அலகு III | அட்டவணைச் செயலி

பாடம் 11

தரவு கருவிகள் மற்றும் அச்சிடுதல்

கற்றலின் நோக்கங்கள்

- அட்டவணைச் செயலியில் உள்ள தரவு செயலாக்கத்தின் பல்வேறு கருவிகளை பற்றி கற்றல்.
- அட்டவணைச் செயலியில் உள்ள பக்க வடிவமைப்பு மற்றும் அச்சிடுதல் பற்றி கற்றல்.

11.1 தரவு கருவிகள்

அட்டவணைச் செயலியில் உள்ள தகவல்களை கையாளுவதற்கு தரவு கருவிகள் பயன்படுகின்றன. அட்டவணைச் செயலியில் உள்ள தரவு கருவிகள் தானியங்கி கையாளுதலுக்கும் பயன்படுகின்றன. புதிய பயனர்களுக்கு இந்த கருவிகளானது மேம்பட்ட தேர்வுகளாக தோன்றும். ஆனால் இந்த கருவிகளில் அனுபவம் வாய்ந்த பயனர் கடினமான கையாளுதலையும் எளிய வழியில் செய்ய முடியும்.

11.2 நிபந்தனை வடிவூட்டலை உபயோகித்தல்

தரவு கருவியின் முக்கியமான பண்பானது பயனரின் எளிய புரிதலுக்காக அந்த தகவலை காட்சிப்படுத்துதல் ஆகும் (Visualisation). நிபந்தனை வடிவமைப்பு பயனருக்கு தேவையான வேறுபட்ட தரவுகளுக்கு மாறுபட்ட எழுத்தின் அளவு, எழுத்தின் நிறம் மற்றும் பின்புற வண்ணத்தை தருகிறது.பயனரால் கூறப்படுகின்ற நிபந்தனைகக்கு ஏற்றவாறு எழுத்து அளவு, எழுத்தின் நிறம் மற்றும் பின்புற வண்ணத்தை மாற்றுவதற்கு நுண்ணறை வடிவமைப்பை அமைக்கலாம்.

எடுத்துக்காட்டாக, எண்களைக் கொண்ட அட்டவணையில் சராசரிக்கு மேற்பட்ட அனைத்து மதிப்புகளையும் பச்சை வண்ணத்திலும் சராசரிக்கு குறைவாக உள்ளவற்றை சிவப்பு வண்ணத்திலும் காண்பிக்க முடியும்.

எடுத்துக்காட்டாக மாணவர்களின் மதிப்பெண்கள் அட்டவணைச் செயலியிலில் உள்ளிடப்பட்டுள்ளது வெவ்வேறு விதத்தில் உள்ள மதிப்பெண்களை வெவ்வேறு வண்ணங்களில் காண்பிக்க வேண்டும்.

எடுத்துக்காட்டு 11.1 பின்வரும் நிபந்தனைகளுக்கு ஏற்றவாறு அட்டவணை 11.1 ல் நிபந்தனை வடிவமைப்பை அமைக்கவும்.

1. 50 மற்றும் அதற்கு குறைவான மதிப்பெண்களை இளம் பச்சை வண்ணத்தில் காண்பிக்கவும்.

2. 50க்கும் அதிகமான மதிப்பெண்களை நீல வண்ணத்தில் காண்பிக்கவும்.

அட்டவணை 11.1 நிபந்தனை வடிவூட்டல்களுடன் தரவுகள்

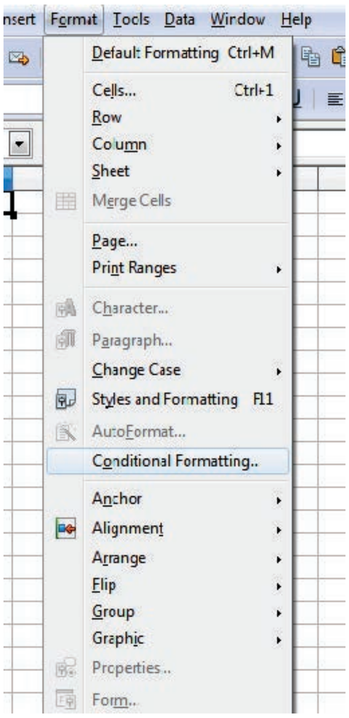
பெயர்	மதிப்பெண்கள்
Kumar	32
Arun	67
Gayathri	50
Chandru	98

நிபந்தனை வடிவூட்டலை உபயோகிக்கும் செயல் முறை

1. மதிப்பெண்கள் உள்ள நுண்ணறைகளை தேர்வு செய்க.

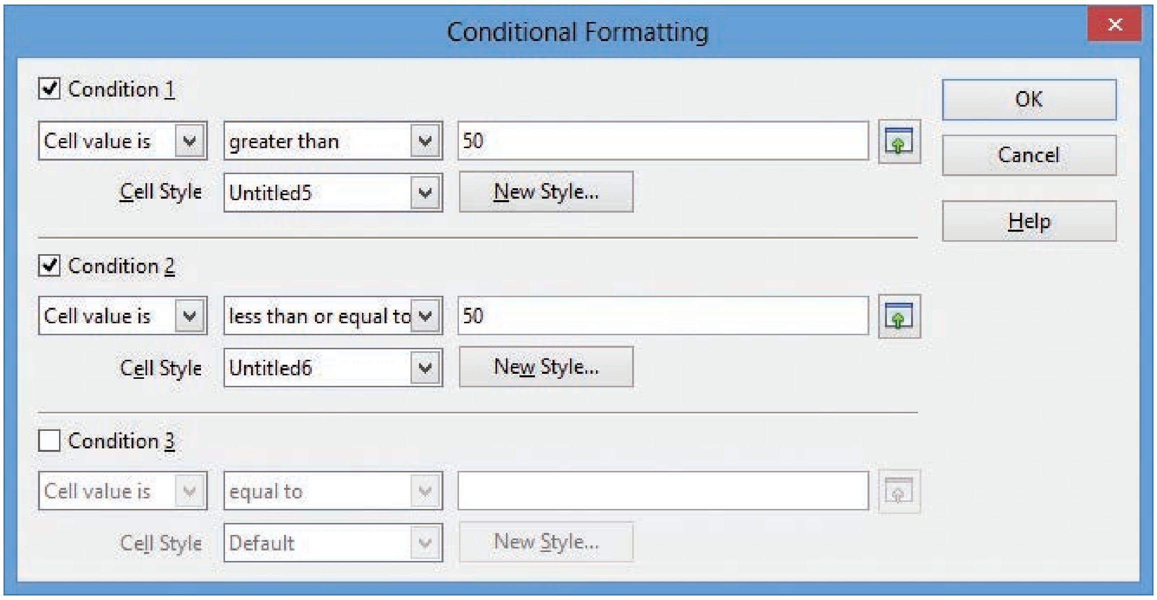
2. பட்டிப்பட்டையில் இருந்து Format→ Conditional Formatting தேர்வு செய்க.

Chapter 11.indd 205 20-04-2020 16:01:38



படம் 11.1 Format → Conditional Formatting கட்டளை

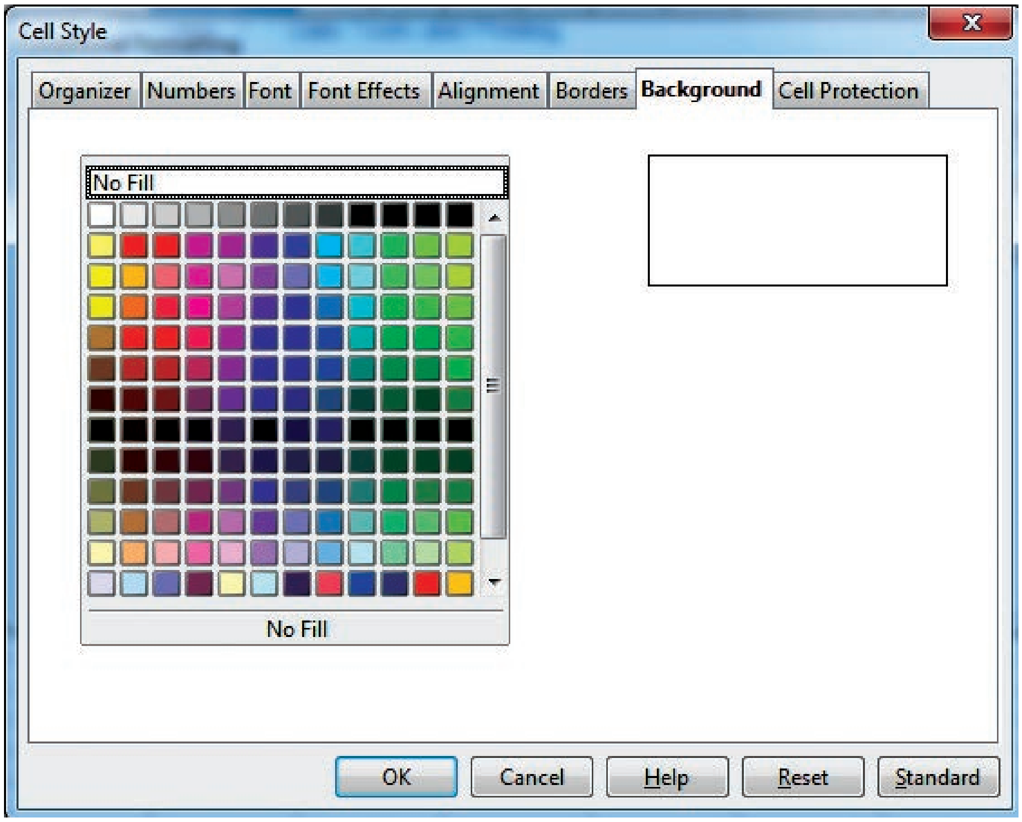
3. படம் 11.2ல் காட்டியுள்ளவாறு நிபந்தனை வடிவமைப்பு உரையாடல் பெட்டி தோன்றும்.



படம் 11.2 நிபந்தனை வடிவமைப்பு Conditional Formatting உரையாடல் பெட்டி

4. நிபந்தனை 1 ஐ தேர்வு செய்து cell value வில் greater than என்பதை தேர்வு செய்து மற்றும் Value Box -ல் 50 என தட்டச்சு செய்யவும்.

5. பின்பு New Style என்ற பொத்தானை கிளிக் செய்யவும். New Style பொத்தான் மாறுபட்ட தேர்வுகளாகிய எழுத்தின் வகை, எழுத்தின் அளவு, எழுத்தின் நிறம், எழுத்தின் இசைவு, எல்லையின் நிறம் மற்றும் பின்புற வண்ணம் ஆகியவற்றை கொண்டுள்ளது.



