டிஜிட்டல் பொருளாதார அமைச்சு

இலங்கை டிஜிட்டல் வடிவமைப்பு முறைமை (SLDDS)

டிஜிட்டல் வர்த்தகக்குறி மற்றும் இணைய உள்ளடக்க அணுகல் வழிகாட்டுதல்கள் (WCAG)
பற்றிய ஒருங்கிணைந்த வழிகாட்டுதல்கள்

உள்ளடக்கம்

1. அறிமுகம் 4
2. கொள்கைப் பின்னணி 5
    - i. இணைய உள்ளடக்க அணுகல் வழிகாட்டுதல்கள் (WCAG) பற்றி 5
    - ii. WCAG தராதரங்களுக்கு இணங்குவதன் முக்கிய நன்மைகள் 5
3. வடிவமைப்புக் கோட்பாடுகள் 6
    - i. பயனர் மையக் கட்டமைப்பு 6
    - ii. பணி எளிமைப்படுத்தல் 6
    - iii. மொபைல்-சார்ந்த மற்றும் பதிலளிக்கக்கூடிய வடிவமைப்பு 6
    - iv. பன்மொழி மற்றும் உள்ளூர்மயமாக்கப்பட்ட உள்ளடக்கம் 6
    - v. இயல்புநிலை அணுகல்தன்மை 6
    - vi. எளிய மொழிகள் 6
    - vii. குறைந்தபட்ச வடிவமைப்பு 6
    - viii. பல்வேறு தளங்களில் நிலைத்தன்மை 6
    - ix. வடிவமைப்பால் அனைத்தையும் உள்ளடக்கியது 6
    - x. பின்னூட்டத்துடன் மீண்டும் மீண்டும் செய்யவும் 6
4. காட்சி அடையாளம் 7
    - i. வண்ண முறைமை 7
        - I. முதன்மை வண்ணத் தட்டு 7
        - II. இரண்டாம் நிலை வண்ணத் தட்டு 7
        - III. நிலையான வண்ண அமைப்பு 7
    - ii. அமைச்சு மட்டத்திலான வண்ண தனிப்பயனாக்கம் 7
    - iii. அச்சுக்கலை 8
    - iv. இடைவெளி மற்றும் அளவு 8
    - v. இலச்சினைப் பயன்பாடு 8
5. அணுகல்தன்மை மற்றும் உள்ளடக்கத் தரநிலைகள் 9

1. கிராபிக்ஸ் மற்றும் படங்கள் 9
2. ஆடியோ மற்றும் வீடியோ உள்ளடக்கம் 10
3. சொற்பொருள் கட்டமைப்பு மற்றும் மாற்றியமைக்கக்கூடிய உள்ளடக்கம் 11
4. காட்சி அணுகல்தன்மை மற்றும் மாறுபாடு 13
5. விசைப்பலகை அணுகல்தன்மை 15
6. நேர அடிப்படையிலான உள்ளடக்கம் 16
7. வலிப்புத்தாக்கங்கள் மற்றும் பௌதிக ரீதியான எதிர்வினைகள் 17
8. வழிசெலுத்தல் 17
9. சுட்டி மற்றும் சைகை அணுகல்தன்மை 19

10. இணையதள உள்ளடக்கத்தின் மொழி 20
11. எதிர்பாராத சூழல் மாற்றங்களைத் தடுத்தல் 20
12. நிலையான வழிசெலுத்தல் 20
13. படிவ வழிமுறைகள் மற்றும் பிழை கையாளுதல் 21
14. உதவி தொழில்நுட்பங்களுடன் இணக்கம் 21
6. கூறு நூலகம் 22
i. கொள்கலன்கள் 22
I. அக்கார்டியன் 22
II. அட்டைகள் 22
III. உரையாடல்கள் 22
ii. படிவக் கூறுகள் 22
iii. படங்கள் மற்றும் சின்னங்கள் 22
7. வழிசெலுத்தல் மற்றும் தகவல் கட்டமைப்பு 23
i. முக்கிய வழிசெலுத்தல் கட்டமைப்பு 23
ii. மேல் பட்டியல் (பயன்பாட்டுச் செயற்பாடுகள்) 23
iii. அடிக்குறிப்பு பட்டியல் 23
iv. பிரெட் கிரெம்ப் (Breadcrumb) வழிசெலுத்தல் 23
v. பக்கமிடல் 23
vi. பக்கவாட்டு வழிசெலுத்தல் 24
vii. ஸ்டெப்பர் 24
8. கட்டம் மற்றும் தளவமைப்பு முறைமை 25
i. முறிவுப் புள்ளிகள் 25
ii. இடைவெளி அளவு 25
9. பயனர் விவரக்குறிப்பு மற்றும் தனிப்பயனாக்கம் 26
i. வயது வரையறை வகைகள் 26
ii. தனியுரிமை மற்றும் தரவு பாதுகாப்பு 26
10. செயற்திறன், இணக்கத்தன்மை மற்றும் பாதுகாப்பு 27
i. செயலாற்றுகை தராதரங்கள் 27
ii. பாதுகாப்பு தராதரங்கள் 27
iii. உள்ளடக்கப் பயன்பாடு 27
11. செயற்கை நுண்ணறிவு மூலம் இயங்கும் தானியக்கம் 28
i. சாட்பாட்கள் மற்றும் மெய்நிகர் உதவியாளர்கள் 28
ii. தனிப்பயனாக்கப்பட்ட உள்ளடக்க விநியோகம் 28
iii. பொறுப்பான செயற்கை நுண்ணறிவு ஆளுகை 28
12. அரசுத் துறைகளுக்கான டிஜிட்டல் தரநிலைகள் 29
i. கருப்பொருள் மற்றும் தனிப்பயனாக்க விதிகள் 29
ஆளுகை மற்றும் பங்களிப்பு 30
பங்களிப்பு எப்படி 30

தொடர்பு மற்றும் இணக்கப்பாட்டு கணக்காய்வு..30

1. அறிமுகம்

இலங்கை டிஜிட்டல் வடிவமைப்பு முறைமை (SLDDS) என்பது இலங்கையின் அனைத்து அரசாங்க நிறுவனங்களிலும் அனைவரையும் உள்ளடக்கிய, அணுகக்கூடிய மற்றும் பயனருக்கு உகந்த டிஜிட்டல் சேவைகளை வடிவமைத்து மேம்படுத்துவதற்கான ஒரு ஒருங்கிணைந்த கட்டமைப்பாகும். ஒவ்வொரு பொது டிஜிட்டல் தயாரிப்பும் நம்பிக்கை, வெளிப்படைத்தன்மை மற்றும் எளிமை ஆகிய விழுமியங்களைப் பிரதிபலிப்பதை உறுதி செய்வதற்காக, இது ஒரு பொதுவான காட்சி மொழியையும், மீண்டும் பயன்படுத்தக்கூடிய கூறுகளின் தொகுப்பையும் வழங்குகிறது.

இன்றைய டிஜிட்டல் யுகத்தில், தனியார் துறையினால் வழங்கப்படும் சேவைகளைப் போலவே அரசாங்க சேவைகளும் உள்ளுணர்வுடனும் உடனடியாகவும் இருக்க வேண்டும் என்று மக்கள் எதிர்பார்க்கின்றனர். இந்த எதிர்பார்ப்பை நிறைவேற்றுவதற்காக, SLDDS வடிவமைப்பாளர்கள், உருவாக்குநர்கள் மற்றும் கொள்கை வகுப்பாளர்கள் ஆகியோரை ஒரு பகிரப்பட்ட தரத்தின் கீழ் இணைந்து பணியாற்ற உதவுகிறது, அது பின்வருவனவற்றை உறுதி செய்கிறது:

- அமைச்சுக்கள் மற்றும் தளங்கள் முழுவதும் நிலைத்தன்மை
- அனைத்துத் திறன்கள் மற்றும் மொழிகளைக் கொண்ட மக்களுக்கான அணுகல்
- உருவாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பில் செயல்திறன்
- தெளிவான,பயனருக்கு முன்னுரிமை அளிக்கும் இடைமுகங்கள் மூலம் நம்பிக்கை

SLDDS என்பது வெறும் வடிவமைப்பு கருவித்தொகுப்பு மட்டுமல்ல. அது மக்களுக்கு முன்னுரிமை அளிக்கும் ஆளுகைக்கான ஒரு அர்ப்பணிப்பாகும். ஐக்கிய இராச்சிய அரசாங்க டிஜிட்டல் சேவை மற்றும் சிங்கப்பூர் வடிவமைப்பு முறைமை போன்ற உலகளாவிய தலைவர்களிடமிருந்து உத்வேகம் பெற்று, இலங்கையின் கலாச்சார மற்றும் மொழியியல் பன்முகத்தன்மையில் வேரூன்றிய இந்த முறைமை, பின்வரும் அம்சங்களைக் கொண்ட சேவைகளை உருவாக்க குழுக்களுக்கு அதிகாரம் அளிக்கிறது:

- மொபைலுக்கு ஏற்ற, பதிலளிக்கக்கூடிய மற்றும் இலகுவானது
- பன்மொழித் திறன் கொண்டது. சிங்களம், தமிழ் மற்றும் ஆங்கிலத்தை ஆதரிக்கிறது
- இணைய உள்ளடக்க அணுகல் வழிகாட்டுதல்கள் (WCAG) 2.1 நிலை AA உடன் இணக்கமானது
- பல்வேறு அரசாங்க டிஜிட்டல் தளங்களில் விரிவாக்கக்கூடியது

2. கொள்கைப் பின்னணி

இன்று உலகின் மக்கள் தொகை 8 பில்லியனைத் தாண்டியுள்ளது. ஐக்கிய நாடுகள் சபையின் மதிப்பீட்டின்படி, உலக மக்கள் தொகையில் 16% ஆன 1.3 பில்லியன் மக்கள் ஏதேனும் ஒரு வகையான மாற்றுத்திறனுடன் வாழ்கின்றனர்; இவர்களில் 80% பேர் வளரும் நாடுகளில் குவிந்துள்ளனர் (ஐக்கிய நாடுகள் சபை, 2020).

இலங்கையில், மக்கள் தொகைக் கணக்கெடுப்பு மற்றும் புள்ளிவிவரத் திணைக்களத்தின்படி, 1,617,924 மாற்றுத்திறனாளிகள் உள்ளனர்; இது மொத்த மக்கள் சனத்தொகையில் 8.7% ஆகும். (மக்கள் தொகைக் கணக்கெடுப்பு மற்றும் புள்ளிவிவரத் திணைக்களம், 2012). மேலும், மாற்றுத்திறன் குறித்த உலக வங்கியின் அறிக்கை, இலங்கை மக்கள் தொகையில் 12.9% பேர், கல்வி, திறன் மேம்பாடு மற்றும் வேலைவாய்ப்பு ஆகியவற்றில் வரையறுக்கப்பட்ட அணுகல் உள்ளிட்ட மாற்றுத்திறன் தொடர்பான பாதகங்களை அனுபவிப்பதாகக் குறிப்பிடுகிறது (உலக சுகாதார அமைப்பு மற்றும் உலக வங்கி, 2011).

இலங்கை அரசாங்கம், டிஜிட்டல் அணுகல் சீர்திருத்தம் உள்ளிட்ட பல்வேறு முயற்சிகள் மூலம் மாற்றுத்திறனாளிகளின் (Persons with Disabilities - PWDs) வாழ்க்கைத் தரத்தை மேம்படுத்துவதில் தனது அர்ப்பணிப்பை வெளிப்படுத்தியுள்ளது. மாற்றுத்திறனாளிகளான அனுபவமிக்க வல்லுநர்கள் மற்றும் பரந்த அளவிலான பொருள்சார் நிபுணத்துவம் கொண்ட ஒரு குழுவின் ஆதரவுடன், இலங்கைக்கான வலை உள்ளடக்க அணுகல் வழிகாட்டுதல்கள் (WCAG) கொள்கை 2025 இனை டிஜிட்டல் பொருளாதார அமைச்சு உருவாக்கியுள்ளது.

இக்கொள்கையானது, மாற்றுத்திறனாளிகள் இலங்கையின் சம குடிமக்களாக தேசிய அபிவிருத்தியில் அர்த்தமுள்ள வகையில் பங்கேற்க வழிவகுக்கும் ஒரு டிஜிட்டல் உள்ளடக்கக் கட்டமைப்பை ஊக்குவிக்கிறது. 2016 இல் மாற்றுத்திறனாளிகளின் உரிமைகள் மீதான ஐக்கிய நாடுகள் உடன்படிக்கை (UNCPRD) ஒப்புறுதி செய்யப்பட்டதன் மூலம், UNCPRD இற்குக் இணக்கமான உள்ளூர் சட்டங்களை வகுக்கும் பொறுப்பு அரசாங்கத்திற்கு ஏற்பட்டுள்ளது.

i. இணைய உள்ளடக்க அணுகல் வழிகாட்டுதல்கள் (WCAG) பற்றி

1999 இல் உலகளாவிய இணைய கூட்டமைப்பால் (Web Content Accessibility Guidelines - W3C) முதன்முதலில் உருவாக்கப்பட்ட வலை உள்ளடக்க அணுகல் வழிகாட்டுதல்கள் (WCAG), மாற்றுத்திறனாளிகளுக்கு டிஜிட்டல் உலகத்தை அணுகக்கூடியதாக மாற்ற உதவும் தொழில்நுட்பத் தரநிலைகள் ஆகும். இந்த வழிகாட்டுதல்கள் மாற்றுத்திறனாளி ஆதரவுக் குழுக்கள், அரசாங்க முகமைகள் மற்றும் அணுகல் ஆராய்ச்சி நிறுவனங்களுக்கு இடையேயான ஒத்துழைப்பின் மூலம் உருவாக்கப்பட்டன, மேலும் இவை டிஜிட்டல் அணுகலுக்கான உலகளாவிய தரநிலையாக அங்கீகரிக்கப்பட்டுள்ளன.

டிஜிட்டல் அணுகல் மேம்படும்போது, W3C தொடர்ந்து WCAG வழிகாட்டுதல்களைப் புதுப்பிக்கிறது. அதன் பதிப்புகள்:

- WCAG 1.0 - 1999 மே இல் வெளியிடப்பட்டது; இதில் 14 வழிகாட்டுதல்கள் மற்றும் A, AA, மற்றும் AAA இணக்க நிலை படிநிலை ஆகியவை அடங்கும்.
- WCAG 2.0 - 2008 இல் வெளியிடப்பட்டது; இது POUR கொள்கைகளை (உணரக்கூடிய, இயக்கக்கூடிய, புரிந்துகொள்ளக்கூடிய மற்றும் உறுதியான) அறிமுகப்படுத்தியது மற்றும் இணக்க நிலைகளை மறுவரையறை செய்தது.

