

நுட்பக் கலை

பாடத்திட்டம்

தரம் - 10



தேசிய கல்வி நிறுவகம்

மகரகம.

2007

பொருளடக்கம்

பக்கம்

| | |
|--|----|
| அறிமுகம் | 01 |
| பாடநெறியின் நோக்கங்கள் | 03 |
| தேர்ச்சி, தேர்ச்சி மட்டங்கள், பாடஉள்ளடக்கம், உத்தேசகாலம் | 04 |
| கற்றல் - கற்பித்தல் அணுகுமுறை | 22 |
| தரவிருத்தி உள்ளீடுகள் | 25 |
| கணிப்பீடும் மதிப்பீடும் | 27 |
| பாடசாலைக் கொள்கையும் வேலைத்திட்டமும் | 30 |

1.0 அறிமுகம்

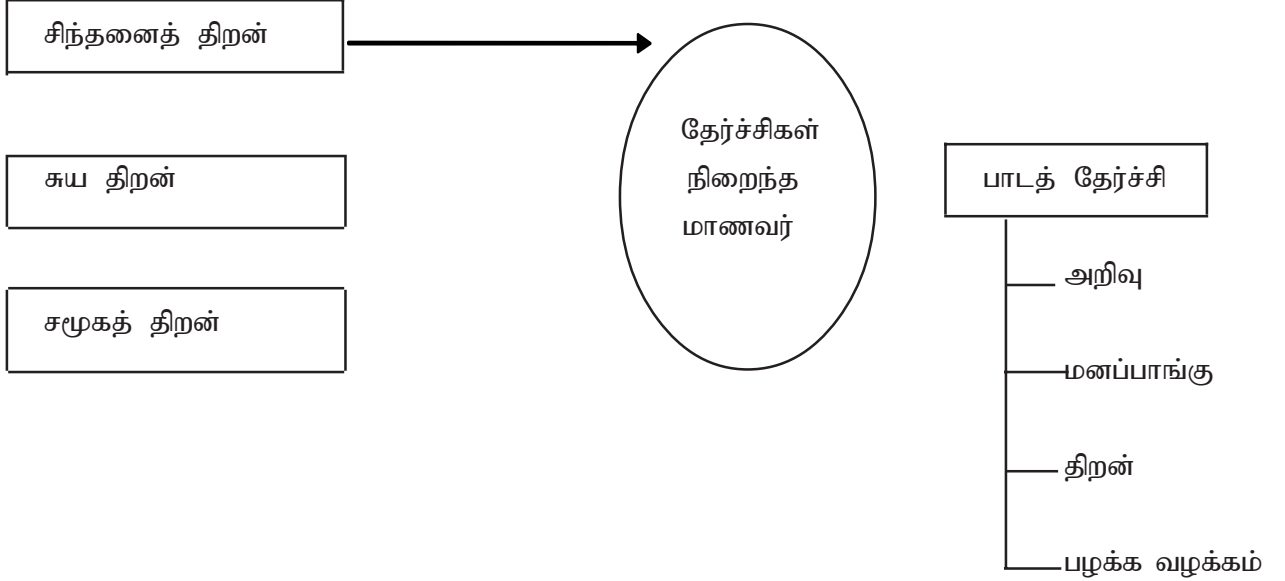
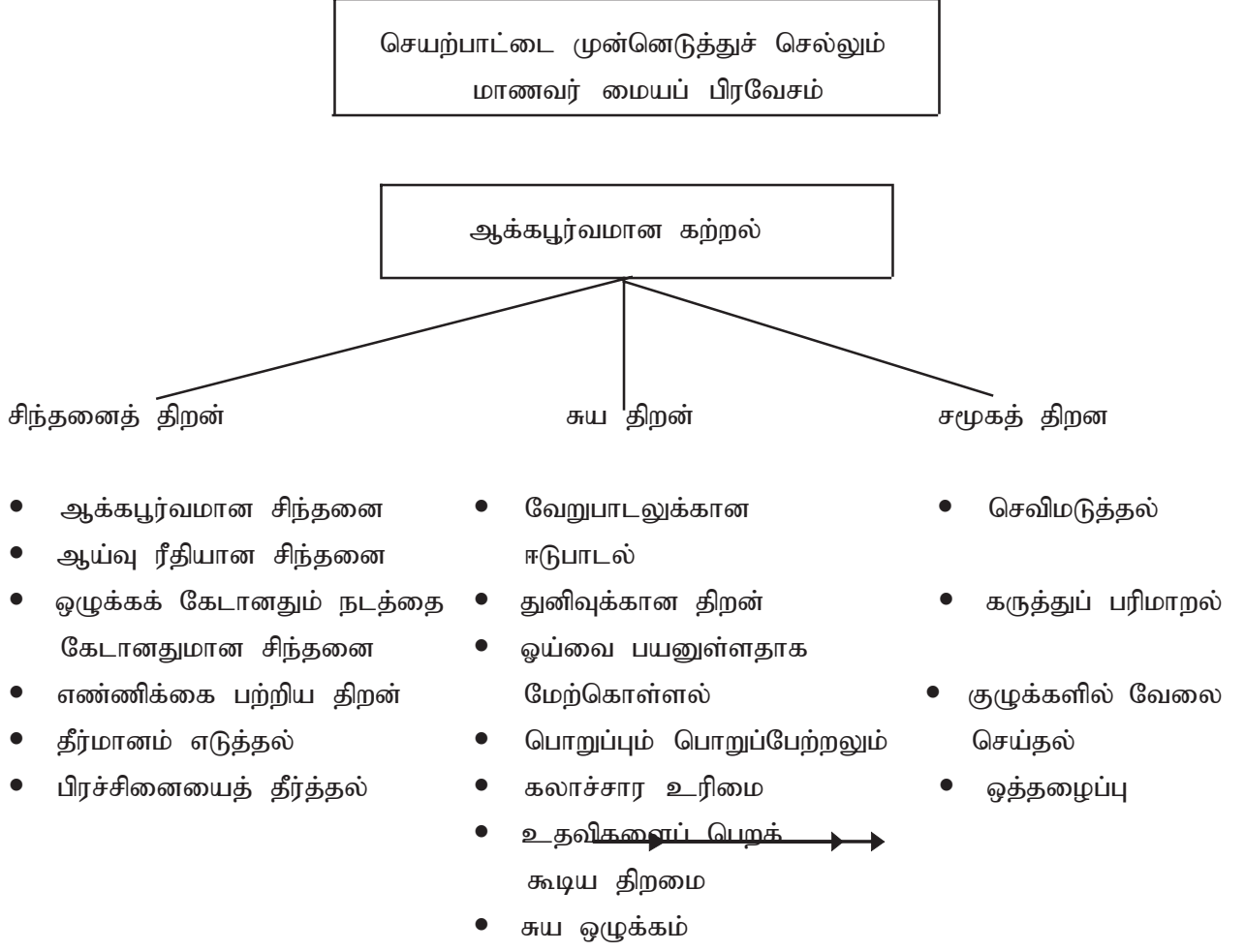
நுட்பக் கலைப் பாடம் உருவாகி இருப்பது பாரம்பரியமாக நிகழ்ந்து வரும் குடிசைக் கைத்தொழிலுடன் சேர்ந்ததாகும். மூத்தோர் எமது கருத்துக்கள், எண்ணங்களை ஏற்படுத்திக் கொள்ளவும், அழகியல் சிந்தனைகளை வெளிக்காட்டுவதன் மூலமும் குடிசைக் கைத்தொழில் பிறந்துள்ளது. பல்வேறு கலை நுட்பங்களை இதற்கு உதாரணமாகக் கொள்ளலாம். சித்திரம், மரச் செதுக்கு வேலை, சிற்பம், அரக்கு வேலை, கற்செதுக்கல் என்பன அவற்றில் சிலவாகும்.

பிற்காலத்திலும் இது போன்ற குடிசைக் கைத்தொழில்களுக்கு தொழில் நுட்பத்தைச் சேர்ப்பதனால் உற்பத்தியை வளர்த்துக் கொள்வதற்கு முயற்சி செய்யலாம். அதனால் அவை கைத்தொழிலாக ஏற்படுத்தப்பட்டன. நுட்பக்கலை பாடத்தில் பின்னணிக்கான மட்டம் இந்தக் கைத்தொழிலுக்கிடையில் பிறந்ததொன்றாகும். பாடசாலைக் கல்வியில் ஈடுபடுத்தக் கூடிய நுட்பக் கலை பாடத்துறைக்கு பிரதானமாக உள்ளெடுக்கப்பட்டுள்ளது நெசவுக் கைத்தொழிலும், களி மண் நுட்பமும் என்ற குடிசைக் கைத்தொழில் துறையாகும்.

அந்தத் துறைக்கு மேலதிகமாக காலத்தின் தேவைக்கேற்ப கவனிக்கப்படும் அலங்காரமான கைப்பணி ஆக்கங்களையும் நுட்பக் கலை பாடத்தின் ஊடாக உள்ளெடுக்கப்பட்டுள்ளது. புடவைகளை அலங்காரம் செய்யும் நவீன முறைகளைச் சேர்த்து நுட்பக் கலை பாடம் நவீனமாக்கப்பட்டுள்ளது. ஆக்கபூர்வமான செயற்பாட்டில் ஏற்படுத்தப்பட்ட இந்த பாடம் பொறிமுறை வரைதல் பாடத்தின் மூலம் சரியான அமைப்பை உருவாக்கிக் கொள்ள நுட்பம் வழங்கப்பட்டுள்ளது. இதன் மூலம் நுட்பக் கலை பாடத்தில் ஈடுபடும் மாணவர்களுக்கு வியாபாரத் திறனை வளர்த்துக் கொள்ளும் சந்தர்ப்பமும் எழும்புகின்றது.

நுட்பக் கலை பாடத்தில் கற்றல் செயற்பாட்டை பின்பற்றிய மாணவர் பொறுமையை அதிகரித்துக் கொள்வர். சிக்கல்களைத் தீர்த்துக் கொள்ளும் திறனைப் பெறுவர். ஆக்கபூர்வமான சிந்தனையுடனான திறனை அதிகரித்துக் கொண்டு உள, உடல் என்பவற்றில் செயற்பாடான ஓய்வையும், பயனுள்ளதாக இருக்கும் பிள்ளையையும் உருவாக்குவது நுட்பக் கலை பாடத்தில் எதிர்பார்க்கப்படுகின்றது.

கீழே காணப்படும் குறிப்பில் அச் செயற்பாடு மீண்டும் தெளிவாக உள்ளது.



