

# ምዕራፍ ሰባተ

## መረጃ አያያዝ

**የመማር ማስተማር ውጤቶች:**

- መረጃዎችን በባር ግራፍ ማመልከት።
- ከባር ግራፍ መረጃዎችን መተርጎም።
- ብዙታቸው እስከ 4 የሚደርሱ ሙሉ ቁጥሮችን አማካይ መፈለግ።

### 7.1 የመረጃዎችን ባር ግራፍ መስራት

በ3ኛ ክፍል ሂሳብ ትምህርት መረጃዎችን ቀላል ግራፎችን በመጠቀም መግልጽ ተምራችኋል። አሁን ደግሞ መረጃዎችን በሚገባ አደራጅቶ በባር ግራፍ መግለፅ ትማራላችሁ።

#### 🔗 ተግባር 7.1

**ጥንድ ጥንድ በመሆን የሚከተሉትን ጥያቄዎች ሥሩ።**

የክፍላችሁ ተማሪዎች ከሚከተሉት ፍራፍሬዎች ውስጥ የትኛውን የፍራፍሬ አይነት እንደሚወዱ በመጠየቅ መረጃ ሰብስቡ።

ብርቱካን፣ ሙዝ፣ ሎሚ፣ ማንጎ  
 መረጃውን በሚከተለው ሰንጠረዥ መልክ አዘጋጁ

የፍራፍሬ አይነት	ፍላጎት ያሳዩ ተማሪዎች ብዛት
ብርቱካን	
ሙዝ	
ሎሚ	
ማንጎ	



**የመረጃ መሠብሰቢያ ዘዴዎች**

መረጃን በሚከተሉት ዘዴዎች መሰብሰብ ይችላል፤

- ጥያቄ በመጠየቅ (ሰዎችን በመጠየቅ)
- በምልክታ እና ውጤቱን በመመዘገብ
- ሙከራ በመስራት

**ምሳሌ 7.1** በአንድ ክፍል የሚገኙ ተማሪዎች መመልከት የሚፈልጓቸውን የጨዋታ አይነቶች ተጠይቀው የተገኘው ውጤት በሚከተለው መልክ ተደራጅቷል፡፡

የጨዋታ አይነቶች	መመልከት የሚፈልጉ ተማሪዎች ብዛት
እግር ኳስ	13
የመረብ ኳስ	9
ሩጫ	11
ቅርጫት ኳስ	12

ከሰንጠረዥ መረዳት እንደሚቻለው እግር ኳስ መመልከት የሚፈልጉ 13፣ መረብ ኳስ መመልከት የሚፈልጉ 9፣ ሩጫ መመልከት የሚፈልጉ 11 እና ቅርጫት ኳስ መመልከት የሚፈልጉ 12 ተማሪዎች ናቸው፡፡

መረጃ ስትሰበስቡ ከላይ በቀረበው ምሳሌ መሠረት በሰንጠረዥ አደራጅቶ መግለፅ ያስፈልጋል፡፡ በክፍላችሁ የሚገኙ ተማሪዎች የፍራፍሬ ፍላጎታቸውን ጠይቃችሁ ያገኛችሁትን መረጃ በምሳሌው መሠረት በሰንጠረዥ አደራጁ፡፡

**ባር ግራፍ**

**ባር ግራፍ** የተሰበሰቡ መረጃዎችን በቀላሉ ለማወዳደር የሚጠቅም የግራፍ አይነት ነው፡፡ ባር ግራፍ ቋሚና አግድም ውስን መስመሮች በተገናኙበት የሚሰራ ግራፍ ነው፡፡ በቋሚ መስመሩ የመረጃዎች ብዛት ይጻፋል፡፡ በአግድም መስመሩ የመረጃዎች አይነት ይጻፋል፡፡