- WCAG 2.1 - 2018 இல் வெளியிடப்பட்டது; இது மொபைல் சாதன அணுகல் உட்பட 17 புதிய வெற்றிக் கூறுகளைச் சேர்த்தது.
- WCAG 2.2 - பார்வை, இயக்கம், செவித்திறன் மற்றும் அறிவாற்றல் குறைபாடுகள் தொடர்பான ஒன்பது புதிய வெற்றி அளவுகோல்கள் சேர்க்கப்பட்டுள்ளன.

ii. WCAG தராதரங்களுக்கு இணங்குவதன் முக்கிய நன்மைகள்

- பொருட்கள் மற்றும் சேவைகளை வழங்கும் போது மனித உரிமைக் கடமைகளைக் கடைப்பிடித்தல்.
- அனைத்துப் பயனர்களுக்கும் டிஜிட்டல் தயாரிப்புகளின் பயன்பாட்டினை அதிகரித்தல்.
- மாற்றுத்திறனாளிகள் உட்பட பரந்த பார்வையாளர்களைச் சென்றடைவதன் மூலம் அதிக வருவாயை உருவாக்குதல்.
- மாற்றுத்திறனாளிகளுக்கு: சுதந்திரமாகப் பங்கேற்கும் திறனை அதிகரித்தல் மற்றும் உடல்நலம் மற்றும் நல்வாழ்வை மேம்படுத்துதல்.

3. வடிவமைப்புக் கோட்பாடுகள்

இலங்கை டிஜிட்டல் வடிவமைப்பு முறைமையைப் (SLDDS) பயன்படுத்தி இடைமுகங்கள் (interfaces) எவ்வாறு வடிவமைக்கப்படுகின்றன, உருவாக்கப்படுகின்றன மற்றும் பராமரிக்கப்படுகின்றன என்பதற்கு இந்தக் கோட்பாடுகள் வழிகாட்டுகின்றன. ஒவ்வொரு டிஜிட்டல் சேவையும் அனைத்து குடிமக்களுக்கும் உள்ளடக்கியதாகவும், திறமையானதாகவும், பயன்படுத்த எளிதாகவும் இருப்பதை அவை உறுதி செய்கின்றன.

i. பயனர் மையக் கட்டமைப்பு

வடிவமைப்பு பயனர்களின் தேவைகள், நடத்தைகள் மற்றும் இலக்குகளிலிருந்து தொடங்க வேண்டும். அவர்களின் பயணத்தைப் புரிந்து கொள்ளுங்கள், முடிவெடுக்கும் புள்ளிகளை எளிமையாக்குங்கள், மேலும் நகர்ப்புறம் அல்லது கிராமப்புறம், இளைஞர் அல்லது முதியவர், தொழில்நுட்பத்தில் தேர்ச்சி பெற்றவர் அல்லது முதல் முறை பயன்படுத்துபவர் என அவர்களின் பயன்பாட்டுச் சூழலுக்கு எப்போதும் முன்னுரிமை கொடுங்கள்.

ii. பணி எளிமைப்படுத்தல்

பயனரின் பணிகளை மனதில் கொண்டு வடிவமைக்கவும். சேவைகள், பயனர்கள் குறைவான படிகள், குறைந்த குழப்பம் மற்றும் அதிக நம்பிக்கையுடன் இலக்குகளை அடைய உதவ வேண்டும்.

iii.மொபைல்-முதன்மை மற்றும் பதிலளிக்கக்கூடிய வடிவமைப்பு

முதலில் மிகச்சிறிய திரைக்கு ஏற்றவாறு வடிவமைக்கவும். பெரும்பாலான மக்கள் மொபைல் சாதனங்கள் வழியாக சேவைகளை அணுகுவதால், ஸ்மார்ட்போன்கள் முதல் டெஸ்க்டாப்புகள் வரை அனைத்து சாதனங்களிலும் அனைத்து தளவமைப்புகளும் தடையின்றி பொருந்துவதை உறுதிசெய்யவும்.

iv. பன்மொழி மற்றும் உள்ளூர்மயமாக்கப்பட்ட உள்ளடக்கம்

ஒவ்வொரு இடைமுகமும் சிங்களம், தமிழ் மற்றும் ஆங்கிலத்தில் கிடைக்க வேண்டும் என்பதுடன் அது கலாச்சார ரீதியாகப் பொருத்தமானதாக இருக்க வேண்டும். அனைத்து மொழிகளும் சமமான காட்சி மற்றும் செயல்பாட்டுத் தரத்தைக் கொண்டிருக்க வேண்டும்.

v. இயல்பான அணுகல்தன்மை

அனைத்து டிஜிட்டல் சேவைகளிலும் WCAG 2.1 நிலை AA தரநிலைகள் பின்பற்றப்படுவதை உறுதிசெய்யவும். உயர் வண்ண வேறுபாடு, விசைப்பலகை வழிசெல்லும் வசதி, திரை வாசிப்பான் குறியீடுகளைப் பயன்படுத்தவும், மேலும் அசௌகரியத்தை ஏற்படுத்தும் அசைவுகளைத் தவிர்க்கவும்.

vi. எளிமையான மொழி

உள்ளடக்கம் எளிமையான, நேரடியான மொழியில் எழுதப்பட வேண்டும். சட்ட அல்லது தொழில்நுட்பச் சொற்களைத் தவிர்க்கவும். செய்திகள் அனைவராலும் புரிந்துகொள்ளப்படுவதை உறுதிசெய்ய உதவக்கூடிய அனைத்து மொழிகளிலும் தெளிவாகத் தொடர்புகொள்ளவும்.

vii. குறைந்தபட்ச வடிவமைப்பு

தேவையற்ற வரைகலைகள் அல்லது காட்சிச் சிதறல்களைத் தவிர்க்கவும். பயனர்களின் அறிவாற்றல் சுமையைக் குறைக்கும் அதே வேளையில், உள்ளடக்கம் மற்றும் செயற்பாடு சிறப்பாக வெளிப்பட, இடைவெளிகளை விவேகமாகப் பயன்படுத்தவும்.

viii. தளங்கள் முழுவதும் சீரான தன்மை
சீரான வடிவங்கள், இடைவெளிகள் மற்றும் குறியீடுகளைப் பயன்படுத்தவும். தளவமைப்பில் நெகிழ்வுத்தன்மை அனுமதிக்கப்பட்டாலும், அமைச்சகங்கள் சேவைகள் முழுவதும் ஒரே மாதிரியான அனுபவம் உணரப்பட வேண்டும்.

ix. வடிவமைப்பால் அனைவரையும் உள்ளடக்குதல்
வயது, எழுத்தறிவு நிலை, இயலாமை அல்லது இணைய இணைப்பு ஆகியவற்றைப் பொருட்படுத்தாமல், அனைத்து இலங்கையர்களுக்காகவும் வடிவமைக்கவும். பச்சாதாபத்துடன் உருவாக்குங்கள் மற்றும் டிஜிட்டல் பொதுச் சேவைகளை அணுகுவதிலிருந்து யாரும் விலக்கப்படவில்லை என்பதை உறுதிசெய்யவும்.

x. பின்னூட்டத்துடன் மேம்படுத்துதல்
காலப்போக்கில் மேம்படுத்த, பயனர் சோதனை, பகுப்பாய்வு மற்றும் கணக்கெடுப்புகளைப் பயன்படுத்தவும். வடிவமைப்பு என்பது நிஜ உலகப் பயன்பாட்டுடன் பரிணமிக்கும் ஒரு உயிருள்ள அமைப்பு.

4. காட்சி அடையாளம்

வலுவான மற்றும் சீரான காட்சி அடையாளம் என்பது எந்தவொரு நம்பகமான பொது டிஜிட்டல் சேவையின் மையமாகும். SLDDS இல், வண்ணங்கள், அச்சுக்கலை, இடைவெளி மற்றும் தளவமைப்பு உள்ளிட்ட காட்சி மொழியானது, தெளிவானதாகவும், நடுநிலையானதாகவும், அனைத்தையும் உள்ளடக்கியதாகவும் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது. இது பல்வேறு சூழல்களில் பரந்த அளவிலான பயனர்களுக்கு பயன்பாட்டை உறுதி செய்கிறது.

i. வண்ண அமைப்பு

SLDDS வண்ண அமைப்பானது, சாம்பல், நீலம் மற்றும் மென்மையான உச்சரிப்பு வண்ணங்களின் அடிப்படையில் கட்டமைக்கப்பட்டுள்ளது. இது ஒரு தெளிவான, அணுகக்கூடிய மற்றும் தொழில்முறை டிஜிட்டல் அனுபவத்தை வழங்குகிறது. இடைமுகங்களில் தெளிவு, படிநிலை மற்றும் பின்னூட்டத்தை உருவாக்க வண்ணம் திட்டமிட்டுப் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

i. முதன்மை வண்ணத் தட்டு

பக்கப் பின்னணிகள், தலைப்புகள் மற்றும் உரை, முதன்மை பொத்தான்கள் மற்றும் வழிசெலுத்தல் போன்ற அடிப்படை பயனர் இடைமுக (UI) கூறுகளுக்குப் பயன்படுத்தப்படுகிறது. இது சீரான ஆழம் மற்றும் மாறுபாட்டிற்காக 50 முதல் 900 வரையிலான அளவைச் சார்ந்துள்ளது, மேலும் படிக்கக்கூடிய தன்மை மற்றும் அணுகுத்தன்மைக்காக உகந்ததாக்கப்பட்டுள்ளது.

ii. இரண்டாம் நிலை வண்ணத் தட்டு

உச்சரிப்புக் கூறுகள், இரண்டாம் நிலைச் செயற்பாடுகள் மற்றும் ஊடாடும் நிலைகளுக்கு (சுட்டிக்காட்டும்போது / கவனிக்கும்போது) பயன்படுத்தப்படுகிறது. இந்த வண்ணத் தொகுப்பு, முதன்மை மற்றும் முதன்மை அல்லாத செயல்களுக்கு இடையே காட்சி வேறுபாட்டை உறுதி செய்வதோடு, முதன்மை வண்ணங்களுக்கும் துணைபுரிகிறது.

iii. நிலையான வண்ண அமைப்பு

தரப்படுத்தப்பட்ட பொருள்சார் வண்ணங்கள், கணினியின் நிலை குறித்த உடனடி காட்சிப் பின்னூட்டத்தை வழங்குகின்றன:

- வெற்றி - நேர்மறையான முடிவுகள் மற்றும் உறுதிப்படுத்தல் செய்திகள்
- எச்சரிக்கை - கவனம் அல்லது முக்கியமற்ற சிக்கல்கள்
- பிழை - முக்கியமான கணினி முறைமை அல்லது பயனர் பிழைகள்
- தகவல் - நடுநிலையான அல்லது மேலதிக தகவல்

ii. அமைச்சு - மட்ட வண்ணத் தனிப்பயனாக்கம்

அமைச்சு தழுவிய நிலைத்தன்மையைப் பாதுகாக்கும் அதே வேளையில், வர்த்தகக்குறி நெகிழ்வுத்தன்மையை ஆதரிப்பதற்காக, SLDDS ஒவ்வொரு அமைச்சையும் அல்லது திணைக்களத்தையும் வரையறுக்கப்பட்டதொரு கட்டமைப்பிற்குள் தனித்துவமான துணை வண்ணத் திட்டத்தை ஏற்றுக்கொள்ள அனுமதிக்கிறது. முக்கிய ஊடாடல் வடிவங்கள், படிவக் கூறுகள் மற்றும் கணினி எச்சரிக்கைகள் ஆகியவை SLDDS தரநிலை வண்ணங்களைத் தக்க வைத்துக் கொள்ள வேண்டும். உதாரணங்கள்:

- கல்வி மற்றும் திறன்கள் - #1976D2 (நீலம்): அறிவு, நம்பிக்கை மற்றும் தெளிவைக் குறிக்கிறது.
- நீதி மற்றும் சட்ட சீர்திருத்தங்கள் - #4E342E (கரும்பழுப்பு): நிலைத்தன்மை, தீவிரம் மற்றும் நேர்மையை வெளிப்படுத்துகிறது.

- விவசாயம், கடற்றொழில், கால்நடை வளர்ப்பு - #388E3C (பச்சை): இயற்கை மற்றும் நீடித்த நிலைத்தன்மையைக் குறிக்கிறது.
- சுகாதாரம் மற்றும் சமூக நலன் - #E53935 (சிவப்பு): அக்கறை, அவசரம் மற்றும் உயிர்ச்சக்தியை உணர்த்துகிறது.
- உட்கட்டமைப்பு மற்றும் போக்குவரத்து - #F9A825 (பழுப்புமஞ்சள்- /மஞ்சள்): ஆற்றல் மிக்கது மற்றும் தெளிவாகத் தெரியக்கூடியது, போக்குவரத்து வடிவமைப்பில் பொதுவானது.

அனைத்து துணை வண்ணங்களும் அணுகல்தன்மை இணக்கத்திற்காக மதிப்பீடு செய்யப்பட வேண்டும். பார்வைக் குறைபாடுள்ள பயனர்களுக்கு ஆதரவளிக்க, அனைத்து வண்ணங்களும் WCAG 2.1 AA மாறுபட்ட தரநிலைகளுக்காக சோதிக்கப்படுகின்றன.

iii. அச்சுக்கலை

இலங்கையின் மும்மொழிச் சூழலுக்கு ஆதரவளிக்கும் வகையில், SLDDS நோட்டோ சான்ஸ் எழுத்துருக் குடும்பத்தைப் பயன்படுத்துகிறது:

- நோட்டோ சான்ஸ் - ஆங்கில உள்ளடக்கத்திற்காக
- நோட்டோ சான்ஸ் சிங்களம் - சிங்கள உள்ளடக்கத்திற்காக
- நோட்டோ சான்ஸ் தமிழ் - தமிழ் உள்ளடக்கத்திற்காக

தலைப்பு அளவு டோக்கன்கள் Heading/16 (XXS) முதல் Heading/64 (XXL) வரை இருக்கும். உரைப்பகுதி டோக்கன்கள் Body 14 (S) முதல் Body 20 (XL) வரை இருக்கும். இந்த அளவுகள் ஆதரிக்கப்படும் மூன்று மொழிகளுக்கும் சமமாகப் பொருந்தும்.

iv. இடைவெளி மற்றும் அளவு

தளவமைப்புகள் முழுவதும் காட்சித் தாளத்தையும் சமநிலையையும் பராமரிப்பதற்காக, SLDDS ஒரு மட்டுப்படுத்தப்பட்ட இடைவெளி அளவைப் (4px, 8px, 16px, 24px, 32px, 48px, 64px) பயன்படுத்துகிறது. இந்த இடைவெளிக் குறியீடுகள், விளிம்புகள் மற்றும் திணிப்புகள், கூறு இடைவெளி, மற்றும் கட்டம் மற்றும் தளவமைப்பு அமைப்புகளுக்குத் தொடர்ச்சியாகப் பொருந்தும்.

v. சின்னம் பயன்பாடு

உத்தியோகபூர்வ இலங்கை அரசாங்க சின்னம் அனைத்து அரசாங்க டிஜிட்டல் தளங்களிலும் இடம்பெற வேண்டும். வழிகாட்டுதல்கள் பின்வருமாறு:

- சின்னங்கள் எந்த வகையிலும் சிதைக்கப்படவோ, நிறம் மாற்றப்படவோ அல்லது மாற்றியமைக்கப்படவோ கூடாது.
- சின்னம் தெளிவாகத் தெரியும்படி, அதைச் சுற்றி போதுமான இடைவெளி விடப்பட வேண்டும்.
- டிஜிட்டல் பயன்பாட்டிற்கான குறைந்தபட்ச அளவு: 40px உயரம்.
- ஒரு அரசாங்க நிறுவனத்திற்கு அதன் சொந்த உத்தியோகபூர்வ சின்னம் இருந்தால், அது இலங்கை அரசாங்க சின்னத்துடன் பயன்படுத்தப்படலாம்.
- சின்னம் வைக்கப்படும் இடம் - கணினித்திரை: தலைப்புகளில் மேல்-இடதுபுறம், அடிக்குறிப்புகளில் கீழ்-இடதுபுறம். கைபேசி: தலைப்புகளில் மையத்தில்.

