

மொடியூல் 1
ஆரம்பக் கல்வியின் கட்டியெழுப்பல் குற்றிகள்

1.1 இருபத்தோரம் நூற்றாண்டு கற்பித்தலும் கற்றலும்

ஆரம்பக் கல்வியின் கட்டியெழுப்பல் குற்றிகள் - 21ஆம் நூற்றாண்டின் கற்பித்தலும் கற்றலும்

This OER was developed by the Contemporary Teaching Skills for South Asia/CONTESSA Consortium co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union under the project number 598756-EPP-1-2018-1-AT-EPPKA2-CBHE-JP-/CONTESSA.

பிரசுரிக் கப்பட்ட திகதி: 2021

பிரசுரித்தவர்: CONTESSA

செயற்றிட்ட இணைப்பாளர்:

University of Graz (AT)

With contributions from:

University of Graz (AT): Regina Elias, Sandra Hummel, Mirjam Brodacz-Geier

University of Colombo (SR): H.M. Lalitha Kumari, Lakshman Weddikarage, Jeevani Herath, Tiromi Indigahawela

Disclaimer: The European commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein. It is openly and freely available on the CONTESSA website together with further details: <https://contessa-project.eu/>

Copyright: This text is licensed under the terms of the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>), which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons license and indicate if changes were made. If you remix, adapt, or build upon the material, you must license the modified material under identical terms.



உள்ளடக்கம்

1	இருபத்தோராம் நூற்றாண்டின் கற்பித்தல் கோட்பாடுகள்	1
1.1	செயலாற்றலான ஈடுபாடு	3
1.2	சமூகப் பங்குபற்றல்	4
1.3	கருத்துள்ள செயற்பாடுகள்.....	6
1.4	முன்னறிவிற்கு புதிய தகவல்களைத் தொடர்புபடுத்துதல்	7
1.5	உத்திசார்ந்து இருத்தல்	9
1.6	சுய-கட்டுப்படுத்துதலில் ஈடுபட்டிருத்தலும் பின்னோக்கலும்.....	10
1.7	முன்னறிவை மீளக்கட்டமைத்தல்	12
1.8	மனனஞ் செய்தலை விட விளங்கிக் கொள்ளலை இலக்காக்குதல்	13
1.9	இடம்பெயர்த்தலைக் கற்றுக் கொள்வதற்கு மாணவர்களுக்கு உதவுதல்	15
1.10	பயிலுவதற்குக் காலமெடுத்தல்.....	17
1.11	விருத்திசார், தனியாள் வேறுபாடுகள்	18
1.12	ஊக்குவிக்கப்பட்ட கற்போர்.....	20
2	முடிபு	Fehler! Textmarke nicht definiert.
3	பிரதான கருத்துக்கள்.....	Fehler! Textmarke nicht definiert.
4	உசாத் துணைகள்	Fehler! Textmarke nicht definiert.
படி 1	பயிற்சி அப்பியாசங்கள்	26
படி 1	பயிற்சி அப்பியாசங்கள் – தீர்வுகள்	30
படி 2	34
படி 2	– தீர்வுகள்	42

1 இருபத்தோராம் நூற்றாண்டின் கற்பித்தல் கோட்பாடுகள்

வரலாறுரதீயாக, கற்பித்தல்/கற்றல் செயன்முறை ஆசிரியர்களினதும் மாணவர்களுக்கான அவர்களது வெளியீடுகளினதும் மீது பிரதானமாக கவனஞ் செலுத்தியது. மாணவர்கள் தகவல்களைப் பெறும் வெறுமனே உயிர்ப்பற்றவர்களாக தமது மேசைகளில் அமைதியாக அமர்ந்து ஆசிரியர் வழங்கும் விரிவுரையை செவிமடுத்துக் கொண்டிருந்தனர். இந்த பாரம்பரிய **ஆசிரியர்-மைய அணுகுமுறையில்**, எண்ணக்கருக்களை கைப்பற்றுதலில் விரைவற்ற மாணவர்கள் தகவல்களை தவறவிடுதல் அல்லது அதனை விளங்கிக் கொள்ளாதிருத்தல் அல்லது அவை இரண்டிற்கும் ஆளாகின்றதோடு அதனால் எதிர்கால தலைப்புகளைக் கிரகித்துக் கொள்வதில் அதிகரித்துவரும் இடர்பாட்டையும் வெற்றிகரமாகக் கற்க முடியாமைக்கும் உள்ளாகின்றனர். சகல மாணவர்களும் ஒரு கதியில் கற்பதும் இல்லை சகல மாணவர்களும் அதே பாடங்களில் சிறப்பாக இருப்பதும் இல்லை. சிலர் கணிதத்தை விளங்கிக் கொள்ளுதலில் தாமதமாக இருக்கலாம் ஆனால் கூடுதலான கையாள்கை வேலை செய்யும் போது மிகவும் திறமை வாய்ந்தவர்களாக இருக்க முடியும். ஒரு பிள்ளை பற்றிய ஆசிரியரின் கண்ணோக்கு அப்பிள்ளையின் சுய-விம்பத்தை தீவிரமாகப் பாதிக்க முடியும் என்பதனால் விசேடமாக முக்கியமாகும். அவர்கள் தாம் மற்றையவர்களை போன்று திறன் உள்ளவர்கள் எனக் கருதினால், அவர்கள் கற்பதில் ஆர்வத்தை இழக்க முடியும் என்பதோடு அது குறைந்த கல்விசார் ஆற்றுகையை அல்லது தோல்வியை ஏற்படுத்தலாம் (UNESCO, 2015). அதன் விளைவாக, இம்மாணவர்களுக்கு தமது ஆற்றல்களை வெளிப்படுத்துவதற்கான தேர்வு இருக்காது ஏனெனில் அதனை செய்வதற்கு அவர்களுக்குக் கூடுதலான காலமும் ஒத்தாசையும் தேவை. மறுவலமாக, 21ஆம் நூற்றாண்டு கற்பித்தல் ஒவ்வொரு மாணவரையும் அவர்களது எதிர்கால (வேலை செய்யும்) வாழ்க்கைக்கு ஆயத்தப்படுத்துதலுக்காகும், அதாவது தனியாள் கற்பவரின் கற்றல் கதியைக் கருத்திற் கொண்டு அவர்களது ஆற்றலைப் பயன்படுத்தி கூடுதலான செயலாற்று திறன்களை (உதாரணம்: கருத்துக்களை கூறுதல் அல்லது உடனுழைத்தல்) கோருகிறது என்பதாகும் (Tuomarla, 2019). அதனால், ஆசிரியர்-மையத்தில் இருந்து **கற்பவர்-மையக் கல்விக்கு** மாறுதல் அவசியமாகின்றது.

பிரதானமாக மனனஞ் செய்தலில் இருந்து கூடுதலான தேர்ச்சி-சார்ந்த அணுகுமுறைக்கு கற்றல் உத்திகளையும் முறைகளையும் மாற்றுதல் ஊடாக இம்மாற்றத்தை அடைய முடியும். கல்வியின் விஞ்ஞான ரீதியான அம்சங்களும் அவற்றின் செயன்முறை பிரயோகங்கள் மீதும் கவத்தைக் குவிக்கும்

ஆசிரியர்-மையம்
என்பது மாணவர் கற்கும் சாதனங்களினதும் அவர்கள் கற்கும் விதங்களின் மீதும் ஆசிரியர் கட்டுப்பாடு செலுத்தும் கற்றல் சந்தர்ப்பங்களைக் குறிக்கிறது. (The Glossary of Education Reform, 2014, online)

கற்பவர்-மையம்
என்பது [...] கற்றல் செயற்பாடுகளை இட்டுச் செல்வதற்கான வாய்ப்புக்களை மாணவர்களுக்கு வழங்குதலும் [...] பொதுவாக அவர்களது

கல்விக்கான சர்வதேச சங்கத்திற்கு {International Association of Education (IAE)} ஏற்ப, பன்னிரண்டு ஒன்றுக்கொன்று சார்ந்திருக்கும் கற்பித்தல் (கற்றலும்) கோட்பாடுகள் உள்ளன என்பதோடு அவை இந்த மைய-மாறலுக்கு துணை புரிந்து அதனால் கூடியளவு தன்மயப்படுத்தப்பட்ட கற்றல் செய்முறையை ஆதரிக்கும். பின்வரும் கோட்பாடுகள் இணைக்கப்பட்டவை ஆனால் கற்பித்தல் செயலொழுங்கில் ஒரு தனித்த வகிபங்கையும் ஆற்றுகின்றன:

- சுறுசுறுப்பான ஈடுபாடு
- சமூக பங்குபற்றுதல்
- கருத்துள்ள செயற்பாடுகள்
- முந்தைய அறிவிற்கு புதிய தகவல்களைத் தொடர்புபடுத்துதல்
- ஊத்திசார் ரீதியாக இருத்தல்
- சுய-கட்டுப்படுத்துதலும் பின்னோக்கலாக இருத்தலும்
- முந்தைய அறிவை மீளக்கட்டியெழுப்புதல்
- மனனஞ் செய்தலை விட விளக்கத்தினை நோக்கி இலக்கு வைத்தல்
- இடமாற்றலுக்கு மாணவர்களுக்கு உதவுதல்
- பழகுவதற்கு காலத்தை ஒதுக்கிக் கொள்ளல்
- விருத்திசார், தனியாள் வேறுபாடுகள்
- ஊக்குவிக்கப்பட்ட கற்போரை உருவாக்குதல்

(Vosniadou, 2001)



உரு 1: 21ஆம் நூற்றாண்டின் கற்பித்தல் கோட்பாடுகள்

சொந்த கற்கை நெறியை வடிவமைப்பதற்கு பங்களிப்பு செய்வதற்கும் வாய்ப்புகள் வழங்குதல் (The Glossary of Education Reform, 2014, online)

1.1 சுறுசுறுப்பான ஈடுபாடு

வெற்றிகரமான கற்றல் கவனக்குவிவு, அவதானிப்பு, கவனஞ் செலுத்துதல் போன்ற அறிவுசார் திறன்களும் செயற்பாடுகளும் தொகுதி ஒன்றைக் கோருகிறது. எவ்வாறெனினும், அவ்வாறு செய்வதற்கு, கற்றல் செயலொழுங்கில் உயிர்ப்புடன் ஈடுபடுதல் அத்தியாவசியம் ஆகும் ஏனெனில் இது மாணவர்கள் அவர்கள் கற்பவற்றை உள்வாங்கிக் கொள்வதற்கு உதவுகிறது. இச்சூழமைவில் ஆசிரியரின் வகிப்பங்கு கற்போருக்கு சுறுசுறுப்புடன் இருப்பதற்கு உதவுவதும், அதன் மூலம் அவர்களது கற்றல் செயலொழுங்கை இலகுபடுத்துதலும் மேம்படுத்துதலும் ஆகும். மாணவர்கள் கற்பதற்குத் தூண்டும் சுவாரசியமான கற்றல் சூழலை உருவாக்கி பாடவிடயம் அவர்களுக்கு மிகவும் கவர்ச்சியானதாக ஆக்குதல் மூலம் உயிர்ப்புடனான ஈடுபாட்டை ஊக்குவிக்க முடியும். இது ஆசிரியருக்கு சவாலானதாக இருக்கலாம் ஆனால், பின்வரும் கருத்துகள் உதவ முடியும் (Vosniadou, 2001):

- வெறுமனே சுறுசுறுப்பற்ற செவிமடுத்தலினால் செய்ய முடியாத பயிற்சிகளையும் செயற்பாடுகளையும் உள்ளடக்குங்கள். அவற்றுக்கு உயிர்ப்புள்ள பங்குபற்றுதல் தேவை அல்லது உயிர்ப்பற்ற செவிமடுத்தல் மட்டும் தேவைப்படும் பயிற்சிகள் குறைந்தளவு வகுப்பு காலத்தை எடுத்தலை உறுதிப்படுத்திக் கொள்ளுங்கள்.
- பரிசோதனைகள் அல்லது வித்தியாசமான வகைகளிலான செயற்றிட்டங்கள் போன்ற பிரயோக நிலை பயிற்சிகளை கூட்டிணைத்தல்.
- வகுப்பின் செயற்பாடுகளுள் ஒன்றான சுற்றுலாக்களைத் திட்டமிடுங்கள். உல்லாசத் தலங்கள் அல்லது நூதனசாலைகளைத் தரிசியுங்கள்.
- கலந்துரையாடலும் குழு வேலையினூடாக மாணவரின் உயிர்ப்பான ஈடுபாட்டை ஊக்குவித்தல்.
- அவர்கள் புதிய உள்ளடக்கங்களை அவர்கள் எவ்வாறு கற்றுக் கொள்வது என்பதனைத் தீர்மானிப்பதற்கு அவர்களுக்கு கொடுப்பதன் மூலம் அவர்களது கற்றல் செயலொழுங்கின் மீது செல்வாக்கு செலுத்துவதற்கு மாணவர்களுக்கு சந்தர்ப்பம் வழங்குங்கள்.
- மாணவரின் திறன்களையும் ஆர்வங்களையும் விளங்கிக் கொண்டு பொருத்தமான கற்றல் இலக்குகளை அமைத்தலில் அவர்களுக்கு துணை புரியுங்கள். (Elmore et al., 1996)

கற்பித்தல் செயலொழுங்கில் சுறுசுறுப்பான ஈடுபாட்டிற்கு ஆசிரியரின் ஈடுபாட்டின் பொருண்மையையும் கவனிப்பது முக்கியமாகும். கற்பித்தலின் பொதுவான எண்ணக்கருவில் தீர்மானிக்கத்தக்க பெயர்வு தங்கியுள்ளது (Sileo et. al, 1998). படித்தல் அல்லது கற்றல் புறநீங்கலாக மாணவரின் பொறுப்பு எனக் கருதப்பட்டது, எனினும் மேலதிக ஆய்வுகள் பின்வருமாறு காட்டின:

“கற்றலுக்கு கற்பவரின் உயிர்ப்புள்ள, ஆக்கப்பூர்வ ஈடுபாடு தேவை”

(Vosniadou, 2001, 8) ➔

1.2 சமூக பங்குபற்றல்

ஒரு பாரிய அளவிற்கு கற்றல் ஒரு சமூக செயற்பாடு எனத் தரப்பட்டால், பாடசாலையில் சமூக வாழ்க்கையில் மாணவர் ஈடுபடுதலுக்கு அது தீர்மானிக்கத்தக்கதாகும். கற்றல் குழுவில் குழு வேலையும் அதே போன்று படித்தலுடனும் கற்றலுடனும் தொடர்புபட்ட ஒன்றுசேர்ந்து வேலை செய்தலும் மாணவரின் கல்விசார் ஆற்றுகையின் மீது குறிப்பிடத்தக்க நேர் தாக்கமொன்றைக் கொண்டுள்ளது எனக் கற்கைகள் காட்டியுள்ளன. வகுப்பறையில் ஒருங்கிணைந்து வேலை செய்தலை ஒன்றுசேர்த்தலுக்கான இன்னொரு வழி மாணவர்கள் தமது வேலையை பகிர்ந்து கொள்ளச் செய்தலாகும். தமது வகுப்பு சகாக்களுடன் தமது வேலை முன்வைக்கப்படும் அல்லது பகிர்ந்து கொள்ளப்படும் அல்லது முன்வைக்கப்பட்டு பகிர்ந்து கொள்ளப்படும் என அறிவார்களாயின் மாணவர்கள் தமது வேலையில் கூடிய முயற்சியை செலுத்துவர். எவ்வாறெனினும், சமூகஞ்சார் பங்குபற்றுதல் மாணவரின் கல்விசார் செயலொழுங்கின் மீது செல்வாக்கு செலுத்துவது மட்டுமன்றி, பாடசாலையுடன் தொடர்பில்லாத அவர்களது கற்றல் செயலொழுங்குகளின் மீதும் செல்வாக்கு செலுதுகிறது. உதாரணமாக, பிள்ளைகள் தமது பெற்றோருடன் ஊடாடும் போது அதிலிருந்து ஒரு சொல்லைக் கூறுதல் போன்ற ஏதேனும் புதியதை கற்றுக் கொள்வதோடு சமூகஞ்சார் பங்குபற்றுதல் காரணமாக அதனை செய்யக்கூடியதாக இருக்கிறது. அவர்களது சமூகமயமாக்கல் செயலொழுங்கின் பகுதியாக அவர்களது சமுதாயம் அல்லது குடும்பத்தில் அவர்கள் அவதானிக்கும் அல்லது பங்குபற்றுவதில் இருந்து பிள்ளைகள் பழக்கங்கள், செயற்பாடுகள், நடத்தைகள் ஆகியவற்றைக் கிரகித்துக் கொள்கின்றனர். அதாவது, அவர்களது கல்விசார் வெற்றிக்கும் தனப்பட்ட வளர்ச்சிக்கும் ஒன்றுசேர்ந்து வேலை செய்தலையும் கூட்டுறவையும் ஊக்குவிக்கும் பாடசாலை குழல் முக்கியம் எனக் கருத்துப்படும். கற்றல் சாதனங்களைப் பகிர்ந்து கொள்ளும், கலந்துரையாடல்கள் இடம் பெறும், வகுப்பின் பகுதியாக குழு வேலை நடைபெறும் வகுப்பறை ஒன்றை வழங்குவதன் மூலம் மாணவர்களின் சமூகப் பங்குபற்றலுக்கு ஆசிரியர்

➔ மொடியூல் 3, உரை 2
“வாழ்க்கை உலகு – உசாதுணைகளும் எதிர்கால வாய்ப்பும்”
 (“Lifeworld-References and Future Prospect”) ஐயும் பார்க்க.

