స్థూల ఐటీ అనువర్తనాలు

సెక్షన్-1.. 3వ యూనిట్‌లో స్థూల ఐటీ అనువర్తనాలు, కమ్యూనికేషన్, బ్రాడ్ కాస్టింగ్‌లో కంప్యూటర్ల పాత్ర అనే అంశాలు ముఖ్యమైనవి. ఐటీకి సంబంధించిన ప్రగతిలో భాగంగా జాతీయ ఇ-గవర్నెన్స్ ప్రణాళికకు ప్రాధాన్యమివ్వాలి. జనరల్ ఎస్సేలో కూడా ఇది ముఖ్య టాపిక్. నాల్గో యూనిట్‌లో అణు శక్తి కార్యక్రమం, వినియోగం, దేశంలో శక్తి వనరులు ముఖ్యాంశాలు. అణుశక్తి కార్యక్రమంలో అణుశక్తి ఉత్పాదనకు ఉద్దేశించిన మూడు దశల రియాక్టర్ల గురించి, పరిశోధన రియాక్టరు, అణు ఇంధన చక్రం గురించి వివరించాలి. ఐదో యూనిట్‌లో అనేక వైవిధ్యభరితమైన అంశాలున్నాయి.

జాతీయ ఇ-గవర్నెన్స్ ప్రణాళిక అమలు, ఉపయోగాల గురించి రాయండి?

దేశవ్యాప్తంగా ఎలక్ట్రానిక్-మాధ్యమం ద్వారా ప్రభుత్వ పాలనను అందుబాటులోకి తెచ్చే లక్ష్యంతో మే 2006లో జాతీయ ఇ-గవర్నెన్స్ ప్రణాళిక (ఎన్ఇజీపీ)ను ప్రభుత్వం ఆమోదించింది. సామాన్య పౌరుడి నివాస ప్రాంతం వద్దకే అన్ని ప్రభుత్వ సేవలను అందించాలన్నదే దీని ప్రధాన లక్ష్యం.

ఈ ప్రణాళికలో భాగంగా 27 మిషన్ మోడ్ ప్రాజెక్ట్ (ఎంఎంపీ)లను, 8 సపోర్ట్ కాంపోనెంట్‌లను జాతీయ, రాష్ట్ర, జిల్లా స్థాయిలో నిర్వహించాలని నిర్ణయించారు. కేంద్ర ప్రభుత్వ నిర్వహణలో ఆర్థిక పన్ను, పాస్‌పోర్ట్, ఆధార్ వంటి తొమ్మిది ఎంఎంపీలు ఉంటాయి. రాష్ట్రాల స్థాయిలో భూవివరాల సేకరణ, రోడ్డు రవాణా, వ్యవసాయం, ఇ-జిల్లా వంటి 11 ఎంఎంపీలు ఉంటాయి. సంయుక్తంగా... కామన్ సర్వీసు సెంటర్‌లు, ఇ-కోర్టు వంటి 7 ఎంఎంపీలను నిర్వహించనున్నారు.

స్టేట్ వైడ్ ఏరియానెట్‌వర్క్‌లు(స్వాన్), కామన్ సర్వీసు సెంటర్లు (సీఎస్‌సీలు), స్టేట్ డేటా సెంటర్ (ఎస్‌డిసి)లు ఎన్ఇఎస్‌పీలోని మూడు ప్రధాన అంశాలు.

స్వాన్ కార్యక్రమం ద్వారా 2ఎంబీపీఎస్ కనెక్టివిటీ వేగంతో ఒక ఇంట్రాగవర్నమెంట్ నెట్‌వర్కింగ్‌ను ఏర్పాటు చేస్తారు. రాష్ట్ర ప్రధాన కార్యాలయాలను జిల్లా కార్యాలయాల మాధ్యమంగా మండల కార్యాలయాలకు అనుసంధించే నెట్‌వర్కింగే స్వాన్. అన్ని రాష్ట్రాలు, కేంద్రపాలిత ప్రాంతాల స్వాన్ ప్రతిపాదనలను డిపార్ట్‌మెంట్ ఆఫ్ ఇన్ఫర్మేషన్ టెక్నాలజీ ఆమోదించింది.