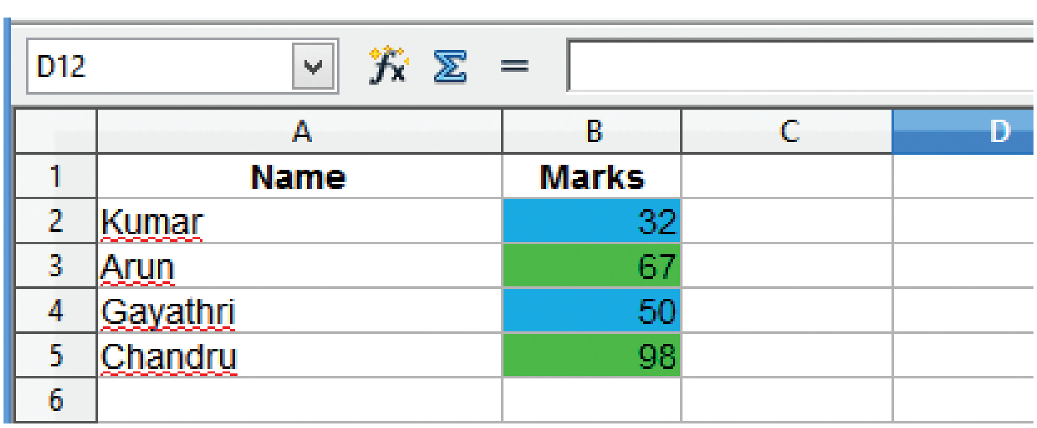
படம் **11.3**(அ) Cell Style உரையாடல் பெட்டி

Conditional Formatting → New Style → Background கட்டளையை மூலம் கிளிக் செய்வதன் மூலம் படம் 11.3 காட்டியுள்ளவாறு Cell Style உரையாடல் பெட்டி தோன்றும்.

Background Tab கிளிக் செய்து இளம் பச்சை வண்ணத்தை தேர்வு செய்யவும் . Ok பொத்தானை கிளிக் செய்யவும்

6. இதேபோல நிபந்தனை 2 ஐ தேர்வு செய்து cell value வில் "less than" என்பதை தேர்வு செய்து மற்றும் Value Box - ல் 50 என தட்டச்சு செய்யவும். Background Tab-ல் நீல வண்ணத்தை தேர்வு செய்யவும்.

இறுதியாக ஓபன் ஆபீஸ் கால்க்கின் முடிவானது பின்வருமாறு காண்பிக்கப்படும்.



படம் **11.3** (ஆ) பின்புல நிறம்

11.3 வரிசையாக்கம்

தரவுகளை ஏறு அல்லது இறங்கு வரிசையில் ஒழுங்குபடுத்தும் செயல்முறை வரிசையாக்கம் எனப்படும். ஓபன் ஆஃபீஸ் கால்க்-ல் மூன்று வகையான வரிசையாக்க முறைகள் உள்ளது. அவை

(1) சாதாரண வரிசையாக்கம் (Simple Sorting)

(2) பற்புல வரிசையாக்கம் (Multi Sorting)

(3) தேர்ந்தெடுப்பு வரிசையாக்கம் (Sort by Selection)

11.3.1 சாதாரண வரிசையாக்கம்

ஒற்றை நெடுவரிசையை பயன்படுத்தி தரவுகளை ஒழுங்குபடுத்தப்படுவது சாதாரண வரிசையாக்கம் எனப்படும். தரவுகளை வரிசையாக்கம் செய்வதற்கு கால்க்-ன் செந்தரக் கருவிப்பட்டையில் இரண்டு பணிக்குறிகள் உள்ளது. அவை

(1) Sort Ascending (ஏறுவரிசை வரிசையாக்கம்) (A முதல் Z வரை - சிறியது முதல் பெரியது வரை)

(2) Sort Descending (இறங்குவரிசை வரிசையாக்கம்) (Z முதல் A வரை - பெரியது முதல் சிறியது வரை)

புலம்

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Sl. No	Class	Group Code	Student Name	Gender	Comm	Date of Birth	Religion
2	1	XII - F1	302	GANDHIMATHI N	F	SC	02/10/2000	H
3	2	XII - H2	402	SANDHIYA D	F	SC	19/08/2000	H
4	3	XII - H2	402	SUMATHI P	F	BC	06/09/1999	H
5	4	XII - F1	302	JAYASREE J	F	BC	09/06/2001	H
6	5	XII - H1	402	JOTHIKA A	F	SC	07/04/2001	H
7	6	XII - H2	402	RAMYA T	F	MBC	23/11/2000	H
8	7	XII - F1	302	KOWSALYA T	F	SC	14/12/2000	H
9	8	XII - F1	302	ASHA A P	F	SCA	14/09/2000	H
10	9	XII - A	102	VENNILA T P	F	BC	14/02/2000	H
11	10	XII - F2	302	SANGEETHA G	F	MBC	14/01/2000	H
12	11	XII - H1	402	BHAVANI K	F	OC	25/11/2000	H
13	12	XII - F1	302	GAJA LAKSHMI S	F	MBC	18/02/2000	H
14	13	XII - H2	402	SAKTHIPRIYA E	F	SC	03/01/2000	H
15	14	XII - H2	402	SANDHIYA SRI M	F	SC	08/04/2001	H
16	15	XII - F1	302	ALFIYA BEE R	F	BCM	29/07/2000	M
17	16	XII - F2	302	VIGNESHWARI P	F	SC	20/07/2000	H
18	17	XII - F2	302	PRIYA W	F	SC	07/03/2000	H
19	18	XII - F1	302	ANJALI S	F	BC	21/02/2000	H
20	19	XII - H2	402	PAVITHRA S	F	SC	28/12/2000	H
21	20	XII - F1	302	KAMALESHWARI V	F	BC	16/02/2000	H

பதிவு

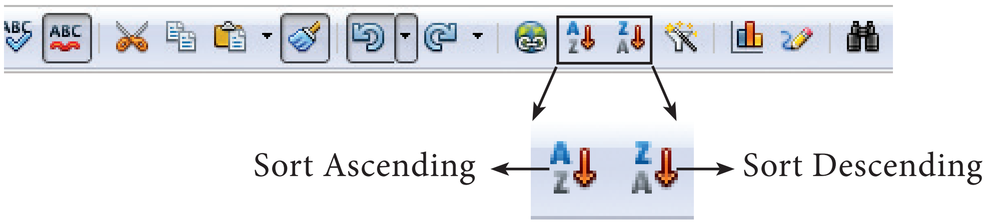
படம் *11.4* அட்டவணை செயலி தரவு அட்டவணை

தரவுகளை சாதாரண வரிசையாக்கம் செய்தல்

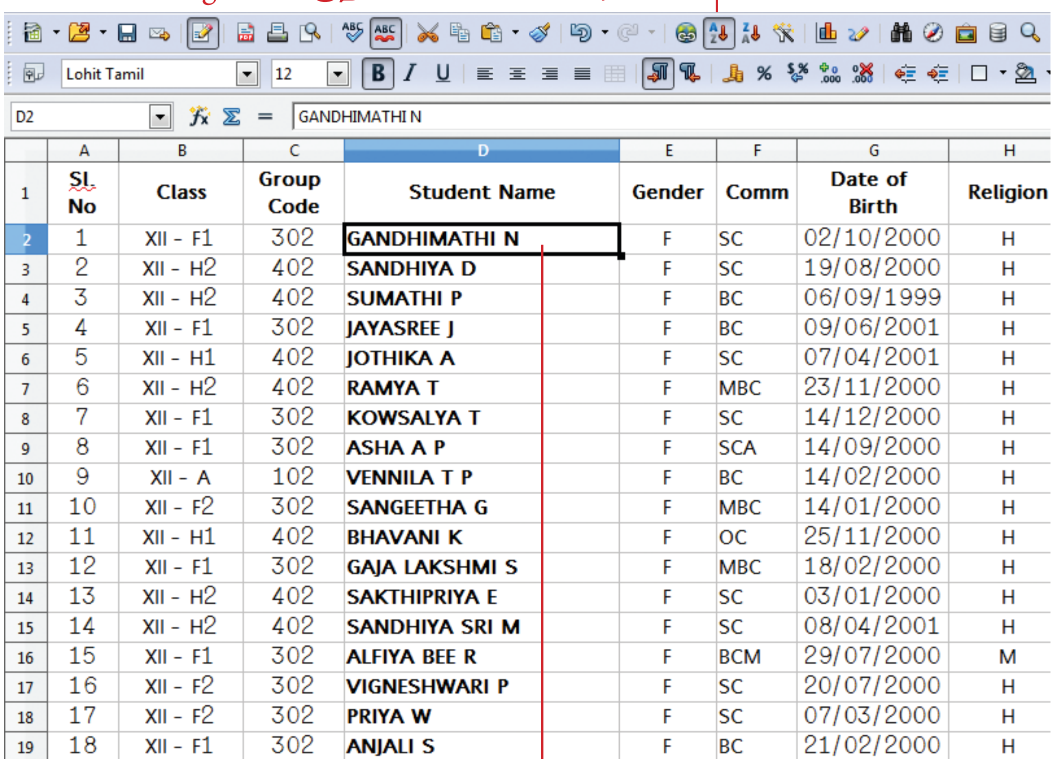
படிநிலை 1 : வரிசையாக்கம் செய்யப்பட வேண்டிய புலத்தில் (நெடுவரிசை) நுண்ணறைச் சுட்டியை இருத்தவும்.

படிநிலை *2 :* செந்தரக் கருவிப்பட்டையிலுள்ள Sort Ascending அல்லது Sort Descending பணிக்குறியை கிளிக் செய்யவும்.

ஓபன் ஆஃபீஸ் கால்க், தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட நெடுவரிசையிலுள்ள தரவுகளின் அடிப்படையில், அதனுடன் தொடர்புடைய மற்ற நெடுவரிசைகளையும் சேர்த்து வரிசைப்படுத்தும் (படம் 11.6 யை காண்க)



படம் *11.5* செந்தரக் கருவிப்பட்டை



	A	B	C	D	E	F	G	H
1	SL No	Class	Group Code	Student Name	Gender	Comm	Date of Birth	Religion
2	1	XII - F1	302	GANDHIMATHI N	F	SC	02/10/2000	H
3	2	XII - H2	402	SANDHIYA D	F	SC	19/08/2000	H
4	3	XII - H2	402	SUMATHI P	F	BC	06/09/1999	H
5	4	XII - F1	302	JAYASREE J	F	BC	09/06/2001	H
6	5	XII - H1	402	JOTHIKA A	F	SC	07/04/2001	H
7	6	XII - H2	402	RAMYA T	F	MBC	23/11/2000	H
8	7	XII - F1	302	KOWSALYA T	F	SC	14/12/2000	H
9	8	XII - F1	302	ASHA A P	F	SCA	14/09/2000	H
10	9	XII - A	102	VENNILA T P	F	BC	14/02/2000	H
11	10	XII - F2	302	SANGEETHA G	F	MBC	14/01/2000	H
12	11	XII - H1	402	BHAVANI K	F	OC	25/11/2000	H
13	12	XII - F1	302	GAJA LAKSHMI S	F	MBC	18/02/2000	H
14	13	XII - H2	402	SAKTHIPRIYA E	F	SC	03/01/2000	H
15	14	XII - H2	402	SANDHIYA SRI M	F	SC	08/04/2001	H
16	15	XII - F1	302	ALFIYA BEE R	F	BCM	29/07/2000	M
17	16	XII - F2	302	VIGNESHWARI P	F	SC	20/07/2000	H
18	17	XII - F2	302	PRIYA W	F	SC	07/03/2000	H
19	18	XII - F1	302	ANJALI S	F	BC	21/02/2000	H

