सत्यमेव जयते

PARTICIPANT HANDBOOK

Electronics

Language: Tamil

Field Technician

N·S·D·C
National Skill Development Corporation
Transforming the skill landscape

Orion Edutech®
ISO 9001:2015 CERTIFIED
Funded Partner of NSDC

FIELD TECHNICIAN

உள்ளடக்கம்

பாடத் தொகுதி 1

பாடம் - 1

தகவல் தொழில்நுட்ப (ஐ.டி) ஹார்டுவேர் துறை

1.1 தற்போதைய தொழிற்துறை குறித்த அறிவைப் பெறுதல்

1.2 தகவல் தொழில்நுட்ப (IT) ஹார்டுவேர் தொழிற்துறையில் உள்ள வேலைவாய்ப்பு குறித்த அறிவைப் பெறுதல்

1.3 ஒரு நிறுவனத்திற்குள் உள்ள கடமைகளையும் பொறுப்புகளையும் புரிந்துகொள்ளுதல்

பாடம் - 2

தகவல் தொழில்நுட்ப (IT) திறன்கள் குறித்த அறிவு

2.1 எம்.எஸ் வேர்டு, எக்செல், பவர் பாயின்ட் குறித்த அறிவைப் பெறுதல்

2.2 இன்புட் மற்றும் அவுட்புட் சாதனத்தின் கருத்துகளை புரிந்துகொள்ளுதல்

2.3 அவுட்லுக்கின் பயன்பாடுகளைப் புரிந்துகொள்ளுதல்

2.4 அவுட்லுக்கின் கட்டமைப்பு

2.5 கம்ப்யூட்டர் வைரஸ்கள்

பாடம் - 3

முக்கியமான ஹார்டுவேர் பாகங்கள்

3.1 சி.பி.யு (CPU), மதர்போர்டு, ரேம், ஹார்டு டிஸ்க், பிரிண்டர், யு.பி.எஸ் (UPS) மற்றும் எஸ்.எம்.பி.எஸ் (SMPS) குறித்த அறிவைப் பெறுதல்

3.2 ஹார்டுவேர் மற்றும் சாப்ட்வேர் பற்றி புரிந்துகொள்ளுதல்

பாடம் - 4

ஹார்டுவேர் சேவைகளில் வாடிக்கையாளர்களுடன் ஈடுபடுதல்

4.1 சந்திப்பதற்கு முன் வாடிக்கையாளருடன் தொடர்பு கொள்ளுதல்

4.2 சந்திக்கும் போது அல்லது சந்திப்பதற்கு முன் வாடிக்கையாளரின் தேவைகளைப் புரிந்துகொள்ளுதல்

4.3 சாத்தியமான தீர்வுகளை பரிந்துரைத்தல்

4.4 ஆவணங்களை முடித்தல்

4.5 நிறுவனத்தின் விதிமுறைகளுக்கு ஏற்ப உற்பத்தித்திறன் மற்றும் தரத்தை அடைதல்

பாடம் - 5

முக்கியமான எலக்ட்ரானிக் பாகங்கள்

5.1 கெப்பாசிட்டர், ஐ.சி, ரெசிஸ்டர், டிரான்ஸ்பார்மர், மாஸ்பெட், டயோடு, ஏ.சி மற்றும் டி.சி ஆகியவற்றை புரிந்து கொள்ளுதல்

பாடம் - 6

ஆப்ரேட்டிங் சிஸ்டம் பற்றிய அறிவு

6.1 இன்டர்நெட் தொழில்நுட்பத்தில் நெட்வொர்க்கிங்கின் அத்தியாவசியங்களை புரிந்துகொள்ளுதல்

6.2 பல்வேறு வகையான ஆப்ரேட்டிங் சிஸ்டங்களைப் பற்றி புரிந்துகொள்ளுதல்

6.3 டாஸ், விண்டோஸ் 7, விண்டோஸ் 8 மற்று 8.1, ரெட் ஹேட், லினக்ஸ் மற்றும் விண்டோஸ் சர்வர் ஆகியவற்றை எவ்வாறு இன்ஸ்டால் செய்வது என்பது குறித்த அறிவைப் பெறுதல்

பாடம் - 7

ஆப்ரேட்டிங் சிஸ்டங்களை இன்ஸ்டால் செய்தல்

7.1 பென் டிரைவ் மற்றும் யு.எஸ்.பி கேபிளை பயன்படுத்தி ஆப்ரேட்டிங் சிஸ்டங்களை இன்ஸ்டால் செய்தல்

7.2 யு.எஸ்.பி டிரைவ் மூலம் விண்டோஸ் எக்ஸ்.பி -ஐ இன்ஸ்டால் செய்வது குறித்த அறிவைப் பெறுதல்

பாடம் - 8

அனைத்து ஹார்டுவேர் பாகங்களின் சந்தை விலை

8.1 அனைத்து ஹார்டுவேர் பாகங்களின் விலைகள் குறித்த அறிவைப் பெறுதல்

பாடம் - 9

சிஸ்டத்தின் இன்ஸ்டாலேஷன், கான்பிகரேஷன் மற்றும் செட்அப்

9.1 இன்ஸ்டாலேஷன் தேவைகள் மற்றும் ஹார்டுவேரை இன்ஸ்டால் செய்தலை புரிந்துகொள்ளுதல்

9.2 சாதனங்களை கான்பிகர் மற்றும் செட்டிங் செய்தல்

9.3 கம்ப்யூட்டர் செயல்பாட்டை பரிசோதித்தல்

9.4 சாப்ட்வேரை செட்டிங் செய்தல்

9.5 இன்ஸ்டாலேஷன் வேலை மற்றும் அறிக்கையை நிறைவு செய்தல்

9.6 வாடிக்கையாளர் மற்றும் மேற்பார்வையாளருடன் தொடர்பு கொள்ளுதல்

பாடம் - 10

குறைபாடுள்ள பாகங்களை சரிசெய்தல் மற்றும் மாற்றுதல்

10.1 உங்கள் கம்ப்யூட்டரை சரிசெய்தல்

10.2 சாப்ட்வேர் பராமரிப்பு பயன்பாடுகளை அறிமுகப்படுத்துதல்

10.3 விண்டோஸ் 7 க்கான படிகளை சரிசெய்தல்

10.4 நார்டன் கோஸ்ட்டை பயன்படுத்தி ஒரு ஹார்டு டிரைவ் படத்தை உருவாக்குதல்

10.5 பல்வேறு கருவிகளைப் பயன்படுத்தி டிஸ்க்கை பார்ட்டிசன் செய்தல்

10.6 வாடிக்கையாளர் சேவையகத்தில் பதிவுசெய்யப்பட்டுள்ள வாடிக்கையாளர் புகாரைப் பெறுதல் மற்றும் புரிந்துகொள்ளுதல்

10.7 வாடிக்கையாளருடன் தொடர்பு கொள்ளுதல்

10.8 கள சந்திப்பின் போது சிஸ்டத்தின் பிரச்சனைகளைக் கண்டறிதல்

10.9 பழுதை கண்டறிந்து பாகத்தை மாற்றுதல்

10.10 ரேம், மதர்போர்டு மற்றும் சி.பி.யு ஆகியவற்றை சரிசெய்தல்b

பாடம் - 11

நவீன தொழில்நுட்பங்கள் மற்றும் பயாஸ் (BIOS)

11.1 பயாஸ் மற்றும் பயாஸ் வகைகளை புரிந்துகொள்ளுதல்

11.2 செட்அப் பூட் முன்னுரிமை குறித்த அறிவைப் பெறுதல்

11.3 நவீன தொழில்நுட்பங்கள்-பயாஸ்

11.4 3ஜி மற்றும் 4ஜி தொழில்நுட்பங்கள் குறித்த அறிவைப் பெறுதல்

11.5 தகவல் தொழில்நுட்ப உள்கட்டமைப்பு நூலகம் (ITIL) குறித்த சுருக்கமான அறிவைப் பெறுதல்

பாடம் - 12

சகப் பணியாளர்கள் மற்றும் சக ஊழியர்களுடன் ஒத்துழைத்தல்

12.1 மேற்பார்வையாளர் அல்லது உயர் அதிகாரிகளுடன் தொடர்புகொள்ளுதல்

12.2 சகப் பணியாளர்களுக்கு ஒத்துழைத்தல்

பாடத் தொகுதி 2

பாடம் - 1

மொபைல்போனின் அடிப்படைகள்

1.1 மொபைல்போனின் பாகங்கள்

1.2 மொபைல் போனின் ஆப்ரேட்டிங் சிஸ்டங்கள்

1.3 மொபைல் போன் அப்ளிகேஷன்கள்

பாடம் - 2

மொபைல் போனில் மின்சார பயன்பாடு

2.1 பல நிலைகளில் உள்ள மொபைல் போனின் மின்சார பயன்பாடு

2.2 மொபைல் போனின் பல்வேறு பாகங்களின் மின்சார பயன்பாடு

2.3 பிற போன் பயன்பாட்டு காட்சிகளில் மின்சார பயன்பாடு

பாடம் - 3

மொபைல் போன் பழுதுபார்ப்பில் பயன்படுத்தப்படும் கருவிகள்

3.1 கருவிகள் மற்றும் அவற்றின் பயன்பாடு:

