరియల్స్ను నిల్వచేయడం, అంగీకరించడం, గుర్తించడం, వర్గీకరించడం మొదలగునవి సమర్థవంతమైన స్టోరేజికి ఈ కింది వాటిని అమలు పరచాలి.

### మెటీరియల్స్ తనిఖీ :

స్టోర్సు కీపర్ మెటీరియల్స్ను కన్ సైన్ మెంట్ నోట్, తనిఖీ నివేదిక మరియు మెటీరియల్స్ వచ్చిన నివేదిక ప్రకారం తనిఖీ చేయాలి. మెటీరియల్స్ వచ్చిన నివేదికను అకౌంట్స్ విభాగానికి పంపి, తనిఖీ చేసిన తరువాత చెల్లింపు చేస్తారు.

### వర్గీకరణ మరియు క్రోడీకరణ (CLASSIFICATION AND CODIFICATION)

మెటీరియల్స్ను స్టోర్సులో ఉంచడానికి వర్గీకరణ మరియు క్రోడీకరణ చాలా అవసరం. ఒక రకం మెటీరియల్, ఇంకొక రకం మెటీరియల్లో కలవకుండా ఉండటం కోసం, స్టోర్సు విభాగంలోని అన్ని అంశాలను సక్రమంగా వర్గీకరణ మరియు క్రోడీకరణ చేయవలసిన అవసరం ఎంతైనా ఉంది. వివిధ కేటగిరీల స్వభావం ప్రకారం మెటీరియల్స్ను వర్గీకరణ చేయాలి. మెటీరియల్స్ను సులభంగా నిర్వహించుటకు రాతపూర్వకమైన ఒక డాక్యుమెంట్ను తయారుచేయాలి. ఈ డాక్యుమెంట్నే 'మెటీరియల్ మాన్యువల్' అని అంటారు. దీనిలో మెటీరియల్స్కు సంబంధించిన విషయ వర్ణన. దాని కోడ్ నెంబరు ప్రతి అంశానికి ఇవ్వవలెను. మెటీరియల్స్కు కోడింగ్కు ఈ క్రింది పద్ధతులు అమలులో వున్నాయి.

★ అక్షర క్రమ పద్ధతి (ALPHABETICAL METHOD)

★ సంఖ్యా పద్ధతి (NUMERICAL METHOD)

★ అక్షర క్రమ మరియు సంఖ్యాపద్ధతి (ALPHABETICAL - CUM-NUMERICAL METHOD)

### 1. అక్షర క్రమ పద్ధతి :

ఈ పద్ధతిలో ప్రతి కేటగిరికి సంబంధించిన మెటీరియల్స్కి అక్షర క్రమంలోని మొదటి అక్షరాన్ని క్రోడీకరణకు ఉపయోగిస్తారు. ఉదాహరణకు స్టీల్ వైర్ (STEEL WIRE) ను క్రోడీకరిస్తే, మొదటి అక్షరాలైన S.W ను క్రోడీకరణ చేస్తారు.

### 2. సంఖ్యా పద్ధతి :

ఈ పద్ధతిని ఎక్కువైతే కంప్యూటర్స్ లేదా ఫంచికార్డుల ద్వారా మెటీరియల్ అకౌంటింగ్ ఉపయోగిస్తారో అక్కడ ఈ పద్ధతిని ఉపయోగిస్తారు. సంఖ్యాపరంగా వివిధ విభాగాలకు సరియైన సంఖ్యను కేటాయించి, దానికి సంఖ్యాపరమైన కోడింగ్ జాబితా తయారుచేస్తారు. ఈ రకమైన సంఖ్యాపరమైన కోడింగ్లో మొదటి రెండు అంకెలు ఆ మెటీరియల్ ఏ విభాగానికి చెందినవో తెలుపుతుంది. తరువాత రెండు అంకెలు ఆ మెటీరియల్స్ పేర్లు తెలుపుతాయి.

ఉదాహరణకు కోడ్ అంకె 2341 అయితే, 41 మెటీరియల్ నెంబరు (రాగితీగ), దీనిని విభాగం నెంబరు 23లో ఉపయోగిస్తారని తెలుపుతుంది.

### 3. అక్షర క్రమ మరియు సంఖ్యా పద్ధతి :

ఈ పద్ధతిలో పైన చెప్పిన రెండు పద్ధతులను సమ్మేళనం చేసి, మెటీరియల్‌కు అంకెలను కేటాయిస్తారు. ఉదాహరణకు స్టోర్సులో ఒక బిన్ నెంబరు 22 అయితే, దానికి కోడ్ నెంబరు SM4A/22 ఇవ్వడం జరిగింది. ఈ పద్ధతి వలన ఖచ్చితమైన సమాచారం లభిస్తుంది. మెటీరియల్స్‌ను క్రోడీకరించడం వల్ల ఈ క్రింది ఉపయోగాలు ఉన్నాయి.

1. దీనివలన అధిక గుమస్తా పని తగ్గుతుంది.
2. వ్యవహారాలను రహస్యంగా ఉంచవచ్చు.

### పాఠ్యాంశ ప్రశ్నలు 30.1

సరైన పదాలతో ఈ క్రింది ఖాళీలను పూరించండి.

1. వస్తువులను తయారుచేసే పదార్థాలనే \_\_\_\_\_ అంటారు.
2. మెటీరియల్స్ \_\_\_\_\_ వ్యయంలో ముఖ్యమైన భాగం
3. స్టోర్సులో \_\_\_\_\_ వస్తువులు నిల్వ ఉంచుతారు.
4. \_\_\_\_\_ విధులు మెటీరియల్స్‌ను అంగీకరించడం, గుర్తించడం, వర్గీకరించడం, నిల్వ చేయడం చేస్తారు.
5. \_\_\_\_\_ ఎవరు మెటీరియల్స్‌ను తనిఖీ చేసిన తరువాత అంగీకరిస్తారు.
6. సంబంధిత కేటగిరీల ప్రకారం మెటీరియల్స్‌ను \_\_\_\_\_ ప్రకారం వర్గీకరణ చేస్తారు.

### 30.2 సరుకు స్థాయిలు : (STOCK LEVELS)

సాధారణంగా స్టోర్సును వివిధ విభాగాలుగా విభజన చేస్తారు. ప్రతి విభాగానికి ఒక ప్రత్యేకమైన మెటీరియల్స్ కేటాయిస్తారు. ప్రతి విభాగానికి మెటీరియల్స్‌ను నిల్వ చేసే కంటేయినర్లు కలిగి ఉంటాయి. ఈ కంటేయినర్లను సాధారణంగా 'రాక్కులు' లేదా 'బిన్స్' అంటారు. ఈ రకమైన రాక్కులు లేదా బిన్స్‌కి సంఖ్యలు కేటాయిస్తారు. అంతేగాకుండా సులభంగా గుర్తించడం కోసం సూచిసంఖ్యలను కేటాయిస్తారు. ఉదాహరణకు స్టోర్సులో 'సట్లు'కు ప్రత్యేకమైన విభాగం కేటాయిస్తారు. వివిధ సైజులలోని 'సట్లు' ను వివిధ 'బిన్స్'లో ఉంచుతారు. వివిధ కంటేయినర్లు లేదా 'బిన్స్' మొదలగునవి సులభంగా గుర్తించుటకు స్టోర్సు గదిలో ముందు ప్రక్క వివిధ కంటేయినర్లు ఉన్న ఉహాచిత్రాన్ని ఉంచడం మంచిది.

