



# ሒሳብ ፲ኛ ክፍል

የመምህር መምሪያ

አዘጋጅ:-

ባይሳ ሰርቤሳ

አርታኢ:-

ገብረየስ ኃይለጊዮርጊስ

ገምገሚዎች:-

ክፍሌ ይልማ

ዳኛው አስማረ



AL GHURAIR  
PRINTING AND PUBLISHING LLC

የኢትዮጵያ ፌዴራላዊ ዲሞክራሲያዊ ሪፐብሊክ  
ትምህርት ሚኒስቴር

**ምዕራፍ**

የዚህ መጽሐፍ ዲዛይን ህትመትና ስርጭት ማከናወኛ ገንዘብ የተገኘው በአጠቃላይ የትምህርት ጥራት ማሻሻያ ንግድ (GEQIP) አማካኝነት ነው። የኛ ርጅክቱ ዋና ዓላማ በአገሪቱ በሚገኙ የመንግስት ትምህርት ቤቶች ከ1ኛ-12ኛ ክፍሎች የሚሰጠውን የትምህርት ጥራት ማሻሻል ነው።

የኢትዮጵያ ፌዴራላዊ ዲሞክራሲያዊ ሪፐብሊክ መንግስት ለGEQIP የዋለውን ገንዘብ ያገኘው በብድር/በእርዳታ ሲሆን ብድሩን/ እርዳታውን የሰጡት ዓለምአቀፍ የልማት ማህበራት (IDA)፣ ፋስት ትራክ ኢንቬትቭ ካታሊቲክ ፈንድ (FTI CF) እና ሌሎችም የልማት አጋሮች ማለት የፊንላንድ፣ የኢጣሊያ የልማት ማህበር፣ የኔዘርላንድስ የታላቋ ብሪታኒያ የእርዳታ ድርጅት አለምአቀፍ የልማት ዋና ክፍል (DFID) ናቸው።

ሁሉንም በዝርዝር መጥቀስ የማይቻል በርካታ ግለሰቦችና ድርጅቶች ይህ የመምህር መምሪያና የተማሪ መጽሀፍ እውን እንዲሆኑ ያልተቆጠበ ድጋፍቸውን ሰጥተዋል። በዚህም ትምህርት ሚኒስቴር ምስጋናውን ያቀርባል።

© በኢትዮጵያ ፌዴራላዊ ዲሞክራሲያዊ ሪፐብሊክ የትምህርት ሚኒስቴር  
1ኛ እትም፣ 2004 ዓ.ም  
ISBN 978-99944-2-222-7

**የአሰ-ገረር አታሚና አሳታሚ ድርጅት**  
**የፖ.ሳ.ቁጥር 5613**

**ዱባይ፣**  
**የተባበሩት የአረብ ኢሚራት**

**ከኩራዝ ኢንተርናሽናል አሳታሚ ኃ/የተ/የግ/ማህበር**  
**የፖ.ሳ.ቁጥር 100767**

**አዲስ አበባ**  
**ኢትዮጵያ**

ጋር በመተባበር ይህን መጽሐፍ ለኢ.ፌ.ዴ.ሪ የትምህርት ሚኒስቴር አዘጋጅተው አትመው፣ አሰራጭተዋል።

ሁሉም የህትመት መብቶች ተከብረዋል።  
የዚህን መጽሐፍ ክፍል በተለያዩ መሳሪያዎች ያለባለቤቱ የቅድሚያ ፈቃድ እንደገና ማሳተም፣ ማሰራጨት፣ ማክማቸትና መልሶ መጠቀም እንደማይቻል የኢ.ፌ.ዴ.ሪ የፌዴራል ነጋሪት ጋዜጣ አዋጅ ቁጥር 410/2004 የኮፒራይትና የተዛማጅ መብቶች ጥበቃ አዋጅ 10ኛ አመት ቁጥር 55 አዲስ አበባ ጁላይ 19, 2004 ይከለክላል።

የስዕሎችን የኮፒ ራይት መብቶች ለማክበር በተቻለን መጠን የሚፈለግብንን ጥረት ሁሉ አድርገናል። ሳናውቅ በስህተት ሳንጠቅሳቸው የተዘለሉ ካሉ በቅድሚያ ይቅርታ እየጠየቅን በሚቀጥሉት ህትመቶች አስፈላጊውን እውቅና እንደምንሰጥ ለመግለጽ እንወዳለን።

መግቢያ..... i

**ምዕራፍ 1: እስከ 9 ያሉ የመቁጠሪያ ቁጥሮች**

1.1 ከ1 እስከ 5 ያሉ የመቁጠሪያ ቁጥሮች እና ቅደም ተከተላቸው ..... 2

1.2 ከ6 እስከ 9 ያሉ የመቁጠሪያ ቁጥሮች እና ቅደም ተከተላቸው ..... 6

**ምዕራፍ 2: እስከ 9 ያሉ መቁጠሪያ ቁጥሮችን መደመርና መቀነስ**

2.1 ድምራቸው ከ9 የማይበልጡ የመቁጠሪያ ቁጥሮችን መደመር..... 11

2.2 እስከ 9 ያሉ መቁጠሪያ ቁጥሮችን መቀነስ ..... 13

2.3 ድምራቸው ከ9 የማይበልጡ ሦስት የመቁጠሪያ ቁጥሮችን መደመር ..... 16

**ምዕራፍ 3: ከ0 እስከ 20 ያሉ ሙሉ ቁጥሮች**

3.1 ዜሮ ቁጥር..... 20

3.2 እስከ 20 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችና ቅደም ተከተላቸው ..... 22

3.3 የቁጥር ቤት ዋጋ ሥርዓት..... 24

**ምዕራፍ 4: እስከ 20 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን መደመርና መቀነስ**

4.1 ድምራቸው ከ20 የማይበልጡ ሙሉ ቁጥሮችን መደመር ..... 27

4.2 እስከ 20 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን መቀነስ..... 30

4.3 የመደመርና የመቀነስ ፕሮብሌሞች ..... 31

**ምዕራፍ 5: ባህላዊ መለኪያዎችን በመጠቀም መለካት**

5.1 የርዝመት ልኬት..... 34

5.2 የይዘት ልኬት ..... 36

5.3 የክብደት ልኬት..... 37

<b>ምዕራፍ 6: የክፍልፋዩች ፅንሰ ሀሳብ መግቢያ</b>	
6.1. ግማሽ.....	39
6.2. ሩብ.....	40
<b>ምዕራፍ 7: እስከ 20 ባሉ ሙሉ ቁጥሮች ማባዛትና ማካፈል</b>	
7.1. እስከ 10 ያሉ ቁጥሮችን በ2 ማባዛት .....	43
7.2. እስከ 20 ያሉ ተጋማሽ ሙሉ ቁጥሮችን በ2 ማካፈል .....	45
<b>ምዕራፍ 8: መስመሮችና ቀላል ምስሎች</b>	
8.1 ቀጥታና ጥምዝ መስመሮች.....	48
8.2 ቀላል ምስሎች .....	49
<b>ምዕራፍ 9: እስከ 100 ያሉ ሙሉ ቁጥሮች</b>	
9.1 የ10 ብዙቶች እስከ 100 .....	52
9.2 ከ21 እስከ 100 ያሉ ሙሉ ቁጥሮች.....	53
9.3 እስከ 100 ያሉ ሙሉ ቁጥሮች ቅደም ተከተል .....	54
9.4 እስከ 100 ያሉ ቁጥሮች የቁጥር ቤት ዋጋ.....	55
<b>ምዕራፍ 10: የኢትዮጵያ ገንዘቦች</b>	
10.1 የኢትዮጵያ ሳንቲሞችና የብር ኖቶች .....	58
10.2 የሳንቲሞችና የብር ኖቶች ዝምድና.....	59
<b>ምዕራፍ 11: ጊዜ</b>	
11.1 በቀን ውስጥ የሚጠቀሱ ጊዜያት.....	62
11.2 የሳምንቱ ቀናት .....	63
<b>ምዕራፍ 12: የመረጃ አያያዝና ቀላል ሒሳባዊ ድርድሮች</b>	
12.1 ቀላል ስዕላዊ ግራፎች.....	66
12.2 ሒሳባዊ ድርድሮች .....	68
<b>የስንደኛ ክፍል የሒሳብ መርህ-ትምህርት .....</b>	<b>71</b>

# መግቢያ

## የአሳታፊ የማስተማር ስነ-ዘዴ ትርጉምና ዋና ዋና ዘዴዎች

መማር ልክ ተቀምጦን እንደምናየው እንደ ስፖርት ውድድር ሊመሰል አይችልም። ተማሪዎች ክፍል ውስጥ ቁጭ ብለው መምህራኖቻቸውን በማዳመጥና ቀመርን ሽምድዶ በፈተና ወቅት መልሶቻቸውን እንደአስፈላጊነቱ ብቻ በመመለስ ብዙም ሊማሩ አይችሉም። በመሆኑም የግድ ስለሚማሩት ነገር መናገር፤ መፃፍና ቀደም ብለው ከቀሰሙት ዕውቀት ጋር ማዛመድ መቻልና በየዕለት ኑሯቸው ውስጥ እንደአስፈላጊነቱ መጠቀም መቻል ይኖርባቸዋል።

ለአንድ ክፍለ ጊዜ የሚመደበው ሰዓት በአብዛኛው በጣም ትንሽ በመሆኑ በዚህ ወርቃማ ጊዜ ተማሪዎች መቅሰም ወይም ማወቅ የሚገባቸውን ዕውቀት በአግባቡ እንዲገነዘቡ የማድረግ ኃላፊነት በመምህሩ ላይ የወደቀ ነው። ይህም የሆነበት ምክንያት መምህሩ በሚያስተምረው የትምህርት ዓይነት በቂ ዕውቀት የተካነ እንደሚሆን ስለሚታመን ነው። ነገር ግን ብዙውን ጊዜ ሲጠቀሙ የሚታየው የማስተማር ዘዴ በተለምዶ ገለጻ (Lecture) ብቻ ነው።

እንደሚታወቀው ገለጻ (Lecture) በማስተማር ስነ ዘዴ ውስጥ አንዱና በአብዛኛው የተለመደው ዓይነት ሲሆን፤ በዚህ ወቅት ተማሪዎቹ ክፍለ ጊዜውን ሙሉ የሚሰጠውን ትምህርት የመከታተል ትኩረታቸው በጣም ዝቅተኛ ስለሚሆን ብዙ ቁም ነገሮችን እንዳይጨብጡ ያደርጋቸዋል። ምክንያቱም በአብዛኛው ጥቁር ሰሌዳው ላይ የተጻፉትን መረጃዎች ፍጥነት በተሞላበት አካሄድ በመገልበጥ ስለሚጠመዱ ስለሚማሩት ነገር የራሳቸውን ሀሳብ ለመጨመር ወይም ጥያቄ ለመጠየቅ ጊዜ አይኖራቸውም። ስለዚህ ተማሪዎች ተገቢውን እውቀት እንዲገቡዎ ከተፈለገ መምህራን የተሻለ የማስተማር ስነ-ዘዴ እንዲጠቀሙ ያስፈልጋል። ከነዚህም አንዱና በአሁኑ ሰዓት በአብዛኛው ተቀባይነቱ እየጎላ የመጣው አሳታፊ የማስተማር ስነ ዘዴ ሲሆን ከዚህ ቀደም ገለጻ

ብቻ ይጠቀሙ የነበሩ መምህራን በተጨማሪ ወይም በአማራጭነት እንዲጠቀሙ ግድ ሆኗል።

**ሕሳብ የማስተማር ስነ-ዘዴ ምንድነው?**

አሳታፊ የማስተማር ሥነ-ዘዴ በቀላሉ ሲተረጎም ተማሪዎች ስለሚማሩት ርዕስ/ ዓቢይ ጉዳይ ላይ አድማጭ ብቻ ሳይሆኑ ዋናው ተዋናይ በመሆን ጠለቅ ብለው እንዲያስቡ፤ ሀሳብ ወይም አስተያየት አንዲሰጡበት የሚያስችላቸውና የተማሩትን ዕውቀት የሚያዳብሩበትን ችሎታ እንዲካኑ የሚረዳቸው የማስተማር ስነ-ዘዴ ነው። በተጨማሪም የቀሰሙትን ዕውቀት ከንደኞቻቸው ጋር በመወያየትና በመጠያየቅ ማገናዘብ መገንባትና መመዘን ያስችላቸዋል። በዚህ ወቅት የመምህሩ ዋና የሥራ ድርሻ ሁኔታዎችን ማመቻቸትና አንደኛው ላይኒቱ እገዛ ማድረግ ይሆናል።

ይህን የማስተማሪያ ስነ-ዘዴ በክፍል ውስጥ ለመጠቀም ብዙ የተለያዩ ስልቶች ሲኖሩ በዋናነት በአንደኛ ደረጃ ለመጀመሪያ ሳይክል ተማሪዎች የምንጠቀምባቸው ግን የሚከተሉት ናቸው፡-

**1) በቡድን መማር (cooperative learning)**

ይህ የማስተማር ስልት በአብዛኛው በክፍል ውስጥ የሚገኙ ተማሪዎችን ከ 4-6 በሚሆኑ ቡድኖች በመመደብ እንዲወያዩና ጥያቄዎችን በጋራ አንዲሰሩ በማድረግ በተማሪዎች መካከል ከግለኝነት ይልቅ በቡድን የመስራትን ፤ የመግባባትንና ጥያቄ የመስራት ችሎታን ያዳብራል። በዚህ ጊዜ መምህሩ ከአንዱ ቡድን ወደ ሌላኛው ቡድን በመዘዋወር ድጋፍና ማበረታቻ በመስጠትና እንደአስፈላጊነቱ ተማሪዎችን ለበለጠ ሥራ የሚያነሳሱ አነቃቂ ጥያቄዎችን ይጠይቃል። በተጨማሪም እያንዳንዱ ቡድን የራሱ መሪ ስለሚኖረው የቡድኑን ሥራ ለክፍሉ ተማሪዎች ሪፖርት በማድረግ የበለጠ ውይይት እንዲኖር ያስችላል።

**2) በጫወታ መማር (Games)**

ይህ የማስተማር ስነ-ዘዴ ተማሪዎችን በከፍተኛ ሁኔታ በማነሳሳት በአብዛኛው መሰረታዊ ክህሎትና አዲስ ጽንሰ-ሀሳብን ለማስተዋወቅና ምክንያታዊ አስተሳሰብን ለማዳበር ይረዳል። በተጨማሪም ተማሪዎች በጫወታው በመመስጥ ለትምህርቱ በጎ አመለካከት አንዲኖራቸው ያስችላል።

**3) ወደ አዲስ ግኝት እንዲደርሱ መምራት ( Guided discovery)**

በዚህ የማስተማር ስነ-ዘዴ ባብዛኛው መምህሩ ተከታታይነትና ቅደም ተከተል ያላቸውን አሰራሮች በማሳየት ተማሪዎች የትምህርቱን ጽንሰ-ሀሳብ ወይም ማጠቃለያ በራሳቸው እንዲሰጡ ማስቻል ነው። በአጋጣሚ ተማሪዎቹ ወደሚፈለገው ማጠቃለያ ለመድረስ ሳይችሉ ቢቀሩ ተስፋ ሊቆርጡ ስለሚችሉ አንደአስፈላጊነቱ ካርዶችን በመጠቀም ተጨማሪ ፍንጮች መስጠት ያስፈልጋል። የተሰጡት ፍንጮችም ተማሪዎቹን ወደሚፈለገው ቀመር ወይም ማጠቃለያ እንዲደርሱ ይረዷቸዋል።