பாடம் - 4

வாடிக்கையாளருடன் தொடர்பு கொள்ளுதல் மற்றும் இறுதி பழுதிபார்ப்பை செய்தல்

4.1 மொபைல் போனின் அம்சங்கள் மற்றும் அவற்றின் நோக்கம்

4.2 பல்வேறு வகையான மொபைல் போன்கள் மற்றும் அவற்றின் மாடல் விவரக்குறிப்புகள்

4.3 மொபைல் போன்களுக்கான பல்வேறு பாகங்கள் மற்றும் அவற்றின் நோக்கம்

4.4 பேட்டரி மற்றும் எஸ்.டி கார்டு போன்ற பாகங்களை மாற்றும் செயல்முறைகள்

4.5 மொபைல் போன்கள் தொடர்பான அப்ளிகேஷன்கள்

பாடம் - 5

மொபைல் போனில் உள்ள குறைபாடுகளை பழுதுபார்த்தல் மற்றும் சரிசெய்தல்

5.1 பல்வேறு ஓ.இ.எம் களின் சோதனைகளில் ஆற்றலை கண்டறிதல்

5.2 மொபைல் போனின் பல்வேறு மாடல்களின் செயல்பாடுகள்

5.3 மொபைல் போனின் அம்சங்கள் மற்றும் அவற்றின் நோக்கம்

5.4 பல்வேறு வகையான மொபைல் போன்கள் மற்றும் அவற்றின் மாடல் விவரக்குறிப்புகள்

5.5 புதிய தயாரிப்பு விவரக்குறிப்புகள் மற்றும் அவற்றின் உதிரி பாகங்கள் மற்றும் பழுது விவரங்கள்

5.6 உதிரிப் பாகங்களின் பயன்பாட்டுக் குறிப்புகள் மற்றும் திரும்பப் பெறும் செயல்பாட்டை எவ்வாறு ஆவணப்படுத்த வேண்டும்

5.7 மொபைல் போன் தொடர்பான சாப்ட்வேர் மற்றும் அப்ளிகேஷன்கள்

5.8 மொபைல் போனை அசம்பிள் செய்தல் மற்றும் பிரித்தல்.

5.9 மொபைல் போன்களில் டிஸ்ப்ளே சிஸ்டங்கள் (எல்.சி.டி மற்றும் எல்.இ.டி)

5.10 மொபைல் போனில் அடிக்கடி எதிர்கொள்ளும் பிரச்சனைகள் மற்றும் அவற்றின் பழுதுபார்ப்பு செயல்முறை.

பாடம் - 6

பழுதுபார்த்தல் கையேட்டில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள வார்த்தைகள் மற்றும் செயல்முறைகள்

6.1 பழுதுபார்த்தல் கையேட்டில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள வார்த்தைகள் மற்றும் செயல்முறைகள்

6.2 மொபைல் போன் தொடர்பான சாப்ட்வேர் மற்றும் ஆப்ரேட்டிங் சிஸ்டம்

6.3 விளையாட்டுகள் உள்ளிட்ட அப்ளிகேஷன்களை மொபைல் போன்களில் இன்ஸ்டால் செய்யலாம் மற்றும் மெய்யான ஆதராங்ளை டவுண்லோடு செய்யலாம்

6.4 உரிமம் பெற்ற சாப்ட்வேர் பதிப்பு, அது தொடர்பான வார்த்தைகள் மற்றும் நிலைமைகள்

6.5 மேற்பரப்பு பொருத்துதல் மற்றும் துளையிடுதல் போன்ற பல்வேறு வகையான சால்டரிங் நுட்பங்கள்.

6.6 எலக்ட்ரானிக் ஸ்க்ரூடிரைவர், மல்டிமீட்டர், சால்டரிங் நிலையம், சூடான ஏர் புளோயர், ஜி.ஏ பணிநிலையம் போன்ற கருவிகளைப் பயன்படுத்துதல்.

6.7 ஐ.பி.சி தரம் குறித்த கண்ணோட்டம்

6.8 ஆர்.எப் சோதனை முறைகள்

6.9 எலக்ட்ரோஸ்டேடிக் டிஸ்சார்ஜ் (ESD), அதன் நோக்கம் மற்றும் 5எஸ் போன்ற செயல்முறை அமைப்பு மூலம் எடுக்க வேண்டிய முன்னெச்சரிக்கை நடவடிக்கைகள்

6.10 இன்ஜினியரிங் மாற்று வரிசைக்கான (ECO) செயல்பாட்டு செயல்முறை

6.11 ஆண்ட்ராய்டு ஸ்மார்ட் போனின் ஃபிளாஷிங் செயல்முறை

பாடம் - 7

எஸ்.எம்.டி/பி.ஜி.ஏ கிட் மற்றும் பி.சி.பி குறித்த அறிவு

7.1 எஸ்.எம்.டி மற்றும் பி.ஜி.ஏ மறுவேலை நிலையத்தின் அடிப்படைகள்.

7.2 பி.ஜி.ஏ இன் நன்மைகள்:

7.3 பி.ஜி.ஏ இன் தீமைகள்:

7.4 பி.ஜி.ஏ -களில் உள்ள சவால்கள்

7.5 பி.சி.பி இன் அடிப்படைகள்

பாடம் - 8

பிற ஊழியர்களுடன் தொடர்பு கொள்ளுதல்

8.1 வேலைத் தேவைகளை புரிந்துகொள்ளுதல் மற்றும் மதிப்பிடுதல்.

8.2 இலக்குகள் மற்றும் ஊக்கத் தொகைகளை புரிந்துகொள்ளுதல்.

8.3 புதிய வேலை நடைமுறைகள் மற்றும் கட்டுப்பாடுகளை புரிந்துகொள்ளுதல்.

8.4 களப் பணியில் உள்ள பிரச்சனைகளை எவ்வாறு தெரியப்படுத்த வேண்டும்?

8.5 பணியாளர்களின் பிரச்சினைகளைத் தீர்க்கவும்

8.6 வேலையின் தரநிலைகள் மற்றும் வாடிக்கையாளர் திருப்தி குறித்து கருத்துகணிப்புகளைப் பெறவும்

8.7 ஒரு குறிப்பிட்ட இடத்தில் ஏற்பட வாய்ப்புள்ள எந்த அபாயங்களையும் தெரியப்படுத்துதல்

8.8 கொடுக்கப்பட்ட இலக்குகளை நிறைவேற்றவும்

8.9 தடைகளுக்கு மத்தியிலும் எதிர்பார்த்த தரமான வேலையை வழங்கவும்

8.10 ஒரு நேர்மறை மனநிலையின் நன்மைகள்:

8.11 திறம்பட தொடர்பு கொள்ளவது எப்படி?

8.12 குழு ஒருங்கிணைப்பை எவ்வாறு உருவாக்க வேண்டும்.

பாடம் - 9

பாதுகாப்பான பணிச் சூழலை பராமரித்தல்

9.1 பணியிடத்தை எவ்வாறு பாதுகாப்பாக பராமரிக்க வேண்டும்?

9.2 அபாயகரமான பொருட்களை எவ்வாறு கையாள வேண்டும்?

9.3 அபாயகரமான கருவிகள் மற்றும் சாதனங்களை எவ்வாறு இயக்க வேண்டும்?

9.4 தீ விபத்து போன்ற பின்பற்றப்பட வேண்டிய அவசரகால நடைமுறைகள்

9.5 நிறுவனத்தில் பின்பற்றப்படும் பாதுகாப்பு நடைமுறைகளுக்கு இணங்குதல்

9.6 அபாயகரமான பொருட்கள் அல்லது கருவியைக் கையாளும் போது போதுமான பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகளை எடுக்கவும்

9.7 எலக்ட்ரானிக் பாகங்களுக்கான எலக்ட்ரோஸ்டேட்டிக் வெளியேற்ற (ESD) நடவடிக்கைகளை பின்பற்றவும்

9.8 வளாகங்களில் காணப்படும் அபாயகரமான பொருட்கள் அல்லது காரியங்களை தெரியப்படுத்துதல்

9.9 பாதுகாப்பான பொருட்களைப் பயன்படுத்தவும்

9.10 விபத்துகளைத் தடுக்க வேலை செய்யும் போது தேவைப்படும் போதுமான பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள்

9.11 வேலையில் பூஜ்ய விபத்துகளை உறுதிப்படுத்தவும்

9.12 இ.எஸ்.டி (ESD) செயல்பாடுகளில் உள்ள அலட்சியம் காரணமாக பாகங்களின் சேதத்தைத் தவிர்க்கவும்

9.13 பாதுகாப்பு அலட்சியம் காரணமாக நிறுவனத்திற்கு இழப்பு எதுவுமில்லை என்பதை உறுதிப்படுத்தவும்

பாடம் - 10

மொபைல் போன் ஹார்டுவேர் துறையில் பயன்படுத்தப்படும் சுருக்க வார்த்தைகள்

10.1 ஹார்டுவேர் பாகங்களின் சுருக்க வார்த்தைகளை பயன்படுத்துதல்.

10.2 மொபைல் போன் சாப்ட்வேரின் சுருக்கமான வார்த்தைகளைக் கற்றுக்கொள்ளுதல்

பாடம் - 11

டேப்லெட்டின் அடிப்படைகள்

11.1 ஒரு டேப்லட்டின் பாகங்கள்

11.2 டேப்லெட்களில் உள்ள பிரபலமான ஓ.எஸ்

11.3 டேப்லெட்டை கழற்றுதல்

11.4 ஆண்ட்ராய்டு டேப்லெட்டில் விண்டோஸ் 10 -ஐ இன்ஸ்டால் செய்தல்

11.5 டேப்லெட்டில் ஆண்ட்ராய்டு ஓ.எஸ் -ஐ எவ்வாறு இன்ஸ்டால் செய்ய வேண்டும்

11.6 சிஸ்டத்தில் விண்டோஸ் 10 -ஐ பார்மேட் செய்வது எப்படி?

