

# இலங்கை வித்தியா போதினி

## THE CEYLON

### JOURNAL OF EDUCATION

(Tamil Section.)

பிரதம பத்திராதிபர் :

திரு. எச். டப்ளியூ. ஹெளஸ் அவர்கள்.

பத்திராதிபர் சபை :

திரு. எம். எம். டி. எஸ். ஜயரத்ன அவர்கள்.

திரு. கே. எஸ். அருணாநதி அவர்கள்.

பண்டிதர். அ. சிற்றம்பலம் அவர்கள்.

திரு. மு. கணபதிப்பிள்ளை அவர்கள்.

திரு. எம். எஸ். எம். ஹட்டாட் அவர்கள்.

மனேஜர் :— திரு. சி. குணசேகர அவர்கள்.

வகுடச் சந்தா ரூபா 3-00

சந்தாப் பணத்தை கொழும்பு, வித்தியா கந்தோர், இலங்கை வித்தியா போதினி மனேஜர் என்ற விலாசத்துக்கனுப்பவேண்டும்.

அறிவித்தல்:—சேக் மூலம் பணம் கொடுத்தல். சில வங்கிகள் ரூ. 10/-க்குக் குறைந்த செக்குகளுக்கும் கொழும்பு தவிர்ந்த ஏனைய இடங்களிலிருந்து வரும் செக்குகளுக்கும் கொமிஷன் எடுக்கின்றபடியால் சந்தாதார் அவ்வகைச் செக்குமூலம் பணம் கொடுக்கும்போது கொமிஷனையும் செக்குகளில் சேர்த்துக்கொள்ளவேண்டும்.

இப்பத்திரிகைக்கு விஷயதானம் செய்யும் கட்டுரையாளர் வெளியிடும் அபிப்பிராயங்களைப் பிரதம பத்திராதிபரும் பத்திராதிபர் சபையினரும் கட்டாயமாக ஒப்புக்கொள்ளுகின்றனவென வாசகர்கள் கருதக்கூடாது.

தொகுதி-8 |

ஜனவரி — 1950,

| பகுதி-1

வித்தியாதிபதியிடமிருந்து ஓர் செய்தி.

ஆரம்பத்தில் வித்தியா போதினியின் சந்தாதார்களுக்குப் புது வருட சோபனங்கூற விரும்புகின்றேன். இலங்கையில் கல்வி சம்பந்

தப்பட்டவரையில் 1950-ம் ஆண்டு பயன்தரக்கூடிய வருடமாக இருக்குமென்பதே என் மனப்பூர்வமான நம்பிக்கை; என்னால் இயன்றவரையில் திருப்திகரமான பயனை ஆக்குவதற்கு யான் முயலுவேனென்பதை வாசகர்கள் உறுதியாக நம்பலாம்.

யான் இலங்கைக்கு வந்தபின்பு இந்நாட்டு மக்கள் தமக்கு இயல்பாகவுள்ள உதாரகுணத்தினாலே என் விஷயத்தில் அன்பும் உபசாரமும் நிறைந்த செயல்களைப் புரிந்திருக்கிறார்கள். ஆயினும் எனக்கெதிரே இருக்கும் பாரிய வேலைகளை யான் அற்பமாக மதிக்கவில்லை.

இன்னும் செய்யவேண்டியது எவ்வளவோ இருக்கின்றது; அதற்கு இரண்டு விஷயங்கள் மிக அவசியமாக எனக்குத் தோற்று கின்றன. முதலாவதாக இலங்கைக்கு மிக அவசியமான கல்வி விஷயத்தில் சம்பந்தப்பட்டவர்கள் யாவரும் முழுமனதுடனும் ஒத்துழைக்க வேண்டும்; ஏனெனில் இங்குள்ள மக்களுக்கு அளிக்கப்படும் கல்வியிலேயே இந்நாட்டின் எதிர்காலம் தங்கியிருக்கும். இரண்டாவது விஷயம் தொழில் சம்பந்தமானது. நாமெல்லோரும், கல்விமுறையில் எமது நிலைமை எங்ஙனமானதாயினும்சரி, தொழிலின் தரத்தில் மிகுந்த உயர்வடைதலையே எமது நோக்கமாகக் கொள்ளுதல் வேண்டும்; அதாவது எல்லோரும் தமது வேலையைத் தமக்குரிய விசேட தொழிலாக மதிக்க வேண்டும்.

நல்லெண்ணத்துடனும், ஒத்துழைப்புடனும், உயர்ந்த தொழில் நோக்கத்துடனும் முயன்றால் நாமெல்லோரும் விருப்புர் டெட்சி ததை அடையலாமென்பதே எனது நம்பிக்கை.

நம்பிக்கையுடன் எம் வேலையின் முக்கியத்திலும் பயனிலும் உறுதியான விசுவாசமுடையவர்களாய் நாம் 1950-ம் ஆண்டில் இலங்கையில் கல்வியை விருத்தியடையச்செய்யும் தொண்டில் ஈடுபடுவோ

மாக. இலங்கையிலுள்ள குழந்தைகளுக்காகவே நாம் வாழ்கின்றோமென்பதையும் அவர்களின் நன்மைக்காகவே எம் ஆற்றல்களை உபயோகித்தல் வேண்டுமென்பதையும் நாம் ஞாபகத்தில் வைப்போமாக.

வித்தியா கந்தோர்,

கொழும்பு.

10-1-50.

எச். டப்ளியு. ஹேளஸ்,

வித்தியாதிபதி.

### பத்திராதிபர் குறிப்புகள்.

நம் நாட்டில் நாம் அமைக்க முயலும் புதிய கல்விமுறையின் ஆதார விதிகளுள் ஒன்று எம் சிறுவர் சிறுமியர் யாவருக்கும் சமமான சந்தர்ப்பம் அளித்தலாகும். நம் நாட்டிலுள்ள உயர்தர சிரேஷ்ட ஆங்கில பாடசாலைகளில் சாதாரணமாக அளிக்கப்படும் நூல்முறைக் கல்வியால் பயனடையக்கூடிய இயற்கைத் திறமை மாணவரொருவரிடம் இருக்கின்றதோ என்பதை உற்று நோக்காது எல்லா மாணவருக்கும் இத்தகைய கல்வியை அளிக்க முயல்வது மிகவும் சீரியதான மேற்கூறிய ஆதாரவிதியைப் பிழையான வகையில் உபயோகிப்பதாகும். றோடல் கல்லூரி போன்ற கல்லூரிகளை நாட்டின் எல்லாப் பாகங்களிலும் ஸ்தாபித்து அத்தகைய கல்லூரிகளிற் கல்வி கற்கும் சந்தர்ப்பத்தை எல்லாப் பிள்ளைகளுக்கும் அளித்தல் வேண்டுமென்று சிலர் கூறுவதை நாம் கேட்டிருக்கிறோம். பொறுப்புள்ள மக்கள் இங்ஙனம் கூறினால் அது நிச்சயமாகவே வருந்தத்தக்கதாகும். ஒவ்வொரு மாணவருக்கும் அவருக்குத் தகுந்த கல்வி அளிப்பதே உண்மையில் நாம் செய்யவேண்டியது; அப்பொழுதுதான் அவர் தமக்குத்தாமே மிகவும் பிரயோஜனப்படக்கூடிய சிறந்த பிரஜையாவர்; அதனால் அவர் வாழ்க்கையும் சந்தோஷகரமானதாகும்;

அத்துடன் சமூகத்துக்கும் நாட்டுக்கும் தம்மாவியன்ற அளவு சிறந்த சேவை புரிவதற்கு அவர் பயிற்சியும் தகுதியும் பெறுவர். ஆகையால் கல்வி முறையிற் பல்வேறு விதமான அமைப்பு இருத்தல் வேண்டுமென்னும் விதியும் எல்லோருக்கும் சமமான சந்தர்ப்பமளித்தல் வேண்டுமென்னும் விதிக்குத் துணையாக அமைதல் வேண்டும். ஒவ்வொரு பிள்ளையும் கல்வி கற்பதற்குப் போதிய ஒழுங்குமுறையினை நாம் அமைத்தல் வேண்டுமென்பதும் அவ்வொழுங்குமுறையினைப் பிள்ளைகள் பயன்படுத்துதம்படி செய்யவேண்டுமென்பதும் இதிலிருந்து பெறப்படுகின்றன. எமது தற்போதைய கல்வி நிர்வாக முறையின் ஓர் பாகமாயுள்ள இக் கொள்கைகளுக்கமையவே நாம் இப்பொழுது வாழ்க்கையோடொட்டிய கல்விமுறையினை ஆரம்பித்துப் பாடசாலை விசாரணை ஒன்றைத் தொடங்கியிருக்கின்றோம்.

