

આ પ્રકરણમાં તમે શું શીખશો ?

- 4.1 માહિતીસંચારનો અર્થ અને વ્યાખ્યા
 - 4.1.1 અર્થ
 - 4.1.2 વ્યાખ્યા અને પ્રક્રિયા
- 4.2 ઈન્ટરનેટનો અર્થ
- 4.3 ઈ-કોર્મર્સ
 - 4.3.1 અર્થ
 - 4.3.2 કાર્યક્ષેત્ર
 - 4.3.3 ઈ-કોર્મર્સના સફળ અમલીકરણ માટેના જરૂરી સાધનો
 - 4.3.4 ઑન-લાઈન વ્યવહારો
 - 4.3.5 નાણાં ચૂકવણીની પ્રક્રિયા
 - 4.3.6 વ્યવહારોની સલામતી અને સુરક્ષા
 - 4.3.7 આઉટસોર્સિંગ
 - 4.3.8 B.P.O.નો ઘ્યાલ, જરૂરિયાત અને કાર્યક્ષેત્ર
 - 4.3.9 K.P.O.નો ઘ્યાલ, જરૂરિયાત અને કાર્યક્ષેત્ર

આદ્યમાનવો સંકેતો અને હાવભાવથી અશાબ્દિક પ્રત્યાયન કરતાં હતાં ત્યાર બાદ બોલી સ્વરૂપે ભાષાનો ઉપયોગ માહિતીસંચારમાં થવા લાગ્યો. વિજ્ઞાન અને ટેક્નોલોજીના વિકાસના પરિણામે ભાષા અને સંજ્ઞાઓના ઉપયોગથી પ્રસારણના વિવિધ માધ્યમો દ્વારા માહિતીસંચાર જરૂરી અને સરળ બન્યું છે.

માહિતીસંચાર એ દ્વિમાર્ગી પ્રક્રિયા છે. માહિતીસંચારમાં માહિતીને એક સ્થોત પાસેથી લઈને અન્યને પહોંચાડવાની પ્રક્રિયા છે. આ પ્રક્રિયામાં માહિતી મોકલનારા દ્વારા માહિતીને જે-તે સ્વરૂપમાં એકઠી કરીને યોગ્ય માધ્યમો કે માર્ગ દ્વારા મોકલવામાં આવે છે. માહિતી મેળવનાર સંદેશાનું અર્થધટન કરી તેનો પ્રતિસાદ આપે છે. આમ, માહિતીસંચારમાં માહિતી, ઘ્યાલો, સંવેદનાઓ, લાગણીઓ કે સૂચનાઓનું બે કે તેથી વધુ વ્યક્તિઓ વચ્ચે આદાન-પ્રદાન થાય છે.

માહિતીસંચારમાં જ્યારે સંદેશાઓ શબ્દો દ્વારા એટલે કે ભાષાના ઉપયોગ દ્વારા રજૂ થતાં હોય ત્યારે તે શાબ્દિક માહિતીસંચાર બને છે. શાબ્દિક માહિતીસંચારમાં માહિતી લેખિત કે મૌખિક સ્વરૂપે હોય છે. શાબ્દિક માહિતીસંચારમાં શબ્દોની યોગ્ય પસંદગી અને વાક્યમાં તેનું સ્થાન પણ ખૂબ અગત્યનાં છે. આથી વાક્યમાંથી મળતા સંદેશાનો ચોક્કસ અર્થ નીપજે છે. સંદેશાની રૂચના કરતી વખતે Keep it Short and Sweetનો સિદ્ધાંત અનુસરવા જેવો છે. સંદેશો ટૂંકો અને સરળ હોવો જોઈએ.

માહિતીસંચારમાં શબ્દરહિત માહિતી મોકલવામાં અને મેળવવામાં આવે છે ત્યારે તે અશાબ્દિક માહિતીસંચાર બને છે. આ પ્રકારના માહિતીસંચારમાં માહિતીની આપ-લે ઈશારા, શારીરિક અભિવ્યક્તિ, શારીરિક મુદ્રા, ચહેરાના હાવભાવ, આંખના ઈશારા અને કલાત્મક રીતે એટલે કે વાદન, ગાયન, નૃત્ય, શિલ્પકામ, ચિત્રો, નકશા, તોપોની સલામી, સાઈરન વગેરે દ્વારા થાય છે.

4.1.2 માહિતીસંચારની વ્યાખ્યા :

- વિચારો, અભિપ્રાયો કે માહિતીનું વક્તવ્ય, લખાણ કે સંજ્ઞાઓ દ્વારા સંદેશાની આપ-લે થવી એટલે માહિતીસંચાર.

પ્રસ્તાવના

વર્તમાન પરિસ્થિતિમાં ધંધામાં હરીઝાઈનું પ્રમાણ ખૂબ વધ્યું છે. આ હરીઝાઈના યુગમાં ધંધાના વિકાસ માટે માનવસંસાધનો જેવાં પરિબળો અગત્યનાં બન્યાં છે. હરીઝાઈમાં ટકી રહેવા માટે ઊંચી ગુણવત્તાવાળી વસ્તુઓ, વસ્તુની નીચી પડતરકિમત, માલની જરૂરી હેરફેર તથા ગ્રાહકની વધુ સારી સેવા જેવી બાબતો ધંધાકીય એકમો માટે અગત્યની બની છે. માહિતીસંચારનાં સાધનો દ્વારા માહિતીસંચારની પ્રક્રિયા ધંધાકીય એકમો માટે અત્યંત જરૂરી બની છે. ધંધાકીય એકમના અન્ય એકમો તથા ગ્રાહકો સાથેના વ્યવહારો માટે ઈ-કોર્મર્સની વ્યવસ્થા અસ્તિત્વમાં આવી છે એટલું જ નહિ; પરંતુ ધંધાનાં આંતરિક કાર્યો બહારના સોત દ્વારા સરળતાથી થઈ શકે તે માટે આઉટસોર્સિંગ પણ ધંધાની જરૂરિયાત બની છે.

4.1 માહિતીસંચારનો અર્થ

4.1.1 અર્થ : માહિતીસંચાર એટલે પ્રત્યાયન. પ્રત્યાયન માટે અંગ્રેજમાં Communication શબ્દનો ઉપયોગ થાય છે. Communication શબ્દ લોટિન ભાષાના બે શબ્દો Communis અને ‘Communicare’ પરથી ઉત્તરી આવ્યો છે. જેનો અર્થ To Share Common એવો થાય છે. પ્રત્યાયનના અર્થમાં સમય જતાં ઘણાં પરિવર્તનો આવ્યો છે જેના લીધે આજે પ્રત્યાયનનો અર્થ વિશાળ બન્યો છે.

- માહિતીસંચાર એટલે લોકો વચ્ચે થતી એવી પ્રક્રિયા છે કે જેમાં માહિતી મોકલનારના જ્ઞાન, વિચારો, ઘ્યાલો, સમજણા, સંવેદનાઓ, લાગણીઓ કે વલણો અંગેની માહિતીનું યોગ્ય સંકેતો દ્વારા યોગ્ય માધ્યમથી થતું એવું પ્રસરણ છે કે માહિતી મેળવનારને પ્રભાવિત કરે, તેના વર્તનમાં પરિવર્તન થાય, તેની સાથે સંબંધ સ્થાપે અને જળવે.
- માહિતીસંચાર એટલે આપણા વિચારો બીજાના મગજમાં દાખલ કરવાની પ્રક્રિયા.

માહિતીસંચારની પ્રક્રિયા :

માહિતી : આધારસામગ્રી (Data) પર પ્રક્રિયા કર્યા બાદ મળતી નીપજ એટલે માહિતી. ઉદાહરણ તરીકે એક વસ્તુનાં પાંચ સ્થળેથી ભાવ લેવામાં આવે તો આ ભાવ એ Data છે; પરંતુ તેમાં સૌથી ઓછા ભાવ, સૌથી વધુ ભાવ જેવી વિગતો એ માહિતી છે.

પ્રક્રિયા : આ માહિતીસંચારમાં માહિતીની આપ-લે માટેની પ્રક્રિયાનાં સોપાનો નીચે મુજબ છે :

(1) સંદેશાનું ઘડતર : માહિતીના આદાન-પ્રદાનની પ્રક્રિયામાં સંદેશાની રચના કરવામાં આવે છે. સંદેશો મૌખિક, લેખિત શાબ્દિક કે અશાબ્દિક હોય છે. ઉદાહરણ : રાજકોટથી રાત્રે 8 કલાક પછી વડોદરા જવું છે તો આ માટે માહિતીસંચારની પ્રક્રિયાનાં સોપાનો નીચે પ્રમાણે થશે :