### మెటీరియల్స్ నిల్వల స్థాయిలు : (MATERIAL STOCK LEVELS)

స్టోర్సులో నిల్వ ఉంచే మెటీరియల్స్ నిర్ణీత పరిమితులగు లోబడి ఉండాలి. అవసరానికి మించి నిల్వలు ఉంటే మూలధనం వృధా అవుతుంది. చాలినంత నిల్వలు లేకపోతే ఉత్పత్తి కార్యకలాపాలు కంటుపడతాయి. అధిక సరుకు నిల్వలను నివారించడానికి మెటీరియల్స్ సరఫరా సాఫీగా జరగడానికి అనేక పెద్ద సంస్థలు సరుకు నిల్వల స్థాయిలను నిర్ణయించడమనే శాస్త్రీయ దృక్పథాన్ని అనుసరిస్తున్నాయి. ఇవి గరిష్ట నిల్వస్థాయి, కనిష్ట నిల్వస్థాయి, ఆర్డరు చేసే స్థాయి, ఆర్డరింగు పరిమాణం అనేవి. ఈ నిల్వల స్థాయిలను మేనేజ్‌మెంట్ నిర్ణయిస్తుంది. ఈ విధంగా మేనేజ్‌మెంట్ నిర్ణయించిన మెటీరియల్స్ నిల్వల స్థాయిలను కఠినంగా అమలు పరచవలసిన బాధ్యత స్టోర్సు కీపర్ దే!

### గరిష్ట నిల్వ స్థాయి : (MAXIMUM STOCK LEVELS)

స్టోర్సులో ఏ సమయంలోనైనా చేతిలోని నిల్వలను ఏ స్థాయికి మించి పోవడాన్ని అనుమతించారో ఆ స్థాయిని 'గరిష్ట నిల్వస్థాయి' అంటారు. గరిష్ట నిల్వ స్థాయి / కనిష్ట నిల్వ స్థాయి మెటీరియల్స్ ఎంత మేరకు మేనేజ్‌మెంట్ నిర్ణయిస్తుందో,

దానిని ఖచ్చితంగా అమలు పరచవలసిన బాధ్యత స్టోర్సు కీపర్ దే!

గరిష్ట నిల్వ స్థాయిని ఈ క్రింది సూత్రంతో లెక్కిస్తారు.

$$\begin{aligned} \text{గరిష్ట నిల్వస్థాయి} &= \text{తిరిగి ఆర్డరింగ్ స్థాయి} + \text{తిరిగి ఆర్డర్ పరిమాణం} - \\ &\quad (\text{కనిష్ట వినియోగం} \times \text{కనిష్ట తిరిగిఆర్డర్ కాలం}) \\ &\quad \text{లేదా} \\ \text{గరిష్ట నిల్వస్థాయి} &= \text{ఆదా పూర్వక ఆర్డరింగ్ పరిమాణం} + \text{కనిష్ట సరుకు} \end{aligned}$$

**కనిష్ట నిల్వ స్థాయి : (MINIMUM STOCK LEVELS)**

ఏ సమయంలోనైనా ఏ పరిమాణం కంటే మెటీరియల్స్ నిల్వస్థాయి తగ్గరాదో, దానినే కనిష్ట నిల్వస్థాయి అంటారు. ఈ కనిష్ట నిల్వస్థాయిని నిర్ణయించడంలో ఈ క్రింది అంశాలను లెక్కలోకి తీసుకోవాలి.

★ తిరిగి ఆర్డర్ చేసే స్థాయి

★ సగటు నిల్వ స్థాయి

కనిష్ట సరుకు నిల్వస్థాయిని ఈ దిగువ సూత్రం ద్వారా లెక్కించవచ్చు.

$$\text{కనిష్ట సరుకు నిల్వ} = \text{తిరిగి ఆర్డర్ స్థాయి} - (\text{సగటు వినియోగం} \times \text{సగటు తిరిగి ఆర్డర్ కాలం})$$

**తిరిగి ఆర్డర్ చేసే స్థాయి : (RE-ORDER LEVELS)**

నిల్వ ఏ స్థాయిలో ఉండగా, మెటీరియల్స్ను భర్తీ చేయడానికి తగుచర్యలు తీసుకోవడానికి ప్రయత్నించాలో ఆ స్థాయిని తిరిగి ఆర్డరు చేసే స్థాయి అని అంటారు. ఇది గరిష్ట నిల్వ స్థాయి కంటే తక్కువగా, కనిష్ట నిల్వ స్థాయి కంటే ఎక్కువగా ఉంటుంది. ఆర్డరు చేసే స్థాయి ఈ క్రింది అంశాలపై ఆధారపడి నిర్ణయిస్తారు.

1. గరిష్ట వినియోగం
2. కొత్త సరుకు రావడానికి పట్టే గరిష్ట కాలం
3. ఆర్డరు చేయడానికి అనువైన మెటీరియల్ పరిమాణం

$$\text{తిరిగి ఆర్డరు చేసే స్థాయి} = \text{గరిష్ట రీ-ఆర్డర్కు పట్టే కాలం} \times \text{గరిష్ట వినియోగం}$$

**సగటు నిల్వ స్థాయి : (AVERAGE STOCK LEVELS)**

సంస్థ సగటు సరుకు స్థాయిని తెలిపే స్థాయినే సగటు నిల్వ స్థాయి అంటారు. ఈ సగటు నిల్వస్థాయిని ఈ దిగువ సూత్రం ద్వారా కనుగొనవచ్చు.

$$\text{సగటు నిల్వస్థాయి} = \text{కనిష్ట నిల్వస్థాయి} + \frac{1}{2} \text{తిరిగి ఆర్డర్ పరిమాణం} \\ \text{లేదా}$$

$$\text{సగటు నిల్వస్థాయి} = \frac{1}{2} (\text{గరిష్ట సరుకు స్థాయి} + \text{కనిష్ట సరుకు స్థాయి})$$

**ఉదాహరణ : 1**

నీహారిక సంస్థకు సంబంధించిన మెటీరియల్స్ నెం. ST45 వివరాలు ఈ క్రింది విధంగా ఉన్నాయి.