எமது புதிய கல்விமுறையின் பாகமாகவே நாம் 54 மத்திய பாடசாலைகளையும் ஸ்தாபித்திருக்கின்றோம். இவைகள் யாவும் உயர்தர சிரேஷ்ட ஆங்கில பாடசாலைகளாகும். ஆரம்பக் கல்விக்கால முடிவில் நடாத்தப்படும் பரீட்சையின் பயனாக அளிக்கப்படும் வித்தியா விருத்திப் பணத்தைப் பெறும் மாணவர்களுக்கு இப்பாடசாலை விடுதிச்சாலைகளில் இலவசவிடுதி அளிக்கப்படும். எல்லோருக்கும் சமமான சந்தர்ப்பம் அளித்தல் வேண்டுமென்னும் விதியை இம்மத்திய பாடசாலைகள் எவ்வாறு அனுஷ்டிக்கின்றன? இப்பாடசாலைகளில் உயர்தர நூல்முறைக் கல்வி மாத்திரம் அளிக்கப்படுகின்றது; ஆகவே இவை ஆரம்ப பாடசாலைகளிலிருந்து வெளிவரும் பிள்ளைகளுள் புத்திநுட்பம் வாய்ந்தவர்களான மிகவும் சிறுபான்மையோருக்கே— அதாவது நூற்றுக்கு ஐந்து விதமானவருக்கே தகுந்த வகையிற் பயன்படக்கூடியவனவாக இருக்கின்றன. இனி விவேகங் குறைந்த பிள்ளைகளுக்கு போதியனவும் தகுந்தனவுமாகிய கல்விமுறைகளை அமைக்காமல் அவர்களை இம்மத்திய பாடசாலைகளிலோ அல்லது வேறு உயர்

தர சிரேஷ்ட பாடசாலைகளிலோ சேர்த்தல் எல்லோருக்கும் சமமான சந்தர்ப்பமளித்தல் என்னும் விதிக்கு ஒவ்வாசகாகும். எமது உயர் தர சிரேஷ்ட பாடசாலைகளிலுள்ள சர்வகலாசாலைப் பிரவேச வகுப்புகளிலும் உயர்தர பாடசாலைத் தராதரப்பத்திர வகுப்புகளிலும் தகுதியற்ற மாணவர் அனேகர் இருக்கின்றனர்; இவர்கள் சர்வகலாசாலைப் பிரவேச பரீட்சைக்கும் உயர்தர பாடசாலைத் தராதரப்பத்திரப் பரீட்சைக்கும் பலமுறை தோற்றியும் சித்தியடையாது செய்வதின்தென்றறியாது திகைக்கின்றனர்; பின்னர் லிகித சேவைகள் முதலிய வற்றிற் சேர்வதற்குப் போட்டியிடுகின்றனர். எமது கல்விமுறையில் நாம் செய்யும் முயற்சிகள் பல வீணாகின்றன என்பதையும் அம்முறையில் பல மாற்றங்கள் அவசியம் என்பதையும் இந்நிலைமையிலிருந்து நாம் தெளிவாக உணரலாம்.

ஓர் மத்திய பாடசாலை கட்டாயமாகவே உயர்தர சிரேஷ்ட ஆங்கில பாடசாலையாக இருக்கவேண்டியதில்லை. அப்பாடசாலை மத்திய ஸ்தானத்திலிருப்பதாயும், போதிய அளவு பெரிய பிரதேசத்திற்கு உபயோகப்படக் கூடியதாயும், தானளிக்கும் கல்வி முறையினால் பயனடையக்கூடிய மாணவர்களுக்கு உபயோகமானதாயும் உள்ள எவ்வகைப் பாடசாலையாகவு மிருக்கலாம். அன்றியும் ஓர் மத்திய பாடசாலையானது ஒரேவிதமான கல்வியை அளிக்கும் ஒரேவகைப் பாடசாலையாகவு மிருக்கவேண்டியதில்லை அது பல்வேறு பாடசாலைகளின் இயல்புகளையும் தன்னுள் அடக்கிப் பல்வேறு விதமான கல்வியையும் அளிக்கும் ஓர் சேர்வைப் பாடசாலையாகவு மிருக்கலாம். உதாரணமாக ஓர் சேர்வைப் பாடசாலை மிகவும் சிறந்த புத்தி நுட்பம் வாய்ந்தவர்களான நூற்றுக்கு ஐந்து விதமான பிள்ளைகளுக்கும் அவர்களுக்கு அடுத்தபடியாயுள்ள நூற்றுக்குப் பதினைந்து விதமானோருக்கும் பயன்படக் கூடியதாயிருக்கலாம். அல்லது அப்பாடசாலை இருவகைக் கல்வியினையேனும் அதற்கு மேற்பட்ட வகைகளையேனும் வெவ்வேறு

பகுதிகளிலும் கிளைகளிலும் அளிக்கும் பல பகுதிப் பாடசாலையாக இருக்கலாம். மூன்றாவதுவகை ஒருதொகுதியாக இருக்கும்; இதில், ஒன்றற்கொன்று சமீபமாக இருந்து ஒன்றோடொன்று ஒத்துழைக்கும் பல்வேறுவகைப்பட்ட பாடசாலைகள் கூட்டமாக இருக்கும். குறிக்கப் பட்ட ஒரு மத்திய பாடசாலை எவ்வகைப்பட்டதா யிருக்கவேண்டுமென்பது பல்வேறு காரணங்களைப் பொறுத்ததாகும்; அவற்றுள் முக்கியமானது அதன் அளவு; இது அப்பாடசாலை அமைந்துள்ள பிரதேசத்தின் சனத்தொகையைப் பொறுத்ததாகும்.

## பூமிசாஸ்திரம்

(ஆரம்ப உயர்தர வகுப்புகளுக்கு)

ஆரம்ப வகுப்புகளுக்குப் பூமிசாஸ்திர பாடத்தைப் பயன் தரக் கூடிய வழியிற் கற்பித்தற்கான வழிகளையெல்லாம் ஆராயப்புகுமுன் இப்பாடத்தை ஆரம்ப வகுப்புகளிற் கற்பித்தல் அவசியமோ என்றும் அவசியமாயின் அதற்கான நோக்கம் எவை என்றும் அறிதல் அவசியம். ஒருமுறை அமெரிக்காவிலே நீண்ட வரைந்தரங்களிலே அலைந்துகொண்டிருந்த பாதிரியார் ஒருவரை வேறொருவர் கண்டு அவருடைய நவீன யாத்திரைக்கு உரிய காரணம் என்னவென்று கேட்டார். அதற்குப் பாதிரியார் “மகனே! ஒரு நாள் நான் கண்ட கனவே இதற்குக் காரணம். அதாவது நான் இறந்து எனது வாழ்க்கைக் கணக்குகளை ஒப்படைக்கும்படிக்கு இறைவன் சந்நிதியில் நின்றேன். ஆண்டவன் மிக உக்கிரமாக என்னை நோக்கி ‘நீ எனது சிருஷ்டியாகிய உலகத்தினைப்பற்றி என்ன அறிந்திருக்கின்றாய்?’ எனக் கேட்டார். நான் ஒரு முறையும் எனது இருப்பிடத்தைவிட்டு வெளியேபோகாத

தினால் எதுவும் சொல்லமுடியாது திகைத்தேன். அதனாலேயே இந்த முயற்சிக்குள்ளானேன்” எனக் கூறினார். இதனால் ஆன்மலாபம் கருதியும் பூமிசாஸ்திரம் கற்கவேண்டுமென்பது தெளிவாகின்றது. மேலும் உலகின் பலவேறுபட்ட இயல்புகளையறிந்து நாம் எமக்குத் தகுந்த ஒரு வாழ்வை நிச்சயிக்கவும் அதைச் செவ்வனே நடாத்தற்கான உபாயங்களை யறியவும் உலகின் பலகோடி மக்களாகிய எமது அயலவர்களின் நல்வாழ்வுக்கு நாம் எவ்வகையான உதவிகளைச் செய்யக் கூடுமென நிதானிக்கவும் இக்கல்வி இன்றியடையாததாம். நமது நாட்டில் உத்தியோகம் பெறவேண்டி உயர்தரக் கல்வி கற்போரன்றி ஏனையோர் ஆரம்ப வகுப்புகளுடனேயே படிப்பை நிறுத்திக்கொள்வதால் அவரும் நலன் எய்தற்பொருட்டு இக்கல்வியை ஆரம்ப வகுப்புகளில் புகட்டவேண்டுமென்பதற்கு ஒரு நியாயம் உண்டு.

