கிழக்குப் பல்கலைக்கழகம், இலங்கை
கலை கலாசார பீடம், புவியியற்றுறை
நான்காம் வருடம் முதலாம் அரையாண்டு சிறப்புக் கலைமாணித் தேர்வு 2012/2013 (June 2018).

GYS 4143	புவிசார்தகவல் பிரயோகங்கள். (Applications of Geoinformatic)	நேரம் 02 மணித்தியாலங்கள்

செய்முறை (Practical)

- எல்லா வினாக்களுக்கும் விடை தருக.
- தரவுகள் யாவும் *D:\data\Exam* என்னும் directory இல் சேமிக்கப்பட்டுள்ளது.
- *D:\drive* இல் உங்களது சுட்டிலக்கத்தை பெயராகக்கொண்ட FOLDER ஒன்றை உருவாக்கி உமது விடைகளை அதில் சேமிக்கவும்.
- Map Layouts யாவும் JPEG கோப்பு வடிவில் A4 காகித அளவில், பிரதானமான பட மூலங்களை கொண்டு அமைக்கப்படுதல் வேண்டும்.

1. தரப்பட்டுள்ள Table-1 என்னும் அட்டவணைத் தரவினை District.shp என்னும் இடரீதியான தரவுடன் இணைத்து (Join) பின் அத்தரவினைக் கொண்டு பின்வரும் பகுப்பாய்வுகளை மேற்கொள்க.

a) 1971, 2010 ஆகிய ஆண்டுகளுக்கான Dot density பகுப்பாய்வு. இப்பகுப்பாய்வில் ஒரு புள்ளி பிரதிபலிக்கும் மக்களின் அளவு 5000, புள்ளி ஒன்றின் அளவு 2, புள்ளியின் நிறம் Steel Blue ஆகவும் உள்ளவாறு இரு தரவுகளையும் ஒரு Landscape Layout இல் தயாரித்து அதனை **Q1a** என்னும் தருக.

(20 புள்ளிகள்)

b) 1963 ஆம் ஆண்டுக்கான Graduated Symbols map ஒன்றினை 5 வகுப்புக்கள் கொண்டதாக சமான இடைவெளிகள் (Equal Interval) என்னும் வகைப்படுத்தல் முறையில் அமைக்குக. அதற்கான Symbol Size 10–30 வரையானதாக அமைந்திருத்தல் வேண்டும். இப்படத்திற்கான Layout ஐ **Q1b** என்னும் பெயரில் சேமிக்குக.

(10 புள்ளிகள்)

2. தரப்பட்டுள்ள இடவிளக்கப்படத்திலிருந்து நான்கு ஆள்கூறுகளை தேர்ந்தெடுத்து, தரவில் தரப்பட்டுள்ள ரக்குவான-81 எனப் பெயரிடப்பட்ட ராஸ்டர் தரவினை புவிநிலைப்படுதி பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளிக்குக.

a) நியன்கம என்னும் கிராம சேவகர் பிரிவினை புவிநிலைப்படுத்தப்பட்ட தரவில் Overlay செய்து அதற்குள் அமைந்த நிலப்பயன்பாட்டு அம்சங்களை Digitize செய்து நிலப்பயன்பாட்டுப் படம் ஒன்றினை தயாரிக்குக. அப்படத்திற்கான Layout ஐ **Q2a** என்னும் பெயரில் சேமிப்பதோடு, நிலப்பயன்பாடுகளின் வகை, அவற்றின் பரப்பு (ஹெக்டேயர்) போன்றவை அதற்கான Attribute table இல் காட்டப்பட்டிருத்தல் வேண்டும்.

b) ரக்குவான தரவில் A-B என அடையாளப்படுத்தப்பட்ட கோட்டிற்கு கிழக்கே அமைந்த நதியினை digitizing செய்து அதனுடைய நீளத்தை மீற்றரில் கணிக்குக. நதி, அதற்கான வடிநிலம் ஆகியவற்றை உள்ளடக்கியதாக Layout ஒன்றினை **Q2b** என்னும் பெயரில் சேமிக்குக.