માહિતીસંચારની પ્રક્રિયાનાં સોપાનો

સોપાન 1		સોપાનની સમજૂતી	ઉદાહરણ
(1)	સંદેશાનું ઘડતર	માહિતીના આદાન-પ્રદાનની પ્રક્રિયામાં સંદેશાની રચના કરવામાં આવે છે. સંદેશો મૌખિક, લેખિત શાબ્દિક કે અશાબ્દિક હોય છે.	રાજકોટથી રાત્રે 8:00 કલાક પછી વડોદરા જવા માટે બસ કેટલા વાગે મળશે તેવા પ્રશ્નની માહિતીસંચારની પ્રક્રિયા
(2)	માધ્યમની પસંદગી	સંદેશાની રચના કર્યા પછી સંદેશો મોકલવા માટે રૂબરૂ અથવા માહિતીસંચારનાં સાધનો પૈકી કોઈ એક અથવા એક કરતાં વધુ માધ્યમોની પસંદગી કરવામાં આવે છે.	સંદેશો મોકલવા માટે ટેલિફોનના માધ્યમની પસંદગી કરવામાં આવે છે.
(3)	સંદેશો મોકલવો	સંદેશાની રચના અને માધ્યમની પસંદગી કર્યા પછી સંદેશો મોકલવામાં આવે છે.	ટેલિફોન દ્વારા રાજકોટથી રાત્રે 8:00 કલાક પછી વડોદરા જવા માટે બસ ક્યારે મળશે તેવું પૂછવામાં આવે છે.
(4)	સંદેશો સ્વીકારવો	સંદેશો મોકલનાર સંદેશો મોકલે છે ત્યારે સંદેશો મેળવનાર સંદેશાનો સ્વીકાર કરે છે.	ટેલિફોન દ્વારા રાજકોટથી રાત્રે 8:00 કલાક પછી વડોદરા જવા માટે બસ ક્યારે મળશે તેવો સંદેશો મળે છે.
(5)	સંદેશાનું અર્થધટન	સંદેશો મોકલનાર સંદેશામાં એવી ભાષા અને શબ્દનો ઉપયોગ કરે છે જેથી સંદેશો સ્વીકારનાર તેનું યોગ્ય રીતે અર્થધટન કરી શકે છે.	સંદેશો મોકલનાર રાજકોટથી રાત્રે 8:00 કલાક પછી વડોદરા જવા માટેની બસ ક્યારે મળશે તેવું પૂછે છે ત્યારે સંદેશો સ્વીકારનાર રાત્રે 8:00 કલાક પછી વડોદરા જવા માટેની બસ મળશે તેવું જ સમજે છે.
(6)	સંદેશાનો પ્રત્યુત્તર	સંદેશો સ્વીકારનાર સંદેશાનું યોગ્ય અર્થધટન કરી તેનો પ્રત્યુત્તર આપે છે.	સંદેશો સ્વીકારનાર રાજકોટથી રાત્રે 8:00 કલાક પછી વડોદરા જવાની બસ ક્યારે મળશે તેનો પ્રત્યુત્તર આપે છે.

4.2 ઇન્ટરનેટનો અર્થ

ઇન્ટરનેટ એ ઇન્ટરકનેક્શન અને નેટવર્ક એ બે શબ્દો ઉપરથી આવ્યો છે. ઇન્ટરનેટનો અર્થ ઇન્ટર એટલે આંતર અને નેટ એટલે જાણું. આમ ઇન્ટરનેટ એટલે આંતરજાળનું. ઇન્ટરનેટ એ વિશ્વની સૌથી મોટી કમ્પ્યુટર સંચાલિત સિસ્ટમ છે. જેનાં બીજાં નામો જેવાં કે ધ નેટ, ઇન્ફોર્મેશન સુપર હાઇકે, સાઇબર સ્પેસ વગેરે છે.

કમ્પ્યુટર્સના જૂથને માહિતી અને સંસાધનોના સહિતા ઉપયોગના હેતુસર એકબીજા સાથે જોડવામાં આવે તો તેને નેટવર્ક કહે છે. આ માટે તે હાર્ડવેર અને સોફ્ટવેરથી જોડાયેલા હોવા જોઈએ. આમ બે કે તેથી વધુ કમ્પ્યુટર્સ વચ્ચેના આંતર જોડાણ ધરાવતા તંત્રને કમ્પ્યુટર નેટવર્ક કહે છે. આ કમ્પ્યુટર્સ કોઈ બિલ્ડિંગના એક ઓરડરામાં પાસપાસે હોય, વિશાળ જગ્યામાં પથરાયેલી જુદી જુદી ઓફિસમાં હોય, દૂરદૂરનાં સ્થળે પણ હોઈ શકે. આમ, નેટવર્કનો વિસ્તાર પાસપાસેના કમ્પ્યુટર્સથી લઈને વિશ્વના વિસ્તારને આવરી લે છે. કમ્પ્યુટર્સના નેટવર્કનું નેટવર્ક એટલે ઇન્ટરનેટ. ઇન્ટરનેટની માલિકી કોઈ ધરાવતું નથી. કેટલીક એવી સંસ્થાઓ છે કે જે નેટવર્કના વિવિધ ભાગના વ્યવસ્થાપનમાં મદદ કરે છે.

કમ્પ્યુટર નેટવર્કના મુખ્ય ચાર પ્રકારો છે જેમાં

(1) LAN (Local Area Network) એટલે કે એક નિશ્ચિત સ્થળ પરનાં કમ્પ્યુટર્સ એકબીજાં સાથે વાયરથી કે વાયર વગર જોડાયેલ હોય છે.

(2) CAN (Campus Area Network) એટલે એક કેમ્પસ પરનાં કમ્પ્યુટર્સ એકબીજાં સાથે જોડાયેલ હોય છે.

(3) MAN (Metropolitation Area Network) એટલે એક શહેરના કમ્પ્યુટર્સ એકબીજાં સાથે જોડાયેલ હોય છે.

(4) WAN (Wide Area Network) એટલે કોઈ જ ભૌતિક સીમા ન હોય તે રીતે વૈશ્વિક રીતે કમ્પ્યુટર્સ એકબીજાં સાથે જોડાયેલ હોય છે. આમ આ જુદા જુદા પ્રકારના નેટવર્કને ઇન્ટરનેટ કહે છે.

વાઈડ એરિયા નેટવર્કને બે વિભાગમાં વહેંચવામાં આવે છે : (1) એન્ટરપ્રાઇઝ વેન. (2) ગ્લોબલ વેન.

(1) એન્ટરપ્રાઇઝ વેન : એક જ મોટી સંસ્થાના વિશાળ રીતે પથરાયેલા કમ્પ્યુટર્સનું નેટવર્ક છે. જે વિવિધ સ્થળોના સ્થિર કમ્પ્યુટર્સના નેટવર્કનું નેટવર્ક છે. જે સંસ્થા માટે ઊભું કરવામાં આવેલું નેટવર્ક છે. આવા નેટવર્ક ઇન્ટરનેટથી ઓળખાય છે. ઉદાહરણ તરીકે ભારતીય રેલવે સમગ્ર દેશમાં તેમની કચેરીઓનાં કમ્પ્યુટર્સને આ રીતે જોડે છે.

(2) ગ્લોબલ વેન : આ વિશાળ નેટવર્ક છે. આ નેટવર્કને બૌગોલિક સીમાઓ નથી. તે વિવિધ દેશો અને પંડો સુધી ફેલાયેલું છે. તે અલગ અલગ સંસ્થાઓના નેટવર્કનું સામૂહિક નેટવર્ક છે. તેને WWW (World Wide Web) કહે છે.

પ્રવર્તમાન સમયમાં ઇન્ટરનેટની સેવા આપનારી સંસ્થાઓએ ટેલિફોનની જરૂરિયાત દૂર કરીને પોતાની અલગ સંદેશાચ્ચવહારની વ્યવસ્થા ઊભી કરી છે. અનેક જાણીતી સંસ્થાઓએ અનેક કમ્પ્યુટર્સને પરસ્પર જોડીને તેનું જાણું બનાવીને આ રીતે જોડાયેલાં કમ્પ્યુટર્સ સાથે માહિતીની આપ-લેમાં ઉપયોગી બની છે. આમ, ઇન્ટરનેટ એટલે કોઈ એક મધ્યસ્થ સંસ્થા દ્વારા ટેલિફોનની મદદથી (કેબલના ઉપયોગથી) કે મદદ વગર સંદેશાચ્ચવહારના ઉપગ્રહની મદદથી સંદેશાચ્ચવહાર માટે રચાયેલું કમ્પ્યુટર્સનું જાણું.

ઇન્ટરનેટ દ્વારા શબ્દ (Text), ચિત્ર (Picture), દશ્ય-શ્રાવ્ય (Audio Visual), દશ્ય (Visual) તેમજ શ્રાવ્ય (Audio), અંક (Numeric) વગેરે સ્વરૂપમાં રહેલી માહિતીનું આદાન-પ્રદાન કરી શકાય છે.

ઇન્ટરનેટ દ્વારા પ્રકારનાં મુખ્ય કાર્યો થાય છે :

(1) અન્ય વ્યક્તિઓ સાથે સંપર્ક : ઇન્ટરનેટ દ્વારા આપણે ઈ-મેઈલની મદદથી વિશ્વમાં કોઈ પણ સ્થળે રહેલી વ્યક્તિ સાથે જડપથી અને સરળતાથી સંદેશાની આપ-લે કરી શકીએ છીએ. ઇન્ટરનેટ દ્વારા વિશ્વભરમાં રહેલા ઉપભોક્તાઓ સાથે એક જ રૂમમાં બેઠા હોય તે રીતે વાતો કરી શકાય છે.

(2) માહિતીની પ્રાપ્તિ : ઇન્ટરનેટ દ્વારા વિશ્વભરનાં કમ્પ્યુટર્સનું નેટવર્કથી જોડાણ થાય છે. આથી કોઈ પણ ક્ષેત્રની કોઈ પણ વિષયની માહિતી આપણે સરળતાથી અને જડપથી પ્રાપ્ત કરી શકીએ છીએ.

(3) અન્ય કમ્પ્યુટર સિસ્ટમ સાથે જોડાણ : ઇન્ટરનેટના પ્રસારણ માધ્યમનો ઉપયોગ કરીને અન્ય કમ્પ્યુટર સિસ્ટમની સાથે સીધું જ જોડાણ મેળવી શકાય છે. ઉદાહરણ : (a) બેન્કિંગ સુવિધાઓ ઑનલાઈન પ્રાપ્ત બની છે. (b) રેલવેની ટિકિટ કોઈ પણ સ્થળેથી મેળવી શકાય છે. (c) ગુજરાત માધ્યમિક અને ઉચ્ચતર માધ્યમિક શિક્ષણ બોર્ડ દ્વારા લેવાતી પરીક્ષાઓમાં પરીક્ષા કેન્દ્રનું નિરીક્ષણ-કાર્ય ઇન્ટરનેટની મદદથી થઈ શકે છે.

