2022ம் ஆண்டில் ஏற்பட்ட கற்றல் இழப்பினை பூரணமாக்குவதற்கான விசேட பாடத்திட்டம்

தகவல் மற்றும் தொடர்பாடல் தொழில்நுட்பம்

தரம் 6

தகவல் தொழில்நுட்பத் துறை
விஞ்ஞானம் மற்றும் தொழில்நுட்பப் பீடம்
தேசிய கல்வி நிறுவகம்
இலங்கை

www.nie.lk

அறிமுகம்

நாட்டில் ஏற்பட்டுள்ள கடுமையான பொருளாதார நெருக்கடி காரணமாக, போக்குவரத்து சேவைகள் மற்றும் பல்வேறு சேவைகள் கடுமையாக பாதிக்கப்பட்டுள்ளன. 2022ம் ஆண்டின் தொடக்கத்தில் இருந்து பாடசாலைகள் இடையிடையே மூடப்பட வேண்டிய நிர்ப்பந்தங்கள் ஏற்பட்டது.

பாடசாலைகள் மூடப்பட்ட காலத்தில் நிகழ்நிலை மூலம் தொடர்ச்சியான கல்வியை வழங்க எடுக்கப்பட்ட நடவடிக்கைகளால் எதிர்பார்த்த அளவு வெற்றியைப் பெறமுடியவில்லை. இந்நிகழ்நிலை கற்றலிற்கு மாணவர்களின் வருகை திருப்திகரமாக இருக்கவில்லை. ஏனெனில் நிகழ்நிலைக் கல்விக்குத் தேவையான இணைய வசதி அணுகல் மற்றும் இலத்திரனியல் உபகரணங்கள் மாணவர்கள் மத்தியில் இல்லாமையால் ஆகும்.

இலங்கையின் தொலைதூரக் கல்வி அணுகல் மற்றும் தரம் ஆகியவற்றில் குறைபாடுகள் காணப்படுகிறது. ஆசிரியர்களை மையமாகக் கொண்ட கல்வியை வழங்கும் முறை இலங்கையில் நடைமுறையில் உள்ளது. இந்த அமைப்பில், மாணவர்களை பாடசாலைகளிலிருந்து அந்நியப்படுத்துவது கல்வி கட்டமைப்பில் மோசமான போக்கைக் காட்டியது. தற்போதுள்ள சவால்களுக்கு மத்தியிலும், குறைந்தபட்சம் ஓரளவாவது பௌதீகப் பாடசாலைகளை நடத்துவது எதிர்கால சந்ததியினரின் கல்வி மட்டத்தை மேம்படுத்த பங்களிப்பு செய்யும்.

இவ்விசேட பாடத்திட்டம் தேசிய கல்வி நிறுவக அதிகாரிகள், கல்வி அமைச்சின் அதிகாரிகள், கல்வி வெளியீட்டு திணைக்கள அதிகாரிகள் மற்றும் மாகாண கல்வி அதிகாரிகள் ஆகியோரின் பங்களிப்புடன் தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது. தற்போதுள்ள தரம் 6 தகவல் மற்றும் தொடர்பாடல் தொழில்நுட்ப பாடத்திட்டத்திலுள்ள ஆறு அலகுகளை அடிப்படையாகக் கொண்டு,

- முதலாம் தவணை தேர்ச்சி மட்டம் 1.1 தொடக்கம் 4.1 வரை. இதற்காக ஒதுக்கப்பட்ட பாடவேளைகள் எண்ணிக்கை 04 ஆகவும்
- இரண்டாம் தவணை தேர்ச்சி மட்டம் 4.1 தொடக்கம் 5.2. வரை இதற்காக ஒதுக்கப்பட்ட பாடவேளைகள் எண்ணிக்கை 07 ஆகவும்
- மூன்றாம் தவணை தேர்ச்சி மட்டம் 5.2 தொடக்கம் 6.3 வரை. இதற்காக ஒதுக்கப்பட்ட பாடவேளைகள் எண்ணிக்கை 07 ஆகவும் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது.

தற்போதுள்ள பாடத்திட்டத்தில் ஒரு சில திருத்தங்களைச் செய்து, அத்தியாவசியத் தேர்ச்சி மட்டங்களை உள்ளடக்கியதாக தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது. ஒவ்வொரு தேர்ச்சி மட்டங்களிற்கான பாடவேளைகள் கீழுள்ள அட்டவணைகளில் உள்ளவாறு திட்டமிடப்பட்டுள்ளது. மாணவர்களின் திறமை மற்றும் பாடசாலை சூழலிற்கு ஏற்றவகையில் இவ்விசேட பாடத்திட்டத்தை பயன்படுத்திக்கொள்க.