படம் *11.6* ஏறுவரிசை வரிசையாக்கம்

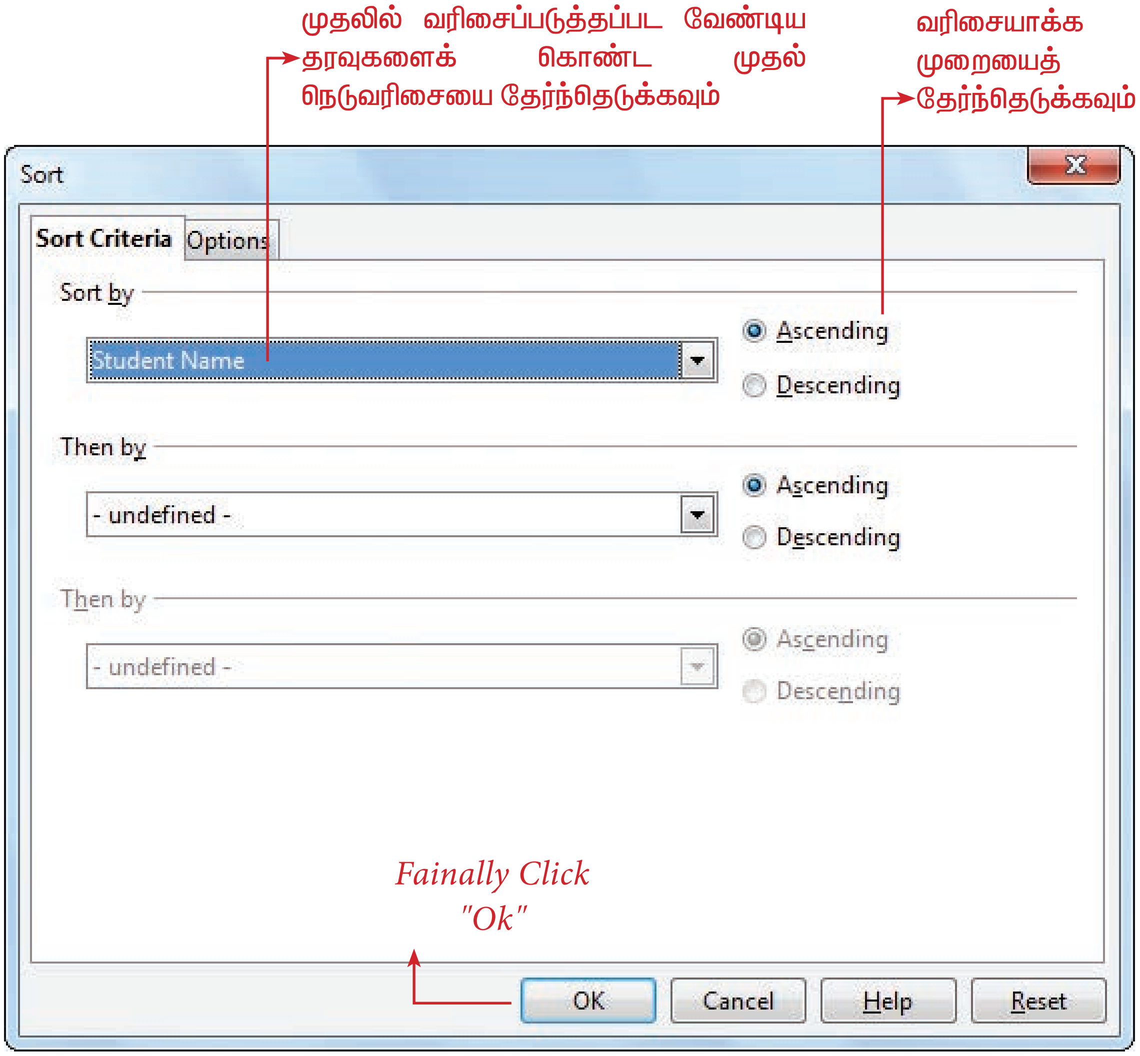
11.3.2 பற்புல வரிசையாக்கம்:

ஒன்றுக்கும் மேற்பட்ட புலத்தை (நெடுவரிசை) அடிப்படையாக கொண்டு வரிசையாக்கம் செய்யப்படுவதற்கு "பற்புல வரிசையாக்கம்" என்று பெயர். எடுத்துக்காட்டாக, வெவ்வேறு வகுப்புகள் மற்றும் குழுக்களை சார்ந்த 20 மாணவர்களின் தரவுகளை அட்டவணைத்தாளில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. இந்த தரவுகளை பெயர் மற்றும் பாடம் பிரிவுகளைப் பொறுத்து வரிசைப்படுத்த பற்பல வரிசையாக்கம் பயன்படுகிறது. படம் 11.6 யை காண்க.

தரவுகளை பற்புல வரிசையாக்கம் செய்தல்:

படிநிலை 1:

- **Data → Sort** கட்டளையை தேர்வு செய்க.



படம் *11.7* பற்பல வரிசையாக்க உரையாடல் பெட்டி

படிநிலை **2:**

- படம் 11.7 ல் காட்டப்பட்டுள்ளபடி, Sort உரையாடல் பெட்டி தோன்றும்.

படிநிலை 3:

- "Sort by" கீழிறங்குப் பட்டியல் பெட்டியிலிருந்து, முதலில் எந்த புலத்தின் அடிப்படையில் தரவுகளை வரிசைபடுத்தப்பட வேண்டுமோ, அந்த புலத்தை தேர்வு செய்க. (எடுத்துக்காட்டாக: Student Name.)
- Ascending அல்லது Descending என்ற ரேடியோ பொத்தானில், வரிசையாக்க முறையைத் தேர்வு செய்யவும்.
- Ascending என்பது தானமைவாக தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டிருக்கும்

படிநிலை 4:

- "Then by" கீழிறங்குப் பெட்டியிலிருந்து, இரண்டாவதாக எந்த புலத்தின் அடிப்படையில் தரவுகள் வரிசைபடுத்தப்பட வேண்டுமோ, அந்த புலத்தை தேர்வு செய்க. (எடுத்துக்காட்டாக: Group code).

Chapter 11.indd 210 20-04-2020 16:01:38

- Ascending அல்லது Descending என்ற ரேடியோ பொத்தானில், வரிசையாக்க முறையைத் தேர்வு செய்யவும்.

படிநிலை 5:

- இறுதியாக, “OK” பொத்தானை கிளிக் செய்யவும்.

ஓபன் ஆஃபீஸ் கால்க்-ல் மூன்று புலங்களின் அடிப்படையில் மட்டுமே தரவுகளை பற்புல வரிசையாக்கம் செய்ய முடியும்.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Sl. No	Class	Group Code	Student Name	Gender	Comm	Date of Birth	Religion
2	15	XII - F1	302	ALFIYA BEE R	F	BCM	29/07/2000	M
3	18	XII - F1	302	ANJALI S	F	BC	21/02/2000	H
4	8	XII - F1	302	ASHA A P	F	SCA	14/09/2000	H
5	11	XII - H1	402	BHAVANI K	F	OC	25/11/2000	H
6	12	XII - F1	302	GAJA LAKSHMI S	F	MBC	18/02/2000	H
7	1	XII - F1	302	GANDHIMATHI N	F	SC	02/10/2000	H
8	4	XII - F1	302	JAYASREE J	F	BC	09/06/2001	H
9	5	XII - H1	402	JOTHIKA A	F	SC	07/04/2001	H
10	20	XII - F1	302	KAMALESHWARI V	F	BC	16/02/2000	H
11	7	XII - F1	302	KOWSALYA T	F	SC	14/12/2000	H
12	19	XII - H2	402	PAVITHRA S	F	SC	28/12/2000	H
13	17	XII - F2	302	PRIYA W	F	SC	07/03/2000	H
14	6	XII - H2	402	RAMYA T	F	MBC	23/11/2000	H
15	13	XII - H2	402	SAKTHIPRIYA E	F	SC	03/01/2000	H
16	2	XII - H2	402	SANDHIYA D	F	SC	19/08/2000	H
17	14	XII - H2	402	SANDHIYA SRI M	F	SC	08/04/2001	H
18	10	XII - F2	302	SANGEETHA G	F	MBC	14/01/2000	H
19	3	XII - H2	402	SUMATHI P	F	BC	06/09/1999	H
20	9	XII - A	102	VENNILA T P	F	BC	14/02/2000	H
21	16	XII - F2	302	VIGNESHWARI P	F	SC	20/07/2000	H

படம் *11.8* வரிசையாக்கப்பட்ட அட்டவணை

குறிப்பு: பெயர்களைப் பொறுத்து அவைகள் ஏறுவரிசையில் வரிசைப் படுத்தப்பட்டுள்ளன. பிற தரவகளும் மறுவரிசையாக்கம் செய்யப்பட்டுள்ளன.

11.3.3 தேர்ந்தெடுப்பு வரிசையாக்கம்

அட்டவணைத்தாளில், ஒரு குறிப்பிட்ட புலத்தில் உள்ள தரவுகளை மட்டும் வரிசையாக்கம் செய்ய முடியும். ஆனால், இந்த வகை வரிசையாக்கம் பொதுவாக பரிந்துரைக்கப்படுவதில்லை. ஏனெனில், ஒரு குறிப்பிட்ட புலத்தில் உள்ள தரவுகளை மட்டும் வரிசையாக்கம் செய்யும் போது, அதனுடன் தொடர்புடைய மற்ற புலங்களின் தரவுகள் வரிசையாக்கம் செய்யப்படுவதில்லை . இதை மனதில் கொண்டே, ஓபன் ஆஃபீஸ் கால்க், இந்த வகை வரிசையாக்கம் செய்யும் போது ஒரு எச்சரிக்கை செய்தியைக் காட்டும். (படம் *11.9* யை காண்க)

தரவுகளுக்கு தேர்ந்தெடுப்பு வரிசையாக்கம் செய்தல்:

படிநிலை 1:

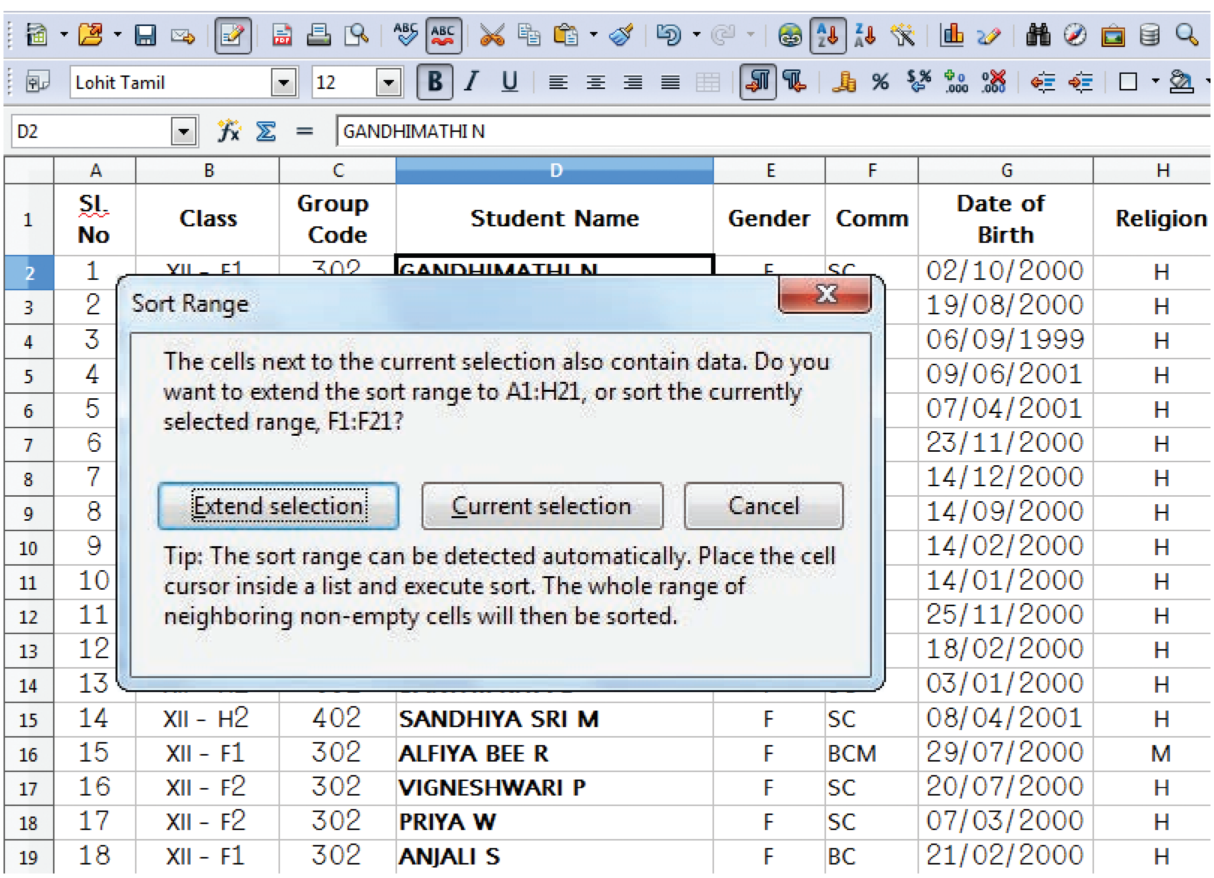
- எந்த புலத்திற்கு வரிசையாக்கம் செய்யப்பட வேண்டுமோ, அந்த புலத்தை மட்டும் தேர்வு செய்க.