**4) የቤተ መከራ ዘዴ (Laboratory approach)**

ይህ የማስተማር ስነ-ዘዴ በአብዛኛው “በተግባር መማር” በሚል የሚታወቅ ሲሆን ዓላማውም ተማሪዎች ረቂቅ ጽንሰ-ሀሳብን የመረዳት ችሎታ እንዲያዳብሩ ማድረግ ሆኖ በአብዛኛው ወደ አዲስ ግኝት እንዲደርሱ የመምራት ስነ-ዘዴ ጋር በማጣመር ይሰጣል።

**5) ጥያቄዎችን መስራት (Problem solving)**

ጥያቄን የመስራት ችሎታ ዋናው የሂሳብ ትምህርትን ለመረዳትና ለማወቅ እንደ አስኳል የሚታይ የማስተማር ስነ-ዘዴ ነው። የሂሳብ ትምህርት ጠቀሜታም የሚለካው በዕለት ተዕለት ኑሮ ውስጥ ለሚያጋጥሙ ችግሮች ምን ያህል መልስ መፈለግ ያስችላል ለሚለው ጥያቄ መልስ መስጠት ሲችል ብቻ ይሆናል።

ከዚህ በላይ የተዘረዘሩት የማስተማር ስነ-ዘዴዎች ብቸኞቹ አሳታፊ የማስተማር ስነ-ዘዴዎች ሳይሆኑ በአብዛኛው የሂሳብ መምህራን እንደአስፈላጊነቱ በተናጠል ወይም በመቀላቀል በክፍል ውስጥ በቀላሉ በመጠቀም ውጤታማ ሊያደርጓቸው ስለሚያስችሏቸው ነው።

### **የተከታታይ ምዘና ዘዴዎች ትርጉም**

**ምዘና ማለት ምን ማለት ነው?**

**ትርጓሜ 1:** ምዘና ማለት ስለተማሪዎቻችን የትምህርት አቀባበል ለመረዳት መረጃ በማሰባሰብ በመማር ማስተማር ዙሪያ ያጋጠሙ ችግሮችን ለይቶ በማውጣት ሒደቱን በተሻለ መንገድ ለማካሄድና በተጨማሪም፤

- ተማሪዎችን በየደረጃቸው ለመለየትና ወደ ተስማሚ ፕሮግራም ለመመደብ
- ለምክር አገልገሎት
- የተማሪዎችን ውጤት ለማሳወቅ
- ለማነቃቂያ
- ተገቢውን የብቃት ማረጋገጫ ሠርተፍኬት ለመስጠት የምንጠቀምበት ዘዴ ነው።

**ትርጓሜ 2:** ተከታታይ ምዘና ማለት ተማሪዎች በተማሩት ትምህርት መስረት የሚጠበቅባቸውን የመማር ብቃት ምን ያህል እንዳሳኩ ለማወቅና በቀጣይ ውጤቱን ለማሻሻል ምን ማድረግ እንዳለባቸው ለማወቅ የሚረዳና በትምህርቱ ሂደትና ማጠቃለያ ላይ የሚካሄድ የምዘና ስልት ነው።

ምንም እንኳን ተከታታይ ምዘና ዘወትር የሚካሄድ ቢሆንም መምህሩ በዋናነት ማወቅ ያለበት ተከታታይ ምዘና ብቻውን የሚፈለገውን ለውጥ ሊያመጣ ያለመቻሉ ነው። በመሆኑም የተገኘውን ውጤት መሰረት በማድረግ የመማር ማስተማር ሒደቱን ለማሻሻል መጠቀም ይኖርበታል። ለምሳሌ ተማሪዎቹ ውጤቱን ማሻሻል ብቻ ሳይሆን አንዴት ሊያሻሽሉ



እንደሚችሉ ተገቢውን ግብረ-መልስ በመስጠት። በዚህ ሂደት ተማሪዎቹ ከተማሩት ውስጥ የተወሰነውን ጽንሰ-ሀሳብ እንዳልተረዱት ከታወቀ ይህን ግኝት መሰረት በማድረግ መምህሩ የማስተማር ዘዴውን ማሻሻል ይኖርበታል።

ተከታታይ ምዘና በሁለት ዓይነት ክፍሎች ይከፈላል። እነሱም በመማር የሂደት ተከታታይ ምዘና (Formative Continuous assessment) እና አጠቃላይ ተከታታይ ምዘና (Summative Continuous assessment) ናቸው።

**1. የሂደት ተከታታይ ምዘና ትርጉም**

ይህ የምዘና ዘዴ የተማሪዎችን የመማር ዝግጁነት፣ የመረዳት አቅም፣ በትምህርቱ ወቅት የከበዳቸውን ለይቶ ለማወቅና የመማር ማስተማር ሂደቱ ምን ያህል ውጤታማ እንደሆነ ለማወቅ የሚረዳ ነው። የሚከናወነውም የመማር ማስተማር ሂደቱ እየተካሄደ ሲሆን ጠቀሜታውም የተማሪዎችን የመቀበል ችሎታና የመምህሩን የማስተማር ዘዴ ለማሻሻል ነው።

**2. የአጠቃላይ ተከታታይ ምዘና ትርጉም**

ይህ የምዘና ዘዴ የመማር ሂደት ውጤትን የመመዘን ተግባር ላይ በማተኮር ተማሪው ስለተማረው ትምህርት ምን ያህል ዕውቀት እንደቀሰመ ለማወቅና በዚሁም መሰረት ውጤቱን ለማሳወቅ፣ ተገቢውን ሰርተፍኬት ለተማሪው ወላጆችና ለት/ቤቱ አስተዳደር ሪፖርት ለማድረግ ይረዳ ዘንድ የምንጠቀምበትና በተጨማሪም ተማሪው ወደሚቀጥለው ክፍል ለማለፍ ማረጋገጫ ለመስጠት የምንጠቀምበት ነው። ይህ የምዘና ዘዴ በአብዛኛው የሚካሄደው ከአንድ ወይም ከተወሰኑ ምዕራፎች መጨረሻና በሴሚስተሩ ማጠቃለያ ሲሆን በየትምህርት ቤቱ የሚሰጡ የማጠቃለያ ፈተናዎች ለዚህ የምዘና ዘዴ ዋናዎቹ መሳሪያ ናቸው።

ከላይ ለመጥቀስ እንደተሞከረው የሁለቱ የምዘና ዘዴዎች መሰረታዊ ልዩነት ሂደታዊ ወይም ማጠቃለያ መሆናቸው ሳይሆን የተገኙ ውጤቶችን መምህሩ ለምን ዓላማ ይጠቀምባቸዋል የሚለው ነው። ለምሳሌ፡ የሂደት ተከታታይ ምዘና በዋናነት የሚካሄደው ለሚከተሉት ዓባይነት ጉዳዮች ነው።

ሀ) የተማሪዎችን የትምህርት አረዳድ ችግር ለመለየትና ተስማሚ የሆነ የማስተማሪያ ዘዴ ለመጠቀም በየዕለቱና ለትምህርቱ ተስማሚ በሆነ መልኩ የሚካሄድ ነው።

ለ) አግባብነት ያለው ግብረ-መልስ ለመስጠት በመሆኑም በዚህ የምዘና ዘዴ የሚገኙ ውጤቶች ለዓመቱ ማጠቃለያ ውጤት ወይም ወደሚቀጥለው ክፍል ለማለፍ አይውሉም።

በዚህ የመምህሩ መምሪያ ላይ ትኩረት የሚሰጠው በዋናነት ለሂደታዊ ተከታታይ የምዘና ዘዴ በመሆኑ ከዚህ በታች ትንሽ ዘርዘር ባለመልኩ ቀርቧል።

**ተከታታይ ሂደታዊ ምዘና የመማር ማስተማር ሂደቱ አንደኛው ክፍል ነው።**

በዚህ በያዝነው ክ/ዘመን ብዙና የተለያዩ ጥሩ ጥሩ የማስተማሪያ ስልቶች አሉ። የተማሪዎችን የትምህርት አቀባበል በማጥናት ውጤታቸው የሚሻሻልበትን መፍትሔ የመሻት ዘዴ አንዱ ተከታታይ መደበኛ የምዘና ዘዴ ነው። በመሆኑም ተከታታይ መደበኛ ምዘና እንደ አንድ የማስተማር ሥነ-ዘዴ ሊቆጠር ይችላል።

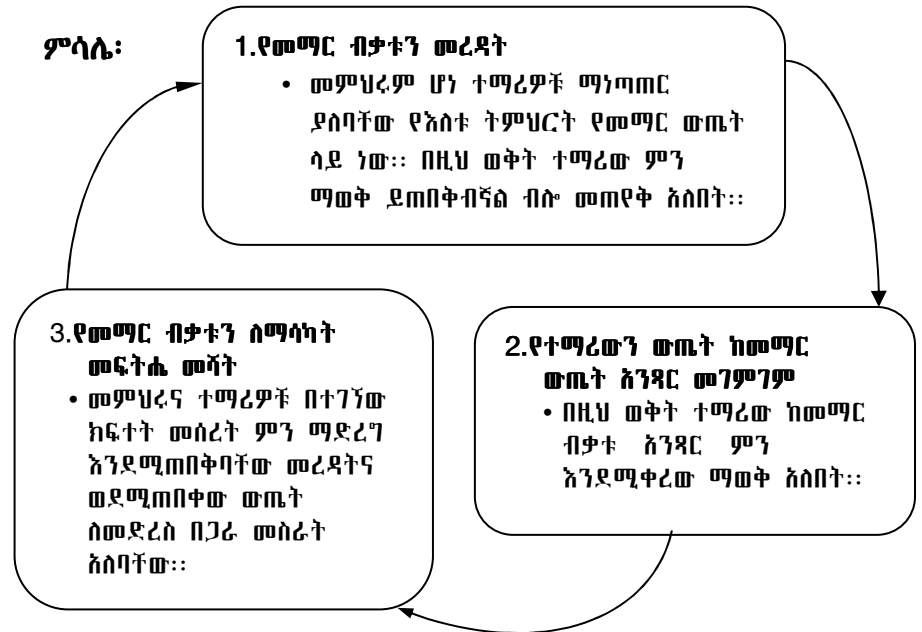
**የሂደት ተከታታይ ምዘና ዓባይ መርህ**

ተከታታይ የምዘና ዘዴ ስንል የምዘና መሳሪያ አይደለም። ምክንያቱም ከላይ ለመጥቀስ እንደተሞከረው ዋነኛው ዓላማው በተገኘው መረጃ መሰረት የተማሪዎችን የትምህርት አቀባበል ችግር ለማቃለል ነው። ለዚህም መፍትሔ ለመሻት የተለያዩ የምዘና ዘዴዎች ሊካሄዱ ይችላሉ። ነገር ግን እነዚህ ዘዴዎች ምዘናውን ሂደታዊ ሊያደርጉት አይችሉም። ለምሳሌ፡ ተማሪዎች የተሰጣቸውን የክፍል ሥራ ሲሰሩ መመልከት

ብቻውን ሂደታዊ ተከታታይ የምዘና ዘዴ ሊያሰኘው አይችልም። ምክንያቱም የዚህ ምዘና ዘዴ ዋናው ተግባር ከምልክታው መረጃ ወይም ግንዛቤ ወስዶ ተማሪዎችን የመማር ብቃታቸውን እንዲያሻሽሉ መርዳት ስለሆነ ነው።

የሂደት ተከታታይ ምዘና ዓቢይ ባህርይ ስንሰለታማ መሆኑ ሲሆን፣ ይህም ማለት መምህሩና ተማሪዎቹ በዋናነት የሚያተኩሩት በመማር ውጤቱ፤ ላይ ሆኖ ትምህርቱ እየተሰጠ ባለበት ሰዓት በመሆኑ ምን ያህል ከሚጠበቀው ውጤት እንደቀረቡ ወይም እንደራቁ በማስገንዘብ ወደዚያው እንዲጠጉ ማገዝና ይህንኑ በተደጋጋሚ ማከናወን ነው።

**ምሳሌ፡**



በመሆኑም ወደሚፈለው ግብ ለመድረስ መምህሩና እያንዳንዱ ተማሪ ከዕለቱ ትምህርት ምን ውጤት እንደሚጠበቅ ጠንቅቀው ማወቅ ይገባቸዋል። ይህንኑ ከግብ ለማድረስ መምህሩ እንደአስፈላጊነቱ ከተማሪዎቹ ምን እንደሚጠበቅ ማስገንዘብ ይኖርበታል። በተጨማሪም ተማሪዎቹ ስለተማሩት ነገር ምን ያህል ግንዛቤ እንዳላቸው እንዲናገሩና ግለ ግምገማ እንዲያደርጉ በማበረታታት ወደሚፈለው ውጤት እንዲደርሱ

ማገዝና በቀጣይ የተሻለ ውጤት ለማምጣት ምን ማድረግ እንዳለባቸው ማስገንዘብና መርዳት ያስፈልጋል።

ከሂደት ተከታታይ ምዘና የሚገኝ መረጃን ለተለያዩ ዓላማዎች ልንጠቀምባቸው እንችላለን። ከነዚህም መካከል፤

1ኛ) ስለተማሪዎቻችን ጥንካሬ፤ ድክመት፡ የመማር ባህሪያቸውንና ስብ ፅናቸውን በዓመቱ መጀመሪያ ላይ የምንሰጠውን ግምት ለመለካት፤

2ኛ) የእያንዳንዱን ተማሪ የትምህርት ፍላጎት ለመመርመር  
እያንዳንዱ ተማሪ ምን ያህል እንዳወቀና ምንስ ማወቅ እንደሚፈልግ በመገንዘብ ምን ዓይነት የማስተማር ዘዴ መጠቀም እንዳለብን ለመወሰን፤

3ኛ) የቡድን ፍላጎት ለመመርመር  
በጥቅሉ የክፍሉ ተማሪዎች ምን ያህል መሻሻል እንዳሳዩ ለማወቅና የትኛውን ርዕስ ጉዳይ በድጋሚ ማስተማር እንደሚገባን ለመለየትና ብሎም የክፍሉ ተማሪዎች ለቀጣይ አዲስ ትምህርት ምን ያህል ዝግጁ መሆናቸውን ለማወቅ፤

4ኛ) ምን መማር እንዳለባቸው ለማቀድ  
ተገቢውን ትምህርት ለመስጠት ማቀድና ወደ ተግባር ለመለወጥ ብሎም ምን ዓይነት ርዕስ ጉዳይ ለመጨመር ውሳኔ ለመስጠትና በአጠቃላይ የትምህርት ከባቢውን በተገቢው ሁኔታ በማቀናጀት ጤናማ የመማር ማስተማር ከባቢ ለመፍጠር እንጠቀምበታለን።

**ሂደታዊ ተከታታይ ምዘናን ለማክናወን የሚረዱ የምዘና ዘዴዎች**

1) ተማሪዎችን መከታተያ ፋይል  
የተማሪዎችን መሻሻል የምንከታተልበት ፋይል ጠቀሜታው ለእያንዳንዱ ተማሪ የሰጠውን ግብረ መልስ ሥርዓት ባለው መልኩ የምን ይዘበትና ለውጣቸውን የምናይበት ሲሆን ባብዛኛው ብዙ ተማሪዎች ባለበት ክፍል ጠቀሜታው የጎላ ነው። ምክንያቱም ለየትኛው ተማሪ

ምን ዓይነት ግብረ መልስ እንደሰጠን ስለምንዘነጋ። በዚህ ዘዴ በመጠቀም በሂደት ለክፍሉ ተማሪዎች በሙሉ መምህሩ ተገቢውን ትኩረትና ክትትል መስጠቱን ያረጋግጣል። ነገር ግን ይህ አሰራር በምንም መልኩ ከተማሪው ማርክ ወይም ውጤት ጋር አይገናኝም።