ஆரம்ப வகுப்புகளிலே பூமிசாஸ்திர பாடத்தைக் கற்பிப்பது அவசியமாயின் இச்சிறுவர்களுக்கு என்ன பொருள்களைக் கற்பிக்கக் கூடுமென்பது அடுத்த விசாரமாகும். ஐந்தாம் வகுப்புக்குட்பட்ட (12 வயதுக்குக் குறைந்த) பிள்ளைகள் பெரியவர்களைப் போன்று அதிகம் விருத்திபெற்ற நூடகங்களையும் கற்பனைகளையும் ஆக்க வன்மையற்றவர்கள் என்பதை நாம் அறிவோம். ஆகவே உலகின் பலவிதமான சுவாத்திய வேறுபாடுகளும் அவற்றுக்கான சாஸ்திர சம்பந்தமான காரணங்களுடன் என்பன போன்ற உயர்தர பொருள்களை அவர்களாற்றக்க முடியாடுகளினும் பிள்ளை 5-ம் வகுப்பைப் பூர்த்தி செய்யுமுன் சிறப்பாக ஊராமைப்பற்றியும் பொதுவான உலகின் தோற்றத்தைப் பற்றியும் அறியும்படி செய்யலாம். குறிப்பாகச் சொல்லுமிடத்து ஒரு சாதாரண மனுஷன் தன் நாளாந்த வாழ்க்கையில் அவசியம் அறிந்திருக்க வேண்டியவற்றைப் பொறுக்கி எடுத்துக் கற்பிக்கவேண்டும் எனலாம். இலங்கைப் பாடசாலைகளில் கற்பிக்கும் ஆசிரி

யர்களுக்குத் தாமே பாட விதானத்தையமைத்துக்கொள்ளும் உரிமை இருக்கின்றமையால் என்ன கற்பிக்க வேண்டும் என்பதுபற்றிச் சிறப்பாக விரித்துக் கூறவேண்டியதில்லை. எனினும் அரசாட்சியாரின் பாடத்திட்டம் ஆசிரியருக்குக் கொடுக்கப்பட்ட ஒரு உதவி என்டதை மறக்கலாகாது. பல சூழல் (Environment) களிலுள்ள பிள்ளைகளுக்கும் பொதுவான வகையிலேயே பாடத்திட்டம் அமைக்கப்பட்டுள்ளதினால் ஒவ்வொரு தனிப்பட்ட பிள்ளைக்கும் பொதுவான வகையிலேயே, அஃது ஒரு மனோதத்துவ முறையான ஒழுங்காக இருக்கமுடியாது. ஆகவே ஆசிரியர்கள் பிள்ளைகளின் சூழல்-அறிவு விவேகம் என்பவற்றை நிதானித்து அவற்றுக்கேற்பப் பாடப்பொருள்களை நிச்சயித்துக்கொள்ளல் அவசியம்.

இனி ஆசிரியர் அகி முக்கியமாக அறியவேண்டியது என்ன முறைகளைக் கையாண்டு இப்பாடத்தைத் திருப்தியுறக் கற்பிக்கலாம் என்பதே. நோயாளி தன் பிணியைத் தீர்க்கும் பரம அபுடதத்தையும் அதன் கசப்பு நோக்கி வெறுக்கின்றான். இங்ஙனமே மாணவனும் பொருள்களின் அருமையைக் கருதாது அவற்றை மனதின்கண்ணமைத்துக் கொள்ளுதற்கான பிரயத்தனத்துக்கஞ்சி நிற்கும்போது, ஆசிரியன் தன் மதி வளத்தினால் வெல்லம் போன்று இனிமை பயக்கும் முறைகளைக் கையாள் அறிந்துகொள்ள வேண்டும். பொதுப்பட மாணவன் கற்கவேண்டிய பூமிசாஸ்திரப் பொருள்கள் அவனது நேரனுபவத்துக் கெட்டியவை, எட்டாதவை என இருவகைப்படுகின்றன. சூரிய சந்திரர்களின் கதிர்கள், திசைகள், இடத்துக்குரிய காற்று, மழை, வீழ்ச்சி, விளைபயிர், தொழில் என்னும் இவைபோன்றன பிள்ளைகளின் நேரனுபவத்துக்கு எட்டியவை ஆகவே இவற்றை மாணவன் நேரில் தரிசித்து ஐம்பொறிகளாலும் அவதானித்துக் கற்றலே மேல் என்பது சொல்ல வேண்டியதில்லை. பெரும்பகுதியான பிள்ளைகள் நேரில் தரிசித்தலாலுண்டாகும் இன்பத்திலீடுபட்டுக் கவர்ச்சியுடன் கற்பமொனினும்



சில பிள்ளைகள் வீண் வினாக்களில் மனதைக் கலையவிடவும் கூடும். இதற்காக மாணவரிடையே சுயமாகவுதிக்கும் தேவையுண்டாகச் செய்தலும் தங்கள் பாடசாலை முன்னேற வேண்டுமென்னும் முதலுக்கத்தைக் கிளப்பி விடுதலும் சாலும். உதாரணமாக அயற்கிராமத்திலுள்ள மாதிரித் தோட்டத்தைப் பார்வையிடச் செல்லும் மாணவர்களுக்குத் தங்கள் பாடசாலையிலும் ஒரு தோட்டம் நிறுவ வேண்டும் என்னும் தேவையிருத்தல் நன்று. பிள்ளைகள் தரிசனைக்குச் செல்லுமுன் அவர்கள் அவதானிக்க வேண்டிய விஷயங்களி லொருமுகப்படுதற்காகச் சுருக்கமான விடய அறிவைப் பெறச் செய்தலும் தரிசித்த பின் பிள்ளைகள் தாம் அறிந்துகொண்டவற்றை வெளியிட்டு மேலும் தமக்குள்ள ஆசங்கைகளைத் தீர்த்துக்கொள்ளச் செய்தலும் அவசியம். இனி, பிள்ளையின் நேரனுபவத்துக் கெட்டாதவற்றை எங்ஙனம் அவனுடைய அறிவுக்குள்ளகப்படுத்துவ தென்பதிற் சிறந்த முறையறிவு தேவை. ஆரம்ப வகுப்புகளிலேயுள்ள மாணவன் தானாகத் திட்டமான கற்பனைகளைச் செய்ய வன்மையற்றவனாகையால் ஆசிரியர் அவன் ஆக்கவேண்டிய கற்பனா எண்ணங்களைச் சமயோசிதமாகப் பலவழிகளாற் நெரியப்படுத்தலாம். இதற்காக இப்போது பல முறைகள் கையாளப்படுகின்றன. அவற்றுட் சிலவற்றைக் கீழே தருகின்றேன்.

### 1. படத்திற் கூடாகப் பார்த்துப் படித்தல்

(Learning by looking through the picture)

அஃதாவது பிள்ளைகள் பூமிசாஸ்திர சம்பந்தமான படங்களை யவதானித்து அவற்றில் உள்ளவற்றை அனுமானித்துக் கற்றல் முதற்கண் பிள்ளைகள் படத்தைச் சரிவர வாசித்தற்கான பிரதான விதிகளை யறிந்திருக்கின்றாரோ வென ஆசிரியர் அறிதல் வேண்டும். (உ - ம்) பொருள்களின் உருவம் தூரத்தில் போகப்போகச் சிறுத்துத் தெரிதல் போன்ற படங்களும் அவற்றிலிருந்து பிள்ளைகள் கிரகித்துக்கொள்வதற்கான அம்சங்களைப்பற்றிய வினாக்களும் பிள்ளைகளிடம்

கொடுக்கப்படும். பிள்ளைகள் அவ்வினாக்கட்குரிய விடைகளை எழுதும்படி அல்லது சொல்லும்படி கூறலாம். (உ - ம்) படத்தைப் பார்த்துக் கொழுப்புத் துறைமுகத்தைப் படிக்கும் பிள்ளைகளுக்கு:

- i பிழையானவற்றைக் கீறிவிடுக
- ii பொருத்தமானவற்றைச் சோடியாக்குக
- iii இப்படத்தின் உத்தேசமான நீளம் எத்தனை மைல்?