சமூகமயமாக்கல்
என்பது தனிநபர் ஒருவர் மற்ற தனிநபர்களுடன் உருவாக்கிக் கொள்ளும் செயலொழுங்கு எனப்படும். சமூகமயமாக்கல் செயலொழுங்கு பொதுவாக ஒரே இனத்துடனாகும். மனித சமூகம் உட்பட வித்தியாசமான பாலூட்டிகளின் சிறப்பியல்பாகும். (Thomas &

பங்களிப்பு செய்யலாம். மாணவரின் உயிர்ப்பான ஈடுபாட்டை ஊக்குவிப்பதற்கு சமூகப் பங்குபற்றல் ஒரு முக்கியமான அம்சம் ஆகும் (Vosniadou, 2001). சமூகப் பங்குபற்றல் வெற்றிகரமான கற்றலுக்கான திறவுகோலாகும் எனக் கற்கைகள் கூறுகின்றன. கற்பித்தலும் கற்றலும் செயலொழுங்கு ஆசிரியரிடம் இருந்து மாணவர்களை நோக்கி மட்டும் செல்வதில்லை ஆனால் இருதிசைவானதும் ஊடாடும் தொடர்பாடல் மீது பெருமளவில் தங்கியிருப்பதும் ஆகும்; ஆசிரியருக்கும் மாணவர்களுக்கு இடையிலும், மறுவலமாக, மாணவர்கள் மத்தியிலும் மற்றையவற்றிலும் உதாரணம் குழுவேலை, கலந்துரையாடல் போன்றன (Sileo et al., 1998). ➔

வகுப்பில் சமூகப் பங்குபற்றலை ஊக்குவிப்பதற்கு முயற்சிக்கும் போது பின்வரும் செயற்பாடுகள் ஆசிரியர்களுக்கு பயனுடையதாக இருக்கும்:

- ஒன்று சேர்ந்து வேலை செய்தலையும் கலந்துரையாடல்களையும் குழு வேலையையும் அனுமதி ஆதரிப்பதற்கு ஒரிடத்தை உருவாக்குதலை உறுதிப்படுத்துங்கள்.
- கற்பிக்கப்படும் உள்ளடக்கத்திற்கும் உண்மை வாழ்க்கை சமுதாயத்திற்கும் இடையில் உள்ள இணைப்பை மாணவர்கள் கிரகிக்கக்கூடியதாக இருக்குமாறு செய்யுங்கள்.
- பின்னூட்டளை வழங்குவதற்கும்/பெறுவதற்கும் தமது கருத்துக்களைக் கூறுவதற்கும் மாணவர்களுக்கு வாய்ப்புகளை வழங்குங்கள்.
- குழுக்களில் வேலை செய்யும் போது மாணவர்கள் ஒரு மாணவருக்கு இணைப்பாளரின் வகிபங்கை ஒப்படைக்கச் செய்யுங்கள். இது வழிகாட்டல் ஆற்றல்களைப் பெறுவதற்கு உதவுவதோடு பொதுவாக சமூகத் திறன்களை மேம்படுத்தும். (Sileo et al., 1998)

முன்னர் குறிப்பிட்டவாறு 12 கோட்பாடுகளும் இருமுகசார்புடையன (interdependent) ஆகும். இதுவரையில் முதலாவதும் இரண்டாவதும் மட்டுமே கலந்துரையாடப்பட்டன. எவ்வாறெனினும், அவை இரண்டிற்குமிடையே தெளிவான தொடர்புகள் உள்ளன. வெற்றிகரமான கற்றலுக்கு உயிர்ப்பான ஈடுபாடு தேவை என்பதோடு உயிர்ப்பான ஈடுபாட்டிற்கு சமூகப் பங்குபற்றல் தேவை. இரு கோட்பாடுகளினதும் பிரதான இலக்கு, கற்றல் செயலொழுங்கில் இருந்து சாத்தியமான அளவு அனுகூலத்தைப் பெறுவதற்காக தீவிரமாக பங்களிப்பதும் ஒன்றுசேர்ந்து வேலை செய்தலும் ஆகும். இரண்டாவது கோட்பாட்டை தொகுத்துரைத்தால்:

Anderson, 2013,
vii)

➔ மொடியூல்
1, உரை 3
“கற்றல்
குழல்களளை
வடிவமைத்தல்”
ஐயும் பார்க்க.

“கற்றல் என்பது அடிப்படையில் ஒரு சமூக செயற்பாடு என்பதோடு பாடசாலையின் சமூக வாழ்க்கையில் பங்குபற்றுதல் கற்றல் நிகழ்வதற்கான மையம் ஆகும்.” (Vosniadou, 2001, 9)

1.3 கருத்துள்ள செயற்பாடுகள்

இச்சூழலில் தனது கற்றல் செயலொழுங்கிற்கு அது பயனுள்ளது அல்லது நன்மையானது என கற்பவர் நோக்கும் போது ஒரு செயற்பாடு கருத்துயைது எனக் கருதப்படுகிறது. கற்பவரின் கலாசாரப் பின்னணியையும் அவர்களுக்கு பாடசாலையின் சாத்தியமான சொந்த உண்மை வாழ்க்கை அனுகூலங்களையும் மனதில் வைத்து ஆசிரியருக்கு கருத்துள்ள செயற்பாடுகளை உருவாக்க முடியும். ஏன் ஆசிரியர் கலாசார வித்தியாசங்களை மனதில் வைத்திருப்பது அவசியம் என்பதற்கான காரணம், அவை குறித்த செயற்பாடுகள் தொடர்பாக கருத்துள்ளதன்மை பற்றிய மாணவர்களின் நோக்கு அவர்கள் மீது செல்வாக்கு செலுத்தும் என்பதாகும். கலாசார பின்னணிகள் வித்தியாசப்படலாம். மேலதிகமாக, பாடசாலை முறைமையுடனும் அதன் கலாசாரத்துடனும் பரிச்சயமற்ற மாணவர்களைப் பற்றி கல்வி பயிற்றுநருக்கு அது அத்தியாவசியமானது ஆகும். இம்மாணவர்கள் மிகக் கவனமாக புதிய முறைமைக்கு அறிமுகஞ் செய்யப்படல் வேண்டும். கலாசாரம் மாணவர்களின் சமூக வகிப்புகள் பற்றிய கருத்தின் மீது ஒரு தாக்கத்தைக் கொண்டிருக்க முடியும். ➔

இந்த அம்சம் இரண்டாவது கோட்பாடான சமூக பங்குபற்றலுடன் மீள இணைகிறது ஏனெனில், அது மாணவர்கள் ஒருவரோடொருவரும் கல்வி பயிற்றுநருடனும் இடைத்தாக்கம் புரியும் விதத்தின் மீது செல்வாக்கு செலுத்த முடியும் என்பதோடு அதன் காரணமாக வகுப்பில் ஒன்றுசேர்ந்து ஈடுபடுவதற்கு ஊக்குவிக்கப்படுகின்றனர் என்பதானால் ஆகும். இதன் கருத்து சில செயற்பாடுகள் அல்லது பயிற்சிகள் சில கற்போருக்குப் பொருத்தமாகவும் மற்றையோருக்குப் பொருத்தமாக இருக்காது என்பதாகும். செயற்பாடுகளை கருத்துள்ளவாக ஆக்குவதற்கு அவை உண்மை வாழ்க்கை சூழல்களுடனும் சூழ்நிலைகளுடனும் இசைவாக்கப்படுதல் முக்கியம் ஆகும். இது கற்போருக்கு அவர்கள் கற்பவற்றின் முக்கியத்துவத்தைக் காண்பதற்கு உதவுதோடு, இந்த வழி அவர்களுக்கு கற்றலை மிக கருத்துள்ளதாக ஆக்குகிறது (Vosniadou, 2001). இச்செயற்பாடுகள் மாணவர்கள் கற்பிக்கப்படுபவற்றை விளங்கிக் கொள்வதற்கும் பங்களிப்பு செய்வதோடு அவை அவர்களது பகுப்பாய்வித்யான சிந்தித்தலை வளர்க்கிறது. (Sileo et al. 1998)

➔ மொடியூல்
4, உரை 1
“உள்ளடக்கல்
ஆசிரியம்”
("Inclusive
Pedagogy")

கருத்துள்ள செயற்பாடுகளைத் திட்டமிடும் போது பின்வரும் கருத்துகள் உதவியாக இருக்கலாம்:

- திறனொன்றை கற்பவருக்கு கருத்துள்ள பயிற்சியொன்றுடன் சோடி சேருங்கள் உதாரணமாக, மாணவர்கள் சொற்பொழிவு ஒன்றை முன்வைக்க அல்லது தமது பேச்சுத் திறனை மேம்படுத்தி கொள்வதற்கு விவாதம் ஒன்றில் பங்குபற்றுவதற்கு அல்லது வகுப்பிற்கு செய்தித் தாளொன்றை அறிமுகப்படுத்தி மாணவர்களை தமது எழுத்துத் திறனை மேம்படுத்திக் கொள்வதற்கு கட்டுரைகள் எழுதுமாறு ஊக்குவிப்பதற்கு. (Sileo et al. 1998)
- பாடசாலைக்கும் வேலைக்கும் இடையில் உள்ள தொடர்பு பற்றிய மாணவர்களின் விளக்கத்தை மேலும் ஊக்குவிப்பதற்கு உண்மை (வேலை) வாழ்க்கை அனுபவங்களைப் பற்றி விரிவுரைகள் நடத்துவதற்கு விஞ்ஞானிகளை அல்லது நிபுணர்களை அழையுங்கள் (Collins et al., 1989).
- பங்கேற்று (பாத்திரம்) நடித்தல்: நம்பகத் தன்மையுடன் கற்றல் செயலொழுங்கை ஊட்டுவதற்காகவும் பகுப்பாய்வுசார் சிந்தித்தலை ஊக்குவிப்பதற்கும் உருவகப்படுத்துதல்கள் (Sileo et al., 1998)

பாடசாலைக்கும் உண்மை வாழ்க்கை குழுவும் இடையில் தொடர்பு ஒன்றை உருவாக்குதலின் முக்கியத்துவம் 3ஆவது கோட்பாட்டில் மட்டும் அல்ல வலியுறுத்தப்பட்டுள்ளது ஆனால் 8ஆவதும் 9ஆவதும் கோட்பாடுகளிலும் வலியுறுத்தப்பட்டுள்ளது. அது 12 கற்பித்தல் கோட்பாடுகளின் மீள்வரும் அம்சமொன்றாகும் ஏனெனில் அது தமது எதிர்கால வாழ்க்கைக்காக கற்போர்களை ஆயத்தப்படுத்துதலுக்கான இன்றைய கல்வி முறைமைகளின் பிரதான இலக்குகளுள் ஒன்றாகும்.

“உண்மை வாழ்க்கையிலும் கலாசார ரீதியாக பொருத்தமானது எனவும் உயந்தறியப்பட்ட செயற்பாடுகளில் பங்குபற்றும் போது மக்கள் சிறப்பாகக் கற்கின்றனர்” (Vosniadou, 2001, 11)

1.4 புதிய தகவல்களை முந்தைய அறிவுடன் தொடர்புபடுத்துதல்

புதிய தகவல்களை ஏற்கனவே பெறப்பட்ட அறிவுடன் தொடர்புபடுத்தி அவ்வறிவை உயிர்ப்பிப்பதன் மூலம் மட்டுமே கற்றல் சாத்தியமாகின்றது என ஆய்வு காட்டுகின்றது. மாணவர்கள் இவ்விரண்டிற்கும் இடையே உள்ள தொடர்பை எப்போதும் காண்பதில்லை. இதனாலேயே அவர்கள் முன்னர் கற்றவற்றுக்கும் அவர்கள் தற்போது கற்பவற்றுக்கும் இடையில் உள்ள இணைப்பை விளங்கிக் கொள்வதற்காக தனது மாணவர்களின் முந்தைய அறிவைப் பற்றி அறிந்திருக்க வேண்டும். மாணவரின் முன்னறிவை கிளர்வதற்கு

அதனை புதிய தகவல்களுடன் தொடர்புபடுத்துவதற்கு ஆசிரியர் அவர்களுக்கு உதவ வேண்டும். ஏனெனில் அது புதிய அத்தியாயம் ஒன்றை அறிமுகம் செய்யும் போது முன்னர் அடையப் பெற்ற தகவல்களை மீள் உசாவுவதற்கு உதவியாக இருக்கலாம். இதனை கலந்துரையாடலுடன் புதிய தலைப்பொன்றை அறிமுகம் செய்யக்கூடியதாக இருப்பதோடு அதனால் மாணவர்களின் முந்தைய கற்றல் அனுபவங்கள் பற்றிய விளக்கமொன்றைப் பெற்றுக் கொள்ள முடியும். அதோடு மாணவர்களிடம் உள்ள தகவல்கள் சரியானதும் முழுமையானதும் என்பதனை ஆசிரியர் உறுதிப்படுத்திக் கொள்ள வேண்டியதோடு ஏதேனும் இன்றியமையாத தகவல்கள் விடுபட்டிருப்பின் அவ்விடைவெளிகளை நிரப்புவதையும் தவறான தகவல்களைத் திருத்தவும் வேண்டும். வினாக்கள் வினாவுதல் மூலம் மாணவர்கள் புதிய, பழைய தகவல்களுக்கு இடையே உள்ள தொடர்பை இனங்காண்பதற்கு ஆசிரியர் துணை புரியலாம் (Vosniadou, 2001). புதிய உள்ளடக்கத்தின் கற்பித்தல் பாங்கை எடுத்துக் கொண்டால் பாடங்களின் பகுதியாக உண்மையான பயிற்சிகள் இருத்தல் முக்கியமாகும் என்பதோடு அதனை முன்னர் கற்ற தகவல்களின் சந்தர்ப்பத்துடன் இணையுங்கள். குழு பயிற்சிகளை ஒன்றிணைத்தல் இன்றியமையாத ஒரு பகுதி என்பதோடு அது பதிலாக சமூகப் பங்குபற்றலை ஊக்குவிக்கும். மேற்குறிப்பிடப்பட்ட நம்பகத்தன்மை மாணவர்களினாலேயே கற்றல் செயலொழுங்கின் தொடக்கத்தை ஆதரிப்பதற்கும் உதவும். புதிய தகவல்களை அறிமுகப்படுத்துதலின் முக்கியமான இறுதி அம்சங்களில் ஒன்று, மாணவர்கள் “நிரப்புவதற்குக் காத்திருக்கும் வெற்றுப் பாத்திரங்கள் அல்ல ஆனால் அவர்கள் அறிவார்ந்த கற்போர்கள் எனவும் உலகைப் பற்றிய தமது கண்ணோக்கிற்கு ஏற்ப தாம் கற்பவற்றை விளங்கிக் கொள்ளும் ஆற்றல் உள்ளவர்கள் எனவும் ஆசிரியர்கள் அறிந்திருக்க வேண்டும். (Sileo et al., 1998, 187f.).

மாணவர்களின் முன்னறிவைப் பற்றிய சிறந்த விளக்கத்தைப் பெற்றுக் கொள்வதற்கும் அதனை புதிய அறிவுடன் இணைப்பதற்கும் அவர்களுக்கு உதவுவதற்கும் ஆசிரியர் பின்வருவனற்றை செய்யலாம்:

- வகுப்பில் முழுமையாக ஈடுபடுவதற்கு முன்னர் புதிய தலைப்பு பற்றிய முன்வைப்புகளைத் தயாரிக்குமாறு மாணவர்களுக்குக் கூறுங்கள்; இவ்விதமாக மாணவர்கள் அவர்கள் இன்னும் புதிய அறிவைப் பெற்றக் கொள்ளவில்லை என்பதனால் முன்னறிவைப் பயன்படுத்துவர்.
- புதிய தலைப்பை அறிமுகஞ் செய்வதற்கு முன்னர் கலந்துரையாடல் ஒன்றை ஊக்குவிப்புகள்.

- வாசிக்கப்படுவதற்கும் தெரிந்தவற்றுக்கும் இடையே உள்ள தொடர்பு மாணவர்களின் கவனத்தை ஈர்க்குமாறு வாசித்தல் அமர்வொன்றின் போது வினாக்கள் வினாவுதல்,

மீண்டும், சமூக ஊடாட்டமும் தொடர்பாடலும் கற்றல் செயலொழுங்கிற்கு குறிப்பிடத்தக்கவை ஆகும். எவ்வாறெனினும், இத்தறுவாயில், சமூக ஊடாட்டத்தின் கவனக்குவிவு, தமது மத்தியில் மாணவர் - மாணவர் தொடர்பாடலைக் கொண்ட உடனுழைப்பையும் குழு கலந்துரையாடல்களையும் விட ஆசிரியர் - மாணவர் தொடர்பாடல் மீதே தங்கியுள்ளது (Vosniadou, 2001).

“புதிய அறிவு ஏற்கனவே விளங்கிக் கொண்டு நம்பப்பட்டவையின் அடிப்படை மீது நிர்மாணிக்கப்பட்டுள்ளது” (Vosniadou, 2001, 12) ➔

1.5 உத்திசார் ரீதியாக இருத்தல்

தகவல்களை அல்லது கற்றல் திறன்களை மனனஞ் செய்து கொள்வதற்காக மக்கள் உத்திகளைக் கண்டுபிடிக்கும் முயற்சியில் ஈடுபடுவர். உதாரணமாக, இளம் பிள்ளைகளும் அவர்களுக்கு இவ்வுத்தியைப் பிரயோகிப்பதற்குக் கற்றுக் கொடுக்கப்படவில்லை எனினும் தாம் நினைவில் வைத்திருக்க விரும்பு தகவல்களை மீளமீளக் கூறி மனனஞ் செய்வர். எவ்வாறெனினும், அவர்கள் பொருள்கள் பட்டியல் போன்ற எதையேனும் ஞாபகத்தில் வைத்திருப்பதற்கு முயற்சிக்கும் போது இவ்வுத்தி பலனளிக்கிறது என உணர்கின்றனர். பாடசாலையில் இவ்வுத்திகள் கடைப்பிடிக்கப்பட பிடிக்கப்பட வேண்டியதோடு மாணவர்களுக்கு மிகக் குறிப்பான கற்றல் உத்திகளைக் கற்பிக்க வேண்டும். உதாரணமாக கணித பிரசினமொன்றைத் தீர்த்தல் போன்றதற்கு பொருத்தமான உத்திகளைக் கண்டுபிடிக்க ஆசிரியர் அவர்களுக்கு உதவ முடியும். பொருத்தமான கற்றலும் தீர்த்தலும் உத்திகளை அறிந்திருத்தல் கற்றல் செயலொழுங்கை விரைவுபடுத்துவதற்கு உதவும். கற்றல் உத்திகளை விருத்தி செய்தலில் ஆசிரியரின் வகிபங்கு, அவர்களது மாணவர்கள் ஒரு பரந்த உத்திகள் தொகுதியை பெற்றுக் கொண்டு அவற்றை செய்து கொண்டிருக்கும் பணிக்கு ஏற்ப பயன்படுத்துவதற்குக் கற்றல் கொள்வதனை உறுதிப்படுத்திக் கொள்வதாகும். இவ்வுத்திகள் நேரடியாக அல்லது மறைமுகமாக மேம்படுத்தப்படலாம். ஓர் உத்தியை அறிமுகஞ் செய்வதற்கான மறைமுகமான வழியொன்று மாணவர்களுக்குப் புதிய பணியொன்றை வழங்கி பொருத்தமான வினாக்களை வினாவுதல் என்பதோடு சாத்தியமான போதெல்லாம் அவற்றை உத்தியை செய்துக்காட்டும் நேரடியாக வழிக்கு மாறாக பிரச்சினை-அடிப்படையான ஒப்படைகளுக்கு இடமளிக்கும் தனியாள்மயமாக்கப்பட்ட கற்றல் செயலொழுங்குகளுடன் சாத்தியமான போதெல்லாம் இணையுங்கள்.