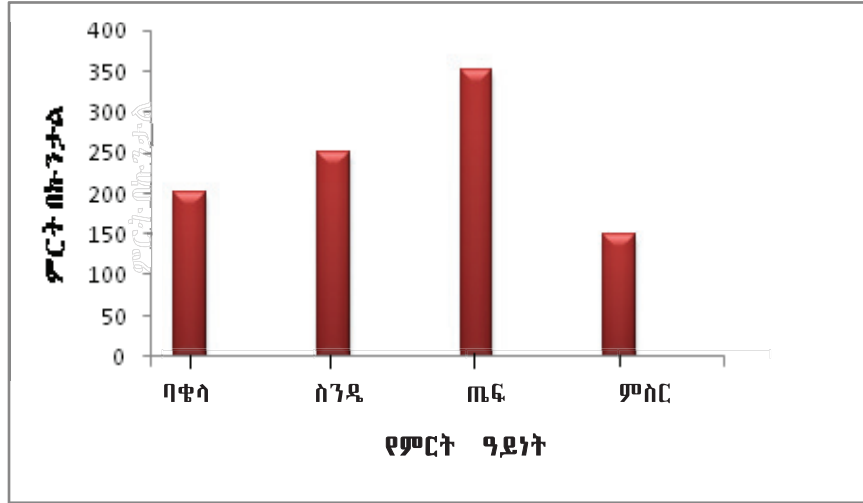
ባር ግራፍ መሠረታቸው እኩል በሆኑ ቋሚ ሬክታንግሎች ይሰራል፡፡

**ምሳሌ 7.2** በጋራ የሚሰሩ አርሶ አደሮች በአንድ የምርት ወቅት ከዚህ በታች በሰንጠረዥ የተመለከተውን ምርት አገኙ፡፡

የሰብል አይነት	የምርት መጠን በኩንታል
ባቄላ	200
ስንዴ	250
ጤፍ	350
ምስር	150

በሰንጠረዥ ለተገለፀው መረጃ ባር ግራፍ ስሩ፡፡

✓ መፍትሔ:- በአንድ የምርት ወቅት በጋራ የሚሰሩ አርሶ አደሮች ያገኙት ምርት በባር ግራፍ ሲገለፅ:-



**መልመጃ 7ሀ**

1. ከዚህ በታች ያለው ሰንጠረዥ በአንድ ት/ቤት ከ1ኛ እስከ 4ኛ ክፍል የሚማሩ ተማሪዎችን ብዛት ያሳያል። መረጃውን መሠረት በማድረግ የባር ግራፍ ስሩ።

የክፍል ደረጃ	የተማሪዎች ብዛት
1ኛ ክፍል	85
2ኛ ክፍል	60
3ኛ ክፍል	70
4ኛ ክፍል	110

2. በሰፊራችሁ የሚገኙ የአስር ቤተሰቦችን የወንዶችና የሴቶች ብዛት የሚያሳይ ሰንጠረዥ ስሩ። መረጃውን መሠረት አድርጋችሁ የባር ግራፍ ስሩ።

የቤተሰቡ ኃላፊ ስም	የቤተሰቡ አባላት ብዛት		
	ወ	ሴ	ድ
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			