ઇન્ટરનેટ ઉપર માહિતીની શોધ : ઇન્ટરનેટ ઉપર જરૂરી માહિતી સરળતાથી મળી શકે છે. આ માહિતી શોધવા માટે પ્રક્રિયાનાં સોપાનો નીચે મુજબ છે :

સોપાન 1 : બ્રાઉઝરની પસંદગી

- ઇન્ટરનેટ પર એન્ટર થયા પછી કોઈ પણ ઇન્ટરનેટ બ્રાઉઝર ખોલવું. દા.ત., FireFox
- આફ્ટ્રિ 4.1માં તમને ઇન્ટરનેટ બ્રાઉઝર FireFoxનું હોમ પેજ ખુલેલું દેખાય છે.



આફ્ટ્રિ 4.1

સોપાન 2 : સર્ચ એન્જિનની પસંદગી

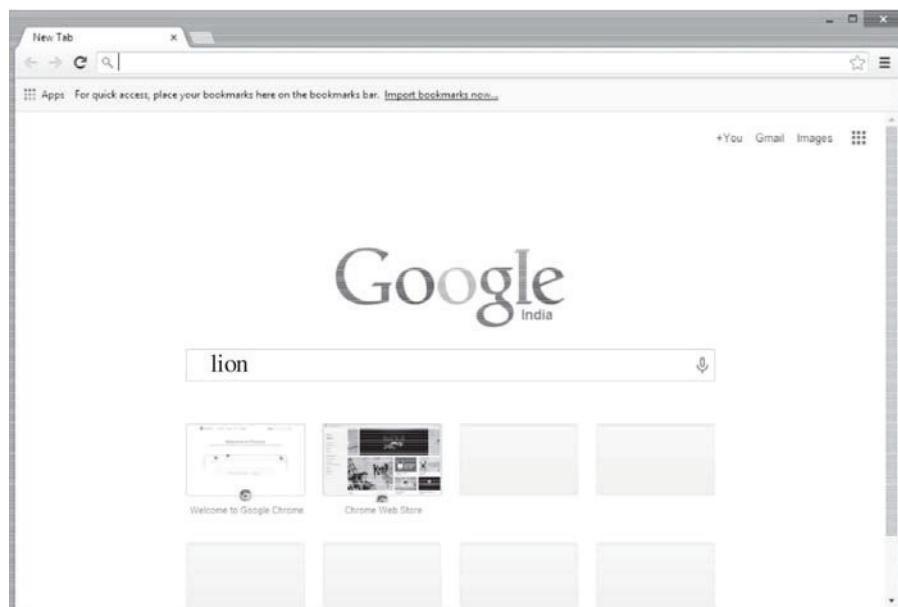
- બ્રાઉઝરમાં સર્ચબાર ઉપર સર્ચ એન્જિનની વેબસાઈટનું નામ લખવાથી જે-તે સર્ચ એન્જિનનું હોમ પેજ ખુલશે. દા.ત., www.google.co.in લખવાથી આફ્ટ્રિ 4.2માં દર્શાવ્યા મુજબ google સર્ચ એન્જિનનું Indiaનું હોમ પેજ ખુલશે.



આફ્ટ્રિ 4.2

સોપાન 3 : જરૂરી માહિતી સર્વભારમાં એન્ટર કરવી.

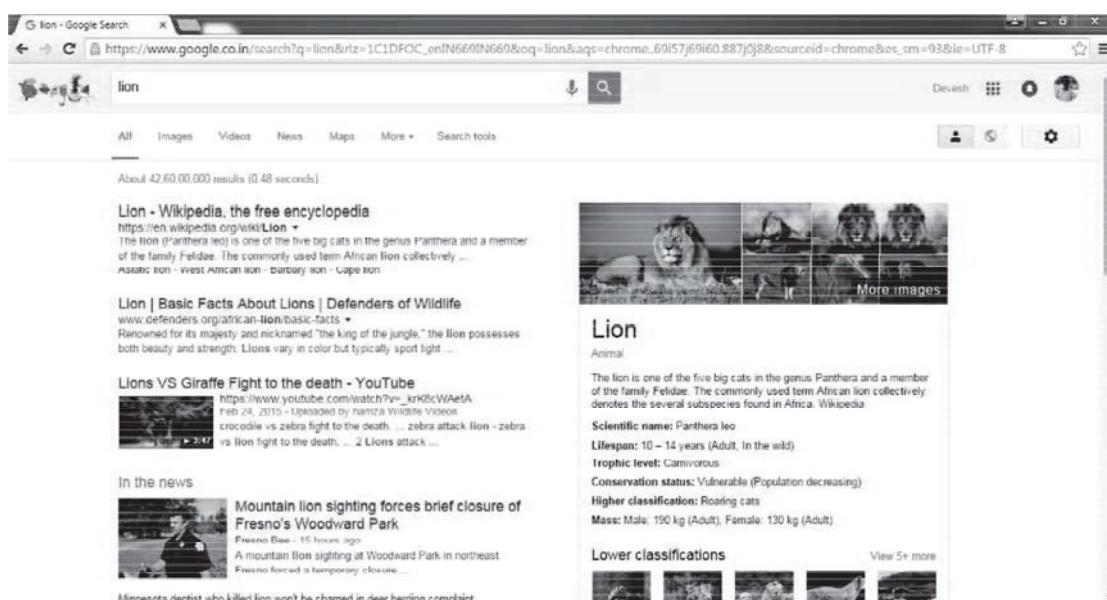
- આ સર્વ એજિનના હોમ પેજના સર્વભારમાં જે વિષયની માહિતીની આવશ્યકતા હોય તે માહિતી સર્વ ટેક્સટ બૉક્સમાં એન્ટર કરવી. દા. ત., Lion વિશેની માહિતી Lion ટાઈપ કરવું. તેમ કરવાથી આફ્ટિ 4.3 મુજબ સ્ક્રીન દેખાશે.



આફ્ટિ 4.3

સોપાન 4 : વેબસાઈટ પસંદ કરવી.

- આફ્ટિ 4.3માં દર્શાવેલ પેજના સર્વ બટન ઉપર ક્લિક કરવાથી Lion વિશે માહિતી દર્શાવતી વેબસાઈટની યાદી ખુલશે જે આફ્ટિ 4.4માં દર્શાવેલ છે.

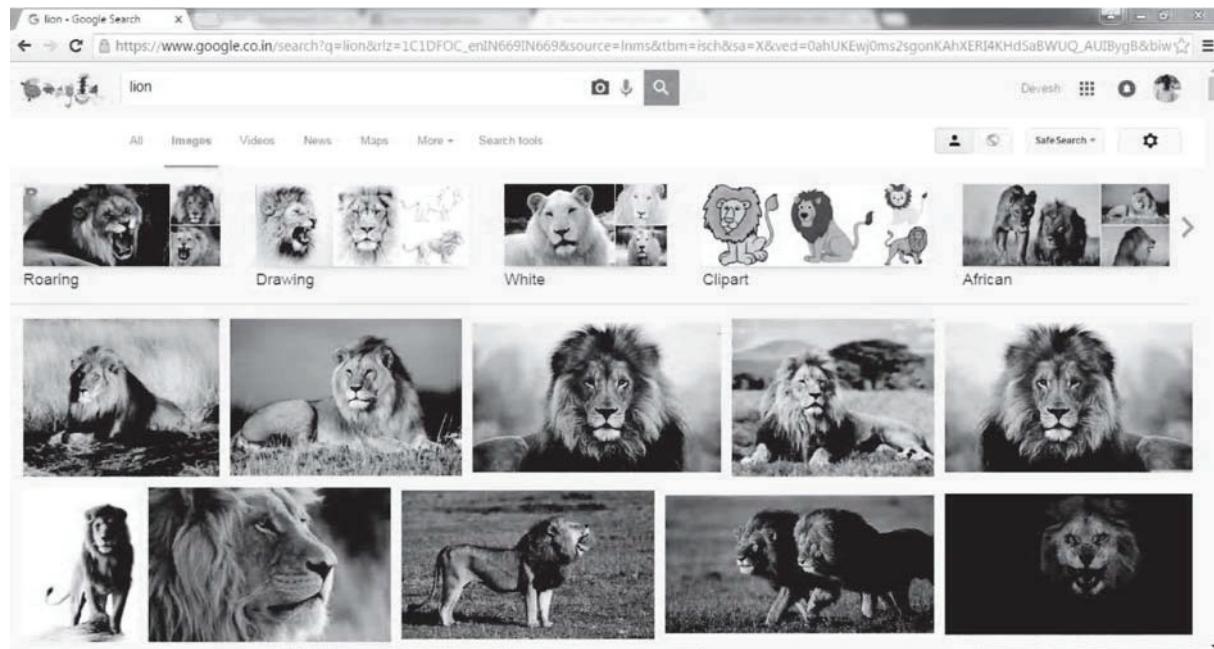


આફ્ટિ 4.4

સોપાન 5 : જરૂરી માહિતી પ્રાપ્ત થવી.

- Lion વિશેની વેબસાઈટની યાદીમાંથી યોગ્ય વેબસાઈટ પર ક્લિક કરવાથી જે-તે વેબસાઈટ ખુલશે અને વેબસાઈટ ઉપર ઉપલબ્ધ હશે તે માહિતી જોવા મળશે.

જો Lionની વિવિધ પ્રકારની ઈમેજિસ જોવી હોય તો સ્કીન ઉપર ઈમેજિસ પર ક્લિક કરવાથી Lionની વિવિધ ઈમેજિસ આકૃતિ 4.5 મુજબ જોઈ શકશો.