11.7 டேப்லெட்டில் டிரைவர்களை இன்ஸ்டால் மற்றும் அப்டேட் செய்வது எப்படி

11.8 டேப்லெட்கள் - சோதனை, இ.எஸ்.டி அபாயம் மற்றும் பிரச்சனையை சரிசெய்தல்

பாடத் தொகுதி 1
துறைசார்ந்த டெக்னீசியன் - கம்ப்யூட்டர் மற்றும் பாகங்கள்

பாடம் 1
தகவல் தொழில்நுட்ப (ஐ.டி) ஹார்டுவேர் துறை

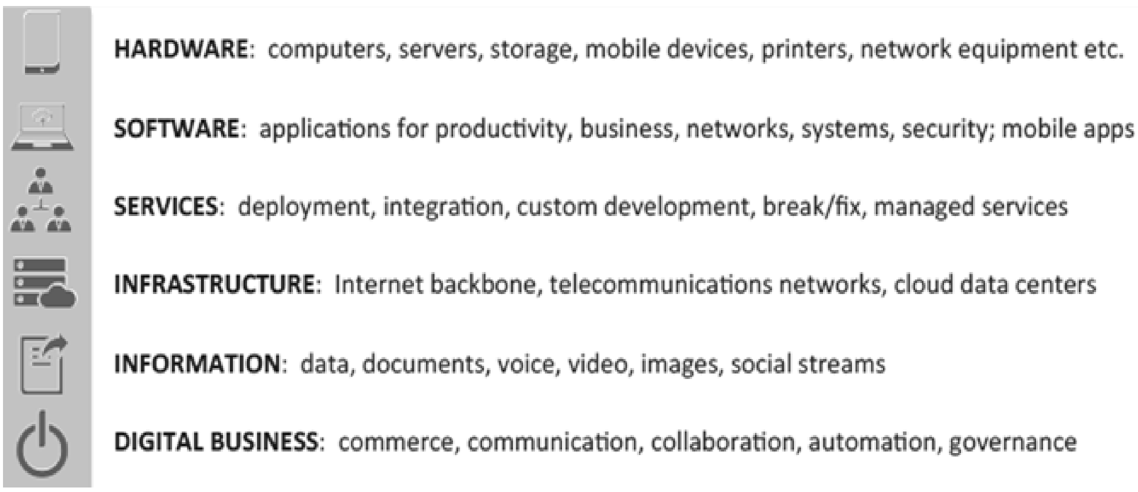
கற்றல் நன்மைகள்:

- தற்போதைய ஹார்டுவேர் துறை குறித்த அறிவைப் பெறுதல்
- தகவல் தொழில்நுட்ப ஹார்டுவேர் துறையில் உள்ள வேலைவாய்ப்பு குறித்த அறிவைப் பெறுதல்
- ஒரு நிறுவனத்தில் காணப்படும் கடமைகளையும் பொறுப்புகளையும் புரிந்துகொள்ளுதல்

பாடப்பிரிவிற்கு முந்தைய செயல்பாடு:

பயிற்சியளிப்பவர் கம்ப்யூட்டர் குறித்த ஒரு பொதுவான விவாதத்தை நடத்துவார்.

தகவல் தொழில்நுட்பம் (IT) என்ற பரந்த தொழிற்துறையானது நெட்வொர்க் நிர்வாகம், வடிவமைப்பு, தொலைத் தொடர்புகள், கம்ப்யூட்டர் ஆதரவு, கம்ப்யூட்டர் அறிவியல், சாப்ட்வேர் புரோகிராமிங் மற்றும் சிஸ்டம் பகுப்பாய்வு உட்பட பல்வேறு அம்சங்களை உள்ளடக்கியிருக்கிறது. பொதுவாக, டிஜிட்டல் தகவலை சேமிக்க, உருவாக்க, பரிமாற்றம் செய்ய அல்லது அணுக பயன்படுத்தப்படும் கம்ப்யூட்டர் ஹார்டுவேர், சாப்ட்வேர் அல்லது நெட்வொர்க்குகள் ஆகியவற்றில் ஏதாவது ஒன்றை செய்வது தகவல் தொழில்நுட்பம் என அழைக்கப்படுகிறது.தகவல் தொழில்நுட்பம் (IT) என்ற வார்த்தைக்குள் தகவல்களை செயல்படுத்தும் மற்றும் நிர்வகிக்கும் அனைத்து அம்சங்களும் அடங்கும்.



1.1 தற்போதைய தொழிற்துறை குறித்த அறிவைப் பெறுதல்:

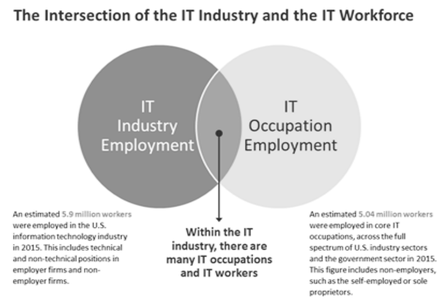
தகவல் தொழில்நுட்பம் (IT) ஒரு சிறப்பான காலகட்டத்திற்குள் நுழைந்துள்ளது. ஒரு வாடிக்கையாளர் பிரிவின் தேவைகள் பெரும்பாலும் மற்றவர்களிடமிருந்து மிகவும் மாறுபட்டதாக இருக்கின்றன. ஏனென்றால் விற்பனையாளர்கள் அனைத்துத் துறையிலும் நிபுணர்களாக இருக்க முடியாது மற்றும் தீர்வு அளிப்பவர்கள் வாடிக்கையாளரின் தேவைகளை பூர்த்தி செய்ய வேண்டும்.

1.2 தகவல் தொழில்நுட்ப (IT) ஹார்டுவேர் தொழிற்துறையில் உள்ள வேலைவாய்ப்பு குறித்த அறிவைப் பெறுதல்

ஹார்டுவேர் பாகங்கள் தொழிலுக்கு அத்தியாவசியமாகிவிட்டதனால், குறுகிய காலத்திற்குள், ஹார்டுவேர் தொழிற்துறையானது உலகச் சந்தையில் மிகப்பெரிய முன்னேற்றங்களைக் கண்டுள்ளது.

1.3 ஒரு நிறுவனத்திற்குள் உள்ள கடமைகளையும் பொறுப்புகளையும் புரிந்துகொள்ளுதல்

1.3.1 தகவல் தொழில்நுட்ப (IT) வேலைவாய்ப்பு: 2015 ஆம் ஆண்டு முடிவதற்கு முன்பாகவே இத்துறையானது சுமார் 5.04 மில்லியன் பணியாளர்களை வேலைக்கு அமர்த்தியுள்ளது. இது 3.1% வேலை வளர்ச்சி அல்லது சுமார் 152,000 கூடுதல் தகவல் தொழில்நுட்ப (IT) வேலைகள் உருவாகியிருப்பதை தெரிவிக்கிறது. தொழில்நுட்ப (IT) வேலைகள் மற்றும் வேலைவாய்ப்பானது ஒவ்வொரு தொழிற்துறையிலும் பல்வேறு கோணங்களில் பரவியுள்ளது.



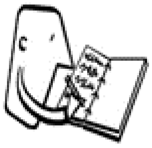
1.3.2 தகவல் தொழில்நுட்ப (IT) பாதுகாப்பு- தகவல் மீறலுக்கு எதிராக பாதுகாப்பளித்தல் மற்றும் தகவல்களை தவறாகப் பயன்படுத்துதல் ஆகியவை தகவல் தொழில்நுட்பத் துறையின் ஒரு முக்கியமான பொறுப்பாகும். சைபர் பாதுகாப்புக்கான ஹார்டுவேர் பெரும்பாலும் தரவு மையங்களில் பயன்படுத்தப்படுகிறது. CISCO மற்றும் IBM ஆகியவை சைபர் பாதுகாப்பு சந்தையில் இரண்டு முக்கிய நிறுனவனங்களாக முன்னனில் நிற்கின்றன.

1.3.3 ஐ.டி.ஐ.எல் (ITIL) இன் கடமை - முன்னர் தகவல் தொழில்நுட்ப உள்கட்டமைப்பு நூலகம் என அழைக்கப்பட்ட ஐ.டி.ஐ.எல் (ITIL) என்பது தொழில் தேவைகளுடன் தகவல் தொழில்நுட்ப சேவைகளை இணைக்கும் தகவல் தொழில்நுட்ப சேவை மேலாண்மைக்கான (ITSM) ஒரு தொகுப்பு செயல்முறைகளாகும். ஐ.டி.ஐ.எல் (ITIL) இன் தற்போதைய வடிவமானது (ITIL 2011 பதிப்பு எனவும் அழைக்கப்படுகிறது) ஐந்து முக்கிய தொகுதிகள் வரிசையாக வெளியிடப்பட்டுள்ளது, இவை ஒவ்வொன்றும் வெவ்வேறு ஐ.டி.எஸ்.எம் (ITSM) வாழ்க்கை சுழற்சி நிலையை உள்ளடக்கியுள்ளன. ஐ.டி.ஐ.ல் (ITIL) ஆனது ISO/ IEC 20000 (முன்பு BS 15000) சான்றிதழை தகவல் தொழில்நுட்ப சேவை மேலாண்மைக்கான சர்வதேச சேவை மேலாண்மை தரநிலையுடன் தொடர்புபடுத்தினாலும், ISO 20000 தரநிலை மற்றும் ஐ.டி.ஐ.எல் (ITIL) கட்டமைப்புக்கும் இடையில் சில வேறுபாடுகள் உள்ளன.