2.0 நுட்பக் கலை பாடத்தின் நோக்கம்

- இலங்கை குடிசைக் கைத்தொழில் கல்வியினுள் உன்னத வரலாறு ஒன்றுடன் சிறந்த வாழ்க்கை அமைப்பு பற்றியும் நம்பிக்கையை ஏற்படுத்தல்.
- சம்பிரதாயமான நுட்பக் கலை அறிவினை மட்டுப்படுத்துவதனால் ஆக்கபூர்வமான எண்ணங்களை ஏற்படுத்தல்.
- பொறி முறை வரைதலை பயன்படுத்தி ஆக்கங்களுக்காக சரியான அமைப்பை பெற்றுக் கொள்ளல்.
- காலத்தின் தேவைக்கேற்ப அலங்கார ஆக்கங்களுக்கு ஈடுபடுத்தல்.
- நுட்பக் கலை பாடத் தேர்ச்சியினால் வேலை உலகத்தை வெற்றி கொள்வதற்காக எதிர் கால துணிவுக்கு வழிவகுத்தல்.

3.0 தேர்ச்சி, தேர்ச்சிமட்டம், பாட உள்ளடக்கமும் காலமும்

| தேர்ச்சியும் தேர்ச்சி மட்டமும் | பாட உள்ளடக்கம் | காலம் |
|--|--|-----------------------------|
| <p>1. இலங்கையின் குடிசைக்கைத் தொழில் பற்றி தகவல்களை ஆய்வு செய்வர்.</p> <p>1.1 இலங்கைக் குடிசைக் கைத்தொழில் பற்றி தகவல்களைச் சேகரித்து அறிக்கை ஒன்றைத் தயாரிப்பர்.</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● குடிசைக் கைத்தொழில் வகைகள் <ul style="list-style-type: none"> ● நெசவுக் கைத்தொழில் ● வனைதற் கைத்தொழில் ● முகமுடிக் கைத்தொழில் ● பன், நார் கைத்தொழில் ● பித்தளைக் கைத்தொழில் ● அரக்கு கைத்தொழில் ● பீரலு கைத்தொழில் ● குடிசைக் கைத்தொழில் ஆரம்பமும், பரவலும். <ul style="list-style-type: none"> ● வரலாற்று நிலமை ● சம்பிரதாயமான நுட்பமுறை ● பிரசித்தமான பிரதேசங்கள் ● கலைப் பண்புகள் ● நவீன திறமை | <p>1 மணி 20 நிமிடம்</p> |
| <p>2. பொறிமுறை வரைதலை உபயோகித்து பண்புகள் விருத்தியுடன் சிறந்த முடிவுப் பொருள் ஒன்றை திட்டமிடுவர்.</p> <p>2.1 பொறிமுறை வரைதலுக்கு ஆக பொருட்கள், உபகரணங்களைத்தெரிவர்.</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● பொறிமுறை வரைதலை வரையும் போது பயன்படும் உபகரணங்களுக்காக கவனத்தில் கொள்ள வேண்டியவை <ul style="list-style-type: none"> ● அளவுக்கேற்ற உபகரணங்கள் ● முன் திட்டமிடல் <ul style="list-style-type: none"> ● உபகரணம் பயன்படுத்தும் முறை ● ஆக்கத் தொழில் நுட்பம் | <p>1 மணி 20 நிமிடம்</p> |

| தேர்ச்சியும் தேர்ச்சி மட்டமும் | பாட உள்ளடக்கம் | காலம் |
|---|--|-----------------------------|
| <p>2.2 எளிய கோட்பாடுகளை பயன்படுத்தி கேத்திரகணித ஆக்கங்களை அமைப்பர்.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • பொறிமுறை வரைதலுக்காக பயன்படுத்தும் உபகரணம் <ul style="list-style-type: none"> • வரையும் கடதாசி • வரையும் பலகையும் மூலை மட்டமும் • பென்சில் • அழிற்ப்பர் • அடிமட்டம் • கவராயம் • பிரிகருவி • பாகைமானி • மதிப்பீட்டு நியதிகள் • கேத்திரகணித ஆக்கங்களின் போது கவனிக்க வேண்டிய கருத்துக்கள் <ul style="list-style-type: none"> • அளவும் குறியீடும் • செங்குத்து ஆக்கங்கள் • முன் திட்டமிடல் <ul style="list-style-type: none"> • கடதாசி வகை • பொருத்தமான உபகரணங்கள் • ஆக்கத் தொழில் நுட்பம் <ul style="list-style-type: none"> • எளிய இரேகையை இருகூராக பிரித்தல் • எளிய இரேகையொன்றின் மீது அமைந்துள்ள புள்ளிக்கு செங்குத்து ஒன்று வரைதல் • எளிய இரேகையின் சரிவில் அமைந்துள்ள புள்ளிக்கு செங்குத்து ஒன்று வரைதல் • வெளிப் புள்ளியிலிருந்து எளிய இரேகைக்கு செங்குத்து ஒன்று வரைதல் • மதிப்பீட்டு நியதிகள் | <p>1 மணி 20 நிமிடம்</p> |

| தேர்ச்சியும் தேர்ச்சி மட்டமும் | பாட உள்ளடக்கம் | காலம் |
|--|---|--------------|
| <p>2.3 கோணங்களும் அதனுடன் சேர்ந்த ஆக்கங்களையும் பற்றிய செய்முறை அனுபவத்தைப் பெறுவர்.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • கோணங்களும் அதனுடன் சேர்ந்த ஆக்கங்கள் பற்றியும் கவனித்துக் கொள்ள வேண்டிய கருத்துக்கள் <ul style="list-style-type: none"> • கோண வகைகள் <ul style="list-style-type: none"> • சிறு கோணம் • நேர் கோணம் • பெருங் கோணம் • எளிய கோணம் • தெறிப்புக் கோணம் • கோணங்களின் ஆக்கங்களும் இருகூராக்கலும் <ul style="list-style-type: none"> • மூலைமட்டத்தை பயன்படுத்தி கோணங்களை அளத்தல் • பாகைமானியைப் பாவித்து கோணங்களை வரைதல் • மூலைமட்டத்தை பயன்படுத்தி கோணங்களை வரைதல் • கோணங்களின் கூராக்கம் <ul style="list-style-type: none"> • நேர் கோணம் • சிறுகோணம் • பெரிய கோணம் • முன் திட்டமிடல் <ul style="list-style-type: none"> • கடதாசி வகை • பொருத்தமான உபகரணம் • ஆக்கத் தொழில் நுட்பம் <ul style="list-style-type: none"> • உரிய அளவு • உபகரணம் பயன்படுத்தும் முறை • மதிப்பீடு பற்றிய நியதிகள் | <p>2 மணி</p> |
| <p>2.4 பல்கோணிஆக்கங்களில் ஈடுபடுவர்.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • பல்கோணிஆக்கங்களின் போது கவனிக்க வேண்டிய கருத்துக்கள் • அமைப்புள்ள ஆக்கங்கள் <ul style="list-style-type: none"> • முக்கோணம் • சதுரம் • எழுகோணி • ஐங்கோணம் • அறுகோணி | <p>4 மணி</p> |

| தேர்ச்சியும் தேர்ச்சி மட்டமும் | பாட உள்ளடக்கம் | காலம் |
|---|---|-----------------------------|
| <p>2.5 வட்டங்களுடனான ஆக்கங்களைச் செய்வர்.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • நேர்கோணம் • எண்கோணி • அதற்குரிய உபகரணங்கள் <ul style="list-style-type: none"> • கடதாசி வகை • முன் திட்டமிடல் • ஆக்கத் தொழில் நுட்பம் <ul style="list-style-type: none"> • உபகரணம் சரியாகப் பாவித்தல் • உரிய அளவுகள் • மதிப்பீட்டு நியதிகள் • வட்ட ஆக்கங்களைச் செய்யும் போது கவனிக்க வேண்டிய கருத்துக்கள் • வட்டமான ஆக்கங்கள் <ul style="list-style-type: none"> • வட்டத்தை இரு சம பகுதிகளாகப் பிரித்தல் • கூராக்கிகளின் உதவியுடன் இரட்டையாக வரப் பிரித்தல் • வட்டத்தை சம பகுதிகளாக பலவற்றுக்குப் பிரித்தல் • எளிய இரேகைகள் தொடக்கூடிய முறையில் வட்டமொன்றை வரைதல் • வட்டத்தை தொடுவதற்காக வரைதல் • முன் திட்டமிடல் <ul style="list-style-type: none"> • அதற்குப் பொருத்தமான உபகரணம் • கடதாசி வகை • ஆக்கத் தொழில் நுட்பம் <ul style="list-style-type: none"> • உபகரணங்களைச் சரியாகப் பாவித்தல் • சரியான அளவுகளை எடுத்தல் • மதிப்பீட்டு நியதிகள் | <p>6 மணி 20 நிமிடம்</p> |
| <p>2.6 உருளையின் விரியல் ஒன்றை வரைவர்.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • உருளையின் விரியல் ஒன்றை வரையும் போது கவனிக்க வேண்டிய கருத்துக்கள் • உருளை ஒன்றின் விரியல் <ul style="list-style-type: none"> • வரைபடத் தோற்றத்தை வரைதல் • விரியலை வரைதல் | <p>2 மணி</p> |

| தேர்ச்சியும் தேர்ச்சி மட்டமும் | பாட உள்ளடக்கம் | காலம் |
|--|---|--------------|
| <p>2.7 நாற்பக்கல் அரியமொன்றின் விரியலை வரைவர்.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • முன் திட்டமிடல் <ul style="list-style-type: none"> • பொருத்தமான உபகரணம் • கடதாசி வகை • ஆக்கத் தொழில் நுட்பம் <ul style="list-style-type: none"> • விதிக்கப்பட்ட அளவு முறையை பயன்படுத்தல். • உபகரணங்களை சரியாகப் பயன்படுத்தல் • மதிப்பீட்டு நியதிகள் <p>• நாற்பக்க அரியமொன்றின் விரியலை வரையும் போது கவனிக்க வேண்டிய கருத்துக்கள்</p> <ul style="list-style-type: none"> • சரியான அளவை பயன்படுத்தல் • சரியான உபகரணங்களை கையாளல் <ul style="list-style-type: none"> • முன் திட்டமிடல் <ul style="list-style-type: none"> • கடதாசி வகை • பொருத்தமான உபகரணங்கள் • ஆக்கத் தொழில் நுட்பம் <ul style="list-style-type: none"> • வரைபடத் தோற்றம் • விரியலை வரைதல் • மதிப்பீட்டு நியதிகள் | <p>2 மணி</p> |
| <p>2.8 கூம்பொன்றின் விரியலை வரைவர்.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • கூம்பொன்றின் விரியலை வரையும் போது கவனிக்க வேண்டிய கருத்துக்கள் • சரியான அளவை பயன்படுத்தல் • சரியான உபகரணங்களை கையாளல் <ul style="list-style-type: none"> • முன் திட்டமிடல் <ul style="list-style-type: none"> • கடதாசி வகை • பொருத்தமான உபகரணங்கள் • ஆக்கத் தொழில் நுட்பம் <ul style="list-style-type: none"> • வரைபடத் தோற்றம் • விரியலை வரைதல் • மதிப்பீட்டு நியதிகள் | <p>2 மணி</p> |