## 2. அட்டை முறை (Card Method)

படிக்கவேண்டிய பூமிசாஸ்திரப் பொருளைச் சிறிய படங்களில் வரைந்து புத்தகங்களாக வொட்டிக்கொடுத்தல். (உ - ம்) பிக்மிஸ் சாதியாரைப்பற்றிக் கற்கவேண்டிய மாணவருக்குப் பின்வருமாறு அட்டைகளை யமைத்துக்கொள்ளலாம். குறைந்தது 16" x 10" அளவான மட்டையை இரண்டாக மடித்து முதலாவது பக்கத்தில் பெரிய எழுத்திற் பிக்மிஸ் சாதியார் என எழுதுக உட்புறமாக இருக்கும் 2-ம் 3-ம் பக்கத்தில் அவர்களின் தோற்றம், இருப்பிடம், தொழில், உணவு, உடை, வீடு என்பவற்றை விளக்கும் படங்களை முறைப்படி ஒட்டி ஒவ்வொரு படத்தின் கீழும் அவசியமான விளக்கங்களை எழுதலாம். 4-வது பக்கத்தில் பதித்தலுக்கான பயிற்சியைச் செய்வார் பின்னர் ஆசிரியர் "பிரயோகம்" என்னும் கற்றலின் படிக்கு மாணவரை வழிநடத்துவர். இம்மட்டைகள் குறைந்தது இரண்டு பிள்ளைகளுக்கொன்றாவது இருத்தல் அவசியம்.

## 3. கதா முறை (Story Method)

பிள்ளைகள் கற்கவேண்டிய பூமிசாஸ்திரப் பொருளைக் கதையிலமைத்துச் சொல்லுதல். முழுவதுங் கதையின் அம்சங்களாகவாவது அல்லது பூமிசாஸ்திர உண்மைகளாகவாவது இராமல் இரண்டு பகுதிகளும் சரிசரியாகக் கலந்திருத்தல் சிறப்பு. கதையைப் பொதுப்படச் சொல்லாது சிறப்பான ஆட்களில் அமைத்துச் சொல்லுதல் கவர்ச்சி

யுடைத்து. (உ - ம்) தேயிலைத்தோட்டக் கூலியாட்களின் சீவிய வரலாற்றைக் கற்கவேண்டிய பிள்ளைக்குப் பின்வருமாறு கதைபைச் சொல்லலாம்: "மீனாட்சி கறுப்பையாவின் மனைவி. அவளுக்கு முக்கன் என்றோர் ஆண் குழந்தையுண்டு. மீனாட்சி வைகறையில் எழுந்து காலைக் கடன் முடித்துச் சமையல்செய்து உண்டபின் தோட்டத்துக்குப்போவாள் அவள் முக்கனை ஒரு தோளிலும் கூடையை மறு தோளிலும் போட்டுக்கொண்டு போகும்போது பார்க்க மிக வேடிக்கையாக இருக்கும்." பிள்ளைகளைப் பாட முடிவிலாவது வேறு பாடவேளையிலாவது கதைபைக் கூறும்படி கேட்கலாம்.

எப்போதும் ஒரேமுறையைக் கையாளுதல் வெறுப்பையுண்டு பண்ணவும் கூடும். ஆகையால் நாம் ஈங்குக் கூறிய மூன்று முறைகளையும் கையாளுதல் நன்று. பூமிசாஸ்திரப் பாடத்தைச் சிறப்பாக எடுத்துவதற்கு உபகரணங்கள் இன்றியமையாதன உபகரணம் இன்றேல் அப்பாடம் மாணவர் மனதில் நிலையாகப் பதிந்திருக்குமோ என்பது ஐயமே.

1. பூகோள உருண்டை : இது பூமிசாஸ்திரம் படிப்பதற்கு மிக அத்தியாவசியமான கருவிகளுள் ஒன்று. பிரதம பாடசாலைக்கு மிகவும் வேண்டியது. பூமியின் உருவத்தைப் பிள்ளைகள் மனதில் பதிக்க வல்லது. இயன்றவரை இதனை உபயோகிக்கவேண்டும். அடிக்கடி இது பிள்ளைகளின் கண்ணுக்குப் புலப்படாமாறு வைக்கப்படல் வேண்டும். ஒவ்வோர் பாடசாலையிலும் 1' வட்டமுள்ள பூகோளம் இருத்தல் அவசியம். அதனை ஆசிரியர்களே ஆக்கிக்கொள்ளலாம்.

உபயோகம்:—நிலமும் நீரும் பூமியின் மேற்பரப்பில் படர்ந்திருப்பதைக்காட்டல், கண்டங்களின் பருமனை ஒப்பிட்டுக் காட்டல், படங்கள் உபயோகிப்பதினால் உண்டாகும் பிழைகளைத் தவிர்த்தல், பூமியின் தோற்றத்தைச் சரிவர அளத்தல், பகல் இரவு சீதோஷ்ண

விகற்பம் என்பவற்றை விளக்கல், ஆகாயப்பாதை, கடற்பாதை ஆகிய இவற்றைக் காண்பித்தல்.

இரண்டாவது வகுப்பில் பூமியின் தோற்றம், பகல்-இரவு ஆகிய வற்றைக்காட்ட இது உபயோகப்படுதல் கண்கூடு. மேல்வகுப்பாருக்குக் கோடையில் பகல் கூடுவதன் காரணத்தை விளக்கலாம். இடத்துக்கிடம் பகல்-இரவு வித்தியாசமாவதின் காரணத்தைக் கற்பிக்க இலகுவாய் இருக்கும்.

2. தேசப்படங்கள்:—பூமிசாஸ்திர பாட உபகரணங்களுள் தேசப்படங்கள் முக்கியமானவை. ஒவ்வொரு பாடசாலையிலும் தரைப்படம், கிராமப்படம், மாகாணப்படம், இலங்கைப்படம், இந்தியாப்படம், உலகப்படம், ஆகியவை அவசியம் வேண்டியவை. இயற்கை அமைவு, சீதோஷ்ணம், மழை வீழ்ச்சி, வியாபாரப் பாதைகள் முதலியவற்றைக்காட்ட இவை தனித்தனி சேவையாகும். தேசப்படங்கள், இடங்களையும் பரப்புகளையும் திட்டமாய் அறியச்செய்கின்றன. தேசப்படம் இல்லாது நிலையத்தையும் பங்கீட்டையும் அறிதல் இயலாது. கொழும்பு லண்டன் ஆகாயப்பாதையைப் படிப்பிக்கும்போது தேசப்படம் உபயோகிக்கப்படும். பார்த்தவுடனேயே, இதுசெங்கடல், இது அலெக்சாந்திரியா என அறிவர். எனவே தேசப்படம் பூமிசாஸ்திரத்தைப் பூரணப்படுத்துகின்றது.

கீழ்வகுப்புக்களில் படங்களின் உபயோகம்:—

வீடு அல்லது கிராமப்படம் பூமிசாஸ்திரக் கதைப்படம் ஆகியவற்றைப் பிள்ளைகளைக் கொண்டே கீறுவிக்கலாம். வடக்குத்திசை வடக்கே திரும்பும்படி வைத்து இத்தொடர்வைப் பிள்ளைகள் அறியும்படிவிடலாம். பூமியின் ஒரு பகுதியை எடுத்துக்காட்டுவது படம் என்பதைப் பிள்ளைகள் அறிந்திருக்க வேண்டும். கோளத்திலே யுள்ளதைப் பெருப்பித்ததென்பதையும் அறியவேண்டும்.