சுருக்கம்

- தகவல் தொழில்நுட்பம் (IT) ஒரு சிறப்பான காலகட்டத்திற்குள் நுழைந்துள்ளது.
- நிறுவனங்கள் டிஜிட்டல் மயமாதல் மீது அதிகமாக கவனம் செலுத்தி வருவதனால், ததகவல் தொழில்நுட்ப ஹார்டுவேர் துறையில் உள்ள வேலைவாய்ப்பு வரகிற வருடங்களில் கணிசமாக உயரும் என எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.
- சாப்ட்வேர் டெவலப்பர்கள், நெட்வொர்க் இஞ்சினியர்கள், கம்ப்யூட்டர் ஆதரவு நிபுணர்கள் போன்ற தொழில்நுட்பத் தொழில்கள் தகவல் தொழில்நுட்ப ஹார்டுவேர் துறையில் காணப்படும் சில வேலைவாய்ப்புகளாகும்.
- தகவல் தொழில்நுட்ப சேவைகளை தொழில் தேவைகளுடன் இணைப்பதற்காக ஐ.டி.ஐ.எல் (ITIL) வரையறுத்த வேலைவாய்ப்பு வழங்குதல், சைபர் பாதுகாப்பு மற்றும் செயல்பாடுகள், வேலைகள் மற்றும் சரிபார்ப்புப் பட்டியல்கள் ஆகியவை தகவல் தொழில்நுட்ப ஹார்டுவேர் தொழிற்துறையின் கடமைகள் மற்றும் பொறுப்புகளில் அடங்கும்.

குறிப்புகள்



உங்களை சோதித்துப் பார்க்கவும்:

1. **சரியான பதிலைத் தேர்ந்தெடுக்கவும்:**

   2015 ஆம் ஆண்டில் தகவல் தொழில்நுட்ப துறையில் (IT) வேலைக்கு அமர்த்தப்பட்டவர்களின் தொகை:

   a) 2.3%,

   b) 3.1%

   c) 4.3 %

2. **I_____________ T_____________ I_____________ L______________ என்பதன் முழு வடிவம் என்ன**

3. **ஐ.டி.ஐ.ல் (ITIL) இன் கடமைகள் பின்வருமாறு:**

   a) செயல்முறைப்படுத்துதல் சரி/தவறு

   b) செயல்பாடுகள் சரி/தவறு

   c) பாதுகாப்பை உறுதிப்படுத்துதல் சரி/தவறு

   d) வேலைகள் சரி/தவறு

   e) பணியமர்த்துதல் சரி/தவறு

4. **பெரிய தகவல் தொழில்நுட்ப (IT) சைபர் செக்யூரிட்டி நிறுவனங்கள் சிலவற்றின் பெயர்களைத் தருக.**

✓ ____

✓ ____

✓ ____

✓ ____

பாடப்பிரிவுக்கு பிந்தைய செயல்பாடுகள்:

தகவல் தொழில்நுட்பத் (IT) துறையைக் குறித்த ஒரு முழு புரிதலைக் கொண்டிருப்பது எவ்வளவு முக்கியம் என்பது குறித்த ஒரு பொதுவான விவாதத்தை பயிற்சியளிப்பவர் நடத்துவார்.

பாடம் 2
தகவல் தொழில்நுட்ப (IT) திறன்கள் குறித்த அறிவு

கற்றல் நன்மைகள் ::

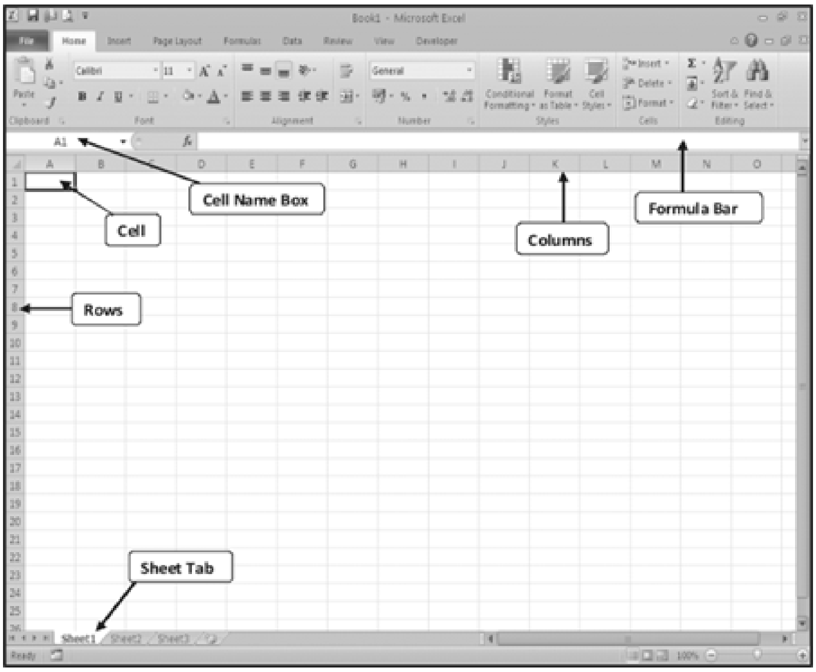
- எம்.எஸ் வேர்டு, எக்செல், பவர் பாயின்ட் குறித்த அறிவைப் பெறுதல்
- இன்டெர்நெட், பதிவிறக்கம் செய்தல், பதிவேற்றம் செய்தல், இமெயில் அனுப்புதல் மற்றும் நெட்டை ஆராய்தல் குறித்த அறிவைப் பெறுதல்
- இன்புட், அவுட்புட் சாதனங்களின் கருத்துகளைப் புரிந்துகொள்தல்
- அவுட்லுக்கின் பயன்பாடுகளைப் புரிந்துகொள்ளுதல்

பாடப்பிரிவிற்கு முந்தைய செயல்பாடு:

தகவல் தொழில்நுட்பத் துறை என்ற முந்தைய பாடத்தை பயிற்சியளிப்பவர் சுருக்கமாக நடத்துவார்.

2.1. எம்.எஸ் வேர்டு, எக்செல், பவர் பாயின்ட் குறித்த அறிவைப் பெறுதல்

எம்.எஸ் ஆபிஸ்: இது ஒரு பயன்பாட்டு சாப்ட்வேர் ஆகும், இது கடிதம் எழுதுதல், சம்பளத்தை கணக்கிடுதல், அறிக்கைகளை உருவாக்குதல், புராஜக்ட்களை உருவாக்குதல் போன்ற அன்றாட வேலையைச் செய்ய பயன்படுத்தப்படுகிறது.



அப்ளிகேஷன்	நோக்கம்
எம்.எஸ் வேர்டு 2010	எழுதும் நோக்கத்திற்காக பயன்படுத்தப்படுகிறது
எம்.எஸ் எக்செல் 2010	கணக்கிடுவதற்காக பயன்படுத்தப்படுகிறது
எம்.எஸ் பவர்பாயிண்ட் 2010	பிரஸன்டேஷனுக்காக
எம்.எஸ் அவுட்லுக் 2010	இமெயில் அனுப்பும் வசதி

2.1.1 எம்.எஸ் வேர்டு:

மைக்ரோசாப்ட் வேர்டு என்பது எம்.எஸ் ஆபிஸின் ஒரு பயன்பாடாகும். அதன் பயன்பாடுகளில் சில கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன:

- இது எழுத்து சார்ந்த வேலைகளில் பரந்த அளவில் பயன்படுத்தப்படுகிறது.
- இது ஒரு குறிப்பிட்ட ஆவண வகைகளை உருவாக்கத் தேவையான அனைத்து கருவிகளையும் வழங்கும் பரந்த அளவிலான அம்சங்களைக் கொண்ட ஒரு பயனுள்ள வேர்டு புராசஸர் ஆகும்.

.