➔ மொடியூல்
3, உரை 2
“Lifeworld –
உசாக்களும்
எதிர்கால
வாய்ப்புகளும்”

பின்வரும் பயிற்சிகள், அவர்களுக்கு முன்வைக்கப்பட்டுள்ள பணிகளுக்கு குறிப்பாகப் பொருத்தமான உத்திகளை ஈட்டிக்கொள்வதற்கும் கற்றுக் கொள்வதற்கும் மாணவர்களுக்கு உதவுவதற்கு உதவியாக இருக்கும்:

- அவர்களது வாசித்தல் கிரகிப்பை மேம்படுத்துவதற்கு உதவுவதற்காக உரைகளை வாசித்ததன் பின்னர் மாணவர்கள் அவற்றை சுருக்கமாக்கச் செய்யுங்கள்.
- குழுவாக செய்வதற்கு மாணவர்களுக்கு பணிகளைக் கொடுத்தல்; உதாரணம்: கலந்துரையாடல்கள் அல்லது பரிசோதனைகளை மேற்கொள்ளல்; இது கற்றல் உத்திகளின் விருத்தியை ஊக்குவித்தலுக்கு உதவும்.
- உத்திகளைக் கண்டுபிடித்தலில் மாணவர்களுக்கு உதவுதல் ஆனால் ஏற்கனவே விருத்தி செய்யப்பட்ட உத்திகளை எவ்வாறு பயன்படுத்துதல் என அவர்கள் கற்றக் கொள்வதற்கும் உதவுதல். (Vosniadou, 2001)

இங்கு ஆசிரியருக்கும் மாணவர்களுக்கும் இடையிலான ஊடாட்டம் எனும் முந்தைய கோட்பாட்டிற்கும் ஒரு நேரடி இணைப்பைக் காணலாம். பொருத்தமான உத்திகளைக் கற்றல், கற்றல் செயலொழுங்கிற்கும் மிக முக்கியமாக ஒரு வெற்றிகரமான கற்றல் பெறுபேற்றிற்கும் உயிர்நாடியானது. ஏனெனில்

“மக்கள் அவர்களுக்கு விளங்கிக் கொள்வதற்கும் காரணப்படுத்துவதற்கும் மனனஞ் செய்வதற்கும் பிரச்சினைகளைத் தீர்ப்பதற்கும் உதவும் பயன்தருவதும் நெகிழ்வானதுமான உத்திகளைப் பயன்படுத்துதல் மூலம் கற்றுக் கொள்கின்றனர்” (Vosniadou, 2001, 15)

1.6 சுய-கட்டுப்பாட்டிலும் பின்னோக்கலாக இருத்தலிலும் ஈடுபடுதல் (Engaging in Self-Regulation and Being Reflective)

- கற்பித்தலும் கற்றலும் எனும் சந்தர்ப்பத்தில் சுய-கட்டுப்பாடு என்பது ஒருவரின் ஆற்றல்களைக் கிரகிப்பதற்கும் ஒருவரின் சொந்த தவறுகள் விளங்கிக் கொண்டு திருத்தக்கூடியவராக இருத்தல் எனக் கருத்துப்படும். இதன் கருத்து சுய-மதிப்பீட்டையும் கற்றற்பேறை மேம்படுத்துவதற்கான உத்திகளையும் கற்றுக் கொள்ளல் என்பதாகும். அவ்வாறு செய்வதற்காக, பின்னோக்குவதற்குக் கற்றுக் கொள்ளல் மிகவும் அவசியமாகும். பின்னோக்கல் ஆற்றலை மற்றைய மாணவர்களுடன் கலந்துரையாடி ஒன்றுசேர்ந்த செயலாற்றுவதன் மூலம் மேம்படுத்திக் கொள்ள முடியும். பிரச்சியை தீர்த்தல் செயலொழுங்கின் போது ஆசிரியர் மாணவர்களுக்கு ஒத்தாசை வழங்குவதன் மூலம் உதவ முடியும். தமது சொந்த கற்றல் இலக்குகளை அமைத்துக் கொள்வதற்கு அவர்களுக்கு

உதவிசெய்தல் மூலம் மாணவர்களுக்கு உதவுவதற்கு சுய-கட்டுப்பாட்டையும் பின்னோக்கலாக இருத்தலையும் வளர்த்தல் இன்னோர் உத்தியாகும். (Boekaerts, 2000).

ஆசிரியருக்கு பின்வருவனவற்றின் மூலம் சுய-கட்டுப்பாட்டையும் பின்னோக்கலாக இருத்தலையும் தமது மாணவர்களுக்கு ஊக்குவிக்க முடியும்:

- ஒரு பயிற்சியைத் திட்டமிட்டு கட்டமைப்பதற்கான தேர்வை மாணவர்களுக்கு வழங்குதல் அல்லது ஒரு பரிசோதனையை வடிவமைப்பதில் அவர்களுக்கு அபிப்பிராயம் கூறுவதற்கு இடமளித்தல்
- அவர்களது சொந்த வேலையையும் அவர்களது வகுப்பு சகாக்களின் வேலையையும் மதிப்பீடு செய்வதற்கு மாணவர்களுக்கு வாய்ப்பளித்தல்.
- அவர்கள் முன்னர் பயன்படுத்திய உத்திகளை கணிப்பீடு செய்வதற்கு மாணவர்களுக்கு இடமளித்தல்.
- அவர்களது உத்திகளைப் போன்று வழங்கப்பட்ட உத்திகளையும் பற்றி வினாவுவதற்கு அவர்களை ஊக்குவித்தல்.
- சுய-பின்னோக்கலுக்கு இடமளித்தல், உதாரணம்: “நான் ஏன் பயிற்சி ஒன்றை நான் செய்கிற விதத்தில் செய்கிறேன்?” “நான் பயன்படுத்தும் தீர்த்தல் உத்தி பயன்தருமா?” போன்றன.
- அவர்களது திறன் தொகுதியையும் செய்து கொண்டிருக்கும் பணியையும் கருத்திற் கொண்டு எவ்வுத்திகள் சிறப்பாக செயற்படுகின்றன எனக் கண்டுபிடிப்பதற்கு மாணவர்களை ஊக்குவியுங்கள்.
- கணிப்பீடு செய்வதற்கும் தமது பாடசாலை வேலையை யதார்த்தமாக நோக்கி அதிலிருந்து தமது சொந்த (யதார்த்தமான) இலக்குகளை அமைப்பதற்குக் கற்றுக் கொள்வதற்கு மாணவர்களுக்கு வாய்ப்பளித்தல்.

6ஆவது கோட்பாட்டிற்கு 4ஆவது கோட்பாட்டைப் பிரயோகித்தல் அவசியமாகிறது ஏனெனில், ஒருவரது சொந்த வேலையை கணிப்பீடு செய்து அதனை பின்னோக்கும் போது உங்கள் முந்தைய அறிவை விளங்கிக் கொள்ளுதல் முக்கியமாகும். இவ்வழியினால் மட்டுமே மாணவர்களைப் போன்றே ஆசிரியர்களுக்கும் தனத்தனி கற்போருக்கும் பொருத்தமான உத்திகளை இனங்கண்டு கொள்ள முடியும். இவ்விதமாக 5ஆவது கோட்பாடு கூறுவது போன்று அவர்களது கற்பித்தல் செயலொழுங்கு உத்திசார்ந்தாக அமையும்.

“கற்போர் தமது கற்றலை திட்டமிட்டு கண்காணிப்பு செய்தல் எவ்வாறு எனவும் எவ்வாறு தமது கற்றல் இலக்குகளை அமைப்பது வழக்களை

எவ்வாறு திருத்துவது எனவும் அறிந்திருத்தல் வேண்டும்.” (Vosniadou, 2001, 16)

1.7 முந்தைய அறிவை மீளக்கட்டியெழுப்பதல் (Restructuring Prior Knowledge)

புதிய கற்றல் செயலொழுங்குகளை முந்தைய அறிவு சிலவேளைகளில் இடையூறு செய்யும் என்பதனால் புதிய கற்றல் உள்ளடத்தை முந்தைய தகவல்களுடன் இசைவாக்கஞ் செய்தல் முக்கியமாகும். சில சந்தர்ப்பங்களில், பெறப்பட்ட அறிவு இற்றைப்படுத்தப்பட்டதாக இல்லாதிருக்கலாம் ஏனெனில் இன்னும் ஆய்வு செய்யப்படவில்லை. பாடசாலையில் முந்தைய அறிவை மீளக்கட்டிமைத்தலுக்கான ஓர் உதாரணம், மாணவர்கள் பின்னங்களைப் பற்றிக் கற்க ஆரம்பிக்கும் போது அவர்கள் இயற்கை எண்களுக்கான விதிகளை மட்டுமே அறிந்திருப்பர். இச்சந்தர்ப்பத்தில் அவர்கள் தாம் கற்ற விதிகளை மீளக்கட்டமைத்து அவற்றை அவர்கள் கற்ற புதிய அம்சத்துடன் இசைவாக்க வேண்டும். மீளக்கட்டமைத்து முந்தைய அறிவை இசைவாக்குவதற்கு, ஆசிரியருக்கு தமது மாணவர்களின் முந்தைய அறிவைப் பற்றி அறிந்திருக்க வேண்டும். அதோடு கூறப்பட்ட அறிவை வெளிப்படுத்துவதற்கும் வாய்ப்பளிக்க வேண்டும். மேலதிகமாக, மாணவர்களுக்கு அவர்களது முந்தைய அறிவு தகவல்கள் குறைபாடுடன் அல்லது பிழையானதாக இருப்பது ஏன், எப்படி என விளங்கிக் கொள்வதற்கான வாய்ப்புகளை வழங்குதல் பயனுள்ளதாக இருக்கும். புதிய தகவல்களை செயன்முறைப்படுத்தவும் முந்தைய தகவல்களை மீளக்கட்டமைக்கவும் கூடியவர்களாக இருப்பதற்கு மாணவர்களுக்கு காலம் தேவைப்படலாம். இந்த காலமும் இடமும் வகுப்பில் வழங்கப்படல் வேண்டும் (Vosniadou, 2001).

முன்னறிவை மீளக்கட்டியமைத்தலுக்குப் பின்வரும் உத்திகள் பயனுள்ளதாக இருக்கலாம்:

- தற்போது வகுப்பில் கற்பிக்கப்படும் எண்ணக்கருக்களுக்கு முரண்படும் முன்னறிவும் நம்பிக்கைகளும் மாணவர்களுக்கு என்பதனைப் பற்றி அறிந்திருத்தல்.
- வித்தியாசமான நம்பிக்கைகளை சகித்துக் கொண்டு பிழையான தகவல்கள் இருக்க முடியுமெனினும் கற்போர் தம்மை வெளிப்படுத்துவதற்கு அனுமதிக்கும் சூழலொன்றை உருவாக்குதல்.

- விளக்கங்களை வழங்கி சரியானதும் விரிவானதுமான முன்னறிவின் மீது கட்டியெழுப்புவதன் மூலம் பழைய நம்பிக்கைகளை மீளக் கட்டியெழுப்புவதை இலகுவாக்கல்.
- மாணவர்கள் வகுப்பில் கற்றுக் கொண்ட புதிய அம்சங்களை எடுத்துரைப்பதற்கு வரலாற்று நிகழ்வுகள் அல்லது பரிசோதனைகள் போன்றவற்றை உதாரணங்களாகப் பயன்படுத்துதல்.
- புதிய/மீளக் கட்டியமைக்கப்பட்ட அறிவை விஞ்ஞானரீதியான சான்றுகளுடன் ஆதரியுங்கள்.
- மீளக் கட்டியமைக்கப்பட்ட அறிவு எண்ணக்கருவை விளங்கிக் கொள்வதற்கு மாணவர்களுக்கு கூடிய காலம் வழங்குங்கள்; அவ்வாறு செய்வதற்கு குறைந்தளவு தலைப்புகளை உள்ளடக்குங்கள் எனினும் அவற்றுடன் ஆழமாக வேலை செய்யுங்கள்.

7ஆவது கோட்பாட்டின் மிக நெருக்கமான இணைப்பு 4ஆவதுடன் ஆகும் ஏனெனில் அது பழைய, புதிய அறிவிற்கு இடையே உள்ள குறிப்பிடத்தக்க தன்மையைச் சுட்டிக்காட்டுகிறது. இங்கு இந்த அடிப்படை, முன்னர் பெறப்பட்ட அறிவு பெறப்பட வேண்டிய அறிவிற்கு ஒரு பொருத்தமான அடித்தளத்தை வழங்குவதனை உறுதிப்படுத்திக் கொள்வதில் தங்கியுள்ளது. அவ்வாறு செய்வதற்கு அதற்கேற்ப முன்னறிவு (மீள)கட்டியமைக்கப்பட வேண்டும் (Vosniadou, 2001).

“சிலவேளைகளினால் ஏதேனும் புதியதைக் கற்றுக் கொள்வதில் முன்னறிவு தடையாக இருக்கலாம். உள்ளக முரண்பாடுகளை எவ்வாறு தீர்ப்பது என மாணவர்கள் கற்றுக் கொண்டு தேவையான போது நிலவும் எண்ணக்கருக்களை மீளமைக்க வேண்டும்.” (Vosniadou, 2001, 18)

1.8 மனனஞ் செய்தலை விட விளங்கிக் கொள்ளலை நோக்கி இலக்கு வைத்தல் (Aiming Towards Understanding Rather Than Memorizing)

மாணவர்கள் நினைவில் இருந்து அவர்கள் மேலோட்டமாகக் கற்றுக் கொண்ட உண்மையான விடயங்களை விட அதிகமாக அவர்கள் விளங்கிக் கொள்ளும் தகவல்களை மனனஞ் செய்வர். எண்ணக்கருவொன்றை விளங்கிக் கொள்ளுதல் மறந்துவிடுதலை கடினமாக்குவதோடு இன்னொரு தலைப்பிற்கு பிரயோகிப்பமை இலகுவாக்கும். அதாவது மாணவர்கள் தாம் கற்றவற்றை தமது சொந்த வார்த்தைகளில் விளங்கப்படுத்துவதற்கு அல்லது மற்றைய மாணவர்களுடன் கலந்துரையாடுவதற்கு ஆசிரியர் ஊக்குவிக்க வேண்டும். இவ்விதமாக ஆசிரியர்

மாணவர்கள் புதிய தகவல்களை விளங்கிக் கொண்டனர் என்பதனை உறுதிப்படுத்திக் கொள்ள முடியும் ஏனெனில் தாமே ஓர் எண்ணக்கருவை விளங்கப்படுத்துதல் மாணவர்களுக்கு தாம் கற்பவற்றைப் பற்றி சிந்திப்பதற்கு வாய்ப்பொன்றை வழங்குகிறது. ஒருவர் தனது சொந்த சொற்களில் கருத்தொன்றை விளங்கப்படுத்துதல் அதனை நன்கு விளங்கிக் கொள்வதற்கு உதவுவது மட்டுமன்றி அது பிழையாக விளங்கிக் கொள்ளப்பட்டிருக்கக்கூடிய அம்சங்களை தெளிவுப்படுத்துவதற்கும் ஆசிரியருக்கு வாய்ப்பொன்றையும் அளிக்கிறது. மேலும், மாணவருக்கு வெறும் உண்மைகள் முன்வைக்கப்படலாகாது, எவ்வாறெனினும், அவர்கள் வாசித்து ஒப்பிடக்கூடிய வித்தியாசமான கற்றல் சாதானங்களின் அடிப்படையில் அவர்களுக்கு விளக்கங்களும் உதாரணங்களும் வழங்கப்பட வேண்டும். (Vosniadou, 2001).

மாணவர்கள் வெறுமனே தகவல்களை மனனஞ் செய்யாது அவற்றை விளங்கிக் கொள்வதற்கு அவர்களுக்கு உதவுவதற்கு ஆசிரியர் பின்வரும் ஆலோசனைகளைப் பின்பற்றலாம்:

- தமது பாடநூல்களை (அல்லது வேறெந்த மூலங்களை) பயன்படுத்தாது செயலொழுங்குகளை அல்லது தோற்றப்பாடுகளை மாணவர்கள் விளங்கப்படுத்துவதற்கு வழிப்படுத்துதல்.
- ஒரு தோற்றப்பாடு அல்லது ஒரு கோட்பாடு உண்மை வாழ்க்கை சந்தர்ப்பங்களுக்கு பிரயோகிக்கப்படுகிறது என்பதை எடுத்துக்காட்டும் உதாரணங்களைப் பயன்படுத்துங்கள்.
- தலைப்புடன் தொடர்புபட்ட பிரச்சினைத் தீர்ப்பதற்கு மாணவர்களுக்கு முடியுமா என்பதை உறுதிப்படுத்திக் கொள்ளுங்கள்; அவர்களது தீர்வுகள் ஆசிரியரின் முந்தைய விளக்கங்களின் அடிப்படையிலானதாக இருக்க வேண்டும்.
- உண்மைகளை மனனஞ் செய்யாது எண்ணக்கருவொன்றை விளங்கிக் கொள்வதற்கு உங்கள் மாணவர்களை ஊக்குவியுங்கள்.
- பல தலைப்புகளை ஒப்பிடுவதற்கும் வித்தியாசங்களை விளங்கிக் கொள்வதற்கும் கோட்பாடுகளை வடிகட்டுதலுக்கும் அவர்களுக்குக் கற்பியுங்கள்.