5. அணுகல்தன்மை மற்றும் உள்ளடக்கத் தரநிலைகள்

இலங்கை அரசாங்கத்தின் அனைத்து டிஜிட்டல் சேவைகளும் இணைய உள்ளடக்க அணுகல் வழிகாட்டுதல்கள் (WCAG) 2.2 நிலை AA தரநிலைகளுக்கு இணங்க வேண்டும். இந்தப் பிரிவு, தேவைப்படும் அனைத்து அணுகல் அளவுகோல்களையும் வகை வாரியாக விவரிக்கிறது.

> *WCAG 2.2 ஆனது WCAG 2.1 இனை அடிப்படையாகக் கொண்டு, உணரக்கூடிய (Perceivable), இயக்கக்கூடிய (Operable), புரிந்துகொள்ளக்கூடிய (Understandable), மற்றும் உறுதியான (Robust) ஆகிய நான்கு POUR கொள்கைகளை மையமாகக் கொண்டு ஒழுங்கமைக்கப்பட்டுள்ளது.*

1. கிரபிக்ஸ் மற்றும் படங்கள்

1.1 தகவல் தரும் அல்லது செயற்படுத்தக்கூடிய படங்கள், அர்த்தமுள்ள, விளக்கமான மாற்று உரையைக் கொண்டிருக்க வேண்டும்

ஒரு படம் முக்கியமான தகவலை வழங்கினால் அல்லது ஒரு பொத்தானாகவோ இணைப்பாகவோ செயற்பட்டால், அதன் மாற்று உரை (alt text) உள்ளடக்கத்தையோ அல்லது செயலையோ விவரிக்க வேண்டும். மாற்று உரை அதிகபட்சம் 150 எழுத்துகளைக் கொண்டிருக்க வேண்டும் என்பதுடன், அது துல்லியமாகவும், அர்த்தமுள்ளதாகவும், சுருக்கமாகவும் இருக்க வேண்டும்.

```
<img src='eiffel.jpg' alt='Eiffel Tower in Paris illuminated at night'>
<a href='home.html'><img src='home-icon.png' alt='Go to homepage'></a>
```

உதாரணம் : **அணுகக்கூடிய பொத்தான்**

<button aria-label="Download document"> Download
</button>

உதாரணம்: அணுகக்கூடிய படிவம்

<label for="email">Email Address</label>
<input id="email" type="email">

WCAG 2.2 குறிப்பு**:** *வெற்றி அளவுகோல் 1.1.1 உரையல்லாத உள்ளடக்கம் (நிலை A)*

1.2 அலங்காரப் படங்கள் கட்டாயம் Null alt பண்புக்கூறைப் பயன்படுத்த வேண்டும்

அலங்காரப் படங்கள் அர்த்தமுள்ள தகவல்களைச் சேர்ப்பதில்லை, எனவே alt விசையை ஒரு வெற்றுச் சரமாக அமைப்பதன் மூலம் திரை வாசிப்பான்கள் அவற்றைத் தவிர்க்க வேண்டும்.

```
<img src='border-pattern.png' alt=''>
```

WCAG 2.2 குறிப்பு: *வெற்றி அளவுகோல் 1.1.1 உரையல்லாத உள்ளடக்கம் (நிலை A)*

1.3 சிக்கலான வரைகலைகள் மாற்று விளக்கத்தை வழங்க வேண்டும்

விளக்கப்படங்கள், வரைபடங்கள் மற்றும் தகவல் வரைபடங்களுக்கு, ஒரு சிறிய மாற்று உரை (alt text) போதுமானதல்ல. அருகில் ஒரு விரிவான விளக்கத்தைச் சேர்க்கவும் அல்லது ஒரு முழுமையான விளக்கத்திற்கான இணைப்பை வழங்கவும்.

WCAG 2.2 குறிப்பு: *வெற்றி அளவுகோல் 1.1.1 உரையல்லாத உள்ளடக்கம் (நிலை A)*

1.4 தகவல் தரும் அல்லது செயற்படுத்தக்கூடிய விரிவாக்கக்கூடிய வெக்டர் கிராபிக்ஸ் (SVGகள்) மற்றும் சின்னங்கள் அணுகக்கூடிய பெயர்களைக் கொண்டிருக்க வேண்டும்

செயற்பாடுகள் அல்லது முக்கியமான தகவல்களுக்குப் பயன்படுத்தப்படும் SVG சின்னங்கள், aria-label அல்லது aria-labelledby இனைப் பயன்படுத்தி அணுகக்கூடிய பெயரைக் கொண்டிருக்க வேண்டும், ஏனெனில் SVG-கள் alt பண்புக்கூறை நேரடியாக ஒத்துழைப்பதில்லை.

```
<svg role='img' aria-label='Search'><use xlink:href='#icon-search'></use></svg>
```

WCAG 2.2 குறிப்பு: *வெற்றி அளவுகோல் 1.1.1 உரையல்லாத உள்ளடக்கம் (நிலை A)*

1.5 அலங்கார SVG-கள் மற்றும் சின்னங்கள் aria-hidden-ஐப் பயன்படுத்த வேண்டும்

முக்கியத் தகவல் எதையும் தெரிவிக்காத அலங்கார SVG கள் அல்லது சின்னங்கள், aria-hidden='true' என்பதைப் பயன்படுத்தி உதவித் தொழில்நுட்பங்களிலிருந்து மறைக்கப்பட வேண்டும்.

WCAG 2.2 குறிப்பு: *வெற்றி அளவுகோல் 1.1.1 உரையல்லாத உள்ளடக்கம் (நிலை A)*

2. ஆடியோ மற்றும் வீடியோ உள்ளடக்கம்

2.1 முன்னரே பதிவுசெய்யப்பட்ட ஒலி மற்றும் காணொளியில் துல்லியமான எழுத்துப்படிவங்கள் இடம்பெற்றிருக்க வேண்டும்

ஒலி அல்லது காணொளிப் பதிவுகளில் பேசப்படும் உள்ளடக்கத்தின் எழுத்து வடிவமே படியெடுத்தல் ஆகும். கேள்விப்புலன் குறைபாடுள்ள அல்லது காது கேளாத பயனர்களுக்கு முழுமையான சூழலை வழங்குவதற்காக, பேசப்படும் அனைத்து உரையாடல்கள் மற்றும் தொடர்புடைய ஒலிகளை (உதாரணம்., சிரிப்பு, கைதட்டல், பின்னணி இரைச்சல்கள்) படியெடுத்தல் பதிவு செய்தல் வேண்டும்.

WCAG 2.2 குறிப்பு: *வெற்றி அளவுகோல் 1.2.1 ஒலி மட்டும் முன் பதிவுசெய்யப்பட்டது (நிலை A); 1.2.3 ஒலி விளக்கம் அல்லது ஊடக மாற்று முன் பதிவுசெய்யப்பட்டது (நிலை A)*

2.2 முன்னரே பதிவுசெய்யப்பட்ட காணொளிகள், காட்சி உள்ளடக்கத்திற்கான ஒலி விளக்கங்களை வழங்க வேண்டும்.

ஒலி விளக்கம் என்பது, உரையாடல் மூலம் வெளிப்படுத்தப்படாத முக்கியமான காட்சிக்கூறுகள், செயல்கள், சைகைகள் அல்லது காட்சி மாற்றங்களை விளக்குவதற்காக, காணொளிகளில் சேர்க்கப்படும் ஒரு பேச்சு வடிவக் கதை சொல்லலாகும். இது பார்வையற்ற மற்றும் பார்வைக் குறைபாடுள்ள பயனர்கள் திரையில் தோன்றும் உள்ளடக்கத்தைப் புரிந்துகொள்ள உதவுகிறது.

WCAG 2.2 குறிப்பு: *வெற்றி அளவுகோல் 1.2.5 ஆடியோ விளக்கம் முன்பே பதிவுசெய்யப்பட்டது (நிலை AA)*

2.3 முன்னரே பதிவுசெய்யப்பட்ட மற்றும் நேரலை ஆடியோ / வீடியோவில் ஒத்திசைக்கப்பட்ட வசனங்கள் (Synchronized Captions) கட்டாயம் இடம்பெற வேண்டும்.

வசன வரிகள், பேசப்படும் உரையாடலையும் முக்கிய ஒலிகளையும் ஒலியுடன் ஒத்திசைக்கப்பட்ட உரையாகக் காட்டுகின்றன. செவித்திறன் குறைபாடுடையோர், காது கேளாதோர் மற்றும் பிற மொழிகளைப் பயன்படுத்துவோருக்கு சமமான அணுகலை உறுதி செய்வதற்காக, முன் பதிவு செய்யப்பட்ட மற்றும் நேரலை ஒளிபரப்பு வீடியோக்கள் இரண்டிலும் வசன வரிகள் கட்டாயம் இடம்பெற வேண்டும்.

WCAG 2.2 குறிப்பு: *வெற்றி அளவுகோல் 1.2.2 முன்பே பதிவுசெய்யப்பட்ட வசனங்கள் (நிலை A); 1.2.4 நேரலை வசனங்கள் (நிலை AA)*

2.4 முன்னரே பதிவுசெய்யப்பட்ட பல்லூடகங்கள், பொருத்தமான இடங்களில் சைகை மொழி விளக்கத்தை வழங்க வேண்டும்.

சைகை மொழி விளக்கம் என்பது, சைகை மொழியைத் தங்கள் முதன்மைத் தொடர்பு முறையாக நம்பியிருக்கும் பயனர்களுக்கு, பேசப்படும் உள்ளடக்கத்தின் காட்சி வடிவ மொழிபெயர்ப்பை வழங்குகிறது. அரசாங்கத்தின் பொது அறிவிப்புக் காணொளிகளில், இலங்கை சைகை மொழி (Sri Lankan Sign Language - SLSL) மொழிபெயர்ப்பாளர் சேர்க்கப்பட வேண்டும்.

WCAG 2.2 குறிப்பு: *வெற்றி அளவுகோல் 1.2.6 சைகை மொழி முன் பதிவு செய்யப்பட்டது (AAA நிலை)*

2.5 அரசாங்கத் தொடர்பாடல் தேவைகள்

அனைத்து அரசாங்க அறிவிப்புகள், அவசரகால எச்சரிக்கைகள் மற்றும் பொது விழிப்புணர்வு காணொளிகளில் இலங்கை சைகை மொழி (SLSL) விளக்கம் இடம்பெற வேண்டும்.

1.

3. சொற்பொருள் கட்டமைப்பு மற்றும் மாற்றியமைக்கக்கூடிய உள்ளடக்கம்

3.1 கட்டமைப்பை வெளிப்படுத்த சொற்பொருள் சார்ந்த ஹைப்பர்டெக்ஸ்ட் மார்க்அப் மொழி (HTML) பயன்படுத்தப்பட வேண்டும்.

பக்கத்தின் கட்டமைப்பை வரையறுக்க, <header>, <nav>, <h1>, <ul>, <ol>, மற்றும் <table> போன்ற சொற்பொருள் சார்ந்த HTML கூறுகளைப் பயன்படுத்தவும். இந்தக் குறிச்சொற்கள் அர்த்தத்தை வழங்குவதோடு, உள்ளடக்கப் படிநிலையைப் புரிந்துகொள்ள உதவித் தொழில்நுட்பங்களுக்கும் உதவுகின்றன.

WCAG 2.2 குறிப்பு: *வெற்றி அளவுகோல் 1.3.1 தகவல் மற்றும் உறவுகள் (நிலை A)*

3.2 ஒவ்வொரு வலைப்பக்கமும் முறையான தலைப்பு வரிசைமுறையைப் பின்பற்ற வேண்டும்.

உள்ளடக்கத்தை முறையாக ஒழுங்கமைக்க, தலைப்புகள் ஒரு தர்க்கரீதியான படிநிலை வரிசையைப் (<h1> → <h2> → <h3>) பின்பற்ற வேண்டும். பயனர்கள் திறமையாக வழிசெலுத்த உதவுவதற்காக, திரை வாசிப்பான்கள் தலைப்பு அமைப்பைச் சார்ந்துள்ளன. சாதாரண உரை குறைந்தபட்சம் 4.5:1 என்ற மாறுபட்ட விகிதத்தைப் பராமரிக்க வேண்டும். WCAG 2.2-ஆல் அனுமதிக்கப்பட்டபடி, பெரிய உரை மற்றும் உரை அல்லாத பயனர் இடைமுகக் கூறுகள் குறைந்தபட்சம் 3:1 என்ற மாறுபட்ட விகிதத்தைப் பயன்படுத்தலாம்.

WCAG 2.2 குறிப்பு: *வெற்றி அளவுகோல் 1.3.1 தகவல் மற்றும் உறவுகள் (நிலை A)*

3.3 ஒவ்வொரு பக்கத்திலும் ஒரே ஒரு H1 தலைப்பு இருக்க வேண்டும்.

ஒவ்வொரு பக்கமும் அதன் நோக்கத்தைத் தெளிவாக விவரிக்கும் ஒரு முதன்மை <h1> தலைப்பைக் கொண்டிருக்க வேண்டும். பல <h1> குறிச்சொற்கள் உதவித் தொழில்நுட்பங்களையும் பயனர்களையும் குழப்புகின்றன.

WCAG 2.2 குறிப்பு: *வெற்றி அளவுகோல் 2.4.6 தலைப்புகள் மற்றும் லேபிள்கள் (நிலை AA)*

3.4 அனைத்து படிவ உள்ளீடுகளும் நிரல்ரீதியான குறியீடுகளைக் கொண்டிருக்க வேண்டும்.

திரை வாசிப்பான்கள் அவற்றின் நோக்கத்தை அறிவிக்கும் வகையில், ஒவ்வொரு படிவக் கட்டுப்பாட்டிலும் அணுகக்கூடிய லேபிள்கள் இடம்பெற வேண்டும். 'for' பண்புக்கூறுடன் கூடிய <label> உறுப்பையோ அல்லது aria-label அல்லது aria-labelledby போன்ற ARIA (Accessible Rich Internet Applications) பண்புக்கூறுகளையோ பயன்படுத்தவும்.

WCAG 2.2 குறிப்பு: *வெற்றி அளவுகோல் 1.3.1 தகவல் மற்றும் உறவுகள் (நிலை A); 3.3.2 லேபிள்கள் அல்லது அறுவுருத்தல்கள் (நிலை A)*

3.5 குழுவாக்கப்பட்ட படிவக் கட்டுப்பாடுகள் <fieldset> மற்றும் <legend> அல்லது ARIA குழுவாக்கப் பாத்திரங்களைப் பயன்படுத்த வேண்டும்.