எம்.எஸ் வேர்டை திறக்க, பின்வரும் வழிமுறைகளைப் பயன்படுத்தலாம்:

1. ஸ்டார்ட்>ஆல் புரோகிராம்ஸ்>மைக்ரோசாப்ட் ஆபிஸ்>மைக்ரோசாப்ட் ஆபிஸ் வேர்டு 2007/2010

அல்லது

2. ஸ்டார்ட்>ஆல் புரோகிராம்ஸ்>மைக்ரோசாப்ட் ஆபிஸ் வேர்டு 2007/2010

அல்லது

3. ஸ்டார்ட்>மைக்ரோசாப்ட் ஆபிஸ் வேர்டு 2007/2010

அல்லது

4. ஸ்டார்ட்>ரன்>“WINWORD” என டைப் செய்யவும்

2.1.2 எம்.எஸ் எக்செல்:

மைக்ரோசாப்ட் எக்செல் என்பது எம்.எஸ் ஆபிஸின் ஒரு பயன்பாடாகும். இது எண்களை கணக்கிடுவதற்காக பயன்படுத்தப்படுகிறது. இது நவீன தகவல் தொழில்நுட்ப உலகின் பல்வேறு துறைகளுக்கு மத்தியில் காணப்படும் மிகவும் பிரபலமான தரவுத்தள பயன்பாடுகளில் ஒன்றாகும். மைக்ரோசாப்ட் எக்செல் தனது தனித்துவமான அம்சங்களுக்கு பின்வரும் துறைகளில் மிகவும் பிரபலமானதாகும்:

- கல்வி நிறுவனங்கள்
- ஆராய்ச்சி நிறுவனங்கள்
- நிதி நிறுவனங்கள்
- தொழில் நிறுவனங்கள்
- தரவு செயலாக்கத் துறைகள்
- பெருநிறுவன மையங்கள்

எம்.எஸ் எக்செல்லின் அம்சங்கள்

A. டெக்ஸ்ட் மற்றும் எண்களை உள்ளிடுதல் மற்றும் வடிவமைத்தல்
B. சார்ட் மூலம் தரவு பிரதிநிதித்துவம்
C. தரவை கையாளுவதற்கான சூத்திரங்கள் மற்றும் செயல்பாடுகளை பயன்படுத்துதல்
D. தரவுத்தள மேலாண்மை
E. தரவு பகுப்பாய்வு மற்றும் அறிக்கை
F. தரவை இறக்குமதி மற்றும் ஏற்றுமதி செய்தல்
G. ஒரு புரூஃபிங் டூல்கள் குழு
H. எக்செல் மற்றும் அக்சஸ் டேபிளில் தரவு உள்ளீட்டை சரிபார்த்தல்

எக்செல்லை திறக்க, பின்வரும் வழிமுறைகளைப் பயன்படுத்தலாம்:

1. ஸ்டார்ட்>ஆல் புரோகிராம்ஸ்>மைக்ரோசாப்ட் ஆபிஸ்>மைக்ரோசாப்ட் ஆபிஸ் எக்ஸல் 2007/2010

அல்லது

2. ஸ்டார்ட்>ஆல் புரோகிராம்ஸ்>மைக்ரோசாப்ட் ஆபிஸ் எக்ஸல் 2007/2010

அல்லது

3. ஸ்டார்ட்>மைக்ரோசாப்ட் ஆபிஸ் எக்ஸல் 2007/2010

அல்லது

4. ஸ்டார்ட்>ரன்>“EXCEL” என டைப் செய்யவும்

2.1.3 பவர் பாயிண்ட்:

மைக்ரோசாப்ட் பவர்பாயிண்ட் என்பது எம்.எஸ் ஆபிஸின் ஒரு பயன்பாடாகும். இது தற்போது மிகவும் பொதுவாகப் பயன்படுத்தப்படும் ஸ்லைடு-சார்ந்த பிரஷன்டேஷன் புரோகிராம்களில் ஒன்றாகும்.

- இது சக்தி வாய்ந்த மற்றும் கவர்ச்சிகரமான பிரஸன்டேஷனை உருவாக்க பயன்படுத்தப்படுகிறது.
- இதில் பல தனிப்பட்ட பக்கங்கள் அல்லது "ஸ்லைடுகள்" உள்ளன.
- ஸ்லைடுகளில் உரை, கிராபிக்ஸ், ஒலி, திரைப்படங்கள் மற்றும் பிற பொருட்கள் இருக்கலாம், இதை எளிதாக மீண்டும் ஒழுங்குபடுத்தலாம்.

எம்.எஸ் பவர் பாயிண்டை திறக்க, பின்வரும் வழிமுறைகளைப் பயன்படுத்தலாம்:

1. ஸ்டார்ட்>ஆல் புரோகிராம்ஸ்>மைக்ரோசாப்ட் ஆபிஸ்>மைக்ரோசாப்ட் ஆபிஸ் பவர்பாயிண்ட் 2007/2010

அல்லது

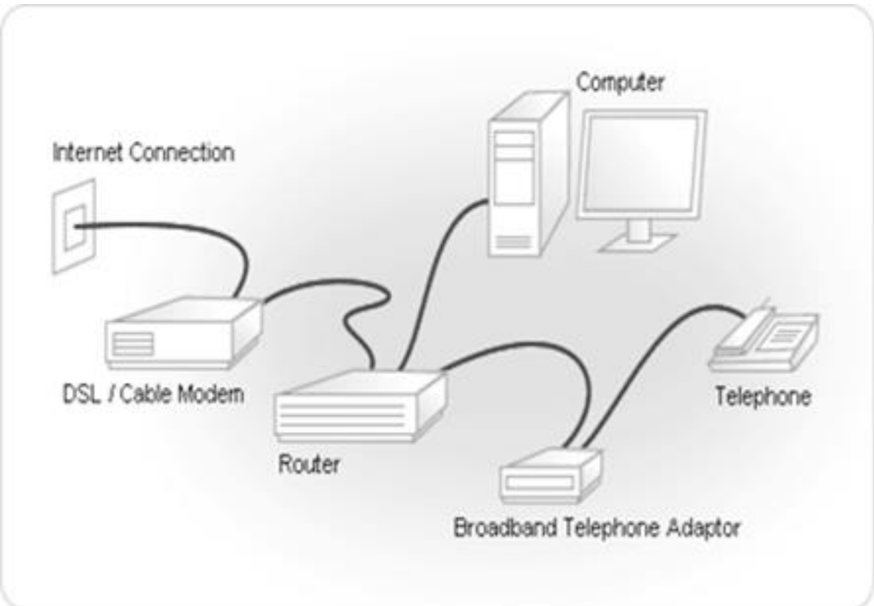
2. ஸ்டார்ட்>ஆல் புரோகிராம்ஸ்>மைக்ரோசாப்ட் ஆபிஸ் பவர்பாயிண்ட் 2007/2010

அல்லது

3. ஸ்டார்ட்>மைக்ரோசாப்ட் ஆபிஸ் பவர்பாயிண்ட் 2007/2010

அல்லது

4. ஸ்டார்ட்>ரன்>“POWERPNT” என டைப் செய்யவும்



இன்டர்நெட் - பயன்படுத்தப்படும் பொதுவான வார்த்தைகள்

i) பவுன்ஸ்: ஒரு இமெயில் பெறுநருக்கு செல்லாமல் திரும்புவதற்கான காரணம் குறித்த ஒரு சிறு விவரத்துடன் அனுப்பியவருக்கே திரும்புவது 'பவுன்ஸ்' என அழைக்கப்படுகிறது.

ii) புரவுஸர்: புரவுஸர் என்பது உலகளாவிய வலை (World Wide Web) குறித்த அனைத்து தகவல்களையும் ஆராய மற்றும் தொடர்புகொள்ள ஒரு நுழைவாயிலை வழங்கும் ஒரு பயன்பாட்டு புரோகிராமாகும். "புரவுஸர்" என்ற வார்த்தையானது வெப் என்ற வார்த்தைக்கு முன்னதாகவே ஆன்லைனில் டெக்ஸ் ஃபைல்களை புரவுஸ் செய்வதற்கு (தேடி வாசிக்க) உங்களை அனுமதிக்கும் பயனர் இன்டர்பேஸ்ளுக்கான ஒரு பொதுவான வார்த்தையாகும்.

iii) புரவுஸிங்: நீங்கள் ஒரு குறிப்பிட்ட தளத்தைத் தேட வேண்டுமானால், நீங்கள் புரவுஸரின் அட்ரஸ் பாரில் தளத்தின் முகவரியை டைப் செய்து எண்டர் கீயை அழுத்த வேண்டும். உங்கள் கோரிக்கையை பல்வேறு வகையான இன்டர்நெட் புரட்டோக்கால்கள் வழியாக சம்பந்தப்பட்ட வெப் சர்வருக்கு புரவுஸிங் புராசஸ் அனுப்பி வைக்கிறது.

iv) சேட்: ஒரு பயனர் மற்றொரு ஆன்லைன் பெறுநருடன் ஆன்லைனில் தொடர்பு கொள்ளும் அல்லது ஒரு வாய்ஸ் மெயில் சிஸ்டம் மூலம் நிஜ நேர எழுத்துச் செய்தியை அனுப்பும் செயல்முறையாகும். இந்த வகையான தொடர்பு மிகவும் பயனுள்ளதாகும், மேலும் நமது உணர்வுகளைச் சேர்க்க பல வகையான குறியீடுகளையும் அனுப்பலாம்.

v) இமெயில்: முதலில், உங்களுக்கு இமெயில் கணக்கின் பயன்பாடு மற்றும் முக்கியத்துவம் பற்றி நீங்கள் அறிந்திருக்க வேண்டும். சாதாரண தபால் அஞ்சல் முறையில் உள்ள அனைத்து நன்மைகள் மற்றும் தீமைகள் பற்றி நாம் அறிவோம்.

vi) இமெயில் அட்ரஸ்: ஒவ்வொரு இமெயில் கணக்கிற்கு இமெயில் அட்ரஸ் எனப்படும் ஒரு தனிப்பட்ட ஐ.டி உண்டு.