సెప్టెంబర్ 2006లో బ్రాడ్ బ్యాండ్ ఇంటర్నెట్ ఆధారిత ఒక లక్ష కామన్ సర్వీసు సెంటర్ల కార్యక్రమాన్ని భారత ప్రభుత్వం ఆమోదించింది. గ్రామ ప్రాంతాల్లో ఏర్పాటు చేసే ఈ సెంటర్ల ద్వారా ప్రభుత్వ ప్రైవేట్ రంగ సేవలను అందుబాటులోకి తీసుకువస్తారు. జనన మరణ, కుల, ఆస్తి ధ్రువీకరణ పత్రాలు, ఎంఎన్ఆర్‌సీఏ సేవలు వివిధ బిల్లుల చెల్లింపులు, ఓటరు నమోదు ఈ సెంటర్ల ద్వారా అందుబాటులోకి వస్తాయి.

జీజడ్‌సీ (గవర్నమెంట్ టు సిటిజన్), జీజడ్‌బీ (గవర్నమెంట్ టు బిజినెస్), జీజడ్‌జీ (గవర్నమెంట్ టు గవర్నమెంట్) సేవలను ఎలక్ట్రానిక్ మాధ్యమంలో అందించడానికి అవసరమైన మౌలిక సదుపాయాల ను అందుబాటులోకి తీసుకువచ్చే కేంద్రాలను స్టేట్ డేటా సెంటర్లు అంటారు. దేశవ్యాప్తంగా అన్ని రాష్ట్రా లు, కేంద్రపాలిత ప్రాంతాల్లో ఈ కార్యక్రమం అమలును 2008, జనవరి 24న కేంద్ర ప్రభుత్వం ఆమో దించింది.

ఇ- గవర్నెన్స్ ప్రణాళిక ఉపయోగాలు

అన్ని పౌర సేవలను ఎలక్ట్రానిక్ విధానంలో అందించడం ద్వారా వేగవంతమైన ప్రభుత్వ పాలన సాధ్య మవుతుంది. ంటర్నెట్ ద్వారా ఇంటివద్దనే ప్రభుత్వ సేవల ప్రయోజనాలు అందుబాటులోకి వస్తాయి.

భారత ప్రభుత్వం ఆమోదించిన సమగ్ర శక్తి విధానం లక్ష్యాలు ఏవి?

దీర్ఘకాలిక శక్తి భారత్‌కు ఉద్దేశించిన సమగ్ర శక్తి విధానం (Integrated Energy Policy)ను 2008, డిసెంబర్ 26న భారత ప్రభుత్వం ఆమోదించింది. ఈ విధానం రూపకల్పనకు చెందిన నివేదికను ప్రణాళిక సంఘం 2006 ఆగస్టు నాటికే ప్రభుత్వానికి సమర్పించింది. క్యాబినెట్ సెక్రటరీ ఆధ్వర్యంలోని నిర్వహణ కమిటీ ఈ విధానం అమలును పర్యవేక్షి స్తుంది. రానున్న 25 ఏళ్ల పాటు నిరంతరం 8-9% అభివృద్ధి సాధించడానికి ఈ విధానం తోడ్పడుతుంది. దేశీయ శక్తి వనరుల యుక్త తమ వినియోగంతో పాటు, ఇతర దేశాల్లోని శక్తి వనరుల అన్వేషణ, దేశ శక్తి భద్రత అభివృద్ధి ఈ విధానం ముఖ్య లక్ష్యాలు.