આકૃતિ 4.5

આ રીતે ઇન્ટરનેટ પર કોઈ પણ ક્ષેત્રની કોઈ પણ માહિતીની આવશ્યકતા હોય તો તે માહિતી ટેક્સ્ટ/ઈમેજિસ કે વિરિયો જેવા સ્વરૂપે વિવિધ વેબસાઈટ્સમાંથી પ્રાપ્ત થઈ શકે છે.

4.3 ઈ-કોમર્સ

4.3.1 અર્થ : ઈ-કોમર્સ (E-commerce) એટલે કે ઇલેક્ટ્રોનિક કોમર્સ જેમાં ઇલેક્ટ્રોનિક ઉપકરણો તેમજ માધ્યમોના ઉપયોગ વડે કરવામાં આવતો વેપાર. આ ઈ-કોમર્સમાં વેપારની પ્રક્રિયાઓ જેવી કે ખરીદ, વેચાણ, વિજ્ઞાપન, અન્ય ઉત્પાદનો સાથે સરખામણી, નાણાંની ફેરબદ્ધલી વગેરે ઇલેક્ટ્રોનિક ઉપકરણો વડે થાય છે. આ માટે ઇન્ટરનેટ, કમ્પ્યુટર નેટવર્ક, ઈ-મેઇલ સેવા, બેન્ક કેરિટ કાર્ડ, ડેબિટ કાર્ડ જેવાં માધ્યમોનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે.

ઈ-કોમર્સને કારણે ધંધારીય એકમો દ્વારા ખરીદ-વેચાણ, માલની ડિલિવરી તથા નાણાંની ચુકવણી જેવાં કાર્યો સરળ બન્યાં છે. પરિણામે વસ્તુઓનું ઉત્પાદન-ખર્ચ અને વેચાણ-વિતરણ-ખર્ચ પણ ઓછા થયાં છે. ગ્રાહકોને ખરીદી કરવામાં લાગતો સમય અને ખર્ચમાં ઘટાડો થયો છે. આમ ઈ-કોમર્સના ઘણા ફાયદાઓ છે.

ઈ-કોમર્સને કારણે પરંપરાગત વ્યવસાયની પદ્ધતિઓની તુલનામાં ખરીદ-વેચાણની સમગ્ર પ્રક્રિયા ખૂબ જ સરળ અને ઝડપી બની છે. ઈ-કોમર્સની મદદથી કોઈ પણ સમયે અને સ્થળેથી વ્યવસાય કરી શકાય છે. ઇન્ટરનેટના કારણે બજારપ્રક્રિયા, વહેંચણી, ફોન, ટપાલ, છાપકામ જેવી અનેક પ્રવૃત્તિઓના ખર્ચમાં ઘટાડો થયો છે. ઈ-કોમર્સને કારણે માલની ખરીદી કે વેચાણ માટે વેપારીએ લાંબું અંતર કાપવું પડતું નથી. પરિણામે પરિવહનના સમય અને ખર્ચમાં ઘટાડો થાય છે. ઈ-કોમર્સ વધુ સારી અને ત્વરિત ગ્રાહક સેવા પૂરી પાડે છે. ઇન્ટરનેટ દ્વારા માહિતીસંચારની પ્રક્રિયા ઝડપથી થાય છે. ગ્રાહક સાથે સરળતાથી સંવાદ થતો હોવાથી ઉત્પાદનની કિમત, માલની ગુણવત્તા તથા અન્ય પ્રશ્નોના ઉકેલ સરળતાથી મેળવી શકાય છે. વસ્તુસંબંધી સેવા કે મુશ્કેલીનું નિવારણ પણ ઝડપથી શક્ય બન્યું છે.

4.3.2 કાર્યક્ષેત્ર : ઈ-કોમર્સમાં સમાવિષ્ટ પક્ષ અને તેમાં પૂરી પાડવામાં આવતી પ્રવૃત્તિઓ તથા સેવાઓના આધારે ઈ-કોમર્સ સેવાઓનું કાર્યક્ષેત્ર નીચે પ્રમાણે છે :

- (1) ધંધાથી ગ્રાહક : B2C : (Business to Customer) (2) ધંધાથી ધંધો: B2B : (Business to Business)
- (3) ગ્રાહકથી ગ્રાહક : C2C : (Customer to Customer) (4) ગ્રાહકથી ધંધો : C2B : (Customer to Business)

(1) ધંધાથી ગ્રાહક : B2C : (Business to Customer) : આમાં એક છેડે વેપારી અને બીજા છેડે ગ્રાહક હોય છે. ઈન્ટરનેટ દ્વારા વેબસાઈટના ઉપયોગથી જે વ્યાપારી ગ્રાહકોને તેમનાં ઉત્પાદનો કે સેવાઓનું વેચાણ કરે છે તેનો આ પ્રકારમાં સમાવેશ થાય છે. ગ્રાહકો કોઈ પણ સ્થળેથી કોઈ પણ સમયે પસંદગીની વસ્તુઓ ખરીદવા માટેનો ઓર્ડર આપી શકે છે. વેચનાર પોતાની વસ્તુનું કોઈ પણ મધ્યસ્થી વગર સીધું જ વેચાણ ગ્રાહકને કરે છે. ખરીદનાર એક સ્વતંત્ર ગ્રાહક છે. ઓનલાઈન ખરીદી આ વ્યાપારનું ઉત્તમ ઉદાહરણ છે. આ પ્રક્રિયામાં ખરીદ-વેચાણ ઝડપથી અને સરળતાથી થતું હોવાથી તે ખૂબ જ પ્રચલિત છે. વસ્તુના છૂટક વેચાણ ઉપરાંત B2Cમાં ઓન-લાઈન બેન્કિંગ, પરિવહન સુવિધાઓ જેવી અનેક સેવાઓનો સમાવેશ કરવામાં આવ્યો છે.

(2) ધંધાથી ધંધો : B2B : (Business to Business) : આ પ્રકારમાં સામેલ બંને પક્ષો ધંધાદારી એકમો કે વ્યવસાયી હોય છે. આજના સ્પર્ધાત્મક યુગમાં ધંધાદારી એકમોએ એકબીજા પર અવલંબિત રહેવું પડે છે. B2B વ્યાપાર આ અવલંબનને સરળ અને વધુ અસરકારક બનાવે છે. પોતે પુરવઠાકાર, વિતરક કે અન્ય મધ્યસ્થીઓ સાથે ઈ-સંબંધની સ્થાપના કરે છે. સામેલ થયેલા વ્યવસાયીઓ વચ્ચે વધુ પારદર્શકને કારણે વધુ કાર્યક્ષમતા પ્રાપ્ત કરી શકાય છે. B2Bની મદદથી વેપારીઓની સામાન્ય વ્યવસાયિક પ્રવૃત્તિઓ જેવી કે પુરવઠાનું વ્યવસ્થાપન, માલના જથ્થાની યાદીનું વ્યવસ્થાપન, ચુકવણીનું વ્યવસ્થાપન વગેરેની કાર્યક્ષમતામાં વધારો થાય છે.

(3) ગ્રાહકથી ગ્રાહક : C2C : (Customer to Customer) : આ પ્રકારની વ્યવસ્થામાં ગ્રાહકથી ગ્રાહકના વ્યાપારની પ્રવૃત્તિઓ જોડાયેલી છે. વેબસાઈટ પર ઈન્ટરનેટનો ઉપયોગકર્તા વેચનાર કે ખરીદનાર બંને ગ્રાહક બને છે. કોઈ પણ મધ્યસ્થી વિના ગ્રાહકોને ખરીદ-વેચાણની Online સુવિધા પ્રાપ્ત થાય છે. આ પ્રકારનું ઉત્તમ ઉદાહરણ હરાજીની સાઈટ (E-Auction) છે. જો ગ્રાહકે કોઈ વસ્તુ વેચવી હોય તો તે વસ્તુ હરાજીની સાઈટ પર યાદી સ્વરૂપે મૂકે છે અને અન્ય વ્યક્તિઓ તેની બોલી લગાવે છે. ઊંચી કિંમત આપનાર વસ્તુની ખરીદી કરે છે. આ ઉપરાંત olx.com, quicker.comમાં વેચનાર ગ્રાહક પોતાની વસ્તુની માહિતી અને વેચાણકિંમત જાહેર કરે છે અને ખરીદનાર તેની સાથે વાતાવાટો થયા પછી ખરીદ-વેચાણની પ્રક્રિયા થાય છે.

(4) ગ્રાહકથી ધંધો : C2B : (Customer to Business) : આ પ્રકારના ઈ-કોમર્સમાં ગ્રાહકને પરવડે તે રીતે અથવા તો નિશ્ચિત ઉત્પાદન કે સેવા માટે ગ્રાહક ચુકવવા ઈચ્છતો હોય તે કિંમતથી વ્યાપક શ્રેષ્ઠીમાં ઉત્પાદન અને સેવાની પસંદગી મળે છે. આ પ્રકારની સેવાઓ કે ઉત્પાદન કરતા ધંધાકીય એકમો ઉત્પાદન કે સેવા માટે પોતાની વેચાણની શરતો અને કિંમત જણાવે છે. આ પદ્ધતિ ભાવતાલમાં થતો સમયગાળો ઘટાડે છે તથા ગ્રાહક અને ધંધાકીય એકમ બંનેની પરિવર્તનશીલતા વધારે છે. આ પ્રક્રિયામાં ગ્રાહક દ્વારા ચુકવણી નક્કી કરવામાં આવે છે. ઈ-કોમર્સની આ ઉપરાંતની પણ કેટલીક અન્ય વ્યવસ્થા છે. જેમાં સરકારને એક સ્વાયત્ત માની લઈએ તો નીચે મુજબની વ્યવસ્થા અસ્તિત્વમાં આવે છે :

- (1) સરકારથી વ્યવસાય (2) સરકારથી નાગરિક (3) સરકારથી સરકાર

4.3.3 ઈ-કોમર્સના સફળ અમલીકરણ માટે જરૂરી સાધનો : કોઈ પણ ધંધો શરૂ કરવા માટે પ્રાથમિક તબક્કે મૂડી, માનવસંસાધન અને યંત્રોની જરૂર પડે છે. જ્યારે ઈ-કોમર્સમાં ઉપર્યુક્ત જણાવ્યા ઉપરાંતનાં સંસાધનોની જરૂર રહે છે. જેમાં,

(1) વેબસાઈટ : વેબસાઈટને વિકસાવવી, તેનું સંચાલન કરવું, જાળવણી કરવી અને સંવર્ધિત કરવી. વેબસાઈટમાં વેબ એટલે WWW (World Wide Web) જ્યારે સાઈટ એટલે સ્થળ. સાદી ભાષામાં વેબસાઈટ એ World Wide Web પરનું પેઢીનું સરનામું થશે. અલબાન્ટ વેબસાઈટ એ કોઈ ભૌતિક લૌગોલિક સરનામું નથી; પરંતુ તે પેઢી દ્વારા પૂરી પાડવામાં આવતી તમામ સામગ્રીનું ઓનલાઈન ઉપલબ્ધ હોય એવું સંકલિત સ્વરૂપ છે.