3. சித்திரப்படங்கள்:—காட்சிகளைப் போய்ப்பார்க்க இயலா விடத்து இவை மிக உபயோகப்படும். உலகத்தையே எங்கள்முன் கொண்டு வருபவை இவை. புத்தகத்தைப்படித்து மூலாதாரவிதிகளை அறிவதைப்போல இவற்றாலும் அறியலாம். இவை ஆசிரியரின் சொற்களுக்கு நிறம்ஊட்டி உயிர்கொடுக்கும். கொழும்புப்படத்தைக் காட்டியதும் எங்கும் படமாளிகைகள் உள்ள நகரம் என அது நினைக்கச் செய்கின்றது.

வகுப்பிலிருக்கும் பிள்ளைகள் தங்கள் இடத்திலிருந்தபடியே பார்த்து அறியக்கூடியவிதமாய்ப் பெரிய அளவில் தயாரிக்கப்பட்ட தேசப்படங்கள் சுவரிலே தொங்கவிடப்படல் வேண்டும். நிலத்தோற்றத்தைக் காட்டும் நிறப்படங்கள் வேண்டும். பூமிசாஸ்திரப் போதனையில் இவைகள் கட்டாயமாக உபயோகிக்கப்படல் வேண்டும். படங்களில் காணாத தேடிப்பார்ப்பது மனதில் அதிகம் நிலைத்துநிற்கும்,

4. மாதிரிஉருவங்கள் :—மலைகள், பள்ளத்தாக்குகள், ஏரிகள், துறைமுகங்கள், முதலாய விஷயங்களைக் கற்பிக்க மாதிரிஉருவங்கள் மிகவும் அவசியமானவை. இதனால் விளங்கி அனுபவிக்கும் தன்மை மாணவரில் ஸ்திரப்படும். உலக பூமிசாஸ்திரத்தை ஸ்திரப்படுத்த இது பேருதவிபுரியும். நெல்வயலை அறியாத பிள்ளைக்கு அவன் அதை அறிவான் என நினைத்துச்சில ஆசிரியர் கற்பிப்பர். மாதிரிப்பொருள் இருந்தால் பிள்ளைக்குக் கஷ்டமில்லை. மத்தியதரைக்கடற் சுவாத்தியப் பழங்களைப்பற்றிப் படிக்கும் ஒரு மாணவன் ஒவ்வொரு பழத்தினதும் மாதிரி உருவங்களைப் பார்த்தால் இலகுவில் அவற்றைப் படிப்பான் வாயால் எவ்வளவு கூறினாலும் அவை மனதில் உருவாகமாட்டா. இலங்கை, யாழ்ப்பாணம் என்பவற்றின் உயரத்தைக்காட்டும் உருவங்களைப்பார்த்தால் இலகுவில் அவற்றைப் படிப்பான்.

5. புள்ளிவிபர அட்டைகள்:—இவைகளைச் சேகரிக்கப் பத்திரிகைகள் மிகவும் உதவுகின்றன. தினசரி உஷ்ணம், மழை, சூரியோதய

காலம், அஸ்தமனகாலம், கடற்பெருக்குவற்று விபரம், விமானம் புறந்  
யிரதம் புறப்படுங்காலம் இவற்றுக்கு அட்டவணைகள் சேகரிக்க  
வேண்டும். புயல், பூகம்பம், தொழில் முதலியவை சம்பந்தமான  
புள்ளி விபரங்களையும் சேகரிக்கலாம்.

6. சாஸ்திரக்கருவிகள்:—இக்கருவிகளை ஆசிரியர் செய்தும்  
கலைக்கு வாங்கியும் வைத்திருக்கலாம். வாயுமணி, மழைமணி,  
திசையறிகருவி, உஷ்ணமணி ஆகியன தேவையாகும். இது காரும்  
கூறியவற்றால் பூமிசாஸ்திரம் படிப்பிப்பதற்கு உபகரணங்கள் இன்றி  
யமையாதன என்பது பெறப்படுகின்றது.

உயர்தரவகுப்புக்கு இடப் பூமிசாஸ்திரம் படிப்பிக்கும் பாட  
ஒழுங்குகளில் சிலவற்றைக்கூற விரும்புகின்றேன்.

1. சரித்திரம்:—(A) ஆராய்ச்சி செய்யப்போகும் பகுதியின் தரை  
விபரப்படத்தை ஓர் பழைய படத்தில் இருந்து பதிவு செய்து கொள்க.  
பழைய படத்திற்கும் தற்போது வரைந்த படத்துக்கும் ஏதேனும்  
வேற்றுமைகள் உண்டோ? வேற்றுமையுண்டேல் அவைகள் எங்ஙனம்,  
எப்போது ஏற்பட்டன? காட்டாந்திருந்த தரைகள் குடியிருப்பு  
இடங்களாக ஆக்கப்பட்டது எப்போது? எவ்வாறு? எங்ஙனம்?

(B) பகுதியின் சிறப்பை விவரிக்குக:—ஆக்கத்தொழில், பட்டி  
னம், விற்பனை இடம், குடியிருப்பு, பழையகிராமம், சிவஸ்தலம், துறை  
முகம், புகையிரதச்சந்தி, ஆற்றங்கரை, மீன்பிடிக்கிராமம் என விபரிக்க.

(C) பகுதியின் சரித்திர ஆராய்ச்சிக்குச் சாதனங்  
களாகிய கோயில்கள், கோட்டைகள், சுவச்சாலை, கல்வெட்டுக்கள்  
ஆகிய இவைகளைப் படத்தில் அடையாளப்படுத்துக. இவற்றைக்  
கட்டியவர்காலம், இக்கால சனசமூக வாழ்க்கை நிலை, இவைகளைப்  
பற்றி ஆராய்ச்சிகள் செய்க.

(D) சரித்திர ஆராய்ச்சிக்கு ஆதாரமாய் உள்ள இடப்பெயர்ர்கள் கட்டிடப்பெயர்கள், தெருப்பெயர்கள், ஆட்பெயர்கள் ஆகிய இவைகளைக் குறிப்பிட்டு அவற்றின் சரித்திரங்களை யறிக. உதாரணம் : கீரிமலை, மாவிட்டபுரம், தொண்டைமானாறு என்பன போன்றவை. உலகில் பிரசித்திபெற்ற அல்லது இடப்பிரசித்தி பெற்ற கனவான்கள் பெயர்கள் மேலே சொல்லப்பட்ட இடங்களோடு சம்பந்தப்பட்டிருந்தால் அக்கனவான்களின் சரித்திரத்தையும் அறிக.

(E) பகுதியின் பண்டைக்கால ஆட்சிமுறையைப் பற்றிய சாதனங்கள் உண்டானால் அச்சாதனங்களை அடிப்படையாகக் கொண்டு பகுதியின் பண்டைக்கால ஆட்சிமுறை சம்பந்தமாக ஆராய்ச்சிசெய்க.

(F) பகுதி தற்கால தராதரத்தை அடைவதற்கு ஏதுக்களாயிருந்தவைகளும் தற்போது அங்ஙனமிருந்து கொண்டு வருபவைகளுமாகிய காரணங்கள் யாவை?

(G) பகுதியின் நிலையம், தெருப்பாதைகள், புகைரதப்பாதைகள் நீர்நிலைகள், விளைபொருட்கள்—இவைகளைக்காட்டும் ஒர்படம் வரைக. பாதைப்போக்கும் மண்செறிவும்—பயிர்பச்சையும் பிராணிகளும்

(H) பகுதியின் தரையின் இயல்பைப்பற்றி ஆராய்க. கற்பாறை, செம்மண், மணல், களிமண், சுண்ணம், கருங்கற்பாறை, மணற்பாறை என்பனவற்றைப்பற்றி ஆராய்க.

பாறைகளின் அமைப்பைப்பற்றிக் காட்டும் பூமிசாஸ்திரப்படம் ஒன்று வரைக. பாறைக்கற்றண்டுகளைச் சேமித்து அவைகளுக்குப் பெயரிட்டு, பாடசாலை நூதனசாலையில் வைக்க.