ఇతర లక్ష్యాలు, అమలు:

1. కిరోసిన్, వంటగ్యాస్, విద్యుత్, నవీన శక్తి వనరులపై ఇదివరకు ఉన్న సబ్సిడీ కొనసాగుతుంది. ఐతే దారిద్ర్యరేఖ దిగువన ఉన్న వారికి మాత్రమే ఈ సబ్సిడీ అందించాలని ఈ విధానంలో పేర్కొన్నారు.
2. చిన్నతరహా లేదా భారీ, ప్రభుత్వ రంగ లేదా ప్రైవేట్, దేశీయ లేదా విదేశీ కంపెనీలకు సమాన ప్రాధాన్యం ఇవ్వాలని ఈ విధానంలో పేర్కొన్నారు.
3. హైడ్రోజన్ ఎనర్జీ, ఓషన్ ఎనర్జీ, జియో థర్మల్ ఎనర్జీ మొదలైన నవీన శక్తి వనరుల అభివృద్ధి కోసం, పరిశోధన, అభివృద్ధి కార్యక్రమాలను ప్రోత్సహించే అంశాలు ఈ విధానంలో ఉన్నాయి.
4. గ్రామీణ ప్రాంతాల్లో శక్తి భద్రతను సాధించడానికి, జీవశక్తి వనరులను ప్రోత్సహించే ప్రత్యేక కార్యక్రమాన్ని నిర్వహించాలని నిర్ణయించారు.
5. సౌరశక్తి అభివృద్ధి కోసం ఉద్దేశించిన కార్యక్రమాన్ని ప్రారంభించాలి. దీని కనుగుణంగానే జాతీయ సౌరమిషన్ ప్రారంభమైంది.
6. 2024-25 నాటికి చమురుకు ప్రత్యామ్నాయంగా సహజవాయువు, జీవ ఇంధనాల వినియోగాన్ని అభివృద్ధి చేసేలా ప్రణాళికను రూపొందించాలని పేర్కొన్నారు.
7. సహజవాయువు ఉత్పాదకత, వినియోగం కోసం భారీ స్థాయిలో మౌలిక సదుపాయాలను

అభివృద్ధి చేయడం

8. ఎప్పటికప్పుడు విధానాన్ని సమీక్షిస్తూ అవసరమైనపుడు మార్పులు చేయాలని కూడా నిర్ణయించారు.

శాస్త్ర సాంకేతిక రంగాల్లో భారత్ సాధించిన వర్తమాన ప్రగతి గురించి రాయండి?

ప్రాచీన కాలం నుంచి శాస్త్ర సాంకేతిక రంగాల్లో భారత్ ఎంతో ప్రగతిని సాధించింది. స్వాతంత్ర్యం అనంతరం అభివృద్ధి చెందిన దేశాలతో పోలిస్తే మౌలిక సదుపాయాలు పెద్దగా అందుబాటులో లేకపోవడం ద్వారా శాస్త్ర సాంకేతిక రంగాల్లో ఆశించిన ప్రగతి కనిపించలేదు. స్వాతంత్ర్యం అనంతరం రెండు దశాబ్దాల పాటు ఈ రంగాల్లో పరిశోధన, మౌలిక సదుపాయాల అభివృద్ధి, మానవ వనరుల కల్పన, పారిశ్రామికీకరణకు ప్రభుత్వం కృషి చేసింది. శాస్త్ర సాంకేతిక రంగాల అభివృద్ధికి 1958లో ప్రభుత్వం సైన్స్ విధాన తీర్మానాన్ని ప్రవేశపెట్టింది. 1983లో, 2003లో ఈ విధానంలో పరిస్థితులకు అనుగుణంగా మార్పు లు చేశారు. వీటన్నింటి ఫలితంగా గత నాలుగు దశాబ్దాలుగా శాస్త్ర సాంకేతిక రంగంలో భారత్ ఎంతో అభివృద్ధిని సాధించింది.