3. በተግባር 7.1 ለተሰበሰበ መረጃ ሠንጠረዥ የባር ግራፍ ሳሉ።

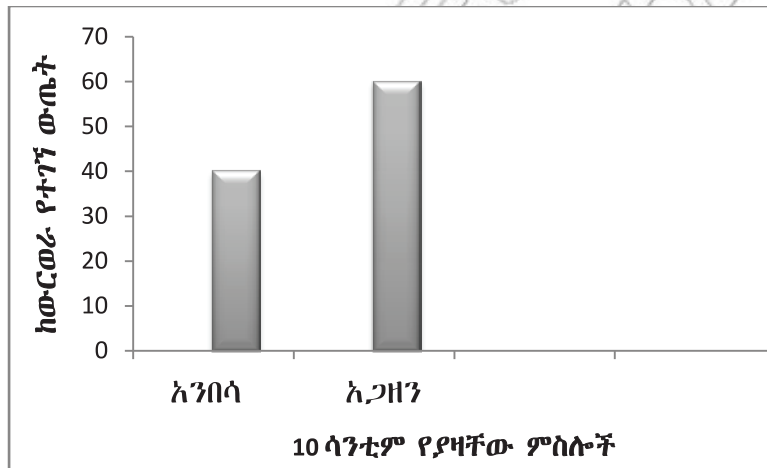
## 7.2 የባር ግራፍን መተርጎም

ባር ግራፍ መረጃዎችን በቀላሉ ለማወዳደር እንደሚጠቅም ቀደም ሲል ተምራችኋል። ከባር ግራፍ መረጃዎችን እንዴት መተንተን እና መተርጎም እንደሚቻል በዚህ ንዑስ ምዕራፍ ተማራላችሁ።

### ተግባር 7.2

የቡድን ሥራ

1. የአንድ አስር ሳንቲም ዲናር ስንት ገጾች አሉት? በገጾቹ የሚገኙት ምሥሎች የምን የምን ምስሎች ናቸው።
2. አንድ ባለ አስር ሳንቲም ዲናር ወደ ላይ በመወርወር የተገኘውን አጋዘን የመሆንና አንበሳ የመሆን ውጤት ከዚህ በታች በቀረበው ባር ግራፍ ተገልጿል። ባር ግራፉን ተመልክታችሁ ጥያቄዎችን መልሱ።



ሀ. ሳንቲሙ ስንት ጊዜ ወደ ላይ ተወረወረ?

ለ. የአንበሳ ምስል የወጣው ምን ያህል ጊዜ ነው?

ሐ. የአጋዘን ምሥል የወጣው ምን ያህል ጊዜ ነው?

መ. ከሁለቱ ምሥሎች በጣም ብዙ ጊዜ የወጣው የትኛው ነው?

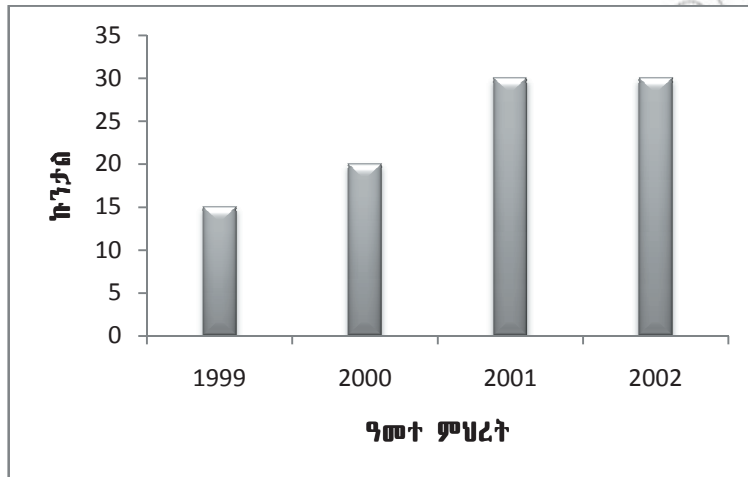
3. በት/ቤታችሁ ውስጥ የሚገኙትን የተማሪዎችና የመምህራን ብዛት የሚገልጽ የባር ግራፍ ከ ት/ቤት አስተዳደር በመጠየቅ የግራፉን ዝርዝር መረጃ ለክፍል ተማሪዎቹ ግለፅ።

### ማስታወሻ

ከባር ግራፍ ውጤቶችን ለማወዳደር በፊክታንግል የተገለፁትን ክፍታዎች በቋሚው መስመር ላይ ከተፃፉት ውጤቶች ጋር በማዛመድ ይሆናል።