(2) ઈન્ટરનેટ જોડાણ ધરાવતું કમ્પ્યુટર : ઈ-કોમર્સમાં જે વેપારી કે ગ્રાહકો ખરીદ-વેચાણ કે અન્ય ધંધાકીય પ્રવૃત્તિઓમાં જોડાય તે માટે તેઓનાં કમ્પ્યુટર્સ ઈન્ટરનેટ નેટવર્કથી જોડાયેલાં હોવાં જોઈએ.

(3) કેરિટ કાર્ડ કે ડેબિટ કાર્ડ : ઈ-કોમર્સમાં ખરીદ-વેચાણ કરતાં વેપારીઓ એકબીજાથી પરિચિત હોતા નથી. આથી બંને વચ્ચેની નાણાકીય લેવાટેવના પ્રશ્નો ઊભા થાય છે. ખરીદ કરનાર ખરીદી પહેલાં નાણાં આપતાં જોખમ અનુભવે છે. જ્યારે વેચનાર નાણાં મળ્યા પહેલાં માલ આપતા જોખમ અનુભવે છે. આ સમસ્યા કેરિટ/ડેબિટ કાર્ડ દૂર કરે છે. આ કાર્ડ દ્વારા ચુકવણી એવી રીતે થાય છે કે, ચુકવણીના આદેશ પછી સાતેક દિવસ સુધીમાં ચુકવણી અટકાવી શકાય છે. આમ, આ કાર્ડસ પણ ઈ-કોમર્સના વ્યવહારમાં અગત્યનું સાધન છે.

4.3.4 ઑનલાઈન વ્યવહારો :

(1) પૂર્વ-ખરીદી/વેચાણ તબક્કો : જેમાં જાહેરાત અને માહિતી પ્રાપ્તિનો સમાવેશ થાય છે.

(2) ખરીદ/વેચાણની શરતો : જેમાં ભાવ-નિર્ધારણ અને શરતોનો સમાવેશ થાય છે.

(3) માલ/નાણાંની ચુકવણી : પહેલાં અને બીજા તબક્કામાં માહિતીનો પ્રવાહ સંકળાયેલો છે. જ્યારે આ તબક્કામાં વસ્તુ અને નાણાંની આપ-લેનો સમાવેશ થાય છે. ઈન્ટરનેટના માધ્યમ દ્વારા ઑનલાઈન વ્યવહાર કરવામાં આવે તો પ્રક્રિયા ઝડપી અને ઓછાં ખર્ચ થાય છે. આ સમગ્ર પ્રક્રિયા ગ્રાહકના દસ્તિકોણથી વર્ણવામાં આવેલ છે.

(i) નોંધણી : ઑનલાઈન વ્યવહારમાં ખરીદી કરતાં પહેલાં ગ્રાહક નોંધણી-ફોર્મ ભરી નોંધણી કરાવવી જરૂરી છે. નોંધણી કરાવવી એટલે વેચનારને ત્યાં ઓનલાઈન ખાતું ખોલાવવું. ઓનલાઈન વ્યવહારમાં રજિસ્ટ્રેશન એટલે Sign Up થવું. જે માટેના ઈ-ફોર્મમાં ખાતું ખોલાવનારનું નામ, સરનામું, ફોન નંબર જેવી વિગતો આપવાની રહે છે. આ અંગેના વ્યવહારો કરવા માટે પાસવર્ડ પણ આપવામાં આવે છે. ખાતાને લગતી માહિતી આ પાસવર્ડથી સુરક્ષિત કરવામાં આવે છે. આથી જે-તે ખાતામાં કોઈ અન્ય વ્યક્તિ પ્રવેશી (લોગ ઇન) શકે નહિ.

(ii) ઓર્ડર આપવો : ઓનલાઈન ખરીદી વખતે વિવિધ વસ્તુઓ પસંદ કરીને શૉપિંગ કાર્ટમાં મૂકી શકાય છે. (શૉપિંગ કાર્ટ એ ઓનલાઈન ખરીદી વખતે ખરીદનાર દ્વારા પસંદ કરાયેલ વસ્તુઓની યાદી છે.) આ શૉપિંગ કાર્ટમાં ખરીદીની યાદી તૈયાર કર્યા પછી તેના આગણા વિકલ્પ પર જઈ નાણાં ચુકવવાનો વિકલ્પ પસંદ કરી શકાય છે.

(iii) નાણાં ચુકવણી તંત્ર : ઓનલાઈન ખરીદીમાં નાણાંની ચુકવણી વિવિધ રીતે થઈ શકે છે. જેવી કે કેશ ઓન ડિલિવરી, ચેક, નેટ બેન્કિંગ ટ્રાન્સફર, કેરિટ કાર્ડ, ડેબિટ કાર્ડ કે ડિજિટલ કેશ વગેરે.

4.3.5 નાણાં ચુકવણીની પ્રક્રિયા : ઓનલાઈન ખરીદીમાં નાણાંની ચુકવણી વિવિધ રીતે થઈ શકે છે :

(i) કેશ ઓન ડિલિવરી (COD) : નાણાં ચુકવવાની આ રીતમાં ગ્રાહકે ખરીદેલ વસ્તુ તેણે મંગાવેલ સરનામે મળે ત્યારે તેનાં નાણાં ચુકવવાના હોય છે.

(ii) ચેક : ઓનલાઈન વેપારી ગ્રાહકના પક્ષેથી ચેક મેળવવાની વ્યવસ્થા પણ કરી શકે છે. વસ્તુની ખરીદી કરનાર વ્યક્તિ વેચનારને ચેક આપે છે. વસ્તુ વેચનાર વેપારી આ ચેકનાં નાણાં પોતાના ખાતામાં જમા થયા બાદ વસ્તુ મોકલે છે.

(iii) નેટ બેન્કિંગ ટ્રાન્સફર : વર્તમાન સમયની બેન્કો ઈન્ટરનેટના માધ્યમથી નાણાં ચુકવવા કે ફેરબદલી કરવાની સુવિધા પણ ગ્રાહકોને પૂરી પાડે છે. આ પ્રક્રિયામાં ખરીદનાર ચુકવવાની થતી રકમ પોતાના બેન્કના ખાતામાંથી ઓનલાઈન વેચનાર વેપારીના ખાતામાં ટ્રાન્સફર કરાવે છે. આ નાણાં ટ્રાન્સફર થયા પછી માલ મોકલવામાં આવે છે.

(vi) કેરિટ કાર્ડ / ડેબિટ કાર્ડ : આ પ્રકારના કાર્ડને પ્લાસ્ટિકનાં નાણાં તરીકે પણ ઓળખવામાં આવે છે. આ કાર્ડસ ઓનલાઈન નાણાકીય વ્યવહાર માટે બહેળા પ્રમાણમાં ઉપયોગમાં લેવાય છે. કેરિટ કાર્ડ આપનાર બેન્ક કાર્ડધારકને શાખ પર ખરીદી કરવાની સુવિધા આપે છે. કાર્ડધારકે ઓનલાઈન વેપારીને ચુકવવાની રકમ સંબંધિત બેન્ક ચુકવી આપે છે. પછી નિર્ધારિત સમયમાં કાર્ડધારક આ રકમ બેન્કને ચુકવી આપે છે. કાર્ડધારકને હપતાથી કે પોતાની સગવડ મુજબ નિર્ધારિત સમયમાં નાણાં ચુકવવાની સ્વતંત્રતા રહે છે.

ડેબિટ કાર્ડ ધરાવનાર વ્યક્તિને તેના બેન્ક ખાતામાં જમા નાણાં જેટલી ઓનલાઈન ખરીદી કરવાની સુવિધા મળે છે. ડેબિટ કાર્ડ મારફત ઓનલાઈન વ્યવહાર થાય છે કે તરત જ કાર્ડધારકના બેન્ક ખાતામાંથી તેટલી રકમ ચુકવાય છે.

(v) ડિજિટલ કેશ : આ એક પ્રકારનું ઈલેક્ટ્રોનિક ચલાણ છે જે માત્ર સાઇબર સ્પેસ (ઈન્ટરનેટના વિશ્વ)માં જ અસ્તિત્વ ધરાવે છે. આ પ્રકારના ચલાણનું કોઈ ભૌતિક અસ્તિત્વ કે સ્વરૂપ હોતું નથી; પરંતુ બેન્ક ગ્રાહકના વાસ્તવિક ચલાણને ઈલેક્ટ્રોનિક સ્વરૂપે વાપરવાની સુવિધા પૂરી પાડે છે. ગ્રાહકે બેન્કને જરૂરિયાત મુજબની ડિજિટલ કેશ જેટલાં વાસ્તવિક નાણાં ચુકવવાના રહે છે. ત્યાર બાદ ઈ-કેશનું ફોર્મ સંભાળતી બેન્ક ગ્રાહકને એક વિશિષ્ટ સોફ્ટવેર મોકલાવે છે. જેના મારફત ગ્રાહકના ખાતામાંથી ડિજિટલ કેશ મેળવી શકાય છે. ઓનલાઈન ખરીદી માટે આ ડિજિટલ બંદોળ વાપરી શકાય છે.