అంతరిక్ష రంగం: కేవలం కొన్ని దేశాలకే పరిమితమైన అంతరిక్ష విజ్ఞానాన్ని భారత్ అభివృద్ధి చేసింది. అంతరిక్ష విభాగం ఆధ్వర్యంలోని ఇస్రో అంతరిక్ష ప్రయోగాల ద్వారా దేశ సామాజిక, ఆర్థిక ప్రగతికి కృషి చేసింది. ఇన్సాట్ వ్యవస్థలో భాగంగా ప్రయోగిస్తున్న ఉపగ్రహాలు, టెలికమ్యూనికేషన్స్, రేడియో టెలివిజన్, బ్రాడ్ కాస్టింగ్, వాతావరణ సమాచార సేకరణరంగాల్లో తమ సేవలు అందిస్తున్నాయి. ఇటీవల కాలంలో ప్రయోగించిన ఇన్సాట్-4ఎ, 4బి, 4సిఆర్, జీశాట్-8, జీశాట్-12 లాంటి ఉపగ్రహాలు. శాటిలైట్ న్యూస్ గ్యాధరింగ్, డీటీహెచ్, విపత్తు నిర్వహణ, టెలిమెడిసిన్ రంగాల్లో సేవలు అందిస్తున్నాయి. దేశీయ పరిజ్ఞానంతో క్రయోజనిక్ ఇంజన్‌ను కూడా ఇస్రో అభివృద్ధి చేసింది. ఐఆర్ఎస్ వ్యవస్థలోని ఉపగ్రహాలు ముఖ్యంగా ఇటీవల కాలంలో ప్రయోగించిన రిసోర్స్‌శాట్-2, ఓషన్‌శాట్-2, కార్టోశాట్-2, 2ఎ, 2బి, రీశాట్-2 ఉపగ్రహాలు అత్యాధునిక సెన్సర్ల ద్వారా సహజ వనరుల పరిశీలన, నిర్వహణ, గ్రామీణ, పట్టణ ప్రాంతాల్లో మౌలిక సదుపాయాల అభివృద్ధి, విపత్తు నిర్వహణకు కృషి చేస్తున్నాయి. 18 వరుస విజయవంత ప్రయోగాలను నమోదు చేసుకున్న పీఎస్ఎల్వీ.. 22 దేశీయ ఉపగ్రహాలతో పాటు 26 విదేశీ ఉపగ్రహాలను ప్రయోగిస్తూ ప్రపంచవ్యాప్తంగా మన అంతరిక్ష సేవలను విస్తరించడంలో దోహదపడుతోంది. అంతరిక్ష రంగంలో ఇస్రో అధిగమించిన మరో మైలురాయి చంద్రయాన్-1.

అణుశక్తి: భారత అణుశక్తి కార్యక్రమంలో భాగంగా ప్రస్తుతం 20 రియాక్టర్ల ద్వారా 4780 Mwe స్థాపిత సామర్థ్యం సాధించాం. భవిష్యత్‌లో FBR (ఫ్రాస్ట్ బ్రీడర్ రియాక్టర్ (AHWR)ల ద్వారా దేశ స్థూల శక్తి ఉత్పా దనలో అణుశక్తి వాటాను మరింత పెంచే అవకాశం ఉంది. ఆమోదించిన, ప్రతిపాదించిన

రియాక్టర్ల నిర్మాణం పూర్తయితే 2035–2040 నాటికి 70,000 Mwe అణుశక్తి సాధించడం సాధ్యమవుతుంది. శక్తి ఉత్పాదనతో పాటు పారిశ్రామిక, వ్యవసాయ, ఆరోగ్య రంగాల్లో ఉపయోగపడే అనేక రేడియోధార్మిక ఐసోటోప్‌లు, వైద్య పరికరాలు కూడా అణుశక్తి కార్యక్ర మంలో భాగంగా అభివృద్ధి చెందుతున్నాయి.