படிநிலை 2:

- செந்தரக்கருவிப்பட்டையிலிருந்து தேவையான Sort பணிக்குறியை (Sort Ascending அல்லது Sort Descending) தேர்வு செய்க அல்லது Data → Sort கட்டளையைத் தேர்வு செய்க.
- கால்க், படம் 11.9 ல் காட்டப்பட்டுள்ளவாறு எச்சரிக்கை செய்தியை காண்பிக்கின்ற Sort Range உரையாடல் பெட்டியை தோன்றச் செய்யும்.
- Sort Range உரையாடல் பெட்டி, இரண்டு தேர்வுகளைக் கொண்டது. அவை (1) Extend selection மற்றும் (2) Current selection.

படிநிலை 3:

- Extended Selection என்பதை தேர்வு செய்தால், தேர்வு செய்யப்பட்ட புலத்திலுள்ள தரவுகள் வரிசையாக்கம் பெறும் போதே, அதனுடன் தொடர்புடைய மற்ற தரவுகளின் வரிசையும் மாற்றம் பெறும்.
- Current Selection என்பதை தேர்வு செய்தால், தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட புலத்தில் உள்ள தரவுகள் மட்டுமே வரிசைபடுத்தப்படும். அதனுடன் தொடர்புடைய மற்ற தரவுகள் மாற்றாமல் இருக்கும்.



படம் *11.9* தேர்ந்தெடுப்பு வரிசையாக்கம்

Chapter 11.indd 212 20-04-2020 16:01:38

11.4 வடிகட்டுதல்

சில குறிப்பிட்ட தரவுகளை மட்டும் திரையில் தோன்ற செய்யும் செயல்முறைக்கு "வடிகட்டல்" என்று பெயர். ஒரு அட்டவணைத்தாளிலுள்ள தரவுகளில் ஒரு குறிப்பிட்ட நிபந்தனையை நிறைவு செய்யும் தரவுகளை மட்டும் திரையில் தோன்ற செய்ய வடிகட்டல் வசதி பயன்படுகிறது. கொடுக்கப்படும் நிபந்தனைக்கு பொருந்தாத மற்ற தரவுகள் மறைக்கபடும்.

ஓபன் ஆஃபீஸ் கால்க்-ல் மூன்று வகையான வடிக்கட்டல்களை செய்ய முடியும். அவை (1) தானியங்கு வடிகட்டல் (Auto Filter) (2) செந்தர வடிகட்டல் (Standard Filter) மற்றும் (3) மேம்பட்ட வடிகட்டல் (Advanced Filter).

11.4.1 தானியங்கு வடிகட்டல்:

தானியங்கு வடிகட்டல் வசதியில், ஒவ்வொரு புலத்திலும் ஒரே மாதியான தரவுகளை மட்டும் உருப்படிகளாக் கொண்ட ஒரு கீழிறங்கு பெட்டி அந்த நெடுவரிசையின் தலைப்பில் தோன்றும். இந்த கீழிறங்கு பெட்டியை பயன்படுத்தி நிபந்தனையை நிறைவு செய்யும் தரவுகளை வடிகட்டலாம்.

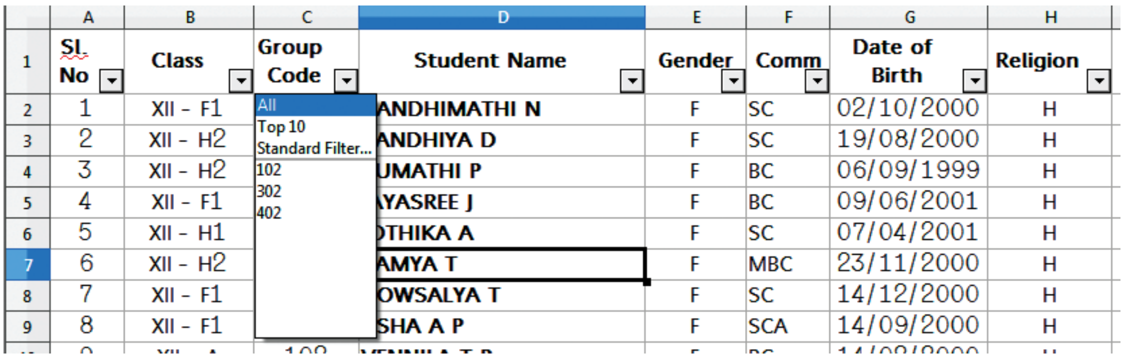
தானியங்கு வடிகட்டல் வசதியை பயன்படுத்துதல்:

- செந்தரக் கருவிப்பட்டையிலுள்ள "Auto Filter" பணிக்குறியை கிளிக் செய்க. அல்லது Data → Filter → Auto Filter கட்டளையை தேர்வு செய்க.
- புலன்களில் ஒரே மாதியான தரவுகளை உருப்படிகளாகக் கொண்ட கீழிறக்கு பெட்டிகள் தோன்றும். (படம் *11.10* ,படம் *11.11*-யை காண்க)
- ஒவ்வொரு கீழிறங்கு பட்டியல் பெட்டியிலுள்ள உருப்படிகள், வடிக்கட்டலின் நிபந்தனை மதிப்புகளாக கருதப்படும்.

→ கீழிறங்கு பட்டியல் பெட்டி

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	SL No	Class	Group Code	Student Name	Gender	Comm	Date of Birth	Religion
2	1	XII - F1	302	GANDHIMATHI N	F	SC	02/10/2000	H
3	2	XII - H2	402	SANDHIYA D	F	SC	19/08/2000	H
4	3	XII - H2	402	SUMATHI P	F	BC	06/09/1999	H
5	4	XII - F1	302	JAYASREE J	F	BC	09/06/2001	H
6	5	XII - H1	402	JOTHIKA A	F	SC	07/04/2001	H
7	6	XII - H2	402	RAMYA T	F	MBC	23/11/2000	H
8	7	XII - F1	302	KOWSALYA T	F	SC	14/12/2000	H
9	8	XII - F1	302	ASHA A P	F	SCA	14/09/2000	H
10	9	XII - A	102	VENNILA T P	F	BC	14/02/2000	H

படம் *11.10* தானியங்கி வடிகட்டியுடன் உள்ள அட்டவணைதாள்



படம் *11.11* தானியங்கி வடிகட்டியின் கீழிறங்கு பெட்டி

Chapter 11.indd 213 20-04-2020 16:01:38

- இதிலிருந்து ஏதேனும் ஒரு தரவை கிளிக் செய்து தேர்ந்தெடுக்கும் போது, அந்த தரவை நிபந்தனையாகக் கொண்ட அனைத்து பதிவுகளும் திரையில் தோன்றும். மற்றத் தரவுகள் மறைக்கப்படும்.

எடுத்துக்காட்டு :

அட்டவணைதாள் 11.4 க்கு தானியங்கு வடிக்கட்டல் வசதியைப் பெற கீழ்க்காணும் படிநிலைகள் பின்பற்றப்பட வேண்டும்.

படிநிலை 1: அட்டவணைத்தாளில் நுண்ணறை சுட்டியை ஏதேனும் ஒரு நுண்ணறையில் இருத்துக.

படிநிலை 2: செந்தரக்கருப்பட்டையில் உள்ள "Auto Filter" பணிக்குறியை கிளிக் செய்யவும் அல்லது Data → Filter → Auto Filter கட்டளையைத் தேர்வு செய்யவும்.

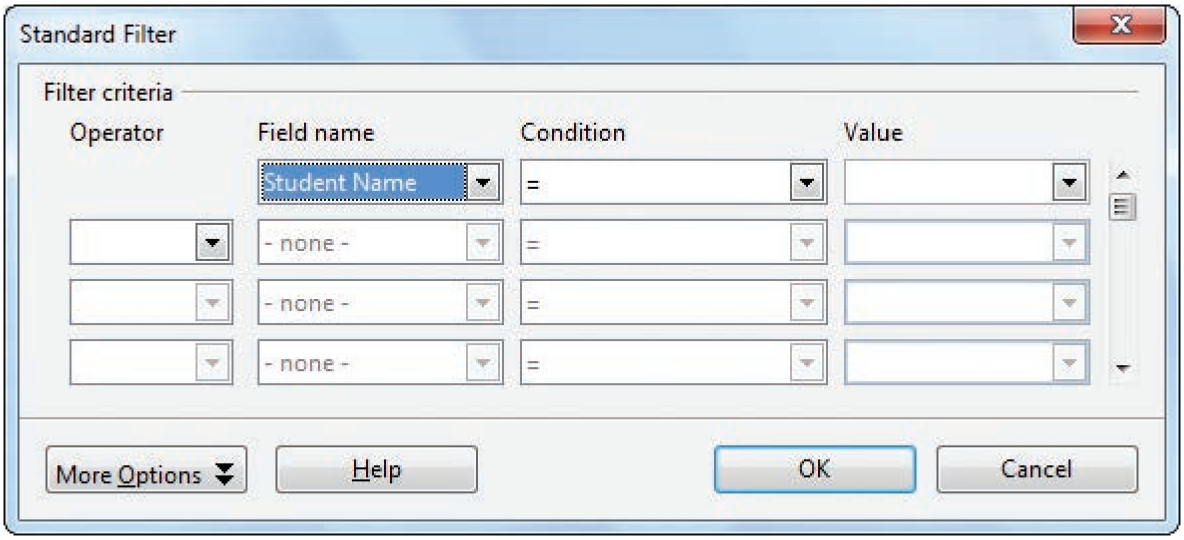
இப்போது, அட்டவணையின் அனைத்து புலத்திலும், கீழிறங்கு பட்டியல் பெட்டிகள் தோன்றுவதைக் காணலாம்.