సాధారణ వినియోగం - వారానికి 400 యూనిట్లు

గరిష్ట వినియోగం - వారానికి 600 యూనిట్లు

కనిష్ట వినియోగం - వారానికి 200 యూనిట్లు

రీ-ఆర్డర్ కాలం - 6 నుండి 8 వారాలు

రీ-ఆర్డర్ పరిమాణం - 2000 యూనిట్లు

పై వివరాలతో

1. రీ-ఆర్డర్ పరిమాణం

2. గరిష్ట నిల్వస్థాయి

3. కనిష్ట నిల్వస్థాయి

4. సగటు నిల్వస్థాయి

జవాబు :

1. రీ-ఆర్డర్ పరిమాణం = గరిష్ట రీ-ఆర్డర్ కాలం × గరిష్ట వినియోగం

$$= 600 \times 8 = 4,800 \text{ యూనిట్లు}$$

2. గరిష్ట మెటీరియల్స్ స్థాయి = తిరిగి ఆర్డర్ స్థాయి + తిరిగి ఆర్డర్ పరిమాణం - (కనిష్ట వినియోగం × కనిష్ట రీ-ఆర్డర్ కాలం)

$$= 4800 + 2000 - (200 \times 6)$$

$$= 6800 - 1200$$

$$= 5600 \text{ యూనిట్లు}$$

3. కనిష్ట సరుకు స్థాయి :

తిరిగి ఆర్డర్ స్థాయి - (సగటు వినియోగం × సగటు రీ-ఆర్డర్ కాలం)

$$= 4,800 - (400 \times 7)$$

$$= 4,800 - 2,800$$

$$= 2000 \text{ యూనిట్లు}$$

4. సరాసరి సరుకు స్థాయి =  $\frac{1}{2}$  (గరిష్ట సరుకు స్థాయి + కనిష్ట సరుకు స్థాయి)

$$= \frac{1}{2} (5,600 + 2000)$$

$$= \frac{7600}{2}$$

$$= 3,800 \text{ యూనిట్లు}$$

## ఉదాహరణ - 2

క్రింద ఇవ్వబడిన భార్య విసంస్థ వివరాల సహాయంతో విడి భాగాలు X.Y ల కనిష్ట నిల్వస్థాయి, గరిష్ట నిల్వస్థాయి, తిరిగి అర్దురు చేయుస్థాయి, సగటు నిల్వ స్థాయిలను లెక్కించండి.

నార్మల్ వినియోగం : ప్రతి వారానికి 50 యూనిట్లు

కనిష్ట వినియోగం : ప్రతి వారానికి 25 యూనిట్లు

గరిష్ట వినియోగం : ప్రతి ఒక్క వారానికి 75 యూనిట్లు

తిరిగి అర్దురు చేసే పరిమాణం :  $X = 400$  యూనిట్లు

$Y = 600$  యూనిట్లు

తిరిగి అర్దురు చేసే కాలం =  $X = 4$  నుండి 6 వారాలు

$Y = 2$  నుండి 4 వారాలు

జవాబు :

సగటు డెలివరీ కాలం :

$$X = \frac{4 + 6}{2} = 5 \text{ వారాలు}$$

$$Y = \frac{2 + 4}{2} = 3 \text{ వారాలు}$$

1. కనిష్ట నిల్వస్థాయి = తిరిగి అర్దురు చేసే స్థాయి - (సాధారణ వినియోగం  $\times$  సగటు డెలివరీ కాలం)

$$X = 450 - (50 \times 5) = 200 \text{ యూనిట్లు}$$

$$Y = 300 - (50 \times 3) = 150 \text{ యూనిట్లు}$$

2. గరిష్ట నిల్వస్థాయి = తిరిగి అర్దురు చేసే స్థాయి + తిరిగి అర్దుర్ చేసే పరిమాణం -

(కనిష్ట వినియోగం  $\times$  కనిష్ట అర్దురు చేసే కాలం)

$$X = 450 + 400 - (25 \times 4) = 750 \text{ యూనిట్లు}$$

$$Y = 300 + 600 - (25 \times 2) = 850 \text{ యూనిట్లు}$$

3. తిరిగి అర్దుర్ చేసే స్థాయి = గరిష్ట వినియోగం  $\times$  గరిష్ట అర్దుర్ చేసే కాలం

$$X = 75 \times 6 = 450 \text{ యూనిట్లు}$$

$$Y = 75 \times 4 = 300 \text{ యూనిట్లు}$$

4. సగటు నిల్వస్థాయి =  $\frac{\text{గరిష్ట నిల్వస్థాయి} + \text{కనిష్ట నిల్వ స్థాయి}}{2}$

$$X = \frac{750 + 200}{2} = 475 \text{ యూనిట్లు}$$

$$Y = \frac{850+150}{2} = 500 \text{ యూనిట్లు}$$

### లాభదాయక ఆర్డరు పరిమాణం (ECONOMIC ORDER QUANTITY)

మెటీరియల్స్ కొనుగోలు చేసి, నిల్వచేయడం ఖర్చుతో కూడిన పని. మెటీరియల్స్ను ఏ పరిమాణంలో కొనుగోలు చేస్తే ఈ ఖర్చులు కనిష్ట స్థాయిలో ఉంటాయో ఆ పరిమాణాన్ని లాభదాయక ఆర్డర్ పరిమాణం అంటారు. సంవత్సరానికంతా సరిపోయే మెటీరియల్స్ ను ఒకేసారి పెద్ద మొత్తంలో కొంటే కొనుగోలు ఖర్చులు కలిసి వస్తాయి. ఈ క్రింది వ్యయాలను పరిగణనలోకి తీసుకొని దానిని నిర్ణయిస్తారు.

1. ఆర్డరింగ్ వ్యయాలు :

2. క్యారియింగ్ వ్యయాలు :

అదాపూర్వక ఆర్డరింగ్ పరిమాణాన్ని క్రింది సూత్రం ద్వారా నిర్ణయిస్తారు.

$$\text{అదాపూర్వక ఆర్డరింగ్ పరిమాణం (E.O.Q)} = \sqrt{\frac{2AB}{C}}$$

A = సాంవత్సరిక వినియోగం (యూనిట్లు)

B = ఆర్డరు ఒకటికి కొనుగోలు వ్యయం

C = యూనిట్ ఒకటికి క్యారియింగ్ వ్యయం

### ఉదాహరణ - 3

ఈ దిగువ వివరాలతో అదాపూర్వక ఆర్డరింగ్ పరిమాణాన్ని లెక్కించండి.

వార్షిక వినియోగం 20,000 యూనిట్లు

కొనుగోలు వ్యయం ఆర్డరుకు రూ.10

యూనిట్ ధర రూ.100

సరుకు నిల్వ చేయుటకు ఖర్చు వ్యయంలో 10 శాతం

జవాబు :

$$\text{లాభదాయక ఆర్డరు పరిమాణం} = \sqrt{\frac{2AB}{C}}$$

వార్షిక వినియోగం (A) = 20,000 యూనిట్లు

కొనుగోలు వ్యయం ఆర్డరుకు (B) = రూ 10

యూనిట్కి ధర = రూ.100

నిల్వ చేయుటకు అయ్యే ఖర్చు = 10%

$$= \frac{10}{100} = 0.1$$

$$\begin{aligned}\text{లాభదాయక ఆర్డర్ పరిమాణం} &= \sqrt{\frac{2 \times 20,000 \times 10}{100 \times 0.1}} \\ &= 200 \text{ యూనిట్లు}\end{aligned}$$

#### ఉదాహరణ - 4

సత్యం యంత్రాలను తయారుచేస్తూ సంవత్సరానికి అవసరమైన 3,600 యూనిట్లు కొనడం జరిగింది. ఒక్కొక్క ఆర్డరు చేయడానికి వ్యయం రూ.200. క్యారీయింగ్ వ్యయం ప్రతి యూనిట్‌కి సం॥రానికి రూ.4

లాభదాయకమైన ఆర్డర్ పరిమాణాన్ని లెక్కించండి.