**መልመጃ 7ለ**

1. አንድ አርሶ አደር ከ1999 ዓ.ም እስከ 2002 ዓ.ም ያመረተው የጤፍ ምርት በሚከተለው ባር ግራፍ ተገልጿል።

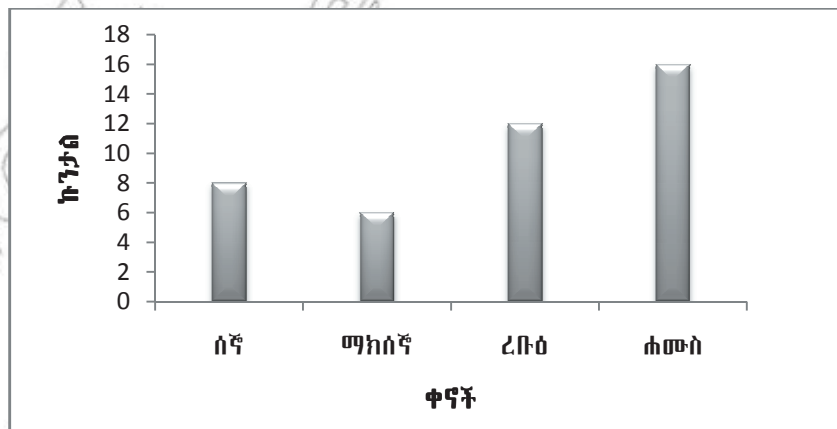


ሀ. አርሶ አደሩ ዝቅተኛ ምርት ያገኘው መቼ ነው?

ለ. አርሶ አደሩ 20 ኩንታል ጤፍ ያገኘው መቼ ነው?

ሐ. ከ1999 ዓ.ም እስከ 2002 ዓ.ም ያመረተው በጠቅላላው ስንት ኩንታል ጤፍ ነው?

2. ሙስጠፋ ስኳር በጅምላ የሚሸጥ ነጋዴ ነው። ከሰኞ እስከ ሐሙስ የሸጠውን ስኳር የሚያሳይ ባርግራፍ ከዚህ በታች ቀርቧል። በግራፍ መሠረት ጥያቄዎችን መልሱ።



ሀ. ሙስጠፋ 16 ኩንታል ስኳር የሸጠው መቼ ነው?

ለ. ከአራቱ ቀናት ውስጥ አነስተኛ ስኳር የሸጠው መቼ ነው?

ሐ. በአራቱ ቀናት በጠቅላላው የሸጠው ስኳር በኩንታል ስንት ነው?

### 7.3 ብዛታቸው እስከ 4 የሚደርሱ ሙሉ ቁጥሮች አማካይ

በዚህ ንዑስ ምዕራፍ የሁለት ቁጥሮችን አማካይ፣ የሦስት ቁጥሮችን አማካይ እና የአራት ቁጥሮችን አማካይ እንዴት መፈለግ እንደሚቻል ትማራላችሁ። መጀመሪያ የሁለት ቁጥሮችን አማካይ፣ ቀጥሎ የሦስት ቁጥሮችን አማካይ በመጨረሻ የአራት ቁጥሮችን አማካይ ትማራላችሁ።

#### የሁለት ሙሉ ቁጥሮች አማካይ

የሁለት ቁጥሮችን አማካይ ለመፈለግ ቁጥሮችን ደምሮ ለ2 ማካፈል ነው።

#### 🔗 ተግባር 7.3

የሚከተሉትን ጥያቄዎች ሥሩ።

1. አንድ የ4ኛ ክፍል ተማሪ በሂሳብ ፈተና 87 ከመቶ እና በሳይንስ 95 ከመቶ አግኝቷል። የሁለቱ ትምህርቶች አማካይ ውጤት ስንት ነው?
2. አንድ መኪና ከከተማ ውጪ በሰዓት 80 ኪ.ሜ ተጉዟል። ከተማ ውስጥ ደግሞ በሰዓት 30 ኪ.ሜ ቢጓዝ። መኪናው በአማካይ በሰዓት ስንት ኪ.ሜ ተጉዟል?