பாடப்பிரிவு 402ல் பயிலும் மாணவர்களை மட்டும் வடிகட்ட விரும்பினால், Group Code என்ற புலத்தின் தலைப்பில் உள்ள கீழிறக்கு பட்டியல் பெட்டியின் சிறிய முக்கோணத்தை கிளிக் செய்து இறக்கவும். தோன்றும் உருப்படிகளில், 402யை மட்டும் கிளிக் செய்யவும். (படம் *11.12*யை காண்க)

இப்போது படம் 11.12 ல் காட்டப்பட்டுள்ளபடி, பாடப்பிரிவு 402ல் பயிலும் மாணவர்களின் தரவுகள் மட்டுமே திரையில் தோன்றும். மற்ற தரவுகள் மறைக்கப்பட்டிருக்கும்.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	SL No	Class	Group Code	Student Name	Gender	Comm	Date of Birth	Religion
3	2	XII - H2	402	SANDHIYA D	F	SC	19/08/2000	H
4	3	XII - H2	402	SUMATHI P	F	BC	06/09/1999	H
6	5	XII - H1	402	JOTHIKA A	F	SC	07/04/2001	H
7	6	XII - H2	402	RAMYA T	F	MBC	23/11/2000	H
12	11	XII - H1	402	BHAVANI K	F	OC	25/11/2000	H
14	13	XII - H2	402	SAKTHIPRIYA E	F	SC	03/01/2000	H
15	14	XII - H2	402	SANDHIYA SRI M	F	SC	08/04/2001	H
20	19	XII - H2	402	PAVITHRA S	F	SC	28/12/2000	H

படம்*11.12* வடிகட்டப்பட்ட தகவல்கள்



படம் *11.13* செந்தர வடிகட்டல் உரையாடல் பெட்டி

Chapter 11.indd 214 20-04-2020 16:01:38

தானியங்கு வடிகட்டியை நீக்குதல்:

- தானியங்கு வடிகட்டியை நீக்க, கருவிப்பட்டையிலுள்ள Auto Filter பணிக்குறியை மீண்டும் கிளிக் செய்யவும்.
- இப்போது, அட்டவணை மீண்டும் பழைய நிலைக்கு திரும்பிவிடும்.

11.4.2 செந்தர வடிகட்டல் (Standard Filter)

தானியங்கு வடிகட்டல், ஒரு புலத்தின் தரவை மட்டுமே வடிகட்டலின் நிபந்தனை மதிப்பாக எடுத்துக்கொள்ளும்.

செந்தர வடிகட்டல், ஒன்றுக்கும் மேற்பட்ட நிபந்தனைகளின் அடிப்படையில் தரவுகளை வடிகட்டப் பயன்படுகிறது.

செந்தர வடிகட்டியைப் பயன்படுத்துதல்:

படிநிலை 1:

- Data → Filter → Standard Filter என்ற கட்டளையை தேர்வு செய்க.
- அட்டவணையிலுள்ள அனைத்து தரவுகளும் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டு, படம் 11.14 ல் காட்டப்பட்டுள்ளபடி, செந்தர வடிகட்டல் உரையாடல் பெட்டி தோன்றும்.

படிநிலை 2:

- Standard Filter உரையாடல் பெட்டியில், Field name கீழிறங்கு பட்டியல் பெட்டியிலிருந்து, ஒரு புலத்தின் தலைப்பை தேர்வு செய்க.
- Condition கீழிறங்கு பட்டியல் பெட்டியிலிருந்து >, <, = போன்ற ஒப்பீட்டு செயற்குறிகளில் ஒன்றை தேர்வு செய்க.
- Value கீழிறங்கு பட்டியல் பெட்டியிலிருந்து நிபந்தனை மதிப்பை தேர்வு செய்க, அல்லது நிபந்தனை மதிப்பை நேரடியாக தட்டச்சு செய்க.

படிநிலை 3:

- இரண்டாவது நிபந்தனை தேர்வு செய்வதற்கு முன், Operator என்ற கீழிறங்கு பட்டியல் பெட்டியிலிருந்து, AND அல்லது OR இவற்றில் ஏதேனும் ஒரு தருக்க செயற்குறியை தேர்வு செய்க.
- அடுத்த நிபந்தனைக்கு படிநிலை 2 ஐ பின்பற்றவும்.

படிநிலை 4:

- இறுதியாக OK பொத்தானை கிளிக் செய்யவும்

எடுத்துக்காட்டு:

- படம் 11.4 - ல் உள்ள தரவுகளில், பாடப்பிரிவு 402ல், வகுப்பு XII – H2ல் பயிலும் மாணவர்களை மட்டும் திரையில் தோன்ற செய்ய கீழ்க்காணும் வழிமுறைகளைப் பின்பற்றுக.

படிநிலை 1:

- Data → Filter → Standard Filter என்ற கட்டளையைத் தேர்வு செய்க.
- அட்டவணையிலுள்ள அனைத்து தரவுகளும் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டு, படம் 11.14 ல் காட்டப்பட்டுள்ளபடி, செந்தர வடிகட்டல் உரையாடல் பெட்டி தோன்றும்.

படிநிலை 2:

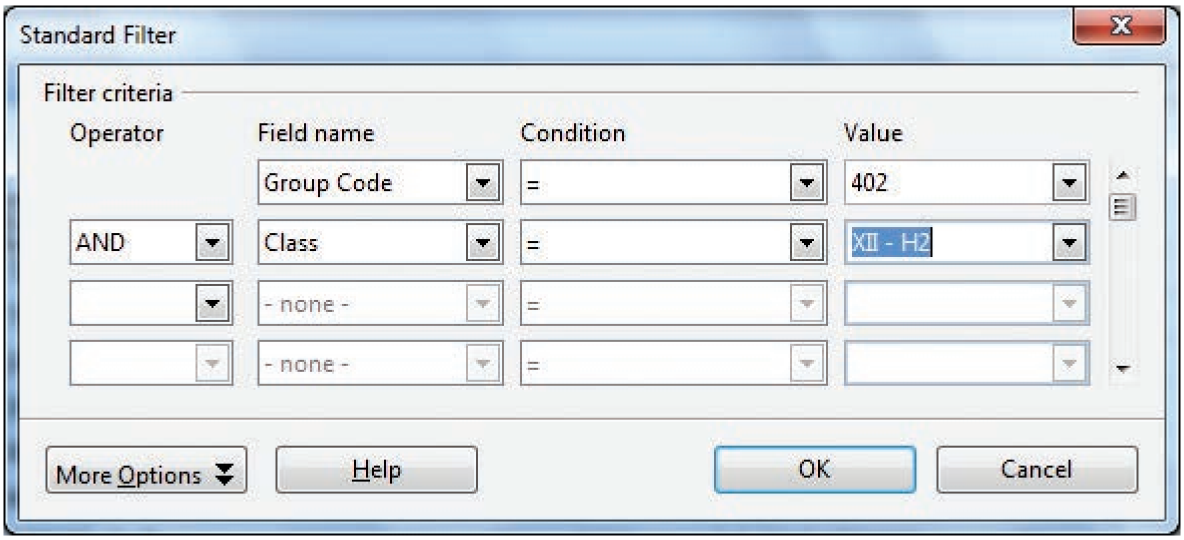
செந்தர வடிகட்டல் உரையாடல் பெட்டியில், முதலாவது நிபந்தனை அமைத்தல்:

- Field name பட்டியலிருந்து, Group Code தேர்வு செய்க.
- Condition பட்டியலிருந்து = தேர்வு செய்க.
- Value பட்டியலிருந்து 402 எனத் தேர்வு செய்க.

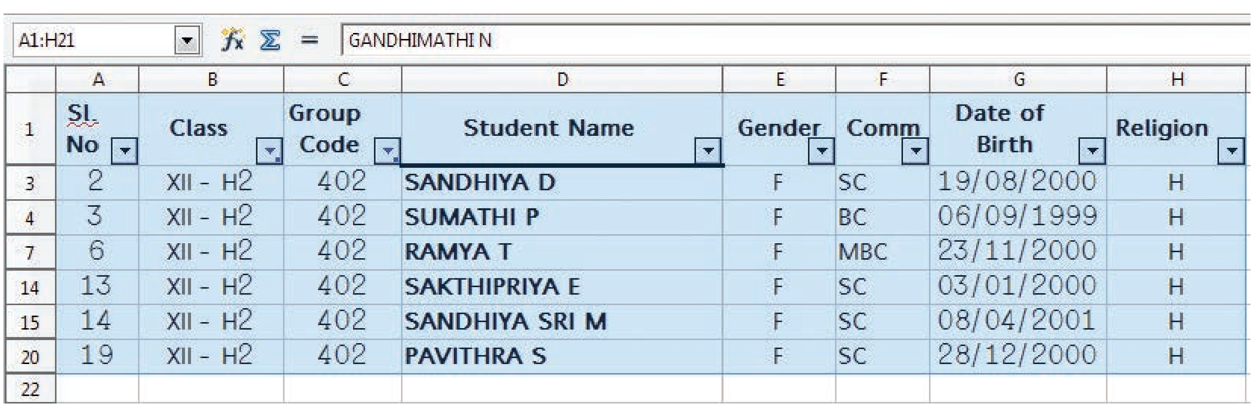
படிநிலை 3:

இரண்டாவது நிபந்தனை அமைத்தல்:

- Operator என்ற பட்டியலிருந்து, AND தேர்வு செய்க.
- Field name பட்டியலிருந்து, Class தேர்வு செய்க.
- Condition பட்டியலிருந்து = தேர்வு செய்க.
- Value பட்டியலிருந்து XII – H2 எனத் தேர்வு செய்க.



படம் *11.14* செந்தர வடிகட்டல்



	A	B	C	D	E	F	G	H
1	SL No	Class	Group Code	Student Name	Gender	Comm	Date of Birth	Religion
3	2	XII - H2	402	SANDHIYA D	F	SC	19/08/2000	H
4	3	XII - H2	402	SUMATHI P	F	BC	06/09/1999	H
7	6	XII - H2	402	RAMYA T	F	MBC	23/11/2000	H
14	13	XII - H2	402	SAKTHIPRIYA E	F	SC	03/01/2000	H
15	14	XII - H2	402	SANDHIYA SRI M	F	SC	08/04/2001	H
20	19	XII - H2	402	PAVITHRA S	F	SC	28/12/2000	H
22								

படம்*11.15* பாடப்பிரிவு 402 - ல் உள்ள XII -H2 மாணவர்கள்

படிநிலை 4:

- OK பொத்தானை கிளிக் செய்க.

இப்போது, படம் 11.15 ல் காட்டப்பட்டுள்ளபடி இரண்டு நிபந்தனைகளையும் நிறைவு செய்யும் பதிவுகள் மட்டும் திரையில் தோன்றும்.

செந்தர வடிகட்டலை நீக்குதல்:

- Data → Filter → Remove Filter என்ற கட்டளையை பயன்படுத்தி, இந்த வடிகட்டலை நீக்கலாம்.