7ஆவது, 8ஆவது கோட்பாடுகளுக்கு இடையில் பல்வேறு ஒற்றுமைகள் உள்ளன. இரு தறுவாய்களிலும் விளங்கிக் கொள்வதற்கான ஓர் எண்ணக்கரு / கருத்து / தலைப்பு உண்டு என்பது மிக முக்கியமான ஒன்றாகும். இரு கோட்பாடுகளிலும் புதிய தலைப்பொன்றை மாணவர்களுக்கு அறிமுகஞ் செய்தலே கருத்தாகும்.

கவனக்குவிவில் பிரதான வித்தியாசம் தங்கியுள்ளது. அதன் பெயர் சுட்டிக் காட்டுவது போன்று 7ஆவது கோட்பாடு முன்னர் அடையப்பெற்ற அறிவின் மீதும் அதனை புதிய தகவல்களுக்கு இசைவாகும் ஒரு விதத்தில் அதனை எவ்வாறு மீளநிலைப்படுத்துதல் என்பதன் மீது கவனத்தைக் குவிக்கிறது. அதேவேளையில் 8ஆவது கோட்பாடு, முந்தைய அறிவையும் அண்மைக்காலத்தில் பெற்ற அறிவையும் மனனஞ் செய்வது எவ்வாறு என்பதன் மீது கவனஞ் செலுத்துகிறது. இரு சந்தர்ப்பங்களிலும், ஒரு தோற்றப்பாட்டை விளங்கப்படுத்துவதற்கு அல்லது எடுத்துக்காட்டுவதற்கு உதாரணங்களைப் பயன்படுத்துகிறது. இக்கோட்பாட்டுடன் மிக நெருக்கமாக இணைக்கப்பட்ட மற்ற இரு கோட்பாடுகளும் அடுத்துவரும் கோட்பாடும் ஆகும் ஏனெனில் அவை கற்பிக்கப்படுவற்றுக்கும் உண்மை வாழ்க்கை சந்தர்ப்பங்களுக்கும் இடையே உள்ள தொடர்பின் மீது வெகுவாகத் தங்கியுள்ளன என்பதனால் ஆகும். சகல 12 கோட்பாடுக் முழுவதிலும், மாணவர்களை அவர்களது எதிர்கால வாழ்க்கைக்காகவும் அவர்கள் பாடசாலையில் கற்றவற்றை பாடசாலைக்கு வெளியே பிரயோகிப்பதற்கு ஆயத்தப்படுத்துதலையும் பொது இலக்கொன்றாகக் கொண்டுள்ளன.

“தனிப்படுத்தப்பட்ட உண்மைகளையும் செய்முறைகளையும் மனனஞ் செய்தலை அடிப்படையாகக் கொண்டிருப்பதை விட பொது கோட்பாடுகளையும் விளக்கங்களையும் சுற்றி ஒழுங்கமைக்கப்பட்ட கற்றல் சிறந்ததாகும்.”

(Vosniadou, 2001, 20)

1.9 இடமாற்றலை கற்றுக் கொள்வதற்கு மாணவருக்கு உதவி செய்தல் (Helping Students Learn to Transfer)

அவர்கள் கற்றுக் கொள்வதை தமது உண்மை வாழ்க்கை சந்தர்ப்பங்களுடன் அவர்களுக்கு தொடர்புபடுத்த முடியுமெனின் கற்றல் கற்போருக்கு கூடிய கருத்துடையதாக இருக்கும். அதாவது மாணவர்கள் தமது அறிவை கோட்பாட்டிலிருந்து செய்முறைக்கு மாற்றுவதற்கு உதவுதல் முக்கியமாகும். உண்மை வாழ்க்கை சந்தர்ப்பங்களில் அறிவைப் பிரயோகிப்பதற்கான அத்திவாரம் இது என்பதனால் மாணவர்கள் தகவல்களை நன்கு விளங்கிக் கொண்டு அறிந்திருப்பதனை உறுதிப்படுத்திக் கொள்வதன் மூலம் ஆசிரியர்கள் உதவி வழங்க முடியும். இது கல்வியில் பிரதான இலக்குகளில் ஒன்றாக இருக்க வேண்டும் என்ற போதிலும், அநேகமாக மாணவர்கள் அவர்கள் பாடசாலையில் பெற்ற கோட்பாடுசார் அறிவை பயன்படுத்தவும் அதனை உண்மை வாழ்க்கை சந்தர்ப்பங்களுக்கு மாற்றுவதற்கும் முடியாதுள்ளனர் எனக் கற்கைகள் காட்டியுள்ளவாறு இது பொருத்தமாகும். ஒருவர் பாடசாலையில் கற்றவற்றை

உண்மை வாழ்க்கை பிரச்சினைகளைத் தீர்ப்பதற்குப் பிரயோகிப்பதற்கான ஆற்றலும் முதலிடத்தில் பாடசாலைக்கு செல்வதற்கான பலமான ஊக்கிகளில் ஒன்றாக இருக்க வேண்டும் (Vosniadou, 2001). ➔

மாணவர்கள் வித்தியாசமான பாட விடயங்களில் பிரயோகிக் வேண்டிய பயிற்சிகளை வழங்குதலும் பயனுடையதாகும். மேலும், கற்ற கோட்பாட்டை உண்மை வாழ்க்கையில் பிரயோகிப்பது எவ்வாறு எனக் காட்டும் உதாரணங்கள் பயன்தரக்கூடும்.

பின்வரும் கருத்துகள் தகவல்களின் இடமாற்றலைக் கற்பிக்கும் செயலொழுங்கு உதவியாக இருக்கும்:

- பாடவிடயத்தை உங்கள் மாணவர்கள் விளங்கிக் கொள்வதனை உறுதிப்படுத்திக் கொள்ளுங்கள்; இது எந்த தகவல்கள் மாற்றலுக்கும் அடிப்படையாகும்.
- முன்னர் விளங்கப்படுத்தப்பட்ட எண்ணக்கருக்கள் ஓர் உண்மை வாழ்க்கை சந்தர்ப்பத்திற்கு மாற்றப்படும் உதாரணங்களை மாணவர்களுக்கு முன்வையுங்கள்.
- கலந்துரையாடப்படும் கோட்பாட்டைப் பயன்படுத்தி அது எவ்வாறு உண்மை வாழ்க்கைக்குப் பிரயோகிக்கப்பட்டது எனக் காட்டுங்கள், உதாரணம்: கணித சூத்திரத்தை முன்வைத்து குறிப்பிடப்பட்ட சூத்திரத்தைப் பயன்படுத்தி கணித பிரசினம் ஒன்றைத் தீர்ப்பதற்கு முற்படுங்கள்.
- வித்தியாசமான (எனினும் தொடர்புபட்டவை) பாடவிடயங்களுக்கு இடையே உள்ள தொடர்புகளை எடுத்துக்காட்டுங்கள்.
- உண்மையான கருத்துகளில் இருந்து பிரதான கருத்துநிலையாக்கத்தை எடுத்துக்காட்டுங்கள் (கோட்பாடு 8ஐயும் பார்க்க).
- அவர்களது கிடைக்கப்பெற்ற பின்னாட்டலைக் கேட்டு பயன்படுத்துவது எவ்வாறு என விளங்கப்படுத்துங்கள்.
- அவர்களை மனனஞ் செய்ய வைப்பதை விட மாணவர்கள் விளங்கிக் கொள்ளுதல் மீது கூடிய கவனத்தை செலுத்துங்கள். (கோட்பாடு 8ஐயும் பார்க்க).

இவ்விடமாற்றலை அடைவதற்கு, 8ஆவது கோட்பாட்டிற்கு 9ஆவது இணைக்கும், மனனஞ் செய்தலை விட விளங்கிக்கொள்ளுதல் மீது கற்பித்தல் கவனத்தைக் குவித்தல் முக்கியமானதாகும். இவ்விரு கோட்பாடுகளுக்கும் இடையில் உள்ள இன்னொரு தொடர்பு மாணவர்கள் விளங்கிக் கொள்வதற்காக உண்மை

➔ மொடியூல் 3, உரை 2 “Lifeworld – உசாக்களும் எதிர்கால வாய்ப்புகளும்”

வாழ்க்கை உதாரணங்களைப் பயன்படுத்துதல் என்பதும் இன்னொரு படி தகவல்களைப் பிரயோகித்தல் ஆகும். பின்னூட்டலை கேட்பதற்கான ஆலோசனை அது அவர்களது கற்றல் செயலொழுங்கை மாணவர்கள் நன்கு விளங்கிக் கொள்வதற்கு உதவுகின்றது என்பதும் சுய-பின்னோக்கல் அது சுய-கட்டுப்படுத்தலிலும் பின்னோக்கலாக இருத்தலிலும் ஈடுபடுதல் எனும் 6ஆவது கோட்பாட்டுக்கு உசாவுதலினால் மற்ற கோட்பாடுகளுக்கான மேலும் ஒரு தொடர்பாகும்.

“பாடங்கள் உண்மை வாழ்க்கை சந்தர்ப்பங்களுக்குப் பிரயோகிக்கப்படும் போது கற்றல் அதிகளவு கருத்துள்ளதாகின்றது.” (Vosinadou, 2001, 22)

1.10 பழகிக் கொள்வதற்கு காலத்தை எடுத்தல் (Taking Time to Practice)

“கற்றல் அடிப்படையில் ஒரு வலிமையற்ற செயலாகும். அது ஒருவர் அறிந்திருப்பது போதாது என்பதற்கும் புதிய தகவல்களும் அத்தகவல்களைப் பற்றிய புதிய சிந்தனை தேவை என்பதற்கும் ஓர் அங்கீகாரம் ஆகும்.” (Mehta, 2015, online) ஒருவரது தேர்ச்சிகள் இன்மையையும் அதன் விளைவாக கூறப்பட்ட தேர்ச்சிகளை அடைவதற்கு காலமும் முயற்சியும் தேவை. அவர்களுக்கு அவசியமான தேர்ச்சிகளை விருத்தி செய்தலில் முழுமையாக ஈடுபடுவதற்கு போதியளவு காலத்தை மாணவர்களுக்கு வழங்குவதற்கு, ஒவ்வொரு பயிற்சியிலும் அல்லது பாடத்திலும் ஒரு தலைப்பை மட்டும் அடக்கும் கற்றல் அனுபவமொன்றை ஆசிரியர்கள் வழங்க வேண்டும். மாணவர்களுக்கு அதிகளவில் இல்லாமல் கூடிய விளக்கம் உள்ள தேர்ச்சிகளுக்கு இது இடமளிக்கிறது. மேலதிகமாக, ஆசிரியருக்கு மாணவர்களின் பெற்றோடன் தொடர்பு வைத்து தற்போது கற்பிக்கப்படுவது யாது அவர்களை இற்றைப்படுத்துவதன் மூலம் மாணவரின் கற்றல் செயலொழுங்கிற்கு ஆதரவளிக்க முடியும். அதன் மூலம் ஆசிரியர் பெற்றோருக்கு அவர்களது பிள்ளைகளுக்கு பயன்தரும் கற்றல் அனுபவத்தை வழங்குவதன் மூலம் ஆதரவளிக்க முடியும். (Vosniadou, 2001).

- வகுப்பறையில் பாடவிடயத்திற்கு மாணவர்கள் திறவலாக இருக்கும் காலத்தை அதிகரித்தல்.
- ஒப்படைகள் மாணவர்கள் கற்றவற்றுக்கும் அறிந்து கொள்ள வேண்டியவற்றுக்கும் பொருத்தமானவையாக இருத்தலை உறுதிப்படுத்திக் கொள்ளுங்கள்.

- புதிய தகவல்களைக் கிரகித்துக் கொள்வதற்கு போதியளவு காலத்துடன் அமர்வொன்றில் ஒன்று அல்லது சில தலைப்புகளை மட்டுமே செய்யுங்கள்.
- புதிய தகவல்களின் மீது சுறுசுறுப்பாக பின்னோக்குவதற்கும் அடுத்த படியில் தன்னிச்சையாக தம்மை புதிய அறிவுடன் ஈடுபடுத்திக் கொள்வதற்கும் ஊக்குவியுங்கள்.
- புத்தகங்கள் அல்லது இணையத்தளங்கள் போன்ற சாதனங்களை வழங்கி மாணவர்கள் அவற்றைப் பற்றி அறிந்திருத்தலையும் அவற்றுக்கு அடையற்றன்மை இருப்பதனையும் உறுதிப்படுத்திக் கொள்ளுங்கள்.
- பெற்றோருடன் தொடர்பாடுங்கள்.

மீண்டும், இக்கோட்பாடு முதலாவது கோட்பாடு சுறுசுறுப்பாக ஈடுபடுதல் போன்ற மற்ற கோட்பாடுகளுடன் இணைக்கப்பட்டுள்ளது. மாணவர்கள் கற்பதற்கு தெரிவு செய்தலை தூண்டுதலுக்கான முதலாவது படி ஏனெனில் ஈடுபடும் போது அவர்களுக்கு ஆர்வம் ஏற்படுவதோடு அவர்களுக்கு ஆர்வம் ஏற்படும் போது அவர்கள் கற்பதோடு அதன் விளைவாக விளங்கிக் கொள்வர். இங்கு நாம் மனனஞ் செய்தலை விட விளக்கத்தின் மீது கவனத்தைக் குவிக்கும் 8ஆவது கோட்பாடுடனான தொடர்பைக் காண்கிறோம்.

“கற்றல் என்பது விரைபடுத்த முடியாத ஒரு சிக்கலான அறிவுசார் [மனவெழுச்சிசார், உளவியக்க] செயற்பாடாகும். அதற்கு ஒரு துறையில் நிபுணத்துவத்தைக் கட்டியெழுப்பத் தொடங்குவதற்கு கணிசமான அளவு காலமும் பயிற்சி காலக்கட்டங்களும் தேவை.” (Vosniadou, 2001).

1.11 விருத்திசார், தனியாள் வேறுபாடுகள் and Individual Differences)

ஒவ்வொரு வகுப்பறையும் வித்தியாசமான ஆற்றல்களைக் கொண்ட பல்வேறு குடும்பங்களிலும் கலாசார பின்னணிகளில் இருந்து வரும் பிள்ளைகளினால் நிரப்பப்பட்டுள்ளது. அவர்களது விருத்திக் காலத்தின் போது அவர்கள் கற்கும் ஒவ்வொரு புதிய தகவலுடனும் பிள்ளைகள் தமது உலக நோக்கையும் புதிய அறிவை கையாளுவதற்கு அவர்கள் பயன்படுத்து உத்திகளையும் மாற்றுவர். (Vosniadou, 2001). ➔

பிள்ளைகள் வித்தியாசமான இயற்கையாற்றல் என்பது மட்டுமன்றி அவர்கள் வித்தியாசமான கதியிலும் விருத்தி அடைகின்றனர். ஒவ்வொரு மாணவரும் தமது சொந்த கதியில் விருத்தி செய்வதற்கான சூழலை பாடசாலை வழங்க வேண்டியதோடு அவர்களது ஆற்றல்களைக் கருத்திற் கொள்ள வேண்டும்.

➔ மொடியூல்
4, உரை 1
“உள்ளடக்க
ஆசிரியம்”
(“Inclusive
Pedagogy”)

இதனை பல்வகையான கற்றல் சாதனங்களையும் வித்தியாசமான வகைகளிலான பயிற்சிகளையும் வழங்குவதன் மூலம் செய்ய முடியும். மேலும், மாணவர்களின் வலிமைகளை இனங்கண்டு கற்றல் சாதனங்களை இன்னும் ஆழமாக விளங்கிக் கொள்வதற்கு அவர்களுக்கு உதவும் வினாக்களை வினாவுதல் ஆசிரியருக்கு உதவியளிக்கும். செய்வதற்கான இன்னொரு பயனுள்ள பயிற்சி தமது சொந்த அறிவை இன்னும் ஆழமாக்கிக் கொள்வதற்கும் கற்றல் செயலொழுங்கை ஊக்குவிப்பதற்கும் மாணவர்களை மற்ற அறிவுமிக்கவர்களுடன் ஊடாடச் செய்தல் ஆகும். (Vosniadou, 2001).

உங்கள் மாணவர்கள் அனைவருக்கும் வழங்குவதற்கு, தனியாள் வித்தியாசங்களையும் பாடசாலை சந்தர்ப்பத்தில் ஒரு நலமுடைய விருத்தியை ஊக்குவிப்பதற்கும் ஆசிரியர்கள் பின்வரும் கருத்துகளைப் பயன்படுத்த முடியும்:

- உங்கள் மாணவர்களின் செயல்திறனை கணிப்பீடு செய்வதற்கு மிகப் பொருத்தமான வழியை விளங்கிக் கொண்டு கற்றுக் கொள்ளுங்கள். அவ்வாறு செய்யும் போது ஒவ்வொரு மாணவரினதும் ஆற்றல்களைக் கருத்திற் கொள்ளுங்கள்.
- புத்தகங்கள், இணையத்தளங்கள், நூதனசாலைகள் (தரிசிப்புகள்) போன்ற ஒரு பரந்த வீச்சிலான கற்றல் சாதனங்களை வழங்குங்கள்.
- மாணவர்களின் வலுக்கள் எங்குள்ளன எனக் கண்டுபிடித்து அவற்றின் மீது கவனத்தைக் குவியுங்கள்; குறிப்பாக அவற்றின் மீது மாணவர் அவற்றை செய்துகாட்டும் போது அவற்றின் ஒரு வலியுறுத்தலை செலுத்துங்கள்.
- உங்கள் மாணவர்களின் வலுக்களை அவர்களது கற்றல் செயலொழுங்கை மொத்தமாக மேலும் மேம்படுத்துவதற்கு உதவுவதற்குப் பயன்படுத்துங்கள்.
- கற்பவற்றுக்கும் உண்மை வாழ்க்கை சந்தர்ப்பங்களுக்கும் இடையிலான தொடர்புகளை எடுத்துக்காட்டுங்கள்.
- அவர்களது சிந்தனையைத் தூண்டும் வினாக்களை வினாவுதல் மூலம் அவர்கள் கற்றவற்றின் மீது பின்னோக்குவதற்கு அவர்களை ஊக்குவியுங்கள்.
- உண்மை வாழ்க்கை பிரச்சினைகளுக்கு தீர்வுகள் காண்பதற்காக அவர்களது வலுக்களைப் பயன்படுத்தும் அவர்களது ஆற்றல் மீது அவர்களது கவனத்தை செலுத்தச் செய்யுங்கள்.
- அவர்கள் வகுப்பில் பெற்றதும் அவர்களது சொந்த ஆர்வங்களுக்கு ஒத்தனவையாதமான தகவல்களுடன் தொடர்புபட்ட பரந்த அறிவுள்ள

வளர்ந்தோருடன் தொடர்புகொண்டு கலந்துரையாடுவதற்கான வாய்ப்பை மாணவர்களுக்கு வழங்கும் கற்றல் சூழலொன்றை வழங்குங்கள்.