ரேடியோ பட்டன்கள் அல்லது செக்பாக்ஸ்கள் போன்ற குழுவாக்கப்பட்ட கட்டுப்பாடுகளுக்கு, குழுவை விவரிக்க <fieldset> மற்றும் <legend> ஆகியவற்றைப் பயன்படுத்தவும். மாற்றாக, role='group' மற்றும் aria-labelledby போன்ற ARIA பண்புக்கூறுகளைப் பயன்படுத்தலாம்.

WCAG 2.2 குறிப்பு: *வெற்றி அளவுகோல் 1.3.1 தகவல் மற்றும் உறவுகள் (நிலை A)*

3.6 தரவு அட்டவணைகள் சரியான தலைப்புக் குறியீட்டைப் பயன்படுத்த வேண்டும்.

தரவு அட்டவணைகளுக்கு, <th> மற்றும் ஸ்கோப் பண்புக்கூற்றைப் பயன்படுத்தி முறையான தலைப்புகளை வரையறுக்கவும், இதன்மூலம் திரை வாசிப்பான்கள் தலைப்புக் கலங்களைத் தரவுக் கலங்களுடன் சரியாகத் தொடர்புபடுத்த முடியும்.

WCAG 2.2 குறிப்பு: *வெற்றி அளவுகோல் 1.3.1 தகவல் மற்றும் உறவுகள் (நிலை A)*

3.7 வாசிப்பு மற்றும் வழிசெலுத்தல் வரிசையானது காட்சி வரிசையுடன் பொருந்த வேண்டும்.

HTML கட்டமைப்பிலுள்ள தர்க்கரீதியான வாசிப்பு வரிசையானது, காட்சி அமைப்போடு பொருந்த வேண்டும். திரை வாசிப்பான்கள் மூலக் குறியீட்டின் வரிசையைப் பின்பற்றுவதால், பொருந்தாத வரிசையமைப்புகள் பயனர்களைக் குழப்பக்கூடும்.

WCAG 2.2 குறிப்பு: *வெற்றி அளவுகோல் 1.3.2 அர்த்தமுள்ள வரிசை (நிலை A)*

3.8 வழிமுறைகள் நிறம், வடிவம், அளவு அல்லது ஒலியை மட்டுமே சார்ந்திருக்கக் கூடாது.

காட்சி அல்லது செவிவழித் துணுக்குகளை மட்டும் அடிப்படையாகக் கொண்டு அறிவுறுத்தல்களை வழங்குவதைத் தவிர்க்கவும். நிறக்குருடு, குறைந்த பார்வை அல்லது செவித்திறன் குறைபாடு உள்ள பயனர்கள் அறிவுறுத்தல்களைப் புரிந்துகொள்ளும் வகையில், எப்போதும் மாற்று எழுத்து வடிவங்களை வழங்கவும்.

WCAG 2.2 குறிப்பு: *வெற்றி அளவுகோல் 1.3.3 உணர்ச்சி பண்புகள் (நிலை A)*

3.9 உள்ளடக்கச் செயற்பாட்டை ஒரே காட்சி நோக்குநிலைக்கு மட்டுப்படுத்தக் கூடாது.

செயற்பாட்டிற்கு ஒரு குறிப்பிட்ட நோக்குநிலை அவசியமென (எ.கா., விளையாட்டுகள் அல்லது காணொளித் தொகுப்புக் கருவிகள்) இல்லாத பட்சத்தில், இணைய உள்ளடக்கமானது செங்குத்து மற்றும் கிடைமட்ட ஆகிய இரண்டு நோக்குநிலைகளிலும் சரியாகச் செயற்படும் வகையில் வடிவமைக்கப்பட வேண்டும்.

WCAG 2.2 குறிப்பு: *வெற்றி அளவுகோல் 1.3.4 நோக்குநிலை (நிலை AA)*

(a)

3.10 இணைப்பொன்று புதிய Tab இல் அல்லது Window இல் திறந்தால், அதை பயனர்களுக்குத் தெரிவித்தல்.

(b)

திரை வாசிப்பான் மற்றும் விசைப்பலகை பயனர்களுக்குக் குழப்பம் ஏற்படுவதைத் தடுக்க, இணைப்பொன்று புதிய Tab இல் அல்லது Window இல் திறக்கும்போது அவர்களுக்கு முன்கூட்டியே தெரிவிக்கவும்.

```
<a href='policy.pdf' target='_blank'>Privacy Policy (opens in a new tab)</a>
```

WCAG 2.2 குறிப்பு: *வெற்றி அளவுகோல் 3.2.4 நிலையான வழிசெலுத்தல் (நிலை AA)*

4. காட்சி அணுகல்தன்மை மற்றும் மாறுபாடு

4.1 வண்ணத்தை மட்டும் கொண்டு தகவலைத் தெரிவிக்கக் கூடாது.

பொருளை உணர்த்துவதற்கு நிறம் மட்டுமே ஒருபோதும் ஒரே முறையாக இருக்கக்கூடாது. நிறப்பார்வைக் குறைபாடுள்ள பயனர்களால் நிறங்களை வேறுபடுத்தி அறிய முடியாமல் போகலாம். எப்போதும் கூடுதலாக காட்சி அல்லது எழுத்து வடிவக் குறியீட்டை வழங்கவும்.

WCAG 2.2 குறிப்பு: *வெற்றி அளவுகோல் 1.4.1 வண்ணத்தின் பயன்பாடு (நிலை A)*

4.2 உரை மாறுபாடு குறைந்தபட்ச தரநிலைகளைப் பூர்த்தி செய்ய வேண்டும்.

தெளிவாகப் படிக்க, எழுத்துக்கள் அதன் பின்னணியை விடப் போதுமான ஒளி வேறுபாட்டைக் கொண்டிருக்க வேண்டும். தேவைப்படும் குறைந்தபட்ச ஒளி வேறுபாட்டு விகிதங்கள்:

- சாதாரண உரை: ஆகக் குறைந்தது 4.5:1
- பெரிய உரை (equal to or greater than 18pt or 14pt bold): ஆகக் குறைந்தது 3:1

> *எடுத்துக்காட்டு: Black text (#000000) on white (#FFFFFF) achieves a contrast ratio of 21:1. Light gray (#AAAAAA) on white (#FFFFFF) only achieves 2:1, which is non-compliant.*

WCAG 2.2 குறிப்பு: *வெற்றி அளவுகோல் 1.4.3 மாறுபாடு குறைந்தபட்சம் (நிலை AA)*

4.3 உரை அல்லாத கூறுகள் குறைந்தபட்சம் 3:1 என்ற ஒளி மாறுபாட்டு விகிதத்தைக் கொண்டிருக்க வேண்டும்.

பொத்தான்கள், படிவக் கட்டுப்பாடுகள், சின்னங்கள் மற்றும் விளக்கப்படங்கள் போன்ற ஊடாடும் பயனர் இடைமுக (User Interface - UI) கூறுகள், அருகிலுள்ள வண்ணங்களுடன் ஒப்பிடும்போது குறைந்தபட்சம் 3:1 என்ற வண்ண வேறுபாட்டு விகிதத்தைக் கொண்டிருக்க வேண்டும்.

WCAG 2.2 குறிப்பு: *வெற்றி அளவுகோல் 1.4.11 உரையல்லாத மாறுபாடு (நிலை AA)*

4.4 3 வினாடிகளுக்கு மேல் ஒலி தானாக இயங்கினால், பயனர் கட்டுப்பாடுகளை வழங்கவும்.

3 வினாடிகளுக்கு மேல் தானாக ஒலிப்பது திரை வாசிப்பான்களுக்கு இடையூறு விளைவிக்கக்கூடும். இடைநிறுத்த, நிறுத்த அல்லது ஒலியளவை சரிசெய்ய கட்டுப்பாடுகளை வழங்கவும்.

WCAG 2.2 குறிப்பு: *வெற்றி அளவுகோல் 1.4.2* ஆடியோ கட்டுப்பாடு *(நிலை A)*

4.5 உள்ளடக்கம் அல்லது செயல்பாட்டில் எந்த இழப்புமில்லாது, உரையை 200% வரை மறுஅளவிடக்கூடியதாக இருக்க வேண்டும்.

பார்வைக் குறைபாடுள்ள பயனர்கள் பெரும்பாலும் பக்கங்களைப் பெரிதாக்கிப் பார்ப்பார்கள். 200% வரை பெரிதாக்கப்படும்போதும், கிடைமட்டமாக உருட்ட வேண்டிய தேவையின்றியும் அல்லது தளவமைப்புகளைச் சிதைக்காமலும், உரை படிக்கக்கூடியதாகவும் செயற்படக்கூடியதாகவும் இருக்க வேண்டும்.

WCAG 2.2 குறிப்பு: *வெற்றி அளவுகோல் 1.4.4 உரையை மறுஅளவாக்கு (நிலை AA)*

4.6 அளவை மாற்றிய பிறகு கிடைமட்டமாக உருட்ட வேண்டிய அவசியமில்லை.

தரவு அட்டவணைகள் போன்ற இயல்பாகவே அகலமான கட்டமைப்புகளைத் தவிர, உரையைப் பெரிதாக்கும்போதோ அல்லது அதன் அளவை மாற்றும்போதோ உள்ளடக்கத்தைப் படிக்க பயனர்களுக்குக் கிடைமட்ட உருட்டல் தேவைப்படக்கூடாது.

WCAG 2.2 குறிப்பு: *வெற்றி அளவுகோல் 11.4.10 மறு ஓட்டம் (நிலை AA)*

4.7 உள்ளடக்கம், கிடைமட்ட உருட்டல் இல்லாமல் 320px அகலக் காட்சிப் பகுதியை ஆதரிக்க வேண்டும்.

மொபைல் சாதனங்கள் போன்ற சிறிய திரைகளுக்கு ஏற்ப இணைய உள்ளடக்கம் சரியாக மாற்றியமைக்கப்பட வேண்டும். மேலும், கிடைமட்ட உருட்டலைத் திணிக்காமல், குறைந்தபட்சம் 320 பிக்சல் (px) காட்சி அகலத்தை அது ஆதரிக்க வேண்டும்.

WCAG 2.2 குறிப்பு: *வெற்றி அளவுகோல் 1.4.10 மறு ஓட்டம் (நிலை AA)*

4.8 தனிப்பயன் உரை இடைவெளி பயன்படுத்தப்படும்போது உள்ளடக்கம் தொடர்ந்து பயன்படுத்தக்கூடியதாக இருக்க வேண்டும்.

பயனர்கள் தளவமைப்பைச் சிதைக்காமலோ அல்லது உள்ளடக்கத்தை மறைக்காமலோ உரை இடைவெளியைச் சரிசெய்ய முடிய வேண்டும். குறைந்தபட்ச இடைவெளித் தேவைகள்:

- வரி உயரம் : 1.5 எழுத்துரு அளவை பெருக்கவும்
- பத்தி இடைவெளி : 2 நேர வரி உயரம்
- எழுத்து இடைவெளி: 0.12 எழுத்துரு அளவை பெருக்கவும்
- வார்த்தை இடைவெளி : 0.16 எழுத்துரு அளவை பெருக்கவும்

WCAG 2.2 குறிப்பு: *வெற்றி அளவுகோல் 1.4.12* உரை இடைவெளி *(நிலை AA)*

4.9 சுட்டியை அதன் மீது வைக்கும்போது அல்லது குவியப்படுத்தும்போது தோன்றும் உள்ளடக்கம், நீக்கக்கூடியதாகவும், சுட்டியை அதன் மீது வைக்கக்கூடியதாகவும், மற்றும் நிலைத்திருக்கக்கூடியதாகவும் இருக்க வேண்டும்.

கருவிக்குறிப்புகள் (tooltips), கீழ்விரிப் பட்டியல்கள் (dropdowns) மற்றும் பாப்ஓவர்களுக்கு (popovers), பயனர்கள் பின்வருவனவற்றைச் செய்ய இயல வேண்டும்: (1) சுட்டியை நகர்த்தாமலோ அல்லது விசைப்பலகைக் கவனத்தை இழக்காமலோ உள்ளடக்கத்தை மறைத்தல், (2) உள்ளடக்கம் மறையாமல் அதன் மீது சுட்டியை வைத்தல், மற்றும் (3) சுட்டி அல்லது கவனம் அகற்றப்படும் வரை அதைத் தெரியும்படி வைத்திருத்தல்.

WCAG 2.2 குறிப்பு: *வெற்றி அளவுகோல் 1.4.13 சுட்டியை அதன் மீது வைக்கும்போது அல்லது போகஸ் செய்யும்போது தோன்றும் உள்ளடக்கம் (நிலை AA)*

5. விசைப்பலகை அணுகல்தன்மை

5.1 அனைத்து ஊடாடும் கூறுகளும் விசைப்பலகை வழியாக அணுகக்கூடியதாக இருக்க வேண்டும்.

பொத்தான்கள், இணைப்புகள், கீழ்விரிப் பட்டியல்கள் மற்றும் படிவப் புலங்கள் போன்ற ஒவ்வொரு ஊடாடும் உறுப்பும் (interactive element), சுட்டியின் தேவையின்றி, விசைப்பலகையை மட்டும் பயன்படுத்தி இயக்கப்பட வேண்டும். சுட்டியைப் பயன்படுத்த முடியாத பயனர்கள் Tab, Enter, Space மற்றும் Arrow விசைகளைச் சார்ந்திருக்க வேண்டும்.

WCAG 2.2 குறிப்பு: *வெற்றி அளவுகோல் 2.1.1 விசைப்பலகை (நிலை A)*

5.2 அனைத்து ஊடாடும் கூறுகளும் தர்க்கரீதியான தத்தல் வரிசையை (Tab Order) கொண்டிருக்க வேண்டும்.

ஒரு தர்க்கரீதியான தத்தல் வரிசையானது, பக்கத்தின் காட்சி அமைப்பைப் பின்பற்றி, கவனம் பொதுவாக மேலிருந்து கீழாகவும் இடமிருந்து வலமாகவும், கணிக்கக்கூடிய மற்றும் தொடர்ச்சியான முறையில் நகர்வதை உறுதி செய்கிறது.

WCAG 2.2 குறிப்பு: *வெற்றி அளவுகோல் 2.4.3 வி போகஸ் ஆர்டர் (நிலை A)*

5.3 புலப்படும் குவியக் காட்டி ஒன்று இருக்க வேண்டும்.

விசைப்பலகை மூலம் வழிசெலுத்தும்போது, பயனர்கள் கவனம் எங்குள்ளது என்பதை எப்போதும் காண முடிய வேண்டும். CSS இனைப் பயன்படுத்தி (எ.கா., 'outline: none;') கவனக் கோட்டை அகற்றுவது அல்லது மறைப்பது, கடுமையான அணுகல் சிக்கல்களை ஏற்படுத்துகிறது. கவனக் குறிகாட்டிகள், அருகிலுள்ள வண்ணங்களுக்கு எதிராகக் குறைந்தபட்சம் 3:1 மாறுபட்ட விகிதத்தையும், குறைந்தது 2 CSS பிக்சல்கள் தடிமனையும் கொண்டிருக்க வேண்டும்.