Chapter 11.indd 216 20-04-2020 16:01:38

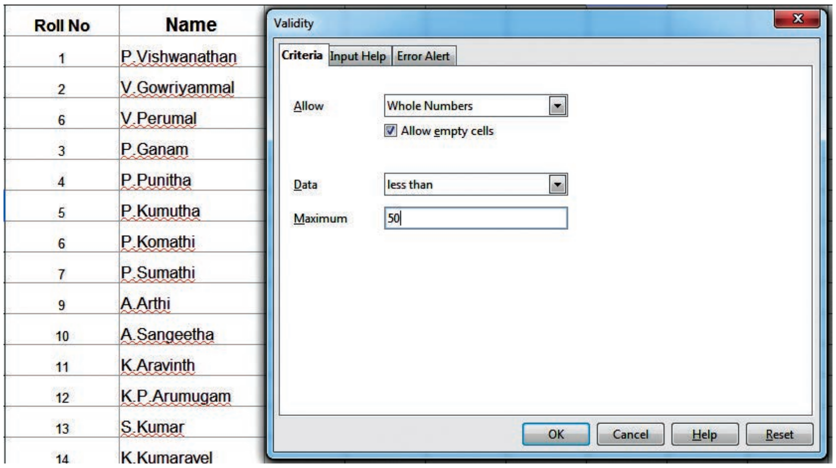
11.5 செல்லுபடியாக்கல்

தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட வரிசை/நெடுவரிசை/ நுண்ணறைகளில் தரவு உள்ளீடுகளை கட்டுப்படுத்தும் செயல்முறைக்கு செல்லுபடியாக்கல் என்று பெயர்.

எடுத்துக்காட்டாக, மாணவர் தரவு தளத்தில் அதிகபட்ச வரிசை எண் 50 என்றால் பயனர் 50-க்கு மேற்பட்ட எண்ணை உள்ளீடு செய்யும்போது பிழை செய்தி காண்பிக்கப்படும்.

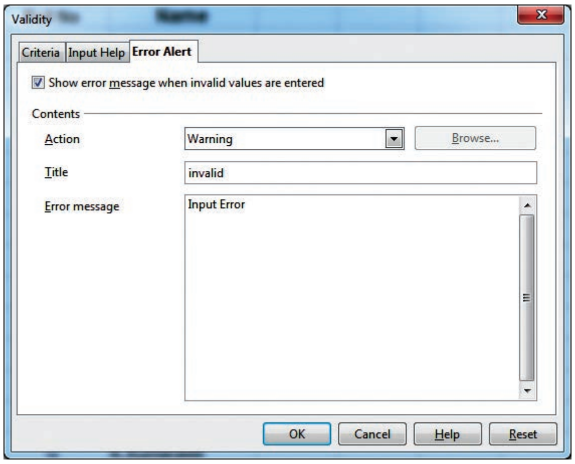
படிநிலை 1 : நுண்ணறை A1 -ல் வரிசை எண்ணை உள்ளீடு செய்து அந்த முழு நெடுவரிசையையும்(column A) தேர்ந்தெடுக்கவும்.

படிநிலை 2 : Data validity க்கு செல்க. பின்னர் உரையாடல் பெட்டி தோன்றும். அதில் ”criteria” tab-க்கு செல்லவும். ”Allow” field -ல் முழு எண்களை தேர்ந்தெடுக்கவும். அதாவது முழு எண்கள் மட்டுமே அனுமதிக்கப்படும். தசம எண்கள் அனுமதிக்கப்படாது. “Data” field-ல் ”less than” ஐ தேர்ந்தெடுக்கவும் மற்றும் “MAXIMUM” FIELD-ல் 50-ஐ தட்டச்சு செய்யவும். பார்க்க படம் 11.16



படம் **11.16** செல்லுபடியாக்கல் உரையாடல் பெட்டியின் திரை

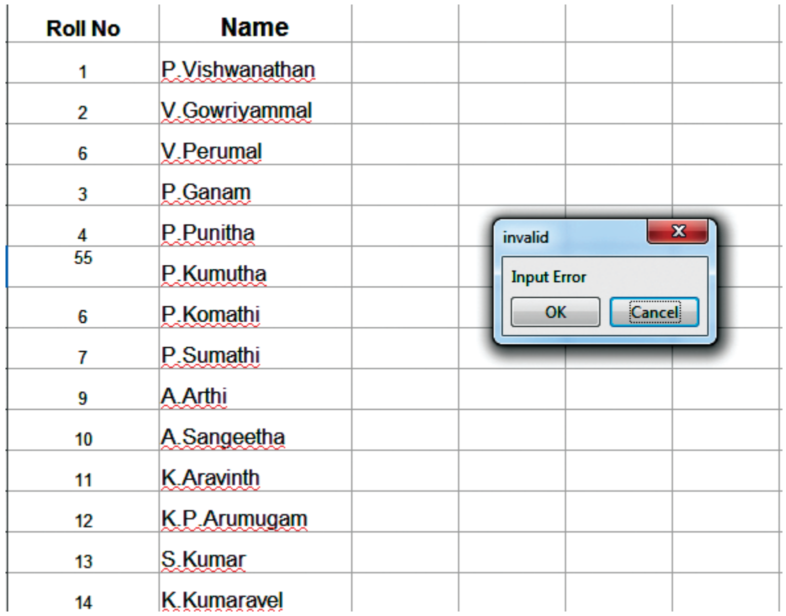
“Error Alert tab” க்கு சென்று “Show error message when invalid values are entered” என்ற தோ்வுப் பெட்டியை தோ்வு செய்யவும். “Action” பட்டியல் பெட்டியில் *"warning" - ஐ தேர்வு செய்து, பிழை செய்தியின் தலைப்பை"Title" உரைப்பெட்டியில் உள்ளிடவும். பின்னா், “Error message” ல் என்ற பல வரி உரைப்பெட்டியில் பிழைசெய்தியை தட்டச்சு செய்யவும். (படம் 11.17 காண்க)



படம் **11.17** செல்லுபடியாக்கல் உரையாடல் பெட்டியின் திரை

Chapter 11.indd 217
20-04-2020 16:01:39

இப்பொழுது, Roll No. நெடுவரிசையில் பயனர் 50 க்கு மேற்பட்ட மதிப்பை தட்டச்சு செய்தால் பிழை செய்தி படம் 11.18ல் காட்டியுள்ளவாறு தோன்றும்.



Roll No	Name
1	P.Vishwanathan
2	V.Gowriyammal
6	V.Perumal
3	P.Ganam
4	P.Punitha
55	P.Kumutha
6	P.Komathi
7	P.Sumathi
9	A.Arthi
10	A.Sangeetha
11	K.Aravinth
12	K.P.Arumugam
13	S.Kumar
14	K.Kumaravel

படம்**11.18** செல்லுபடியாக்கல் பிழையின் திரை

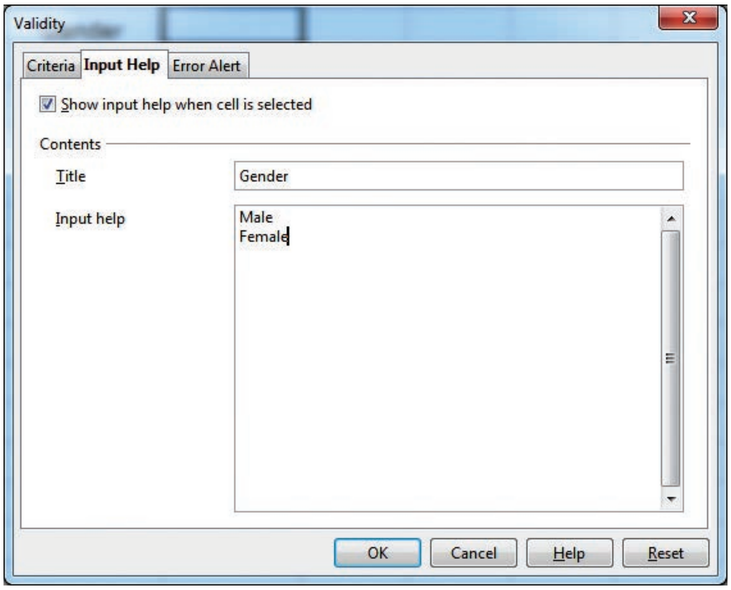
11.6 Input Help list ஐ உருவாக்குதல் மற்றும் பயன்படுத்துதல்

Input help ஆனது ஒரு நபரின் இனம் (Gender), ஆண் (அ) பெண் (Male or Female) மற்றும் மாதங்கள் (Jan, Feb, Mar, Apr, May, Jun, Jul, Aug, Sep, Oct, Nov, Dec) போன்ற பல்வேறு தேர்வுகளை வழங்க பயன்படுகிறது. பின்வரும் படிநிலைகள் இனத்திற்கான பட்டியலை உருவாக்க வழிகாட்டுகிறது.

படிநிலை 1: ஏதேனும் ஒரு நுண்ணறையில் (எ.கா.) gender என தட்டச்சு செய்க.

படிநிலை 2 : அடுத்த நுண்ணறையை தேர்வு செய்க. (A2 or B1)

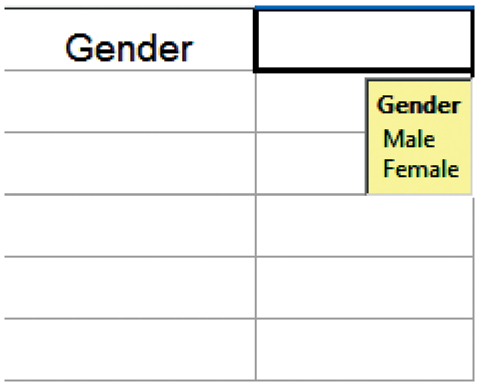
படிநிலை 3: Data →validity கட்டளைக்கு செல்க. பின்வரும் உரையாடல் பெட்டி தோன்றும். (படம் 11.19-யை காண்க)



படம்**11.19 Input Help list**-ன் திரை நகல்

படிநிலை 4: Input Help tab ல் “Gender” என்பதை title லில் தட்டச்சு செய்க. Input help புலத்தில் Male மற்றும் Female என்பதை தட்டச்சு செய்து “Ok” பொத்தானை கிளிக் செய்யவும்.

படிநிலை 5: தேர்வு செய்யப்பட்டட நுண்ணறை எண்ணிற்கு சென்றால், Input help message தோன்றும். (பார்க்க படம் 11.20)

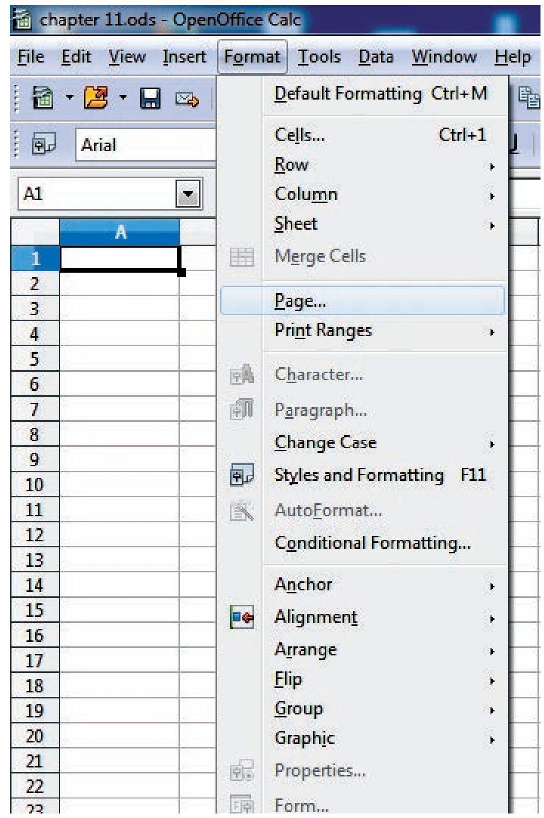


படம் **11.20 Input Help List**
பயன்பாட்டிற்க்கு பிறகு அட்டவணைதாளின் திரை.