రక్షణ రంగం: సమగ్ర క్షిపణి అభివృద్ధి కార్యక్రమంలో భాగంగా అగ్ని, పృథ్వీ, ఆకాశ్, త్రిశూల్, నాగ్ వంటి క్షిపణులను అభివృద్ధి చేశారు. ప్రస్తుతం రెండంచెల బాలిస్టిక్ మిస్సైల్ డిఫెన్స్ (BMD) సిస్టమ్‌ను భారత్ అభివృద్ధి చేస్తుంది. ఈ వ్యవస్థలో శత్రు క్షిపణులు మన దేశంలోని లక్ష్యాలను చేరుకునే ముందే, వాటిని రెండు స్థాయిల్లో అడ్డుకొని (Interception) నాశనం చేసే రెండు క్షిపణులు అభివృద్ధి చెందుతున్నాయి. 1) పృథ్వీ ఎయిర్ డిఫెన్స్, 2) అడ్వాన్స్‌డ్ ఎయిర్ డిఫెన్స్. గగనతలం నుంచి గగన తలంలోకి ప్రయోగించే అత్యాధునిక అస్త్ర క్షిపణిని కూడా ఇటీవల భారత్ అభివృద్ధి చేసి ప్రయోగించింది.

ఇన్ఫర్మేషన్ టెక్నాలజీ: ఐటీ, టెలి కమ్యూనికేష న్ రంగంలో ఇటీవల వేగవంతమైన అభివృద్ధి ని భారత్ సాధించింది. 2004 ఏప్రిల్ నుంచి 2009 మార్చి వరకు వైర్‌లెస్ కమ్యూనికేషన్ సేవలు ఏటా 60 శాతం పెరుగుదలను నమోదు చేసుకున్నాయి. 2009 డిసెంబర్ నాటికి గ్రామీణ ప్రాంతాల్లో 174.58 మిలియన్ ఫోన్ కనెక్షన్లు అందుబాటులోకి వచ్చాయి. 2009 డిసెంబర్ నాటికి 7.98 మిలియన్ బ్రాడ్ బ్యాండ్ వినియోగదారులున్నారు. 2006మే లో భారత ప్రభుత్వం ఆమోదించిన నేషనల్ ఈ-గవర్నెన్స్ ప్రణాళికలో భాగంగా ఎలక్ట్రానిక్ మాధ్యమంలో పాలన కోసం 27 మిషన్ మోడ్ ప్రాజెక్టులు ప్రస్తుతం వివిధ దశల్లో నిర్వహణలో ఉన్నాయి. 2009–10 ఆర్థిక సంవత్సరంలో భారత్ సాఫ్ట్‌వేర్‌ల ఎగుమతుల విలువ 49.7 బిలియన్ డాలర్లు. నానోటెక్నాలజీ ఇనీషియేటివ్ కార్య క్రమంలో భాగంగా నానో ఎలక్ట్రానిక్స్‌లో పరిశోధనను ఐటీ విభాగం ప్రోత్సహిస్తుంది.

విపత్తు నిర్వహణ: 2005 డిసెంబర్ 23న జాతీయ విపత్తు నిర్వహణ చట్టం అమల్లోకి రావడంతో అత్యాధునిక విపత్తు నిర్వహణ వ్యవస్థను భారత్ అభివృద్ధి చేసింది. తుఫాను, వరద, భూకంపం, సునామీ, కరువు వంటి సహజ విపత్తుల సమగ్ర నిర్వహణ కోసం అత్యాధునిక టెక్నాలజీని ఉపయోగించే కార్యక్రమం జాతీయ విపత్తు నిర్వహణ సంస్థ (NDMA) కింద ప్రారంభమైంది. ఇందులో భాగంగా విపత్తు, విపత్తు సంబంధిత 15 అంశాలకు చెందిన మార్గదర్శకాలను ఎన్‌డీఎంఏ విడుదల చేసింది. మరో 11 అంశాలకు చెందిన మార్గదర్శకాలను కూడా విడుదల చేయనుంది. హైదరాబాద్‌లోని ఇండియన్ నేషనల్ సెంటర్ ఫర్ ఓషన్ ఇన్‌ఫర్మేషన్ సర్వీసెస్ (INCOIS) వద్ద సునామీ ముందస్తు హెచ్చరిక కేంద్రం ఏర్పాటు, వాతావరణ సమాచార నిల్వకుపరం సూపర్ కంప్యూటర్ వినియోగం, తుఫాను అంచనా కోసం ఉపగ్రహ ఆధారిత వ్యవస్థ ఏర్పాటు, శీతోష్ణస్థితి మార్పు ప్రభావాలను ఎదుర్కొనే నేషనల్ యాక్షన్ ప్లాన్ ఆన్ క్లైమెట్ చేంజ్ (NAPCC) ప్రణాళికలను భారత ప్రభుత్వం ఏర్పాటు చేసింది.