**2) ሂ-መደበኛ የሂደት ተከታታይ ምዘና ዘዴ**

የሂደት ተከታታይ የምዘና ዘዴ በአብዛኛው ሂ-መደበኛነት ባህርይ አለው። ምክንያቱም ተማሪው የሚጠበቀው ውጤት ላይ ለመድረስ ያሳየው መሻሻል በድንገተኛ ክትትልና አስተያየት ላይ ስለሚመረከገ ነው። ይህም የሆነበት ምክንያት ስለተማሪው የምናገኘው መረጃ የመማር ማስተማር ሂደቱ በሚከናወንበት ጊዜ በመሆኑ ነው። መምህሩ በአብዛኛው ሊያውቃቸው የሚገቡ ሂ-መደበኛ ሂደታዊ የተከታታይ ምዘና ዘዴዎች የሚከተሉት ናቸው።

**ሀ) የክፍልና የቤት ሥራን መከታተል(ማረም)**

ይህ ዘዴ የሚነግረን ተማሪዎቹ ለምን ስህተት እንደሰሩና ያልገባቸውን ነገር ለመረዳት ነው።

**ለ) በአትኩሮት መከታተልና በጽሞና ማዳመጥ**

ይህ ዘዴ ተማሪዎቹ በግል ሲሰሩ፤ ሲወያዩና የተሰጣቸውን ጥያቄ በጋራ ሲሰሩ መከታተልና ማዳመጥ የስህተታቸውን ዓይነትና ባህርይ ብሎም ግልጽ ያልሆነላቸውን ሀሳብ ለመረዳት ያስችላል።

**ሐ) ውይይት**

ተማሪዎችን ስለሚሰሩት ነገር ማነጋገር ጠቀሜታው የተማሩት ትምህርት ምን ያህል እንደገባቸው ለማወቅና ጥያቄውን እንዴት መስራት እንዳለባቸው የሚከተሉትን ዘዴ በማወቅ ለምን ስህተት እንደሆኑ ለመረዳት ያስችላል። እንደአስፈላጊነቱም ስለሚከተሉት የአሰራር ዘዴ እንዲያብራሩ መጠየቅ የበለጠ ስህተታቸውን ለማወቅ ይረዳናል።

መ) ኢ-መደበኛ የሆነ የቃል ወይም የፅሁፍ ጥያቄ መጠየቅ ይህ ዘዴ ተማሪዎቹ የገባቸውንና ድጋፍ የሚያስፈልጋቸውን ለመለየትና መፍትሔ ለመስጠት ያስችላል።

**የሂደት ተከታታይ ምዘናን መቼና እንዴት እንጠቀም?**

እስከ አሁን በተነጋገርነው መሰረት ተከታታይ የምዘና ዘዴ ለተማሪውና ለመምህሩ በመርሀ-ትምህርቱ ላይ የተቀመጠውን የሚጠበቅ ውጤትን ለማሳካት ይረዳቸዋል። በዚህ ርዕስ ሥር የሂደት ተከታታይ የምዘና ዘዴ በመማር ሂደት ውስጥ እንዴት መጠቀም እንዳለብን በ 3 ዓይነት ደረጃዎች ክፍሎ ማየት ይቻላል።

- 1) ከዋናው ትምህርት በፊት
- 2) ትምህርቱ በሚካሄድበት ወቅት
- 3) ከዋናው ትምህርት በኋላ
  - 1) ከዋናው ትምህርት በፊት መምህሩ መጠየቅና መወሰን ያለበት በሚቀጥለው ክ/ጊዜ፣ ሳምንት፣ ወር፣ ወዘተ ምን ርዕስ ነው መሸፈን ያለብኝ የሚለው ይሆናል። ይህን ለማሳካት መምህሩ የሚከተለው ዘዴ
    - አጠቃላይ መርሀ ትምህርቱን መቃኘት፤
    - ቀደም ሲል የተሰጡ ቴስቶችና ፈተናዎችን መፈተሽና ተማሪዎቹ ለማለፍ የሚጠበቅባቸውን ማወቅ
    - ቀደም ሲል የተማሪዎቹን ፍላጎት ለማነቃቃት የተጠቀመበት ስልት መቃኘት
  - 2) ትምህርቱ በሚካሄድበት ወቅት
    - በዚህ ወቅት መምህሩ ራሱን መጠየቅ ያለበት።
      - የምሰጠው ትምህርት በአግባቡ እየሄደ ነው?
      - ተማሪዎቹ በአግባቡ እየተከተሉኝ ነው?

ይህን ለማሳካት የሚከተለውን የተከታታይ የምዘና ዘዴ ተጠቀሙ

- ተማሪዎቹን በአንክሮ መከታተል
- ለሚጠየቁት ጥያቄ የሚሰጡትን መልስ በጥሞና መከታተል

- የተማሪዎቹን የርስ በርስ ውይይት መከታተል
- የተማሪዎቹን የክፍል ስራ ማየትና አብዛኛው የክፍሉ ተማሪዎች የተማሩት ሀሳብ እንደገባቸው አረጋግጦ ወደ ሚቀጥለው ርዕስ መሸጋገር፡ እንደአስፈላጊነቱ ትምህርቱን መከለስ (ወይም በድጋሚ ማስተማር)

3) ከዋናው ትምህርት በኋላ

በዚህ ወቅት መምህሩ ራሱን መጠየቅ ያለበት፡

- ተማሪዎቹ የሚጠበቀውን ውጤት ምን ያህል አሳክተዋል የሚል ይሆናል።
- ተማሪዎቹ ወደሚቀጥለው የመማር ሂደት ለመሸጋገር ዝግጁ ናቸውን?

ይህን ለማሳካት የሚከተለውን የተከታታይ የምዘና ዘዴ ተጠቀሙ

- የክፍል ስራና መጠነኛ ቴስት መስጠት
- ከትምህርት ውጤቱ ጋር በቀጥታ ተያያዥነት ያላቸውን ጥያቄዎች በቃል መጠየቅ ዋና ዋናዎቹ ናቸው።

# ምዕራፍ 1

## እስከ 9 ያሉ የመቁጠሪያ ቁጥሮች

### መገቢያ

በርካታ የትምህርት ባለሙያዎች እንደሚያብራሩት መቁጠር ለህፃናት የመጀመሪያ ትምህርት መሆን የለበትም። ከመቁጠር አስቀድሞ ነገሮችን በተለያዩ መስፈርቶች ለምሳሌ በቅርፅ፣ በመልክ ወዘተ የመመደብ ልምምድ መምጣት ይኖርበታል። መቁጠር ቁጥርን ለመረዳት መነሻ ሊሆን ይችላል። ይህ ግን በራሱ በቂ ስለማይሆን ሕፃናት ቁጥርን በቀላሉ ለመገንዘብ እንዲችሉ ለማገዝ በቅድሚያ የቁጥሮችን ዋና ዋና ባህሪያት ማስረዳት ያስፈልጋል።

ለምሳሌ በሁለት መጠኖች መሃል ያለውን ዝምድና በማወዳደር ሕፃናት ብዛታቸውን ማወቅ መቻል አለባቸው። ለዚህም በቂ ልምምድ እንደያደርጉ ሁኔታዎችን ማመቻቸት ተገቢ ይሆናል።

በዚህ ምዕራፍ ሥርም ሕፃናቱ እስከ 9 ያሉ የመቁጠሪያ ቁጥሮችን እንዲማሩ በሁለት ክፍሎች ተከፍሎ ቀርቧል። ሕፃናቱ ገና ወደ ት/ቤት የመጡ ማለትም ቅድመ መደበኛ ትምህርት ያላገኙ ሊሆኑ ስለሚችሉ ለዚህ ቅድሚያ ሁኔታቸው ተገቢውን ግምት በመስጠት ትምህርቱን ማቅረብ ይጠበቃል።

### ከምዕራፉ የሚጠበቁ የመማር ማስተማር ውጤቶች

#### ከዚህ ምዕራፍ ትምህርት በኋላ ተማሪዎች፣

- እስከ 9 ያሉትን የመቁጠሪያ ቁጥሮች፣ ያነባሉ፣ ይፅፋሉ።
- እስከ 9 ያሉትን የመቁጠሪያ ቁጥሮች በቅደም ተከተል ይገልጻሉ።
- የ < ፣ = እና > ምልክቶች ተጠቅመው እስከ 9 ያሉ የመቁጠሪያ ቁጥሮችን ያወዳድራሉ።



**ምዕራፉን ስማስተማር የሚያስፈልጉ የትምህርት መርጃ መሣሪያዎች**  
በአካባቢው በቀላሉ የሚገኙና ለመቁጠር አመቺ የሆኑ የተለያዩ ቁሳቁሶች

- ምሳሌ:-
- ትናንሽ ጠጠሮች፣ የእንጨት ፍሬዎች፣ ቆርኪዎችና የመሳሰሉት
  - አባካስ
  - ፍላሽ ካርዶች
  - ባለኪስ ጠረጴዛ (Pocket board)
  - ስዕላዊ መግለጫዎች (diagrams)

### **1.1 ከ1 እስከ 5 ያሉ የመቁጠሪያ ቁጥሮችና ቅደም ተከተላቸው (10 ክ/ጊዜ)**

#### **1.1.1. ከንፁህ ርዕሱ የሚጠበቁ የብቃት መስኮች**

- ብዛታቸው ከ5 የማይበልጡና ልዩ ልዩ የሚቆጠሩ ነገሮችን ወይም ቁሳቁሶችን መግለፅ።
- እስከ 5 ያሉ የመቁጠሪያ ቁጥሮችን በቅደም ተከተላቸው መግለፅ።
- የሚቆጠሩ ነገሮችን በመጠቀም እስከ 5 ያሉ ብዜቶችን ማወዳደር።
- $<$ ፣  $=$  እና  $>$  ምልክቶች ለይተው ይገልጻሉ፣ ቁጥሮችንም ለማወዳደር ይጠቀሙባቸዋል።

#### **1.1.2. ንፁህ ርዕሱን ስማስተማር በመነሻነት ወይም በአማራጭነት የቀረቡ የመማር ማስተማር ዘዴና ተግባራት**

ተማሪዎች ከ1-5 ያሉ ቁጥሮችን አሁን በትምህርት መልክ ሳይሆን በመቁጠር ደረጃ ከሕይወታቸው ገጠመኞች አንዱ በመሆን ያለፈበት ሊሆን ይችላል። በዚህ ደረጃ ላሉ ተማሪዎች በተለይም ለሕፃናት ጫወታ የሕይወታቸው አካል መሆኑ አያከራክርም። ለዚህም የሕፃናት ተጨባጭ ሁኔታ ከፍተኛ ግምት በመስጠት አነዚህ ተማሪዎች ሒሳብን እጅግ ተግባራዊ በሆነ መንገድ በራሳቸው በተማሪዎቹ ተሳትፎ መማር የሚችሉበትን ሁኔታ ማመቻቸት ይገባል። እዚህ ላይ ልጆች የተለያዩ የስሜት ሕዋሳቶቻቸውን በመጠቀም ማለትም በመስማት፣ በመዳሰስ እና

በተግባር ሥራ በመሳተፍ የበለጠ እንደሚማሩ ማገዝ ተገቢ ይሆናል።

በዚህም ላይ በመሥራት ተማሪዎች የቁጥሮቹ ትርጉምና ጽንሰ ሐሳቦች ከነባራዊ ተጨባጭ ነገሮችና ምሥሎች ጋር በተዛመደ መልኩ ማጎልበት እንዲችሉ ሁኔታዎች ሊመቻቹላቸው ይገባል።

ይህ ደግሞ ቁጥሮች እንዲሁ ረቂቅ ጽንሰ ሃሳቦች ብቻ ሳይሆኑ የነባራዊ ህይወት አካል እንዲሆኑ ለመረዳት ያግዛቸዋል።

የተጻፉ አሃዞች የነባራዊው ነገር መግለጫ ምልክቶች ናቸው። ይህንንም ተማሪዎች በሂደት መረዳት እንዲችሉ ለማመቻቸት ያግዙ ዘንድ የሚከተሉትን ምሳሌዎች ዓይነት መጠቀም ይቻላል።

**ምሳሌ**

- አቶ አስማረ 2 በሬዎች አሉት።
- የመማሪያ ክፍላችን 1 በር አለው።
- እኔ 1 እርሳስ አለኝ።
  
- እኔ 5 ጠጠሮች አሉኝ፣ ወዘተ።  
 ተማሪዎች ከአካባቢያቸው ካሉና ከሚታዩ ነገሮች ጋር በማዛመድ በቡድን በቡድን እየሆኑ በርካታ ምሳሌዎችን ደረጃ በደረጃ ማቅረብና ማሳየት እንዲችሉ መርዳት ጠቃሚ ይሆናል።

**ስምሳሌ**

- 1 ወንድም አለኝ፣ ነገር ግን 2 እሀቶች አሉኝ።
- በሬ 1 ጭንቅላት አለው፣ ነገር ግን 4 እግሮችና 2 ዓይኖች፣ እንዲሁም 2 ጆሮዎች አሉት።
- የመማሪያ ክፍላችን፡ 1 በር አለው፣ መስኮቶቹ ግን 4 ናቸው ።
- አንድ ወንበር 4 እግሮች አሉት 3 እግሮች ያሉትም ወንበር አለ ወዘተ።

የቁጥሮችን ጽንሰ ሃሳብ ለማስረዳት መምህራ/ሯ ብቻ በቁሳቁሶች ወይም በምስሎች (ሥዕሎች) አሃዞችን ማሳየትና ተማሪዎች ደግሞ የተማሪው መማሪያ መጽሐፍ ውስጥ ያሉትን ሥዕሎች በመቁጠር መለያየታቸው ብቻ በቂ አይሆንም። በመሆኑም ከላይ ለማስታወስ እንደተሞከረው የመምህሩ መምሪያ 1ኛ ክፍል ሒሳብ

የቁጥሮችን ጽንሰ ሃሳብ ለማጎልበት ተማሪዎቹ እራሳቸው ቁሳቁሱን በመጠቀም ወይም በመያዝ በጋራ እየተወያዩ በኋላም ራሳቸውን ችለው ለየብቻቸው መቁጠርና ከአዝዞቹ ጋር በማዛመድ መመራመር እንዲችሉ ማገዝና ለዚህ ተግባር በተቻለ አቅም ሁኔታዎችን ማመቻቸት ተገቢ ይሆናል።

ይህም ቀለል ባሉ የቁጥር ጫወታዎች ባህላዊዎቹንና በአካባቢው በስፋት በሚታወቁ ጭምር ቢደገፍ አግባብነት እንደሚኖራቸው ይታመናል።

ቀጥለው የተመለከቱት የቁጥር ማስተማሪያ ጫወታዎች እንደየአካባቢውና የተማሪዎቹ ተጨባጭ ሁኔታ አገልግሎት ላይ ቢውሉ ጠቃሚ ሊሆኑ ይችላሉ።

**ምሳሌ**

*ሀ) ቁጥሮችን በቀሳቀስ ማሳየት*

መምህር ለተወሰነ ጊዜ ለመቁጠር አመቺ የሆኑ ነገሮችን (ለምሳሌ፣ ጠጠሮች፣ ትንንሽ ቁርጥራጭ እንጨቶች ወይም የመሳሰሉ ሌሎች ምቹ የሆኑ ነገሮችን) ከፍ በማድረግ ያሳዩዋቸዋል። በዚህን ጊዜ ተማሪዎቹ ያስተውላሉ፣ ይለያሉ፣ ይቆጥራሉ፣ በመጨረሻም ትክክለኛውን ብዛት ይገልጻሉ። ይህ አካሄድ በተለየ የቁጥሮችና በተለያዩ የተማሪ ቡድኖች ሊከናወን ይችላል። ተማሪዎቹ ንቁ ተሳታፊ መሆን እንዲችሉ ቁሳቁሶቹን ለአጭር ጊዜ ብቻ ማሳየት ይመረጣል።