11.8 அட்டவணைத் தாளை அச்சிடுதல்

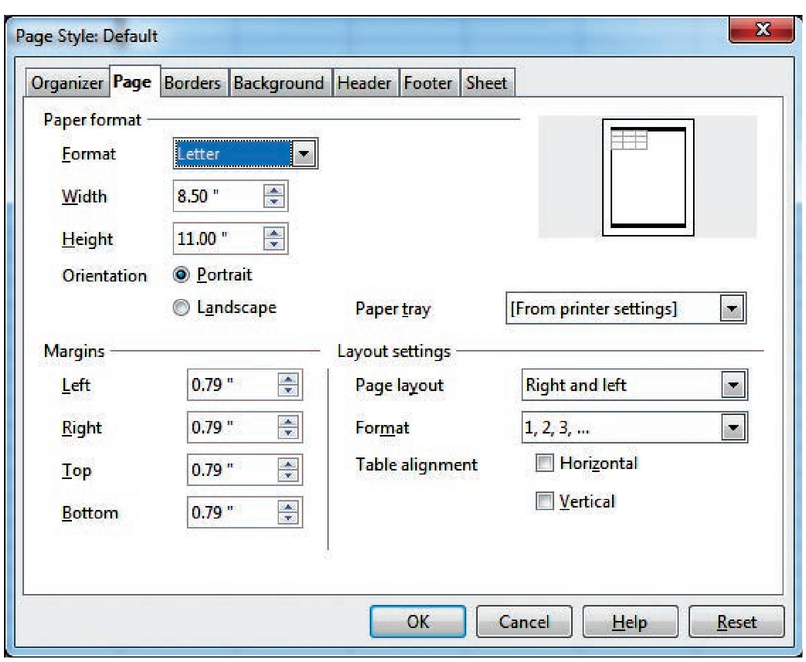
11.8.1 பக்க அளவு, அமைவு மற்றும் ஓரங்களை அமைத்தல்

படிநிலை 1: பக்க அளவை வடிவமைக்க பட்டிப்பட்டையில் உள்ள Format → page கட்டளைக்கு செல்லுக. படம் 11.21ல் காட்டியுள்ளவாறு உரையாடல் பெட்டி தோன்றும்.



படம் **11.21 Page Style** உரையாடல் பெட்டி

படிநிலை 2: Page tab ஐ தேர்வு செய்க. (படம் 11.22 - யை காண்க)



படம் **11.22** பக்கவடிவமைப்பின் திரை

படிநிலை 3: பக்க அளவு, அமைவு மற்றும் பக்க ஓரத்தை தேர்வு செய்க.

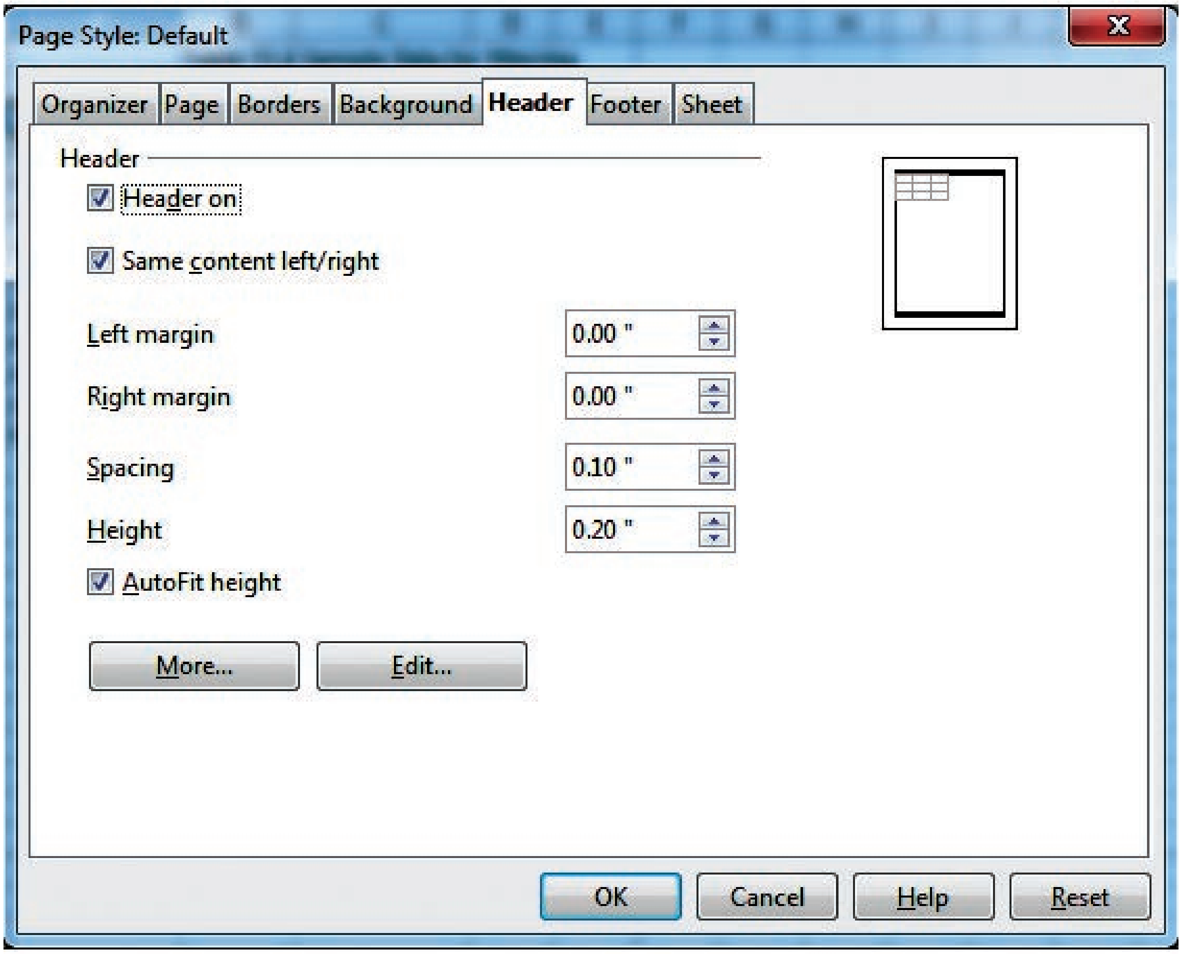
அட்டவணைத் தாளை அச்சிடுவதற்கு முன்பு Print preview வில் தேவையான வடிவமைப்பு உள்ளதா என சரிபார்க்க வேண்டும்.

Print preview வை பார்வையிட File → page preview க்கு செல்க.

தேவையான வடிவமைப்பு இருந்தால் “Close preview” வை அழுத்தவும் இல்லையெனில் திரையின் மேற்பகுதியில் உள்ள Format → page மற்றும் Margin tab ஐ தேர்வு செய்யவும்.

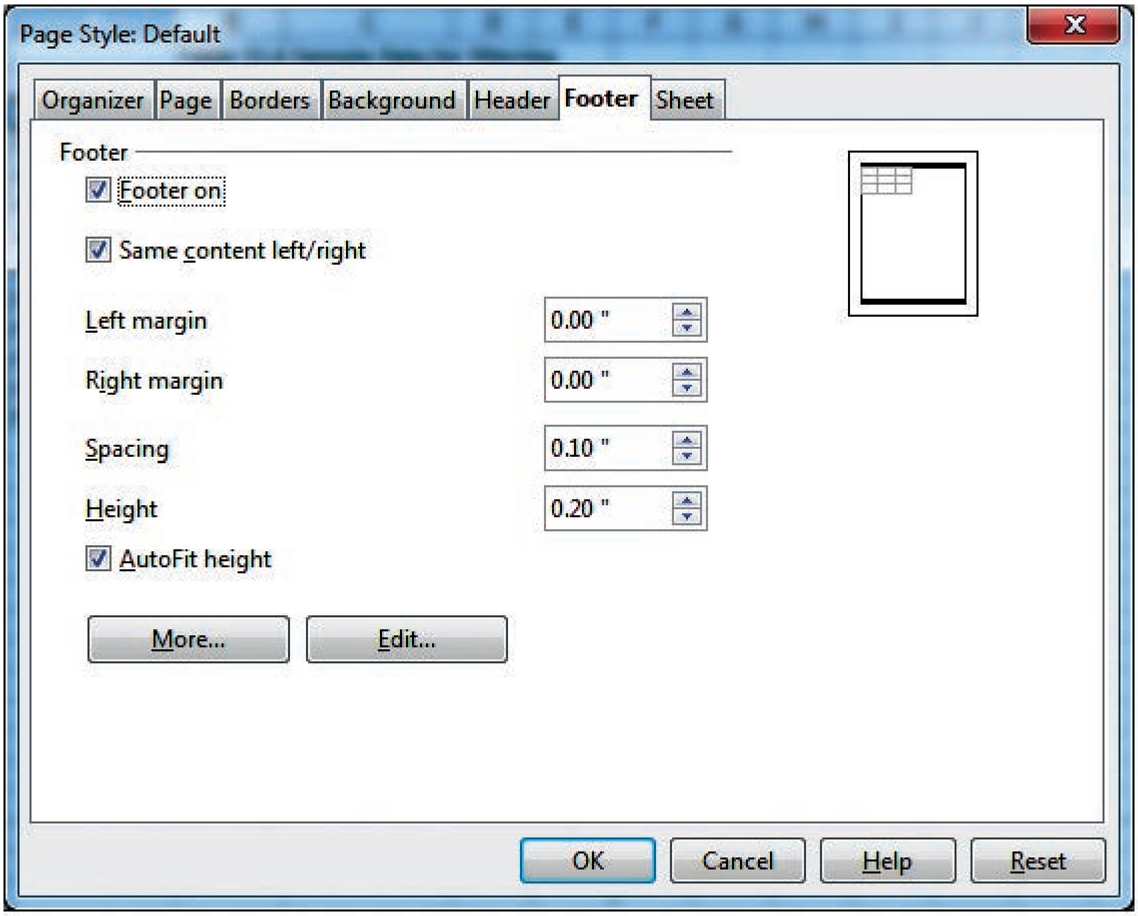
11.8.2 தலைப்பு மற்றும் அடிக்குறிப்பை செருகுதல்

தலைப்பு மற்றும் அடிக்குறிப்பு என்பது சில தலைப்புகள் (ஆவணத்தலைப்பு, நூலாசிரியர் பெயர்) அல்லது மேற்கோள்கள் (அதாவது பக்க எண், பக்கங்களில் எண்ணிக்கை, தேதி) அல்லது குறிப்புரைகள் ஆகியவை பக்கத்தின் மேல்பகுதியில் அச்சிடப்பட்டால் அவை தலைப்பு (Header) எனவும்,பக்கத்தின் கீழ்ப்பகுதியில் அச்சிடப்பட்டால் அடிக்குறிப்பு (Footer) எனவும் அழைக்கப்படுகின்றன படம் 11.23 மற்றும் படம் 11.24 ல் தலைப்பு, அடிக்குறிப்பிற்கான உரையாடல் பெட்டிகள் காண்பிக்கப்பட்டுள்ளன.



