



2022^{இல்} ஏற்பட்ட கற்றல் இழப்பினை பூரணமாக்குவதற்கான
விசேட பாடத்திட்டம்

தகவல் மற்றும் தொடர்பாடல் தொழில்நுட்பம்

தரம் 08

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.2022^{ம்} 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 வழங்கும்முறை 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 08 தகவல் மற்றும் தொடர்பாடல் தொழில்நுட்ப பாடத்திட்டத்திலுள்ள ஆறு அலகுகளை அடிப்படையாகக் கொண்டு,

- முதலாம் தவணை தேர்ச்சி மட்டம் 2.1,2.2,3.1 இதற்காக ஒதுக்கப்பட்ட பாடவேளைகள் எண்ணிக்கை 04 ஆகவும்
- இரண்டாம் தவணை தேர்ச்சி மட்டம் 3.1,4.2 இதற்காக ஒதுக்கப்பட்ட பாடவேளைகள் எண்ணிக்கை 07 ஆகவும்
- மூன்றாம் தவணை தேர்ச்சி மட்டம் 5.1,6.2
-
- 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 08 பாடத்திட்டத்தை பூரணப்படுத்தும் முகமாக கட்டாயமாக கற்பிக்கப்பட வேண்டிய 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.
- பாடஅறிவினை மேம்படுத்துவதற்காக மாணவர்களிற்கு “குருகுலம்” மற்றும் “e-thaksalawa” போன்ற கற்றல் சூழ்நிலைகளை பின்பற்ற வழிப்படுத்த வேண்டும்.
- “குருகுலம்” மற்றும் “e-thaksalawa” போன்ற கற்றல் முறையினை பயன்படுத்துவதற்கு வசதியற்ற மாணவர்களிற்கு போதுமான ICT உட்கட்டமைப்பு வசதிகளை ஏற்படுத்திக் கொடுக்கப்பட்ட வேண்டும்.

2022இல் ஏற்பட்ட கற்றல் இழப்பினை பூரணமாக்குவதற்கான விசேட பாடத்திட்டம்
(Recovery Plan for Learning Loss – 2022)

தேர்ச்சி	தேர்ச்சி மட்டம்	கற்றல் பேறுகள்	பாட உள்ளடக்கம்	ஆசிரியர் வழிகாட்டியில் செயல்பாட்டு எண்	பாடப் புத்தகத்தில் பாடத்தின் பக்க எண்	பாட வேளைகள்
தவணை 1 இற்கான தரம் 08 இல் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட கற்றல் பேறுகள் மற்றும் பாடங்கள்						
2. இயக்க முறைமையைப் பயன்படுத்தி கணினியினை வினைத்திறனுடனும் விளைதிறனுடனும் பயன்படுத்துவார்	2.1. உள் அமைவுகளையும் அமைப்புக்களையும் மேற்கொள்வதற்கு இயக்கமுறைமையைப் பயன்படுத்துவார்	<ul style="list-style-type: none"> ○ அமைப்புக்களை மேற்கொள்வார் ○ கோப்பு பண்புகளை மாற்றுவார் ○ நீட்சியினைக் கொண்டு கோப்புகளை தேடுவர் 	<ul style="list-style-type: none"> • பிராந்திய அமைப்புக்கள் • கோப்பு பண்புகள் • கோப்பு தேடல் 	<i>பக்க இலக்கம் 15-22</i> உள்ள கற்றல் வழிகாட்டிகளைப் பயன்படுத்துக	பக்கங்கள் 13-16 வரையில் காணப்படும் கற்றல் வளங்களைப் பயன்படுத்துக	01
	2.2 கணினிகளின் அடிப்படைப் பிரச்சினைகளைச் சரி செய்தல் மற்றும் பராமரிப்பு என்பவற்றை மேற்கொள்வார் (வன்பொருள் மற்றும் மென்பொருள்)	<ul style="list-style-type: none"> ○ சில வன்பொருள் தொடர்பான பிரச்சினைகளுக்குத் தீர்வு காண்பார் ○ மென்பொருள் தொடர்பான சிக்கல்களுக்குத் தீர்வு கண்ணப்பர் 	<ul style="list-style-type: none"> • கணினிகளின் சிறிய பிழைகளைத் திருத்துதல் • வன்பொருள் சிக்கல்கள் (விசைப்பலகை, சுட்டி, மின்வடம், வலையமைப்பு வடம், VGA வடம்) • ஒலி வெளியீட்டு சிக்கல்கள் (speaker இணைப்பு, ஒலிஅளவினைச் (volume) சரி செய்தல்) 	<i>பக்க இலக்கம் 24-26</i> உள்ள கற்றல் வழிகாட்டிகளைப் பயன்படுத்துக	பக்கங்கள் 16-35 வரையில் காணப்படும் கற்றல் வளங்களைப் பயன்	02