ከላይ የተሰጡትን የተግባር ጥያቄዎች ስትሰሩ ቀደም ሲል እንደተገለጸው አማካይ ለማግኘት ሁለቱን ቁጥሮች ደምራችሁ ለሁለት በማካፈል ሰርታችሁ ከሆነ ትክክል ነው።

#### ምሳሌ 7.3 የሚከተሉትን ሙሉ ቁጥሮች አማካይ ፈልጉ።

ሀ. የ75 እና 63

ለ. የ84 እና 75

#### ✓ መፍትሔ፡-

$$\text{ሀ. የ75 እና 63 አማካይ} = \frac{75+63}{2} = \frac{138}{2} = 69$$

$$\text{ለ. የ84 እና 75 አማካይ} = \frac{84+75}{2} = \frac{159}{2} = 79.5$$

#### ማስታወሻ

- የሦስት ቁጥሮችን አማካይ ለማግኘት ቁጥሮቹን ደምሮ ለ3 ማካፈል ሲሆን፤
- የአራት ቁጥሮችን አማካይ ለማግኘት ቁጥሮቹን ደምሮ ለ4 ማካፈል ነው።

#### 🔗 ተግባር 7.4

የሚከተሉትን ጥያቄዎች ሥሩ።

1. አበበ የ4ኛ ክፍል ተማሪ ነው። በአንደኛ ሴሚስተር በሒሳብ 82፣ በሳይንስ 80 እና በእንግሊዝኛ 81 ውጤት አግኝቷል። የአበበ የሦስቱ ትምህርቶች አማካይ ውጤት ስንት ነው?
2. ሀያት የ4ኛ ክፍል ተማሪ ናት። በአንደኛ ሴሚስተር በሒሳብ 92፣ በሳይንስ 90፣ በእንግሊዝኛ 91 እና በአማርኛ 93 አግኝታለች። የሀያት የአራቱ ትምህርቶች አማካይ ውጤት ስንት ነው?

**ምሳሌ 7.4** የሚከተሉትን ቁጥሮች አማካይ ፈልጉ።

ሀ. 64፣ 76፣ 85

ለ. 52፣ 66፣ 73፣ 69

**መፍትሔ፦**

$$\begin{aligned} \text{ሀ. የ64፣ የ76 እና የ85 አማካይ} &= \frac{64+76+85}{3} \\ &= \frac{225}{3} \\ &= 75 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ለ. የ52፣ የ66፣ የ73 እና የ69 አማካይ} &= \frac{52+66+73+69}{4} \\ &= \frac{260}{4} \\ &= 65 \end{aligned}$$

**መልመጃ 7ሐ**

1. የሚከተሉትን ሁለት ሙሉ ቁጥሮች አማካይ ፈልጉ።

ሀ. 15፣ 17

ሐ. 57፣ 73

ለ. 23፣ 36

መ. 85፣ 92

2. የሚከተሉትን ሦስት ሙሉ ቁጥሮች አማካይ ፈልጉ።

ሀ. 14፣ 18፣ 19

ለ. 57፣ 24፣ 33

ሐ. 45፣ 64፣ 56

3. የሚከተሉትን አራት ሙሉ ቁጥሮች አማካይ ፈልጉ።

ሀ. 25፣ 52፣ 68፣ 83

ለ. 47፣ 73፣ 55፣ 71

ሐ. 64፣ 52፣ 74፣ 86

መ. 83፣ 95፣ 75፣ 97

4. የአንድ ተማሪ የሒሳብ፣ የአማርኛና የእንግሊዝኛ አማካይ የፈተና ውጤቱ 80 ነው። የተማሪው የሒሳብ የፈተና ውጤት 70 እና የአማርኛ የፈተና ውጤት 82 ቢሆን የእንግሊዝኛ ውጤቱ ስንት ነው?