*ለ) በማጨብጨብ ማስቆጠር*

መምህር በቅድሚያ አንዴ ወይም ለተወሰነ ጊዜ ደጋግመው በማጨብጨብ ተማሪዎች ለስንት ጊዜ እንደተጨበጨበ እንዲገልጹ ይጠይቋቸው። መልሱ ትክክል ከሆነም መልስ ሰጪው ተማሪ የጭብጨባ ባውን መልስ ያሰማል። ሌሎችም አዳምጠው ተሳታፊ እንዲሆኑ ያደርጋል። ጨዋታው በዚህ መልክ መቀጠል ይችላል።

*ሐ) የጓደኛዎች ጫወታ*

አንዱ/ዲ ተማሪ ዓይኑ/ኋን ሲጨፍን/ስትጨፍን ሌላው/ሌላዋ ብዛታቸው

ከ5 በታች የሆኑ ጠጠሮችን ጠረጴዛ ወይም ወለል ላይ ያስቀምጣል/ ታስቀምጣለች። ዓይኑን/አይኗን እንደጨፈነ /እንደጨፈነችም በዳሰሳ ስንት ጠጠሮች እንዳሉ በቃል ድምጽ ሳያሰማ/ሳታሰማ ይቆጥራል/ ትቆጥራለች።

ቀጥለውም ሁለቱም ተጨዋቾች አብረው በመቁጠር ትክክለኛነቱን ያረጋግጣሉ። በዚህ መልክ በሁሉም ቁጥሮች ላይ ጨዋታው ሊሠፋና ሊራዘም ይችላል።

እነዚህንና የመሳሰሉትን ጨዋታዎች በመጠቀም ተማሪዎች መቁጠር እንዲለማመዱ፣ የነገሮችን ብዛትና ቁጥሮችን ብሎም አሃዞቻቸውን ማዛመድ እንዲለማመዱ ሁኔታዎችን ማመቻቸት፣ መርዳት መገምገምና በሚደረገውም የተከታታይ ግምገማ ውጤት መሠረት ደካማ ጎናቸውን የሚያሻሽሉበትንና ከሌሎች ጋር አብረው ሊራመዱ የሚችሉበትን ሁኔታ መፍጠር ይቻላል።

ከዚህም በማስከተል ቁጥሮችን ከነገሮች ብዛት ጋር በማዛመድ ብዙ፣ ትንሽ፣ እኩል ይሆናል፣ ይበልጣል፣ ያንሳል የሚሉትን ቃላት በመጠቀምና  $0 < 3 = 3 >$  ምልክቶች በመታገዝ ቁጥሮችን ማወዳደር እንዲለማመዱ ማገዝ ተገቢ ይሆናል።

በመቀጠልም በቁጥሮች ጨረር በመታገዝና ከነገሮች ብዛት ጋር በመዛመድ ከ1-5 ያሉትን የመቁጠሪያ ቁጥሮች ቅደም ተከተል መግለጽ እንዲለማመዱ ማገዝ ያሻል።

**የምዘና ስልቶች ዝርዝር ተግባራት**

ሕፃናትን ሰለአሳዩት የባህሪ ለውጥና ክህሎት ለማወቅ በየጊዜው ክትትልና ግምገማ ማድረግ ያስፈልጋል። የግምገማውም ዓላማ

1. ተማሪው/ዋ ተፈላጊውን ክህሎት ዕውቀትና ችሎታ ማግኘቱን ወይም አለማግኘቱን/አለማግኘቷን ለመለየት ሲሆን ከላገኘ/ካላገኘች ተጨማሪ ድጋፍና እርዳታ የሚያገኝበትን ሁኔታዎች በማመቻቸት ከቀሪዎቹ ጓደኞቹ/ቿ ጋር መራመድ እንዲችል/ትችል ለመርዳት ነው።

2. ሌላው የተከታታይ ግምገማ ዓላማ ተማሪዎ/ው ያላትን/ውን ውስጣዊ እውቀትና ዝንባሌ በመረዳት ይህንን እውቀት ችሎታና ዝንባሌ የበለጠ የሚያጎለብትበትን (የምታጎለብትበትን) ምቹ ሁኔታ ደረጃ በደረጃና ቀስ በቀስ ለመፍጠርና ለማበረታታት መሆኑ ሊዘነጋ አይገባውም።

ስለዚህ ተማሪዎች በየቡድናቸው ያሳዩትን ተሳትፎ፣ አይተውና ሰምተው የሚያቀርቡትን ዘገባ በማዳመጥና ሌሎች ተግባራዊ እንቅ ስቃሴዎቻቸውን በመከታተል ግምገማ ማካሄድ ይቻላል።

**ተጨማሪ ጥያቄዎች**

1. ከ1 እስከ 5 ያሉትን ቁጥሮች ከትንሹ በመጀመር በቅደም ተከተል ጻፉ።
2. ከ1 እስከ 5 ያሉትን የመቁጠሪያ ቁጥሮች ከትልቁ በመጀመር በቅደም ተከተል ጻፉ።

**1.1.3. መልሶች**

በተማሪው መማሪያ መጽሐፍ ውስጥ የቀረቡትን ጥያቄዎች ከቀላል ወደ ከባድ በተግባር ሰራ መልክ፣ በቡድን ሥራ መልክ እንዲሁም እያንዳንዱ ተማሪ በግሉ እንዲሞክረው ያድርጓቸው።

**1.2 ከ6 እስከ 9 ያሉ የመቁጠሪያ ቁጥሮች እና ቅደም ተከተላቸው (10 ክ/ጊዜ)**

**1.2.1. ከ30-ስ ርዕሱ የሚጠበቁ የብቃት መስኮች**

- ከ6 እስከ 9 ያሉትን የመቁጠሪያ ቁጥሮች ማንበብ።
- ከ6 እስከ9 ያሉትን የመቁጠሪያ ቁጥሮች መጻፍ።
- የአንዱን ቁጥር ተከታይና ቀዳማይ ቁጥሮች ለይተው መግለፅ።
- ከ1 እስከ9 ያሉትን የመቁጠሪያ ቁጥሮች ያወዳድራሉ፣ በቅደም ተከተልም መግለፅ።
- ከ1 እስከ 9 ያሉትን የመቁጠሪያ ቁጥሮች በቁጥር ጨረር ይገልጻሉ።

**1.2.2. ንዑስ ርዕሱን ለማስተማር በመነሻነት ወይም በአማራጭነት የቀረቡ የመማር ዘዴና ተገባራት**

ከ6-9 ያሉት የመቁጠሪያ ቁጠሮች ትላልቆቹ ባለአንድ ሆሄ ቁጥሮች ናቸው። ከ1-5 ያሉትን የመቁጠሪያ ቁጥሮች ለማስተዋወቅ የተጠቀም ንባቸው ዘዴዎች እዚህም ሥራ ላይ ሊውሉ ይችላሉ።

አሁን ተማሪዎቹ ባሉበት ደረጃ ቢያንስ ከ1 እስከ 5 ያሉ የመቁጠሪያ ቁጥሮች በሚገባ ለይተው መግለጽ፣ ማንበብ፣ መጻፍና ማወዳደር ችለዋል። የሚቀጥሉትን የመቁጠሪያ ቁጥሮች ማለትም ከ6-9 ያሉትን ለማስተዋወቅ ተማሪዎቹ የሚያውቁቸውን ቁጥሮች መሠረት ወይም መነሻ ማድረግ ያስፈልጋል። በዚህም ላይ በመመስረት የቁጥሮቹን ጽንሰ ሐሳብ ለማስተዋወቅ ተጨባጭ የሆኑና በቀላሉ ከአካባቢያቸው ሊገኙ የሚችሉትን ነገሮች/ቁሳቁሶች ተጠቅመው እንዲቆጥሩና እንዲለማመዱ ማድረግ ይረዳል። ከዚህ ጋር በማያያዝ ከ6-9 ያሉትን የቁጥር ምልክቶች በማስተዋወቅ በሚገባ መለየት እስኪችሉ ድረስ በቂ የልምምድ ጊዜ መስጠትና ሌሎችንም ሁኔታዎች ማመቻቸት ያስፈልጋል።

የነገሮችን የብዛት መጠን እነዚህን የቁጥር ምልክቶች በመጠቀም መግለጽን ከዚህ ከጽሑፍ ልምምድ ጋር ማያያዝ ይቻላል። በተማሪው መጽሐፍ በቀረበው መሠረት የተማሪዎቹ አቅምና የግንዛቤ ደረጃ እየታየ ተጨማሪ መልመጃዎችንም ማቅረብ አስፈላጊ የሚሆንበት ተጨባጭ ሁኔታም ሊኖር እንደሚችል መዘንጋት የለበትም።

የእነዚህን ቁጥሮች ጽንሰ ሃሳብና ምልክቶቻቸውን መለያታቸው ከተረጋገጠ በኋላ አንዚህን ቁጥሮች ማወዳደር የያንዳንዱን ቁጥር ቀዳማይና ተከታይ ቁጥሮች (ከአንድ ቀዳማይና ከ9 ተከታይ ቁጥሮች በስተቀር) መግለጽና በቅደም ተከተል መዘርዘር እንዲለማመዱ በቂ ጊዜ መስጠት ተገቢ ይሆናል። ይህም ተጨባጭ በሆኑና በቀላሉ ሊቆጠሩ በሚችሉ ነገሮች የታዘ መሆን ይኖርበታል።

በተጨማሪም በአካባቢው ህብረተሰብ ዘንድ የሚታወቁና ለእነዚህ ቁጥሮች ማስተማሪያነት/በባህላዊ ሁኔታዎች ጭምር/ሲያገለግሉ የነበሩትንና ከተማሪዎች የግንዛቤ አቅም ጋር ሊመጣጡ የሚችሉ ዘዴዎች፣

ምሳሌዎችና ልዩ ልዩ ባህላዊ እሴቶች መጠቀም መቻል ጠቃሚ ነው።

ተማሪዎች አንዱን ወይም ሌላውን የቤተሰባቸውን አባል ጠይቀው ወይም ከአካባቢያቸው አይተው የተሰጠው የነገሮች ብዛት ስንት አንደሆኑ ቆጥረው ለክፍሉ ተማሪዎች ወይም ለቡድናቸው አባላት ዘገባ እንዲያቀርቡ ማበረታታትም ጠቃሚ ነው ።

በሌላ በኩል ከ1-5 ያሉ ቁጥሮችን ለማስተማርና ከጽንሰ ሐሳባቸው ጋር ለማለማመድ የተጠቀሙባቸውን ዘዴዎች ከ6-9 ያሉትን ቁጥሮች ለማስተማር ልንጠቀምባቸው እንችላለን።

**1.2.3. የምዘና ስብኝትና ዝርዝር ተገባሪነት**

በዚህም ደረጃ ሥራ ላይ መዋል የሚገባው የግምገማ ሥልጣት ከላይ ለንዑስ ርዕስ 1.1 እንደተነደፈው ተከታታይ ግምገማ ይሆናል ። ይኸውም ተማሪዎች በክፍልና በቡድናቸው ውስጥ የሚያደርጉትን ተሳትፎ፣ ጠይቀው ወይም አይተው በሚያቀርቡት ዘገባና ሌሎች ተመሳሳይ የሆኑና በጋራና በግል የማያደርጉትን ተሳትፎና እንቅስቃሴ ከተነደፈው የትምህርት ዓላማ አንጻር በማጤን መሆን ይኖርበታል። የግምገማውም ዋነኛ ፋይዳ የተማሪውን/ዋን ደካማ ጎን በማጤን የሚጠናከርበትንና የሚሻሻልበትን ዘዴ በመቀየስ ሙያዊ እገዛ ለማድረግ ይሆናል።

በመጨረሻም ተማሪዎች (እያንዳንዳቸው) ከተደፈነው የምዕራፉ ትምህርት ዓላማ አንጻር ከ1-9 ያሉትን የመቁጠሪያ ቁጥሮች ማንበብ፣ መጻፍ፣ ለይተው መግለጽ፣ ማወዳደርና በቅደም ተከተል መግለጽ መቻላቸው መረጋገጥ ይኖርበታል።

ይህም በየግል እራሳቸውን ችለው ሊመልሱባቸው የሚገቡ የቃል ጥያቄዎችን በማዘጋጀትና በመጠየቅ፣ በጽሑፍ በየደብተሮቻቸው ላይ ቁጥሮችን በቅደም ተከተል እንዲዘረዝሩ እንዲሁም እንዲያወዳድሩ በመጠየቅና በመሳሰሉት ሊሆን ይችላል።





## ምዕራፍ 2

### እስከ 9 ያሉ መቁጠሪያ ቁጥሮችን

### መደመርና መቀነስ

/22 ክ/ዚ/216/

#### መግቢያ

የዚህ ምዕራፍ ትምህርት የሚያተኩረው ተማሪዎች በምዕራፍ አንድ የተማሩትን እስከ 9 ያሉ የመቁጠሪያ ቁጥሮች ተጠቅመው የመደመርና የመቀነስ ስሌቶችን በማስተዋወቅ ላይ ነው።

የመደመር ስሌት በቁጥሮች የሚከናወን ነው። ይህም ለምሳሌ ሁለት ቁጥሮችን መደመር የተባሉትን ያህል ብዛትና የጋራ ባህሪ ያላቸውን ነገሮች አንድ ላይ በመቀላቀል ብዛታቸውን ከመግለጽ ጋር የቅርብ ዝምድና አለው።

በሌላም በኩል ለምሳሌ የበጎችንና የላሞችን ብዛቶች አንድ ላይ መደመር አንችልም። ላሞችንና በጎችን አንድ ላይ ልንሰበስባቸው ወይም ልንቀላቅላቸው ግን እንችላለን። የበጎችንና የላሞችን ብዛት ብቻ የሚገልጹ ቁጥሮችን ግን መደመር እንችላለን። በዚህ ምዕራፍ ትምህርት እስከ 9 ባሉ መቁጠሪያ ቁጥሮች በመጠቀም ከመደመርና መቀነስ ስሌቶች ጋር ይተዋወቃሉ።

ስለዚህም በዚህ ምዕራፍ ትምህርት ተማሪዎች ለመጀመሪያ ጊዜ ከነዚህ ስሌቶች ጋር መለማመድ ስለሚጀምሩ ወይም ስለሚተዋወቁ በቂ ጥንቃቄ ባለው አካሄድ ትክክለኛው ዕውቀት ማስጨበጥ ይጠበቅብናል።

**ከምዕራፉ የሚጠበቁ የመማር ማስተማር ውጤቶች**

ከዚህ ምዕራፍ ትምህርት በኋላ ተማሪዎች፡-

- እስከ 9 ያሉ የመቁጠሪያ ቁጥሮችን ይደምራሉ።
- እስከ 9 ያሉ የመቁጠሪያ ቁጥሮችን ይቀንሳሉ።
- ድምራቸው ከ9 የማይበልጡ 3 ቁጥሮችን ይደምራሉ።

**ምዕራፉን ለማስተማር በዋናነት የማያስፈልጉ የትምህርት መማሪያዎች**

- በተማሪዎች የመኖሪያ አካባቢ በቀላሉ የሚገኙና ለመቁጠር የሚመቹ ቁሳቁሶች  
ምሳሌ፡- ጠጠሮች፣ የዛፍ ፍሬዎች፣ ወዘተ
- አባክስ
- ባለኪስ ጠረጴዛ
- ፍላሽ ካርዶች