బయోటెక్నాలజీ: దేశంలో వేగంగా అభివృద్ధి చెందుతున్న రంగాల్లో ఇది ఒకటి. 2010 నాటికి ఈ రంగంలో వార్షిక టర్నోవర్ 10 బిలియన్ డాలర్లుగా అంచనా వేశారు. టిష్యూ కల్చర్, బయోమెడికల్ డివైసిస్, బయో మెట్రిక్స్, నానోబయోటెక్నాలజీ, జన్యు మార్పిడి, పంటల, జీవ ఎరువులు, జీవ క్రిమిసంహా రకాలు, డీఎన్ఏ ఫింగర్ ప్రింటింగ్, ఆక్వాకల్చర్, రీకాంబినెంట్ టీకాలు, బయోఇన్ ఫార్మేటిక్స్, బయోరెమిడియేషన్, జీవ ఇంధనాలు మొదలైన అంశాల్లో భారత్ ఎంతో ప్రగతి సాధించింది.

స్థూల ఐటీ అనువర్తనాలను చర్చించండి?

సమాజంలో ఒక విప్లవాత్మకమైన మార్పుకు కారణమైన టెక్నాలజీ, ఐటీ, కంప్యూటర్ల టెక్నాలజీలోని అధిక వేగవంతమైన డేటా ప్రాససింగ్, అధిక స్టోరేజీ మెమరీ ద్వారా ఐటీ అనువర్తనాలు సాధ్యమయ్యాయి. ప్రజల జీవన విధానాన్ని మెరుగుపరిచే అనేక రంగాల్లో ఐటీ ఉపయోగాలు వైవిధ్యభరితంగా ఉన్నాయి. వీటిలో ముఖ్యమైనవి.

ఇ-గవర్నెన్స్: ఎలక్ట్రానిక్ మాధ్యమంలో చేపట్టే ప్రభుత్వ పాలనను ఇ-గవర్నెన్స్ అంటారు. దీని ద్వారా పౌరుల సాధికారత, పారదర్శకత, వేగవంతమైన సేవల అందుబాటు, గ్రామీణ ప్రాంతాల అభివృద్ధి, నిజమైన వికేంద్రీకరణ ద్వారా సాధ్యమవుతుంది. ఇలాంటి లక్ష్యంతో భారత్‌లో జాతీయ ఇ-గవర్నెన్స్ ప్రణాళిక ప్రస్తుతం అమల్లో ఉంది.

గ్లోబల్ ఇన్ఫర్మేషన్ ఇన్‌ఫ్రాస్ట్రక్చర్ (జీఐటీ): ప్రపంచవ్యాప్తంగా ఉన్న కంప్యూటర్లు, సర్వర్లు, ఉపగ్రహాలు, కేబుల్, ఆంటెన్నాల సముదాయమే జీఐటీ.

పరిశ్రమల్లో ఐటీ: మానవ వనరుల అభివృద్ధి, నిర్వహణ, యంత్రాల నిర్వహణ, నియంత్రణలో ఉపయోగపడే సాఫ్ట్‌వేర్‌లను రూపొందించి, ఎప్పటికప్పుడు అప్‌డేట్ చేయడానికి ఐటీ ఉపయోగపడుతుంది.