5. የአራት ቁጥሮች አማካይ ውጤት 8 ነው፤ ሶስቱ ቁጥሮችም 10 ፣ 14 እና 6 ናቸው። የቀሪውን ቁጥር ዋጋ ፈልጉ።

**የምዕራፍ ሰባት ማጠቃለያ**

- **ባርግራፍ** የተሰበሰቡ መረጃዎችን በቀላሉ ለማወዳደር የሚጠቅም የግራፍ አይነት ነው።
- **ባርግራፍ** ሲሰራ በቋሚ መስመሩ የመረጃ ውጤቱ ይጻፋል።
- **ባርግራፍ** መሠረታቸው እኩል በሆኑ ቋሚ ራክታንግሎች ይሰራል
- ከባርግራፍ ውጤቶችን ለመተንተንና ለማወዳደር የራክታንግሎችን ክፍታዎች በቋሚ መስመሩ ላይ ከተጻፉት ውጤቶች ጋር ማዛመድ። ከዚያም እንደጥያቄዎቹ አይነት ምላሽ መስጠት ነው።
- የሁለት ሙሉ ቁጥሮችን አማካይ ለመፈለግ፦ ሁለቱን ቁጥሮች ደምሮ ለ2 ማካፈል። የሦስት ቁጥሮችን አማካይ ለመፈለግ ሦስቱን ቁጥሮች ደምሮ ለ3 ማካፈል። የአራት ሙሉ ቁጥሮችን አማካይ ለመፈለግ አራቱን ቁጥሮች ደምሮ ለ4 ማካፈል።

### የምዕራፍ ሰባት ማጠቃለያ መልመጃዎች

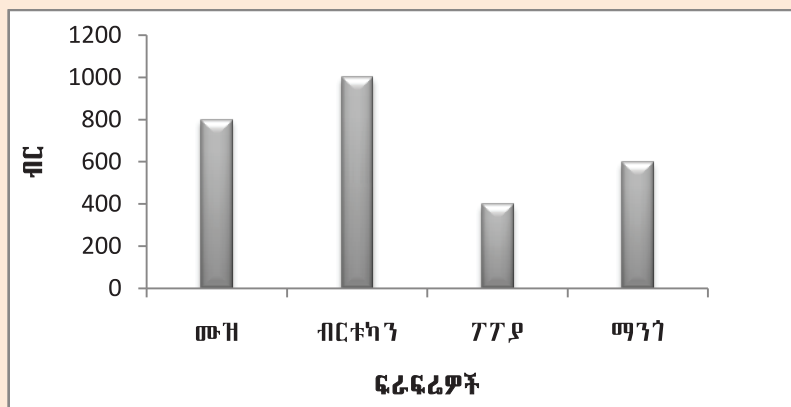
1. ማህሌት በአራት የትምህርት ዓይነቶች ከ100 ተፈትና ያገኘው ውጤት ከዚህ በታች በቀረበው ስንጠረዥ ተገልጿል።

የት/ዓይነት	ከ100 የተገኘ ውጤት
አማርኛ	85
እንግሊዝኛ	78
ሒሳብ	83
ሳይንስ	80

በሰንጠረዥ መሠረት የሚከተሉትን ጥያቄዎች መልሱ።

- ሀ. መረጃዎችን መሠረት በማድረግ ባርግራፍ ስሩ።
- ለ. የአማርኛና የእንግሊዝኛ አማካይ ውጤት ስንት ነው?
- ሐ. የአማርኛ፣ እንግሊዝኛ እና ሂሳብ አማካይ ውጤት ስንት ነው?
- መ. የአራቱ የት/ዓይነቶች አማካይ ውጤት ስንት ነው?

2. አንድ አርሶ አደር ከሙዝ፣ ብርቱካን፣ ፖፖ ያን እና ማንጎ ሽያጭ ያገኘው ገንዘብ በሚከተለው ባር ግራፍ ተገልጿል።



ባር ግራፉን መሠረት በማድረግ የሚከተሉትን ጥያቄዎች መልሱ።

- ሀ. አራቱን የፍራፍሬ አይነቶች በመሸጥ አርሶ አደሩ ስንት ብር አገኘ?
- ለ. ከሁሉም የሚበልጥ ብር ያገኘው የትኛውን ፍራፍሬ በመሸጥ ነው?
- ሐ. ከሁሉም የሚያንስ ብር ያገኘው የትኛውን ፍራፍሬ በመሸጥ ነው?