**2.1. ድምራቸው ከ9 የማይበልጡ የመቁጠሪያ ቁጥሮችን መደመር (9ክ/ጊዜ)**

**2.1.1. ከንዑስ ርዕሱ የሚጠበቁ የብቃት መስኮች**

- እስከ 5 ያሉ መቁጠሪያ ቁጥሮችን መደመር።
- እስከ 9 ያሉ መቁጠሪያ ቁጥሮችን መደመር።

**2.1.2. ንዑስ ርዕሱን ለማስተማር በመነሻነት ወይም በአማራጭነት የቀረቡ የመማር መስተማር ዘዴና ተገባራት**

አሁን ባሉበት ደረጃ ተማሪዎች እስከ 9 ያሉትን መቁጠሪያ ቁጥሮች ማንበብ፣ መጻፍ፣ ለይተው መግለጽና ብዛታቸው እስከ 9 የሆኑትን ነገሮች መቁጠር ይችላሉ።

ለዚህ ምዕራፍ ትምህርት መግቢያም ይህንኑ ተማሪዎች ቁጥሮችን በሚመለከት የሚያውቁትን በማስታወስና በመከለስ መጀመር ጠቃሚ

ነው። በዚህ መሠረት በተማሪዎቹ የመማሪያ መዕረፍ ላይ የቀረበውን የክለሳ መልመጃዎችንና የተማሪዎቹን ሁኔታ በመገምገም ሌላም ተጨማሪ የክለሳ መልመጃዎችን በማዘጋጀት ተማሪዎች እስከ 9 ያሉትን መቁጠሪያ ቁጥሮች በሚገባ ማስታወሳቸውን በማረጋገጥ ለአዲሱ ትምህርት ዝግጁ መሆናቸውን ማረጋገጥ ይገባል።

በመቀጠልም የተለያዩ ለመቁጠር አመቺ የሆኑ ከአካባቢው በቀላሉ ሊገኙ የሚችሉ ነገሮችን በመጠቀም መጀመሪያ በቡድን በቡድን እየሆኑ ሁለት ቦታ ቆጥረው ያኖሩትን አንድ ላይ በመቀላቀልና በመቁጠር ብዛታቸውን መግለጽ እንዲለማመዱ፤ በዚህም ልምምድ ቀስ በቀስ ወደ መደመር ፅንሰ ሃሳብ እንዲመጡና ከመደመርና ከይሆናል ምልክቶች ጋር እንዲተዋወቁ፤ በሂደትም የመደመር ዐረፍተ ነገር በጽሑፍ መግለፅ በጋራ እንዲለማመዱ ማገዝ፤

- የተለያዩ ተጨባጭና ለመቁጠር አመቺ የሆኑትን ነገሮች በመጠቀም ያሳዩትን የሁለት ምድቦች ብዛቶች ድምር ብዛት እያንዳንዳቸው ራሳቸውን ችለው መግለጽ እንዲለማመዱ በቂ ጊዜ በመስጠትና ሌሎችንም ሁኔታዎች በማመቻቸት ማገዝ፤ መከታተልና ደካማ ጎናቸውን እንዲያስተካክሉ ሙያዊ ድጋፍ መስጠት፤
- የመደመርን ዐረፍተ ነገሮች መመሥረት እንዲሁም ከ "መደመር"ና "ድምር" መሰረተ ሀሳቦች ጋር በመተዋወቅ በመደመር ሂደት ውስጥ በቃላቸው መጠቀም እንዲችሉ ማለማመድ፤
- ምልክቶችን በመጠቀም (+ እና =) አግድም ጽሑፋዊ የመደመር ዐረፍተ ነገሮችን መመሥረት እንዲለማመዱ ማገዝ፤
- ተጨባጭና ለመቁጠር አመቺ የሆኑ ነገሮችን በመጠቀም የመደመርን የቅይዬር ባህሪ እራሳቸው እንዲደርሱበትና እንዲጠቀሙት ማገዝ፤
- ድምራቸው ከፀ የማይበልጡ ሁለት ቁጥሮችን የመደመርና መጀመሪያ ተጨባጭ ነገሮችን በመጠቀም፤ ቀጥለውም በጽሑፍ መግለጽ እንዲለማመዱ፤ ይህንኑ አግድምና ቁልቁል መደመር እንዲለማመዱ ማገዝ፤
- የመደመር ቀላል የቃላት ፕሮብሌሞችን መፍታት እንዲለማመዱ ማገዝ።

### 2.1.3. የምዘና ስልጣናዎችና ዝርዝር ተግባራት

ቀደም ሲል እንዳነሳነው በዚህ ደረጃም ሥራ መዋል የሚገባው ተከታታይ የምዘና ስልት ሲሆን በዚህ ሂደትም

- ተማሪዎች እራሳቸውን ችለው እያንዳንዳቸው እስከ 5 ያሉ የመቁጠሪያ ቁጥሮችን መደመር መቻላቸውን።
- እንዲሁም እስከ 9 ያሉ የመቁጠሪያ ቁጥሮችን መደመር መቻላቸውን ማረጋገጥና እያንዳንዳቸው ይህንና ችሎታ የተካኑ መሆናቸው ሲረጋገጥ ብቻ ወደ ሚቀጥለው ንዑስ ርዕስ እንዲያልፉ ማድረግ ተገቢ ይሆናል።

#### ተጨማሪ ጥያቄዎች

1. በአንዱ እጅ ሁለት ጠጠሮችን ይዣለሁ። በሁለተኛው እጅ ደግሞ አምስት ጠጠሮችን ይዣለሁ። በሁለቱም እጆቼ ያሉትን ብቀላቀላቸው በአንድ ላይ ስንት ጠጠሮች ይኖርኛል?
2. አራት በሬዎች ከአንድ ግቢ ሌሎች አምስት በሬዎች ደግሞ ከሌላ ግቢ ወጥተው አንድ ላይ ቢቀላቀሉ በአንድ ላይ ስንት በሬዎች ይሆናሉ?

### 2.1.4. መሰሪያ

በተማሪ መማሪያ መጽሐፍ ውስጥ የቀረቡትን ጥያቄዎች ከቀላል ወደ ከባድ በተግባር ሥራ፣ በቡድን ሥራ እንዲሁም እያንዳንዱ ተማሪ በግሉ/ሏ እንዲሞክሩ ያድርጉ።

## 2.2. ስለስ 9 ያሉ መቁጠሪያ ቁጥሮችን መቀነስ (9ክ/ጊዜ)

### 2.2.1. ከንዑስ ርዕሱ የሚጠበቁ የብቃት መስኮች

- እስከ 9 ያሉ የመቁጠሪያ ቁጥሮችን መቀነስ።
- የመቀነስና የመደመር ዝምድናን መጠቀም።
- ቀላል የመቀነስ የእኩልነት ዐረፍተ ነገርን መመሥረት።

2.2.2. ንዑስ ርዕሱን ሰማከተማር በመነሻነት ወደም በስማራዊነት የቀረቡ የመማር ማከተማር ዘዴና ተግባራት

- በዚህም ደረጃ የተለያዩና ከአካባቢው በቀላሉ የሚገኙ ለመቁጠር አመቺ የሆኑትን ነገሮች በመጠቀም የመቀነስን ጽንሰ ሃሳብ መጀመር መልካም አማራጭ ነው።
- መጀመሪያ ብዛታቸው ከ9 የማይበልጡ ነገሮችን አንድ ቦታ ቆጥረው በማኖር የተወሰነውን መጠን ከላይ እያነሱ የቀረው ብዛት ስንት እንደሆነ ቆጥረው መድረስን በቡድን እየሆኑ እንዲለማመዱ ማገዝ፤
- በሃደትም አባከስን፣ ፍላሽ ካርዶችን፣ ተጨባጭና የሚቆጠሩ ነገሮችንና የመሳሰሉትን በመጠቀም/የመቀነስ ጽንሰ ሃሳብ ግንዛቤ እንዲያሳድጉ መርዳት፤
- በቡድን የተለማመዱትን እራሳቸውንም ችለው ማከናወን እንዲለማመዱ ሁኔታዎችን ማመቻቸትና ማገዝ፤
- በነገሮች ብዛት የተለማመዱትን በጽሑፍ መግለጽ እንዲችሉ ሁኔታችን ማመቻቸት፤
- የመቀነስ ምልክት በመጠቀም አግድም ጽሑፍ የመቀነስ ዐረፍተ ነገርን መመሥረት ማለማመድ፤
- በሃደትም በሚያደርጉት ልምምድ ውስጥ በቃላቸው "መቀነስ" እና "ልዩነት መፈለግ" የሚሉትን አባባሎች መጠቀም እንዲለማመዱ ማገዝ፤
- አግድምና ቁልቁል መቀነስን ማለማመድ፤
- የመደመርንና የመቀነስን ዝምድና በሃደት እየተገነዘቡ እንዲሄዱ መርዳት፤ መደመር የመቀነስ ግልብጥ ስሌት መሆኑን ተጨባጭ ነገሮችን በመጠቀም ስሌቶቹን እየሰሩ እራሳቸው እንዲደርሱበትን ወደ ግንዛቤ እንዲመጡ ማገዝ።

**ምሳሌ**

ሀ.  $9 - 3 = 6$  ስለሆነ  $6 + 3 = 9$

ለ.  $5 - 4 = 1$  ስለሆነ  $4 + 1 = 5$  እና የመሳሰሉትን

ምሳሌዎችን በመጠቀም የመቀነስንና የመደመርን ዝምድና በሚገባ መግለጽ እንዲለማመዱ ማገዝ።

የመረዳት አቅማቸው ፈጠን ለሆኑና ተማሪዎችም የሚከተሉትን ዓይነት ስሌቶች እንዲሠሩ መምራት ጠቃሚ ይሆናል።

ሀ.  $7 - 2 = 5$

ለ.  $5 - 4 = 1$

ሐ.  $9 - 6 = 3$

መ.  $3 - 1 = 2$

**2.2.3. የምዘና ስብከቶችና ዝርዝር ተግባራት**

በተከታታይ የምዘና ስሌቶች በመታገዝ

- ተማሪዎች እያንዳንዳቸው እስከ 9 ያሉ የመቁጠሪያ ቁጥሮችን በቃልና በጽሑፍ መቀነስ እንዲሁም
- የመቀነስና የመደመር ስሌቶችን ዝምድና ለይተው በምሳሌ መግለጽ መቻላቸውን ማረጋገጥ ይጠበቃል።

**ተጨማሪ ጥያቄዎች**

1. ከስድስት ዕንቁላሎች መካከል ሦስቱ ቢሰበሩ የቀሩት ስንት ዕንቁላሎች ናቸው?
2. ስምንት አዲስ ደብተሮች ነበሩኝ። በሁለቱ መፃፍ ጀምራለሁ። አሁን ስንት አዲስና ያልተፃፈባቸው ደብተሮች አሉኝ?

**2.2.4. መሰሪያ**

በተማሪ መማሪያ መጽሐፍ ላይ የቀረቡትን ጥያቄዎች ከቀላል ወደ ከባድ በተግባር ሥራ፣ በቡድን ሥራ እንዲሁም እያንዳንዱ ተማሪ በየግል እንዲሞክሩ ያድርጉ።

**2.3. ድምራቸው ከ9 የማይበልጡ ሶስት መቁጠሪያ ቁጥሮችን መደመር /4 ክ/ጊዜ/**

**2.3.1. ከንዑስ ርዕሱ የሚጠበቁ የብቃት መስኮች**

ድምራቸው ከ9 የማይበልጡ ሶስት ቁጥሮችን መደመር።

**2.3.2. ንዑስ ርዕሱን ለማስተማር በመነሻነት ወይም በአማራጭነት የቀረቡ የመማር ማስተማር ዘዴና ተግባራት**

በዚህ ንዑስ ርዕስ ተማሪዎች ሦስት ቁጥሮች በአንድ ላይ መደመር እንዲለማመዱ ቀርቦላቸዋል። የቀድሞውን ግንዛቤና ዕውቀታቸውን በማስታወስ ወደ አዲሱ ትምህርት እንዲገቡ ማበረታታት ተገቢ ነው። ሁለት ቁጥሮችን መደመር ለማለማመድ የተጠቀምንባቸውን ዘዴዎች አሁንም ሦስት ቁጥሮችን ለመደመር መጠቀም ይቻላል። በዚህም መሠረት፡-

- ተጨባጭ የሆኑ ነገሮችን ወይም ቁሳቁሶችን ሦስት ቦታ ቆጥረውና ለይተው በማስቀመጥ በኋላም አንድ ላይ በመቁጠር የቅልቅሉን ብዛት መግለጽ እንዲለማመዱ ማገዝ፤
- ይህንኑ ክላይ በተግባር ተጨባጭ ነገሮችን በመጠቀም የተለማመዱትን በጽሑፍም እየተወያዩ መግለጽ እንዲለማመዱ መርዳት፤
- በቡድን የተለማመዱትን በየግላቸው እራሳቸውን ችለው ማለማመድ እንዲችሉ ሁኔታዎችን በማመቻቸት ማገዝና ክንውናቸውን መከታተል፤
- የሦስት ቁጥሮችን ድምር ያዘሉ የመደመር የቃላት ፕሮብሌሞችን መፍታት እንዲለማመዱ ማገዝ፤
- ተማሪዎች እራሳቸው ቀላል የቃላት ፕሮብሌሞችን እንዲ መሠርቱና እንዲፈቱ ማለማመድ፤ ማገዝና ክንውናቸውን መከታተል።

የመረዳት ችሎታቸው ፈጣን ለሆነ ተማሪዎችም የሚከተሉትን ዓይነት መልመጃዎች ማቅረብ ጠቃሚ ሊሆን ይችላል።

- |                |                |
|----------------|----------------|
| ሀ. $6 + 2 - 1$ | ሐ. $7 - 4 + 2$ |
| ለ. $8 - 3 + 1$ | መ. $5 + 3 - 2$ |

**2.3.3. የምዘና ዘዴዎችና ዝርዝር ተግባራት**

ተማሪዎች እራሳቸውን ችለው

- በተከታታይ የምዘና ዘዴዎች በመጠቀም ድምራቸው ከ9 የማይበልጡ ሦስት የመቁጠሪያ ቁጥሮችን መደመር መቻላቸውን ማረጋገጥ፤

**ይኸውም**

ከአነስተኛ መቁጠሪያ ቁጥሮች በመጀመር የሶስት ቁጥሮችን ድምር እያንዳንዳቸው ራሳቸውን ችለው ማስላት መቻላቸውን ማረጋገጥ

- ምሳሌ:- ሀ.  $1 + 1 + 1 = \underline{\hspace{2cm}}$   
 ለ.  $2 + 3 + 1 = \underline{\hspace{2cm}}$

በዚህ ተግባር ላይ ደከም ያሉትን ተማሪዎች በመለየት የተለየ ሙያዊ እገዛ ሊደረግላቸው ይገባል።

ተመጣጣኝ የቃላት ፕሮብሌሞችንም በመጠየቅ መፍታት መቻላቸውን ማረጋገጥ።

**ተጨማሪ ጥያቄዎች**

1. አበባ ሁለት የሚወልዱ በጎች አሉት። ከአንድ ሃምንት በሬት አንደኛው በግ ሁለት ግልገሎች ወለደች። ሁለተኛዋ እናት በግ ሌሎች ሦስት በጎችን ወለደች። አሁን አበበ ስንት በጎች አሉት?
2. መሬት ላይ ሦስት የመጫወቻ ጠጠሮች አሉኝ። በቀኝ እጄ ሁለት ተመሳሳይ ጠጠሮች፤ በግራ እጄም አራት ጠጠሮች ቢኖሩኝ በጠቅላላው ስንት የመጫወቻ ጠጠሮች አሉኝ?