ఆర్థిక కార్యకలాపాల్లో ఐటీ: ఇంటర్నెట్ బ్యాంకింగ్, ఏటీఎంల అనుసంధానం, కోర్ బ్యాంకింగ్ కమోడిటీ, ఈక్విటీ ట్రేడింగ్ మొదలైన అంశాల్లో అనేక రకాల సాఫ్ట్‌వేర్‌లు ఇప్పటికే వినియోగంలో ఉన్నాయి. ఈ-లెర్నింగ్/ఈ-ఎడ్యుకేషన్ ఎలక్ట్రానిక్ మాధ్యమంలో సాగే విద్య, ప్రసారం చేసే కార్యక్రమాలు, సాధనను ఈ-లెర్నింగ్ అంటారు. ఆడియో, వీడియో, 3డీ యానిమేషన్ వంటి మల్టీమీడియా ద్వారా విద్య, నాణ్యమైన విద్య సముపార్జన సాధ్యమ వుతుంది. భారత్ డిజిటల్ లైబ్రరీ (www.new.dli.ernet.in) విద్యామిషన్‌లో భాగంగా సాక్షత్ పోర్టల్, ఉన్నత విద్య పరిశోధన కోసం నేషనల్ నాలెడ్జ్ నెట్‌వర్క్ (www.nkn.in) వంటి అభివృద్ధిని ఈ రంగాల్లో భారత్ సాధించింది.

గ్రామీణాభివృద్ధిలో ఐటీ: సమగ్ర గ్రామీణాభివృద్ధిలో ఐటీ పాత్ర కీలకమైంది. న్యూఢిల్లీలోని నేషనల్ ఇన్‌ఫర్మేటిక్స్ సెంటర్ (ఎన్ఐసీ) ఈ రంగంలో ఇప్పటికే అనేక రకాల సాఫ్ట్‌వేర్‌లను అభివృద్ధి చేసి వివిధ రాష్ట్రాలకు అందించింది. ఈశాన్య రాష్ట్రాలు, జమ్మూ కాశ్మీర్, అండమాన్ నికోబార్, లక్షదీవుల్లో కమ్యూనికేషన్ ఇన్ఫర్మేషన్ సెంటర్ల ఏర్పాటు, ఆస్తి రిజిస్ట్రేషన్, వ్యవసాయ ఉత్పత్తుల మార్కెటింగ్,

ఈ-గవర్నెన్స్ సదుపాయాల కల్పనకు సంబంధించిన సాఫ్ట్‌వేర్‌లు ఇప్పటికే వినియోగంలో ఉన్నాయి. వీటిలో కొన్నింటిని ప్రాంతీయ భాషల్లో కూడా అభివృద్ధి చేశారు.

ఈ-కామర్స్: ఎలక్ట్రానిక్ మాధ్యమం ద్వారా చేపట్టే వాణిజ్యాన్ని, అందించే సేవలను ఈ-వాణిజ్యం అంటారు. ఈ- వాణిజ్యం అంటే బిజినెస్ టు బిజినెస్ (బి టు బి), బిజినెస్ టు కన్జూమర్ (బి టు సి) బిజినెస్ టు ఫైనాన్స్ (బి టు ఎఫ్) వంటి పోర్టల్‌లు ఈ-వాణిజ్యంలో ఎక్కువ అభివృద్ధి చెందు తున్నాయి.

ఐటీఈఎస్/బీపీఓ: ఇంటర్నెట్, టెలికాం నెట్‌వర్కింగ్ మాధ్యమం ద్వారా వినియోగదారులకు అందించే సేవలే ఐటీ-ఎనేబుల్డ్ సర్వీసెస్. ఒక కంపెనీ తన నాన్-కోర్ వాణిజ్యాన్ని దీర్ఘకాలిక కాంట్రాక్టు ద్వారా ఒక ప్రొవైడర్‌కు అప్పగించి నిర్వహించడాన్ని బిజినెస్ ప్రాసెస్ అవుట్ సోర్సింగ్ (బీపీఓ) అంటారు. 24×7 కాల్ సెంటర్ సర్వీసు ఇందుకు ఉదాహరణ.