- மாணவர்கள் புதிதாகப் பெறப்பட்ட தேர்ச்சிகளை முயன்று பார்ப்பதற்கும் பிரயோகிப்பதற்குமான கற்றல் வாய்ப்புகளை உருவாக்குங்கள்.

இக்கோட்பாடு அடிப்படையாக பல மற்றைய கோட்பாடுகளின் இணைப்பொன்றாகும். பிரேரிக்கப்பட்டுள்ள உத்திகள் கருத்துள்ள செயற்பாடுகள் எனும் 3ஆவது கோட்பாட்டிற்கு ஒத்தனவாகும். 8ஆவது கோட்பாட்டை பிரயோகிப்பதனால் நீங்கள் கவனக்குவிவை மனனஞ் செய்தலில் இருந்து விளங்கிக் கொள்ளலுக்கு இடமாற்றுவதோடு அதன் மூலம் ஒரு வெற்றிகரமான கற்றல் செயலொழுங்கில் அவர்களை கூடிய முயற்சியையும் காலத்தையும் (கோட்பாடு 10ஐயும் பார்க்க) செலுத்துவதற்கு வழிப்படும் மாணவர்களின் ஆர்வத்தை வளர்க்கிறது. 11ஆவது கோட்பாட்டில் பகுதியாகக் காணப்படும் இன்னொரு கோட்பாடு 9 ஆவது ஆகும் ஏனெனில் அது வகுப்பில் பெறப்பட்ட கோட்பாடுசார் அறிவை உண்மை வாழ்க்கை சந்தர்ப்பங்களுக்கு மாற்றுவதன் மீது கவனத்தைக் குவிப்பதனாலே ஆகும்.

“பிள்ளைகள் அவர்களது தனியாள் வேறுபாடுகளைக் கவனத்திற் கொள்ளும் போது நன்கு கற்க முடியும்.” (Vosniadou, 2001, 25)

1.12 ஊக்குவிக்கப்பட்ட கற்போர் (Motivated Learners)

வெற்றிகரமான கற்பித்தல் செயலொழுங்கொன்று கற்பவரின் ஊக்கத்தினால் பலமாக தாக்கமேற்படுத்துகிறது. இந்த ஊக்கத்தின் மீது ஆசிரியர் செல்வாக்கு செலுத்த முடியும். இரு வித்தியாசமான வகைகளிலான ஊக்கம் உள்ளன. அவையாவன புறநிலை ஊக்கம், அகநிலை ஊக்கம் என்பனவாகும். கற்பவரைப் பொருத்தமட்டில் புறநிலை ஊக்கம் ஓர் உயர்தரமான அல்லது பாராட்டு போன்ற வேறெந்த வகையான வெகுமதியாக இருக்கலாம். மறுவலமாக, உள்ளார்ந்த ஊக்கம் என்பது கற்போரின் ஊக்கம் அவர்கள் ஒரு பாடவிடயத்தை அனுபவிப்பதனால் அல்லது அத்தலைப்பை வெறுமனே விரும்புவதனால் அவர்களினுள்ளிருந்து வருவது எனக் கருத்துப்படும். சாதனைகளுக்காக மாணவர்களைப் பாரட்டுவதன் மூலம் ஓர் ஊக்குவித்தல் சூழலை ஆசிரியருக்கு உருவாக்க முடியும். இன்னோர் உதவியளிக்கு கருவி, அவர்கள் எதனை நன்கு செய்கின்றனா எனவும் எதற்கு இன்னும் சில மேம்படுத்தல்கள் தேவை எனவும் அவர்கள் விளங்கிக் கொள்வதற்காக மாணவர்களுக்கு பின்னூட்டல் வழங்குதல் ஆகும். இறுதியாக, போட்டியை விட ஒத்துழைப்பின் சூழ்நிலை ஒன்றை

உருவாக்குவதன் மூலம் அவர்களது மாணவர்களுள் ஊக்கத்தை ஓர் ஆசிரியர் மேம்படுத்த முடியும். ➔

உங்கள் மாணவர்களை ஊக்குவிப்பதற்கு உங்கள் கூற்றுகள் பின்வரும் இருத்தலை உறுதிப்படுத்திக் கொள்ளுங்கள்:

- உங்கள் மாணவர்களின் சாதனைகளை ஏற்றுக் கொள்ளுங்கள்;
- சந்தர்ப்பங்களோடு அல்லாமல் அவர்களது சாதனைகளை தம்முடன் தொடர்புபடுத்திக் கொள்ளுதல்; உதாரணமாக, “இந்த ஒரு நல்ல கருத்து” என்பதற்கு மாறாக “பிரச்சினையைத் தீர்ப்பதற்கான உங்கள் வழி ஆக்கபூர்வமானதாகும்” அல்லது “உங்கள் கருத்துகள் மிக நல்லவை”;
- மாணவரின் சுய-நம்பிக்கையைக் கட்டியெழுப்புதல், உதாரணமாக, “நீங்கள் நன்றாக செய்கிறீர்கள், தொடர்ந்து செய்யுங்கள்” அல்லது “நீங்கள் உங்கள் பாடசாலைவேலையில் நிறைய வேலையை இடுகிறீர்கள். உங்கள் தரங்களும் சிறப்பாகின்றன”;
- யதார்த்தமான இலக்குகளை அமைப்பதற்கு மாணசருக்கு உதவுதல்;
- குறிப்பானதும் பயன்தருவதுமான பின்னூட்டல் வழங்குதல்.

மேலும் சில ஆலோசனைகளாவன, முயற்சியை விட திறன்கள் கூடிய பெறுமதியானவை எனும் கருத்தை ஏற்படுத்துவதனால் மாணவர்களை அவர்களது திறன்களின் அடிப்படையில் குழுக்களாக்குதலை தவிர்த்துக் கொள்ளுதல் ஆகும். போட்டியை விட ஒத்துழைப்பை வலியுறுத்துங்கள். மாணவரின் ஆராய்வுக்கத்தை உயிர்ப்புடன் வைத்திருப்பதனை உறுதிப்படுத்துதல் குறிப்பிடத்தக்கதாகும். ஒழுங்குமுறையாக புதிய வகைகளிலான பயிற்சிகளையும் பணிகளையும் அறிமுகஞ் செய்வதன் மூலம் செய்யலாம். சகல பயிற்சிகளுடனும் பொருத்தமான கடின மட்டத்தில் இருப்பதனை உறுதிப்படுத்துதலை மனதில் வைத்துக் கொள்ளுங்கள்.

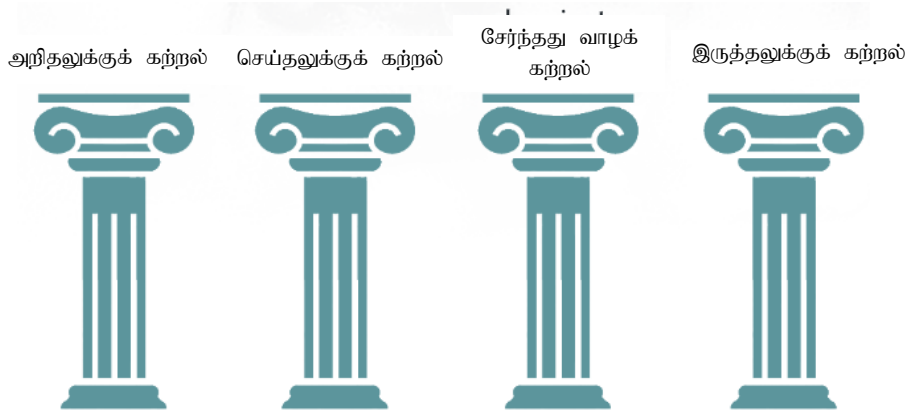
“கற்பவரின் ஊக்கத்தினால் கற்றல் தீவரமாக செல்வாக்கு செலுத்தப்படுகிறது.

மாணவர்கள் தமது நடத்தையினாலும் அவர்கள் ஏற்படுத்தும் கூற்றுக்களினாலும் கூடியளவு ஊக்குவிக்கப்பட்ட கற்போராவதற்கு ஆசிரியர்கள் மாணவர்களுக்கு உதவ முடியும்.” (Vosnidaou 2001, 27)

➔ மொடியூல் 3, உரை 3
“சுய-உறுதி, வலுவூட்டல், சுய-திராணி (“Self-Determination, Empowerment and Self-Efficacy”)

2. முடிபு

இறுதியாக, இந்த 12 கோட்பாடுகளுக்கும் பின்னால் உள்ள கருத்து சகல மாணவர்களினதும் ஆற்றல்கள், திறன்கள், பின்னணிகள் ஆகியவற்றைக் கருத்திற் கொள்ளும் கற்றலுக்கும் அதேபோன்று கற்றல் செயலொழுங்கை உண்மை வாழ்க்கைக்கு இசைவாக்குவதற்கும் அதன் மூலம் கற்பதற்கும் ஆய்வதற்கும் கூடுதலான ஊக்கப்படுத்தப்படும் மாணவர்களுக்கு கூடிய கவர்ச்சியை ஏற்படுத்துதலாகும். இது இறுதியாக வகுப்பறைக்கு உள்ளேயும் வெளியேயும் ஒரு கூடுதலான வெற்றிகரமான கற்றல் பெறுபேற்றுக்கு இட்டுச் செல்லும். குறிப்பாக அவர்களது வேலை வாழ்க்கையில் மாணவரை அனுமதிக்கும் திறன்கள் தொகுதி ஒன்றை பாடசாலையில் பெற்றுக் கொள்ளலும் எதிர்கால வாழ்க்கையில் பொதுவாக ஒரு விளங்கக்கூடிய விதத்தில் தமது சொந்த கருத்துகளை வெளிப்படுத்தக்கூடியவராக இருப்பதோடு மற்ற மக்களின் கருத்துகளையும் கிரகித்துக் கொள்ளக்கூடியவராக இருத்தலும் சமூக ரீதியாகவும் மனவெழுச்சிரீதியாகவும் செயன்முறைரீதியாகவும் உயிர்ப்புடனும் பயனுறுதியுடனும் ஆக்கபூர்வமாகவும் பல்வேறு வாழ்வுலக சந்தர்ப்பங்களில் பங்குபற்றுதல் முக்கியமாகும். இதன் கருத்து இறுதி இலக்கு ஆசிரியர்-மைய கற்பித்தல் பாங்கில் இருந்து கற்பவர்-மைய கற்பித்தல் பாங்கிற்கான ஒரு முன்னுதாரண மாற்றம் ஆகும்.



உரு 2: கற்றலின் நான்கு தூண்கள்¹

¹ Taken from UNESCO (2014, p. 2). CC BY-SA.

3. பிரதான கருத்துகள்

- ✓ கற்போரின் எதிர்கால வாழ்க்கைகளில் கல்வியை கூடிய பயனுள்ளவாறு இசைவாக்குவதற்கு ஆசிரியர்-மையத்தில் இருந்து கற்போர்-மையக் கல்விக்கு இடமாற்றதல் அவசியமாகும்.
- ✓ சுறுசுறுப்பான ஈடுபாடு: வகுப்பறையில் காணப்படும் எண்ணக்கருக்களை மாணவர் பக்கத்தில் உள்வாங்குவதற்கு சுறுசுறுப்பானதுமான ஈடுபாட்டைக் கற்றல் செயலொழுங்கு கோருகிறது.
- ✓ சமூகப் பங்குபற்றல்: வகுப்பறையில் சமூக ஊடாட்டமும் ஒத்துழைப்பும் மாணவரின் கல்விசார் ஆற்றுகையையும் போன்றே சொந்த வளர்ச்சியும் செல்வாக்கு செலுத்தும்.
- ✓ கருத்துள்ள செயற்பாடுகள்: தனிப்பட்ட கற்றல் செயலொழுங்கு வெற்றிகரமாக இருப்பதற்கு கற்போர் கற்றல் செயற்பாடுகள் தமது சொந்த கற்றல் அனுபவங்களுக்கு பயனுள்ளவையாகவும் நலன்தருபவையாகவும் கருத வேண்டும்.
- ✓ புதிய தகவல்களை முந்தைய அறிவிற்குத் தொடர்புபடுத்துதல்: வெற்றிகரமான கற்றல், புதிய தகவல்களை முன்னர் பெறப்பட்ட அறிவுடன் தொடர்புபடுத்தி அவ்வறிவை உயிர்ப்பிப்பதனால் மட்டுமே சாத்தியமாகும்.
- ✓ உத்திசார் ரீதியாக இருத்தல்: கற்றல் உத்திகள் தொகுதி ஒன்றை விருத்தி செய்து அவற்றைக் கையில் உள்ள பணிக்கு ஏற்ப பயன்படுத்துவதற்கு ஒத்தாசை வழங்குதல் ஆசிரியரின் வகிபங்காகும்.
- ✓ சுய-கட்டுப்பாட்டிலும் பின்னோக்கலாக இருத்தலும்: மாணவருக்கு அவர்களது தனிப்பட்ட ஆற்றல்களும் தேவைகளும், அவற்றைத் திருத்துவதற்கான உத்திகள் என்பவற்றின் கிரகிப்பொன்றை விருத்தி செய்தலும் அதனூடாக கற்றல் பெறுபேற்றை உயிர்ப்புடன் செல்வாக்கு செலுத்துதலிலும் ஆதரவளிப்பதே ஆசிரியரின் வகிபங்கு ஆகும்.
- ✓ முந்தைய அறிவை மீளக்கட்டியமைத்தல்: முன்னர் பெறப்பட்ட அறிவு பெறப்பட வேண்டிய புதிய அறிவுக்கு ஓர் அடித்தளத்தை வழங்குவதை ஆசிரியர் உறுதிப்படுத்திக் கொள்ள வேண்டும்.
- ✓ மனனஞ் செய்தலை விட விளக்கத்தை நோக்கி இலக்குபடுத்துதல்: மாணவர்கள் அவர்கள் மேலோட்டமாக மனதால் கற்றுக் கொண்ட

உண்மைகளை விட அவர்கள் விளங்கிக் கொள்ளும் தகவல்களை மனனஞ் செய்வதற்கு விரும்புவர்.

- ✓ இடமாற்றலுக்கு மாணவருக்கு உதவுதல்: தாம் கற்றவற்றை தமது உண்மை வாழ்க்கை சந்தர்ப்பங்களுடன் அவர்களுக்கு தொடர்புபடுத்த முடியும் எனின் கற்பவருக்கு கற்றல் மிகவும் கருத்துடையதாக இருக்கும்.
- ✓ பழகுவதற்கு காலத்தை எடுத்தல்: கல்வி என்பது கணிசமானளவு காலமும் வெற்றியடைவதற்கு பயிற்சியும் தேவைப்படும் அறிவுசார், மனவெழுச்சிசார்இ உளவியக்க சிக்கலான அனுபவம் ஆகும்.
- ✓ விருத்திசார, தனியாள் வேறுபாடுகள்: பிள்ளைகள் அவர்களது ஆற்றல்களிலும் தேவைகளிலும் வேறுபட்டவர்களாவர். இந்த ஆற்றல்களுக்கும் தேவைகளுக்கும் ஆதரவளிப்பதுடன் தமது சொந்த தனியாள் கதியில் விருத்தி அடைவதற்கு ஒவ்வொரு மாணவருக்கம் இடமளிக்கும் கற்றல் குழலொன்றை வழங்குவது பாடசாலையினதும் ஆசிரியரினதும் பணியாகும்.
- ✓ ஊக்குவிக்கப்பட்ட கற்போரை உருவாக்குதல்: ஊக்குவிக்கப்பட்ட கற்போரை உருவாக்குவதன் மூலம் ஆசிரியர்கள் கற்றல் செயலொழுங்கின் மீது தாக்கமேற்படுத்த முடியும்.

4. உசாத் துணைகள்

- Boekaerts, M., Pintrich, P., & Zeidner, M. (2000). *Handbook of Self-Regulation*. New York: Academic Press.
- Collins, A., Brown, J.S., & Newman, S.F. (1989). Cognitive Apprenticeship: Teaching the Craft of Reading, Writing and Mathematics. In: L.B. Resnick, ed. *Knowing, Learning and Instruction: Essays in Honor of Robert Glaser* (pp. 453–84). Hillsdale, NJ.
- Elmore, R.F., Peterson, P.L., & McCarthy, S.J. (1996). *Restructuring in the Classroom: Teaching, Learning and School Organization*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Mehta, J. (2015). *Unlearning Is Critical for Deep Learning*. Retrieved from: <https://www.edweek.org/teaching-learning/opinion-unlearning-is-critical-for-deep-learning> [2021, Apr. 16].
- Sileo, T. W., Prater, M. A., Luckner, J. L., Rhine, B., & Rude, H. A. (1998). Strategies to Facilitate Preservice Teachers' Active Involvement in Learning. *Teacher Education and Special Education*, 21(3), 187–204.