ஆசிரியர்களுக்கான வழிகாட்டல்கள்

- பின்வரும் அட்டவணையானது தரம் 6 பாடத்திட்டத்தை பூரணப்படுத்தும் முகமாக கட்டாயமாக கற்பிக்கப்பட வேண்டியப பாட உள்ளடக்கங்களைக் கொண்டுள்ளது.
- ஆசிரியர்கள் தங்கள் விருப்பத்தின் அடிப்படையில் மேலதிகமாக கட்டாயமாக கற்பிக்கப்பட வேண்டிய பாட உள்ளடக்கங்களை (அட்டவணையில் தரப்பட்ட விடயங்கள் தவிர்ந்த) சேர்த்துக்கொள்ளலாம்.
- தரப்பட்ட பாட உள்ளடக்கங்களை பூரணப்படுத்துவதற்காக ஆசிரியர்கள் "Blended Learning" கற்பித்தல் முறையினை கையாளுமாறு வலியுறுத்தப்படுகின்றீர்கள்.
- பாட அறிவினை மேம்படுத்துவதற்காக மாணவர்களிற்கு "குருகுலம்" மற்றும் "e-thaksalawa" போன்ற கற்றல் சூழ்நிலைகளை பின்பற்ற வழிகாட்டல் செய்யவும்.
- "குருகுலம்" மற்றும் "e-thaksalawa" போன்ற கற்றல் முறையினை பயன்படுத்துவதற்கு வசதியற்ற மாணவர்களிற்கு போதுமான ICT உட்கட்டமைப்பு வசதிகளை ஏற்படுத்திக் கொடுக்கவும்.

2022 இல் இழந்த கற்றல் நேரத்தை மீட்டெடுப்பதற்கான திட்டம்
முதலாம் தவணை

(Recovery Plan for Learning Loss – 2022) - 1st Term

தேர்ச்சி	தேர்ச்சி மட்டம்	கற்றல் பேறுகள்	பாட உள்ளடக்கம்	ஆசிரியர் வழிகாட்டியில் செயல்பாட்டு எண்	பாடப் புத்தகத்தில் பாடத்தின் பக்க எண்	பாட வேளை
தவணை 1 இற்கான தரம் 06 இல் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட கற்றல் பேறுகள் மற்றும் பாடங்கள்						
2.கணினிகளைப் பாதுகாப்பாகப் பயன்படுத்துவதன் அவசியத்தைப் பாராட்டுவர்	2.2.கணினிளையும் அதன் சாதனங் களையும் பாதுகாப்பாகப் பயன்படுத்துவர்	i. கணினியை ஆரம்பித்தல் /பணிநிறுத்தல் என்பவற்றின் சரியான முறைகளைப் பின்பற்றுவார் ii. கணினிப்பாகங்களை நெறிமுறைக்கமையப் பாவிப்பார் iii. பியோசனமற்ற கணினிளையும் புறச்சாதனங்களையும் பாதுகாப்பான முறையில் அகற்றுவார் iv. கணினியினைப் பாதுகாப்பாகப் பயன்படுத்துவதை விளங்கி நடைமுறைப் படுத்துவார்	• கணினியை ஆரம்பித்தல் /பணிநிறுத்தல் என்பவற்றின் சரியான முறைகள் (start/shutdown) • கணினியினைப் பயன்படுத்தலின் நெறிமுறைகள் • சரியான தோற்றப் பாங்கு • கணினி வன்பொருட்களைப் பாதுகாப்பான முறையில் அகற்றலும் அழித்தலும் • கடவுச்சொற்களின் பயன்பாடு	03	பக்கம் 22 - 31 இணைப் பார்க்கவும்	01