| தேர்ச்சியும் தேர்ச்சி மட்டமும் | பாட உள்ளடக்கம் | காலம் |
|---|--|--------------|
| <p>2.9 நீள் வட்டத்தை நிருமாணிப்பர்.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • நீள் வட்டத்தை நிருமாணிக்கும் போது கவனிக்க வேண்டிய கருத்துக்கள் <ul style="list-style-type: none"> • வில் முறை • ஒரு மைய வட்ட முறை • முன் திட்டமிடல் <ul style="list-style-type: none"> • கடதாசி வகை • பொருத்தமான உபகரணங்கள் • ஆக்கத் தொழில் நுட்பம் <ul style="list-style-type: none"> • வரைபடத் தோற்றம் • சரியான உபகரணங்களை கையாளல் • மதிப்பீட்டு நியதிகள் | <p>2 மணி</p> |
| <p>2.10 பரவளைவு நிருமாணங்களைச் செய்வர்.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • பரவளைவு நிருமாணங்களுக்காக கவனிக்க வேண்டிய கருத்துக்கள் <ul style="list-style-type: none"> • சரியான அளவை பயன்படுத்தல் • சரியான உபகரணங்களை பயன்படுத்தல் • முன் திட்டமிடல் <ul style="list-style-type: none"> • கடதாசி வகை • பொருத்தமான உபகரணங்கள் • ஆக்கத் தொழில் நுட்பம் <ul style="list-style-type: none"> • வரைபடத் தோற்றம் • பரவளைவு வரைதல் • மதிப்பீட்டு நியதிகள் | <p>2 மணி</p> |

| தேர்ச்சியும் தேர்ச்சி மட்டமும் | பாட உள்ளடக்கம் | காலம் |
|--|--|--------------|
| <p>3.3 புடவை அலங்காரத்திற்கு பொருத்தமான சாய வகைகளைத் தெரிவு செய்வர்.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • ஆக்கத் தொழில் நுட்பம் <ul style="list-style-type: none"> • வெளிரச் செய்தல் • இரசாயன பொருட்களை நீக்கல் • மதிப்பீட்டு நியதிகள் • புடவைகளுக்கப் பொருத்தமான சாய வகைகளைத் தெரிவு செய்யும் போது கவனிக்க வேண்டிய கருத்துக்கள் <ul style="list-style-type: none"> • சாயத்தின் பண்புகள் • சாய வகை • சாயத்தில் காணப்படும் குணங்கள் • முன் திட்டமிடல் <ul style="list-style-type: none"> • நிறம் • அளவு • ஆக்கத் தொழில் நுட்பம் <ul style="list-style-type: none"> • நிறத்தைப் பெறல் • நிறத்தை உறுதிப்படுத்தல் • மதிப்பீட்டு நியதிகள் | <p>2 மணி</p> |
| <p>3.4 எளிய உபகரணங்களைப் பயன்படுத்தி புடவைகளை அலங்கரிப்பர்.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • எளிய உபகரணங்களை பயன்படுத்தும் போது கவனிக்க வேண்டியவை <ul style="list-style-type: none"> • நுகர்வோர் தேவை • விதிக்கப்பட்ட உபகரணங்கள் • மாதிரி உபகரணங்கள் • புடைவை வகை • சாயம் • முன் திட்டமிடல் <ul style="list-style-type: none"> • அலங்காரங்கள் • சித்திரக் குறிப்புகள் • நிறச் சுருக்கம் • ஆக்கத் தொழில் நுட்பம் <ul style="list-style-type: none"> • அலங்காரங்களை அமைத்தல் • நிற மூட்டல் • பின் செப்பனிடல் • மதிப்பீட்டு நியதிகள் | <p>2 மணி</p> |

| தேர்ச்சியும் தேர்ச்சி மட்டமும் | பாட உள்ளடக்கம் | காலம் |
|---|---|--------------|
| <p>3.5 வெப்பப் பிணைப்பு முறையினால் துணிகளை அலங்கரிப்பர்.(Heat'n bond)</p> | <ul style="list-style-type: none"> • வெப்பப் பிணைப்பு முறையின் போது கவனிக்க வேண்டிய கருத்துக்கள் <ul style="list-style-type: none"> • வெப்பப் பிணைப்பு கடதாசி வகை • அதற்காக பொருந்தக் கூடிய துணி வகை • நுகர்வோரின் தேவை • முன் திட்டமிடல் <ul style="list-style-type: none"> • பொருத்தமான அமைப்புகள் வரைபடம் • அலங்காரங்கள் • எல்லைக் கோடுகள் வரைதற்கு பொருத்தமான நிறம் • பொருத்தமான வெப்ப பிணைப்பு கடதாசி • பொருட்களும் உபகரணங்களும் • ஆக்கத் தொழில் நுட்பம் <ul style="list-style-type: none"> • முன் செப்பனிடல் • கோலங்கள் / அலங்காரம் / அமைப்பு ஆயத்தமாக்கல் • வெப்பப் பிணைப்பு ஊடகம் பயன்படுத்தல் • எல்லைக் கோடு வரைதல் • பின் செப்பனிடல் • மதிப்பீட்டு நியதிகள் | <p>2 மணி</p> |
| <p>3.6 அச்சிடல் முறை மூலம் புடைவைகளை அலங்கரிப்பர்.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • அச்சிடல் முறை மூலம் பயன்படுத்தும் போது கவனிக்க வேண்டியவை <ul style="list-style-type: none"> • அச்ச தயாரிக்கும் ஊடகம் • இலினோலியம் • பலகை • அச்சாக தயாரித்து பயன்படுத்தக் கூடிய சூழலிலுள்ள பொருட்கள் <ul style="list-style-type: none"> • வெண்டிக் காய் • சேம்பந் தண்டு • தாமரைத் தண்டு • வாழைத் தண்டு • நுகர்வோர் தேவை | <p>3 மணி</p> |

| தேர்ச்சியும் தேர்ச்சி மட்டமும் | பாட உள்ளடக்கம் | காலம் |
|--|--|--------------|
| <p>3.7 அட்டைத் தகட்டு அச்சிடல். (ஸ்டென்சில்)</p> | <ul style="list-style-type: none"> • முன் திட்டமிடல் <ul style="list-style-type: none"> • அச்ச அலகு • அமைப்பை ஏற்படுத்திக் கொள்ளல் • உபகரணங்களும் பொருட்களும் • ஆக்கத் தொழில் நுட்பம் <ul style="list-style-type: none"> • அச்ச தயாரித்தல் • சாயம் தயாரித்தல் • அச்ச பயன்படுத்திய ஆக்கங்கள் • பின் செப்பனிடல் • மதிப்பீட்டு நியதிகள் <ul style="list-style-type: none"> • அட்டைத் தகட்டு அச்சிடல் மூலம் புடைவைகளை அலங்கரித்தல் <ul style="list-style-type: none"> • அட்டைத் தகட்டு அச்சிடல் பயன்படுத்தும் போது கவனிக்க வேண்டியவை <ul style="list-style-type: none"> • அட்டைத் தகட்டு தயாரிக்கும் ஊடகம் <ul style="list-style-type: none"> • தடிப்பான கடதாசி • பிளாஸ்டிக் தகட்டு • X கதிர் கடதாசி • ஸ்டென்சில் கடதாசி • நுகரும் சந்தர்ப்பம் • முன் திட்டமிடல் • பொருத்தமான அலங்கார ஆக்கம் • உபகரணமும் பொருட்களும் • ஆக்கத் தொழில் நுட்பம் <ul style="list-style-type: none"> • அட்டைத் தகட்டு தயாரித்தல் • சாயம் தயாரித்தல் • அட்டைத் தகட்டை பயன்படுத்திச் செய்த அலங்கார ஆக்கம் • பின் செப்பனிடல் • மதிப்பீட்டு நியதிகள் | <p>2 மணி</p> |

| தேர்ச்சியும் தேர்ச்சி மட்டமும் | பாட உள்ளடக்கம் | காலம் |
|---|---|--------------|
| <p>3.8 திரைச் சட்ட அச்சிடல் முறைகளைப் பயன்படுத்தி புடைவைகளை அலங்கரிப்பர்.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • திரைச் சட்ட அச்சிடல் முறையின் போது கவனிக்க வேண்டிய கருத்துக்கள் <ul style="list-style-type: none"> • நுகர்வோர் தேவை • சட்டம் தயாரித்தல் <ul style="list-style-type: none"> • திரைக்குப் பொருத்தமான துணி வகை • அலங்கார ஆக்கம் • அச்சிடலுக்கு தேவையான உதவும் பொருட்கள் • முன் திட்டமிடல் <ul style="list-style-type: none"> • நிறம் • பொருட்களும் உபகரணங்களும் • அளவு • ஆக்கத் தொழில் நுட்பம் <ul style="list-style-type: none"> • அலங்காரங்களை நிருமாணித்தல் • திரை கூடங்களைத் தயாரித்தல் • சாயப் பசையைத் தயாரித்தல் • அச்சிடல் அலகை தயாரித்தல் • திரைச் சட்டத்தைப் பயன்படுத்தி அச்சிடல் • பின் திட்டமிடல் • மதிப்பீட்டு நியதிகள் | <p>3 மணி</p> |
| <p>3.9 “முடிச்சிடல்” முறையை பயன்படுத்தி புடைவைகளை அலங்கரிப்பர்.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • முடிச்சிடல் முறையின் போது கவனிக்க வேண்டிய கருத்துக்கள் <ul style="list-style-type: none"> • நுகர்வோர் தேவை • பயன்படுத்தக் கூடிய நிறம் • நிறப் பாத்திரத்தை தயாரிப்பதன் கோட்பாடு • அலங்கார கோலங்களை எடுத்துக் காட்டக் கூடியதாக முடிச்ச அமைக்கும் முறை • முன் திட்டமிடல் <ul style="list-style-type: none"> • அலங்கார அலகு • நிறம் • பொருட்களும் உபகரணங்களும் • ஆக்கத் தொழில் நுட்பம் | <p>2 மணி</p> |