தேர்ச்சி	தேர்ச்சி மட்டம்	கற்றல் பேறுகள்	பாட உள்ளடக்கம்	ஆசிரியர் வழிகாட்டியில் செயல்பாட்டு எண்	பாடப் புத்தகத்தில் பாடத்தின் பக்க எண்	பாட வேளைகள்
			<ul style="list-style-type: none"> துறைகளின் இணைப்பு (PS/2, USB, Micro USB VGA, HDMI, Parallel,RJ45, Memory Card Reader) கணினி மென்பொருள் பிழையறிந்து தீர்வு காணல் சீர்குலைந்த மென்பொருள் (Corrupt software) வெறும் திரை(Blank Desktop) 		படுத்துக	
3 நாளாந்தச் செயற்பாடுகளில் சொல்முறை வழிப்படுத்தல் மென்பொருளின்னைப் பயன்படுத்துவார்	3.1 ஆவணமொன்றினை உருவாக்குவதில் சொல்முறை வழிப்படுத்தல் மென்பொருளின் அடிப்படைச் செயற்பாடுகளைப் பின்பற்றுவார்.	<ul style="list-style-type: none"> சொல்முறைவழிப்படுத்தல் மென்பொருளின்னைப்பயன்படுத்தி வடிமைக்கப்பட்ட ஆவணமொன்றினை உருவாக்குவார் 	<ul style="list-style-type: none"> ஆவணமொன்றினை உருவாக்குதல், திறத்தல், சேமித்தல் மற்றும் மூடுதல் வாசகத்தின் வடிவமைப்பு 	<i>பக்க இலக்கம் 28-32</i> உள்ள கற்றல் வழிகாட்டிகளைப் பயன்படுத்துக	பக்கங்கள் 38-41 வரையில் காணப்படும் கற்றல் வளங்களைப் பயன்படுத்துக	01
மொத்த பாடவேளைகள்						04

தேர்ச்சி	தேர்ச்சி மட்டம்	கற்றல் பேறுகள்	பாட உள்ளடக்கம்	ஆசிரியர் வழிகாட்டியில் செயல்பாட்டு எண்	பாடப் புத்தகத்தில் பாடத்தின் பக்க எண்	பாட வேளைகள்
தவணை 2 இற்கான தரம் 08 இல் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட கற்றல் பேறுகள் மற்றும் பாடங்கள்						
3.0 நாளாந்த செயற்பாடுகளில் சொல்முறை வழிப்படுத்தல் மென்பொருளினையப் பயன்படுத்துவர்	3.1 சொல்முறை வழிப்படுத்தல் மென்பொருளின் அடிப்படைச் செயற்பாடுகளை பயன்படுத்தி ஆவணமொன்றினை வடிவமைப்பார்	<ul style="list-style-type: none"> ○ சொல்முறைவழிப்படுத்தல் மென்பொருளினையப் பயன்படுத்தி ஆவணமொன்றினை உருவாக்குதல் 	<ul style="list-style-type: none"> ● வாசக வடிவமைப்பு ● கோப்பு மற்றும் பொருள் என்பனவற்றினை உள்ளீடு செய்தல் (picture, shapes, clip art, word art etc.) ● அட்டவணையினை உள்ளீடு செய்தல் ● எழுத்துப் பிழைகளையும் இலக்கணப் பிழைகளையும் பரிசோதித்தல் ● பட்டியல்கள் 	<i>பக்க இலக்கம் 29-40</i> உள்ள கற்றல் வழிகாட்டிகளைப் பயன்படுத்துக	பக்கங்கள் 38-42 வரையில் காணப்படும் கற்றல் வளங்களைப் பயன்படுத்துக	06
4.0 தொடரி,தெரிவு மீள்செயல் உள்ளடக்கிய எளிய பிரச்சினையின் தீர்வினை வடிவமைப்பதற்காகப் பாய்ச்சற் கோட்டு வரைபடத்தினைப் பயன்படுத்துவார் மற்றும் செயல்நிரல்களை விருத்தி செய்வார்	4.2. எளிய செய் நிரலினை விருத்தி செய்வதற்குக் கட்டுப்பாட்டு அமைப்புக்களைப் பயன்படுத்துவார்	<ul style="list-style-type: none"> ○ கட்டுப்பாட்டுக் கட்டமைப்புகளை விபரிப்பார் (தெரிவு மட்டும்) ○ நாளாந்த வாழ்வில் ஏற்படும் எளிய பிரச்சினைகளைத் தீர்ப்பதற்குக் கட்டுப்பாட்டுக் கட்டமைப்புகளைப் பிரயோகிப்பார் 	<ul style="list-style-type: none"> ● எளிய நெறிமுறை மற்றும் தெரிவுகளின் கட்டுப்பாட்டுக் கட்டமைப்புகளை என்பவற்றின் அறிமுகம் ● கட்டில் செய்நிரலாக்க மொழியின்(இடைமுகமொன்றினைப் பயன்படுத்தல்) உதவியுடன் எளிய (தொடரி மற்றும் தெரிவு உள்ளடங்கலாக) செய்நிரலொன்றின் விருத்தி 	<i>பக்க இலக்கம் 46-47</i> உள்ள கற்றல் வழிகாட்டிகளைப் பயன்படுத்துக	பக்கங்கள் 45-57 வரையில் காணப்படும் கற்றல் வளங்களைப் பயன்படுத்துக	01