3. ትምህርት ቤታችን ከመከፈቱ በፊት አባቴ ሦስት ደብተሮችን ገዛልኝ። ታላቅ ወንድሜም ሁለት ተመሳሳይ ደብተሮች ገዛልኝ። እናቴም በተጨማሪ ሦስት ተመሳሳይ ደብተሮች ገዝታልኛለች። በጠቅላላው የተገዛልኝ ደብተሮች ብዛት ስንት ነው?

**2.3.4. መስሶች**

በተማሪ መማሪያ መጽሐፍ ወስጥ የቀረቡትን ጥያቄዎች ከቀላል ወደ ከባድ በተግባር ሥራ፣ በቡድን ሥራ እንዲሁም እያንዳንዱ ተማሪ በየግል እንዲሞክሩ ያድርጉ።

# ምዕራፍ 3

## ከዐ ስስከ 20 ያሉ ሙሉ ቁጥሮች

የክፍል 2ዜ ብዛት 12

### መግቢያ

ባለፉት ምዕራፎች ተማሪዎች እስከ 9 ካሉ መቁጠሪያ ቁጥሮች ጋር ተዋውቀዋል። በእነዚህ ቁጥሮችም መደመርና መቀነስ ተምረዋል። በዚህ ምዕራፍ ደግሞ እስከ 20 ያሉትን ሙሉ ቁጥሮች እንዲማሩ ቀርቦላቸዋል። እዚህ ላይ መዘንጋት የሌለበት አንዱ መሠረታዊ ሃሳብ ቁጥርና መቁጠር የተለያዩ መሆናቸውን ነው። መቁጠር ብዛትን መግለጫ ዘዴ ነው። ብዛትን ለመግለጽ ደግሞ ቁጥሮችን እንጠቀማለን። ይህንን ግንዛቤ በመውሰድ ሕፃናት ቁጥሮችን በሚገባ ለማወቅ እንዲችሉ የነገሮችን ብዛት እንዲጠቀሙ መርዳት ጠቃሚ ነው። ከነገሮች ብዛት ጋር የአንድ ለአንድ ዝምድና ሲሰሩ የቁጥሮችን ስም ማለማመድ ይቻላል። በዚህ ሂደት ተማሪዎች ቁጥሮችን በሽምደዳ ብቻ ሳይሆን እስከ ትርጉማቸው ይገነዘባሉ።

ለምሳሌ ሕፃናት ከቁጥሮች ሁሉ በቅድሚያ የሚገነዘቡት ቁጥር “2”ን ሊሆን ይችላል። ምክንያቱም በተፈጥሮ ከብዙ ሁለቶችን ከሚገለጹ ነገሮች ጋር ናቸው። 2 እጆች፣ 2 እግሮች፣ 2 ዓይኖች ሌሎችም 2 ሁለት ነገሮች አሏቸው። በዚህ ሁኔታ ሌሎችንም ቁጥሮች ከተጨባጩ እውነታ ጋር እያዛመዱ ሌሎችንም ቁጥሮች እንዲረዱ ማገዝና መምራት ይቻላል።

### ከምዕራፉ የሚጠበቁ የመማር ማስተማር ውጤቶች

ከዚህ ምዕራፍ ትምህርት በኋላ ተማሪዎች

- ስለ ዜሮ በመረዳት ዜሮን በምልክት ይገልጻሉ።
- እስከ 20 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን ያነባሉ፣ ይፅፋሉ፣ በቅደም ተከተል ያስቀምጣሉ፣ ያወዳድራሉ።

- እስከ 20 ባሉ ሙሉ ቁጥሮች የቁጥር ቤት ዋጋን ተግባራዊ ያደርጋሉ።

**ምዕራፍን ለማስተማር በዋናነት የሚያስፈልጉ**

- በተማሪዎች የመኖሪያ አካባቢ በቀላሉ የሚገኙና ለመቁጠር አመቺ የሆኑ ቁሳቁሶች

**ምሳሌ:-** ጠጠሮች፣ የእንጨት ፍሮዎችና የመሳሰሉት

- ፍላሽ ካርዶች
- አባክስ
- ባለኪስ ጠረጴዛ (Pocket Board)

**3.1. ዜሮ ቁጥር/3 ክፍለ ጊዜ/**

**3.1.1. ከንዑስ ርዕሱ የሚጠበቁ የብቃት መስኮች**

- የዜሮን ፅንሰ ሃሳብ በውይይት ማብራራት።
- የዜሮን ምልክት ማንበብ፣ መጻፍ።
- ዜሮን (“0”) በመጠቀም ቁጥሮችን በቅደም ተከተል ማስቀመጥ።
- “0”ን በመጠቀም መደመር፣ መቀነስ።

**3.1.2. ንዑስ ርዕሱን ለማስተማር በመነሻነት ወይም በአማራጭነት የቀረቡ የመማር ማስተማር ዘዴና ተግባራት**

የዚህ ንዑስ ርዕስ ትምህርት ዜሮን በማስተዋወቅ ላይ ያተኩራል። ይህም ከመቀነስ መሠረተ ሃሳብ ጋር በማዛመድ ነው። ተማሪዎች በዚህ ደረጃ ከ1 እስከ 9 ያሉትን የመቁጠሪያ ቁጥሮች ለይተዋል። እስከ 9 ያሉት ብዛቶችም መግለጽ ችለዋል። ስለዚህ ወደ አዲሱ ትምህርት ከመግባት በፊት በነዚህ ቁጥሮች አጭር ክለሳ መጀመር ይመረጣል። ይህም በአከባቢው በቀላሉ በሚገኙና ለመቁጠር አመቺ በሆኑ ነገሮች ቢደገፍ መልካም ይሆናል። ይኸም በመማሪያ መጽሐፉ ውስጥ በቀረበው መልክ ወይም በተማሪዎቹ የችሎታ ተጨባጭ ሁኔታ ላይ በመመሥረት

የተለያዩ ዘዴዎችን በመጠቀም መሆን ይችላል።

እዚህ ላይ በተማሪዎች መኖሪያ አካባቢ ባሉ የሕብረተሰብ ክፍሎች ታዋቂ የሆነ የቁጥር ማስተማሪያ ልማድ ወይም ዘዴ ካለ ተማሪዎች ወላጆቻቸውን ጠይቀው በማምጣት ክፍል ውስጥ እንዲያስረዱ ማድረግ የጎላ ጠቀሜታዎች አለው።

በማስከተልም ቀደም ሲል ከተጀመረው የመቀነስ ፅንሰ ሃሳብ ጋር በማዛመድና በአካባቢው በቀላሉ የሚገኙ ለመቁጠር አመቺ የሆኑ ልዩ ልዩ ቁሳቁሶችን ማለትም ትንንሽ እንጨቶች፣ ጠጠሮች፣ የእንጨት ፍሬዎች፣ ወዘተ በመጠቀም ከተሰጠው ብዛት ያንኑ ያህል በማንሳትና ቀሪውን መግለጽ እንዲለማመዱ እድል በመስጠት “ምንም አልቀረም” ከሚለው መሠረተ ሃሳብ ጋር የ “ዜሮ”ን ፅንሰ ሃሳብ እንዲያዛምዱ ሁኔታዎችን በማመቻቸት ዜሮን ለማስተዋወቅ ይቻላል። በመቀጠልም በደብተራቸው ላይ ከመቀነስ ፅንሰ ሐሳብ ጋር የዜሮን ፅንሰ ሃሳብ በማያያዝ እንዲለማመዱ ሁኔታዎችን ማመቻቸት ጠቃሚ ነው።»

**3.2.2. የምዘና ስልቶችና ዝርዝር ተግባራት**

ተከታታይ የምዘና ስልቶችን አገልግሎት ላይ በማዋል ተማሪዎች እያንዳንዳቸው ራሳቸውን ችለው

- ስለዜሮ ቁጥር ማብራራት መቻላቸውን
- የዜሮ ቁጥርን መጻፍ ማንበብ
- ዜሮን በመጠቀም የቁጥሮችን ቅደም ተከተል መግለጽና መደመር መቻላቸውን ማረጋገጥ

**ተጨማሪ ጥያቄዎች**

1. አምስት ዕንቁላሎች በአንድ ሳጥን ውስጥ ነበሩ። አምስቱንም ዕንቁላሎች ድመቶች አግኝተው ቢበሏቸው። አሁን ስንት ዕንቁላሎች ይቀራሉ?
2. ሁለት ወፎች በዛሬች ላይ ነበሩ። ሁለቱም ወፎች እኛን ሲያዩን በረሩ። አሁን በዛሬ ላይ ስንት ወፎች አሉ?

**3.1.4. መስሪያ**

በተማሪ መጽሐፍ ውስጥ የቀረቡትን ጥያቄዎች ከቀላል ወደ ከባድ በተግባር ሥራ፣ በቡድን ሥራ እንዲሁም በየግላቸው እንዲሞክሩ ያድርጉ።

**3.2. እስከ 20 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችና ቅደም ተከተሎቻቸው**

(6 ክፍለ ጊዜ)

**3.2.1. ከንዑስ ርዕሱ የሚጠበቁ የብቃት መስኮች**

- እስከ 20 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን ወደፊትም ሆነ ወደኋላ መዘርዘር።
- በ10 እና በ20 መካከል ያሉትን ሙሉ ቁጥሮች እንደ 10 እና ባለ አንድ ሆሄ ቁጥር ድምር በማድረግ መግለጽ።
- እስከ 20 ያሉ ቁጥሮችን ቀደማይና ተከታይ ቁጥሮችን ለይተው መግለጽ።
- “=”, “<” እና “>” ምልክቶችን በመጠቀም እስከ 20 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን ማወዳደር።

**የትምህርት መርጃ መሣሪያዎች (ሰ3,2)**

በአካባቢው በቀላሉ የሚገኙና ለመቁጠር አመቺ የሆኑ ለምሳሌ፣ የእንጨት ፍሬዎች ጠጠሮች ቆርኪዎችና የመሳሰሉት

- አባከስና
- ፍላሽ ካርዶች

**3.2.2. ንዑስ ርዕሱን ለማስተማር በመነሻነት ወይም በአማራጭነት**

**የቀረቡ የመማር ማስተማር ዘዴና ተግባራት**

- የተለያዩና በቀላሉ ለመቁጠር አመቺ የሆኑ በአካባቢው የሚገኙ ነገሮች/ ጠጠር፣ ትንንሽና አጫጭር እንጨቶች፣ የእንጨት ፍሬዎች፣ ወዘተ/ በመጠቀምና መጀመሪያ በተሰጠው ብዛት ላይ

አንድ በመጨመር/ አንድ በመቀነስ ቁጥሮችን እንደ ብዛት መግለጫ በመውሰድ መጀመሪያ በቡድን በቡድን፣ ቀጥለውም እራሳቸውን ችለው በግል መለማመድ እንዲችሉ ሁኔታዎችን ማመቻቸት፣ መከታተልና ተግባራትን ድጋፍ መስጠት፤

- በተማሪው መፅሐፍ ውስጥ የቀረቡትን መልመጃዎች ከሚቆጠሩ ተጨባጭ ነገሮች ጋር በማዛመድ ብዛቶችን በማወዳደር የ“ይበልጣል”፣ “ያንሳል” እና “እኩል ይሆናል” ጽንሰ ሃሳቦችን በምልክቶች መግለጽ እንዲለማመዱ ማገዝ፤
- በቂ ልምምድ ማድረጋቸውና እያንዳንዳቸው እራሳቸውን ችለው የቁጥሮችን ቅደም ተከተል መለየታቸው ሲረጋገጥ በተማሪው መፅሐፍ ውስጥ የቀረቡትንና እንደየአስፈላጊነታቸው ሌሎችንም መልመጃዎች እንዲሠሩ መምራት፣ ማገዝና ተገቢውን የሙያ ድጋፍ መስጠት።

**3.2.3. የምዘና ስዕቶችና ዝርዝር ተግባራት**

በተከታታይ የምዘና ስልት በመጠቀም ተማሪዎች እያንዳንዳቸው ራሳቸውን ችለው እስከ 20 ያሉ መሉ ቁጥሮችን ከትልቅ ወደ ትንሽ እንዲሁም ከትንሽ ወደ ትልቅ በቅደም ተከተል መዘርዘር መቻላቸውን ማረጋገጥ ተገቢ ይሆናል።

**ተጨማሪ ጥያቄዎች**

1. እስከ 15 ያሉትን መሉ ቁጥሮች በቅደም ተከተል ከትንሽ ወደ ትልቅ ዘርዝሩ።
2. እስከ 20 ያሉትን መሉ ቁጥሮች ከትንሽ ወደ ትልቅ ዘርዝሩ።

**3.2.4. መስሶች**

በተማሪ መማሪያ መፅሐፍ ውስጥ የቀረቡትን ጥያቄዎች ከቀላል ወደ ከባድ በተግባር ሥራ፣ በቡድን ሥራ እንዲሁም በየግላቸው እንዲሞክሩ ያድርጉ።

**3.3. የቁጥር ቤት ዋጋ ሥርዓት /3 ክፍል ጊዜ/**

**3.3.1. ከንዑስ ርዕሱ የሚጠበቁ የብቃት መስሶች**

ከዚህ ንዑስ ርዕስ ትምህርት መጠናቀቅ በኋላ:-

ተማሪዎች እስከ 20 ያሉትን ሙሉ ቁጥሮች በቤት ዋጋ ሥርዓት ይገልጻሉ።

**3.3.2. ንዑስ ርዕሱን ለማስተማር በመነሻነት ወይም በአማራጭነት የቀረቡ የመማር ማስተማር ዘዴና ተግባራት**

በዚህ ንዑስ ርዕስ ትምህርት ሥር ደግሞ መሠረታዊ የሆነውን የቁጥር ዋጋ ሥርዓትን የሚመለከት ትምህርት እንዲያገኙ ቀርቧል።

ተማሪዎች በዚህ ደረጃ መለማመድ እንዲጀምሩ የሚፈለገው የአንድና የአሥር ቤቶችን የቁጥሮች ዋጋ ሥርዓት ነው። ስለዚህ ይህንን ትምህርት የሚቆጠሩ ነገሮችን በአሥር በአሥር በመመደብ ወይም በማሰርና ስንት አሥርና ስንት አንዶች በተሰጠው ብዛት ውስጥ እንዳሉ በመግለጽ እንዲለማመዱ በመምራት በሃይትም ይህንኑ በቁጥር እንዲገልፁ በማገዝ መጀመር ይቻላል። በመጨረሻም እራሳቸውን ችለው እያንዳንዳቸው በየግላቸው የተሰጠውን ቁጥር ስንት የአንድና ስንት የአሥር ቤት ዋጋዎች እንዳሉት በዕሁፍ መግለጽ መለማመድ እንዲችሉ መከታተል፣ ማገዝና ተገቢውን የሙያ ድጋፍ መስጠት ያስፈልጋል።

**3.3.3. የምዘና ዘዴዎችና ዝርዝር ተግባራት**

- የመደመርና የመቀነስ ጥያቄዎችን በመጠቀም በተሰጠው ቁጥር ላይ 0(ዜሮ) መደመርም ሆነ መቀነስ በቁጥሩ ላይ ምንም ለውጥ እንደማይመጣ መግለጽ መቻላቸውን በተለያዩ የቃልና የጽሑፍ ጥያቄዎች መገምገም፤
- እስከ 20 ያሉትን ሙሉ ቁጥሮች በቅደም ተከተል በጽሑፍ መግለጽ መቻላቸውን ማረጋገጥ፤