| தேர்ச்சியும் தேர்ச்சி மட்டமும் | பாட உள்ளடக்கம் | காலம் |
|--|--|--------------|
| <p>3.10 “பத்திக் முறையை” பயன்படுத்தி புடைவைகளை அலங்கரிப்பர்.</p> <p>3.11 துண்டு அலங்காரம் பயன்படுத்தி புடைவைகளை அழகுபடுத்துவர். (PATCH WORK)</p> | <ul style="list-style-type: none"> • அலங்கார அமைப்பு ஏற்படும் முறையில் முடிச்சிடல் • இரசாயனப் பொருட்களை பயன்படுத்தும் போது சரியான முறையை பின்பற்றி சாயப் பாத்திரத்தை ஒழுங்கு படுத்திக் கொள்ளல் • சாய மூட்டல் • பின் செப்பனிடல் • மதிப்பீட்டு நியதிகள் • பத்திக் செய்யும் போது கவனத்தில் கொள்ள வேண்டியவை <ul style="list-style-type: none"> • நுகர்வோர் தேவை • மெழுகுக் கலப்பதன் விகிதம் • நிறப்பாத்திரத்துக்கு அவசியமான இரசாயனப் பொருட்கள் • முன் திட்டமிடல் <ul style="list-style-type: none"> • அலங்கரிக்கும் அலகுகள் • நிறம் • அளவு • ஆக்கத் தொழில் நுட்பம் <ul style="list-style-type: none"> • மெழுகுக் கலவையை தயாரித்தல் • நிறத்தை உறிஞ்சு கொள்ளும் கால இடைவெளி • பின் செப்பனிடல் <ul style="list-style-type: none"> • மெழுகை நீக்கல் • இளம் வெயிலில் உலர்த்தல் • புடைவைத் துண்டுகளை இணைப்பதனால் அலங்கார ஆக்கங்கள் உருவாக்கல்ஹ • துண்டு அலங்காரத்தின் போது கவனிக்க வேண்டியவை (Patch work) <ul style="list-style-type: none"> • நுகர்வோரின் தேவை • பொருத்தமான துணி வகை • பல்வேறு அமைப்புகள் • நிறம் | <p>2 மணி</p> |

| தேர்ச்சியும் தேர்ச்சி மட்டமும் | பாட உள்ளடக்கம் | காலம் |
|---|---|--------------|
| <p>3.12 வலைத் துணி முறையைப் பயன்படுத்தி புடைவை வகைகளை அலங்கரிப்பர்.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • முன் திட்டமிடல் <ul style="list-style-type: none"> • வடிவமைப்புள்ள அலகுகள் • நிறப் பொருத்தம் • அலங்காரத் தையல் முறைகள் • பொருட்களும் உபகரணமும் • ஆக்கத் தொழில் நுட்பம் <ul style="list-style-type: none"> • புடைவை வகைகளைத் தெரிதல் • துணிப் பொருத்தம் • மாதிரியுரு தயாரித்தல் • அமைப்புக்களை வெட்டல் • துண்டுகளை இணைத்தல் • அலங்காரத் தையல்களை அமைத்தல் • நேர்த்தி • பிற சுத்தம் செய்தல் • மதிப்பீட்டு நியதிகள் <ul style="list-style-type: none"> • நிருமாணிக்கும் போது கவனிக்க வேண்டிய கருத்துக்கள் <ul style="list-style-type: none"> • நுகர்வோர் தேவை • நீக்க வேண்டிய பகுதிகளை வெட்டும் போது கவனிக்க வேண்டியவை • புதிய பகுதிகளை ஒன்று சேர்க்கும் நுட்ப முறை • அலங்காரத்தில் பயன்படுத்த முடியுமான நவீன மாதிரிகள் • முன் திட்டமிடல் <ul style="list-style-type: none"> • அலங்கார அலகு • பொருட்களும் உபகரணமும் • ஆக்கத் தொழில் நுட்பம் <ul style="list-style-type: none"> • அலங்காரத்தில் நீக்கக் கூடிய பகுதிகளை நீக்கல் • அதற்குரிய பகுதிகளை வெட்டி நீக்கல் • புதிய பகுதிகளைச் சேர்த்தல் • பல்வேறு நுட்ப முறைகளை பயன்படுத்தி அலங்காரம் செய்தல் • நேர்த்தியாக்கல் • பின் செப்பனிடல் • மதிப்பீட்டு நியதிகள் | <p>2 மணி</p> |

| தேர்ச்சியும் தேர்ச்சி மட்டமும் | பாட உள்ளடக்கம் | காலம் |
|--|--|-------|
| <p>4. நெசவு முறைகளைப் பயன்படுத்தி நிருமாணங்களை அமைப்பர்.</p> <p>4.1 சம்பிரதாயமான எளிய நெசவு அமைப்பு முறைகளைப் பயன்படுத்தி நெய்வர்.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • நெசவு அமைப்புகள் பல <ul style="list-style-type: none"> • அடிப்படை நெசவு முறையும் அதன் வேறுபாடுகளும் <ul style="list-style-type: none"> • எளிய நெசவு • சரிவுக் கோட்டு நெசவு • சற்றின் நெசவு • எளிய நெசவுகளின் வேறுபாடு <ul style="list-style-type: none"> • சாதா நெசவு • பாய் நெசவு • பாவு விலா நெசவு • ஊடைவிலா நெசவு • நெசவு அமைப்புக்களை பயன்படுத்தும் போது கவனிக்க வேண்டியவை <ul style="list-style-type: none"> • நுகர்வோர் தேவை <ul style="list-style-type: none"> • தனியாள் பயன்பாடு • மனைப் பயன்பாடு • ஊடகங்களைத் தெரிதல் • முன் திட்டமிடல் <ul style="list-style-type: none"> • நிறம் • அளவு • வடிவமைப்புக் கோல அலகு • வடிவமைப்புக் கோல ஆக்க தொழில் நுட்பம் <ul style="list-style-type: none"> • தெரிவு செய்த அமைப்பை பயன்படுத்தி மனை அலங்கார ஆக்கங்களைத் தயாரித்தல் <ul style="list-style-type: none"> • மேசைக் காப்புத் துண்டு நெய்தல் • சுவர்ப் பாய் நெய்தல் • உணவுத் தட்டு உறை நெய்தல் • பின் செப்பனிடல் • மதிப்பீட்டு நியதிகள் | 3 மணி |

| தேர்ச்சியும் தேர்ச்சி மட்டமும் | பாட உள்ளடக்கம் | காலம் |
|--|--|--------------|
| <p>4.2 சம்பிரதாயமான எளிய சரிவு கோட்டு நெசவு அமைப்புக்களைப் பயன்படுத்துவர்.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • சரிவுக் கோட்டு நெசவு முறை <ul style="list-style-type: none"> • எளிய சரிவுக் கோட்டு நெசவு • எளிய சரிவுக் கோட்டு நெசவு அமைப்பை வரைபு படுத்தும் போது கவனிக்க வேண்டியவை <ul style="list-style-type: none"> • நூல் போடும் தன்மை • அலகுக்குள் உட்செலுத்தப்படும் நூலின் அளவு • முன் திட்டமிடல் <ul style="list-style-type: none"> • வரைபுத் தாள் • நிறப் பொருத்தம் • ஆக்கத் தொழில் நுட்பம் <ul style="list-style-type: none"> • வரைபுபடுத்தல் • நூல் இழுக்கும் முறை • விழுதுகள், மிதி பலகையை இணைக்கும் முறையின் தொழில் நுட்பம் • மிதி பலகை தொழிற்படுவதன் தொழில் நுட்பம் • அமைப்புக்கேற்ப நூல் செல்லும் தன்மை • மதிப்பீட்டு நியதிகள் | <p>3 மணி</p> |
| <p>4.3 கூர்ச் சரிவு கோடு, கோணச் சரிவு கோடு, வைரச் சரிவு கோட்டு நெசவு முறைகளை பயன்படுத்துவர்.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • நெசவு அமைப்பு (கோல) முறைகளை வரைபு படுத்தும் போது கவனிக்க வேண்டியவை <ul style="list-style-type: none"> • நெசவு அமைப்பு கோலத்துக்கு பொருத்தமான நூல் (எழும்) போடும் தன்மை • அலகுக்குள் செலுத்த வேண்டிய நூல்களினளவு • முன் திட்டமிடல் <ul style="list-style-type: none"> • நெசவு அமைப்பு (கோல) அலகு • வரைபுத் தாள் • நிறப் பொருத்தம் | <p>2 மணி</p> |

| தேர்ச்சியும் தேர்ச்சி மட்டமும் | பாட உள்ளடக்கம் | காலம் |
|---|--|--------------|
| <p>4.4 முறிவுக் கோடு, அலைச் சரிவுக்கோட்டு நெசவினைப் பயன்படுத்துவர்.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • ஆக்கத் தொழில் நுட்பம் <ul style="list-style-type: none"> • வரைபுபடுத்தல் • நூல் இழுக்கும் முறை • விழுதுகளையும் மிதி பலகையையும் இணைக்கும் தொழில் நுட்பம் • மிதி பலகை தொழிற்படுத்தும் தொழில் நுட்பம் • கோல அமைப்புக்கேற்ப நூல் எழும் தன்மை • மதிப்பீட்டு நியதிகள் • நெசவு அமைப்பு முறைகளை வரைபு படுத்தும் போது கவனிக்க வேண்டியவை <ul style="list-style-type: none"> • நூல் எழும் தன்மை • அலகுக்குள் செலுத்தப்படும் நூலளவு • முன் திட்டமிடல் <ul style="list-style-type: none"> • கோல அலகுகள் • நிறப் பொருத்தம் • ஆக்கத் தொழில் நுட்பம் <ul style="list-style-type: none"> • வரைபுபடுத்தல் • நூல் இழுக்கும் முறை • விழுதுகளையும், மிதிபலகையையும் இணைக்கும் தொழில் நுட்பம் • மிதிபலகை தொழிற்படுத்தும் தொழில் நுட்பம் • கோல அமைப்புக்கேற்ப நூல் எழும் தன்மை • மதிப்பீட்டு நியதிகள் | <p>2 மணி</p> |
| <p>4.5 கலப்பச் சரிவுக் கோட்டும், அலங்காரச் சரிவுக் முறையையும் பயன்படுத்துவர்.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • நெசவு அமைப்பை வரைவு படுத்தும் போது கவனிக்க வேண்டியவை <ul style="list-style-type: none"> • அலகுக்குள் செலுத்தவேண்டிய நூல் அளவு • நூல் எழும் தன்மை • முன் திட்டமிடல் <ul style="list-style-type: none"> • நெசவு அமைப்பு கோல அலகு • வரைபுத் தாள் • நிறப் பொருத்தம் | <p>2 மணி</p> |