**జవాబు :**

లాభదాయకమైన ఆర్డర్ పరిమాణం

$$= \sqrt{\frac{2AB}{C}}$$

A = 3,600 యూనిట్లు

B = రూ.200

C = రూ. 4=00

$$= \sqrt{\frac{2 \times 3,600 \times 200}{4}}$$

$$= \sqrt{\frac{14,40,000}{4}}$$

$$= \sqrt{3,60,000}$$

= 600 యూనిట్లు

**పాఠ్యాంశ ప్రశ్నలు :**

ఈ క్రింది ఖాళీలను సరైన పదాలతో పూరించండి.

- \_\_\_\_\_ స్థాయిలో గల మెటీరియల్ స్టోర్సులో భారీ స్థాయిలో ఉండటం జరుగుతుంది.
- కనిష్ట స్థాయి అనగా \_\_\_\_\_ లో మెటీరియల్స్ అన్ని వేళల స్టోర్సులో ఉంచబడును.
- తిరగి ఆర్డర్ చేయు స్థాయిలో ఏ స్థాయిల మధ్య \_\_\_\_\_ స్థాయి మరియు \_\_\_\_\_ స్థాయి.
- సరాసరి సరుకు స్థాయి = \_\_\_\_\_ సరుకు స్థాయి +  $\frac{1}{2}$  తిరగి ఆర్డరు స్థాయి
- లాభదాయకమైన ఆర్డరు పరిమాణంను \_\_\_\_\_ ఆర్డరు పరిమాణంగా పిలుస్తారు.

**మెటీరియల్స్ జారీలకు ధరలు నిర్ణయించే పద్ధతులు :**

స్టోర్సు నుండి మెటీరియల్స్ జారీ చేయడానికి అనేక పద్ధతులు అమలులో ఉన్నాయి. అందులో ముఖ్యమైన పద్ధతులను

గురించి తెలుసుకొందాం.

అవి :

**1. మొదట వచ్చినవి మొదట జారీ చేసే పద్ధతి:**

(FIRST -IN, FIRST OUT)

**2. చివరగా వచ్చినవి, మొదట జారీ చేసే పద్ధతి**

(LAST-IN FIRST OUT)

**మొదట వచ్చినవి మొదట జారీ చేసే పద్ధతి : (FIFO)**

మొదట కొన్ని మెటీరియల్స్ మొదట జాబులకు జారీ అవుతుందనే భావన మీద ఈ పద్ధతి ఆధారపడి ఉంది. మొదటగా వచ్చిన మెటీరియల్స్ ఉత్పత్తికి ఉపయోగించిన తరువాత, తరువాత వచ్చిన మెటీరియల్స్ను సప్లయ్ కి తీసుకొంటారు. అంటే మెటీరియల్స్ ఏ క్రమంలో వచ్చినాయో, అదే క్రమంలో జారీ చేయబడతాయి. మొదటసారిగా కొనుగోలు చేసిన ధరతోనే, ఆ మెటీరియల్స్ పూర్తిగా వివిధ జాబులకు పంపిణీ చేసేవరకు ఆ ధరనే జారీ చేసే ధరగా భావిస్తారు. అంటే మొదట విడతలో కొన్ని మెటీరియల్స్ పూర్తిగా జారీ అయ్యేవరకు మొదట విడత కొన్న ధర 'జారీ ధర' అవుతుంది. ఆ మెటీరియల్స్ పూర్తిగా జారీచేసిన తరువాత, రెండవ విడత కొన్న మెటీరియల్స్ ధర జారీ ధర అవుతుంది. ముగింపు సరుకులో ఉన్న ధర తాజాగా కొన్న కొనుగోళ్ళ ధర అవుతుంది. మొదటిగా కొన్న సరుకు మొదటిగా పంపిణీ అవుతుంది. ఈ పద్ధతిని అనుసరించడం వలన దిగువ లాభాలున్నాయి.

మంచి సరుకు నిర్వహణ అనగా పాత యూనిట్లను ముందుగా జారీచేసి ముగింపు సరుకు వర్తమాన కొనుగోళ్ళతో కలసి ఉంటుంది. ఈ రకమైన పద్ధతి మొదట వచ్చినవి మొదట జారీచేసే పద్ధతిలో ధరల జారీలో చూడగలము. ఈ పద్ధతిని ఉపయోగించడం వల్ల ఏ విధమైన లాభం లేదా నష్టం ఏర్పడదు. సరుకు నిల్వ మొత్తం వర్తమాన కొనుగోళ్ళతో ఉండటం వల్ల దీనివలన ప్రస్తుత ధరపై ఆధారపడి ఉంటుంది. ఈ పద్ధతిని సులభంగా అర్థం చేసుకోవచ్చు. ముగింపు సరుకు విలువ వర్తమాన ధరలకు సమీపంగా ఉంటుంది. ఈ పద్ధతిని సులభంగా అర్థం చేసుకొని, ఆచరణలో పెట్టవచ్చు. మెటీరియల్ ధరలు తగ్గుతున్నప్పుడు ఈ పద్ధతి ఉపయోగకరం!

**నష్టాలు :**

ఈ పద్ధతిలో, వ్యయాన్ని రాబడితో జతచేసే లక్ష్యం సాధించడం సాధ్యపడదు. మెటీరియల్స్ ధరలు విపరీతంగా పెరుగుతుంటే ప్రస్తుత ఉత్పత్తి వ్యయం తక్కువగా ఉంటుంది ఒకే రకమైన జాబుల వ్యయాలను పోల్చడం కష్టమవుతుంది. ఎందుకంటే వేర్వేరు జాబులకు వేర్వేరు రేట్లకు మెటీరియల్స్ జారీచేయడం అవుతుంది. ధరలు విపరీతంగా పెరుగుతున్నప్పుడు జారీ ధర మార్కెట్ ధరను ప్రతిబింబించదు.

అయితే, ఈ పద్ధతిని ఎక్కడైతే సంస్థ పరిమాణం మరియు మెటీరియల్స్ విలువ ఎక్కువగా ఉంటుందో అలాంటి సంస్థలకు ఈ పద్ధతి ఉపయోగకరం.

**ఉదాహరణ - 5**

భ్రమరాంబ అండ్ కో సంస్థ మొదటగా వచ్చిన మెటీరియల్స్ను మొదటగా జారీచేసే పద్ధతి (FIFO) ప్రకారం స్టోర్సు ఆవర్ణా నిర్వహిస్తున్నది. ఏప్రిల్ 2010 నెలకు సంబంధించి స్టోర్సు ఆవర్ణా వివరాలు ఈ కింది విధంగా ఉన్నాయి. వీటి ఆధారంగా ముందుగా వచ్చిన మెటీరియల్స్ను ముందుగా జారీచేయడం (FIFO) పద్ధతిలో స్టోర్సు ఆవర్ణాను తయారుచేయండి.