- በ10 እና በ20 መካከል ያሉትን ሙሉ ቁጥሮች ለማግኘት በ10 ላይ ባለ አንድ ሆሄ ቁጥር መደመር እንደሚቻል መረዳታቸውን ማረጋገጥ፤
- የተሰጡትን ሁለት እስከ 20 ያሉ ሙሉ ቁጥሮች በ “>”፣ “<” ወይም “=” ምልክት በመጠቀም ማዘመድ መቻላቸውን ማረጋገጥ፤
- በ1 እና በ20 መካከል ያሉትን ቁጥሮች በቤት ዋጋ ሥርዐት መግለጽ መቻላቸውን ማረጋገጥ።

**ተጨማሪ ጥያቄዎች**

በሚከተሉት ቁጥሮች ውስጥ የአንድ ቤትንና የአሥር ቤትን ሆሄ በመለየት አሳዩ።

ሀ. 19	ሐ. 20	ሠ. 11
ለ. 14	መ. 6	ረ. 15

**3.3.4. መስሶች**

በተማሪ መጽሐፍ ውስጥ የቀረቡትን ጥያቄዎች ከቀላል ወደ ከባድ በተግባር ሥራ፣ በቡድን ሥራ እንዲሁም እያንዳንዱ ተማሪ በየግላቸው እንዲሞክሩ ያድርጉ።



## ምዕራፍ 4

# እስከ 20 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን መደመርና መቀነስ

(22 ክፍል 216)

### መግቢያ

መደመርና መቀነስ በቁጥሮች የሚከናወኑ ስሌቶች ናቸው። ሕጻናትን በቀጥታ ወደ እነዚህ ስሌቶች መማር በቀጥታ ይዘን ከመግባታችን በፊት ነገሮችን ወይም ቁሳቁሶችን በመሟላት (በቡድን በቡድን በማድረግ) መቆጠር በሚገባ ደጋግመው እንዲለማመዱ ማድረግ በጣም ጠቃሚ ነው። ከዚያም በማስከተል በተለያዩ ዘዴዎች ይህንን ግንዛቤያቸውን በመጠቀም መደመርንና መቀነስን በቀላሉ ማለማመድ ይቻላል።

እዚህ ላይ መዘንጋት የሌለበት አንዱ ጉዳይ መቀነስን ከመደመር ጋር ብቻ አዛምዶን ማስተማር ብቻውን በቂ ያለመሆኑን ነው። ሁለቱም ስሌቶች የተለያዩ ናቸው። የሚዛመዱበት አግባብ ቢኖራቸውም ይኸ እራሱን ችሎ ሊቀርብ የሚችል ነው።

የዚህ ምዕራፍ ትምህርትም ድምራቸው ከ20 የማይበልጡ ሙሉ ቁጥሮችን መደመርና እስከ 20 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን መቀነስ ማስተዋወቅና ማለማመድ ላይ ያተኩራል።

### ከምዕራፉ የሚጠበቁ የመማር ማስተማር ውጤቶች

#### ከዚህ ምዕራፍ ትምህርት በኋላ ተማሪዎች፦

- እስከ 20 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን ይደምራሉ።
- እስከ 20 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን ይቀንሳሉ።

- እስከ 20 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን ያካተቱ የመደመርና የመቀነስ የቃላት ንግብሎችን ይፈታሉ።

**ምዕራፉን ለማስተማር በዋናነት የሚያስፈልጉ የትምህርት መሣሪያዎች**

- ለመቁጠር ምቹ የሆኑና ከአካባቢው በቀላሉ የሚገኙ ቁሳቁሶች
- አካክስ
- ከ0-20 ያሉ ሙሉ ቁጥሮች የተፃፉባቸው ሙሉ ቁጥሮች
- ባለኪስ ጠረጴዛ (Pocket Board)

**4.1. ድምፊቸው ከ20 የማይበልጡ ሙሉ ቁጥሮችን መደመር (7 ክፍለ ጊዜ)**

**4.1.1. ከንዑስ ርዕሱ የሚጠበቁ የብቃት መስኮች**

- እስከ 20 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን መደመር።
- እስከ 20 ያሉ ቁጥሮችን በሁለት ተማሪዎች አድርገው መግለፅ።
- መደመርን ለአንድ ቁጥር ከሌላው ማነስ ወይም መብለጥ ምክንያት አድርገው መስጠት መቻል።

**4.1.2. ንዑስ ርዕሱን ለማስተማር በመነሻነት ወይም በአማራጭነት የቀረቡ የመማር ማስተማር ዘዴዎችና ተገባራት**

በዚህ ንዑስ ርዕስ ሥር የሙሉ ቁጥሮችን ጥናት በማስፋፋት እስከ 20 ድረስ ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን ተማሪዎች እንዲተዋወቁ ቀርቧል። ተማሪዎች ከዚህ ምዕራፍ ትምህርት በፊት ያላቸውን ዕውቀት እንዲያስታውሱ ማገዝ እጅግ አስፈላጊ ነው። በዚህም መሠረት እስከ 20 ያሉትን ሙሉ ቁጥሮች ማንበብ መፃፍና ማወዳደር ተማሪዎች ከዚህ ምዕራፍ ትምህርት በፊት ስለተማሩት ይህንኑ በተለያዩ መልክ የተማሪዎቹን የማስተዋል አቅም ግምት ውስጥ በማስገባት ማስታወስ

ተገቢ ይሆናል። በተማሪዎች መማሪያ መጽሐፍ የቀረበውን የክለሳ መልመጃ እንደ ተማሪዎቹ ተጨባጭ የግንዛቤ ሁኔታ በማሻሻልም ሆነ ሌላ በማክል ተማሪዎች በበቂ ሁኔታ ቀደም ሲል የተማሩትን ማሰታወስ እንዲችሉ ከተደረገና ይኸው በቂ መሆኑ ከተረጋገጠ በኋላ ወደ ሚቀጥለው አዲስ ትምህርት መሸጋገር ይቻላል።

- ተማሪዎች በአካባቢያቸው በሚገኙና ለመቁጠር አመቺ በሆኑ ቁሳቁሶች በመጠቀም (በተለይም ወደ ኋላ የቀሩትን በመሰብሰብ) እነዚህ የክለሳም ሆነ እንደ አዲስ ትምህርት የቀረቡትን ጽንሰ ሃሳቦች እንዲለማመዱ ማገዝ ወሳኝ ተግባር መሆኑ መዘንጋት የለበትም። እዚህ ላይ በተማሪው መማሪያ መጽሐፍ ላይ ከቀረቡት የተለያዩ ምሥሎች ባልተናነሰ ሁኔታ ተጨባጭና በአካባቢው በሚገኙ ቁሳቁሶች ታግዘው እንዲለማመዱ ተማሪዎችን መርዳት ጠቀሜታ አለው።
- ተማሪዎች እስከ 20 ያሉትን ሙሉ ቁጥሮች በሙሉ የሁለት ሌሎች ሙሉ ቁጥሮች ድምር በማድረግ መግለፅ እንዲችሉ ማለማመድ የመደመር ችሎታቸው እንዲገለግሉ አስተዋጽኦ አለው። ስለዚህ በተለያዩ አቀራረቦች ይህንኑ እንዲለማመዱ ማድረግ ተገቢ ይሆናል።

**ምሳሌ:-**

$$0 = 0 + 0$$

$$1 = 1 + 0$$

$$2 = 1 + 1$$

$$15 = 3 + 12$$

$$= 1 + 14$$

$$= 2 + 13$$

$$= 4 + 11$$

$$= 5 + 10$$

$$= 6 + 9$$

$$= 7 + 8$$

ይህንኑ በሦስት ተደማሪዎች እንዲገልጹ ወይም መግለጽ እንዲለማመዱ ቀድመው ለተረዱ ተማሪዎች ተጨማሪ ሥራ መስጠት ጠቃሚ ነው።

ይኸውም ለምሳሌ

$$12 = 3 + 4 + 5$$

$$= 2 + 3 + 7$$

$$= 1 + 1 + 10 \text{ እና በመሳሰሉት መልክ ሊሆን ይችላል።}$$

→ ተማሪዎች በሒሳባዊ ዓረፍተ ነገር ለምሳሌ  $12 = 5 + 7$  በሚለው ውስጥ 12 ድምር እንዲሁም 5 እና 7 ተደማሪዎች መሆናቸውን የሚገነዘቡበትን ሁኔታዎች ማመቻቸት ተገቢ ነው። ይህን መሠረተ ሓሳብ ጠቅለል ባለ አገላለጽ በሚከተለው ሁኔታም ማጠቃለል ይቻላል። ሀ፣ ለ እና መ ሙሉ ቁጥሮች ቢሆኑና  $U + A = መ$  ቢሆን

U - ተደማሪ

A - ተደማሪ

መ - ድምር ይባላሉ።

### 4.1.3. የምዘና ስልቶችና ዝርዝር ተግባራት

ተከታታይ የምዘና ዘዴዎችን በመጠቀም ተማሪዎች

- እስከ 20 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን እራሳቸውን ችለው መደመር መቻላቸውን
- እስከ 20 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን የሌሎች ሁለት ሙሉ ቁጥሮች ድምር አድርገው መግለጽ መቻላቸውን እንዲሁም
- እስከ 20 ያሉትን ሙሉ ቁጥሮች አንዱ ከሌላው ስለ ማነሱ ወይም መብለጡ በቂና ተጨባጭ ምክንያት መስጠት መቻላቸውን የቃልና የጽሑፍ ጥያቄዎችን እንዲሠሩ በማድረግ ማረጋገጥ ይጠበቃል።

### 4.1.4. መስሶች

በተማሪ መማሪያ መጽሐፍ ውስጥ የቀረቡትን ጥያቄዎች ከቀላል ወደ ከባድ በተግባር ሥራ፣ በቡድን ሥራ እንዲሁም እያንዳንዱ ተማሪ በግሉ እንዲሞክረው ያድርጉ።

**4.2. እስከ 20 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን መቀነስ (7 ክፍለ ጊዜ)**

**4.2.1. ከንዑስ ርዕሱ የሚጠበቁ የብቃት ወስኮች**

እስከ 20 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን በመጠቀም መቀነስ መቻል።

**4.2.2. ንዑስ ርዕሱን ለማስተማር በመነሻነት ወይም በአማራጭነት የቀረቡ የመማር ማስተማር ዘዴና ተግባራት**

- ተጨባጭ ከሆኑትና በአካባቢው ከሚገኙ ለመቁጠር አመቺ የሆኑ ነገሮችን በመጠቀም ቀደም ሲል የተገነዘቡትን የመቀነስ አሠራር እንዲያስታውሱ ማገዝ፤
- በመቀነስ ሒሳባዊ ዐረፍተ ነገር ውስጥ የ“ተቀናሽ”፣ “ቀናሽ” እና “ልዩነትን” ምንነት በሂደት መለየት እንዲለማመዱ ሁኔታዎችን ማመቻቸት አስፈላጊ ይሆናል።
- ተማሪዎች በጥንድ ወይም በየቡድናቸው ሆነው በተለያዩ ዘዴዎች ማለትም፡-
  - በመዝሙር መልክ፤
  - በተለያዩ አጫጭርና አሳታፊ ጫወታዎች፤
  - አንዱ ሌላውን በመጠየቅ /ጥያቄና መልስ/

እና በመሳሰሉት ዘዴዎችም በመጠቀም መቀነስን በነዚህ ቁጥሮች እንዲለማመዱ መርዳት፤

- በተማሪው መጽሐፍ ላይ ከቀረቡት የተለያዩ የመልመጃ ጥያቄዎች በተጨማሪም ሌሎች መልመጃዎችን በማዘጋጀት ተማሪዎች ከተተለመው ግብ አኳያ በቂ ዕውቀት፣ ግንዛቤና ክህሎት እንዲኖራቸው ማድረግ ይጠበቃል።

**4.2.3. የምዘና ስልጠናዎች ዝርዝር ተግባራት**

ተከታታይ የምዘና ዘዴዎችን በመጠቀም ተማሪዎች፡-

- እስከ 20 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን በመጠቀም መቀነስ መቻላቸውን የቃልና የዕሑፍ ጥያቄዎችን በማቅረብ ማረጋገጥ ያስፈልጋል።

#### 4.2.4. መስሶች

በተማሪ መጽሐፍ ውስጥ የቀረቡትን ጥያቄዎች ከቀላል ወደ ከባድ በተግባር ሥራ፣ በቡድን ሥራ እንዲሁም ተማሪዎች እያንዳንዳቸው በየግላቸው እንዲሞክሩ ያድርጉ።

### 4.3 የመደመርና የመቀነስ ኘሮብሌሞች

(3 ክፍለ ጊዜ)

#### 4.3.1. ከንዑስ ርዕሱ የሚጠበቁ የብቃት መስኮች

ከዚህ ርዕስ ትምህርት በኋላ ተማሪዎች

- እስከ 20 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን ያካተቱ የመደመርና የመቀነስ የቃላት ኘሮብሌሞችን ይፈታሉ።
- ቀላል የቃላት ኘሮብሌሞችን ይመሠርታሉ።

#### 4.3.2. ንዑስ ርዕሱን ለማስተማር በመነሻነት ወይም በአማራጭነት የቀረቡ

የመማር ማስተማር ዘዴና ተግባራት

በዚህ ርዕስ ሥር ከፍተኛ ግምትና ትኩረት ማግኘት የሚገባው ጉዳይ ተማሪዎች እስከ 20 ያሉትን ሙሉ ቁጥሮችን የማያካትቱ የቃላት ኘሮብሌሞችን መፍታት እንዲለማመዱ ማስቻል ነው። ለዚህም ተማሪዎች እርስ በርስ ጥያቄዎችን በመፍጠርና በመጠያየቅ እንዲሁም ተዘጋጅተው የተሰጣቸውን የቃላት ኘሮብሌም እየተወያዩ ቀጥለውም እያንዳንዳቸው ራሳቸውን በመቻል መፍታት እንዲለማመዱ ማስቻል ተገቢ ይሆናል። በዚህ ሂደት የቃላት ኘሮብሌሞችን ወደ ሒሳባዊ ምልክቶችና ዐረፍተ ነገሮች በመቀየር መፍታት እንዲለማመዱ መርዳት ያስፈልጋል።

#### 4.3.3. የምዘና ስልቶችና ዝርዝር ተግባራት

የግምገማ ዘዴዎች ተከታታይ ሆነው የተዘረዘሩትን ዓላማዎች ከግብ ከማድረስ አንጻር የሚታዩ ናቸው። ስልቶቹ ሲቀየሱ ከነዚህ የትምህርት ዓላማዎች ጋር የሚጣጣሙ መሆን ይኖርባቸዋል።

ከላይ ከተሰነዘረው መሠረተ ሃሳብ ላይ በመመስረትም

- እስከ 20 ባሉ ሙሉ ቁጥሮች መደመር፤
- እስከ 20 ባሉ ሙሉ ቁጥሮች መቀነስ፤ እንዲሁም ከነዚህ ቁጥሮች በተያያዘና የመደመርና የመቀነስ አሠራሮችን ጽንሰ ሐሳቦችን ያካተቱ የቃላት ኘርብሌሞችን መፍታት መቻላቸውን ማረጋገጥ ተገቢ ይሆናል።

#### 4.3.4. መልሶች

በተማሪ መማሪያ መጽሐፍ ውስጥ የቀረቡትን ጥያቄዎች ከቀላል ወደ ከባድ በተግባር ሥራ በቡድን ሥራ እንዲሁም ተማሪዎች እያንዳንዳቸው በየግላቸው እንዲሞክሩ ያድርጉ።

# ምዕራፍ 5

## ባህላዊ የመለኪያ ምድቦችን በመጠቀም መስካት

(9 ክፍለ ጊዜ)