- Ryan, R.M. & Deci, E.L. (2000). Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 54-67.
- The Glossary of Education Reform. (2014, May 7). *Student-Centered Learning*. Retrieved from: <https://www.edglossary.org/student-centered-learning/> [2020, Apr. 27].
- Thomas, S. & Anderson, E.L. (2013). *Socialization: Theories, Processes and Impact*. New York: Nova Science Publisher's.
- Tuomarla, K. (2019). *Activating Methods in Classroom*. Retrieved from: <https://learningscoop.fi/activating-methods-in-classroom/> [2021, Jan. 4].
- UNESCO. (2014). *Learning to Live Together: Education Policies and Realities in the Asia-Pacific*. Retrieved from: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000227208>. ISBN 978-92-9223-473-7 (Electronic version). This publication is available in Open Access under the Attribution-ShareAlike 3.0 IGO (CC BY-SA 3.0 IGO) license (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/igo/>).
- UNESCO. (2015). *Embracing Diversity: Toolkit for Creating Inclusive Learning Friendly Environments*. Retrieved from: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000137522>. ISBN 92-9223-032-8 (Electronic version).
- Vosniadou, S. (2001). *How Children Learn*. Chicago, Illinois: IAE.

படி 1 பயிற்சி அப்பியாசங்கள்

A பின்வரும் கூற்றுகளை உண்மை (T) அல்லது உண்மையல்ல (F) எனக் குறித்துக் காட்டுக:



1. மாணவர் ஈடுபாடு, வகுப்பறையில் காணப்படும் எண்ணக்கருக்களை உள்வாங்குதலில் மாணவரின் பங்காக சுறுசுறுப்பானதும் ஆக்கபூர்வமானதுமான ஈடுபாட்டைக் கோருகிறது. T/F
2. வகுப்பறையில் சமூக ஊடாட்டமும் ஒத்துழைப்பும் மாணவரின் கல்விசார் ஆற்றுகை அல்லது சொந்த வளர்ச்சி மீது செல்வாக்கு செலுத்துவதில்லை. T/F
3. தனியாள் கற்றல் செயலொழுங்கு வெற்றிகரமாக இருப்பதற்கு கற்போர் கற்றல் செயற்பாடுகளை தமது தனியாள் கற்றல் அனுபவத்திற்கு பயன்தருவதாகவும் நலன்புரிவதாகவும் கருத வேண்டும். T/F
4. புதிய தகவல்களை முன்னர் அடையப்பெற்ற அறிவுடனும் அவ்வறிவை செயற்படச் செய்வதனாலும் மட்டுமே வெற்றிகரமான கற்றல் சாத்தியமாகும். T/F
5. பரந்தளவிலான கற்றல் உத்திகளை விருத்தி செய்தலிலும் கையில் பணிக்கு ஏற்ப அவற்றைப் பயன்படுத்துதலிலும் மாணவருக்கு ஆதரவளித்தல் ஆசிரியரின் வகிப்பங்குகளில் ஒன்று ஆகும். T/F
6. தமது சொந்த தனியாள் ஆற்றல்களையும் தேவைகளையும் கிரகித்தலின் மாணவரின் விருத்தியின் மீது ஆசிரியருக்கு செல்வாக்கு இல்லை. T/F
7. மாணவர்களினால் முன்னர் பெறப்பட்ட அறிவு சரியானது எனவும் மீளக்கருதுப்பட வேண்டியதில்லை எனவும் ஆசிரியர் தன்னிச்சையாக அனுமானிக்க முடியும். T/F
8. மாணவர்கள் அவர்கள் விளங்கிக் கொண்ட தகவல்களை விட மேலோட்டமாக மனதால் கற்ற உண்மைகளை மனனஞ் செய்வர். T/F
9. அவர்கள் கற்றவற்றை தமது உண்மை வாழ்க்கை சந்தர்ப்பங்களுடன் தொடர்புபடுத்தக்கூடியர்களாக இருப்பின் கற்பவருக்கு கற்றல் கூடிய கருத்துடையதாக இருக்கும். T/F
10. கற்றல் என்பது ஓர் எளிய அனுபவம், அது எப்போதும் இலகுவாக இருப்பதோடு அதற்கு கணிசமானளவு காலம் அல்லது பயிற்சி தேவைப்படாது. T/F
11. பிள்ளைகள் எல்லோரும் ஒரேவிதமானவர்கள் எனவே அவர்களுக்கு தனியாள் ஆதரவு தேவைப்படாது. T/F
12. ஊக்கப்படுத்தப்பட்ட கற்போரை உருவாக்குவதன் மூலம் ஆசிரியர்கள் கற்றல் செயலொங்கின் மீது தாக்கமேற்படுத்த முடியும். T/F



B கீழே தரப்பட்டுள்ள அட்டவணையில் பொருத்தமான வகையினுள் பின்வரும் உதாரணங்களை இழுத்து இடுங்கள்:

பின்னோக்கலைத் தூண்டும் வினாக்களை வினாவுதல்¹ – நேரடி பயிற்சிகளை கூட்டணையுங்கள்² – பின்னூட்டல் வழங்குவதற்கும்/பெறுவதற்கும் மாணவர்களுக்கு வாய்ப்புகள் வழங்குங்கள்³ – கற்றபித்த உள்ளடக்கத்திற்கும் உண்மை வாழ்க்கை சமுதாயத்திற்கும் இடையே இணைப்பொன்றை ஆக்குங்கள்⁴ – பங்கேற்கு நடித்தல்⁵ – புதிய தலைப்புகள் பற்றிய முன்வைப்புகளை மாணவர்கள் தயாரிப்பர்⁶ – தமது சொந்த வேலையை மதிப்பீடு செய்வதற்கு மாணவர்களுக்கு வாய்ப்பளித்தல்⁷ – சுற்றுலாக்களைத் திட்டமிடல்⁸ – சுய-பின்னோக்கலுக்கு இடமளித்தல்⁹ – மாணவரின் வலுக்களைப் பயன்படுத்துதல்¹⁰ – வித்தியாசமான நம்பிக்கைகளை சகித்துக் கொள்ளும் சூழலை உருவாக்குதல்¹¹ – உதாரணங்களைப் பயன்படுத்துதல்¹² – தமது கற்றல் செயலொழுங்கு மீது செல்வாக்கு செலுத்துவதற்கு மாணவர்களுக்கு வாய்ப்பளித்தல்¹³ – மாணவர்களுக்கு போதியளவு காலம் வழங்குதல்¹⁴ – தமது பாடநூல்களைப் பயன்படுத்தாமல் மாணவர்கள் செயலொழுங்குகளை அல்லது தோற்றப்பாடுகளை விளங்கப்படுத்துவர்¹⁵ – திறனொன்றுடன் பயிற்சியொன்றை சோடியாக்குதல்¹⁶ – ஒத்துழைப்பு, கலந்துரையாடல்கள், குழுவேலை ஆகியவற்றை அனுமதித்து ஆதரவளிக்கும் இடத்தை உருவாக்குங்கள்¹⁷ – முன்னர் கற்ற தேர்ச்சிகளுக்குப் பொருத்தமான ஒப்படைகள்¹⁸ – விஞ்ஞானிகள் அல்லது நிபுணர்களை அழையுங்கள்¹⁹ – அமர்வொன்று ஒன்று அல்லது சில தலைப்புகள்²⁰ – புதிய தலைப்பை அறிமுகஞ் செய்வதற்கு முன்னர் கலந்துரையாடல்²¹ – மாணவரின் சாதனைகளை அங்கீகரித்தல்²² – மாணவரின் சுய-நம்பிக்கையைக் கட்டியெழுப்புதல்²³ – உரைகள் வாசித்ததன் பின்னர் மாணவரைப் பொழித்துக் கூறச் செய்தல்²⁴ – பயிற்சி ஒன்றைத் திட்டமிட்டு கட்டமைப்பதற்குத் தேர்வொன்றை மாணவர்களுக்கு வழங்குதல்²⁵ – உத்திகளைக் கண்டுபிடிப்பதற்கு மாணவர்களுக்கு உதவுதல்²⁶

உயிர்ப்பான ஈடுபாடு	சமூக பங்குபற்றல்	கருத்துள்ள செயற்பாடுகள்	புதிய தகவல்களை முந்தைய அறிவுக்கு தொடர்புபடுத்துதல்
உத்திசார் ரீதியாக இருத்தல்	சுய-கட்டுப்படுத்தலும் பின்னோக்கலாக இருத்தலும்	முந்தைய அறிவை மீளக் கட்டியெழுப்புதல்	மனனஞ் செய்வதை விட விளக்கத்தை நோக்கி இலக்கு வைத்தல்
இடமாற்றலுக்கு மாணவர்களுக்கு கற்றுக் கொள்வதற்கு உதவுதல்	பழகுவதற்கு காலத்தை ஒதுக்கிக் கொள்ளல்	விருத்திசார், தனியாள் வேறுபாடுகள்	ஊக்குவிக்கப்பட்ட கற்றோரை ஊக்குவித்தல்



C கீழுள்ள அட்டவணைவினுள் பின்வரும் கோட்பாடுகளை இழுத்து இடுங்கள். ஒரே வகைக்கு பல கோட்பாடுகளை ஒப்படைக்கலாம்:

சுறுசுறுப்பான ஈடுபாடு¹ – சமூக பங்குபற்றல்² – கருத்துள்ள செயற்பாடுகள்³ – முந்தைய அறிவுக்கு புதிய தகவல்களைத் தொடர்புபடுத்துதல்⁴ – உத்திசார் ரீதியாக இருத்தல்⁵ – சுய-கட்டுப்பாட்டிலும் பின்னோக்கலாக இருத்தலிலும் ஈடுபடுதல்⁶ – முந்தைய அறிவை மீள கட்டியமைத்தல்⁷ – மனனஞ் செய்தலையும் விட விளக்கத்தை நோக்கு இலக்கு வைத்தல்⁸ – இட மாற்றலைக் கற்றுக் கொள்வதற்கு மாணவர்களுக்கு உதவுதல்⁹ – பழகுவதற்கு காலம் எடுத்தல்¹⁰ – விருத்திசார், தனியாள் வேறுபாடுகள்¹¹ – ஊக்குவிக்கப்பட்ட கற்போரை உருவாக்கல்¹²

சுறுசுறுப்பான பங்களிப்பும் ஒத்துழைப்பும்	
பாடசாலைக்கும் உண்மை வாழ்க்கை சந்தர்ப்பங்களுக்கும் இடையிலான தொடர்பு	
சமூக ஊடாடல்	
ஒருவரின் சொந்த வேலையை கணிப்பீடு செய்தல்	
பழைய, புதிய அறிவுகளுக்கு இடையே உள்ள தொடர்பு	
மனனஞ் செய்தலை விட விளங்கிக் கொள்ளல்	



D பின்வரும் சுய-பின்னோக்கல் வினாவிற்கு குறும் கட்டுரை (அண்ணளவாக 500 சொற்கள்) விடைகள் எழுதுங்கள்:

- ஆசிரியர்-மையக் கல்வியுடனும் கற்பவர்-மையக் கல்வியுடனும் உங்கள் அனுபவம் யாது? நீங்கள் மாணவராக இருந்த காலத்தில் நீங்கள் அனுபவித்தது யாது? அது உதவியாக இருந்ததா அல்லது உங்கள் கற்றல் செயலொழுங்கில் உங்களுக்கு உச்ச அளவில் ஆதரவளிக்க வேறு என்ன தேவைப்பட்டது?

நீங்கள் பாடசாலையில் எவ்வாறு கற்பிக்கப்பட்டீர்கள் என்றும் நீங்கள் கற்பிப்பதற்கு எவ்வாறு கற்பிக்கப்பட்டீர்கள் என்றும் சிந்தியுங்கள். இம்முறைகளைப் பற்றி எவ்வாறு உணர்ந்தீர்கள்/உணர்கிறீர்கள் என எழுதுங்கள்.²

² Adapted from UNESCO/Booklet 4 (2015, 4).

	பயன்படுத்தப்பட்ட கற்பித்தல் முறை(கள்)	கருத்துரைகள். இந்த முறைகள் ஆசிரியர்-வழிப்படுத்தியவையா (மனனஞ் செய்தல் போன்ற) அல்லது பிள்ளை (கற்பவர்) மையப்படுத்தப்பட்டவையா?
நீங்கள் பாடசாலையில் இருந்த போது		
ஆசிரியர் பயிற்சியின் போது		

உசாத் துணை

UNESCO. (2015). Booklet 4: Creating Inclusive, Learning-Friendly Classrooms. In: *Embracing Diversity: Toolkit for Creating Inclusive, Learning-Friendly Environments*. Retrieved from: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000137522>. ISBN 92-9223-032-8 (Electronic version).

படி 1 பயிற்சி அப்பியாசங்கள் - விடைகள்

A பின்வரும் கூற்றுகள் உண்மை (T) அல்லது உண்மை அல்ல (F) எனக் குறிப்பிடுக.

1. மாணவர் ஈடுபாடு, வகுப்பறையில் காணப்படும் எண்ணக்கருக்களை உள்வாங்குதலில் மாணவரின் பங்காக சுறுசுறுப்பானதும் ஆக்கபூர்வமானதுமான ஈடுபாட்டைக் கோருகிறது. **T/F**
2. வகுப்பறையில் சமூக ஊடாட்டமும் ஒத்துழைப்பும் மாணவரின் கல்விசார் ஆற்றுகை அல்லது சொந்த வளர்ச்சி மீது செல்வாக்கு செலுத்துவதில்லை. **T/F**
3. தனியாள் கற்றல் செயலொழுங்கு வெற்றிகரமாக இருப்பதற்கு கற்போர் கற்றல் செயற்பாடுகளை தமது தனியாள் கற்றல் அனுபவத்திற்கு பயன்தருவதாகவும் நலன்புரிவதாகவும் கருத வேண்டும். **T/F**
4. புதிய தகவல்களை முன்னர் அடையப்பெற்ற அறிவுடனும் அவ்வறிவை செயற்படச் செய்வதனாலும் மட்டுமே வெற்றிகரமான கற்றல் சாத்தியமாகும். **T/F**
5. பரந்தளவிலான கற்றல் உத்திகளை விருத்தி செய்தலிலும் கையில் பணிக்கு ஏற்ப அவற்றைப் பயன்படுத்துதலிலும் மாணவருக்கு ஆதரவளித்தல் ஆசிரியரின் வகிப்பங்குகளில் ஒன்று ஆகும். **T/F**
6. தமது சொந்த தனியாள் ஆற்றல்களையும் தேவைகளையும் கிரகித்தலின் மாணவரின் விருத்தியின் மீது ஆசிரியருக்கு செல்வாக்கு இல்லை. **T/F**
7. மாணவர்களினால் முன்னர் பெறப்பட்ட அறிவு சரியானது எனவும் மீளக்கருதப்பட வேண்டியதில்லை எனவும் ஆசிரியர் தன்னிச்சையாக அனுமானிக்க முடியும். **T/F**
8. மாணவர்கள் அவர்கள் விளங்கிக் கொண்ட தகவல்களை விட மேலோட்டமாக மனதால் கற்ற உண்மைகளை மனனஞ் செய்வர். **T/F**
9. அவர்கள் கற்றவற்றை தமது உண்மை வாழ்க்கை சந்தர்ப்பங்களுடன் தொடர்புபடுத்தக்கூடியர்களாக இருப்பின் கற்பவருக்கு கற்றல் கூடிய கருத்துடையதாக இருக்கும். **T/F**
10. கற்றல் என்பது ஓர் எளிய அனுபவம், அது எப்போதும் இலகுவாக இருப்பதோடு அதற்கு கணிசமானளவு காலம் அல்லது பயிற்சி தேவைப்படாது. **T/F**
11. பிள்ளைகள் எல்லோரும் ஒரேவிதமானவர்கள் எனவே அவர்களுக்கு தனியாள் ஆதரவு தேவைப்படாது. **T/F**
12. ஊக்கப்படுத்தப்பட்ட கற்போரை உருவாக்குவதன் மூலம் ஆசிரியர்கள் கற்றல் செயலொங்கின் மீது தாக்கமேற்படுத்த முடியும். **T/F**



B கீழுள்ள அட்டவணையில் பொருத்தமான வகையினுள் பின்வரும் இயற்பண்புகளை இழுத்து இடுங்கள்: இயற்பண்புகளை பல வகைகளுக்கு ஒப்படைக்கலாம்.