2010 ఏప్రిల్ 01	ప్రారంభపు నిల్వ 300 యూనిట్లు, యూనిట్ రూ 22 చొ॥న
॥ 03	మెటీరియల్ అభ్యర్థన పత్రం నెం.14 150 యూనిట్ల జారీ
॥ 08	కొనుగోలు ఆర్డర్ నెం. 07, 200 యూనిట్లు, యూనిట్ రూ.25 చొ॥న
॥ 12	కొనుగోలు ఆర్డర్ నెం. 09, 400 యూనిట్లు యూనిట్ రూ.23 చొ॥న
॥ 17	మెటీరియల్ అభ్యర్థన పత్రం నెం.16, 500 యూనిట్ల జారీ
॥ 20	మెటీరియల్ అభ్యర్థన పత్రం నెం.18, 100 యూనిట్ల జారీ
॥ 23	కొనుగోలు ఆర్డర్ నెం.11, 600 యూనిట్లు యూనిట్ రూ.20 చొ॥న
॥ 25	మెటీరియల్ అభ్యర్థన పత్రం నెం.26, 600 యూనిట్ల జారీ
॥ 28	కొనుగోలు ఆర్డరు నెం.12, 200 యూనిట్లు యూనిట్ రూ26 చొ॥న
॥ 29	మెటీరియల్ అభ్యర్థన పత్రం నెం.32 300 యూనిట్ల జారీ
॥30	కొరత 10 యూనిట్లు

**స్టోర్సు అవర్రా ఖాతా (FIFO పద్ధతి )**

**జవాబు:**

తేది	వివరాలు	వచ్చిన సరుకు			సరుకు జారీ			నిల్వ		
		యూనిట్లు	రేట్లు రూ	మొత్తం రూ	యూనిట్లు	రేట్లు రూ	మొత్తం రూ	యూనిట్లు	రేట్లు రూ	మొత్తం రూ
2010 ఏప్రిల్ 1	నిల్వ	300	22	6,600	-	-	-	300	22	6,600
3	మెటీరియల్ అభ్యర్థన పత్రం 14	-	-	-	150	22	3,300	150	22	3,300
8	కొనుగోలు ఆర్డర్ నెం. 07	200	25	5,000	-	-	-	150	22	3,300
12	కొనుగోలు ఆర్డర్ నెం. 09	400	23	9,200	-	-	-	200	25	5,000
17	మెటీరియల్ అభ్యర్థన పత్రం 16	-	-	-	150	22	3,300	150	22	3,300
20	మెటీరియల్ అభ్యర్థన పత్రం 18	-	-	-	200	25	5,000	200	25	5,000
23	కొనుగోలు ఆర్డర్ నెం. 11	600	20	12,000	150	23	3,450	400	23	9,250
25	మెటీరియల్ అభ్యర్థన పత్రం నెం. 26	-	-	-	100	23	2,300	250	23	5,750
28	కొనుగోలు ఆర్డర్ నెం. 32	200	26	5,200	-	-	-	150	23	3,450
29	మెటీరియల్ అభ్యర్థన పత్రం 32	-	-	-	150	20	3,000	150	20	3,000
30	తరుగు	-	-	-	10	26	260	200	26	5,200
								50	26	1,300
								40	26	1,040

## ఉదాహరణ - 6

చారి అండ్ కంపెనీలో 2010 జనవరి మాసంలో జరిగిన కింద చూపిన వ్యవహారాలను నమోదు చేస్తూ ముందుగా వచ్చిన మెటీరియల్స్ ముందుగా జారీచేయడం (FIFO) పద్ధతిన స్టోర్సు ఆవర్జా కార్డును తయారుచేయండి.

2010

జనవరి 1	ప్రారంభపు నిల్వ 200 యూనిట్లు ఒక్కోటి రూ. 2.00 చొ॥న
॥ 5	కొనుగోళ్ళు 100 యూనిట్లు, ఒక్కోటి రూ. 2.20 చొ॥న
॥ 10	కొనుగోళ్ళు 150 యూనిట్లు, ఒక్కోటి రూ. 2.40 చొ॥న
॥ 20	కొనుగోళ్ళు 180 యూనిట్లు, ఒక్కోటి రూ. 2.50 చొ॥న
॥ 2	జారీ చేసినవి 150 యూనిట్లు
॥ 7	జారీ చేసినవి 100 ॥
॥ 12	జారీ చేసినవి 100 ॥
॥ 28	జారీ చేసినవి 200 ॥

**స్టోర్సు అవర్జా ఖాతా (FIFO పద్ధతి )**

**జవాబు :**

తేది	వివరాలు	వచ్చిన సరుకు			సరుకు జారీ			నిల్వ		
		యూనిట్లు	రేట్లు	మొత్తం రూ	యూనిట్లు రూ	రేట్లు	మొత్తం రూ	యూనిట్లు రూ	రేట్లు రూ	మొత్తం రూ
2010										
జనవరి 1	నిల్వ	200	2.00	400				200	2.00	400
" 2	జారీ	-	-	-	150	2.00	300	50	2.00	100
" 5	కొనుగోళ్ళు	100	2.20	220	-	-	-	50	2.00	100
" 7	జారీ	-	-	-	50	2.00	100	100	2.20	220
" 10	కొనుగోళ్ళు	150	2.40	360	50	2.20	110	50	2.20	110
" 12	జారీ	-	-	-	-	-	-	50	2.20	110
" 20	కొనుగోళ్ళు	180	2.50	450	50	2.20	110	150	2.40	360
" 28	జారీ	-	-	-	50	2.40	120			
					50	2.40	120	100	2.40	240
					-	-	-	100	2.40	240
					100	2.40	240	180	2.50	450
					100	2.50	250	80	2.50	200

### చివర వచ్చిన మెటీరియల్స్ మొదట జారీ చేసే పద్ధతి (LAST - IN - FIRST - OUT)

ఈ పద్ధతిలో చివరి మెటీరియల్స్ కొనుగోలు మరియు చివరగా తీసుకొన్న మెటీరియల్స్ను ముందుగా లేక మొదటిగా జాబ్కు జారీచేసే పద్ధతినే చివరగా వచ్చిన మెటీరియల్స్ మొదట జారీచేసే పద్ధతి అని అంటారు. ఈ పద్ధతిలో, జారీచేసే తేదిన నిల్వ ఉన్న మెటీరియల్స్లో చివరకొన్న మెటీరియల్స్ ధర జారీ ధర అవుతుంది చివరిసారి కొన్న మెటీరియల్స్ పూర్తిగా జారీచేసిన తరువాత, అంతకు ముందు కొన్న మెటీరియల్ ధర జారీ ధర అవుతుంది. ఈ పద్ధతిలో సరుకు ధర పాత వ్యయంలో ఉంటుంది.

#### లాభాలు :

వివిధ జాబులకు మెటీరియల్స్ను వర్తమాన ధరల ప్రకారం జారీచేయడం జరుగుతుంది. మెటీరియల్స్ వాస్తవ వ్యయం ఉత్పత్తికి చార్జి చేయడం వల్ల, ఈ పద్ధతిని ఉపయోగించడం వల్ల ఏ విధమైన లాభం లేదా నష్టం ఉండదు. ఒక నిర్ణీత కాలంలో ధరల పెరుగుదల వల్ల ఏర్పడే ఆదాయపు పన్ను భారాన్ని తగ్గించడానికి ఈ పద్ధతి శ్రేయస్కరంగా ఉంటుంది. ఈ పద్ధతిని సులభంగా అర్థం చేసుకొని, ఆచరణలో పెట్టవచ్చు. ఈ పద్ధతిలో మెటీరియల్ వర్తమాన ధరలను సూచిస్తుంది.