WCAG 2.2 குறிப்பு: *வெற்றி அளவுகோல் 2.4.7 கவனம் புலப்படும் (நிலை AA)*

5.4 விசைப்பலகை பயனர்கள் எந்தவொரு உள்ளடக்கத்திலும் சிக்கிக்கொள்ளக் கூடாது.

பயனர்கள் விசைப்பலகையை மட்டுமே பயன்படுத்தி அனைத்து கூறுகளுக்குள்ளும் செல்லவும் வெளியே வரவும் முடிய வேண்டும். ஒரு மோடல், பாப்அப் அல்லது ஐப்ரேமிற்குள் கவனம் நுழைந்து, மவுஸ் இல்லாமல் வெளியேற முடியாதபோது விசைப்பலகைப் பிழைகள் ஏற்படுகின்றன. மோடல்கள் எப்போதும் எஸ்கேப் விசை மூலம் மூடுவதற்கு அனுமதிக்க வேண்டும்.

WCAG 2.2 குறிப்பு: *வெற்றி அளவுகோல் 2.1.2 விசைப்பலகைப் பொறி இல்லை. (நிலை A)*

5.5 எழுத்து விசை-மட்டுமேயான குறுக்குவழிகள் மறுபயன்பாடு செய்யக் கூடியதாகவோ அல்லது குவிய உணர்திறன் கொண்டதாகவோ இருக்க வேண்டும்.

வலைத்தளம் ஒற்றை-விசை குறுக்குவழிகளைப் பயன்படுத்தினால், பயனர்கள் பின்வருவனவற்றைச் செய்ய இயல வேண்டும்: குறுக்குவழியை முடக்குதல், அதை ஒரு கூட்டு விசைக்கு (எடுத்துக் காட்டு., Ctrl + S) மாற்றுதல், அல்லது தொடர்புடைய கூறு மீது கவனம் செலுத்தப்படும்போது மட்டும் அது செயற்படுமாறு அதன் செயற்பாட்டைக் கட்டுப்படுத்துதல். இது, இயக்கக் குறைபாடுகள் உள்ள பயனர்கள் அல்லது பேச்சை

உரையாக மாற்றும் தொழில்நுட்பங்களைப் பயன்படுத்துபவர்கள் தற்செயலாகச் செயல்படுத்துவதைத் தடுக்கிறது.

WCAG 2.2 குறிப்பு: *வெற்றி அளவுகோல் 2.1.4 எழுத்து விசை குறுக்குவழிகள் (நிலை A)*

6. நேர அடிப்படையிலான உள்ளடக்கம்

6.1 காலவரையறைக்குட்பட்ட உள்ளடக்கம் கட்டுப்பாட்டை அனுமதிக்க வேண்டும்

இணையதளமொன்று நேர வரையறையினை விதித்தால், பயனர்கள் அதை அணைக்கவோ, சரிசெய்யவோ அல்லது கிடைக்கும் நேரத்தை நீடிக்கவோ கூடிய வசதியைப் பெற வேண்டும். 'மேலதி நேரக் கோரிக்கை' (Request Extra Time) பொத்தானை வழங்கும் ஆன்லைன் தேர்வுத் தளமொன்று சரியானது. முன்னறிவிப்பின்றி தானாகவே காலாவதியாகும் ஆன்லைன் பதிவுப் படிவம் விதிமுறைகளுக்கு இணங்காதது.

(c) **WCAG 2.2 குறிப்பு**: *வெற்றி அளவுகோல் 2.2.1 நேரத்தை சரிசெய்தல் (நிலை A)*

6.2 தானாக நகரும் உள்ளடக்கத்தை இடைநிறுத்தல், நிறுத்தல் அல்லது மறைத்தல்

நகரும், உருளும் அல்லது சிமிட்டும் உள்ளடக்கம் பயனர்களின் கவனத்தை சிதறடிக்கக்கூடும், குறிப்பாக கவனக்குறைபாடு அல்லது பார்வைக் குறைபாடு உள்ளவர்களின் கவனத்தை. அத்தகைய உள்ளடக்கம் 5 வினாடிகளுக்கு மேல் இயங்கினால், அதை இடைநிறுத்த, நிறுத்த அல்லது மறைக்க பயனர்களுக்கு விருப்பம் வழங்கப்பட வேண்டும்.

WCAG 2.2 குறிப்பு: *வெற்றி அளவுகோல் 2.2.2 இடைநிறுத்தல், நிறுத்தல் அல்லது மறைத்தல் (நிலை A)*

6.3 அமர்வு காலாவதியாவதற்கு முன் பயனர்களை எச்சரிக்கவும்

இணைய தளங்கள் - குறிப்பாக வங்கி, வரி மற்றும் அரசாங்க வலைத் தளங்கள் தானாகவே வெளியேறுவதற்கு முன்பு பயனர்களை எச்சரிக்க வேண்டும், மேலும் அவர்கள் தங்கள் அமர்வை நீடிக்கவோ அல்லது முன்னேற்றத்தைச் சேமிக்கவோ அனுமதிக்க வேண்டும்.

(d)

WCAG 2.2 குறிப்பு: *வெற்றி அளவுகோல் 2.2.6 காலக்கெடு கையாளுதல் (நிலை AAA)*

7. வலிப்புத்தாக்கங்கள் மற்றும் உடல் ரீதியான எதிர்வினைகள்

7.1 ஒளிரும் உள்ளடக்கங்களைத் தவிர்க்கவும்

இணைய உள்ளடக்கம் ஒரு வினாடிக்கு மூன்று முறைக்கு மேல் ஒளிரக்கூடாது. உயர் அதிர்வெண் கொண்ட ஒளிர்தல் அல்லது மின்னி ஒளிர்தல் விளைவுகள், ஒளி உணர்திறன் வலிப்பு நோய் உள்ள பயனர்களுக்கு வலிப்புத்தாக்கங்களையோ அல்லது கடுமையான அசௌகரியத்தையோ ஏற்படுத்தக்கூடும்.

WCAG 2.2 குறிப்பு: *வெற்றி அளவுகோல் 2.3.1 மூன்று முறை ஒளிர்தல் அல்லது வரம்பிற்குக் கீழே (நிலை A)*

7.2 இயக்க அசைவூட்டங்களை முடக்க அனுமதி

தானாகவோ அல்லது பயனர் ஊடாட்டத்தின் பேரிலோ தூண்டப்படும் அசைவூட்டங்கள், உள்ளடக்கத்தைப் புரிந்துகொள்வதற்கு அவசியமானவையாக இல்லாவிட்டால், அவற்றை அணைப்பதற்கான ஒரு விருப்பத்தைக் கொண்டிருக்க வேண்டும். 'அசைவைக் குறை' (Reduce Motion) அமைப்பை வழங்கும் வலைத்தளங்கள் விதிமுறைகளுக்கு இணக்கமானவை. SLDDS, அமைப்பு-நிலை 'குறைக்கப்பட்ட அசைவையே விரும்புகிறது' (prefers-reduced-motion) என்ற விருப்பத்தேர்வை மதிக்கிறது.

WCAG 2.2 குறிப்பு: *வெற்றி அளவுகோல் 2.3.3 ஊடாடல்களிலிருந்து உருவாகும்*

அசைவூட்டம். (நிலை AAA)

8. வழிசெலுத்தல்

8.1 உள்ளடக்கத்திற்குச் செல்ல ஒரு இணைப்பை வழங்கவும்

மீண்டும் மீண்டும் வரும் கூறுகளைக் கொண்ட பக்கங்களின் மேற்பகுதியில் 'முக்கிய உள்ளடக்கத்திற்குச் செல்லவும்' என்ற இணைப்பு இடம்பெற வேண்டும். இது, விசைப்பலகை மற்றும் திரை வாசிப்பான் பயனர்கள் மீண்டும் மீண்டும் வரும் வழிசெலுத்தல் பகுதிகளைத் தவிர்க்க உதவுகிறது.

WCAG 2.2 குறிப்பு: *வெற்றி அளவுகோல் 2.4.1 தடைகளைத் தவிர்ப்பதற்கான வழிகள் (நிலை A)*

(e)

8.2 வழிசெலுத்தலுக்கு HTML அல்லது ARIA அடையாளக் குறியீடுகளைப் பயன்படுத்தவும்

<main>, <nav>, <header>, மற்றும் <footer> போன்ற HTML அடையாளங்கள், ஒரு பக்கத்தின் பிரிவுகளுக்குப் பொருள் விளக்கத்தை அளிக்கின்றன. திறமையான பக்க வழிசெலுத்தலுக்காக, திரை வாசிப்பான்கள் இந்த அடையாளங்களைப் பயன்படுத்துகின்றன.

WCAG 2.2 குறிப்பு: *வெற்றி அளவுகோல் 2.4.1 தடைகளைத் தவிர்ப்பதற்கான வழிகள் (நிலை A)*

8.3 பக்கங்கள் விளக்கமான தலைப்புகளைக் கொண்டிருக்க வேண்டும்

ஒவ்வொரு வலைப்பக்கமும், அதன் நோக்கம் மற்றும் உள்ளடக்கத்தைத் துல்லியமாகப் பிரதிபலிக்கும் தெளிவான, சுருக்கமான மற்றும் விளக்கமான <title> உறுப்பைக் கொண்டிருக்க வேண்டும். மேலும், உலாவித் தாவல்கள் மற்றும் தேடுபொறி முடிவுகளில் உலாவும் பயனர்களுக்கும் நன்கு எழுதப்பட்ட தலைப்புகள் அவசியமானவை.

WCAG 2.2 குறிப்பு: *வெற்றி அளவுகோல் 2.4.2 பக்கத்தின் தலைப்பு (நிலை A)*

8.4 தர்க்கரீதியான கவன வரிசையைப் பராமரிக்கவும்

பயனர்கள் விசைப்பலகையைப் பயன்படுத்தி உலாவும்போது, பக்கத்தின் காட்சி அமைப்பிற்குப் பொருந்தும் வகையில், ஊடாடும் கூறுகளின் வழியே கவனம் ஒரு தர்க்கரீதியான, கணிக்கக்கூடிய வரிசையில் நகர வேண்டும்.

WCAG 2.2 குறிப்பு: *வெற்றி அளவுகோல் 2.4.3 போகஸ் ஆர்டர் (நிலை A)*

8.5 ஊடாடும் கூறுகளுக்கு முறையான பெயர்களை வழங்கவும்

பொத்தான்கள், இணைப்புகள், படிவப் புலங்கள், சரிபார்ப்புப் பெட்டிகள், ரேடியோ பொத்தான்கள் மற்றும் மெனுக்கள் போன்ற அனைத்து ஊடாடும் கூறுகளும், உதவித் தொழில்நுட்பங்களுக்கு அவற்றின் நோக்கம் மற்றும் செயற்பாட்டை விளக்கும் தெளிவான, விளக்கமான பெயர்ப்பலகைகளைக் கொண்டிருக்க வேண்டும்.

WCAG 2.2 குறிப்பு: *வெற்றி அளவுகோல் 2.5.3 பெயரில் லேபிள் (நிலை A)*

8.6 தனித்துவமான லேபிள்கள் ஒரே பக்கத்தில் இருப்பதை உறுதிசெய்யவும்

ஒரு வலைப்பக்கத்தில் பல பொத்தான்கள், இணைப்புகள் அல்லது பிற ஊடாடும் கூறுகள் இருக்கும்போது, ஒவ்வொன்றிற்கும் அதன் நோக்கத்தைத் தெளிவாக விளக்கும் ஒரு தனித்துவமான மற்றும் விளக்கமான குறிச்சொல் இருக்க வேண்டும். வெவ்வேறு செயல்களுக்கு ஒரே குறிச்சொல்லைப் பயன்படுத்துவது, திரை வாசிப்பான் பயனர்களுக்குக் குழப்பத்தை ஏற்படுத்துகிறது.

WCAG 2.2 குறிப்பு: *வெற்றி அளவுகோல் 2.4.6 தலைப்புகள் மற்றும் லேபிள்கள் (நிலை AA)*

8.7 படிவ புலங்களுக்கு தானியங்கு நிரப்பலைப் பயன்படுத்தவும்

முடிந்தவரை, படிவங்களில் உள்ளீட்டுப் புலங்களுக்குத் தானியங்கு நிரப்புதல் (autocomplete) பண்புக்கூறைச் செயற்படுத்த வேண்டும். இது, முன்பே உள்ளிடப்பட்ட தகவல்களை உலாவிகள் பரிந்துரைக்க அனுமதிக்கிறது. இது இயக்கச் சிரமங்கள் அல்லது அறிவாற்றல் குறைபாடுகளுள்ள பயனர்களுக்குக் குறிப்பாக உதவியாக இருக்கும்.

WCAG 2.2 குறிப்பு: *வெற்றி அளவுகோல் 1.3.5 உள்ளீட்டின் நோக்கத்தைக் கண்டறியவும் (நிலை AA)*

9. சுட்டி மற்றும் சைகை அணுகல்தன்மை

9.1 சிக்கலான சைகைகளுக்கான ஒற்றைப் புள்ளி மாற்றுகள்

இயக்கக் குறைபாடுகளுள்ள பயனர்களுக்காக, பலமுனை அல்லது பாதை அடிப்படையிலான சைகைகளைப் (எடுத்துக் காட்டு, கிள்ளுதல் (pinch), தேய்த்தல் (swipe), இழுத்தல்(drag)) பயன்படுத்தும் செயல்பாடுகளுக்கு, தட்டுதல், சொடுக்குதல் அல்லது விசைப்பலகைக் கட்டுப்பாடு போன்ற எளிமையான ஒற்றைமுனை மாற்று வழி இருக்க வேண்டும்.

WCAG 2.2 குறிப்பு: *வெற்றி அளவுகோல் 2.5.1 சுட்டும் சைகைகள் (நிலை A)*

9.2 சுட்டி அடிப்படையிலான செயற்பாடுகளை இரத்து செய்தல் அல்லது உறுதிப்படுத்துதல்

கிளிக் அல்லது தட்டுதல் போன்ற சுட்டி உள்ளீடுகள், உடனடியாக மாற்ற முடியாத செயல்களைத் தூண்டக்கூடாது. செயல்கள் நிரந்தரமாவதற்கு முன்பு, பயனர்கள் அவற்றை இரத்து செய்யவோ, செயல்தவிர்க்கவோ அல்லது உறுதிப்படுத்தவோ முடிய வேண்டும்.

WCAG 2.2 குறிப்பு: *வெற்றி அளவுகோல் 2.5.2 சுட்டி இரத்து (நிலை A)*

9.3 சாதன இயக்க அடிப்படையிலான அம்சங்களுக்கான மாற்று வழிகள்

சில வலைத்தளங்கள் செயல்களைச் செய்வதற்கு, குலுக்குதல் அல்லது சாய்த்தல் போன்ற சாதன அசைவுக் கட்டுப்பாடுகளைப் பயன்படுத்துகின்றன. சாதனத்தை நகர்த்த முடியாத அல்லது அசைவைக் கண்டறியும் வசதியை முடக்கியுள்ள பயனர்களுக்கு, மாற்றுக் கட்டுப்பாடுகள் கிடைக்கப்பெற வேண்டும்.