4.3.6 વ્યવહારોની સલામતી અને સુરક્ષા : પરંપરાગત નાણાકીય વ્યવહારની તુલનામાં ઓનલાઈન વ્યવહારમાં ઘણાં જોખમો રહેલાં છે. જેના પરિણામે વ્યવહાર કરતાં બક્ટિઓને આર્થિક પ્રતિજ્ઞા કે મનોવૈજ્ઞાનિક સ્તરે નુકસાન થઈ શકે છે. ઈ-કોર્મસ્યમાં સુરક્ષાની બાબત સૌથી મહત્વપૂર્ણ છે. આ જોખમો ત્રણ પ્રકારનાં છે : (1) વ્યવહારનાં જોખમો (2) માહિતીનાં જોખમો (3) બૌદ્ધિક સંપત્તિ અને ગુપ્ત માહિતીનાં જોખમો.

(1) **વ્યવહારનાં જોખમ સામે સલામતી :** ઓનલાઈન વ્યવહારમાં ગ્રાહકે ઓર્ડર આપેલ નથી, એવું વેચનાર જણાવે છે. તો ક્યારેક ગ્રાહક પોતે ઓર્ડર આપેલ નથી, તેવું જણાવે છે. આ ઉપરાંત માલ યોગ્ય સ્થળે પહોંચેલ નથી અથવા યોગ્ય ગુણવત્તાવાળો નથી તેવી ફરિયાદો જોવા મળે છે. આ જોખમ નિવારવા ખાતાની નોંધણી સમયે યોગ્ય ઓળખ અને સરનામાની ચકાસણી કરવી તેમજ ગ્રાહકે સુસ્થાપિત વેચાણની વેબસાઈટ પરથી જ ખરીદી કરવી જોઈએ.

(2) **માહિતીસંગ્રહનાં જોખમો સામે સલામતી :** માહિતીના સંદર્ભમાં અનેક જોખમો હોય છે. ખૂબ જ અગત્યની માહિતી સ્વાર્થી હેતુઓ કે માત્ર આનંદના હેતુથી ચોરી કે બદલી શકાય છે. તમે 'વાઈરસ' કે 'હેકિંગ' શબ્દોથી પરિચિત હશો. વાઈરસ એક કમ્પ્યુટર પ્રોગ્રામ છે. વાઈરસ કમ્પ્યુટર સિસ્ટમમાં પોતાની નકલ ઉભી કરે છે અને માહિતીને નુકસાન પહોંચાડે છે. વાઈરસ સ્ક્રીન પર દખલ કરે છે, કમ્પ્યુટર કાર્યમાં અટકાયત કરે, નિર્ધારિત માહિતીની ફાઇલને નુકસાન કે સંપૂર્ણ સિસ્ટમને નુકસાન પહોંચાડી શકે છે. આ જોખમો નિવારવા એન્ટિ-વાઈરસ સોફ્ટવેરનો ઉપયોગ થાય છે.

(3) **બૌદ્ધિક સંપત્તિ અને ગુપ્તતાનાં જોખમ સામે સલામતી :** ઇન્ટરનેટ એ ખુલ્લો મંચ છે. એક વખત કોઈ માહિતી ઇન્ટરનેટ પર મુકાઈ જાય એટલે તે જાહેર થઈ જાય છે. ઓનલાઈન વ્યવહાર કરતી વખતે અપાતી માહિતી જેવી કે ઈ-મેઈલ, સરનામું, ફોન નંબર, બેન્ક ખાતાના નંબર, પાસવર્ડ, ઉપરાંત ધંધાની ઘણી જ માહિતી ગુપ્ત રાખવી જરૂરી હોય છે. આ પ્રકારની માહિતીનો દુરુપ્યોગ થવાની પૂરેપૂરી શક્યતા છે. સમયાંતરે ઉપભોક્તાએ પોતાના પાસવર્ડ બદલતા રહેવું જોઈએ.

4.3.7 આઉટસોર્સિંગ / બહિર્ભોર્ટો : ધંધાકીય એકમો દ્વારા કોઈ પણ કાર્ય, પરચૂરણ કામ કે પ્રક્રિયા જ્યારે કોઈ ચોક્કસ સમયગાળા માટે અન્ય જૂથને કરારરૂપે સોંપવામાં આવે તો તેને આઉટસોર્સિંગ કહે છે. ધંધાકીય એકમ પોતાની મુખ્ય પ્રવૃત્તિઓ ઉપર વધારે સારી રીતે ધ્યાન આપી શકે તે માટે આઉટસોર્સિંગ જરૂરી છે, માટે કંપની ગૌણ કાર્યનું આઉટસોર્સિંગ કરાવે છે. આ ઉપરાંત કેટલાક ધંધાકીય એકમો બૌદ્ધિક કાર્યો પોતાનાં મુખ્ય કાર્યો હોવા છતાં તેનું આઉટ સોર્સિંગ કરાવે છે. આઉટસોર્સિંગ કંપનીમાં કે કંપની બહાર પણ કરાવી શકાય છે.

4.3.8 ધંધાકીય પ્રક્રિયા/બહિર્ભોર્ટો : BPO (Business Process Outsourcing) :

BPOની સંક્લયના : BPO એટલે કંપનીનાં વિશિષ્ટ કાર્યો કે પ્રક્રિયાઓ પાર પાડવા બાબત કંપની કે જૂથની કરાર આધારિત સેવા મેળવવી. દા.ત., કોલસેન્ટર્સ કે ડેટા એન્ટ્રીનું કાર્ય જે કંપનીઓ આઉટસોર્સિંગ કરવા હશ્યક હોય છે તેઓનો મુખ્ય હેતુ ખર્ચ પર કાપ મૂકવાનો હોય છે. આઉટસોર્સિંગ પ્રચલિત થવાનું કારણ એ છે કે એક જ પ્રકારનાં કાર્ય માટે જરૂરી માનવસંસાધન કેટલાક દેશોમાં ઓછા દરે ઉપલબ્ધ થતું હોય છે. તેથી જ ભારત, ચીન જેવા વિશાળ વસ્તી ધરાવતા દેશોને BPO માટે પ્રથમ પસંદગી મળે છે.

BPOની જરૂરિયાત : BPO કંપનીના કોર્પોરેટ કક્ષાના કર્મચારીઓને રોજબરોજની ગૌણકાર્યની જવાબદારીઓમાંથી મુક્ત કરે છે. આથી આ કર્મચારીઓ ઉત્પાદક પ્રવૃત્તિઓમાં વિશેષ ધ્યાન આપી શકે તેમજ ગ્રાહકો પર વિશેષ ધ્યાન કેન્દ્રિત કરી શકે છે.

(1) **ખર્ચમાં કાપ :** ધંધાદારી એકમો બિલિંગ, ખરીદી, ડેટા એન્ટ્રી, માર્કટિંગ સર્વેક્ષણ જેવા ફન્ટ ઓફિસ જેવાં કાર્યોનું આઉટસોર્સિંગ કરીને તેનો ખર્ચ ઘટાડી શકે છે.

(2) **કંપનીના મુખ્ય વ્યવસાય પર ધ્યાન :** ધંધાદારી એકમોનાં રોજિંદા કાર્યોનું આઉટસોર્સિંગ કરવાથી સંચાલકો મુખ્ય વ્યવસાય પર વિશેષ ધ્યાન કેન્દ્રિત કરી શકે છે.

(3) **કાર્યકુશળતાનો લાભ :** ધંધાદારી એકમો કર્મચારીઓની ભરતી કરી તેમને પ્રશિક્ષિત કરવાને બદલે આઉટસોર્સિંગ થકી ગુણવત્તાસભર કાર્ય કરાવી શકે છે.

(4) **પરિવર્તનશીલ માંગને પહોંચી વળવા :** BPO કંપનીઓ ગ્રાહકોની સતત બદલાતી રહેતી માંગને પહોંચી વળવા સુવિધાઓ પૂરી પાડે છે.

(5) **નફામાં વૃદ્ધિ :** વેપારી એકમોનાં કેન્દ્રસ્થાને ન હોય તેવાં કાર્યોનું આઉટસોર્સિંગ કરાવીને કંપની મહત્વના ઘટકો પર વિશેષ ધ્યાન કેન્દ્રિત કરી શકે છે. જેવા કે વેચાણમાં વૃદ્ધિ, નવાં ઉત્પાદનો વિકસાવવા, વ્યાપારનો વિસ્તાર વધારવો તેમજ ગ્રાહક સેવા અને સંતોષમાં વૃદ્ધિ કરવી. પરિણામે ધંધાદારી એકમોનાં નફામાં વૃદ્ધિ થાય છે.

BPOનું કાર્યક્ષેત્ર :

(1) **બેન્ક ઓફિસ આઉટસોર્સિંગ :** બિલિંગ, ખરીદી, ડેટા એન્ટ્રી જેવા વ્યાપારનાં આંતરિક કાર્યો હાથ ધરાય છે.

(2) **ફન્ટ ઓફિસ આઉટસોર્સિંગ :** માર્કટિંગ કે તકનિકી સહાય જેવી ગ્રાહકસંબંધી સેવાઓનો સમાવેશ થાય છે.