(I) மேல்மண், கீழ்மண், ஆகியவற்றால் பகுதியின் பலபாகங்களிலும் உள்ள மண்ணின் இயல்பைக் காண்பிக்கும் மாதிரி. மாதிரிகளை

(Samples)ப் போத்தல்களில் போட்டுப் பெயரிட்டு நூதனசாலையில் வைக்கவும். வெவ்வேறு இடங்களில் வெவ்வேறு விதமான மண்காணப்படுவதற்குக் காரணங்கள் எவை? தரையிலுள்ள வன்னீர் அல்லது மென்னீர், தரையின் இயல்பைக் காட்டும் சுரங்கங்கள், குழிகள், குன்றுகள்-இவைகளைப் படத்தில் அடையாளம் செய்க.

(J) விவசாயம், மந்தை மேய்த்தல், தோட்டச் செய்கை-இவைகளுக்குகந்த மண்ணையுடைய பரப்பைப் படத்தில் காட்டுக. (நிலத் தோற்றம்)

(K) பகுதியில் கடற்கரையுண்டானால் அதன் இயல்பு யாது? அங்கு மணற்குவியல்கள், கற்பாறைகள், கூழாங்கற்கரை, கடற்கரைக் குன்றுகள் ஆகிய இவைகள் உண்டோ? பகுதியில் கடற்கரை இல்லாவிட்டால் அப்பகுதி கடற்கரையிலிருந்து எவ்வளவு தூரத்தில் உள்ளது?

(L) பகுதியில் உள்ள மிருகங்கள், பறவைகள், தாவரம், மீன் ஆகிய இவைகளைக் கொண்ட படம் ஒன்று வரைக. இவைகள் சுயேச்சையாக வாழ்கின்றனவா? அல்லது மனிதரால் வைத்து வளர்க்கப்படுகின்றனவா?

(M) துறைமுகங்கள், கரையேறு துறைகள், விபத்துக்கள் நேரக் கூடிய பாறை அடர்ந்த தரை-இவைகளைப் படத்தில் காட்டுக. முகத்துவாரம், கழிமுகம் (Estuary) விரிகுடா, குடாக்கள்-இவைகளையும் படத்தில் காட்டுக.

3. நிலஉயரம் (நிலஅளவைப் படத்தைப் பரிசோதித்தறிதல்)

(N) நில அளவைப் படத்தில் உள்ள சம உயரக் கோடுகளை நோக்குக. அவற்றிற்குச் சம உயரக் கோடு என்ற பெயர் ஏன் உண்டானது? சம உயரக் கோடுள்ள படம் ஒன்று வரைந்து அதில் 50' அல்லது 100' அல்லது 250' உயரத்தைக் கொண்ட சம உயரக்



கோட்டைக் கீறக என்பதன் மூலம் தரையின் உயர்வு தாழ்வு என்பனவற்றையறியலாம். யாம் இதுவரையும் கூறியவற்றை ஆதாரமாக வைத்துப் படித்தால் ஓர் இடத்தின் பூமிசாஸ்திரத்தை மாணவர் எளிதில் விளங்க உதவியாய் இருக்கும். இன்னும் கனிட்ட, சிரேட்ட வகுப்பு மாணவர்கள் பூமிசாஸ்திரக் கல்வியை இலக்கியக் கல்வியாயும் மதித்துக் கற்கலாம். உதாரணமாக இலங்கையின் ஏற்றுமதி இறக்குமதிகளைப் படித்ததும் அதனை விளங்கினரோவென அறிவதற்குப் பிரயோக வேலையாகச் செய்யுள் ஆக்கலாம். உதாரணமாக,  
மலைகளைப்பற்றிக் கற்கும்போது

“பிதுருதலைக்கல் சிவனொளிபாதம் பெரியமலை  
குதரக்கிரிகாலப் பொத்தை நமனுசுலகத்தமாம்  
முதிரும் உனாஸ்கிரி தீயத்தலா வைமொனாகலை  
குதிரை மிகுந்தலை தோட்டப் பாலைத்திடர் குன்றுகளே”

என்பனபோன்ற கவிகள் பூமிசாஸ்திரக் கல்வியை இலகுவில் கற்பிக்க உதவியாய் இருக்கும்.

வி. எஸ். குருசுவாமி

## நேரஞ்சி

பாடசாலைகளில் நேரத்தைப் பங்கிட்டு வேலை செய்வது மிக முக்கியமான ஒரு விஷயம். அது எவ்வளவு முக்கியமான விஷயமோ அவ்வளவுக்குச் சிக்கலான விஷயமுமாயிருக்கிறது. ஆகவே நேரஞ்சி தயாரிக்கும்போது மிகவும் அவதானஞ் செலுத்தவேண்டியது அவசியமாகின்றது.

### பல வகுப்புக்கு ஆசிரியர் ஒருவர்

சில ஆரம்ப பாடசாலைகளில் ஆசிரியர் ஒருவரே ஐந்து ஆறு வகுப்புக்கு எல்லாப் பாடங்களும் படிப்பிக்கவேண்டியவராய் இருக்கிறார். ஆகவே ஒரே நேரத்தில் இந்த ஐந்து ஆறு வகுப்புகளிலும் எவ்விதம் வேலை செய்வது என்னும் வினாவிற்கு நேரஞ்சி விஷயத்தில் விடையிறுப்பது சற்றுக் கடினமானது. அப்படிப்பட்ட பாடசாலைகளில் பாடத் திட்டத்திற் சொல்லப்பட்டுள்ள பாட அளவை நடத்தி முடிப்பது சற்றுக் கடினமானதுதான். அவ்வித பாடசாலைகளில் இரண்டு வகுப்பைச் சேர்த்து ஒன்றாக நடத்தவேண்டிய அவசியம் ஏற்படுகிறது. உதாரணமாகப் பாலர் கீழ்ப் பிரிவு தொடக்கம் ஐந்தாம் வகுப்புவரை உள்ள ஓர் பாடசாலையில் ஒரே நேரத்தில் நான்காம் ஐந்தாம் வகுப்புகளை ஒன்றாகச் சேர்த்துக் கணக்கும், இரண்டாம் மூன்றாம் வகுப்புகளுக்கு எழுத்தும், பாலர் வகுப்புக்குப் பேச்சும் நடத்தலாம். ஆனால் இந்த வகுப்புகள் இரண்டை ஒன்றாக்கும்போது குறைந்த வகுப்புக்குரிய விஷயத்தைக் கூடிய வகுப்புக்கும் நடத்தவேண்டிய சங்கடம் ஏற்படுகிறது. அஃதாவது ஐந்தாம் வகுப்பும் நான்காம் வகுப்பும் ஒரு பாடத்திற்காக ஒன்றாக்கப்படும்போது ஐந்தாம் வகுப்பிற்

குரிய விஷயம் படிப்பிக்கப்படிந் அது நான்காம் வகுப்பிற்கு முற்றாக விளங்காது. நான்காம் வகுப்பிற்குரிய விஷயம் படிப்பிக்கப்படிந் அது ஐந்தாம் வகுப்பை அலட்சியம் பண்ணுவதாய் முடியும். ஆகவே இரண்டு வகுப்புகட்கும் பயன்படக்கூடிய விதமாய் அமையவேண்டுமாயின், நான்காம் வகுப்பிற்குச் சிறிது கடினமான பாடமாகவும் ஐந்தாம் வகுப்பிற்குப் பூரண விளக்கத்தைக் கொடுக்கும் ஓர் மீட்டல் அப்பியாசமாகவும் அமையவேண்டும். இப்படி ஆசிரியர் ஒருவரும் வகுப்புகள் பலவுமுள்ள பாடசாலைகளில் வகுப்புகளைக் குழுக்களாகப் பிரிக்கும்போது அவதானிக்கவேண்டிய விஷயங்கள் பலவுள. எல்லாப் பாடங்களுக்கும் வகுப்புகளைக் குழு முறைப்படி பிரித்துப் படிப்பித்தல் நன்மையாகாது. சிலசில பாடங்கட்குமாத் திரம் பிரிக்கப்படும் போது எல்லாப் பிள்ளைகட்கும் ஆசிரியருடைய உதவி கிடைக்கக் கூடிய விதமாக இருத்தல் வேண்டும். அல்தாவது ஒரே நேரத்தில் அக்குழுக்கள் எல்லாவற்றையும் ஆசிரியருடைய பார்வையின்கீழ்க் கொண்டுவரக்கூடிய விதமாக நேரூசி அமைக்கப்படல் வேண்டும். இரண்டு குழுவுக்கு ஒரே நேரத்தில் ஒரே பாடத்தை வைத்தாலும் நடத்தமுடியாது இடர்ப்படவேண்டி வரும். உதாரணமாக நான்கும் ஐந்தும் சேர்ந்த குழுவுக்கும், மூன்றும் இரண்டும் சேர்ந்த குழுவுக்கும் ஒரே நேரத்தில் கணக்கையோ அல்லது பேச்சையோ வைத்தால் நடத்த முடியாதுபோகும். வகுப்புகளை ஒன்றாக்கிப் படிப்பித்தல் பயன்தரக்கூடிய வெரு முறை அன்று. அப்படி இருந்தும் ஒன்றாக்கப்படும்போது ஒவ்வொரு பாடத்திலும் ஒவ்வொரு பிள்ளையும் புதியனவாகச் சில விஷயங்களை அறியவோ அல்லது நன்றாகப் பயிற்சி இல்லாத ஒரு பாடத்தில் பூரண பயிற்சி பெறவோ கூடியதாகவும் இருக்க வேண்டும். அப்படி இல்லாவிடின குழுவாகப் பிரித்து நேரூசி அமைத்துப் படிப்பிப்பது வீண்வேலையாகும். சில பாடசாலைகளில் நேரூசி ஒருபுறமிருக்க ஐந்தாம் நான்காம் வகுப்பிற் பிள்ளைகளைக் கொண்டு கீழ் வகுப்புகட்கு வேலை காட்டுகிறார்கள். இதில், இரண்டு