படம் **11.23** தலைப்பு உரையாடல் பெட்டி

Chapter 11.indd 220
20-04-2020 16:01:39

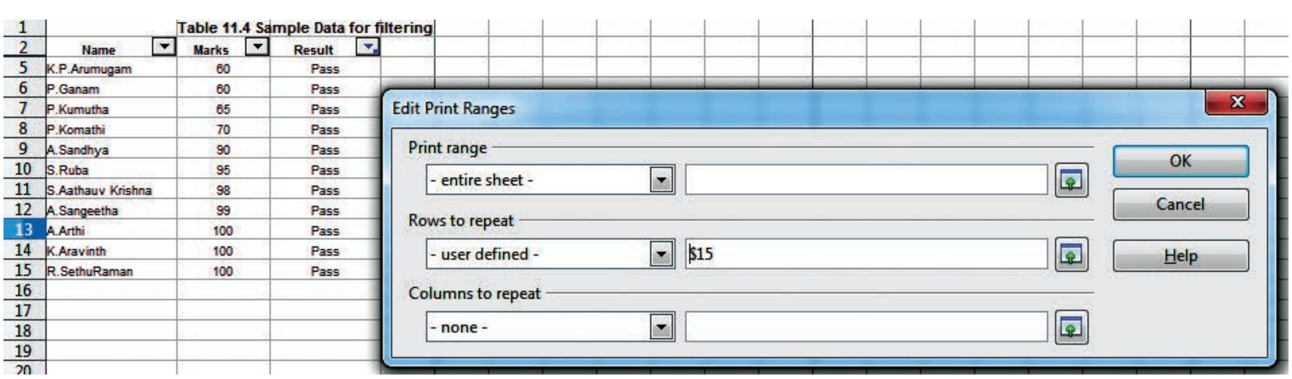


படம் **11.24** அடிக்குறிப்பு உரையாடல் பெட்டி

11.8.3 அனைத்துப் பக்கங்களிலும் வரவேண்டிய வரிசை மற்றும் நெடுவரிசைகளை மீண்டும் அச்சிடுதல்

ஒரு தாளை பல பக்கங்களில் அச்சிடும்போது நாம் சில வரிசை மற்றும் நெடுவரிசைகளை ஒவ்வொரு அச்சிடப்பட வேண்டிய பக்கத்திற்கும் மீண்டும் வருமாறு அமைக்கலாம். எடுத்துக்காட்டாக, தாளின் மேற்பகுதியில் உள்ள இரண்டு வரிசைகள் மற்றும் நெடுவரிசை Aவையும் அனைத்து பக்கங்களிலும் அச்சிடப்பட வேண்டிய இருந்தால் பின் வரும் படிநிலைகளை செய்யவும்.

படிநிலை 1: Format → print → ranges → Edit தேர்வு செய்யவும்.



படம் **11.25** மீண்டும் அச்சிடப்பட வேண்டிய வரிரசகள் / நெடுவரிசைகள்

படிநிலை 2: "Edit Print Ranges" உரையாடல் பெட்டியில் "Rows to repeat" க்கு கீழே வரும் உரைப்பெட்டியில் வரிசைகளை உள்ளீடு செய்யவும். எடுத்துக்காட்டாக, வரிசை, 1 மற்றும் 2 ஐ மீண்டும் பெற (repeat) $1:$2

Chapter 11.indd 221 20-04-2020 16:01:39

என்று தட்டச்சு செய்யதால் "Rows to repeat" என்ற தேர்வு "_none_" ல் இருந்து "_User defined_"என தானாகவே மாற்றம் பெறும்.

நினைவில் கொள்க :

- அட்டவணைச் செயலியில் உள்ள தகவல்களைக் கையாளுவதற்கு தரவுக் கருவிகள் பயன்படுகின்றன.
- நிபந்தனை வடிவமைப்பு பயனருக்குத் தேவையான வேறுபட்ட தரவுகளுக்கு மாறுபட்ட எழுத்து அளவு, எழுத்து நிறம் மற்றும் பின்புற வண்ணத்தை தருகிறது.
- வரிசையாக்கம் என்பது தரவுகளை (எழுத்துக்களையோ அல்லது மதிப்புகளையோ) ஏறுவரிசை அல்லது இறங்கு வரிசையில் ஒழுங்குபடுத்துதல் ஆகும்.
- பெரிய அளவு தரவுத் தளத்திலிருந்து தேர்;நதெடுக்ககப்பட்ட தரவுப்பகுதியை மட்டும் காண்பிக்க வடிகட்டிகள் பயன்படுகின்றன.
- Input help பலவித தோ்வுகளாகிய வாரம், மாதம் போன்றவற்றை வழங்க பயன்படுகிறது.
- தலைப்பு மற்றும் அடிக்குறிப்பு என்பது சில தலைப்புகள் (ஆவணத் தலைப்பு, நூலாசிரியா்) அல்லது மேற்கோள்கள் (அதாவது பக்க எண், பக்கங்களின் எண்ணிக்கை, தேதி) அல்லது குறிப்புரைகள் ஆகியவை மேல்பகுதியில் அச்சிடப்பட்டால் அவை தலைப்பு (Header) எனவும், கீழ்ப்பகுதியில் அச்சிடப்பட்டால் அடிக்குறிப்பு (Footer) எனவும் அழைக்கப்படுகின்றன.
- ஒரு தாளை பல பக்கங்களில் அச்சிடப்படும்போது நாம் சில வரிசை மற்றும் நெடுவரிசைகளை ஒவ்வொரு அச்சிடப்படவேண்டிய பக்கத்திற்கும் மீண்டும் வருமாறு அமைக்கலாம்.

மதிப்பீடு

UHJRZE

பகுதி - அ

சரியான விடையை தேர்ந்தெடு:

1. அட்டவணைத் தாளில் 10,000 வரிசைகள் உள்ளன. பயனர் ஒரு குறிப்பிட்ட வரிசையை தரவுதளத்தில் பார்க்க விரும்பினால், கீழ்வரும் எந்தக் கருவியை பயன்படுத்த வேண்டும்?

   அ. வரிசையாக்கல் இ. வடிகட்டுதல்

   ஆ. சேர்த்தல் ஈ. வடிவமைத்தல்

2. வாடிக்கையாளார் பொருளின் எண்ணை 101லிருந்து 200 க்குள் வடிவமைக்கிறார். பயனர் 200 க்கு அதிகமாக அல்லது 100 க்கு குறைவாக உள்ளீடு செய்தால் கணினி பிழை செய்தியை கொடுக்கும். பின்வரும் எந்தக் கருவி இதற்கு பயன்படுகிறது?

   அ. பட்டியல் இ. வடிவமைத்தல்

   ஆ. வடிகட்டுதல் ஈ. செல்லுபடியாக்கல்

Chapter 11.indd 222 20-04-2020 16:01:39

3. ஒரு படிவத்தில், ஆசிரியர் ("True or False") உண்மை அல்லது பொய் என்பதை கீழ்விரிபட்டியாக கொடுக்க விரும்பினால், பின்வரும் எந்தக் கருவியை பயன்படுத்த வேண்டும்?

அ. படிவம் (Form) இ. பட்டியல் (List)

ஆ. தரவு (Data) ஈ. வடிவமைப்பு (Format)

4. A4 தாளின் அளவு 21 செ.மீ x 29 செ.மீ பயனர் லேண்ட்ஸ்கேப் (Landscape) அமைவை தேர்வு செய்தால், தாளின் அளவு?

அ. 21x29 இ. 29 x 29

ஆ. 29x21 ஈ. மேற்கூறிய அனைத்தும்

பகுதி - ஆ

அனைத்து வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்:

1. வரிசையாக்கம் என்றால் என்ன?

2. வடிகட்டியின் வகைகள் யாவை?

3. தலைப்பு மற்றும் அடிக்குறிப்பு என்றால் என்ன?

4. தாளின் ஓரத்தை 1" என அனைத்து ஓரங்களிலும் வடிவமைப்பதற்கான படிநிலைகளை எழுதுக.

பகுதி - இ

அனைத்து வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்:

1. பயனர் அனைத்துப் பக்கங்களின் அடிப்பகுதியிலும் பக்க எண்களை புகுத்த வேண்டுமானால், எந்த கருவியை பயன்படுத்த வேண்டும்? இதை வடிவமைப்பதற்கான படிநிலைகளை எழுதுக.

2. தரவுதளத்தில் வாடிக்கையாளர் பெயர்களை ஏறுவரிசையில் ஒழுங்குப்படுத்துவதற்கான படிநிலைகளை எழுதுக.

3. அட்டவணைத் தாளின் ஒவ்வொரு பக்கத்திலும் தலைப்பு வரிசையை அச்சிடுவதற்க்கான படிநிலைகளை எழுதுக.

பகுதி - ஈ

அனைத்து வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்:

1. பதிவெண், மாணவர் பெயர், மதிப்பெண் 1, மதிப்பெண் 2, மதிப்பெண் 3 ஆகியவற்றுடன் கூடிய ஒரு மாணவர் தரவுதளத்தை உருவாக்குக. மாணவர்களின் மதிப்பெண்களின் கூட்டுத் தொகை மற்றும் சராசரியை கணக்கீடுக. 50 க்கும் அதிகமான மதிப்பெண்களை பச்சை வண்ணத்திலும், 50 க்கும் குறைவான மதிப்பெண்களை சிவப்பு வண்ணத்தில் காண்பிக்கவும்.

2. தலைப்பு மற்றும் அடிக்குறிப்பின் பயன்பாடுகளை எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்கவம்.

செய்முறை

மாணவர் பெயர் மற்றும் பதிவெண் ஆகியற்றை தட்டச்சு செய்து வருகை புரிந்த மாணவர்களின் மதிப்பெண்ணை 1 எனவும் வருகை புரியாத மாணவர்களின் மதிப்பெண்ணை 0 (Zero) எனவும் தேதி என்ற நெடுவரிசைகளில் உள்ளிடுக. நிபந்தனை வடிவமைப்பை பயன்படுத்தி, வருகை புரிந்த மாணவர்களை பச்சை வண்ணத்திலும், வருகை புரியாதவர்களை சிவப்பு வண்ணத்திலும் காண்பிக்கவும். மேலும், கீழ்கண்டவற்றை கணக்கிடவும்.

மாணவர்களின்,

அ. வருகை புரிந்த நாட்களின் எண்ணக்கை.

ஆ. வருகை புரியாத நாட்களின் எண்ணக்கை.

இ. சராசரி வருகை.

ஈ. ஒவ்வொரு நாளும் வருகை புரிந்த மாணவர்களின் எண்ணிக்கை.

உ. ஒவ்வொரு நாளும் வருகை புரியாத மாணவர்களின் எண்ணிக்கை.

Register No .	Name	29-Nov	08-Dec	13-Dec	20-Dec
160172	SHIVA. M	0	0	0	0
170001	MONICA. A	1	1	1	1
170002	SUGANYA. D	1	1	1	1
170004	POOJA. P	1	1	0	1
170005	MANJU. M	1	1	1	1
170006	MOTHILAL. T	1	1	1	1
170007	DIYA N	1	1	1	0
170008	PRAJAKTA S	1	1	1	1
170009	SIRISHA S	1	1	1	1
170010	SUSMITA S	1	1	1	1
170011	DIVYA K	1	1	1	1
170012	THOMAS S	1	1	1	1
170013	SUPRAJA A	1	1	1	1
170014	RAVIRAJ R	1	1	1	1

Chapter 11.indd 224 20-04-2020 16:01:39