| தேர்ச்சியும் தேர்ச்சி மட்டமும் | பாட உள்ளடக்கம் | காலம் |
|--|--|--------------|
| <p>4.6 தேன் கூட்டு நெசவு, கொழுவு நெசவைப் பயன்படுத்துவர்.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • தேன் கூட்டு நெசவு, கொழுவு நெசவு அமைப்புக்களை வரைபு படுத்தும் போது கவனிக்க வேண்டியவை <ul style="list-style-type: none"> • நூல் எழும் காரணியின் தன்மை • அலகுக்குள் செலத்தப்படும் நூலினளவு • முன் திட்டமிடல் <ul style="list-style-type: none"> • நெசவு அமைப்பு கோல அலகு • வரைபுத் தாள் • நிறப் பொருத்தம் • ஆக்கத் தொழில் நுட்பம் <ul style="list-style-type: none"> • வரைபுபடுத்தல் • விழுதுகளையும், மிதிபலகையையும் இணைக்கும் தொழில் நுட்பம் • கோல அமைப்புக்கேற்ப நூல் எழும் தன்மை • மதிப்பீட்டு நியதிகள் | <p>2 மணி</p> |
| <p>4.7 சற்றின் நெசவு அமைப்புக் கோலத்தைப் பயன்படுத்துவர்.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • சற்றின் நெசவு அமைப்பை வரைபு படுத்தும் போது கவனிக்க வேண்டியவை <ul style="list-style-type: none"> • அலகுக்குள் செலுத்தப்படும் நூலினளவு • நூல் எழும் தன்மை • நெசவு அமைப்புக்களை வரைபு படுத்தும் போது கவனிக்க வேண்டியவை <ul style="list-style-type: none"> • நூல் எழும் தன்மை • அலகுக்குள் செலுத்தப்படும் நூலினளவு • முன் திட்டமிடல் <ul style="list-style-type: none"> • நெசவு அமைப்பு (கோல) அலகு • வரைபுத் தாள் • நிறப் பொருத்தம் • ஆக்கத் தொழில் நுட்பம் <ul style="list-style-type: none"> • வரைபுபடுத்தல் • நூல் இழுக்கும் முறை • விழுதுகளையும் மிதி பலகையையும் இணைக்கும் தொழில் நுட்பம் • மிதி பலகை தொழிற்படுத்தும் தொழில் நுட்பம் • கோலஅமைப்புக்கேற்ப நூலெழும் தன்மை • மதிப்பீட்டு நியதிகள் | <p>2 மணி</p> |

| தேர்ச்சியும் தேர்ச்சி மட்டமும் | பாட உள்ளடக்கம் | காலம் |
|--|---|--------------|
| <p>5. பின்னல் அமைப்பை (கோலத்தை) பயன்படுத்தி ஆக்கமொன்றை அமைப்பர்.</p> <p>5.1 தனி (ஒற்றை) ஊசியைப் பயன்படுத்தி பின்னுவர்.</p> <p>5.2 ஆக்கத்திற்கு பொருத்தமான கழியை இயந்திரத்திலிடுவர்</p> | <ul style="list-style-type: none"> • பின்னுவதன் நுட்ப முறை • பின்னும் போது கவனிக்க வேண்டியவை <ul style="list-style-type: none"> • அலங்காரத்தை வரைபு படுத்திக் கொள்ளல் • பயன்படுத்தும் ஊடகத்திற்கேற்ப பின்னல் ஊசியைத் தெரிதல் • முன் திட்டமிடல் <ul style="list-style-type: none"> • ஊடகத்தைத் தெரிதல் • நூல் / கம்பளி நூல் • திட்டமிட்ட படம் • நிறம் அளவு • ஆக்கத் தொழில் நுட்பம் <ul style="list-style-type: none"> • ஒரு பட்டு திறப்பு • இரு பட்டு திறப்பு • மூன்று பட்டு திறப்பு • அலங்காரமும் அமைப்பும் • மதிப்பீட்டு நியதிகள் • நூல் கழியை இயந்திரத்திலிடல் • இயந்திரத்திலிடும் போது கவனிக்க வேண்டியவை <ul style="list-style-type: none"> • இயந்திரத்தின் பகுதிகள் • கோல அமைப்புக்கேற்ப நூல் இழுத்தல் • நூலின் திறப்பை பெற்றுக் கொள்ளல் • இயந்திரப் படுத்தலின் தொழில் நுட்பம் <ul style="list-style-type: none"> • கோல அமைப்புக்கேற்ப விழுதுகளினால் நூலை இழுத்தல் • உரிய அகலத்திற்கேற்ப சீப்பினால் நூலை இழுத்தல் • நெம்பு கோலையும் மிதி பலகையையும் இணைத்தல் • விழுதுகளை இணைத்தல் • மதிப்பீட்டு நியதிகள் | <p>2 மணி</p> |

4.0 கற்றல் கற்பித்தல் செயல் ஒழுங்கு

இப்பாடத்திற்குரிய கற்றல் கற்பித்தல் முறைகளை தீர்மானிக்கும் போது ஆய்வை அடிப்படையாகக் கொண்டதாய் மாணவர்களின் தேர்ச்சியை மேம்படுத்திக் கொள்ளக் கூடியதான கற்றல் கற்பித்தல் செயற்பாடுகளில் கவனம் செலுத்தப்பட்டுள்ளது. தேர்ச்சி மட்டத்தை அடிப்படையாகக் கொண்ட கல்விக்கு ஆயத்தமாகும் போது ஆசிரியரின் செயற்பாட்டில் தெளிவான வேறுபாட்டையே எதிர்பார்க்கப்படுகின்றது.

நீண்ட காலமாக எங்கள் வகுப்பறைகளில் கற்பிக்கப்பட்ட சம்பிரதாயமான கடத்தல் முறையில் (Transmission Role) கடந்த காலங்களில் அறிமுகமான பரிமாறல் முறையான கற்பித்தல் (Transaction Role) (கொடுக்கல் வாங்கல் முறை) தற்போது வகுப்பறைகளில் தெளிவாக எடுத்துக் காட்டப்படுகின்றது. பாடசாலை விட்டு விலகிச் சென்ற பிள்ளைகளின் சிந்தனைத் திறன், தனியாள் திறன், சமூகத்திறன் என்பன இன்று காணக்கூடிய நிறைவைப் பற்றி கவனிக்கும் போது கற்றல் கற்பித்தல் முறைகளில் அபிவிருத்தியொன்று ஏற்பட்டுள்ளதை இலகுவில் இனங் காண முடியாமல் இல்லை.

கடத்தல் முறை கற்பித்தலின் போது மாணவன் கற்ற அனைத்தையும் நன்கு தெரியும் என ஆசிரியர் ஏற்றுக் கொள்வதுடன், மாணவர் அவை ஒன்றும் தெரியாத வகையில் கருதி அவர்களுக்கு அறிவைக் கடத்தும் செயலையே செய்தனர். ஆசிரியரினால் மாணவர்களுக்கு அறிவை மாற்றப்படுவதற்கு மாத்திரமே உரையாடல் மூலம் விரிவுரை முறை பின்பற்றப்பட்டது. அவர்களின் சிந்தனையை விழிப்படைச் செய்ய அல்லது அவர்களின் தனிப்பட்ட அல்லது சமூக திறன்களை விருத்தி செய்வதற்கு அல்லது போதுமான அளவுக்கு பங்களிப்புச் செய்யவில்லை.

தேர்ச்சிகளை (அடிப்படையாக) மட்டமாகக் கொண்ட கல்வியினால் மாணவர்களின் செயற்பாடு பிரசித்தமான இடத்தை எடுப்பதுடன், அந்தந்த தேர்ச்சிகள் தொடர்பாக குறைந்த அதற்கண்மிய தேர்ச்சிக்கோ அல்லது தேர்ச்சி மட்டத்திற்கு கொண்டு வர வளவாளரான ஆசிரியரால் (Resource person) முடிகின்றது. கற்றலுக்குத் தேவையான உபகரணங்களும், ஏனைய வசதிகளும் சூழலில் திட்டமிடல், மாணவர் கற்கும் முறையை அருகிலேயே அவதானித்தல், மாணவருக்கு முடியுமான, முடியாதவைகளை இனங் கண்டு தேவையானதை ஊட்டியும், தேவையற்றதை நீக்கியும் கொடுத்தால் மாணவர்களை மேம்படுத்தச் செய்வதுடன் வகுப்பறைக்கு வெளியே கற்றல் கற்பித்தலை தொடரவும், பொருத்தமான உபகரணங்களை தயாரித்துக் கொள்ளவும், இங்கு ஆசிரியரினால் நிறைவேற்றக் கூடிய அடிப்படைச் செயற்பாடுகளாகின்றன. இந்த ஆசிரியர் தொழிற்பாட்டைதான் (Transformation Role) “தன்மை மாறல்” செயற்பாடு எனப் பெயர் பெறுகின்றது.

இந்த பாடவழியின் முதற் பகுதி மூலம் இனங் காணக்கூடியது விளக்கங்கள் கொண்ட பாடத்திட்டம் செயற்படுவதற்காக அமைத்துக் கொண்ட செயற்பாட்டு வரிகள் அங்கு இரண்டாவது பகுதியில் சேர்க்கப்பட்டுள்ளனவாகும். இந்த அனைத்து செயற்பாடுகளும் குறைந்தது மூன்று படிமுறைக்குள் சேர்க்கப்பட்டு மேம்படுத்தப்பட்டுள்ளன. செயற்பாட்டில் முதலாவது படிமுறை மூலம் மாணவன் கற்பதற்கு தொடர்பு படுத்துவதையே எதிர்பார்க்கப்பட்டுள்ளது. அதனால் இந்தப் படிமுறை தொடர்புடையது (ENGAGEMENT STEP) “பாடப் பிரவேசம்” எனப் பெயர் பெறுகின்றது.

இங்கு முதலில் ஆசிரியர் பரிமாறல் முறையில் பண்புகளை வெளிப்படுத்தினால் மாணவர்களுடன் உரையாடலை ஆரம்பிக்கலாம்.