தேர்ச்சி	தேர்ச்சி மட்டம்	கற்றல் பேறுகள்	பாட உள்ளடக்கம்	ஆசிரியர் வழிகாட்டியில் செயல்பாட்டு எண்	பாடப் புத்தகத்தில் பாடத்தின் பக்க எண்	பாட வேளை
3.இயக்க முறைமைகளைப் பயன்படுத்துவர்	3.1 கோப்புகளைக் கையாள்வர்	i. கோப்பொன்றை உருவாக்கிச் சேமிப்பார் ii. கோப்பொன்றைத் திறந்து திருத்தங்களை மேற்கொள்வார் iii. சாளரங்களை, பெரிதாக்கல் சிறிதாக்கல் பருமன் மாற்றல் போன்றவற்றினை மேற்கொள்வார்	• எளிய வரைதல் மென்பொருளொன்றைப் பயன்படுத்திக் கோப்புகளைக் கையாளுதல். ○ உருவாக்கல் (Create) ○ சேமித்தல் (Save) ○ திறத்தல் (Open) ○ திருத்தல் (Edit) ○ மூடுதல் (Close) • சாரளங்களைப் பெரிதாக்கல், சிறிதாக்கல், பருமன் மாற்றல் (window) Minimizing / Maximizing / Resizing போன்ற செயற்பாடுகளை மெற்கொள்ளல்	03	பக்கம் 40 - 43 இணைப் பார்க்கவும்	02
4. பிரயோக மென் பொருள்களைப் பொருத்தமானவாறு பயன்படுத்துவார்	4.1 வாசக வடிவமைப்பு மற்றும் வரைதல் மென்பொருட்களைத் திறம்படப் பயன்படுத்துவார்	i. சுட்டி மற்றும் விசைப்பலகை என்னபனவற்றினை வினைத்திறனுடன் பயன்படுத்துவார்	• சுட்டியினைச் சரியான முறையில் பயன்படுத்துவதற்கு வரைதல் மென்பொருளைப் பயன்படுத்தல்	04	பக்கம் 55 - 59 இணைப் பார்க்கவும்	01
					மொத்த பாட வேளைகள்	**04**

2022 இல் ஏற்பட்ட கற்றல் இழப்பினை பூரணமாக்குவதற்கான விசேட பாடத்திட்டம்

இரண்டாம் தவணை

(Recovery Plan for Learning Loss – 2022) - 2nd Term

தேர்ச்சி	தேர்ச்சி மட்டம்	கற்றல் பேறுகள்	பாட உள்ளடக்கம்	ஆசிரியர் வழிகாட்டியில் செயல்பாட்டு எண்	பாடப் புத்தகத்தில் பாடத்தின் பக்க எண்	பாட வேளை
தவணை 2 இற்கான தரம் 06 இல் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட கற்றல் பேறுகள் மற்றும் பாடங்கள்						
4. பிரயோக மென்பொருள்களை பொருத்தமானவாறு பயன்படுத்துவார்	4.1 வாசக வடிவமைப்பு மற்றும் வரைதல் மென்பொருட்களைப் திறம்பட பயன்படுத்துவார்	• ஒழுங்கான விரல் அசைவுடன் தட்டச்சு செய்வர்	• விசைப்பலகையினைப் பயன்படுத்தும் திறனை வளர்ப்பதற்கு தட்டச்சு மென்பொருளைப் பயன்படுத்தல்	39-47 வரையான பக்கத்தில் காணப்படும் அலகு 4.1 இணைப் பார்க்கவும்	பக்கம் 59 - 63 இணைப் பார்க்கவும்	05
	4.2 கேட்பொலி மற்றும் காணொளி மென்பொருட்களை வினைத்திறனுடன் பயன்படுத்துவார்	• கேட்பொலி கோப்புக்களை ஆக்குவார் • காணொளி கோப்புக்களை ஆக்குவார்	• கேட்பொலி மென்பொருளைப் பயன்படுத்தி கேட்பொலி நறுக்கல்களை ஆக்குதல் • காணொளி மென்பொருட்களைப் பயன்படுத்தி காணொளி நறுக்கல்களை ஆக்குதல்	48-55 வரையான பக்கத்தில் காணப்படும் அலகு 4.2 இணைப் பார்க்கவும்	பக்கம் 63 - 67 இணைப் பார்க்கவும்	

தேர்ச்சி	தேர்ச்சி மட்டம்	கற்றல் பேறுகள்	பாட உள்ளடக்கம்	ஆசிரியர் வழிகாட்டியில் செயல்பாட்டு எண்	பாடப் புத்தகத்தில் பாடத்தின் பக்க எண்	பாட வேளை
5. எளிதான செயல்நிரல்களை விருத்தி செய்வர்	5.1 நடைமுறை பிரச்சினை தீர்வு செயன்முறையை நெறிமுறைக்கு தொடர்புபடுத்துவார்	• தொடர் படிமுறைகளாக பிரச்சினையொன்றின் செயற்பாட்டினை இனங்காண்பார்	• செய்முறையொன்றிற்கேற்ப கலவையொன்றினை தயாரித்தல்.(உதாரணம்:- கேக் ஒன்றினை தயாரித்தல்)	56-57 வரையான பக்கத்தில் காணப்படும் அலகு 5.1 இணைப் பார்க்கவும்	பக்கம் 70 - 73 இணைப் பார்க்கவும்	02
	5.2 ஒரு செயற்பாட்டுக்கு உரிய பாச்சற்கோட்டு வரைபடத்தினை வரைவர்	• பாச்சற்கோட்டு வரைபடத்தின் குறியீடுகளை இனங்காண்பார்	• பாச்சற்கோட்டு வரைபடத்தின் குறியீடுகளின் அறிமுகம் ○ ஆரம்பம் /முடிவு (Start/Stop) ○ உள்ளீடு / வெளியீடு (Input/ Output) ○ முறைவழியாக்கம் (Process)	58 ம் பக்கத்தில் காணப்படும் அலகு 5.2 இணைப் பார்க்கவும்	பக்கம் 74 - 75 இணைப் பார்க்கவும்	
					மொத்த பாடவேளை	07