உதாரணம்: raj@rediffmail.com, info@orionedutech.com

vii) ஃபைல் அனுப்புதல்: மெசேஜ்களுடன் சேர்த்து அட்டாச்மென்ட்கள் எனப்படும் ஃபைல்களை அனுப்பும் திறனே இமெயிலின் மிக முக்கியமான செயல்பாடுகளில் ஒன்றாகும். இமெயில் மெசேஜ் உடன் சேர்த்து அனுப்பும் எந்த வடிவிலான டேட்டா ஃபைலும் அட்டாச்மென்ட் எனப்படுகிறது.

viii) HTML: இது வலைப்பக்கங்களை உருவாக்க பயன்படுத்தப்படும் ஹைப்பர் டெக்ஸ்ட் மார்க்-அப் மொழி என்ற குறியீட்டு மொழியாகும்.

ix) ISDN: இது தகவலை அனுப்புவதற்கு ஒரு பெரிய அலைவரிசையை அனுமதிக்கிறது. இன்டகிரேட்டடு சர்வீஸ் டிஜிட்டல் நெட்வொர்க் என்பதே அதன் விரிவாக்கமாகும்.

x) மோடம்: இது ஒரு கம்ப்யூட்டரை ஒரு தகவல் பரிமாற்ற லைனுடன் இணைக்கும் ஒரு சாதனமாகும். இது மாடுலேட்டர் மற்றும் டிமாடுலேட்டர் சாதனம் எனவும் அழைக்கப்படுகிறது. டிஜிட்டல் சிக்னல்களை அனலாக் சிக்னலாக மாற்றுவது மோடத்தின் முக்கிய அம்சங்களில் ஒன்றாகும்.

2.3 இன்புட் மற்றும் அவுட்புட் சாதனத்தின் கருத்துகளை புரிந்துகொள்ளுதல்:

2.3.1 இன்புட் சாதனம்:

ஒரு கம்ப்யூட்டரில் வேலை செய்யும் போது, உங்கள் தகவல் மற்றும் அறிவுரைகளை இன்புட் சாதனங்கள் என அழைக்கப்படும் பல்வேறு சாதனங்கள் (ஹார்டுவேர் உபகரணங்கள்) மூலம் நீங்கள் உள்ளிடுகிறீர்கள்.

a) கீபோர்டு

Standard Keyboard

Multimedia Keyboard

வ.எண்	கீக்கள்	விளக்கம்
1	டைப்பிங் கீக்கள்	எழுத்துக்களை (A-Z) டைப் செய்யும் கீக்கள் மற்றும் எண் கீக்கள் (0-9) பொதுவாக ஒரு டைப்ரைட்டரில் உள்ளது போன்ற அதே அமைப்பைப் பெற்றிருக்கின்றன
2	நியுமெரிக் கீபோர்டு	பொதுவாக கீபோர்டின் வலது பக்கத்தில் வரிசைப்படுத்தப்பட்டுள்ள எண் கீக்களைக் கொண்டுள்ளது மற்றும் Home, End, Page Up, Page Down போன்ற பல்வேறு பிற கட்டளைகளுடன் வருகிறது.
3	ஃபங்ஷன் கீக்கள்	கீபோர்டின் மேல் பகுதியில் பன்னிரண்டு ஃபங்ஷன் கீக்கள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. ஒவ்வொரு ஃபங்ஷன் கீயும் தனித்துவமான செயல்பாட்டைக் கொண்டுள்ளன மற்றும் சில குறிப்பிட்ட நோக்கத்திற்காக பயன்படுத்தப்படுகின்றன. உதாரணம்: F1 ஆனது உதவிப் பக்கத்தை திறப்பதற்கும், F2 ஆனது ஃபைலுக்கு மறுபெயரிடுவதற்கும் பயன்படுத்தப்படுகிறது.
4	கன்ட்ரோல் கீக்கள்	கன்ட்ரோல் கீக்கள் என்பவை கர்சர் மற்றும் திரை கட்டுப்பாட்டிற்கானதாகும். இதில் நான்கு திசை அம்புகுறி கீக்களும் அடங்கும். Home, End, Insert, Delete, Page Up, Page Down, Control(Ctrl), Alternate(Alt), Escape(Esc) ஆகியவையும் கன்ட்ரோல் கீக்களில் அடங்கும்.
5	சிறப்பு நோக்கமுள்ள கீக்கள்	Enter, Shift, Caps Lock, Num Lock, Space Bar, Tab மற்றும் Print Screen போன்ற அடிக்கடி தேவைப்படுபவைகளுக்காக சிறப்பு நோக்கமுள்ள கீக்கள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

b) மவுஸ்

c) ஸ்கேனர்

பொதுவான ஸ்கேனர் சாதனங்கள்:

1. காந்த மை எழுத்தை கண்டறியும் (MICR) ரீடர்
2. ஆப்டிகல் மார்க் ரீடர் (OMR) ஸ்கேனர்
3. ஆப்டிகல் எழுத்தை கண்டறியும்(OCR) ஸ்கேனர்
4. பார்கோடு ரீடர்

i)காந்த மை எழுத்தை கண்டறியும் (MICR) ரீடர்

ii)ஆப்டிகல் மார்க் ரீடர் (OMR) ஸ்கேனர்

iii)ஆப்டிகல் எழுத்தை கண்டறியும்(OCR) ஸ்கேனர்
iv) பார்கோடு ரீடர்:
d) ஜாய்ஸ்டிக்

e)லைட் பென்
f)டிராக்பால்
g)டிஜிடைஸர்

h)மைக்ரோஃபோன்

i) டிஜிட்டல் கேமரா

2.3.2 அவுட்புட் சாதனங்கள்:

பொதுவாக பயன்படுத்தப்படும் சில அவுட்புட் சாதனங்கள்:

a) பிரிண்டர்கள்

i) தாக்கமான பிரிண்டர்கள்

ii) தாக்கம் அல்லாத பிரிண்டர்கள்

b) ஸ்பீக்கர்கள்

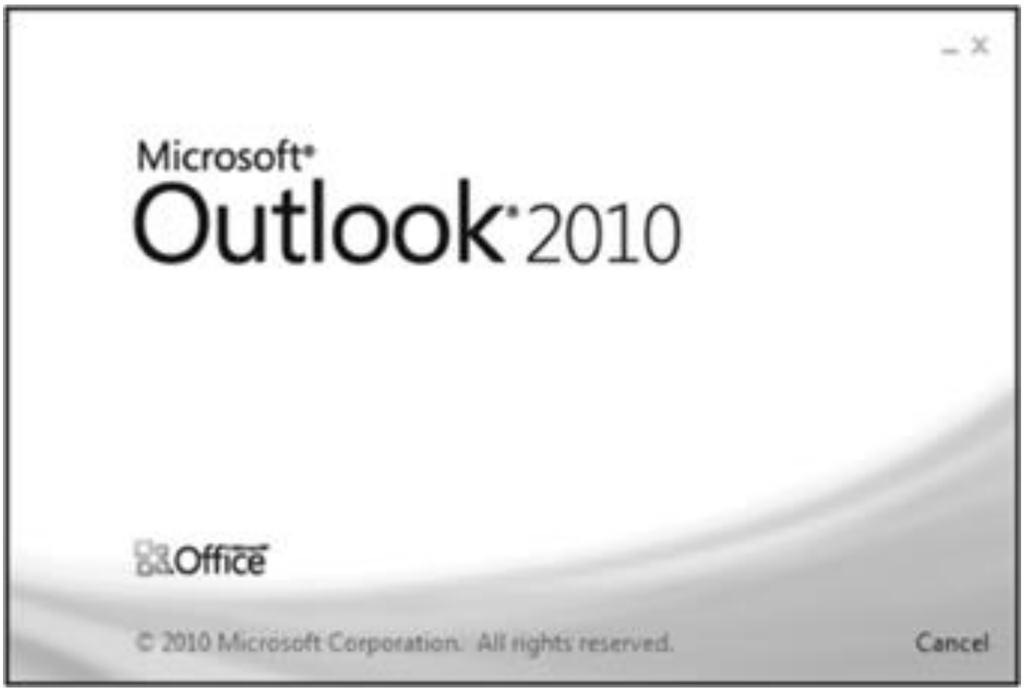
c) VDU/மானிட்டர்கள்

மானிட்டர்களில் பயன்படுத்தப்படும் இரண்டு வகையான பார்க்கும் திரைகள் உள்ளன:

1. கத்தோட்-ரே குழாய் (CRT)
2. பிளாட் - பேனல் டிஸ்பிளே

2.4 அவுட்லுக்கின் பயன்பாடுகளைப் புரிந்துகொள்ளுதல்

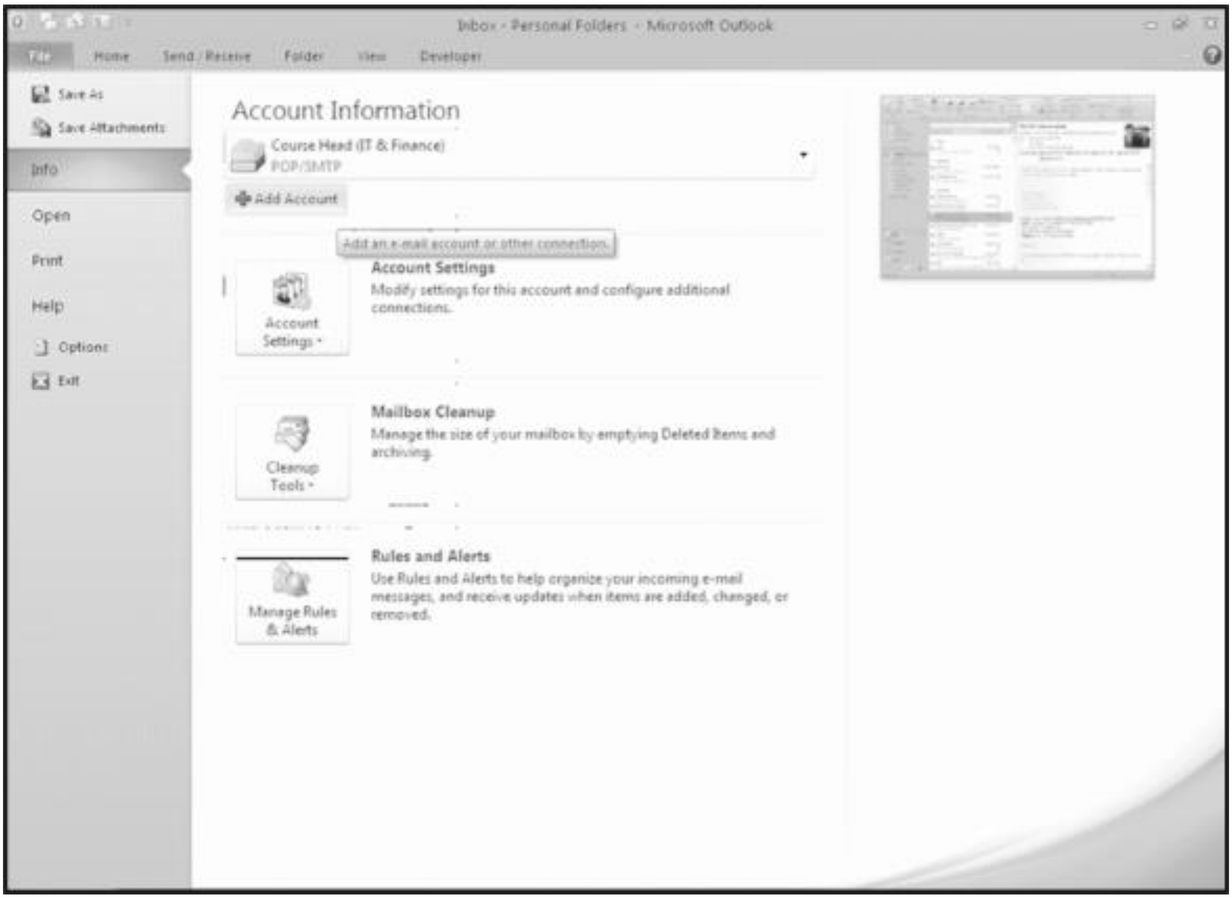
மைக்ரோசாப்ட் அவுட்லுக் என்பது தனிப்பட்ட தகவல் மேனேஜர் எனவும் அழைக்கப்படுகிறது. மைக்ரோசாஃப்ட் ஆபீஸ் சூட்டின் ஒரு பகுதியாக இது கிடைக்கிறது.



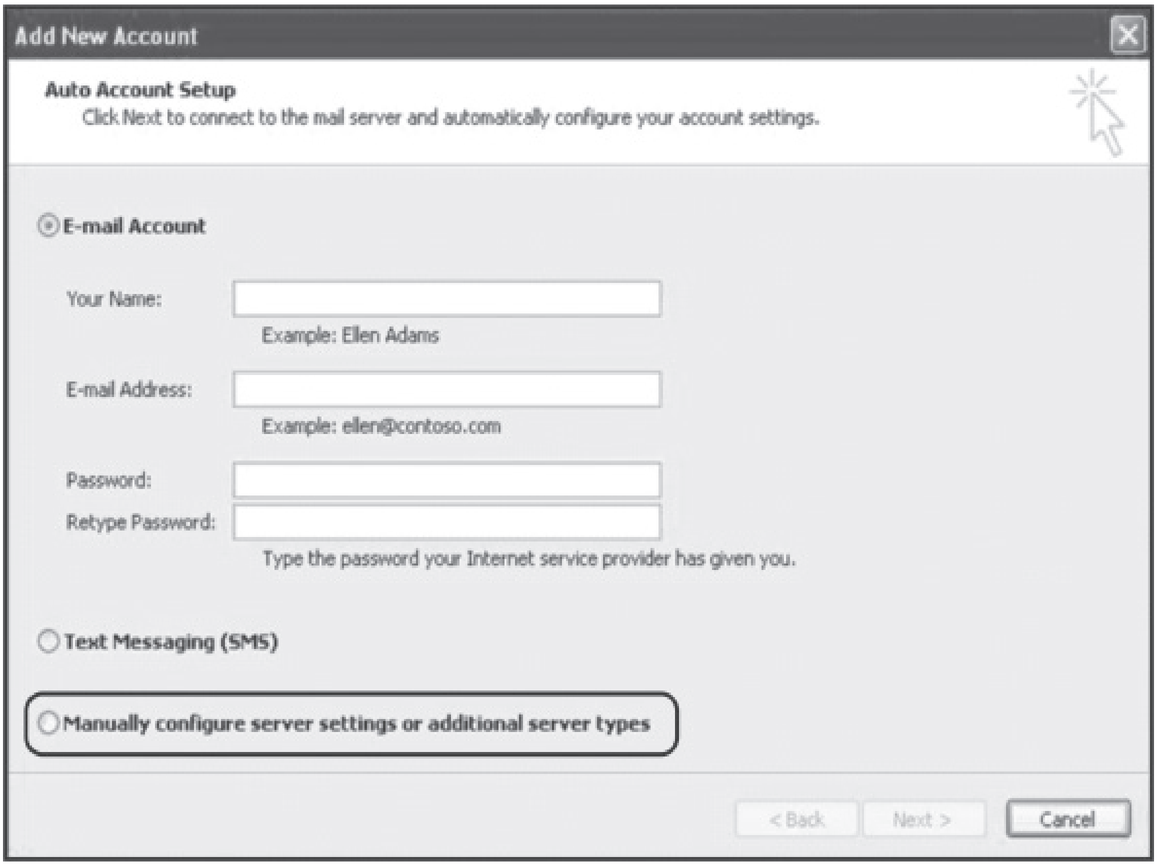
2.5 அவுட்லுக்கின் கட்டமைப்பு

மைக்ரோசாப்ட் அவுட்லுக் என்பது மைக்ரோசாப்ட் ஆபிஸ் சூட்டுடன் சேர்க்கப்பட்டுள்ள இமெயில் கிளைன்ட் ஆகும். இது ஒரு சுதந்திரமான தனிப்பட்ட தகவல் மேனேஜராக, இன்டர்நெட் மெயில் கிளைன்டாக செயல்படவும் அல்லது திட்டமிடல், இமெயில் மற்றும் பணி மேலாண்மை போன்றவற்றை ஒன்று சேர்ப்பதற்கான மைக்ரோசாப்ட் எக்ஸ்சேஞ்ச் சர்வருடன் இணைந்திருப்பதற்காகவும் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது. இது இமெயில், காலண்டர்கள், தொடர்புகள், வேலைகள், செய்ய வேண்டிய வேலைப் பட்டியல்கள், மற்றும் ஹார்டு டிரைவில் உள்ள ஆவணங்கள் அல்லது ஃபைல்களை நிர்வகிக்கிறது. இமெயில், தொலைபேசி ஆதரவு மற்றும் குழு திட்டமிடல் திறன்களை தொடர்புகொள்வதற்கு அவுட்லுக் உங்களுக்கு உதவுகிறது. பொது ஃபோல்டர்கள், வடிவங்கள் மற்றும் இன்டர்நெட் இணைப்பு மூலம் தகவல்களை பகிர்ந்து கொள்ளவும் அவுட்லுக் உங்களுக்கு உதவுகிறது.

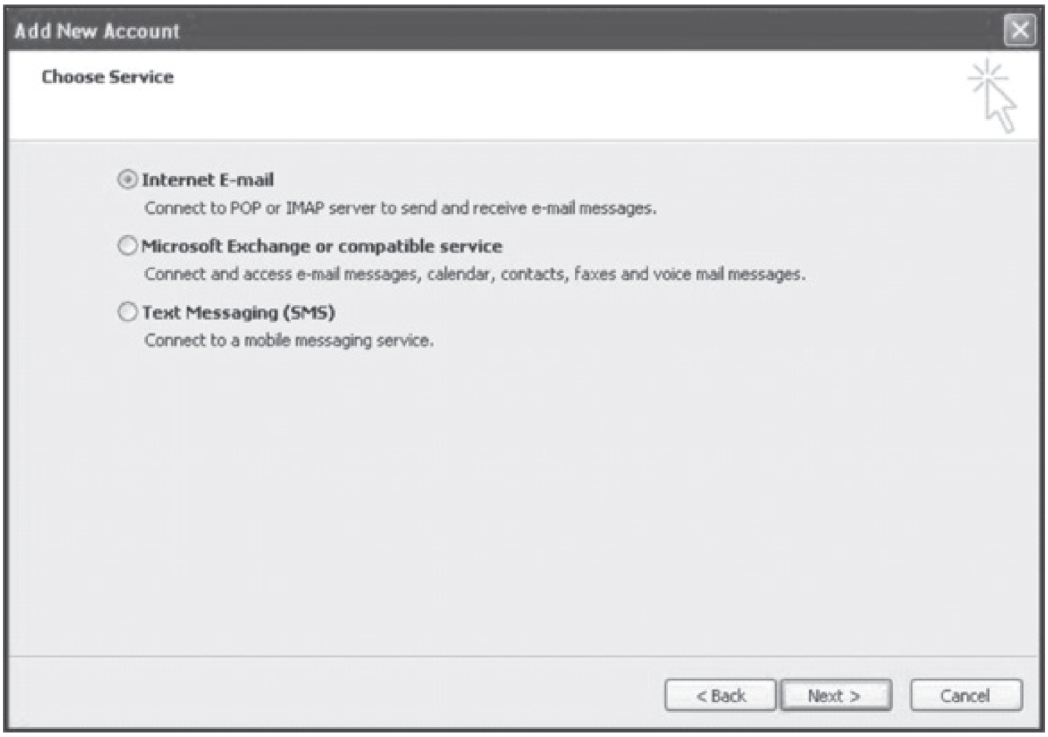
2.5.1 எம் அவுட்லுக் 2010 இன் கட்டமைப்பில் உள்ள படிகள்