WCAG 2.2 குறிப்பு: *வெற்றி அளவுகோல் 2.5.4 இயக்கச் செயல்பாடு (நிலை A)*

9.4 இழுத்தடிப்பு நடவடிக்கைகளுக்கு மாற்று வழிகளை வழங்குதல்

இழுக்கும் செயல்களுக்குத் துல்லியம் தேவைப்படுகிறது, இது உடல் இயக்கச் சிக்கல்கள் உள்ள பயனர்களுக்குக் கடினமாக இருக்கலாம். இழுத்து விடும் செயல்பாட்டுடன், 'மேலே நகர்த்து' மற்றும் 'கீழே நகர்த்து' பொத்தான்கள் போன்ற எளிமையான மாற்று வழிகளையும் எப்போதும் வழங்குங்கள்.

WCAG 2.2 குறிப்பு: *வெற்றி அளவுகோல் 2.5.7 இழுக்கும் இயக்கங்கள் (நிலை AA)*

9.5 குறைந்தபட்ச சுட்டி இலக்கு அளவு

பொத்தான்கள், சின்னங்கள் மற்றும் இணைப்புகள் போன்ற ஊடாடும் கூறுகள், எளிதாகத் தேர்ந்தெடுக்கும் வகையில் போதுமான அளவு பெரியதாக இருக்க வேண்டும். வலை உள்ளடக்க அணுகல் வழிகாட்டுதல்கள் (WCAG), முதன்மைச் செயல்பாடுகளுக்குக் குறைந்தபட்சம் ≥44×44px அளவையும்; அடர்த்தியான பயனர் இடைமுகங்களுக்குக் குறைந்தபட்சம் 24×24px அளவையும் பரிந்துரைக்கிறது.

WCAG 2.2 குறிப்பு: *வெற்றி அளவுகோல் 2.5.8 இலக்கு அளவு குறைந்தபட்சம் (நிலை AA)*

10.வலை உள்ளடக்கத்தின் மொழி

10.1 இயல்புநிலை பக்க மொழியை வரையறுக்கவும்

<html> உறுப்பில் உள்ள lang பண்புக்கூற்றைப் பயன்படுத்தி இயல்புநிலை மொழியை அமைப்பதன் மூலம், உதவித் தொழில்நுட்பங்கள் உள்ளடக்கத்தைச் சரியாகப் புரிந்துகொள்வதோடு, திரை வாசிப்பான்களும் பொருத்தமான உச்சரிப்பைப் பயன்படுத்துகின்றன.`<html lang="en">`

WCAG 2.2 குறிப்பு: *வெற்றி அளவுகோல் 3.1.1 பக்கத்தின் மொழி (நிலை A)*

10.2 வெவ்வேறு மொழிப் பிரிவுகளைக் குறிக்கவும்

பக்கத்தின் சில பகுதிகளில் வெளிநாட்டுச் சொற்களோ சொற்றொடர்களோ இடம்பெற்றிருந்தால், திரை வாசிப்பான்கள் சரியான உச்சரிப்பை உறுதிசெய்ய, அவற்றை lang பண்புக்கூறு கொண்டு குறிக்கவும். பக்கத்தின் சில பகுதிகளில் வெளிநாட்டுச் சொற்களோ சொற்றொடர்களோ இடம்பெற்றிருந்தால், திரை வாசிப்பான்கள் சரியான உச்சரிப்பை உறுதிசெய்ய, அவற்றை lang பண்புக்கூறு கொண்டு குறிக்கவும்.

WCAG 2.2 குறிப்பு: *வெற்றி அளவுகோல் 3.1.2 பாகங்களின் மொழி. (நிலை AA)*

10.3 தெளிவான மற்றும் எளிமையான மொழியைப் பயன்படுத்துங்கள்

அறிவாற்றல் குறைபாடுள்ள பயனர்களுக்கும், தாய்மொழி அல்லாதவர்களுக்கும் ஆதரவளிக்கும் வகையில், உள்ளடக்கம் எளிய, எளிதில் புரிந்துகொள்ளக்கூடிய மொழியில் எழுதப்பட வேண்டும்.

WCAG 2.2 குறிப்பு: *வெற்றி அளவுகோல் 3.1.5 வாசிப்பு நிலை (நிலை AAA)*

11.எதிர்பாராத சூழல் மாற்றங்களைத் தடுத்தல்

11.1 கவனக்குவிப்பின் போது தானியங்கி சூழல் மாற்றங்கள் இல்லை

பயனர் ஒரு கூறின் மீது கவனம் செலுத்தும்போது மட்டும், வலைப்பக்கங்கள் தானாகவே மீண்டும் ஏற்றப்படவோ, புதிய பக்கத்திற்குச் செல்லவோ, அல்லது சூழலை மாற்றவோ கூடாது. பக்கத்தில் ஏற்படும் எந்தவொரு குறிப்பிடத்தக்க மாற்றத்திற்கும் பயனரின் தெளிவான உறுதிப்படுத்தல் தேவை.

WCAG 2.2 குறிப்பு: *வெற்றி அளவுகோல் 3.2.1 கவனத்தில் (நிலை A)*

11.2 ஊடாடும் கூறுகளில் தானியங்கி சமர்ப்பிப்பைத் தவிர்க்கவும்

படிவங்கள் (forms), கீழிறக்கப் பட்டியல்கள் (dropdowns), தேர்வு பெட்டிகள் (checkboxes), அல்லது உள்ளீட்டு புலங்கள் (input fields) போன்ற இடையிலான (interactive) கூறுகள், பயனர் ஒரு தேர்வு செய்தவுடன் தானாகவே தரவை சமர்ப்பிக்கக் கூடாது. பயனர்கள் எப்போதும் “Submit” அல்லது “Save” பொத்தானை அழுத்துவதன் மூலம் தங்களின் செயல்களை வெளிப்படையாக உறுதிப்படுத்த வேண்டும்.

WCAG 2.2 குறிப்பு: *வெற்றி அளவுகோல் 3.2.2 உள்ளீட்டின் போது (நிலை A)*

11.3 பின்னணி மாற்றங்களுக்கு முன் பயனர்களுக்கு தகவல் வழங்கவும்

செயல்கள் முக்கியமான மாற்றங்களை ஏற்படுத்தும் போது — உதாரணமாக புதிய சாளரம் திறப்பது அல்லது வெளிப்புற சேவைக்கு மாற்றுவது போன்றவை — அவற்றுக்கு முன்பே பயனர்களுக்கு எச்சரிக்கை வழங்க வேண்டும்.

WCAG 2.2 குறிப்பு: *வெற்றி அளவுகோல் 3.2.4 நிலையான அடையாளம் (நிலை AA)*

2.

12. நிலையான வழிசெலுத்தல்

3.

12.1 மீண்டும் வரும் வழிசெலுத்தல் கூறுகள் ஒரே வரிசையில் தோன்ற வேண்டும்

முகப்புப் பக்கத்தில் வழிசெலுத்தல் மெனுக்கள், வழித்தடங்கள் அல்லது தேடல் பட்டைகள் ஒரு வரிசையில் தோன்றினால், இணையதளம் முழுவதும் அதே வரிசைமுறை பின்பற்றப்பட வேண்டும்.

WCAG 2.2 குறிப்பு: *வெற்றி அளவுகோல் 3.2.3 நிலையான வழிசெலுத்தல் (நிலை AA)*

12.2 முக்கிய வழிசெலுத்தல் கூறுகள் பக்கங்கள் முழுவதும் சீராக அமைந்திருக்க வேண்டும்.

வழிசெலுத்தல் கூறுகளின் வரிசை மட்டுமல்ல, அவை அமைந்திருக்கும் இடமும் சீராக இருக்க வேண்டும். தலைப்புகள், அடிக்குறிப்புகள் மற்றும் பக்கப் பட்டைகள் அனைத்துப் பக்கங்களிலும் ஒரே நிலையில் தோன்ற வேண்டும்.

WCAG 2.2 குறிப்பு: *வெற்றி அளவுகோல் 3.2.3 நிலையான வழிசெலுத்தல் (நிலை AA)*

13. படிவ வழிமுறைகள் மற்றும் பிழை கையாளுதல்

13.1 பிழைச் செய்திகள் உரை விளக்கங்களைப் பயன்படுத்தித் தெரிவிக்கப்பட வேண்டும்.

பயனர்கள் தவறுகளைத் திருத்திக்கொள்ள உதவும் வகையில், பிழைச் செய்திகள் தெளிவான மற்றும் குறிப்பிட்ட தகவல்களை வழங்க வேண்டும். 'தவறான உள்ளீடு' போன்ற பொதுவான செய்திகள் ஏற்றுக்கொள்ளப்படாது. 'example@email.com என்ற வடிவத்தில் சரியான மின்னஞ்சல் முகவரியை உள்ளிடவும்' என்பது போன்ற குறிப்பிட்ட வழிகாட்டுதல்களைப் பயன்படுத்தவும்.

WCAG 2.2 குறிப்பு: *வெற்றி அளவுகோல் 3.3.1 பிழை அடையாளம் (நிலை A)*

13.2 பிழைச் செய்திகள் நிரல்ரீதியாக தொடர்புடைய புலங்களுடன் இணைக்கப்பட வேண்டும்.

aria-describedby போன்ற சொற்பொருள் பண்புக்கூறுகளைப் பயன்படுத்தி, பிழைச் செய்திகள் அந்தந்த படிவப் புலங்களுடன் இணைக்கப்பட வேண்டும். இது, ஒரு புலம் மீது கவனம் செலுத்தப்படும்போது, திரை வாசிப்பான்கள் பிழைகளை உடனடியாக அறிவிக்க அனுமதிக்கிறது.

```
<input id='email' aria-describedby='email-error' /> <span id='email-error'>Please enter a valid email address.</span>
```

WCAG 2.2 குறிப்பு: *வெற்றி அளவுகோல் 3.3.1 பிழை அடையாளம் (நிலை A)*

13.3 படிவப் புலங்களுக்கான வழிமுறைகள் நிரல்ரீதியாக இணைக்கப்பட வேண்டும்

தேவைப்படும் இடங்களில் படிவ வழிமுறைகள் வழங்கப்பட வேண்டும், மேலும் அவை aria-describedby அல்லது அது போன்ற பண்புக்கூறுகளைப் பயன்படுத்தும் திரை வாசிப்பான்களுக்காக நிரல்ரீதியாக இணைக்கப்பட வேண்டும்.

WCAG 2.2 குறிப்பு: *வெற்றி அளவுகோல் 3.3.2 லேபிள்கள் அல்லது வழிமுறைகள் ((நிலை A)*

13.4 தரவைச் சமர்ப்பிக்கும் முன், பயனர்கள் அதை மதிப்பாய்வு செய்ய வாய்ப்பு வழங்கப்பட வேண்டும்.

ஆன்லைன் பணம் செலுத்துதல் அல்லது பதிவு செய்தல் போன்ற முக்கியமான படிவங்களுக்கு, பயனர்கள் இறுதியாகச் சமர்ப்பிக்கும் முன் தங்கள் தகவல்களை மதிப்பாய்வு செய்யும் விருப்பத்தைப் பெற்றிருக்க வேண்டும் (எ.கா., ஒரு கொள்முதலை முடிப்பதற்கு முன் 'ஆர்டரை மதிப்பாய்வு செய்' பக்கம்).

WCAG 2.2 குறிப்பு: *வெற்றி அளவுகோல் 3.3.4 பிழை தடுப்பு (நிலை AA)*

13.5 தேவையான புலங்கள் தெளிவாகக் குறிப்பிடப்பட வேண்டும்.

படிவத்தில் உள்ள அனைத்து கட்டாயப் புலங்களும், நட்சத்திரக் குறிகள் (*) போன்ற காட்சி அடையாளங்காட்டிகள் மற்றும் திரை வாசிப்பான்களால் படிக்கக்கூடிய அணுகக்கூடிய குறியீடுகளைப் பயன்படுத்தித் தெளிவாகக் குறிக்கப்பட வேண்டும்.

WCAG 2.2 குறிப்பு: *வெற்றி அளவுகோல் 3.3.2 லேபிள்கள் அல்லது வழிமுறைகள் (நிலை*

A)

13.6 பிழைச் செய்திகளில், சிக்கலைச் சரிசெய்வதற்கான வழிகாட்டுதல் இடம்பெற வேண்டும்.

ஒரு பயனர் தவறு செய்யும்போது, அந்தச் செய்தியானது ஒரு சிக்கல் ஏற்பட்டதைக் குறிப்பிடுவதோடு மட்டுமல்லாமல், அதை எவ்வாறு சரிசெய்வது என்பதற்கான தெளிவான வழிமுறைகளையும் வழங்க வேண்டும். எடுத்துக்காட்டாக: 'கடவுச்சொல்லில் குறைந்தபட்சம் ஒரு பெரிய எழுத்து, ஒரு எண் மற்றும் ஒரு சிறப்பு எழுத்து இருக்க வேண்டும்.'

WCAG 2.2 குறிப்பு: *வெற்றி அளவுகோல் 3.3.3 பிழை பரிந்துரை (நிலை AA)*

14. உதவி தொழில்நுட்பங்களுடன் இணக்கம்

14.1 அனைத்து செயலில் உள்ள கூறுகளும் அணுகக்கூடிய பெயர்கள், பாத்திரங்கள் மற்றும் மதிப்புகளைக் கொண்டிருக்க வேண்டும்.

திரை வாசிப்பான்கள் மற்றும் பிற உதவித் தொழில்நுட்பங்களுடன் (AT) முழுமையான இணக்கத்தன்மையை உறுதிசெய்ய, பொத்தான்கள், இணைப்புகள் மற்றும் உள்ளீடுகள் போன்ற ஊடாடும் கூறுகள் அணுகக்கூடிய பெயர்கள், பாத்திரங்கள் மற்றும் நிலைகளை வரையறுக்க வேண்டும்.

```
<button aria-label='Add to Cart'></button>
```

WCAG 2.2 குறிப்பு: *வெற்றி அளவுகோல் 4.1.2 பெயர், பங்கு, மதிப்பு (நிலை A)*

14.2 நிலைச் செய்திகள் கவனத்தை திசை திருப்பாமல் நிரல்ரீதியாக தெரிவிக்கப்பட வேண்டும்.