2022 இல் ஏற்பட்ட கற்றல் இழப்பினை பூரணமாக்குவதற்கான விசேட பாடத்திட்டம்

மூன்றாம் தவணை

(Recovery Plan for Learning Loss – 2022 3rd Term)

தேர்ச்சி	தேர்ச்சி மட்டம்	கற்றல் பேறுகள்	பாட உள்ளடக்கம்	ஆசிரியர் வழிகாட்டியில் செயல்பாட்டு எண்	பாடப் புத்தகத்தில் பாடத்தின் பக்க எண்	பாட வேளை
தவணை 3 இற்கான தரம் 06 இல் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட கற்றல் பேறுகள் மற்றும் பாடங்கள்						
5. எளிதான செயல்நிரல்களை விருத்தி செய்வர்	5.2 ஒரு செயற்பாட்டுக்கு உரிய பாச்சற்கோட்டு வரைபடத்தினை வரைவர்	• கட்டுப்பாட்டுக் கட்டமைப்பின் தொடரியலினைப் பயன்படுத்தி எளிய செய்நிரலினை வடிவமைப்பார்	• அன்றாட செயற்பாடுகளின் எளிய தொடரியலான முறைவழியாக்கங்களை விளக்குவதற்கான பாச்சற்கோட்டு படங்கள்	59-60 வரையான பக்கத்தில் காணப்படும் அலகு 5.2 இணைப் பார்க்கவும்	பக்கம் 75 - 78 இணைப் பார்க்கவும்	03
6. தொடர்பாடல் மற்றும் தகவல் சேகரிப்பிற்கு இணைய பயன்பாட்டினை மதிப்பர்	6.1 பகிரக்கூடிய தகவல் வளத்தொகுதியின் பொது இடமாக இணையத்தினை அடையாளம் காண்பார்	• இணையத்தினை வரையறுப்பார் • இணையத்தினை பயன்படுத்துவார்	• மேலோடல் (Browsing) பயிற்சிக்கு கல்வி வலைத் தளங்களை அணுகல்	61-66 வரையான பக்கத்தில் காணப்படும் அலகு 6.1 இணைப் பார்க்கவும்	பக்கம் 82 - 83 இணைப் பார்க்கவும்	02
	6.2 தகவல்களைத் தேடுவதற்கு தேடல்பொறிகளைப் பயன்படுத்துவார்	• வேறுபட்ட தேடல் பொறிகளைப் பட்டியல்படுத்துவார்	• தேடல் பொறிகளின் அறிமுகம் • தேடல் போறிகனளப் பயன்படுத்திக் குறித்த விடயம்	67-70 வரையான பக்கத்தில் காணப்படும் அலகு 6.2 இணைப் பார்க்கவும்	பக்கம் 84 - 92 இணைப் பார்க்கவும்	01

தேர்ச்சி	தேர்ச்சி மட்டம்	கற்றல் பேறுகள்	பாட உள்ளடக்கம்	ஆசிரியர் வழிகாட்டியில் செயல்பாட்டு எண்	பாடப் புத்தகத்தில் பாடத்தின் பக்க எண்	பாட வேளை
		• தேடல் பொறிகளைப் பயன்படுத்தித் தகவலைப் பெற்றுக் கொள்வார்	தொடர்பான தகவல்களைத் தேடுதல்			
	6.3 தரவுகளையும் கணினியையும் பாதுகாப்பாக பயன்படுத்துவர்	• பாதுகாப்பு மற்றும் பாதுகாப்பு நடைமுறைகளைப் பின்பற்றுவார்	• அணுகல் கட்டுப்பாட்டு நுட்பத்தின் பிரயோகம் (பயனர் பெயர், கடவுச்சொல் போன்றன)	71-74 வரையான பக்கத்தில் காணப்படும் அலகு 6.3 இணைப் பார்க்கவும்	பக்கம் 92 - 94 இணைப் பார்க்கவும்	01
					மொத்த பாடவேளை	**07**