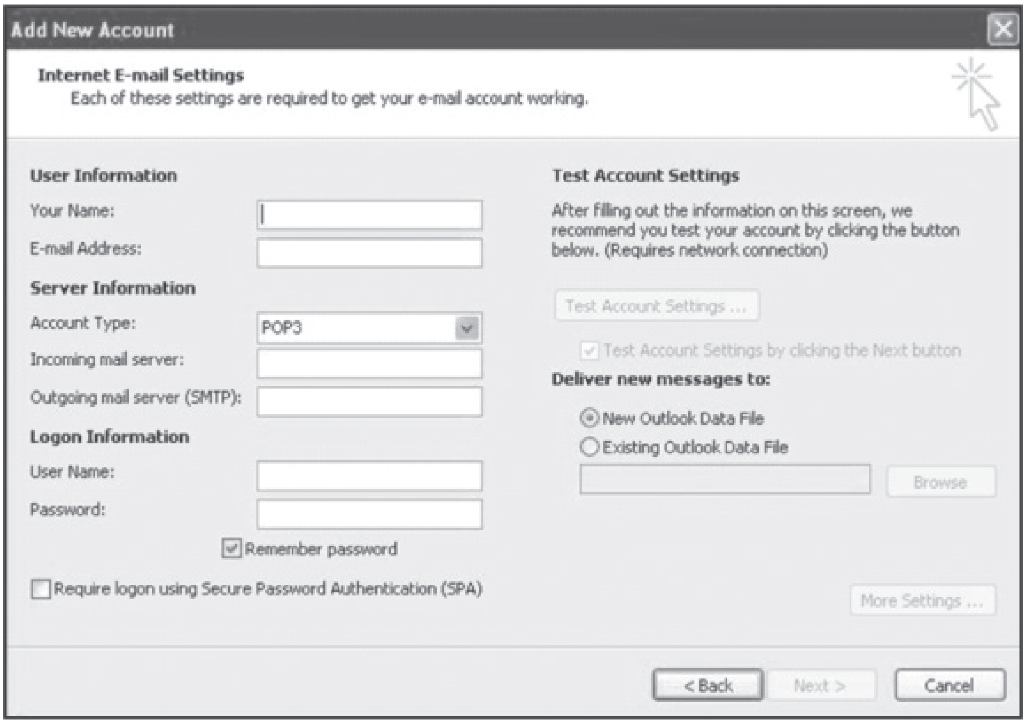
a) சேவையக அமைப்புகளை அல்லது கூடுதல் சேவையக வகைகளை கைமுறையாக கட்டமைக்கவும்:



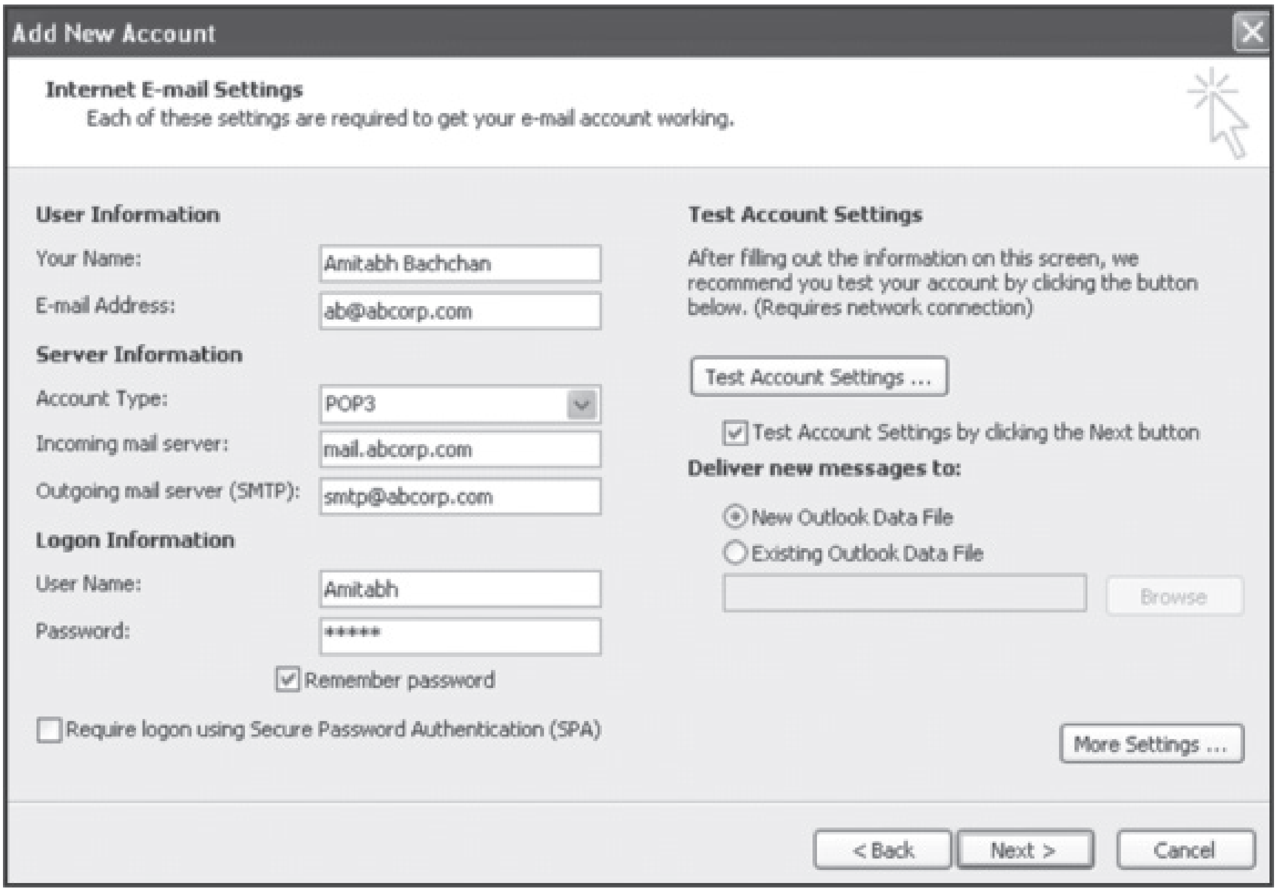
b) next என்பதை கிளிக் செய்யவும். Internet E-Mail என்பதைத் தேர்ந்தெடுக்கவும்:



c) அடுத்த விண்டோவில், தேவையான தகவல்கள் அனைத்தையும் நிரப்பவும். பெயர், இமெயில், கணக்கு வகை, உள்வரும் மற்றும் வெளிச்செல்லும் சர்வர் மற்றும் லாக்இன் தகவல்கள்.



d) இமெயில் செட்டிங்கின் மாதிரித் தகவல்கள்:



2.5.2 ஆ்ப்லைன் இமெயில்: எம்.எஸ் அவுட்லுக் 10 இன் முக்கியமான அம்சம்

பயனர் இன்டர்நெட்டுடன் நேரடியாக இணைப்பில் இருக்கும் போது, அவர் ஆன்லைனில் இருக்கிறார் என்றும் மற்றும் பயனர் இன்டர்நெட்டுடன் இணைக்கப்படாமல் இன்டர்நெட் தொடர்பான சில அம்சங்களைப் பயன்படுத்துவது ஆ்ப்லைன் என்றும் அழைக்கப்படுகிறது, இதுதான் ஆன்லைன் மற்றும் ஆ்ப்லைன் இரண்டிற்கும் இடையில் உள்ள அடிப்படை வித்தியாசமாகும்.

2.6 கம்ப்யூட்டர் வைரஸ்கள்

2.6.1 வைரஸ்கள்

கம்ப்யூட்டர் வைரஸ்கள் என்பவை கம்ப்யூட்டர் செயல்பாட்டை தடை செய்வதற்காக ஒரு கம்ப்யூட்டரில் இருந்து மற்றொன்றிற்கு பரவுவதற்காக வடிவமைக்கப்பட்ட ஒரு சிறிய சாப்ட்வேர் புரோகிராம் ஆகும்.

வைரஸின் வகைகள்:

- **வார்ம்ஸ்**

- **டிரோஜன்ஸ்**
- **மால்வேர்**
- **ஆட்வேர்**

- **ஸ்பைவேர்**
- பூட் வைரஸ்
- **MBR வைரஸ்:** MBR என்றால் மாஸ்டர் பூட் ரெக்கார்டு ஆகும், இது தரவு சேமிப்பக சாதனத்தின் முதல் பிரிவாகும். இது பகுதி பிரித்தல் அட்டவணைகள் அல்லது LILO அல்லது Grub போன்ற OS லோடிங் புரோகிராம்களுக்காக பயன்படுத்தப்படுகிறது. எனவே ஒரு MBR வைரஸ் வழக்கம் போல வழக்கமான ்பைல்களுக்குப் பதிலாக இந்த குறிப்பிட்ட பகுதியைப் பாதிக்கும்.