பகுதியாரையும் அலட்சியம் செய்வதேயன்றி, பலன் எதுவும் உள்ளதாகக் கூற முடியாது. பிள்ளைகளை ஒருவர்க்கொருவர் படிப்பிக்கவிடுவதிலும்பார்க்க மனனம் செய்யவேண்டிய பெருக்கல் வாய்ப்பாடு போன்ற விஷயங்களைத் தாங்களாகவே படித்துக்கொண்டிருக்க விடுவது கூடிய பலனைத் தரக்கூடியது.

பல வகுப்புக்கு ஆசிரியர் பலர்.

இனி மூன்றாக் கூறிய பல வகுப்புக்கு ஆசிரியர் ஒருவர் அன்றிப் பல வகுப்புக்கு ஆசிரியர் பலர் கடமையாற்றும் பாடசாலைகளில் நேரகூசி அமைப்பது சற்று இலகுவானது. இதில் வகுப்புகளைக் குழுமுறைப்படி பிரித்து வைக்கவேண்டிய அவசியமில்லை. ஒரு வகுப்புக்கு ஆசிரியர் ஒருவராகவோ அன்றி இரண்டு வகுப்புக்கு ஒருவராகவோ இருந்தாலும் நேரகூசியை இலகுவாக அமைக்கமுடியும். இதில் ஒன்று கவனிக்கப்படவேண்டியது. வகுப்பாசிரியரே தன்னுடைய வகுப்பிற்கு நாள் முழுவதும் எல்லாப் பாடத்தையும் நடத்துபவராய் இருந்தால் அது பிள்ளைகட்கும் ஆசிரியருக்கும் அலுப்பை உண்டாக்கக் கூடியது. அடிக்கடி பாடத்திற்குப் பாடம் வகுப்பிற்கு வகுப்பு ஆசிரியர்கள் மாறிக்கொண்டிருந்தால் பிள்ளைகட்கும் ஆசிரியர்கட்கும் அது ஒரு புதுமையும் உற்சாகமுமாயிருக்கும். பிள்ளைகளும் சலிப்படையாது அவதானஞ் செலுத்துவர். மற்றொரு விஷயத்தையும் இதற்கவனிக்கவேண்டும். அஃதாவது குறித்த ஒருபாடத்தில் விசேட திறமையுள்ள ஆசிரியர் ஒருவர் அதே பாடத்தைப் பல வகுப்புக்குட்கும் நேரத்திற்கு நேரம் நடத்தலாம். அதில் ஆசிரியருக்குச் சலிப்படைய இடமில்லை. கூடிய திறமையுள்ள விஷயத்தில் குறைந்த அவதானத்தோடு வேலை செய்யக்கூடியதாய் இருக்கும். அன்றியும் பிள்ளைகட்கு அவ்வித ஆசிரியர் படிப்பிக்கும் பாடம் பூரண விளக்கத்தைக் கொடுக்கக்கூடியதாயுமிருக்கும். ஏனெனில் குறித்த ஓர் பாடத்

தில் விசேஷ திறமையுள்ளவர் படிப்பித்தற்கும் சாதாரண திறமையுள்ளவர் படிப்பித்தற்குமிடையில் அதிக வித்தியாசமுண்டு. அன்றியும் பிள்ளைகள் ஆசிரியர் ஒவ்வொருவரிடத்துமுள்ள விசேஷ குணங்களைப் பின்பற்றுவதற்கும் அவர்களை மதித்து நடப்பதற்கும் இடமுண்டு. ஆகவே ஆசிரியர் பலர் உள்ள பாடசாலைகளில் கூடியவரையில் ஆசிரியர்கள் நேரத்திற்கு நேரம் மாறிப் பாடமெடுக்கும்படி நேரகூசி அமைப்பது அதிக நன்மை பயக்கக்கூடியது.

### பாட ஒழுங்கு

‘இனி எந்த நேரத்தில் எந்தப் பாடம் நடத்தப்படவேண்டும்?’ ‘எந்தப் பாடத்தின் பின் எந்தப் பாடம் நடத்தப்பட வேண்டும்?’ என்னும் இவ்விரண்டு விஷயமுமே நேரகூசி அமைப்பதில் அதிமுக்கியமாகக் கவனிக்கப்பட வேண்டியன. பாடங்கள் எல்லாம் ஒரேவித ஆற்றலை வேண்டி நிற்பனவல்ல. அவை வித்தியாசம் வித்தியாசமான ஆற்றலைக்கொண்டு படிக்கவேண்டியன. கணிதம், வாசிப்பு ஆகிய இவை இரண்டிலும் கணிதத்தில் அதிகம் யோசிக்கவேண்டியிருக்கும். ஆனால் வாசிப்பில் அவ்வளவு யோசிக்கவேண்டிய அவசியமில்லை. இலக்கியம் போன்ற சில பாடங்கள், யோசித்துக் களைப்படைந்த மூளைக்கு ஆறுதல் அளித்து மேலும் யோசிக்கக்கூடிய சக்தியைக் கொடுக்கக்கூடியன. தேகப்பயிற்சி, விளையாட்டு ஆகிய இவைகளும் அத்தன்மையனவே. மூளைக்கு வேலை கொடுக்கக்கூடிய பாடத்தின் பின் அதற்கு ஆறுதல் கொடுக்கக்கூடியவொரு பாடத்தையும், உடலுக்குக்களைப்படைந்து பண்ணக்கூடியவோர் பாடத்தின் பின் உடல் ஆறுதல் எடுக்கக்கூடியதும், மூளைக்கு வேலை கொடுக்கக்கூடியதுமானவொரு பாடத்தையும் வைத்தல் வேண்டும். இன்னும் இதிற் கவனிக்கவேண்டியன:- கணக்கு, வரைதல்போன்ற சில பாடங்களில் பிள்ளைகள் தனித்தனியாக வேலை செய்கிறார்கள். விளையாட்டு, தோட்ட வேலை, சில கைவேலைகள்

போன்ற பாடங்களில் பிள்ளைகள் கூடி வேலை செய்கிறார்கள். அடுத்தடுத்துப் பிள்ளைகளைத் தனிமையாக வேலைசெய்ய வைப்பதும், அல்லது கூடி வேலைசெய்ய வைப்பதும் அவர்களுக்கு அலுப்பை உண்டு பண்ணுவதாய் இருக்கும். ஆதலால் தனித்தனி தொழிற் படவேண்டிய பாடங்களும் கூடித்தொழிற் படவேண்டியபாடங்களும் மாறிமாறி வந்துகொண்டிருத்தல்வேண்டும். எந்தவகையிலும் மாற்றம் அலுப்பை நீக்கக்கூடியதே. இவ்விதம் கடின பாடத்தின் பின் இலகுவான பாடத்தையும், இலகுவான பாடத்தின் பின் கடின பாடத்தையும், மூளைப்பயிற்சிக்குரிய பாடத்தின் பின் உடற்பயிற்சிக்குரிய பாடத்தையும், உடற் பயிற்சிக்குரிய பாடத்தின் பின் மூளைப் பயிற்சிக்குரிய பாடத்தையும், தனித்தனி தொழிற்படவேண்டிய பாடத்தின் பின் கூடித் தொழிற்படவேண்டியபாடத்தையும், கூடித் தொழிற்படவேண்டிய பாடத்தின் பின் தனித்தனி தொழிற்படவேண்டிய பாடத்தையும் நடத்தக்கூடிய விதமாக நேரகூசி அமைக்கப்படல் வேண்டும்.