C பின்னோக்கலைத் தூண்டும் வினாக்களை வினாவுதல்¹ – நேரடி பயிற்சிகளை கூட்டணியுங்கள்² – பின்னூட்டல் வழங்குவதற்கும்/பெறுவதற்கும் மாணவர்களுக்கு வாய்ப்புகள் வழங்குங்கள்³ – கற்றபித்த உள்ளடக்கத்திற்கும் உண்மை வாழ்க்கை சமுதாயத்திற்கும் இடையே இணைப்பொன்றை ஆக்குங்கள்⁴ – பங்கேற்கு நடத்தல்⁵ – புதிய தலைப்புகள் பற்றிய முன்வைப்புகளை மாணவர்கள் தயாரிப்பர்⁶ – தமது சொந்த வேலையை மதிப்பீடு செய்வதற்கு மாணவர்களுக்கு வாய்ப்பளித்தல்⁷ – சுற்றுலாக்களைத் திட்டமிடல்⁸ – சுய-பின்னோக்கலுக்கு இடமளித்தல்⁹ – மாணவரின் வலுக்களைப் பயன்படுத்துதல்¹⁰ – வித்தியாசமான நம்பிக்கைகளை சகித்துக் கொள்ளும் சூழலை உருவாக்குதல்¹¹ – உதாரணங்களைப் பயன்படுத்துதல்¹² – தமது கற்றல் செயலொழுங்கு மீது செல்வாக்கு செலுத்துவதற்கு மாணவர்களுக்கு வாய்ப்பளித்தல்¹³ – மாணவர்களுக்கு போதியளவு காலம் வழங்குதல்¹⁴ – தமது பாடநூல்களைப் பயன்படுத்தாமல் மாணவர்கள் செயலொழுங்குகளை அல்லது தோற்றப்பாடுகளை விளங்கப்படுத்துவர்¹⁵ – திறனொன்றுடன் பயிற்சியொன்றை சோடியாக்குதல்¹⁶ – ஒத்துழைப்பு, கலந்துரையாடல்கள், குழுவேலை ஆகியவற்றை அனுமதித்து ஆதரவளிக்கும் இடத்தை உருவாக்குங்கள்¹⁷ – முன்னர் கற்ற தேர்ச்சிகளுக்குப் பொருத்தமான ஒப்படைகள்¹⁸ – விஞ்ஞானிகள் அல்லது நிபுணர்களை அழையுங்கள்¹⁹ – அமர்வொன்று ஒன்று அல்லது சில தலைப்புகள்²⁰ – புதிய தலைப்பை அறிமுகஞ் செய்வதற்கு முன்னர் கலந்துரையாடல்²¹ – மாணவரின் சாதனைகளை அங்கீகரித்தல்²² – மாணவரின் சுய-நம்பிக்கையைக் கட்டியெழுப்புதல்²³ – உரைகள் வாசித்ததன் பின்னர் மாணவரைப் பொழித்துக் கூறச் செய்தல்²⁴ – பயிற்சி ஒன்றைத் திட்டமிட்டு கட்டமைப்பதற்குத் தேர்வொன்றை மாணவர்களுக்கு வழங்குதல்²⁵ – உத்திகளைக் கண்டுபிடிப்பதற்கு மாணவர்களுக்கு உதவுதல்²⁶

உயிர்ப்பான ஈடுபாடு	சமூக பங்குபற்றல்	கருத்துள்ள செயற்பாடுகள்	புதிய தகவல்களை முந்தைய அறிவுக்கு தொடர்புபடுத்துதல்
2	3	5	1
8	4	16	6
13	17	19	21
உத்திசார் ரீதியாக இருத்தல்	சுய-கட்டுப்படுத்தலும் பின்னோக்கலாக இருத்தலும்	முந்தைய அறிவை மீளக் கட்டியெழுப்புதல்	மனனஞ் செய்வதை விட விளக்கத்தை நோக்கி இலக்கு வைத்தல்
17	7	11	12
24	9	12	15
26	25	14	18
இடமாற்றலுக்கு மாணவர்களுக்கு கற்றுக் கொள்வதற்கு உதவுதல்	பழகுவதற்கு காலத்தை ஒதுக்கிக் கொள்ளல்	விருத்திசார், தனியாள் வேறுபாடுகள்	ஊக்குவிக்கப்பட்ட கற்றோரை ஊக்குவித்தல்

3	14	1	3
4	18	4	22
12	20	10	23



D பின்வரும் கோட்பாடுகளை கீழுள்ள அட்டவணையில் பொருத்தமான வகையினுள் இழுத்து இடுங்கள். ஒரே வகைக்கு பல கோட்பாடுகளை ஒப்படைக்கலாம்:

சறுசறுப்பான ஈடுபாடு¹ – சமூக பங்குபற்றல்² – கருத்துள்ள செயற்பாடுகள்³ – முந்தைய அறிவுக்கு புதிய தகவல்களைத் தொடர்புபடுத்துதல்⁴ – உத்திசார் ரீதியாக இருத்தல்⁵ – சுய-கட்டுப்பாட்டிலும் பின்னோக்கலாக இருத்தலிலும் ஈடுபடுதல்⁶ – முந்தைய அறிவை மீள கட்டியமைத்தல்⁷ – மனனஞ் செய்தலையும் விட விளக்கத்தை நோக்கு இலக்கு வைத்தல்⁸ – இட மாற்றலைக் கற்றுக் கொள்வதற்கு மாணவர்களுக்கு உதவுதல்⁹ – பழகுவதற்கு காலம் எடுத்தல்¹⁰ – விருத்திசார், தனியாள் வேறுபாடுகள்¹¹ – ஊக்குவிக்கப்பட்ட கற்போரை உருவாக்கல்¹²

சறுசறுப்பான பங்களிப்பும் ஒத்துழைப்பும்	1+2+12
பாடசாலைக்கும் உண்மை வாழ்க்கை சந்தர்ப்பங்களுக்கும் இடையிலான தொடர்பு	3+8+9+11
சமூக ஊடாடல்	2+4
ஒருவரின் சொந்த வேலையை கணிப்பீடு செய்தல்	4+5+6
பழைய, புதிய அறிவுகளுக்கு இடையே உள்ள தொடர்பு	3+4+7+8
மனனஞ் செய்தலை விட விளங்கிக் கொள்ளல்	3+8+9+10



E பின்வரும் சுய-பின்னோக்கல் வினாவிற்கு குறும் கட்டுரை (அண்ணளவாக 500 சொற்கள்/வினா) விடைகள் எழுதுங்கள்:

ஆசிரியர்-மையக் கல்வியுடனும் கற்பவர்-மையக் கல்வியுடனும் உங்கள் அனுபவம் யாது? நீங்கள் மாணவராக இருந்த காலத்தில் நீங்கள் அனுபவித்தது யாது? அது உதவியாக இருந்ததா அல்லது உங்கள் கற்றல் செயலொழுங்கில் உங்களுக்கு உச்ச அளவில் ஆதரவளிக்க வேறு என்ன தேவைப்பட்டது?

நீங்கள் பாடசாலையில் எவ்வாறு கற்பிக்கப்பட்டீர்கள் என்றும் நீங்கள் கற்பிப்பதற்கு எவ்வாறு கற்பிக்கப்பட்டீர்கள் என்றும் சிந்தியுங்கள். இம்முறைகளைப் பற்றி எவ்வாறு உணர்ந்தீர்கள்/உணர்கிறீர்கள் என எழுதுங்கள்.²

	பயன்படுத்தப்பட்ட கற்பித்தல் முறை(கள்)	கருத்துரைகள். இந்த முறைகள் ஆசிரியர்-வழிப்படுத்தியவையா (மனனஞ் செய்தல் போன்ற) அல்லது பிள்ளை (கற்பவர்) மையப்படுத்தப்பட்டவையா?
நீங்கள் பாடசாலையில் இருந்த போது		
ஆசிரியர் பயிற்சியின் போது		

உசாத் துணை

UNESCO (2015). Booklet 4: Creating Inclusive, Learning-Friendly Classrooms. In: *Embracing Diversity: Toolkit for Creating Inclusive, Learning-Friendly Environments*. Retrieved from: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000137522>. ISBN 92-9223-032-8 (Electronic version).

படி 2



A பின்வரும் நிகழ்வு கற்கைகளை வாசியுங்கள். எது கற்பவர்-மைய வகுப்பறைக்கான உதாரணம் எனவும் எது ஆசிரியர்-மைய வகுப்பறைக்கான உதாரணம் எனவும் தீர்மானியுங்கள். பொருத்தமான கற்பித்தல் கோட்பாடுகளை இழுத்து பொருந்தும் அட்டவணைவினுல் இடுங்கள்:

நிகழ்வுக் கற்கை 1

நாற்பது பிள்ளைகள் தமது பயிற்சிப் புத்தகங்களுடன் மேசைகளுக்கு முன்னால் பலகை வாங்குகளில் தமது திறந்த பயிற்சிப் புத்தகங்களுடனும் கைகளில் அவர்களது பேனாக்களுடனும் உட்கார்ந்து இருக்கின்றனர். ஆசிரியை தரம் 3 பாடநூலில் இருந்து கதையொன்றை சரியாக அதில் எழுதப்பட்டுள்ளவாறே கரும்பலகையில் பிரதி செய்து கொண்டிருக்கிறார். அறையின் வலது பக்கத்தில் அமர்ந்திருக்கும் சிறுவர்கள் தமது பயிற்சி புத்தகங்களில் ஆசிரியர் எழுதியவற்றை பிரதி செய்து கொண்டிருக்கின்றனர். அறையின் இடது பக்கத்தில் அமர்ந்திருக்கும் சிறுமிகள் ஆசிரியை எழுதியவற்றை தமது பயிற்சிப் புத்தகங்களில் பிரதி செய்வதற்காக ஆசிரியர் கரும்பலகையில் இருந்து விலகும் வரையில் காத்திருக்கின்றனர். எழுதிக் கொண்ட ஆசிரியை “நான் எழுதும் கதையை நீங்கள் எல்லோரும் பிரதி செய்கிறீர்களா? என வினாவுகிறார். எல்லோரும் “ஆம், டீச்சர்” என விடையளிக்கின்றனர்.

நிகழ்வுக் கற்கை 2

பிள்ளைகள் இரு குழுக்களாக தரையில் இரு வட்டங்களில் உட்கார்ந்து இருக்கின்றனர். இரு குழுக்களும் சிறுமிகளையும் சிறுவர்களை கொண்டுள்ளன. தரம் 3 ஆசிரியை பிள்ளைகளுக்கு வடிவங்களைக் கற்பிக்கிறார். ஒரு குழுவில் பிள்ளைகள் வட்டங்களைப் பற்றி உரையாடுகின்றனர். ஆசிரியை அவர் பிள்ளைகளிடம் வீட்டில் இருந்து கொண்டு வரக் கூறிய சில பொதுவான வட்டமான பொருள்களைக் காட்டினார். பிள்ளைகள் அப்பொருள்களைக் கையாண்டு பார்த்து பின்னர் வடிவத்தில் வட்டமான பொருள்களின் பட்டியலொன்றைத் தயாரிப்பதற்கு சேர்ந்து வேலை செய்கின்றனர். மற்றக் குழுவில், சில பிள்ளைகள் நீண்ட கோல்கள் போலத் தோன்றும் உருட்டப்பட்ட செய்தித்தாள்களைப் பிடித்துக் கொண்டிருக்கின்றனர். ஆசிரியை ஒரெண்ணைக் கூறுகிறார், அவ்வெண்ணை வைத்திருக்கும் சிறுமி அவளது கோலை தரையில் வைத்து ஒரு சதுரத்தை ஆக்கத் தொடங்குகிறாள். கேட்டல் இடர்பாடுகள் ஒரு பிள்ளை தனது கோல்களை ஒரு முக்கோணியை வடிவத்தில் வைத்து ஆசிரியைப் பார்த்து சிரிக்கிறாள். ஆசிரியையும் அச்சிறுமியைப் பார்த்து சிரித்துக் கொண்டு, அவர் பேசும் போது பிள்ளைக்கு அவரது உதடுகள் தெரியக்கூடியவாறு, “மிக நல்லது” எனக் கூறுகிறார். ஒரு வாரத்திற்கு வகுப்பறை உதவியாளராக இருப்பதற்கு முன்வந்த ஒரு பெற்றார், அச்சிறுமியை தட்டிக் கொடுத்துவிட்டு, ஒரு புதிய வடிவத்தை ஆக்குவதற்கு தன்னிடம் உள்ள கோலை எங்கு வைப்பது எனக் குழப்பமடைந்துள்ள ஒரு மாணவனுக்கு உதவுவதற்கு திரும்புகிறார்.³

³ Taken from UNESCO/Booklet 1 (2015, 5). CC BY-SA.

உயிர்ப்புள்ள ஈடுபாடு¹ – சமூக பங்குபற்றல்² – கருத்துள்ள செயற்பாடுகள்³ – புதிய தகவல்களுக்கு முந்தைய அறிவை தொடர்புபடுத்துதல்⁴ – மனனஞ் செய்தலை விட விளக்கத்தை நோக்கி இலக்குபடுத்துதல்⁵ – மாற்றலுக்குக் கற்றுக் கொள்வதற்கு மாணவருக்கு உதவுதல்⁶ – பழகுவதற்கு காலம் எடுத்தல்⁷ – விருத்திசார், தனியார் வேறுபாடுகள்⁸

கற்பவர்-மைய வகுப்பறைக்கான உதாரணம்	கற்பவர்-மைய வகுப்பறையின் கோட்பாடுகளைக் கற்பித்தல்	உதாரணங்கள்
		பிள்ளைகள் வீட்டில் இருந்து கொண்டு வந்துள்ள பரிச்சயமான பொருள்களுடன் ஈடுபடுவர்.
		வேறு வட்டமான பொருள்களின் பட்டியலைத் தயாரிப்பதற்குப் பிள்ளைகள் சேர்ந்து வேலை செய்வர்.
		மாணவர்கள் மற்ற வட்டமான பொருள்களை அறிமுகஞ் செய்யப்பட்ட வடிவங்களைப் பயன்படுத்துவர்.
		பிள்ளைகள் பொருள்களைக் கையாளுவர்.
		பிள்ளைகள் பொருள்களுடன் ஈடுபடுவதன் மூலம் அப்பொருள்களின் வடிவங்களை விளங்கிக் கொள்வர்.
		கேட்டல் இடர்பாடுகள் உள்ள ஒரு பிள்ளைக்கு அப்பிள்ளையின் தேவைகளுக்கு ஏற்ப ஆதரவு வழங்கப்படுகிறது.
		வித்தியாசமான வடிவங்களிலான செயற்பாடுகளில் ஈடுபடுவதற்கு மாணவருக்கு காலம் வழங்கப்படுகிறது.
		பிள்ளைகள் தாம் வீட்டில் இருந்து கொண்டு வந்த பொருள்களுடன் ஈடுபடுவர்.

இச்செயற்பாடு மிகவும் கருத்துள்ளதாக இல்லை¹ – மாணவரிடையே பிரித்தறிதல் இல்லை. ஒவ்வொருவரும் அதே உரைநடையை ஒரே விதத்தில் பிரதி செய்ய வேண்டும்.² – அவர்கள் கற்பவற்றுக்கும் அவர்களது முந்தைய அறிவிற்கும் இடையே தொடர்பு இல்லை³ – பிள்ளைகள் ஒருவரோடு ஒருவர் ஒத்துழைப்பது அல்லது தொடர்பாடுவது இல்லை⁴ – பிள்ளைகள் உயிர்ப்பு ஈடுபடவில்லை⁵

ஆசிரியர்-மைய வகுப்பறைக்கான உதாரணம்	பிரச்சினை	மாற்றுத் தீர்வு
		வகுப்பறையில் மாணவர்கள் ஈடுபடுவதற்காக பொருள்களைக் கொண்டு வருகிறார்.
		மாணவர்களுக்கு குழு வேலைகள் வழங்கப்படுகின்றன.
		ஆசிரியர் மாணவர்களுக்கு அவர்கள் ஏன் கற்கின்றனர்: அவர்கள் கற்பவற்றை செய்கின்றனர்: செய்து கொண்டிருக்கின்றனர் எனக் காட்டுகிறார்.
		பாடத்தை ஆரம்பிப்பதற்கு முன்னர் மாணவர்கள் அறிந்திருப்பவற்றை சிந்தனைக்கிளர்வு மூலம் வெளிக்கொணர்கிறார்.
		தலைப்பில் வித்தியாசமான வழிகளில் ஈடுபடும் தேர்வை ஆசிரியர் மாணவருக்கே அளிக்கிறார். உதாரணம்: அதை வரையுங்கள் அதனை விளங்கப்படுத்துங்கள் அதனை எழுதிக் கொள்ளுங்கள்.



B கீழுள்ள படங்களைப் பார்த்து படங்களுக்குப் பொருந்தும் 21ஆம் நூற்றாண்டு கற்பித்தல் திறன்களின் உதாரணங்களை இழுத்து இடுங்கள். உதாரணங்களை பல படங்களுக்கு ஒப்படைக்கலாம்.

நேரடி பயிற்சிகளை கூட்டிணையுங்கள்¹ – கற்பித்த உள்ளடக்கத்திற்கும் உண்மை வாழ்க்கை சமுதாயத்திற்கும் இடையே இணைப்பை ஏற்படுத்துங்கள்² – பங்கேற்று நடித்தல்³ – புதிய தலைப்பைப் பற்றி மாணவர்கள் முன்வைப்புகளைத் தயாரிக்கின்றனர்⁴ – சுற்றுலாக்களைத் திட்டமிடுங்கள்⁵ – ஒத்துழைப்பு, கலந்துரையாடல்கள், குழு வேலை ஆகியவற்றை அனுமதி ஒத்தாசை வழங்கும் இடத்தை உருவாக்குங்கள்⁶ – விஞ்ஞானிகள் அல்லது நிபுணர்களை அழையுங்கள்⁷



4



5

⁴ Picture Source: Open Source from pixabay.com

⁵ Picture Source: Own Pictures



4



4



5



5



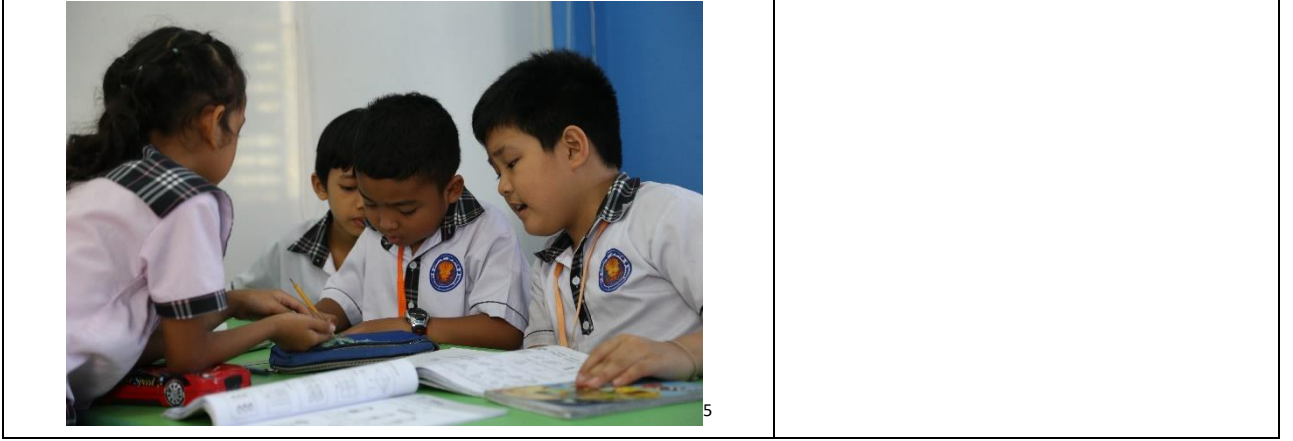
5



5



5



C இவ்விரு ஆசிரியர்களும் கற்பித்தலின் 21ஆம் ஆண்டு கோட்பாடுகளைப் பற்றி உரையாடுதலை (செவிபுல கோவைகள் 1.1.1 ஆசிரியை A + 1.1.2 – ஆசிரியை B). பிள்வரும் பல்தேர்வு வினாக்களுக்கு விடையளியுங்கள். பல சரியான விடைகள் இருக்க முடியும்:

1. ஆசிரியை A பெற்றோருக்கு அவர்களது பிள்ளைகளின் முன்னேற்றம் பற்றி எவ்வாறு அறிவிக்கிறார்?
 - a) WhatsApp
 - b) தொடர்பாடல் புத்தகம்
 - c) ஆசிரியர் - பெற்றோர் சந்திப்பு
 - d) அறிவித்தல் பலகை
2. ஆசிரியை B பெற்றோருக்கு அவர்களது பிள்ளைகளின் முன்னேற்றம் பற்றி எவ்வாறு அறிவிக்கிறார்?
 - a) WhatsApp
 - b) தொடர்பாடல் புத்தகம்
 - c) ஆசிரியர் - பெற்றோர் சந்திப்பு
 - d) அறிவித்தல் பலகை
3. எவ்வாசிரியை மாணவர்களுக்கு தனியாள் பின்னூட்டல் வழங்குகிறார்?
 - a) ஆசிரியை A மட்டும் அவரது மாணவர்களுக்கு தனியாள் பின்னூட்டல் வழங்குகிறார்.
 - b) ஆசிரியை B மட்டும் அவரது மாணவர்களுக்கு தனியாள் பின்னூட்டல் வழங்குகிறார்.
 - c) இரு ஆசிரியைகளும் தமது மாணவர்களுக்கு தனியாள் பின்னூட்டல் வழங்குகின்றனர்.
4. ஆசிரியை B பாடமொன்றைத் திட்டமிடும் போது ஏற்படும் பல சவால்களைக் குறிப்பிடுகிறார். இச்சவால்கள் யாவை?
 - a) மாணவர்களின் வித்தியாசமான ஆற்றல்கள்
 - b) பெற்றோர்களின் எதிர்பார்ப்புகள்

- c) ஒவ்வொரு பிள்ளைக்கும் தனித்தனி முன்னேற்ற பதிவேடுகளை வைத்திருத்தல்
- d) கற்பித்தல் துணைகளைத் தயாரித்தல்
5. இச்சவால்களுக்கு ஆசிரியை B இன் அணுகுமுறைகள் யாவை?
- a) அவர் எல்லாவற்றையும் முன்கூட்டியே திட்டமிடுகிறார்.
- b) அவர் இச்சவால்களைக் கையாளுவதில்லை
- c) அவர் மாணவர்களின் முன்னேற்றத்தை அவர்களது பெற்றோருடன் கலந்துரையாடுகிறார்
- d) அவர் பிள்ளைகளுக்குத் தனித்தனி பின்னூட்டல் வழங்குகிறார்

உசாத் துணை

UNESCO (2015). Booklet 1: Becoming an Inclusive, Learning-Friendly environment (ILFE). In: *Embracing Diversity: Toolkit for Creating Inclusive, Learning-Friendly Environments*. Retrieved from: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000137522>. ISBN 92-9223-032-8 (Electronic version). This publication is available in Open Access under the Attribution-ShareAlike 3.0 IGO (CC-BY-SA 3.0 IGO) license (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/igo/>).



படி 2 – தீர்வுகள்

A பின்வரும் நிகழ்வு கற்கைகளை வாசியுங்கள். எது கற்பவர்-மைய வகுப்பறைக்கான உதாரணம் எனவும் எது ஆசிரியர்-மைய வகுப்பறைக்கான உதாரணம் எனவும் தீர்மானியுங்கள். பொருத்தமான கற்பித்தல் கோட்பாடுகளை இழுத்து பொருந்தும் அட்டவணையினால் இடுங்கள்:

நிகழ்வுக் கற்கை 1

நாற்பது பிள்ளைகள் தமது பயிற்சிப் புத்தகங்களுடன் மேசைகளுக்கு முன்னால் பலகை வாங்குகளில் தமது திறந்த பயிற்சிப் புத்தகங்களுடனும் கைகளில் அவர்களது பேனாக்களுடனும் உட்கார்ந்து இருக்கின்றனர். ஆசிரியை தரம் 3 பாடநூலில் இருந்து கதையொன்றை சரியாக அதில் எழுதப்பட்டுள்ளவாறே கரும்பலகையில் பிரதி செய்து கொண்டிருக்கிறார். அறையின் வலது பக்கத்தில் அமர்ந்திருக்கும் சிறுவர்கள் தமது பயிற்சி புத்தகங்களில் ஆசிரியர் எழுதியவற்றை பிரதி செய்து கொண்டிருக்கின்றனர். அறையின் இடது பக்கத்தில் அமர்ந்திருக்கும் சிறுமிகள் ஆசிரியை எழுதியவற்றை தமது பயிற்சிப் புத்தகங்களில் பிரதி செய்வதற்காக ஆசிரியர் கரும்பலகையில் இருந்து விலகும் வரையில் காத்திருக்கின்றனர். எழுதிக் கொண்ட ஆசிரியை “நான் எழுதும் கதையை நீங்கள் எல்லோரும் பிரதி செய்கிறீர்களா? என வினாவுகிறார். எல்லோரும் “ஆம், டீச்சர்” என விடையளிக்கின்றனர்.

நிகழ்வுக் கற்கை 2

பிள்ளைகள் இரு குழுக்களாக தரையில் இரு வட்டங்களில் உட்கார்ந்து இருக்கின்றனர். இரு குழுக்களும் சிறுமிகளையும் சிறுவர்களை கொண்டுள்ளன. தரம் 3 ஆசிரியை பிள்ளைகளுக்கு வடிவங்களைக் கற்பிக்கிறார். ஒரு குழுவில் பிள்ளைகள் வட்டங்களைப் பற்றி உரையாடுகின்றனர். ஆசிரியை அவர் பிள்ளைகளிடம் வீட்டில் இருந்து கொண்டு வரக் கூறிய சில பொதுவான வட்டமான பொருள்களைக் காட்டினார். பிள்ளைகள் அப்பொருள்களைக் கையாண்டு பார்த்து பின்னர் வடிவத்தில் வட்டமான பொருள்களின் பட்டியலொன்றைத் தயாரிப்பதற்கு சேர்ந்து வேலை செய்கின்றனர். மற்றக் குழுவில், சில பிள்ளைகள் நீண்ட கோல்கள் போலத் தோன்றும் உருட்டப்பட்ட செய்தித்தாள்களைப் பிடித்துக் கொண்டிருக்கின்றனர். ஆசிரியை ஒரெண்ணைக் கூறுகிறார், அவ்வெண்ணை வைத்திருக்கும் சிறுமி அவளது கோலை தரையில் வைத்து ஒரு சதுரத்தை ஆக்கத் தொடங்குகிறாள். கேட்டல் இடர்பாடுகள் ஒரு பிள்ளை தனது கோல்களை ஒரு முக்கோணியை வடிவத்தில் வைத்து ஆசிரியைப் பார்த்து சிரிக்கிறாள். ஆசிரியையும் அச்சிறுமியைப் பார்த்து சிரித்துக் கொண்டு, அவர் பேசும் போது பிள்ளைக்கு அவரது உதடுகள் தெரியக்கூடியவாறு, “மிக நல்லது” எனக் கூறுகிறார். ஒரு வாரத்திற்கு வகுப்பறை உதவியாளராக இருப்பதற்கு முன்வந்த ஒரு பெற்றார், அச்சிறுமியை தட்டிக் கொடுத்துவிட்டு, ஒரு புதிய வடிவத்தை ஆக்குவதற்கு தன்னிடம் உள்ள கோலை எங்கு வைப்பது எனக் குழப்பமடைந்துள்ள ஒரு மாணவனுக்கு உதவுவதற்கு திரும்புகிறார்.³

உயிர்ப்புள்ள ஈடுபாடு¹ – சமூக பங்குபற்றல்² – கருத்துள்ள செயற்பாடுகள்³ – புதிய தகவல்களுக்கு முந்தைய அறிவை தொடர்புபடுத்துதல்⁴ – மனனஞ் செய்தலை விட விளக்கத்தை நோக்கி இலக்குபடுத்துதல்⁵ – மாற்றலுக்குக் கற்றுக் கொள்வதற்கு மாணவருக்கு உதவுதல்⁶ – பழகுவதற்கு காலம் எடுத்தல்⁷ – விருத்திசார், தனியார் வேறுபாடுகள்⁸

கற்பவர்-மைய வகுப்பறைக்கான உதாரணம்	கற்பவர்-மைய வகுப்பறையின் கோட்பாடுகளைக் கற்பித்தல்	உதாரணங்கள்
நிகழ்வுக் கற்கை 2	4	பிள்ளைகள் வீட்டில் இருந்து கொண்டு வந்துள்ள பரிச்சயமான பொருள்களுடன் ஈடுபடுவர்.
	2	வேறு வட்டமான பொருள்களின் பட்டியலைத் தயாரிப்பதற்குப் பிள்ளைகள் சேர்ந்து வேலை செய்வர்.
	6	மாணவர்கள் மற்ற வட்டமான பொருள்களை அறிமுகஞ் செய்யப்பட்ட வடிவங்களைப் பயன்படுத்துவர்.
	1	பிள்ளைகள் பொருள்களைக் கையாளுவர்.
	5	பிள்ளைகள் பொருள்களுடன் ஈடுபடுவதன் மூலம் அப்பொருள்களின் வடிவங்களை விளங்கிக் கொள்வர்.
	8	கேட்டல் இடர்பாடுகள் உள்ள ஒரு பிள்ளைக்கு அப்பிள்ளையின் தேவைகளுக்கு ஏற்ப ஆதரவு வழங்கப்படுகிறது.
	7	வித்தியாசமான வடிவங்களிலான செயற்பாடுகளில் ஈடுபடுவதற்கு மாணவருக்கு காலம் வழங்கப்படுகிறது.
	3	பிள்ளைகள் தாம் வீட்டில் இருந்து கொண்டு வந்த பொருள்களுடன் ஈடுபடுவர்.





இச்செயற்பாடு மிகவும் கருத்துள்ளதாக இல்லை¹ – மாணவரிடையே பிரித்தறிதல் இல்லை. ஒவ்வொருவரும் அதே உரைநடையை ஒரே விதத்தில் பிரதி செய்ய வேண்டும்.² – அவர்கள் கற்பவற்றுக்கும் அவர்களது முந்தைய அறிவிற்கும் இடையே தொடர்பு இல்லை³ – பிள்ளைகள் ஒருவரோடு ஒருவர் ஒத்துழைப்பது அல்லது தொடர்பாடுவது இல்லை⁴ – பிள்ளைகள் உயிர்ப்பு ஈடுபடவில்லை⁵

ஆசிரியர்-மைய வகுப்பறைக்கான உதாரணம்	பிரச்சினை	மாற்றுத் தீர்வு
நிகழ்வுக் கற்கை 1	5	வகுப்பறையில் மாணவர்கள் ஈடுபடுவதற்காக பொருள்களைக் கொண்டு வருகிறார்.
	4	மாணவர்களுக்கு குழு வேலைகள் வழங்கப்படுகின்றன.
	1	ஆசிரியர் மாணவர்களுக்கு அவர்கள் ஏன் கற்கின்றனர்/ அவர்கள் கற்பவற்றை செய்கின்றனர்/ செய்து கொண்டிருக்கின்றனர் எனக் காட்டுகிறார்.
	3	பாடத்தை ஆரம்பிப்பதற்கு முன்னர் மாணவர்கள் அறிந்திருப்பவற்றை சிந்தனைக்கிளர்வு மூலம் வெளிக்கொணர்கிறார்.
	2	தலைப்பில் வித்தியாசமான வழிகளில் ஈடுபடும் தேர்வை ஆசிரியர் மாணவருக்கே அளிக்கிறார். உதாரணம்: அதை வரையுங்கள், அதனை விளங்கப்படுத்துங்கள், அதனை எழுதிக் கொள்ளுங்கள்.



B கீழுள்ள படங்களைப் பார்த்து படங்களுக்குப் பொருந்தும் 21ஆம் நூற்றாண்டு கற்பித்தல் திறன்களின் உதாரணங்களை இழுத்து இடுங்கள். உதாரணங்களை பல படங்களுக்கு ஒப்படைக்கலாம்.

நேரடி பயிற்சிகளை கூட்டிணையுங்கள்¹ – கற்பித்த உள்ளடக்கத்திற்கும் உண்மை வாழ்க்கை சமுதாயத்திற்கும் இடையே இணைப்பை ஏற்படுத்துங்கள்² – பங்கேற்று நடித்தல்³ – புதிய தலைப்பைப் பற்றி மாணவர்கள் முன்வைப்புகளைத் தயாரிக்கின்றனர்⁴ – சுற்றுலாக்களைத் திட்டமிடுங்கள்⁵ – ஒத்துழைப்பு, கலந்துரையாடல்கள், குழு வேலை ஆகியவற்றை அனுமதி ஒத்தாசை வழங்கும் இடத்தை உருவாக்குங்கள்⁶ – விஞ்ஞானிகள் அல்லது நிபுணர்களை அழையுங்கள்⁷

 <p>4</p>	<p>1</p>
 <p>5</p>	<p>4, 6</p>
 <p>4</p>	<p>5</p>
 <p>4</p>	<p>2</p>

	<p>7</p>
	<p>3</p>
	<p>5</p>



7



5



4, 6



C இவ்விரு ஆசிரியர்களும் கற்பித்தலின் 21ஆம் ஆண்டு கோட்பாடுகளைப் பற்றி உரையாடுதலை (செவிபுல கோவைகள் 1.1.1 ஆசிரியை A + 1.1.2 – ஆசிரியை B). பிள்வரும் பல்தேர்வு வினாக்களுக்கு விடையளியுங்கள். பல சரியான விடைகள் இருக்க முடியும்:

1. ஆசிரியை A பெற்றோருக்கு அவர்களது பிள்ளைகளின் முன்னேற்றம் பற்றி எவ்வாறு அறிவிக்கிறார்?
 - a) WhatsApp
 - b) தொடர்பாடல் புத்தகம்
 - c) ஆசிரியர் - பெற்றோர் சந்திப்பு
 - d) அறிவித்தல் பலகை
2. ஆசிரியை B பெற்றோருக்கு அவர்களது பிள்ளைகளின் முன்னேற்றம் பற்றி எவ்வாறு அறிவிக்கிறார்?
 - a) WhatsApp
 - b) தொடர்பாடல் புத்தகம்
 - c) ஆசிரியர் - பெற்றோர் சந்திப்பு
 - d) அறிவித்தல் பலகை
3. எவ்வாசிரியை மாணவர்களுக்கு தனியாள் பின்னூட்டல் வழங்குகிறார்?
 - a) ஆசிரியை A மட்டும் அவரது மாணவர்களுக்கு தனியாள் பின்னூட்டல் வழங்குகிறார்.
 - b) ஆசிரியை B மட்டும் அவரது மாணவர்களுக்கு தனியாள் பின்னூட்டல் வழங்குகிறார்.
 - c) இரு ஆசிரியைகளும் தமது மாணவர்களுக்கு தனியாள் பின்னூட்டல் வழங்குகின்றனர்.
4. ஆசிரியை B பாடமொன்றைத் திட்டமிடும் போது ஏற்படும் பல சவால்களைக் குறிப்பிடுகிறார். இச்சவால்கள் யாவை?
 - a) மாணவர்களின் வித்தியாசமான ஆற்றல்கள்
 - b) பெற்றோர்களின் எதிர்பார்ப்புகள்
 - c) ஒவ்வொரு பிள்ளைக்கும் தனித்தனி முன்னேற்ற பதிவேடுகளை வைத்திருத்தல்
 - d) கற்பித்தல் துணைகளைத் தயாரித்தல்
5. இச்சவால்களுக்கு ஆசிரியை B இன் அணுகுமுறைகள் யாவை?
 - a) அவர் எல்லாவற்றையும் முன்கூட்டியே திட்டமிடுகிறார்.
 - b) அவர் இச்சவால்களைக் கையாளுவதில்லை
 - c) அவர் மாணவர்களின் முன்னேற்றத்தை அவர்களது பெற்றோருடன் கலந்துரையாடுகிறார்
 - d) அவர் பிள்ளைகளுக்குத் தனித்தனி பின்னூட்டல் வழங்குகிறார்

UNESCO (2015). Booklet 1: Becoming an Inclusive, Learning-Friendly environment (ILFE). In: *Embracing Diversity: Toolkit for Creating Inclusive, Learning-Friendly Environments*. Retrieved from: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000137522>. ISBN 92-9223-032-8 (Electronic version). This publication is available in Open Access under the Attribution-ShareAlike 3.0 IGO (CC-BY-SA 3.0 IGO) license (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/igo/>)

வெற்றிகரமான கல்வியாளர்களுக்கு உயர்-தர கற்பித்தலின் பிரதான மூலகங்களை அவர்களது வகுப்பறைகளினுள் கூட்டிணைப்பது எவ்வாறு என்பதை விளங்கிக் கொள்வர். இந்த மொடியூல், கற்றல், கற்பித்தல் செயலொழுங்குகளைத் திட்டமிடல், நடத்துதல், மதிப்பீடு செய்தல் ஆகியவற்றின் போது ஆரம்பப் பாடசாலைக் கற்பித்தலின் மூலக் கூறுகளை உறுதிப்படுத்துவதற்கு பயன்தரு கற்பித்தல் பயிற்சிக்கான ஓர் அத்திவாரமாக செயற்படுகிறது. 21ஆம் நூற்றாண்டு கற்பித்தலும் கற்றலும், பாடத்தைத் திட்டமிடுதல், கற்பித்தல் சூழல்கள் ஆகியன உட்பட பல்வேறு அடித்தளத் தலைப்புகளின் ஊடாக இலக்குப்படுத்தப்பட்ட பெறுபேறுகளை வெற்றிகரமாக அடைவதற்கு கற்பித்தலினதும் கற்றலினதும் செயலொழுங்குகளின் ஒன்றோடு ஒன்று சார்ந்திருக்கும் தன்மை மீது பின்னோக்குமாறு உங்களிடம் கேட்கப்படும்.



அனுபவியங்கள்!