4.3.9 શાન-પ્રક્રિયા બહિસોર્ટ : (KPO - Knowledge Process Outsourcing) :

KPOની સંક્લખ્યા : KPO એટલે શાન સંબંધિત પ્રક્રિયાનું આઉટસોર્સિંગ. BPOમાં કાર્યસંબંધિત પ્રક્રિયાઓ પર ધ્યાન કેન્દ્રિત કરવામાં આવે છે, જ્યારે KPOના જ્યાલમાં મુખ્યત્વે શાન સંબંધિત પ્રક્રિયાઓ પર ધ્યાન કેન્દ્રિત કરવામાં આવે છે. KPOમાં એવી પ્રક્રિયાઓનો સમાવેશ થાય છે કે જેમાં ઉચ્ચ કક્ષાનું શાન અને કુશળતા અપેક્ષિત હોય છે, જે કંપનીના વિકાસમાં જવાબદાર હોય છે.

KPOની જરૂરિયાત :

(1) સર્વોત્તમ કૌશલ્યોની પ્રાપ્તિ : KPOની સેવા આપતી સંસ્થા તાલીમ અને માનવસંસાધનમાં રોકાણનાં પરિણામે ઉચ્ચ કૌશલ્યો ધરાવે છે અને તેના લાભ ધંધાદારી એકમને ન્યૂનતમ ખર્ચ મળે છે. KPO શ્રેષ્ઠ તકનિકો, માનવસંસાધન અને પદ્ધતિઓમાં મહત્તમ રોકાણ કરી ઉત્તમ પરિણામ આપતી હોય છે. કાર્યનો અનુભવ હોવાથી તેમણે ઉચ્ચ કક્ષાની નિપુણતા પ્રાપ્ત કરી હોય છે. કૌશલ્યોની આ નિપુણતા ધંધાદારી એકમોને ન્યૂનતમ રોકાણમાં મહત્તમ લાભ આપે છે.

(2) સોતોનો મહત્તમ ઉપયોગ : પ્રત્યેક ધંધાદારી એકમોમાં પ્રાપ્ત સોતો મર્યાદિત હોય છે. આઉટસોર્સના કારણે એકમોનાં માનવસંસાધનો મુક્ત બને છે. તેનો મહત્તમ ઉપયોગ ગ્રાહકલક્ષી પ્રવૃત્તિઓમાં કરી શકાય છે.

(3) જટિલ સમસ્યાઓનું નિરાકરણ : કેટલીક જટિલ સમસ્યાઓ જેમાં ઉચ્ચ કક્ષાના તકનિકી કૌશલ્યોની જરૂર પડતી હોય તેવી સમસ્યાઓનું નિરાકરણ આઉટસોર્સિંગથી આસાનીથી કરી શકાય છે.

(4) મુખ્ય કાર્યો પર વિશેષ ધ્યાન : આઉટસોર્સિંગની મદદથી ધંધાકીય એકમો પોતાનાં મુખ્ય કાર્ય પર વિશેષ ધ્યાન આપી શકે છે. જેમકે કોઈ એક શાળા કમ્પ્યુટર-શિક્ષણ, કેન્ટીન સુવિધા, સ્ટેશનરી સુવિધા જેવાં કાર્યોનું આઉટસોર્સ કરે તો તે સંસ્થાનાં મુખ્ય કાર્યો પર વધુ ધ્યાન આપી શકે છે.

(5) નાણાંનો મહત્તમ ઉપયોગ : ધંધાકીય એકમોમાં કેટલાંક કાર્યોનું આઉટસોર્સિંગ કરવામાં આવે તો કંપનીની મૂડી આવાં કાર્યોમાં રોકાણાની જરૂર રહેતી નથી. પરિણામે ધંધાકીય એકમો વિકાસ માટે આવી મૂડીનો મહત્તમ ઉપયોગ કરી શકે છે.

(6) ખર્ચમાં ઘટાડો : આઉટસોર્સિંગ પ્રચલિત થવાનાં મુખ્ય કારણોમાંથી એક કારણ ખર્ચમાં ઘટાડો છે. કંપનીના બજાર-પ્રક્રિયા, સંશોધન-વિકાસ જેવાં કાર્યોનું આઉટસોર્સિંગ કરવાથી ધંધાકીય એકમના ખર્ચમાં ઘટાડો થાય છે.

(7) જોખમમાં ઘટાડો : વર્તમાન પરિસ્થિતિમાં બજાર-હરીફાઈ, સરકારી નીતિ-નિયમો અને વિવિધ તકનિકોમાં ખૂબ જ ઝડપી પરિવર્તનો આવતાં હોય છે. ધંધાકીય એકમોએ કરેલું રોકાણ સમય જતા ઉપયોગી રહેતું નથી. આઉટસોર્સિંગથી આ જોખમમાં ઘટાડો થાય છે.

KPOનું કાર્યક્ષેત્ર : KPOનું કાર્યક્ષેત્ર નીચે મુજબ છે :

- (1) વ્યાપાર અને બજાર-સંશોધનો
- (2) કાયદાકીય સેવાઓ
- (3) મેટિકલ સેવાઓ
- (4) તાલીમ અને માર્ગદર્શન
- (5) સંશોધન અને વિકાસ
- (6) કમ્પ્યુટર પ્રોગ્રામિંગ
- (7) એનિમેશન અને ડિડાઇન

આ પ્રકરણમાં તમે શું શીખ્યા ?

માહિતીસંચારનો અર્થ : માહિતીસંચારમાં માહિતી, જ્યાલો, સંવેદનાઓ, લાગણીઓ કે સૂચનાઓનું બે કે તેથી વધુ વ્યક્તિઓ વચ્ચે આદાન-પ્રદાન થાય છે.

વ્યાખ્યા : માહિતીસંચાર એટલે વિચારો, અભિપ્રાયો કે માહિતીનું વક્તવ્ય, લખાણ કે સંજ્ઞાઓ દ્વારા સંદેશાની આપલે થવી.

ઈન્ટરનેટનો અર્થ : ઈન્ટરનેટમાં ઈન્ટર એટલે આંતરિક અને નેટ એટલે જાળું. આમ, ઈન્ટરનેટ એટલે આંતરજાળું. ઈન્ટરનેટ એટલે કમ્પ્યુટર્સના જૂથને માહિતી અને સંશોધનોના સહિતારા ઉપયોગના હેતુસર એકબીજા સાથે જોડવામાં આવે તેને નેટવર્ક કહે છે. આવાં કમ્પ્યુટર્સના નેટવર્કનું નેટવર્ક એટલે ઈન્ટરનેટ.

ઈ-કોર્મસનો અર્થ : ઈ-કોર્મસ એટલે ઈલેક્ટ્રોનિક કોર્મસ જેમાં ઈલેક્ટ્રોનિક ઉપકરણો તેમજ માધ્યમોના ઉપયોગ દ્વારા વેપાર કરવામાં આવે છે.

ઈ-કોર્મસનું કાર્યક્ષેત્ર : ઈ-કોર્મસમાં સમાવવામાં આવેલા પક્ષો અને પૂરી પાડવામાં આવતી પ્રવૃત્તિઓ તથા સેવાઓના આધારે ઈ-કોર્મસના કાર્યક્ષેત્રમાં (1) ધંધાકીય ગ્રાહક (2) ધંધાકીય ધંધો (3) ગ્રાહકથી ગ્રાહક (4) ગ્રાહકથી ધંધાનો સમાવેશ થાય છે.

ઈ-કોર્મસના સફળ અમલીકરણ માટેનાં જરૂરી સાધનો : ઈ-કોર્મસ દ્વારા વેપાર કરવા માટે (1) વેબસાઈટ, (2) ઈન્ટરનેટ જોડાણ ધરાવતું કમ્પ્યુટર (3) કેટિડ કાર્ડ કે ડેબિટ કાર્ડ જેવા ચુકવણીનાં સાધનોની જરૂરિયાત રહે છે.

ઓનલાઈન વ્યવહારો : ઓનલાઈન વ્યવહારોમાં પૂર્વ ખરીદી કે વેચાણના તબક્કાની પ્રક્રિયા થયા બાદ ખરીદ કે વેચાણના તબક્કાની પ્રક્રિયા હાથ ધરવામાં આવે છે. ત્યાર બાદ માલ અને નાણાંની ચુકવણીના તબક્કાની પ્રક્રિયા હાથ ધરવામાં આવે છે.

નાણાં-ચુકવણીની પ્રક્રિયા : ઓનલાઈન ખરીદીમાં કેશ ઓન ડિલિવરી, ચેક, નેટ-બેન્કિંગ ટ્રાન્સફર કે કેરિટ કાર્ડ અથવા ડેનિટ કાર્ડ દ્વારા નાણાં ચુકવવામાં આવે છે.

વ્યવહારોની સલામતી અને સુરક્ષા : ઓનલાઈન વ્યવહારોમાં નીચે પ્રમાણે ત્રણ પ્રકારનાં જોખમો રહેલાં છે :

(1) **વ્યવહારનાં જોખમો :** જેમાં માલનો ઓર્ડર આપેલ નથી, માલ યોગ્ય સ્થળે પહોંચેલ નથી અથવા માલ યોગ્ય ગુણવત્તાવાળો નથી તેવી ફરિયાદો જોવા મળે છે. આવાં જોખમો સામે ખાતાની નોંધણી સમયે યોગ્ય ઓળખ અને સરનામાની ચકાસણી કરવી તેમજ ગ્રાહકે વિશ્વસનીય વેચાણની વેબસાઈટ પરથી ખરીદી કરવી જોઈએ.

(2) **માહિતી સંગ્રહનાં જોખમો :** ઓનલાઈન વ્યવહારમાં વાઈરસથી વ્યવહારોની માહિતીને નુકસાન પહોંચાડવામાં આવે છે. આ જોખમ સામે સલામતી માટે એન્ટી-વાઈરસ સોફ્ટવેરનો ઉપયોગ કરવો જોઈએ.