### பாடமும் நேரமும்

இனி இப்பாடங்களை மாற்றிவைத்தபோதிலும் எந்நேரத்தில் எந்தப் பாடத்தை வைக்கவேண்டுமென்பது முக்கியமாகக் கவனிக்கப்படவேண்டிய ஒன்று. மூளையும் உடலும் தொழிற்பட்டுக் களைத்த நேரத்தில் கணக்குப்போன்ற ஒரு கடின பாடத்தை வைத்தல் நன்மையாகாது. அல்லது வெய்யில் கடுமையான மத்தியான நேரத்தில் தேகப் பயிற்சிபோன்ற பாடத்தை நடத்துதலும் நன்மையாகாது. அல்லது பாடசாலை தொடங்கிய ஆரம்பத்தில் ஒரு கடின பாடத்தை வைத்தலும் புத்தியாகாது. ஏனெனில் பிள்ளைகளுடைய மூளையும் உடலும் தொழில் செய்வதற்கு ஆயத்தமில்லாத நேரம் அது. ஆகவே முதலில் அவர்களுடைய மூளையையும் உடலையும் வேலை செய்யும் வழிக்குக் கொண்டுவரும்

முறையாகத் தேகப்பயிற்சி அல்லது தோட்டவேலைபோன்ற ஒரு பாடத்தை வைக்கலாம். அதன்பின் அவர்களுடைய உடலும் மூளையும் வேலை செய்வதற்குப் பூரண ஆயத்தத்தோடு இருக்கும். ஆகவே இரண்டாவது நேரத்தில் மிகவும் கடினமான கணிதம் போன்ற பாடங்களை வைத்தல் நல்லது. கணித பாடத்தில் பிள்ளைகளின் மூளை நன்றாகக் களைப்படைந்துவிடுமாதலால் அடுத்துவரும் பாடம் வாசிப்பு அல்லது இலக்கியம் போன்று இலகுவானதும் மனதிற்கு இன்பம் தரக்கூடியதுமாயிருத்தல் நல்லது. இனி ஆறுதல் நேரத்திற்கு முன் பாடம் சற்று இலகுவானதும் பின் பாடம் சற்றுக் கடினமானதுமாய் இருத்தல் நல்லது. எவ்வளவு ஆறுதல் கொடுத்தபோதிலும் உடலின் களைப்பை நீக்க வல்லது உணவே. அந்தந்தப் பாடத்தில் உள்ள களைப்பை, பாடங்களை நேரத்திற்குநேரம் மாற்றி வெவ்வேறு சுவையில் ஈடுபடச் செய்வதால் மாற்றிவிடலாம். ஆனால் பொதுவாக உள்ள களைப்பை, பாடங்களை மாற்றுவதனாலோ ஆறுதல் கொடுப்பதனாலோ மாற்றிவிட முடியாது. பொதுக் களைப்பை மாற்றத் தகுந்தது உணவே. சிறப்புக் களைப்பை மாத்திரம் வேறுவேறு சுவை அமைந்த பாடங்களால் மாற்றிவிடலாம். இதிலிருந்து அறியக்கூடியதென்னவென்றால் களைப்பு பொதுக் களைப்பு, சிறப்புக் களைப்பு என இரண்டு விதமானது என்பதாகும். பொதுக் களைப்பு உடற்சக்தியிலும், சிறப்புக் களைப்பு மூளையின் ஆற்றல்களிலும் தங்கியிருக்கும். ஆகவே ஐந்து மணி நேரம் தொடர்ந்து வேலைசெய்யும் ஒரு நேரப் பாடசாலையிலும் மத்தியான போசனத்திற்கு இடைநேரம் விட்டு நடத்தும் இரண்டு நேரப் பாடசாலைகளில் பிள்ளைகள் பொதுக் களைப்பால் அதிகம் பாதிக்கப்பட மாட்டார்கள். ஒரு நேரப் பாடசாலையாயினும் மத்தியான நேரத்தில் அற்ப போசனமேனுங் கொடுத்தல் பிள்ளைகளின் பொதுக்களைப்பை ஓர் அளவில் போக்கும். ஐந்து மணி நேரமும் தொடர்ந்து பட்டினிகிடந்து படிக்கும் பாடசாலைகளில் உள்ள பிள்ளைகள் உடல் வளர்ச்சி உள வளர்ச்சி ஆகிய இரண்டிலும் அதிர்ஷ்டவீனர்களே.

இனிக் கடைசிப் பாட நேரத்தைப்பற்றிப் பலரும் பலவிதமாக அபிப்பிராயப்படுகிறார்கள். சில பாடசாலைகளில் கடைசிப்பாட நேரத்தில், பிள்ளைகள் மிகவுங் களைத்த நேரமெனவெண்ணி, மிகவும் இலகுவான பாடத்தை நடத்துகின்றனர். ஆனால் இக்கடைசிப்பாட நேரத்தைப் பற்றிக் கவனிக்கவேண்டிய முக்கிய விஷயம் ஒன்றுண்டு. பிள்ளைகள் அப்பாட முடிவில் தாம் வீடு போவதையோ நண்பர்களோடு கொண்டாடுவதையோ அல்லது தாங்கள் விளையாடுவதையோ எதிர்பார்த்துக் கொண்டு, அப்பாட நேரத்தில் எந்த வேலையைக் கொடுத்தாலும் அதற்கு முதற் பாட நேரத்திலும் பார்க்கக்கூடிய உற்சாகத்தோடும் ஆனந்தத்தோடும் விரைவாகத் தொழில் செய்வர். பொதுவாகக் காரியாலயங்களில் வேலை செய்யும் உத்தியோகஸ்தரும் சரி, தொழிற்சாலைகளில் வேலை செய்யும் வேலையாட்களும் சரி, தங்கள் வேலை முடிந்து வீட்டுக்குப் போவதை எதிர்பார்த்துக் கடைசி மணித்தியாலத்தில் கூடிய உற்சாகத்தோடு வேலை செய்கிறார்கள். அதுபோலவே பிள்ளைகளும் கடைசிப் பாட நேரத்தில் மிகுந்த குதூகலத்தோடு காணப்படுகிறார்கள். ஆகவே அந்நேரத்திற் சற்றுக் கடின பாடத்தை நடத்துதல் புத்தியினமாகாது. அஃதாவது அந்தப் பாடம் பிள்ளைகளின் விரைவுப் பயிற்சியைக் கூட்டக்கூடிய மனக்கணிதம் போன்ற பாடமாயிருந்தால் அது கூடியபலன் அளிக்கக்கூடியதாய் இருக்கும். இப்படியே மத்தியான போசனத்திற்கு முந்தியபாட நேரமும் ஓரளவில் கடைசிப்பாட நேரத்தைப் போன்றதே. பிள்ளைகள் தாம் சாப்பிடப் போவதை முன்னிட்டுச் சிறிது ஊக்கத்தோடு தொழில் செய்வர். ஆகவே பாடசாலைப் பாட நேரங்களுள் பிள்ளைகள் மிகவும் களைத்திருக்கும் நேரம் கடைசிப் பாட நேரத்திற்கு முந்தியுள்ள பாட நேரமே. அந்நேரத்தில் வாசிகசாலைப் புத்தக வாசிப்பு, நடிப்பு ஆகிய இவைபோன்ற இலகுவான பாடங்களை வைத்து அடுத்து வருங் கடைசி நேரத்தில் சற்றுக் கடின பாடத்தை வைத்தல் கூடிய பலன் தரக்கூடிய முறையாகும்.