பின்பு கலந்துரையாடலில் ஈடுபடக் கூடிய இந்த உரையாடலின் கீழ் ஆய்வை மேற்கொண்டால் மாணவர்களின் வளர்ச்சிக்குத் தேவையான அடிப்படைத் தேர்ச்சியையும், அதனுடன் தொடர்பான முன் ஆயத்தத்தையும் ஞாபகப்படுத்திக் கொள்ளவும் செயற்பாட்டுக்கு முன்பே அது பற்றிய குறிப்பை பெற்றுக் கொள்ளவும், மாணவர்களுக்கு அவகாசம் அளிக்கப்படுகின்றது. இந்தக் கருத்துக்களை பரிமாற்றிக் கொள்வதற்காக அமைத்துக் கொள்ளக் கூடிய வேறு துணை முறைகள் (உபாயங்கள்) அநேகம் ஆசிரியரிடம் உள்ளன. வினாக்களை முன் வைத்தல், படங்கள், சுவர்ப் பத்திரிகை, அறிவித்தல், செய்தி ஒளி அட்டை (Flash card) போன்ற கருவிகளை அமைத்துக் கொள்ள / பிரச்சினைகள், புதிர்கள் அல்லது நிகழ்ச்சிகள் கற்க பயன்படுத்தல் / உரையாடல், நடித்தல், கவி, கீதங்கள், போன்ற (Demonstrations) செய்து காட்டலை நேரிலோ, அல்லது கேட்பதற்கு பிரதி பண்ணியோ, பார்ப்பதற்கு ஏற்ற முறையிலோ தயார் செய்வதையே துணை முறைகள் எனப்படுகின்றன.

சுருக்கமாக கீழே காணப்படும் நோக்கங்கள் மூன்றையும் இணைத்துக் கொள்வதைக் கொண்டே முதற் படிமுறை தொழிற்படுத்திவந்து.

- வகுப்பறையின் அவதானத்தை ஈர்த்தல்.
- தேவையான முன்னறிவை ஞாபகப்படுத்தி கொள்வதற்கு மாணவர்களுக்கு அவகாசம் வழங்கல்.
- செயற்பாடு இரண்டின் கீழ் மாணவர் செயற்பாட்டுடன் ஆய்வின் அடிப்படை அம்சங்களை மாணவர்களுக்கு இனம் காட்டி கொடுத்தல்.

செயற்பாடுகளின் இரண்டாவது படிமுறை திட்டமிடப்பட்டுள்ள ஆய்வு (EXPLORATION) சம்பந்தமாக மாணவர்களுக்கு அவகாசம் வழங்கல். மாணவர்கள் ஆய்வுகளை மேற்கொள்வதற்காக விசேடமாக தயாரிக்கப்பட்ட அறிவுரைப் பத்திரங்களை அடிப்படையாகக் கொண்டே ஆகும். சிக்கல் தொடர்பான பல்வேறு சிறு குழுக்களை ஆய்வு செய்வதற்கு உதவுவதற்கான கற்றலை மேற்கொள்வதற்கு மாணவர்களுக்கு முடியுமாவதுடன் ஆய்வுக்காக திட்டமிட ஆசிரியரே ஈடுபட வேண்டும். வழங்கப்பட்டுள்ள வளங்களைப் பயன்படுத்தி, உறுதியாகக் குழுக்கள் கலந்துரையாடலை மேற்கொண்டு, மாணவர்கள் ஆய்வில் ஈடுபடுத்தல் இந்தப் படிமுறையின் முக்கிய பண்புகளாகும். எப்போதும் இது போன்ற குழுக்கள் செயற்பாடுகளில் ஈடுபடுவதனால் சுய ஒழுக்கம், மற்றவர்களுக்குச் செவிமடுத்தல், மற்றவர்களுடன் ஒத்துழைத்து வேலை செய்தல், அவர்களுக்கு உதவுதல், காலத்தை நிருவகித்தல், பண்புசார் உயர்வான உற்பத்தியைப் பெறல், அடிபணிதல் போன்ற சாதாரண வாழ்க்கைக்கு தேவையான முக்கியமான திறன்களை வளர்ப்பதற்கும் மாணவர்களுக்கு முடிகின்றன.

மாணவர்களை ஆய்வில் ஈடுபடுத்தும் போது மாணவர் குழுக்களில் தலைவர்களைப் பற்றி தீர்மானிப்பதில் ஆசிரியர் தவிர்ந்திருப்பதுடன், மாணவர் மத்தியில் தலைவர்களை உருவாக்குவதற்கு தேவையான சூழலை மாத்திரம் ஒழுங்காக ஆயத்தம் செய்தல் வேண்டும். மறைந்துள்ள திறன்களை அடிப்படையாகக் கொண்டு, சந்தர்ப்பத்திற்கேற்ற தலைமைத்துவத்தை ஏற்கின்ற வரப்பிரசாதம் இதன் மூலம் மாணவர்களுக்கு கிடைக்கின்றது.

மூன்றாவது செயற்பாட்டுப் படிமுறையில் அனைத்துக் குழுக்களும் தமது ஆய்வுகளின் முடிவுகளை மற்றவர்கள் அறிந்து கொள்ளும் பொருட்டு முன்வைப்பதற்கான வாய்ப்பை வழங்கல். இங்கு ஆசிரியர் செய்ய வேண்டியது யாதெனில் கூட்டாக ஆக்கங்களை முன் வைப்பதற்கு மாணவர்களுக்கு ஊக்கமளித்தலாகும். சகல உறுப்பினர்களுக்கும் பொறுப்புக்களை ஒப்படைக்கும் வகையில் ஆக்கங்களை முன் வைப்பதற்கு மாணவர்களை ஈடுபடுத்துவது முக்கியமாகும். மாணவர்கள் ஆய்வு முடிவுகளை தெளிவாக்குதல் (Explanation) மற்றும் இதனுடன் தொடர்புடைய படிமுறைகள் முக்கிய பண்பாக இருப்பது எமது வகுப்பறையில் நிதமும் கேட்கும் ஆசிரியரின் போதனைக்குப் பதிலாக மாணவர்களின் குரல் எழும்புவதற்கு வாய்ப்புக்கள் உருவாக்க முடிகின்றன.

நான்காவது செயற்பாட்டு படிமுறையில் தேடுதலை அதிகரிப்பதற்காக அல்லது விளக்கவதற்கு (ELABORATION) மாணவர்களை ஈடுபடுத்தல் அவசியமாகும். ஒவ்வொரு குழுவும் அவர்களின் ஆக்கங்களைச் சமர்ப்பித்த பின் அது தொடர்பான முன்னேற்றமான கருத்துக்களை எழுப்புவதற்கு முன் வைத்த குழுவினின் மாணவர்களுக்கு முதலிலும், ஏனைய குழு மாணவர்களுக்கு இரண்டாவதாகவும் சந்தர்ப்பம் வழங்கவும். எவ்வாறாயினும் கடைசி கலந்துரையாடலைப் பொறுப்பெடுக்க வேண்டியது ஆசிரியருடையதாகும். மாணவர் ஈடுபட்ட ஆய்வுக்கான முக்கிய கருத்துக்கள் அனைத்தையும் தெளிவு படுத்துவதற்கான எண்ணக் கருத்தையும் நேர்மையையும் பற்றி சரியான ஓர் அறிவையும் மாணவர்களுள் உறுதிப்பாட்டை ஏற்படுத்தவும் இந்த கலந்துரையாடல் மூலம் ஆசிரியர் இதனை எதிர்பார்க்கின்றார்.

வகுப்பறையில் கற்றல் கற்பித்தல் செயற்பாடு எதிர்பார்த்த முறையில் வெற்றிகரமாக மேற்கொள்ளப்படுகின்றனவா என்பதனை நிதமும் தேடிப்பார்த்தல். இந்த முறையின் கீழ் ஆசிரியரின் பொறுப்பு முக்கியமாகும். இதற்கான கணிப்பீடுகளையும், மதிப்பீடுகளையும் அமைத்துக் கொள்வதுடன் அதற்குப் போதியளவு இடவசதிகளையும் கற்றல் கற்பித்தல் செயற்பாட்டின் மூலம் பெற்றுக் கொள்ளக் கூடிய திட்டமொன்றை செயற்படுத்த ஆசிரியருக்கு சந்தர்ப்பம் கொடுக்கப்படும். செயற்பாட்டின் இரண்டாம் படிமுறையின் கீழ் மாணவர் ஆய்வினை மேற்கொள்ளும் பொது கணிப்பிடவும், செயற்பாடுகளின் மூன்றாம் படிமுறையின் கீழ் மாணவருக்கு தெளிவுபடுத்தவும், விளக்கமளிக்கவும் மேற்கொள்ளும் மதிப்பீட்டை (EVALUATION) செய்வதற்கும் ஆசிரியருக்கு வாய்ப்புள்ளது. கணிப்பீடு, மதிப்பீடு பற்றிய விளக்க ஆய்வு ஒன்று இவ்வாவணத்தின் கீழ் காணப்படுகின்றது.

இது வரை விளக்கிய கற்றல் கற்பித்தல் செயல் முறையினை “கடத்தல்” முறையில் செயற்படுத்துவதற்காக ஆசிரியர் மேற்கொள்வர். இங்கு குழு வேலைக்கு முதலிடம் வழங்குவதுடன், பரிமாறல் (கொடுக்கல் வாங்கல்) முறையில் உரையாடல் அல்லது சிறு உபதேசம் போன்றவற்றுக்கு ஆசிரியருக்கு அவகாசம் வழங்கப்படுகின்றது. ஆரம்ப படிமுறையில் பரிமாறலுக்கும், உரையாடலுக்கும் சந்தர்ப்பம் இருப்பதுடன் கடைசி படிமுறையில் முடிவுரையின் கீழ் சிறு உரையாடலொன்றுக்கும், எண்ணக் கருக்களை உறுதிப்படுத்திக் கொள்வதற்கும் ஆசிரியருக்கு இடமுண்டு. புதிய தசாப்தத்தில் முதலாவது பாடத்திட்ட சீர் திருத்தத்தின் கீழ் முன்வைக்கப்பட்டுள்ள இந்த பாடத் திட்டமும் அது தொடர்பான கற்றல் கற்பித்தல் முறைகளை அபிவிருத்தி செய்யும் போது கடத்தல் முறையுடன் மேலதிகமாக பரிமாறல் முறைக்கும் பொருத்தமான முக்கிய பண்புகள் தொடர்பாக கவனமெடுத்தல் இம்முறையின் விசேட தன்மை என குறிப்பிடலாம்.