படிவ உறுதிப்படுத்தல்கள் அல்லது கணினி மேம்படுத்தல்கள் போன்ற நிலைச் செய்திகள், கவன மாற்றம் தேவைப்படாமல், role='status' அல்லது aria-live போன்ற பண்புக்கூறுகளைப் பயன்படுத்தி உதவித் தொழில்நுட்பங்களால் தானாகவே அறிவிக்கப்பட வேண்டும்.

```
<div role='status'>Your payment has been successfully processed.</div>
```

WCAG 2.2 குறிப்பு: *வெற்றி அளவுகோல் 4.1.3 நிலைச் செய்திகள் (நிலை AA)*

6. கூறு நூலகம்

SLDDS கூறு நூலகம், சீரான அரசாங்க டிஜிட்டல் சேவைகளை உருவாக்குவதற்காக, மீண்டும் பயன்படுத்தக்கூடிய மற்றும் அணுகக்கூடிய இடைமுகக் கூறுகளின் தொகுப்பை வழங்குகிறது.

i. கொள்கலன்கள்

i. அக்கார்டியன்

- உள்ளடக்கப் பகுதிகளைக் காண்பிக்க அல்லது மறைக்க உதவும் விரிக்கும்/சுருக்கும் வசதி.
- விருப்பத்தேர்வு சின்னங்கள் ஆதரிக்கப்படுகின்றன
- பல்வேறு தளவமைப்பு விருப்பங்கள்: அடிப்படை, சின்னங்களுடன்

ii.அட்டைகள்

- தொகுக்கப்பட்ட உள்ளடக்கத்தை ஒழுங்கமைக்கவும் வழங்கவும் பயன்படுகிறது
- வகைகள்: எல்லையற்றது, எல்லையுடன், படத்துடன்

iii. உரையாடல்கள்

- வகைகள்: உறுதிப்படுத்து, தகவல், ஆபத்து
- நடுத்தர அளவில் கிடைக்கும்
- விசைப்பலகை மூலம் அணுகக்கூடிய மூடும் வசதி (எ.கா., எஸ்கேப் விசை) கட்டாயம் இடம்பெற வேண்டும்.

ii. படிவக் கூறுகள்

SLDDS கூறு நூலகத்தில் பின்வரும் படிவக் கூறுகள் கிடைக்கின்றன:

- தேர்வுப்பெட்டி — பல விருப்பத் தேர்வு
- தேதி உள்ளீடு — D.M.YYYY வடிவத்துடன் கூடிய தேதித் தேர்வியை உள்ளடக்கியது.
- கோப்பு உள்ளீடு — இழுத்து விடுதல் வசதியை ஆதரிக்கிறது; .jpg/.png கோப்புகளுக்கு மட்டும்; ஒரு கோப்பிற்கு 2MB–5MB.
- எண் உள்ளீடு — ஸ்டெப்பர்களுடன் அல்லது ஸ்டெப்பர்கள் இல்லாமல்
- கடவுச்சொல் உள்ளீடு — விருப்பத்திற்கேற்ப வெளிப்படுத்தும் நிலைமாற்றி
- தொலைபேசி உள்ளீடு — நாட்டுக் குறியீடு தேர்வியுடன்
- ரேடியோ பட்டன் — ஒற்றைத் தேர்வு
- தேடல் உள்ளீடு — முக்கிய வார்த்தை அடிப்படையிலான உள்ளடக்கத் தேடலுக்கு
- தேர்வுக்குழு — ரேடியோ/சரிபார்ப்புப்பெட்டி உள்ளீடுகளைக் குழுக்களாக்குகிறது
- உரைப்பகுதி — பலவரி உள்ளீடு
- உரை உள்ளீடு — ஒற்றை வரி உள்ளீடு
- நேர உள்ளீடு — 24 மணி நேர வடிவம்
- நிலைமாற்றுப் பொத்தான் — இரண்டு நிலைகளுக்கு இடையில் மாறுகிறது

iii. படங்கள் மற்றும் சின்னங்கள்

சின்ன வழிகாட்டுதல்கள்

- நிலையான சின்னத் தொகுப்பிலிருந்து அளவிடக்கூடிய திசையன் வரைகலை (SVG) சின்னங்களைப் பயன்படுத்தவும்.
- அரசாங்கத்தின் வர்த்தக முத்திரை அங்கீகரிக்கப்பட்ட சின்னங்கள் மட்டுமே பயன்படுத்தப்பட வேண்டும்.
- இயல்புநிலை ஐகான் அளவு: 24px
- அனைத்து ஐகான்களும் விளக்கமான aria-label அல்லது title பண்புக்கூறுகளைக் கொண்டிருக்க வேண்டும்.

பட வழிகாட்டுதல்கள்

- கோப்பு அளவு வரம்பு: 2MB வரை (சுருக்கப்பட்ட வடிவில்)
- ஆதரிக்கப்படும் வடிவங்கள்: .webp, .avif, .svg
- அனைத்துப் படங்களுக்கும் மாற்று (alt) உரையைச் சேர்க்கவும்
- பல மொழிகளில் மொழிபெயர்க்கப்பட்டிருந்தால் தவிர, படங்களுக்குள் இருக்கும் உரையைத் தவிர்க்கவும்.
- படங்களின் தரத்தைப் பராமரிக்கும் அதே வேளையில், அவை இணையச் செயல்திறனுக்காக உகந்ததாக்கப்பட்டுள்ளதை உறுதிசெய்யுங்கள்.

7. வழிசெலுத்தல் மற்றும் தகவல் கட்டமைப்பு

பயனுள்ள வழிசெலுத்தல் என்பது ஒரு பயன்படுத்தக்கூடிய டிஜிட்டல் அனுபவத்தின் அடித்தளமாகும். SLDDS ஆனது, அனைத்து அரசாங்க வலைத்தளங்கள் மற்றும் தளங்களிலும் ஒரு சீரான, தடையற்ற அனுபவத்தை உறுதிசெய்யும் வகையில், தரப்படுத்தப்பட்ட, பயனரின் நோக்கத்தை அடிப்படையாகக் கொண்ட ஒரு கட்டமைப்பை வழங்குகிறது.

i. முக்கிய வழிசெலுத்தல் கட்டமைப்பு

முதன்மை மெனு மூன்று படிநிலைகளைக் கொண்ட ஒரு வரிசைமுறையைப் பின்பற்றுகிறது:

- நிலை 1 (L1) — அனைத்து அரசுத் தளங்களிலும் நிலையாக உள்ளது: முகப்பு, எங்களைப் பற்றி, சேவைகள், சட்டங்கள் மற்றும் கொள்கைகள்
- நிலை 2 (L2) — ஒவ்வொரு L1 விடயத்தின் கீழும் நிலையான பிரிவுகள்: எடுத்துக் காட்டு., குடிமக்கள் சேவைகள் → இணையவழி விண்ணப்பங்கள், நிலை
- நிலை 3 (L3) — நிறுவன அளவிலான பக்கங்களுக்கான தனிப்பயன் உள்ளடக்கம்; அமைச்சகங்கள் குறிப்பிட்ட சேவைப் பக்கங்களைச் சேர்க்கலாம்.

முக்கிய வழிசெலுத்தல் பிரிவுகளில் எங்களைப் பற்றி, சேவைகள், சட்டங்கள் மற்றும் கொள்கைகள், ஊடக மையம், எங்களைத் தொடர்புகொள்க, மற்றும் விருப்பப்பட்டால் பயன்பாட்டு நிரலாக்க இடைமுகம் (API) / உருவாக்குநர் வளங்கள் ஆகியவை அடங்கும்.

ii. மேல் பட்டியல் (பயன்பாட்டுச் செயற்பாடுகள்)

மேல் பட்டி, அனைத்துப் பக்கங்களிலும் கிடைக்கக்கூடிய பயன்பாட்டுச் செயற்பாடுகளை வழங்குகிறது. கீழே உள்ள அனைத்தும் கட்டாயமானவை மற்றும் தரப்படுத்தப்பட்டவை:

- மொழி மாற்று: சிங்களம், தமிழ், ஆங்கிலம்
- எழுத்துரு அளவை மாற்றுதல்: A+, A, A−
- அணுகல்தன்மை மற்றும் தனிப்பயனாக்கக் கருவிகள்
- அவசரத் தொடர்புகள்
- நேரடி அரட்டை ஆதரவு

iii. அடிக்குறிப்பு பட்டியல்

- சட்டத் தகவல்கள்: தனியுரிமைக் கொள்கை, பயன்பாட்டு விதிமுறைகள், தள வரைபடம்
- சமூக ஊடக இணைப்புகள்: பேஸ்புக், ட்விட்டர், யூடியூப், லிங்க்ட்இன்
- அரசு இணையதளங்கள்: Gov.lk, Data.gov.lk
- சிறப்பு மெனு: நிறுவன அளவிலான சேர்த்தல்கள் (தனிப்பயன் திட்டங்கள், திறந்த தரவுத் தளங்கள், காப்பகங்கள்)

iv. பிரட்க்ரெம்ப் (Breadcrumb) வழிசெலுத்தல்

தளத்தின் படிநிலை அமைப்பில் பயனர்கள் தங்களின் தற்போதைய நிலையைப் புரிந்துகொள்ளவும், விரிவான உள்ளடக்கப் பிரிவுகளுக்கு எளிதாகத் திரும்பிச் செல்லவும் வழித்தடங்கள் உதவுகின்றன.

- டெஸ்க்டாப்: முழுமையான வழித்தடம் (நிலை 1 → நிலை 2 → செயலில் உள்ள பக்கம்)
- மொபைல்: இடத்தைச் சேமிப்பதற்காக மடக்கக்கூடிய அல்லது சுருக்கப்பட்ட வழித்தடங்கள்

v. பக்கமிடல்

- டெஸ்க்டாப்: முந்தைய/அடுத்த கட்டுப்பாடுகளுடன் முழுமையான பக்க எண் வரிசை
- மொபைல்: செயலில் உள்ள பக்கத்திற்கு முக்கியத்துவம் அளிக்கும் சுருக்கப்பட்ட வடிவம்
- தற்போதைய பக்கத்தைத் தெளிவாகக் காண்பிக்கவும்
- காட்டப்படும் பக்க எண்களை அதிகபட்சம் 5–7 ஆகக் கட்டுப்படுத்தவும்

vi. பக்கவாட்டு வழிசெலுத்தல்

- விரிவாக்கக்கூடிய துணை இணைப்புகளுடன் கூடிய அக்கார்டியன் பாணி முதன்மைப் பிரிவுகள்
- சூழலை விளக்குவதற்காக தற்போதைய பக்கம் முன்னிலைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது.
- மெனுவின் ஆழத்தை அதிகபட்சம் 3 நிலைகளுக்குள் வைத்திருக்கவும்.
- முழுமையான விசைப்பலகை வழிசெலுத்தல் மற்றும் திரை வாசிப்பான் ஆதரவை உறுதிசெய்யவும்

vii. ஸ்டெப்பர்

ஸ்டெப்பர்கள், விண்ணப்பங்கள், பதிவுகள் போன்ற பல படிநிலைகளைக் கொண்ட படிவங்கள் வழியாகப் பயனர்களுக்கு வழிகாட்டுகின்றன:

- ஸ்டெப்பர் எல் (992px மற்றும் அதற்கு மேல்): டெஸ்க்டாப்பிற்கான கிடைமட்ட முழு அகலக் காட்சித்திரை.
- ஸ்டெப்பர் XS (320px மற்றும் அதற்கு மேல்): மொபைலுக்கான கச்சிதமான செங்குத்து அடுக்கு
- தற்போதைய படியைத் தெளிவாகக் குறிப்பிடவும்
- தேவையான புலங்களைக் காட்சி குறிகாட்டிகள் (எடுத்துக் காட்டு, *நட்சத்திரக்குறி) கொண்டு குறிக்கவும்.

8. கட்டம் மற்றும் தளவமைப்பு அமைப்பு

பதிலளிக்கக்கூடிய 12 நெடுவரிசை கட்ட அமைப்பு, எந்தத் திரை அளவுக்கும் உள்ளடக்கம் தடையின்றிப் பொருந்துவதை உறுதி செய்கிறது.

i. முறிவுப் புள்ளிகள

- xs: 480px-க்குக் கீழ் (மொபைல்)
- sm: 481–768px (டேப்லெட்)
- பரிமாணம்: 769–1024px (சிறிய மடிக்கணினி)
- அளவு: 1025–1440px (டெஸ்க்டாப்)
- xl: 1440px-க்கு மேல் (அகலத்திரை)

ii. இடைவெளி அளவு

இடைவெளி அளவு (பிக்சல்களில்): 4 → 8 → 16 → 24 → 32 → 48 → 64

- விளிம்பு அகலம்: 16px
- பிரிவு இடைவெளி: 32px
- உள்ளடக்கத்தின் அதிகபட்ச அகலம்: 1200px

9. பயனர் விவரக்குறிப்பு மற்றும் தனிப்பயனாக்கம்

புத்திசாலித்தனமான, வேகமான மற்றும் மிகவும் பொருத்தமான டிஜிட்டல் அனுபவத்தை வழங்குவதற்காக, SLDDS பயனர் விவரக்குறிப்பு மற்றும் தனிப்பயனாக்கத்தை உள்ளடக்கியுள்ளது. இந்த அம்சம் குறைந்த எடையுள்ளதாகவும், தனியுரிமைக்கு முக்கியத்துவம் அளிப்பதாகவும், அனைவரையும் உள்ளடக்கியதாகவும் உள்ளது.

SLDDS-இணக்கமான எந்தவொரு அரசாங்கத் தளத்திற்கும் ஒரு பயனர் முதல் முறையாக வருகை தரும்போது, எளிமையான, தொந்தரவு செய்யாத ஒரு அறிமுக அறிவிப்பு, முக்கிய தனிப்பயனாக்க விருப்பத்தேர்வுகளைப் பதிவு செய்கிறது:

- விருப்பமான மொழி: சிங்களம், தமிழ் அல்லது ஆங்கிலம்
- வயது வரையறை: வாசிப்புத்திறன் மற்றும் தளவமைப்பைச் சரிசெய்ய
- காட்சி அணுகல் விருப்பத்தேர்வுகள்: எழுத்துரு அளவு, உயர் ஒளி வேறுபாடு முறை போன்றவை.