#### నష్టాలు :

ఈ పద్ధతిని అవలంబించడం వల్ల, సంస్థ లాభాన్ని మోసపూరితం చేయవచ్చు. ధరలలో విపరీతమైన మార్పులు ఉన్నట్లయితే, లెక్కలు కట్టడం శ్రమతో కూడిన పని. తప్పులు చేయడానికి అవకాశం ఉంది. ముగింపు సరుకు విలువ ప్రస్తుత మార్కెట్ ధరలను ప్రతిబింబించదు. ఈ పద్ధతిలో ముగింపు మెటీరియల్స్ విలువను రుజువు చేయడం కష్టం.

#### ఉదాహరణ - 7

కింది వివరాలతో చివరగా వచ్చిన మెటీరియల్స్ ముందుగా జారీచేయడం అనే పద్ధతిలో జూన్ 2010 నెలకు స్టోర్సు ఆవర్ణా కార్డు తయారుచేయండి.

జూన్ 2010

01	ప్రారంభ నిల్వ 200 యూనిట్లు, యూనిట్ 1 కి రూ. 18
03	కొనుగోలు ఆర్డర్ నెం.09, 300 యూనిట్లు, యూనిట్ 1 కి రూ.20
07	మెటీరియల్ అభ్యర్థన పత్రం నెం.14 జారీ యూనిట్లు 250
11	కొనుగోలు ఆర్డరు నెం.15, 400 యూనిట్లు, యూనిట్ 1కి రూ.22
16	మెటీరియల్ అభ్యర్థన పత్రం నెం.16, జారీ 550 యూనిట్లు
19	కొనుగోలు ఆర్డర్ నెం.21, 600 యూనిట్లు, యూనిట్ 1కి రూ.20
22.	మెటీరియల్ అభ్యర్థన పత్రం నెం.18, జారీ 300 యూనిట్లు
24	కొనుగోలు ఆర్డరు నెం.24, 300 యూనిట్లు, యూనిట్ 1కి రూ.25
26	మెటీరియల్ అభ్యర్థన పత్రం నెం. 26, 500 యూనిట్లు జారీ

**స్టోర్సు అవర్రా ఖాతా (LIFO పద్ధతి)**

తేదీ	వివరాలు	వచ్చిన సరుకు			సరుకు జారీ			నిల్వ		
		యూనిట్లు	రేట్లు రూ	మొత్తం రూ	యూనిట్లు	రేట్లు రూ	మొత్తం రూ	యూనిట్లు	రేట్లు రూ	మొత్తం రూ
2010 జూన్ 1	నిల్వ	200	18	3,600	-	-	-	200	18	3,600
" 3	కొనుగోలు అర్డర్ నెం. 7	300	20	6,000	-	-	-	200	18	3,600
" 7	మెటీరియల్ అభ్యర్థన నెం. 14	-	-	-	250	20	5,000	300	20	6,000
" 11	కొనుగోలు అర్డర్ నెం. 09	400	22	8,800	-	-	-	200	18	3,600
" 16	మెటీరియల్ అభ్యర్థన నెం. 16	-	-	-	400	22	8,800	50	20	1,000
" 19	కొనుగోలు అర్డర్ నెం. 23	600	20	12,000	-	-	-	200	18	3,600
" 22	మెటీరియల్ అభ్యర్థన నెం. 18	-	-	-	300	20	6,000	50	20	1,000
" 24	కొనుగోలు అభ్యర్థన నెం. 24	300	25	7,500	-	-	-	600	20	12,000
" 26	మెటీరియల్ అభ్యర్థన నెం. 26	-	-	-	300	25	7,500	200	18	3,600
								50	20	1,000
								300	20	6,000
								200	18	3,600
								50	20	1,000
								300	25	7,500
								200	18	3,600
								50	20	1,000
								300	20	6,000
								200	18	3,600
								50	20	1,000
								300	20	6,000
								200	18	3,600
								50	20	1,000
								300	20	6,000

**ఉదాహరణ - 8**

భ్రమరాంబ కంపెనీకి సంబంధించి జనవరి 2011 మాసంలో జరిగిన కింద పేర్కొన్న వ్యవహారాలను చివరగా వచ్చిన మెటీరియల్స్ ముందుగా జారీ చేయడం (LIFO) అనే పద్ధతిలో స్టోర్సు ఆవర్జా కార్డును తయారుచేయండి.

2011

జనవరి 1	ప్రారంభ నిల్వ	200	యూనిట్లు	1 కి రూ. 2.00
5	కొనుగోళ్ళు	100		1కి రూ. 2.20
10	కొనుగోళ్ళు	150		1కి రూ. 2.40
20	కొనుగోళ్ళు	180		1కి రూ. 2.50
2	జారీ చేసినవి	150	యూనిట్లు	
7	జారీచేసినవి	100		
12	జారీచేసినవి	100		
28	జారీచేసినవి	200		

**స్టోర్సు అవర్రాజ్ ఖాతా (LIFO పద్ధతి)**

జవాబు :

తేది	వివరాలు	వచ్చిన సరుకు			సరుకు జారీ			నిల్వ		
		యూనిట్లు	రేట్లు రూ	మొత్తం రూ	యూనిట్లు	రేట్లు రూ	మొత్తం రూ	యూనిట్లు రూ	రేట్లు రూ	మొత్తం రూ
2011										
జనవరి 1	To తెచ్చిన నిల్వ	200	2.00	400	-	-	-	200	2.00	400
" 2	జారీ	-	-	-	150	2.00	300	50	2.00	100
" 5	కొనుగోళ్లు	100	2.20	220	-	-	-	50	2.00	100
" 7	జారీ	-	-	-	100	2.20	220	100	2.20	220
" 10	కొనుగోళ్లు	150	2.40	360	-	-	-	50	2.00	100
" 12	జారీ	-	-	-	100	2.40	240	150	2.40	360
" 20	కొనుగోళ్లు	180	2.50	450	-	-	-	50	2.00	100
" 28	జారీ	-	-	-	180	2.50	450	50	2.40	120
					20	2.40	48	180	2.50	450
								50	2.00	100
								30	2.40	72

## ఉదాహరణ - 9

మెటీరియల్ 'X' వివరాలు శ్రీ వీరభద్రాచారి అండ్ కంపెనీ పుస్తకాల నుండి గ్రహించబడినాయి. వీటి ఆధారంగా చివర వచ్చిన మెటీరియల్స్ ముందుగా జారీచేయుట (LIFO) పద్ధతిపై స్టోర్సు ఆవర్ణా కార్డు ఖాతా తయారుచేయండి.