5.0 தர விருத்தி உள்ளீடு

தேர்ச்சியை அடிப்படையாகக் கொண்ட செயற்பாட்டுக் கல்வி தொடர்பாக தரவிருத்தி உள்ளீடுகள் கொண்ட வசதியான வகுப்பறைச் சூழலொன்றின் தேவை ஏற்பட்டுள்ளது. இவ்வுள்ளீடுகளை நேர காலத்துடன் கேட்டு பெற்றுக் கொள்ளுதல் தொடர்பாக கீழே குறிப்பிடப்பட்டுள்ளதுடன், மாணவர்கள் ஈடுபடக் கூடிய ஆக்கங்களை கவனத்திற் கொண்டு தேவையான தீர்மானங்கள் எடுப்பதையும் ஆசிரியரிடம் எதிர்பார்க்கின்றது.

| உபகரணங்கள் | மூலப் பொருட்கள் |
|--|---|
| <p>நூல்நிலையம்</p> <ul style="list-style-type: none"> • இலங்கையருக்கான வரலாறு <ul style="list-style-type: none"> • மத்திய கால சிங்களக் கலை • கணித உபகரணப் பெட்டி • வரைதற் தாள் (பல அளவுகளில்) • பென்சில் வகைகள் (பல வகைகளில்) • வரைதல் அட்டை • இணைக்கும் துணை • தூரிகை (பல அளவுகளில்) • ஸ்டென்சில் கத்தி • அளவு நாடா • கை உறை • சாயப்பலகை • பிளாஸ்டிக் பேசன் • பிளாஸ்டிக் கரண்டி • பிளாஸ்டிக் வாளி • வாயு அடுப்பு • கத்தரிக் கோல் (துணி வெட்டும் கத்தரிக் கோல், எம்ரோய்டர் கத்தரிக் கோல்) • சோசுப் பான் (10 செ.மீ, 30 செ.மீ) • பின்னல் ஊசி (அளவுக்கேற்ப) • துடிக்கட்டை • பாவு நூல் கட்டை • ஊடை நூல் கட்டை • வெட்டும் அலகு (Peper knife) • கை வாள் • பொதுக் கையுளி • சுத்தியல் (Hummer) • வரைதல் ஆணி (Drawing pin) • விழுதுகள் வரிசை (பல அளவுகளில்) • சீப்பு (பல அளவுகளில்) | <ul style="list-style-type: none"> • பருத்தித் துணி (வெள்ளையும் நிறமும்) • பெர்ட் துணி • பெப்ரிக் சாயம் • பத்திக் சாயம் • வட் சாயம் • பிரிஸ்டல் அட்டை • வெப்பத் தாள் (Heat'n Bond) • டுவைன் நூல் • பயின்டர் பசை • செலோடேப் • மென் பலகை • அரக்கு (பல நிறங்களில்) • ஓகண்டி துணி • ஸ்பொஞ்சு துண்டு • தேன் மெழுகு • பரபின் மெழுகு • புகையிலை • சவர்க்காரம் • பல நிறங்களில் நூல் (தைப்பதற்காக) • பல நிறங்களில் வூல் நூல் • பல நிறங்களில் அலங்கார ரிபன் • குரோட்சட் நூல் • நெட் துணி • முத்து மணி (பல அளவுகளில்) • கம்பி • செயற்கை பூக்கள் • இயற்கைப் பூக்கள் • பசை நாடா (Gum tape) • உலர் ஸ்பொஞ் நிறம் • ஆபரணத் தாங்கியும் இணைப்பும் |

| | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • நெசவு செய்யும் கை இயந்திரம் (சிறியது) • இரும்பு ஆணி (பல அளவுகளில்) • சிறிய மேசைக் கரண்டி ஒன்று • கூட்டுமாறு • தும்புத் தடி • விசிறும் இயந்திரம் (Spray gun) • உருளை (நிறம் பூசும்) • வடி • அடிமட்டம் • ஊசி (பல்வேறு அளவுகளில்) • பலகை உருளை • இலங்கைப் படம் | <ul style="list-style-type: none"> • தடித்த அட்டை • றிஜிஃபோம் • பலகைத் துண்டு • நூல் பூக்கள் (அளவுக்கேற்ப) • வரைபுத் தாள் • களி மண் • சீமெந்து • சாக்குத் தணி • பரிசுச் சாந்து • கோழி வலை • காபன் தாள் • சுட்ட களி மண் பாத்திரம் • வார்னிஷ் கடதாசி • டிமை கடதாசி • பிளாட்டிக்னம் பேனா • அடையாளப் பேனா • தீப் பெட்டி • வார்னிஷ் • இமல்சன் பூச்சு • மதுசாரம் • கோஸ்டிக் சோடா • திபொல் • டேர்கிரட் ஓயில் • கரி உப்பு • சோடியம் சிலிகேட் • சோடாவ்ஷ் • வெளிற்றும் தூள் • A4 கடதாசி • கடதாசி வகை (வார்னிஷ், கிரேப், காபன், மாபிள்) • நார் வகை • பன் வகை • படின் • அய்தா துணி • கன்வஸ் துணி |
|--|--|

6.0 கணிப்பீடும் மதிப்பீடும்

கற்றல் கற்பித்தல் செயற்பாடுகளின் மூலம் எதிர்பார்க்கின்ற கற்றலில் மாணவர்களால் தொடரக்கூடியதும், உறுதிப்படுத்திக் கொள்ளக் கூடியதுமான மாணவர்கள் அடைந்துள்ள தேர்ச்சி மட்டங்களை இனங்கண்டு கொள்வதாகும். வகுப்பறையில் இலகுவாக செயற்பட முடியுமான இடைத் தொடர்புகளையும் கொண்ட இரண்டு வேலைப்பாடுகளையுடையதாக கணிப்பீட்டையும், மதிப்பீட்டையும் கருதலாம். கணிப்பீடு உரிய முறையில் நடந்தால் வகுப்பில் கற்கும் அனைத்து மாணவர்களுக்கூரிய தேர்ச்சி சப்பந்தமாக அண்மித்துள்ள விசேடத்தைப் பெற்றுப் கொள்வது கடினமாக இராது. அடுத்து மதிப்பீட்டினால் எதிர்பார்க்கப்படுவது மாணவர் அண்மித்துள்ள தேர்ச்சிமட்டம் எது என்பதை இனங் காண்பதாகும்.

கணிப்பீட்டிலீடுபடும் ஆசிரியருக்கு தனது மாணவர்கள் தொடர்பாக இருவழிகளில் வழிகாட்ட முடிகின்றன. அந்த வழிகாட்டல் பொதுவாக “பின்னூட்டல்” (FEED BACK) மூலமும், “மீளவலியுறுத்தல்” (FEED FORWARD) மூலமும் காட்டப்படுவதாகும். மாணவர்களின் பலவீனம், இயலாமையினைப் புரிந்து கொண்டே அவர்களுடைய கற்றலுக்கான சிக்கல்களை நீக்கிக் கொள்ளவே மீளவலியுறுத்தல் மாணவர் திறனையும், பிரபல்யத்தையும் இனங்கானும் போது திறமையை அதிகரித்துக் கொள்ள மீளவலியுறுத்தலைச் செய்வது ஆசிரியரின் கடமையாகும்.

கற்றல் கற்பித்தல் செயற்பாட்டின் வெற்றிக்காக பாடத்திட்டத்தின் தேர்ச்சிக்கிடையில் எந்தத் தேர்ச்சி எந்தளவில் காணமுடியும் என்பதை மாணவர் மூலம் இனம் காண்பது அவசியமாகும். மதிப்பீட்டு வேலைகளுக்குள் மாணவர் அடைந்துள்ள தேர்ச்சியின் அளவை மதிப்பிடுவது ஆசிரியரின் எதிர்பார்ப்பாகும். அத்துடன் மாணவர் ஆசிரியர்களுடன் மேலும் அதற்குரித்தானவர்களுக்கும் மாணவரின் முன்னேற்றத்தை தொடர்பாடல் செய்ய ஆசிரியர் முயற்சி எடுத்தல் வேண்டும்.

உங்களுக்கு வழங்கப்படும் இப்பாடத்திட்டம் மாணவர் மைய (Student - Centred) தேர்ச்சியினை அடிப்படை (Competency - Based) யாகக் கொண்ட செயற்பாடுகளை நோக்கியே (Activity - Oriented) பிரவேசத்தினைக் கொண்டமைந்துள்ளது. வாழ்க்கையை ஒரு கருத்துள்ளதாக ஆக்கிக் கொள்வதற்காக செயற்பாட்டில் கற்றலானது ஆசிரியரின் பரிமாற்றல் பாத்திரத்தை (Transformation Role) நோக்கியேயாகும்.

ஏற்கனவே அபிவிருத்தி செய்யப்பட்ட செயற்பாடுகளின் தொகுப்பொன்றின் மூலம் செயற்படுகின்ற இந்தப் பாடத்திட்டம், கற்றலும் கற்பித்தலும், கணிப்பீடும் மதிப்பீடும் என்பவற்றுடன் ஒன்றிணைந்த இணைப்பை ஏற்படுத்த முயற்சி எடுக்கப்பட்டுள்ளது. அந்தந்தச் செயற்பாடுகளின் இரண்டாவது படிமுறையிலேயே மாணவர் குழு விசேடமாக ஆய்விலீடுபடும் போது அவர்களைக் கணிப்பீடு செய்யவும், மூன்றாம் படிமுறையில் மாணவர்களின் சுயமான முடிவுகளை முன்வைப்பதற்கும், விளக்கமளிக்கும் செயற்பாட்டில் ஈடுபடும் போது அவர்களை மதிப்பீடு செய்யவும் ஆசிரியருக்கு முடியும். மாணவர் ஓய்வில் ஈடுபடும் போது மாணவர்களுக்கிடையில் இடர்பாடுகளையும் அவர்கள் மேற்கொள்ளும் செயற்பாட்டை அவதானித்து மாணவர் எதிர் கொள்ளும் சிக்கல்களுக்கு வகுப்பறைக்குள்ளேயே தீர்மானத்தை எடுக்கக் கூடிய வசதிகளையும், வழிகாட்டலையும் ஆசிரியர்களே வழங்க வேண்டும் என எதிர்பார்க்கப்படுகின்றது.