தேர்ச்சி	தேர்ச்சி மட்டம்	கற்றல் பேறுகள்	பாட உள்ளடக்கம்	ஆசிரியர் வழிகாட்டியில் செயல்பாட்டு எண்	பாடப் புத்தகத்தில் பாடத்தின் பக்க எண்	பாட வேளைகள்
தவணை 3 இற்கான தரம் 08 இல் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட கற்றல் பேறுகள் மற்றும் பாடங்கள்						
5. செயல்நிரல் தர்க்கங்களை பௌதீக அடிப்படையில் அமுலாக்குவதற்கு மென்பொருள் பொதிகளைப் பயன்படுத்துவார்	5.1 பௌதீக கணித்தலை அமுலாக்குவதற்கு எளிய வன்பொருள் சாதனங்களைப் பயன்படுத்துவார்	<ul style="list-style-type: none"> ○ வெளியான சுற்றின் இரண்டு தர்க்க மட்டங்களினை செயற்படுத்தக்கூடியவாறான செய்நிரலொன்றினை வடிவமைத்தல் ○ பௌதீகக் கருவிகளில் செய்நிரல்களை அமுல்படுத்தல் உதாரணம்- பெறுமதிகளை வழங்கி LED இனை ஒளிரச்செய்தல் 	<ul style="list-style-type: none"> ● பௌதீக கணித்தலின் அம்சங்கள் ● கட்டுப்பாட்டுக் கருவிகள் ● LED களை ஒளிரச் செய்தலும் அணைத்தலும் ● எளிய செயல்நிரலினை கொண்டு LED கோலங்களை உருவாக்குதல் 	பக்க இலக்கம் 49-59 உள்ள கற்றல் வழிகாட்டி களைப் பயன்படுத்துக	பக்கங்கள் 62-69 வரையில் காணப்படும் கற்றல் வளங்களைப் பயன்படுத்துக	05
6.0 இணையத்தைப் பயன்படுத்திக் கல்வி பற்றிய தகவல்களை ஆராய்வார்	6.2 உயர்தர அம்சங்களை உள்ளடக்கிய எளிய இணையத் தளங்களை உருவாக்குவார்	<ul style="list-style-type: none"> ○ குறித்த விபரக் குறிப்புகளுக்கு ஏற்ப இணையத்தளங்களை வடிவமைப்பார் ○ வடிவமைத்த இணையத்தளத்தினை உருவாக்குவார் 	<ul style="list-style-type: none"> ● ஒட்டுக்கள் (Tags), கூறுகள் (Elements), பண்பு (Attributes), வாசக வடிமைத்தல் (Text formatting) போன்றவை ● மீயிணைப்பிலுள்ள உயர்தர அம்சங்கள் 	பக்க இலக்கம் 66-73 உள்ள கற்றல் வழிகாட்டி களைப் பயன்படுத்துக	பக்கங்கள் 73-77 வரையில் காணப்படும் கற்றல் வளங்களைப் பயன்படுத்துக	02
மொத்த பாடவேளைகள்						07