(3) **બૌદ્ધિક સંપત્તિ અને ગુપ્તતાનાં જોખમો :** ઓનલાઈન વ્યવહારોમાં ઈ-મેઇલ, સરનામું, ફોન નંબર, બેન્ક ખાતા નંબર, પાસવર્ડ વગેરે માહિતી ગુપ્ત રાખવી જરૂરી હોય છે. આ માહિતીની ગુપ્તતા ન જળવાય તો તેનો દુરુયોગ થવાની પૂરેપૂરી શક્યતા રહેલી છે. આ જોખમ સામે રક્ષણ મેળવવા પાસવર્ડ બદલતા રહેવું જોઈએ.

આઉટસોર્સિંગ : ધંધાકીય એકમો દ્વારા પોતાના “મુખ્ય કાર્યો” કે “ગૌડા કાર્યો” બહારની કોઈ એજન્સી દ્વારા કંપનીમાં કે કંપનીની બહાર કરાવે તો તેવાં કાર્યોને આઉટસોર્સિંગ કરે છે.

BPOનો ધ્યાલ : ધંધાકીય એકમોનાં વિશિષ્ટ કાર્યો કે પ્રક્રિયાઓ પૂર્ણ કરવા બાબત કંપની કે જૂથની કરાર આધારિત સેવાઓ મેળવવી એટલે ધંધાકીય પ્રક્રિયા બહિર્કોઠી જરૂરિયાત રહે છે.

BPOની જરૂરિયાત : ધંધાકીય એકમો ખર્ચમાં કાપ મૂકવા, કંપનીના મુખ્ય વ્યવસાય પર ધ્યાન આપવા, બહારની કાર્યકુશળતાનો લાભ મેળવવા તથા સતત બદલતી રહેતી પરિવર્તનશીલ માંગને પહોંચી વળવા તથા નફામાં વૃદ્ધિ કરવા માટે ધંધાકીય પ્રક્રિયા બહિર્કોઠોની જરૂરિયાત રહે છે.

BPOનું કાર્યક્ષેત્ર : BPOના કાર્યક્ષેત્રમાં બેન્ક ઓફિસ આઉટસોર્સિંગ તથા ફટ ઓફિસ આઉટસોર્સિંગ જેવી સેવાઓનો સમાવેશ થાય છે.

KPOનો ધ્યાલ : ધંધાકીય એકમોના બૌદ્ધિક કાર્યો માટે પ્રતિક્રિયાઓ પૂર્ણ કરવા બાબત કંપની કે જૂથની કરાર આધારિત સેવાઓ મેળવવી એટલે જ્ઞાન પ્રક્રિયા બહિર્કોઠો. આમ KPO એટલે જ્ઞાન સંબંધિત પ્રક્રિયાઓનું આઉટસોર્સિંગ જેમાં ઉચ્ચ કક્ષાઓનું જ્ઞાન અને કુશળતાનું આઉટસોર્સિંગ કરવામાં આવે છે.

KPOની જરૂરિયાત : ધંધાકીય એકમો સર્વોત્તમ કૌશલ્યોની પ્રાપ્તિ માટે સ્કોરોના મહત્તમ ઉપયોગ માટે જટિલ સમસ્યાઓના નિરાકરણ માટે, મુખ્ય કાર્યો પર વિશેષ ધ્યાન આપવા માટે, નાણાંના મહત્તમ ઉપયોગ માટે, ખર્ચમાં ઘટાડો કરવા માટે તથા જોખમમાં ઘટાડો કરવા માટે KPO જ્ઞાન પ્રક્રિયા બહિર્કોઠની જરૂરિયાત રહે છે.

KPOનું કાર્યક્ષેત્ર : KPOના કાર્યક્ષેત્રમાં વ્યાપાર અને બજાર-સંશોધનો, કાયદાકીય સેવાઓ મેટિકલ સેવાઓ, તાલીમ અને માર્ગદર્શન, સંશોધન અને વિકાસ, કમ્પ્યુટર પ્રોગ્રામિંગ તથા એનિમેશન અને ડિઝાઇન જેવી સેવાઓનો સમાવેશ થાય છે.

સ્વાધ્યાય

1. નીચેના પ્રશ્નોના જવાબનો સાચો વિકલ્પ પસંદ કરી લખો :

- (1) કઈ પ્રક્રિયા દ્વારા ગ્રાહકને ઉત્પાદની કિંમત માટે બોલી લગાવીને ખરીદ-વેચાણની સુવિધા પૂરી પાડવામાં આવે છે ?

(A) ધંધાકીય ગ્રાહક	(B) ધંધાકીય ધંધો	(C) ગ્રાહકથી ગ્રાહક	(D) ગ્રાહકથી ધંધો
--------------------	------------------	---------------------	-------------------
- (2) રેલવેની ટિકિટ દેશભરમાં કોઈ પણ સ્થળેથી મેળવી શકાય તેને કયા પ્રકારનું નેટવર્ક કરે છે ?

(A) એન્ટરપ્રાઇઝ વેન	(B) LAN	(C) MAN	(D) CAN
---------------------	---------	---------	---------
- (3) ધંધાકીય એકમો પોતાનાં કાર્યો બહારની સંસ્થાને સોંપે તેને શું કહેવાય ?

(A) ઈ-કોમર્સ	(B) આઉટસોર્સિંગ	(C) ઈ-મેઇલ	(D) નેટ-બેન્કિંગ
--------------	-----------------	------------	------------------
- (4) અન્ય વ્યક્તિના મનમાં જરૂરી સમજ ઉત્પન્ન કરવા માટેની સમગ્ર પ્રક્રિયાને શું કહેવાય ?

(A) સંદેશો	(B) માહિતીસંચાર	(C) ઈ-મેઇલ	(D) ઈ-કોમર્સ
------------	-----------------	------------	--------------

- (5) ઇન્ટરનેટના માધ્યમ દ્વારા કમ્પ્યુટરની મદદથી કમ્પ્યુટરના પડદા પર સંદેશો ટાઈપ કરીને તેની આપ-લે કરવાની પ્રવૃત્તિને શું કહેવાય ?
 (A) ઈ-કોમર્સ (B) ફેક્સ (C) ઇન્ટ્રાનેટ (D) ઈ-મેઇલ
- (6) વીજાણુયંગ્નો અને માધ્યમોની મદદથી થતી વાણિજ્યના વિનિમય અને વિતરણને શું કહેવાય ?
 (A) ઇન્ટ્રાનેટ (B) ઈ-કોમર્સ (C) ઈ-મેઇલ (D) ઇન્ટરનેટ
- (7) માહિતીના સુપર હાઇન્ડ-વે તરીકે કોને ઓળખવામાં આવે છે ?
 (A) ઇન્ટરનેટ સેવા (B) બેન્કિંગ સેવા (C) ઈ-કોમર્સ (D) આઉટસોર્સિંગ

જવાબ : (1) (C) (2) (A) (3) (B) (4) (A) (5) (D) (6) (B) (7) (A)

2. નીચેના પ્રશ્નોના એક વાક્યમાં જવાબ આપો :

- (1) માહિતી સંચારનો અર્થ આપો.
 (2) એન્ટરપ્રાઇઝ વેન એટલે શું ?
 (3) કમ્પ્યુટર્સ નેટવર્ક એટલે શું ?
 (4) wwwનું પૂર્ણરૂપ આપો.
 (5) ઈ-કોમર્સમાં નાણાંની ચુકવણી શેના વડે થાય છે ?
 (6) હેડિંગ એટલે શું ?

3. નીચેના પ્રશ્નોના ટૂંકમાં જવાબ આપો :

- (1) ઇન્ટરનેટનો અર્થ આપો.
 (2) ઈ-કોમર્સનો અર્થ આપો.
 (3) આઉટ સોર્સિંગનો અર્થ આપો.
 (4) ધ્યાકીય પ્રક્રિયા બહિર્ભોત (BPO)ની જરૂરિયાતો જણાવો.
 (5) શાનપ્રક્રિયા બહિર્ભોત (KPO)નો અર્થ લખો.

4. નીચેના પ્રશ્નોના મુદ્દાસર જવાબ આપો :

- (1) માહિતીસંચારની પ્રક્રિયાનાં સોપાનો સમજાવો.
 (2) કમ્પ્યુટર નેટવર્કના મુખ્ય ચાર પ્રકાર સમજાવો.
 (3) ઇન્ટરનેટના મુખ્ય ત્રણ પ્રકારનાં કાર્યો સમજાવો.
 (4) ઈ-કોમર્સના સફળ અમલીકરણ માટે જરૂરી સાધનો જણાવો.
 (5) ટૂંક નોંધ લખો : (a) ડિજિટલ કેશ (b) વ્યવહારોની સલામતી અને સૂચના

5. નીચેના પ્રશ્નોના વિસ્તારપૂર્વક જવાબ આપો :

- (1) ઇન્ટરનેટ પર માહિતીની શોધ કરવાની પ્રક્રિયાનાં સોપાનો સમજાવો.
 (2) ઈ-કોમર્સ સેવાઓનાં કાર્યક્ષેત્ર સમજાવો.
 (3) ઓનલાઈન વ્યવહારની પ્રક્રિયાનાં સોપાનો સમજાવો.

પારિભાષિક શબ્દો

પ્રત્યાયન - માહિતીસંચાર	:	Communication
અંતરરાષ્ટ્રીય	:	Internet
LAN	:	Local Area Network
CAN	:	Campus Area Network
MAN	:	Metropolitation Area Network
WAN	:	Wide Area Network
WWW	:	World Wide Web
COD	:	Cash On Delivery
BPO	:	Business Process Outsourcing
KPO	:	Knowledge Process Outsourcing