2010

జనవరి 1 ప్రారంభ నిల్వ 150 యూనిట్లు, యూనిట్ 1కి రూ.15 చొ॥న

జనవరి 6 కొనుగోళ్ళు 150 యూనిట్లు రూ.15.50 చొ॥న

జనవరి10 జారీచేసిన యూనిట్లు 180

జనవరి21 కొనుగోళ్ళు 150 యూనిట్లు రూ.15.60 చొ॥న

జనవరి 23 జారీచేసిన యూనిట్లు 160

జనవరి 25 నాడు 10,యూనిట్లు స్టోర్సుకు వాపసు కాబడినది. ఆ యూనిట్లు మార్చి 10న జారీ చేసినవి.

జవాబు :

స్టోర్సు అవర్జా భాతా (LIFO పద్ధతి)

తేదీ	వివరాలు	వచ్చిన సరుకు			సరుకు జారీ			నిల్వ		
		యూనిట్లు	రేట్లు రూ	మొత్తం రూ	యూనిట్లు	రేట్లు రూ	మొత్తం రూ	యూనిట్లు రూ	రేట్లు రూ	మొత్తం రూ
2011										
జనవరి 1	ప్రారంభ నిల్వ	150	15.00	2,250	-	-	-	150	15.00	2,250
" 6	కొనుగోళ్ళు	150	15.50	2,325	-	-	-	150	15.00	2,250
" 10	జారీ	-	-	-	150	15.50	2,325	150	15.50	2,325
" 21	కొనుగోళ్ళు	150	15.60	2,340	30	15.00	450	120	15.00	1,800
" 23	జారీ	-	-	-	150	-	-	120	15.00	1,800
" 25	కొనుగోళ్ళు	10	15.00	150	150	15.60	2,340	150	15.60	2,340
					10	15.00	150	110	15.00	1,650
						-	-	110	15.00	1,650
								10	15.00	150

నోట్సు : LIFO పద్ధతిలో మార్చి 10న జారీ చేసిన 180 యూనిట్లలో రూ. 15.50 చొప్పున జారీచేసిన 150 యూనిట్లు మొదట వినియోగమైనవని, రూ. 15.00 చొప్పున జారీ చేయబడినట్లు యూనిట్లు వాపసు వచ్చినవని భావించాలి.

### పాఠ్యగత ప్రశ్నలు 30.3

ఈ క్రింది ఖాళీలను సరైన పదాలతో పూరించండి.

1. \_\_\_\_\_ పద్ధతిలో ముందుగా కొన్న మెటీరియల్స్ ముందుగా జాబ్లకు జారీచేస్తారు.
2. FIFO పద్ధతిలో ముగింపుసరుకు విలువ కొనుగోలు యొక్క \_\_\_\_\_ విలువను చూపుతుంది.
3. FIFO పద్ధతి ఉపయోగించడం వల్ల \_\_\_\_\_ ఏర్పడవు.
4. FIFO పద్ధతిలో \_\_\_\_\_ వ్యయం రాబడితో లక్ష్యాన్ని సాధించలేము.
5. LIFO పద్ధతిలో \_\_\_\_\_ మార్కెట్ ధరలు తీసుకొని మెటీరియల్స్ను వివిధ జాబ్లకు జారీచేస్తారు.
6. సంస్థ యొక్క \_\_\_\_\_ ను LIFO పద్ధతిలోని అవలంబించుట వలన అక్రమాలు జరుగుతాయి. మీరు ఏమి నేర్చుకొన్నారు?

**మెటీరియల్స్ మరియు స్టోర్సు :**

వివిధ వస్తువుల తయారుకు ఉపయోగించే పదార్థాలనే 'మెటీరియల్స్' అంటారు. ఈ మెటీరియల్స్ ముడిపదార్థాలు లేదా తయారైన సరుకులో ఒక భాగంగా ఉంటుంది. స్టోర్సు, మెటీరియల్స్ అర్థాలను పర్యాయ పదాలుగా వాడుతుంటారు. అయితే రెండు పదాలలో వ్యత్యాసం స్టోర్సు, మెటీరియల్స్ కంటే విస్తృతమైన అర్థం కలిగి ఉంది. స్టోర్సులో వివిధ రకాలైన మెటీరియల్స్ను నిల్వ ఉంచుతారు.

**బిన్స్ మరియు రాక్స్ :**

స్టోర్సును వివిధ విభాగాలుగా విభజన చేస్తారు. ప్రతి విభాగంలో ఒక ప్రత్యేకమైన మెటీరియల్స్ను ఉంచుతారు. ప్రతి విభాగంలో వివిధ రకాల మెటీరియల్స్ ను నిల్వ ఉంచడానికి కంటేయినర్లు ఉంచుతారు. ఈ రకమైన కంటేయినర్లను (ఆధార పాత్రలు) బిన్ (BIN) లేదా రాక్స్ (RACKS) అంటారు.

**స్టాక్ స్థాయిలు :**

గరిష్ట నిల్వ స్థాయి : తిరిగి ఆర్డర్ స్థాయి + ఆదాపూర్వక ఆర్డరింగ్

పరిమాణం - (కనిష్ట వినియోగం × కనిష్ట తిరిగి ఆర్డర్ కాలం)

లేదా

= ఆదాపూర్వక ఆర్డరింగ్ పరిమాణం + కనిష్ట సరుకు

లేదా

= తిరిగి ఆర్డరింగ్ స్థాయి + తిరిగి ఆర్డర్ పరిమాణం - (కనిష్ట వినియోగం × కనిష్ట తిరిగి ఆర్డర్ కాలం)

కనిష్ట నిల్వస్థాయి : తిరిగి ఆర్డర్ స్థాయి - (సగటు వినియోగం × సగటు తిరిగి ఆర్డర్ కాలం)

తిరిగి ఆర్డర్ చేసే స్థాయి : గరిష్ట తిరిగి ఆర్డర్ చేసే కాలం × గరిష్ట వినియోగం

సగటు సరుకు స్థాయి : గరిష్ట నిల్వస్థాయి + కనిష్ట నిల్వ స్థాయి

లేదా

$$= \text{గరిష్ట నిల్వస్థాయి} + \frac{1}{2} (\text{తిరిగి ఆర్డర్ స్థాయి})$$

లాభదాయక ఆర్డరు పరిమాణం : (E.O.Q)

మెటీరియల్స్ను ఏ పరిమాణంలో కొనుగోలు చేస్తే ఈ ఖర్చులు కనిష్టస్థాయిలో ఉంటాయో ఆ పరిమాణాన్ని లాభదాయక ఆర్డర్ పరిమాణం (ECONOMIC ORDER QUANTITY) అంటారు.

$$EOQ = \sqrt{\frac{2AB}{C}}$$

మెటీరియల్స్ వివిధ ధరలకు జారీచేసే పద్ధతులు.

1. ముందుగా వచ్చిన మెటీరియల్స్ ముందుగా జారీచేసే పద్ధతి (FIFO)
2. చివరగా వచ్చిన మెటీరియల్స్ ముందుగా జారీచేసే పద్ధతి (LIFO)

**పాఠ్యాంశ ప్రశ్నలు**

1. ముడి పదార్థములు మరియు స్టోర్సుల యొక్క అర్థాన్ని వివరించండి.
2. ముడి పదార్థాలను నిల్వ చేయడంలో వర్గీకరణ మరియు క్రోడీకరణలను వివరించండి.
3. బిన్ మరియు అరలు అనగానేమి?
4. వివిధ సరుకు నిల్వలను గురించి వివరించండి.
5. ఆదాపూర్వ ఆర్డరింగ్ పరిమాణం యొక్క అర్థాన్ని వివరించండి.
6. రోహిత్ ఇండస్ట్రీకి సంబంధించిన మెటీరియల్ నెం. CW45 సంబంధించిన వివరములు క్రింది విధంగా ఉన్నవి.