கணிப்பீட்டையும், மதிப்பீட்டையும் இலகுவாக ஏற்படுத்திக் கொள்வதற்காக ஐந்து பொது நியதிகள் உள்ளடக்கப்பட்டுள்ளன. இந்த நியதிகளுக்குள் முதல் மூன்றுக்குள்ளும் அந்தந்த தேர்ச்சிகளை மேம்படுத்தக் கூடிய அறிவு, திறன், மனப்பாங்கு என்பவற்றை அடிப்படையாகக் கொண்டு தயாரிக்கப்பட்டுள்ளன. இறுதியாக இரு நியதிகளும் வாழ்க்கைக்கு முக்கியமான திறன்கள் இரண்டை மேம்படுத்திக் கொள்வதற்காக மாணவர்களுக்கு கை கொடுக்கக் கூடியதாகவுள்ளன. இந்த நியதிகள் தொடர்பான நடத்தை வேறுபாடுகள் ஐந்தினை வகுப்பறைக்குள் மாணவர் செயற்பாட்டின் போது இனங் கண்டு கொள்வதற்கு ஆசிரியர் முயற்சி எடுப்பதுடன், கணிப்பீட்டின் கீழ் நடத்தை மேம்பாட்டை உறுதிப்படுத்தவும், மதிப்பீட்டின் கீழ் அவ்வாறு மேம்படுத்திய நடத்தையை அளவுக்குள்ளாக்கிக் கொள்வதற்கும் ஆசிரியர் ஈடுபட முடிகின்றது.

கணிப்பீட்டையும் மதிப்பீட்டையும் பற்றிய வேலை ஒழுங்கை முன்னேற்றிக் கொண்டால் கற்றல் கற்பித்தற் செயற்பாட்டை விரிவாக்கிக் கொள்ள முடிகின்றது. இவ்வாறு கற்றல் -கற்பித்தலை நீட்டிக் கொள்வதனால் முதலில் செய்ய வேண்டியது யாதெனில் செயற்பாட்டுக்குள்ளேயே செயற்பாடுகளை பல குழுக்களுக்கு வேறுபடுத்திக் கொள்ளல். மாணவர் கற்கும் சிறப்பானவைகளை முடியுமானளவு வேறுபாடுகள் பலவற்றை அச்செயற்பாட்டு குழுவிற்கும் உள்ளடக்கப்பட்ட பாடப் பரப்பை அடிப்படையாகக் கொண்டு இரண்டாவதை இனங் கண்டு கொள்ளலாம். தெரிவு செய்த வேலைப்பாடுகளை அடிப்படையாகக் கொண்டு ஆசிரியர்களையும் மாணவர்களையும் ஆலோசனைக்கு உட்படுத்தப்படுவதுடன் கற்றல் கற்பித்தல் செயற்பாடுகளை தொடரக் கூடிய உபகரணங்களை ஒழுங்குபடுத்திக் கொள்வது அடுத்த படிமுறையாகும்.

எல்லாச் செயற்பாட்டு குழுக்களுக்கும் ஆரம்பத்திலேயே இந்த உபகரணங்களை மாணவர்களுக்கு இனம் காட்டிக் கொடுத்தல் ஆசிரியரின் தலையாய கடமையாகும். இதன் படி கற்றல் கற்பித்தலை தொடர்வதற்காக ஆசிரியருக்கு மேற்கொள்ள முடியுமான செயற்பாடுகள் கீழே காணப்படுகின்றன.

- எண்ணக்கரு வரைபடம் (Concept maps)
- சுவர்ப் பத்திரிகை (Wall news paper)
- வினாப் புதிர் நிகழ்ச்சி (Quizzes)
- வினா விடைப் புத்தகம் (Question & Answer book)
- மாணவர் செயற்பாட்டுக் கோவை (Portfolcos)
- மாணவர்கள் ஆக்கக் கண்காட்சி (Exhibitions)
- விவாதம் (Debats)
- கலந்துரையாடல் சபை (Panel Discussions)
- செயலமர்வு (Seminars)
- திடீர் பேச்சு (Impromptu speeches)
- பாத்திர நடப்பு (Role plays)
- இலக்கிய ஆய்வுகளை சமர்ப்பித்தல் (Presentation of Litterrature Reviews)
- களப் புத்தகம் / இயற்கையான கல்வி நாளேடு / வேலைப் புத்தகம் (field Book / Nature Diaries)
- செய்முறைப் பரீட்சை (Practical test)

பாட வழிகாட்டலின் மூன்றாவது பகுதியில், நிச்சயித்த கற்றல் கற்பித்தலை தொடரும் சந்தர்ப்பமும், அதற்காக தெரிவு செய்துள்ள உபகரணங்கள் என்பவற்றை இனங் காணவும் ஒழுங்கு செய்யப்பட்டுள்ளன. இம்முறையில் செயற்பாட்டினூடாக கணிப்பீடும் மதிப்பீடும் என்ற இரு முறையினை மேற்கொள்வதனால் கற்றல் கற்பித்தல் செயற்பாடு மேலும் விரிவடைவதோடு உற்சாகத்துடனும் விருப்புடனும் மாணவர்களுக்கு கற்றல் செயற்பாடுகளில் ஈடுபடவும் முடிகின்றது.

பாடசாலைக் கொள்கையும் வேலைக் குறிப்பும்

அறிவுரைத் தலைவர்

இந்த பாடத்தை கற்பிக்கும் போது அதிபர் அறிவுரைத் தலைவராக இருந்து விசேட கவனத்தை செலுத்துவர். தொழில் நுட்ப பாடத் தொகுதியில் நிகழும் நுட்பக் கலை பாடமானது தற்போது நிகழும் குறைந்த கணிப்பீட்டையும், தாழ்வான சிந்தனையையும் வேறுபடுத்தக் கூடியதாக உள்ளது. அதற்காக அதிபருக்கு பாட அபிவிருத்தி சம்பந்தமாக விசேட எடுத்துக் காட்டும் உதவியும் பெற்றுக் கொள்ளக் கூடியதாக இருக்கின்றது.

பாடசாலையில் ஆசிரியர்கள், மாணவர்கள், பெற்றோர் இப்பாடத்தை கற்றல் கற்பித்தல் பற்றி அறியச் செய்தல் முக்கியமாகும்.

அது போல இப்பாடம் வெற்றிகரமாகச் செயற்படுவதற்காக பாடத்தின் உடைய ஆசிரியர் அந்த பாடத்திற்காக அமைத்துக் கொண்டு பாடத்தை கற்பிப்பதற்கு விருப்பமுள்ள ஆசிரியர்கள் இருந்தால் அவர்களை அதற்கு ஈடுபடுத்தி தேவையான பயிற்சியை பெற்றுக் கொடுப்பது முக்கியமாகும். அது போல பாடம் வெற்றிகரமாக அமைவதற்கு தேவையான தரவிருத்தி உள்ளீடுகளையும் பெற்றுக் கொடுத்தல் வேண்டும்.

நேரகூசி தயாரித்தல்

10 ஆம் தர தொழில் நுட்பப்பாட தொகுதிகளில் பாடத்திற்காக கிழமைக்கு 40 நிமிட பாட வேளை 3 உண்டு. 2007 அம் ஆண்டில் புதிய பாடத்திட்ட மறுசீரமைப்புடன் கற்றல் செயல் ஒழுங்கு முறைகள் வேறுபடுவதனால் இந்த பாட வேளை மூன்றாம் ஒன்றாக அடுத்தடுத்து இருக்கக் கூடியதாக தயாரிக்க முடியுமாயின் இந்தப் பாடத்தின் செயற்பாடுகளுக்கு இலகுவாய் இருக்கும்.

வேலைக் குறிப்பு

நுட்பக் கலை பாடம் கற்றல் கற்பித்தல் தொழிற்பாடு திட்டமிடப்பட்டிருப்பது வகுப்பறையில் மாத்திரம் படிப்பதற்கு எல்லைப்படுத்தப்படாத முறையிலாகும். அந்த பாடத்தில் எதிர்பார்த்த தேர்ச்சியை நிறைவேற்றிக் கொள்ள முடியுமாயின், சுய ஆக்கத் திறனை அதிகமுன்னேற்றிக் கொள்ள முடியுமாயின் வெற்றியான ஒரு துணிவாகக் கொண்டு பல்வேறு செயற்திட்டங்களை முன்வைக்க முடிகிறது. தனியாகவும், குழுவானதுமான சேர்ந்து செய்யக் கூடிய நிருமாணத்திற்கு பொருத்தமான பல்வேறு வேலைக் குறிப்புக்களை செயற்படுத்தப்படும்.

நுட்பக் கலை பாடத்தில் கற்பித்தற் செயற்பாட்டிற்கு பொருத்தமான வேலைக் குறிப்பு

- நுட்பக் கலை தொழில் நுட்பத் தினம் ஒன்றை நடாத்தல்.
- தொழில் நுட்ப செயல் அமர்வு ஒன்றை நடாத்தல்.
- பாடத்திற்கு பொருத்தமான சுவர் பலகை ஒன்றை காட்சிப்படுத்தல்.
- களச் சுற்றுலா
- செயற்திட்டம்
- பாடசாலை மட்டத்தில் நிருமாணக் கண்காட்சி நடாத்தல்.
- கோட்டா, வலய கண்காட்சி நடாத்தல்.
- பாடசாலைச் சந்தை மூலம் மாணவர் நிருமாணித்த ஆக்கங்களை விற்பனை செய்ய சந்தர்ப்பம் ஒன்றை பெற்றுக் கொடுத்தல்.
- நுட்பக் கலை பாடத்தை வைத்து வருடாந்த சஞ்சிகை வருடந்தோறும் வெளியிடல்.

ஆசிரியர்

பாடசாலையில் நிலவும் வளங்களுக்கேற்ப மேலே கூறிய வேலைக் குறிப்பை செயற்படுத்தக் கூடிய முறையை இனங் காண்பதும், அவற்றை வெற்றிகரமாக செயற்படுத்திக் கொள்வதும் ஆசிரியர்களின் பொறுப்பாகும்.

வெற்றிகரமான கற்றல் சூழலுக்காக பாதுகாப்புடைய வகுப்பறையொன்றையும், ஆக்கபூர்வமான சிந்தனையுடைய கோட்பாட்டுடன் செய்முறை அறிவுடைய ஆசிரியர்கள் இருப்பதும் முக்கியமாகும்.

நுட்பக் கலை பாட தேர்ச்சியுள்ள மாணவர் பரம்பரையை உற்பத்தி செய்து நாட்டின் பொருளாதாரத்திற்கு உதவுவதுடன், வழிகாட்டுவதும் அதிபர், ஆசிரியர்களின் கொள்கையை தயாரிப்பது முக்கியமாகும்.