முக்கியத்துவம் இல்லாத பயனர் இடைமுக விருப்பத்தேர்வுகளுக்காக, உலாவியின் உள்ளூர் சேமிப்பகத்தைப் பயன்படுத்தி ஒரு தனித்துவமான சுயவிவர ஐடி உருவாக்கப்பட்டு உள்ளூரில் சேமிக்கப்படுகிறது. இந்த சுயவிவரம், பயனரின் விருப்பமான மொழியில் எதிர்கால வருகைகளை ஏற்றுவதற்கும், எழுத்துரு அளவுகள் அல்லது மாறுபாட்டைத் தானாகவே சரிசெய்வதற்கும், மற்றும் வயதுக் குழுவின் அடிப்படையில் தொடர்புடைய உள்ளடக்க சிறப்பம்சங்களைக் காண்பிப்பதற்கும் கணினிக்கு உதவுகிறது.

i. வயது வரையறை வகைகள்

- இளைஞர் (18 வயதுக்குட்பட்டோர்): பயனர் நட்பு சின்னங்கள், பெரிய பொத்தான்கள், எளிமைப்படுத்தப்பட்ட தளவமைப்பு
- பெரியவர்கள் (18–39): நிலையான தளவமைப்பு, இயல்புநிலை எழுத்துரு மற்றும் ஊடாட்ட அளவுகள்
- நடுத்தர வயது (40–59): எழுத்துரு சற்று பெரியதாகவும், கூறுகளுக்கு இடையே அதிக இடைவெளியும் இருக்க வேண்டும்.
- மூத்த குடிமக்கள் (60 மற்றும் அதற்கு மேற்பட்டவர்கள்): பெரிய எழுத்துருக்கள், இயல்புநிலை உயர் ஒளி மாறுபாடு பயன்முறை, எளிமைப்படுத்தப்பட்ட இடைமுகம்

ii. தனியுரிமை மற்றும் தரவு பாதுகாப்பு

- முக்கியத்துவம் இல்லாத பயனர் இடைமுக விருப்பத்தேர்வுகளை உள்ளூர் சேமிப்பகத்தைப் பயன்படுத்திச் சேமிக்கவும்.
- வெளிப்படையான ஒப்புதல் இல்லாமல் எந்தவொரு தனிப்பட்ட அடையாளத் தகவல்களும் (எ.கா., பெயர், தேசிய அடையாள அட்டை எண், முகவரி) சேமிக்கப்படுவதில்லை.
- பயனர்கள் எப்போது வேண்டுமானாலும் விலகிக்கொள்ளலாம் அல்லது விருப்பத்தேர்வுகளை மீட்டமைக்கலாம்.
- அனைத்து சேவைகளும் இலங்கையின் தரவுப் பாதுகாப்புச் சட்டத்தைப் பின்பற்றுவதோடு, பொதுத் தரவுப் பாதுகாப்பு ஒழுங்குமுறை (GDPR) போன்ற சர்வதேச தரநிலைகளுடனும் இணக்கமாக உள்ளன.

10. செயற்திறன், இணக்கத்தன்மை மற்றும் பாதுகாப்பு

i. செயற்திறன் தரநிலைகள்

- மேம்பட்ட பக்க வேகத்திற்கு WebP/AVIF போன்ற நவீன வடிவங்களையும் lazy loading இனை பயன்படுத்தவும்.
- வேகம் குறைந்த இணைய இணைப்பிலும்கூட, பக்கங்கள் 2-3 வினாடிகளுக்குள் அல்லது அதற்கும் குறைவான நேரத்தில் ஏற்றப்பட வேண்டும்.
- பல்வேறு உலாவிகளுடனான இணக்கத்தன்மை: Chrome, Firefox, Safari மற்றும் Edge ஆகியவற்றில் சோதித்துப் பார்க்கவும்.
- சாதன இணக்கத்தன்மை: டெஸ்க்டாப், டேப்லெட்டுகள் மற்றும் பலதரப்பட்ட மொபைல் சாதனங்களை ஆதரிக்கிறது.

ii. பாதுகாப்பு தரநிலைகள்

- இயல்பாகவே ஹைப்பர்டெக்ஸ்ட் டிரான்ஸ்பர் புரோட்டோகால் செக்யூர் (HTTPS): இணையதளம் முழுவதும் செக்யூர் சாக்கெட்ஸ் லேயர் (SSL) குறியாக்கத்தை அமல்படுத்துங்கள்.
- புதிய பாதுகாப்புத் தேவைகள்
    - TLS 1.2 அல்லது TLS 1.3- இனைச் செயற்படுத்துங்கள்
    - HTTP கடுமையான போக்குவரத்து பாதுகாப்பை (HSTS) செயல்படுத்தவும்
    - பாதுகாப்பு ஹெடர்களைச் செயற்படுத்தவும்:
    - உள்ளடக்கப் பாதுகாப்புக் கொள்கை (CSP)
    - X-உள்ளடக்க-வகை-விருப்பங்கள்
    - X-சட்டக-விருப்பங்கள்
    - பரிந்துரைப்பாளர்-கொள்கை
    - XSS-க்கு எதிராகப் பாதுகாக்கவும்
- தரவுப் பாதுகாப்பு அறிவிப்புகள்: தனியுரிமைக் கொள்கைகள், தரவுப் பயன்பாட்டு விதிமுறைகள் மற்றும் குக்கீ ஒப்புதல் ஆகியவற்றைத் தெளிவாகக் குறிப்பிட வேண்டும்.
- பிழைத் தடுப்பு: அனைத்து படிவங்களிலும் சரிபார்ப்பு, எச்சரிக்கைகள் மற்றும் உறுதிப்படுத்தல்களைச் செயல்படுத்துங்கள்.
- SLDDS-ஐப் பயன்படுத்தும் அனைத்து தளங்களும், பாதுகாப்பு குறைபாடுகளைப் பொறுப்புடன் புகாரளிக்க அனுமதிக்கும் ஒரு பாதிப்பு வெளிப்படுத்தல் கொள்கையை (VDP) வழங்க வேண்டும்.

iii. உள்ளடக்கப் பயன்பாடு

- எளிய மொழி: அதிகாரத்துவச் சொற்களைத் தவிர்த்து, தெளிவான, குடிமக்களுக்குப் புரியும் மொழியைப் பயன்படுத்துங்கள்.
- தெளிவான படிநிலை: உள்ளடக்கத்தை எளிதாகப் படிக்க, தலைப்புகள், துணைத் தலைப்புகள் மற்றும் புல்லட் குறியீடுகளைப் பயன்படுத்தவும்.
- படிக்கக்கூடிய எழுத்துரு அமைப்பு: குறைந்தபட்சம் 16px எழுத்துரு அளவையும், பொருத்தமான வரி உயரத்தையும் பயன்படுத்தவும்.
- புதுப்பிப்பு வெளிப்படைத்தன்மை: தொடர்புடைய ஆவணங்களில் கடைசியாகப் புதுப்பிக்கப்பட்ட தேதிகள் மற்றும் பதிப்பு வரலாற்றைக் காண்பிக்கவும்.

TLS 1.2 அல்லது 1.3 அமலாக்கத்தை வெளிப்படையாகக் கட்டாயமாக்குங்கள். குறுக்கு-தள ஸ்கிரிப்டிங் (XSS) தாக்குதல்களைத் தணிப்பதற்காக, HTTP கடுமையான போக்குவரத்துப் பாதுகாப்பு (HSTS) மற்றும் பாதுகாப்பான ஹெடர்களை (உள்ளடக்கப் பாதுகாப்புக் கொள்கை - CSP போன்றவை) செயல்படுத்துவதைக் கட்டாயமாக்குங்கள்.

4. இலங்கை தனது டிஜிட்டல் ஆளுகை செயல்திட்டத்தை முன்னெடுத்துச் செல்லும் வேளையில், பொதுச் சேவைகளின் செயல்திறன், பதிலளிக்கும் தன்மை மற்றும் அனைவரையும் உள்ளடக்கும் தன்மையை மேம்படுத்துவதில் செயற்கை நுண்ணறிவு (AI) ஒரு மாற்றியமைக்கும் பங்கை வகிக்கிறது. குடிமக்களுக்கு மேம்பட்ட அனுபவங்களை வழங்குவதற்கான ஒரு நடைமுறைச் சாத்தியமாக்கியாக செயற்கை நுண்ணறிவை SLDDS ஏற்றுக்கொள்கிறது.

i. சாட்பாட்கள் மற்றும் மெய்நிகர் உதவியாளர்கள்

செயற்கை நுண்ணறிவு மூலம் இயங்கும் உரையாடல் செயலிகள், குடிமக்களுடன் உடனடியான, மனிதனைப் போன்ற உரையாடல்களை வழங்குகின்றன. அவை கேள்விகளுக்குப் பதிலளிப்பது, பணிப்பாய்வுகளை வழிநடத்துவது மற்றும் சூழலுக்கு ஏற்ற உதவியை அளிப்பது போன்றவை ஆகும். முக்கிய அம்சங்கள்:

- இணையதளங்கள் மற்றும் செயலிகள் முழுவதும் 24/7 கிடைக்கும் தன்மை
- பன்மொழி ஆதரவு: சிங்களம், தமிழ் மற்றும் ஆங்கிலம்
- நேரலை அரட்டை வழியாக மனித முகவர்களிடம் பிரச்சினையை எடுத்துச் செல்லுதல்
- பரிவர்த்தனை ஆதரவிற்கான சேவை வலைவாயில்களுடன் ஒருங்கிணைப்பு (எ.கா., நிலை சரிபார்ப்புகள், படிவ வழிகாட்டுதல்)
- எப்போதும் 'மனிதருடன் பேசு' என்ற மாற்று வழியை வழங்குங்கள்.

ii. தனிப்பயனாக்கப்பட்ட உள்ளடக்க விநியோகம்

செயற்கை நுண்ணறிவு (AI) ஆனது, பயனரின் நடத்தை, விருப்பத்தேர்வுகள் மற்றும் இருப்பிடத்திற்கு ஏற்ப மாறும் தன்மையுடன் உள்ளடக்கத்தை வழங்க உதவுகிறது. இதன் திறன்களில் அடங்குபவை:

- பயனரின் அடிக்கடி நிகழும் செயல்களின் அடிப்படையிலான முன்கணிப்பு வழிசெலுத்தல்
- பகுதி சார்ந்த சேவைப் பரிந்துரைகள் (எ.கா., அருகிலுள்ள சேவை மையம்)
- கடந்தகால செயல்பாட்டின் அடிப்படையில் உள்ளடக்கங்களை வரிசைப்படுத்துதல் மற்றும் முன்னுரிமைப்படுத்துதல்
- முன்னர் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட விருப்பத்தேர்வுகளின் அடிப்படையில் அணுகல்தன்மை தழுவல்

iii. பொறுப்பான செயற்கை நுண்ணறிவு ஆளுகை

- பயனர் தன்னாட்சியை மாற்றுவதற்கு அல்ல, அதற்கு உதவுவதற்கு செயற்கை நுண்ணறிவைப் பயன்படுத்துங்கள்.
- வெளிப்படைத்தன்மையை உறுதிசெய்யுங்கள் — ஒரு செயற்கை நுண்ணறிவு அமைப்புடன் தொடர்பு கொள்ளும்போது பயனர்களுக்குத் தெரிவிக்கவும்.
- அத்தியாவசிய சேவைகளுக்கு செயற்கை நுண்ணறிவு அல்லாத மாற்று வழிகளை வழங்குங்கள்.
- AI வெளியீடுகளின் நேர்மை, துல்லியம் மற்றும் அணுகல்தன்மை ஆகியவற்றைச் சோதிக்கவும்.
- பொது தரவுப் பாதுகாப்பு ஒழுங்குமுறைக்கு (GDPR) இணங்க, பொறுப்பான தரவு கையாளுதல் நடைமுறைகள் மூலம் பயனர் தரவைப் பாதுகாக்கவும்.
- செயற்கை நுண்ணறிவு அமைப்புகளால் செயலாக்கப்படும் குடிமக்கள் தரவுகள், அரசாங்கத்தால் அங்கீகரிக்கப்பட்ட அல்லது உள்நாட்டில் நிர்வகிக்கப்படும் பாதுகாப்பான கிளவுட் சூழல்களுக்குள் மட்டுமே இருக்க வேண்டும். மேலும், அங்கீகாரம் இல்லாமல் வெளிப்புற பொது கற்றல் மேலாளர்களுக்குப் பயிற்சி

அளிக்க அவை பயன்படுத்தப்படக்கூடாது.

12. அரசுத் துறைகளுக்கான டிஜிட்டல் தரநிலைகள்

ஒருங்கிணைந்த மற்றும் எளிதில் அடையாளம் காணக்கூடிய டிஜிட்டல் இருப்பைப் பராமரிக்க, பின்வரும் டொமைன் கட்டமைப்பு கண்டிப்பாகப் பின்பற்றப்பட வேண்டும்:

- ஒவ்வொரு அமைச்சும் ministry.gov.lk என்ற வடிவத்தில் ஒரு முதன்மை டொமைனைப் பயன்படுத்த வேண்டும் (எடுத்துக் காட்டு, டிஜிட்டல் பொருளாதார அமைச்சிற்கு mode.gov.lk).
- அமைச்சின் கீழுள்ள நிறுவனங்கள் ஒரு துணைக்களத்தைப் பயன்படுத்த வேண்டும்: எடுத்துக்காட்டாக, trc.mode.gov.lk
- பிராண்டிங்கிற்காகத் தனியான .lk டொமைனைக் கொண்டுள்ள நிறுவனங்கள், தங்களின் அதிகாரப்பூர்வ சப்டொமைனுக்கு 301 வழிமாற்றத்தைச் செயற்படுத்த வேண்டும்.

i. கருப்பொருள் மற்றும் தனிப்பயனாக்க விதிகள்

அமைப்பு ரீதியான சீரான தன்மையைச் சிதைக்காமல், அமைச்சகங்கள் தங்களது அடையாளத்தைத் தனிப்பயனாக்கிக் கொள்ளலாம்.

(a) அனுமதிக்கப்பட்ட தனிப்பயனாக்கம்

- முதன்மை மற்றும் இரண்டாம் நிலை வண்ண டோக்கன்களை சரிசெய்யவும்
- கேஸ்கேடிங் ஸ்டைல் ஷீட்ஸ் (CSS) மாறிகள் மூலம் பார்டர் ரேடியஸ் மற்றும் எழுத்துரு அளவை மாற்றியமைக்கவும்.
- சின்னங்களின் தொகுப்பை மாற்றவும் (அளவு மற்றும் அணுகல்தன்மை பராமரிக்கப்பட்டால்)

(b) அனுமதிக்கப்படவில்லை

- இயல்புநிலை இடைவெளி அளவை மாற்றுதல்
- அங்கீகரிக்கப்படாத எழுத்துருக்களைப் பயன்படுத்துதல்
- பயனர் அனுபவ (UX) உள்ளீட்டு வடிவங்களை மாற்றுதல்

13. ஆளுகை மற்றும் பங்களிப்பு

5. SLDDS ஆனது இலங்கை டிஜிட்டல் பொருளாதார பயனர் அனுபவ (UX) மையக் குழுவால் நிர்வகிக்கப்படுகிறது.

i. பங்களிப்பது எப்படி

- கூறு கோரிக்கைகள் அல்லது சிக்கல்களை Figma நூலகம் மற்றும் GitHub வழியாகச் சமர்ப்பிக்கவும்.
- முன்மொழியப்பட்ட மாற்றங்களுக்கான வடிவமைப்பு மறுஆய்வு செயல்முறையைப் பின்பற்றவும்.
- புதிய தகவல்கள் காலாண்டு அடிப்படையில் வெளியிடப்படும்.

ii. தொடர்பு

- மின்னஞ்சல்: sldds@mode.gov.lk
- பிக்மா: figma.com/mode

iii. இணக்கப்பாட்டு கணக்காய்வு

- மாதந்தோறும் தானியங்கி அணுகல்தன்மை மற்றும் பாதுகாப்பு சோதனைகள்
- WCAG ஆண்டுதோறும் செய்யும் கைமுறை கணக்காய்வு
- இணக்கச் சான்றிதழை வழங்குபவர்:
    - SL டிஜிட்டல் பொருளாதாரம் UX பிரதான குழு அல்லது
    - அங்கீகரிக்கப்பட்ட மூன்றாம் தரப்பு அணுகல் கணக்காய்வாளர்கள்