సాధారణ వినియోగం వారానికి 800 యూనిట్లు చొప్పున

గరిష్ట వినియోగం వారానికి 1200 యూనిట్లు చొప్పున

కనిష్ట వినియోగం వారానికి 400 యూనిట్లు చొప్పున

తిరిగి ఆర్డర్ చేయు కాలం 4 నుండి 6 వారాలు

తిరిగి ఆర్డర్ చేయు పరిమాణం 3000 (EOQ) యూనిట్లు

**లెక్కించండి :**

ఎ) తిరిగి ఆర్డర్ చేయు నిల్వ

బి) గరిష్ట నిల్వ

సి) కనిష్ట నిల్వ

డి) సగటు సరుకు నిల్వ

7) లైఫ్ కేర్ కంపెనీ యంత్రాలను తయారుచేస్తుంటారు. వారు సాంవత్సరిక వినియోగం కోసం 1600 యూనిట్లు విడిభాగాలను కొనుగోలు చేసింది. ఆర్డర్ చేయడానికి అయ్యే వ్యయం 200రూ మరియు యూనిట్ ఒక్కొక్కటి భద్రపరచడానికి అయ్యే వ్యయం సంవత్సరానికి 4రూ. ఆదాపూర్వక ఆర్డరింగ్ పరిమాణాన్ని లెక్కికట్టండి.

8) జిందాల్ మెషీన్ లిమిటెడ్ వారు స్టోర్సు ఆవర్జాను ముందుగా వచ్చిన మెటీరియల్స్ను ముందుగా జారీ చేయు (FIFO) పద్ధతిలో నిర్వహిస్తారు. జూన్ నెల 2006 కు సంబంధించిన ముడి పదార్థాల కొనుగోలు మరియు జారీలు ఈ క్రింది విధంగా ఉన్నాయి.

జూన్ 2006

01	ప్రారంభ నిల్వ 400 యూనిట్లు, యూనిట్ ఒక్కొటికి 20రూ చొప్పున
04	మెటీరియల్ అభ్యర్థనా పత్రం సంఖ్య 17, 100 యూనిట్లు
06	కొనుగోలు ఆర్డర్ సంఖ్య 28, 200 యూనిట్లు యూనిట్ ఒక్కొటికి 22రూ చొప్పున
13	కొనుగోలు ఆర్డర్ సంఖ్య 31, 400 యూనిట్లు యూనిట్ ఒక్కొటికి 21రూ చొప్పున
16	మెటీరియల్ అభ్యర్థనా పత్రం సంఖ్య 19, 600 యూనిట్లు
21	మెటీరియల్ అభ్యర్థనా పత్రం సంఖ్య 22, 50 యూనిట్లు
23	కొనుగోలు ఆర్డర్ సంఖ్య 36, 500 యూనిట్లు, యూనిట్ ఒక్కొటికి 23రూ చొప్పున
26	మెటీరియల్ అభ్యర్థనా పత్రం సంఖ్య 27, 400 యూనిట్లు,
28	కొనుగోలు ఆర్డర్ సంఖ్య 42, 200 యూనిట్లు, యూనిట్ ఒక్కొటికి 26రూ చొప్పున
29	మెటీరియల్ అభ్యర్థనా పత్రం సంఖ్య 30, 200 యూనిట్లు
30	తరుగు 15 యూనిట్లు

9) మోహిత్ స్టీల్ లిమిటెడ్ వారు స్టోర్సు ఆవర్జాను LIFO పద్ధతిలో నిర్వహిస్తారు. జూలై 2006కు సంబంధించిన ముడి పదార్థాల కొనుగోలు మరియు జారీలు ఈ క్రింది విధంగా ఉన్నాయి.

జూలై 2006

01	ప్రారంభ నిల్వ 600 యూనిట్లు, యూనిట్ ఒక్కొటికి రూ. 18 చొప్పున
06	మెటీరియల్ అభ్యర్థనా పత్రం సంఖ్య 09, 200 యూనిట్లు
08	కొనుగోలు ఆర్డర్ సంఖ్య 55, 400 యూనిట్లు యూనిట్ ఒక్కొటికి 22రూ. చొప్పున
11	కొనుగోలు ఆర్డర్ సంఖ్య 59, 600 యూనిట్లు, యూనిట్ ఒక్కొటికి 20రూ. చొప్పున
13	మెటీరియల్ అభ్యర్థనా పత్రం సంఖ్య 12, 900 యూనిట్లు
17	మెటీరియల్ అభ్యర్థనా పత్రం సంఖ్య 16, 260 యూనిట్లు
22	కొనుగోలు ఆర్డర్ సంఖ్య 68, 400 యూనిట్లు, యూనిట్ ఒక్కొటికి 25రూ. చొప్పున
25	మెటీరియల్ అభ్యర్థనా పత్రం సంఖ్య 21, 550 యూనిట్లు,
27	కొనుగోలు ఆర్డర్ సంఖ్య 76, 1400 యూనిట్లు, యూనిట్ ఒక్కొటికి 26రూ. చొప్పున
29	మెటీరియల్ అభ్యర్థనా పత్రం సంఖ్య 28, 400 యూనిట్లు
31	తరుగు 5 యూనిట్లు

పాఠ్యాంశ ప్రశ్నలకు సమాధానములు

పాఠ్యాంశ ప్రశ్నలు 30.1

- |                 |                 |                |
|-----------------|-----------------|----------------|
| 1. మెటీరియల్    | 2. మొత్తం       | 3. మెటీరియల్స్ |
| 4. స్టోర్ కీపర్ | 5. స్టోర్ కీపర్ | 6. స్వభావం     |

పాఠ్యాంశ ప్రశ్నలు 30.2

- |           |           |                   |           |               |
|-----------|-----------|-------------------|-----------|---------------|
| 1. గరిష్ట | 2. కనిష్ట | 3. గరిష్ట, కనిష్ట | 4. కనిష్ట | 5. ప్రామాణికం |
|-----------|-----------|-------------------|-----------|---------------|

పాఠ్యాంశ ప్రశ్నలు 30.3

- |            |             |                      |
|------------|-------------|----------------------|
| 1. FIFO    | 2. నూతన     | 3. లాభం (లేదా) నష్టం |
| 4. పోల్చడం | 5. ప్రస్తుత | 6. లాభం              |

పాఠాంత ప్రశ్నలకు సమాధానములు :

6. ఎ) 7200 యూనిట్లు      బి) 8600 యూనిట్లు      సి) 3200 యూనిట్లు  
డి) 5900 యూనిట్లు
7.  $EOQ = 400$  యూనిట్లు
8. సరుకు వ్యయం రూ. 7155 i.e 85 యూనిట్ల 231 మరియు 200 యూనిట్ల @ 26
9. సరుకు వ్యయం రూ. 1,710 i.e 95 యూనిట్ల @ 18