### መግቢያ

ልኬት ሕፃናትን በተለያዩ ደረጃና መጠን በሚኖሩበት አካባቢ ከሚያጋጥማቸው ነገሮች ጋር የሚያያዙ ናቸው። የእርሳስ ወይም የእስክሪፕቶአቸውን ርዝመት፣ በቤት የሚገለገሉባቸው የተለያዩ ቁሳቁሶች (ለምሳሌ፡- በትር፣ ማንኪያ፣ ብርጭቆ እና የመሳሰሉት) ርዝመት፣ ይዘትና ክብደት ጋር የተያያዙ መሠረተ ሃሳቦች በየጊዜው ሊያጋጥሟቸው ከሚችሉ ነገሮች ጋር ይያያዛሉ። የደብተራቸውና የቦርሳቸውን ክብደት፣ የሚገለገሉበት የውሃ መጠጫ ዕቃና የመሳሰሉት ይዘት በቅርብ ተማሪዎችን የሚያጋጥሙ ናቸው። የዚህን ምዕራፍ ትምህርትም ከነዚህ ተማሪዎች በየጊዜው (በአካባቢያቸው) ከሚያገኟቸው ነገሮች ጋር በማያያዝና በማቆራኘት ማቅረብ ጠቃሚ ይሆናል።

በዚህ ምዕራፍም ባህላዊ የመለኪያ ምድቦች በመጠቀም ርዝመትን ይዘትንና ክብደትን መለካት ይማራሉ።

### ከምዕራፉ የሚጠበቁ የመማር ማስተማር ውጤቶች

- ተማሪዎች ከዚህ ምዕራፍ ትምህርት ማጠናቀቅ በኋላ፡-
  - በዕለት ተዕለት ኑሮ ውስጥ የመለካትን አስፈላጊነት ይገልጻሉ።
  - ርዝመት፣ ክብደትና ይዘትን የሚገልጹ ተገቢ ቃሎችን (አባባሎችን) ይጠቀማሉ።
  - ባህላዊ የመለኪያ ምድቦችን በመጠቀም ርዝመትን፣ ክብደትንና ይዘትን ይለካሉ፣ ያወዳድራሉ።



**ምዕራፍን ሰማስተማር በዋናነት የሚያስፈልጉ የትምህርት መሣሪያዎች**

- በቻርት መልክ የተዘጋጁ ይዘትን፣ ክብደትንና ርዝመትን የሚገልፁ አባባሎችና ቃላት
- በአከባቢው የሚታወቁ ባህላዊ የሆኑ የርዝመት፣ የክብደትና የይዘት መለኪያዎች ሞዴሎች

**5.1. የርዝመት ሰነድ**

(3 ክፍለ ጊዜ)

**5.1.1. ከንፁህ ርዕሱ የሚጠበቁ የብቃት መስኮች**

- የመለካትን አስፈላጊነት መግለፅ።
- አንድ የእጅ መጻፍ፣ የእግር ጫማ ርዝመት ወይም ቁርጥራጭ ገመዶች የመሳሰሉትን መደበኛ ያልሆኑ ምድቦችን በመጠቀም ርዝመትን መለካት።
- ርዝመትን ገላጭ የሆኑ ተገቢ ቃላትን መጠቀም።
- ባህላዊ የመለኪያ ምድቦችን ተጠቅመው ርዝመትን ማወዳደር።

**5.1.2. ንፁህ ርዕሱን ሰማስተማር በመነሻነት ወይም በአማራጭነት የቀረቡ የመማር ማስተማር ዘዴና ተግባራት**

የመጀመሪያ አሁን ተማሪዎች ያላቸውን የግንዛቤና የዕውቀት ደረጃ ማጤን ይጠቅማል። ተማሪዎች አሁን ባሉበት ደረጃ ሙሉ ቁጥሮችን እስከ 20 ድረስ በመለየት መጻፍ፣ ማንበብ፣ በቅደም ተከተል መግለጽና ማወዳደር ችለዋል። ስለዚህ በዚህ ርዕስ ትምህርትም ይህንኑ ዕውቀታቸውን እንዲጠቀሙና የበለጠ እንዲያገለብቱ ሁኔታዎችን ማመቻቸት ተገቢ ይሆናል። ርዝመቶችን ወደ መለካት ወይም ማወዳደር ከማስኬዳችን በፊት ይህንን የቀድሞውን የተማሪዎች ዕውቀት በክለሳ መልክ ማስታወስ ያስፈልጋል። ከዚህ በኋላ ወደ አዲሱ ትምህርት ለመግባትም ተማሪዎችን በቡድን በመመደብና መመሪያ በመስጠት

በየቡድናቸው እየተወያዩ ርዝመቶችን ባህላዊ በሆኑ መለኪያዎች እንዲለኩ እንዲሁም እንዲያወዳድሩ መምራት፣ መከታተል፣ ማገዝና የሙያ ድጋፍ ማድረግ ያስፈልጋል። ይህም፡-

- የተለያዩና ከአካባቢው በቀላሉ ሊገኙና ርዝመትን ባህላዊ በሆኑ የመለኪያ ምድቦች በመለካት ማወዳደር የሚያስችሏቸውን ቁሳቁሶች ተጠቅመው እየተወያዩ አጭር፣ ረጅም በማለት እንዲለዩ ማገዝ፤
- ትናንሽ ዘንጎችን፣ እርሳሶችን፣ እስክሪቢቶዎችንና የመሳሰሉትን ጎን ለጎን በማስቀመጥ ወይም በክንዳቸው፣ በእርምጃቸው፣ በስንዝራቸውና በመሳሰሉት ባህላዊ በሆኑ ነገሮች በመለካት በጋራ ማወዳደር እንዲለማመዱ ማገዝ፤ ይህንኑ ተግባር እራሳቸውን ችለው እያንዳንዳቸው በግል እንዲለማመዱ ማገዝ፤ መከተተልና ተገቢውን ሙያዊ እገዛ ማድረግ፤
- የተሻለ ግንዛቤ ያላቸው ተማሪዎች ካሉ ደረጃውን ከጠበቁ የርዝመት መለኪያ ምድቦች መካከል ሜትርን ብቻ እንዲተዋወቁ ማድረግ ይመረጣል።

**5.1.3. የምዘና ስልጠናና ዝርዝር ተግባራት**

ተማሪዎች እራሳቸውን ችለው እያንዳንዳቸው በግል በእጅ መዳፋቸው ወይም በስንዝራቸው ዴስካቸውን ወይም ደብተራቸው ለክተው እንዲናገሩ መጠየቅ ይህንኑ መቻላቸውን ማረጋገጥ ይገባል።

**5.1.4. መልሶች**

በተማሪ የመማሪያ መጽሐፍ ውስጥ ወደ ከባድ በተግባር ሥራ፣ በቡድን ሥራ እንዲሁም ተማሪዎች እያንዳንዳቸው በየግላቸው እንዲሞክሩ ያድርጉ።

## 5.2. የደዘት ሰኬት

(3 ክፍለ ጊዜ)

### 5.2.1. ክንፁስ ርዕሱ የሚጠበቁ የብቃት መስኮች

- እንደ ኩባያና ጠርሙሶች የመሳሰሉ መደበኛ ያልሆኑ ምደቦችን በመጠቀም ይዘትን መለካት።
- የተለያዩ የፈሳሽ መያዣዎችን ይዘቶች እየገለፁ መወያየት።
- የተለያዩ የፈሳሽ መያዣዎችን ይዘቶች ማወዳደር።

### 5.2.2. ንፁህ ርዕሱን ለማስተማር በመነሻነት ወይም በአማራጭነት የቀረቡ የመማር ማስተማር ዘዴና ተግባራት

- ተማሪዎች የተለያዩ መደበኛ ያልሆኑ የይዘት መለኪያ ቁሳቁሶችንና ውሃን በመጠኑ እንዲያገኙ ማድረግ፤
- ባዶ እና ሙሉ የሚሉትን ቃላት እንዲለማመዱ የተለያዩ ዕቃዎችን ውሃ እንዲሞሉና ከውስጥ እንዲያፈሱ ማድረግ፤
- በተመሳሳይ አካሄድም ይዘቶችን “ያንሳል” ወይም “ይበልጣል” በማለት መያዣዎችን እንዲያወዳድሩና እንዲለማመዱ ማገዝ፤
- በመጨረሻም እራሳቸውን ችለው በቡድን የሠሩትንና የገለፁትን ማከናወን እንዲችሉ የመለማመጃ ሁኔታዎችን ማመቻቸት፤ ማገዝና ተገቢውን የሙያ ድጋፍ መስጠት።

### 5.2.3. የምዘና ስልተኛና ዝርዝር ተግባራት

እያንዳንዳቸው ተማሪዎች እራሳቸውን ችለው መደበኛ ያልሆኑ የይዘት መለኪያዎችን ባዶ፣ ሙሉ፣ ያንሳል፣ ይበልጣል በማለት መግለጽ መቻላቸውን ማረጋገጥ።

### 5.2.4. መሰራት

በተማሪ መጽሐፍ ውስጥ የቀረቡትን ጥያቄዎች ከቀላል ወደ ከባድ በተግባር ሥራ፣ በቡድን ሥራ እንዲሁም ተማሪዎች እያንዳንዳቸው በየግላቸው እንዲሞክሩ ያድርጉ።

**5.3. የክብደት ሰኬት**

**(3 ክፍለ ጊዜ)**

**5.3.1. ክንዑስ ርዕሱ የሚጠበቁ የብቃት መስኮች**

- የተለያዩ ዕቃዎችን ክብደቶች ማወዳደር።
- የተለያዩ ዕቃዎችን ክብደቶች በተመለከተ መወያየት።

**5.3.2. ንዑስ ርዕሱን ለማስተማር በመነሻነት ወይም በአማራጭነት የቀረቡ**

**የመማር ማስተማር ዘዴና ተግባራት**

- ተማሪዎች የተለያዩና በአካባቢያቸው(አጠገባቸው) የሚገኙትን ዕቃዎች መጀመሪያ በየቡድን ሁኔታው በኋላም እራሳቸውን ችለው ማወዳደር እንዲችሉ ሁኔታዎችን ማመቻቸት፣ መርዳት፣ መከታተልና እገዛ በሚያስፈልግበት ጊዜም ተገቢውን ሙያዊ እገዛ ማበርከት ይሆናል።

**5.3.3. የምዘና ስልቶችን ዝርዝር ተግባራት**

ተማሪዎች ሁለት የተለያዩ ዕቃዎችን ክብደት እያወዳደሩ መግለጽ መቻላቸውን ማረጋገጥ ይሆናል።

**5.3.4. መልሶች**

በተማሪው መጽሐፍ ውስጥ የቀረቡትን ጥያቄዎች ከቀላል ወደ ከባድ በተግባር ሥራ፣ በቡድን ሥራ እንዲሁም ተማሪዎች እያንዳንዳቸው በየግላቸው እንዲሞክሩ ያድርጉ።

# ምዕራፍ 6

## የክፍሰፋይነት ልንሰ ለሰላም ማግኘት

(6 ክፍለ ጊዜያት)

### መግቢያ

እስከ አሁን ተማሪዎች በቀረበላቸው ትምህርት እስከ 20 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን በሚገባ አውቀዋል። የዚህ ምዕራፍ ትምህርት ደግሞ በዕለት ተዕለት ሕይወታችን ውስጥ ስለሚያጋጥሙን ሌሎች ቁጥሮች ላይ ያተኮራል። እነዚህም ቁጥሮች ክፍልፋዮች ይባላሉ።

### ከምዕራፉ የሚጠበቁ የመማር ማስተማር ውጤቶች

#### ከዚህ ምዕራፍ ትምህርት በኋላ ተማሪዎች

- ተጨባጭ ነገሮችን ሁለት እኩል ቦታዎች ይከፍላሉ “ግማሽ” የሚለውንም ቃል ይረዳሉ።
- ተጨባጭ ነገሮችን አራት እኩል ቦታዎች ይከፍላሉ። “ሩብ (አንድ አራተኛ)” እና “ዎስት አራተኛ” የተባሉትን ቃሎች መረዳታቸውን በምሳሌዎች ያሳያሉ።

### ምዕራፉን ለማስተማር በዋናነት የሚያስፈልጉ የትምህርት መሣሪያዎች

- በቀላሉ እኩል 2 ቦታዎች ወይም 4 ቦታዎች ለመከፋፈል የሚያመቹ በአካባቢው የሚገኙ ቁሳቁሶች
- በቻርት መልክ የተዘጋጁ ምሳሌዎች

## 6.1. ግማሽ

### (3 ክፍለ ጊዜ)

#### 6.1.1. ክንዑስ ርዕሱ የማጠበቁ የብቃት መስኮች

- ስለ ግማሽ ጽንሰ ሐሳብ መረዳታቸውን መግለፅ።
- የነገሮችን ግማሽ ሠርተው ማሳየት።
- የሙሉ ነገሮች ሁለት ክፍሎች ምንጊዜም ግማሽ እንደሚደባሉ ያመለክታሉ፤ ማመልከት መቻል መግለፅ።

#### 6.1.2. ንዑስ ርዕሱን ለማስተማር በመነሻነት ወይም በአማራጭነት የቀረቡ የመማር ማስተማር ዘዴና ተግባራት

የዚህ ንዑስ ርዕስ ትምህርት ተማሪዎች በአካባቢያቸው ከሚያጋጥሙላቸውና የተለያዩ የግማሽን ዕንስ ሀሳብ ያዘሉ ነገሮች ጋር በማዛመድ ስለግማሽ እንዲለማመዱ የሚታገዙበት ነው።

- ተማሪዎች ከዚህ በፊት ስለተማሩት ነገር ማለትም ስለ ሙሉ ቁጥሮች መደመር፤ መቀነስ እና መደበኛ ባልሆኑ ምድቦች ርዝመትን፤ ይዘትንና ክብደትን መለካትን እንዲያስታውሱ በክለሳ መልክ መርዳት፤
- በቀላሉ እኩል ሁለት ቦታ የሚከፈሉ ነገሮችን (ለምሳሌ ሙሉ ወረቀት፤ ትንንሽ ቁርጥራጭ እንጨቶች፤ ወዘተ) በመጠቀም ሁለት እኩል ቦታ መክፈል መጀመሪያ በቡድን በኋላም እራሳቸውን ችለው በየግል እንዲለማመዱ ማገዝ፤ መከታተልና ድጋፍ መስጠት፤
- ግማሽ የሚባለው ማንኛውም ሁለት ቦታ የተከፈለ ነገር ሳይሆን ሁለት እኩል ቦታ የተከፈለ ነገር ብቻ መሆኑን እንዲረዱ ሁኔታዎችን ማመቻቸትና ድጋፍ መስጠት።

**6.1.3. የምዘና ስልተችና ዝርዝር ተግባራት**

ተማሪዎች የተሰጣቸውን አንድ ሙሉ ነገር ሁለት እኩል ቦታ በመክፈል ግማሽን ማሳየት መቻላቸውን ማረጋገጥ።

**6.1.4. መልሶች**

በተማሪ መማሪያ መጽሐፍ ውስጥ የቀረቡትን ጥያቄዎች ከቀላል ወደ ከባድ በተግባር ሥራ፣ በቡድን ሥራ እንዲሁም እያንዳንዱ ተማሪ በግሉ እንዲሞክረው ያድርጉ።

**6.2. ቲብ**

**(3 ክፍለ ጊዜ)**

**6.2.1. ክንዑስ ርዕሱ የሚጠበቁ የብቃት መስኮች**

- ስለ ሩብ ጽንሰ ሃሳብ መረዳት።
- አንድ አራተኛንና ሦስት አራተኛን ሠርተው ማሳየት።
- አንድ ሙሉ ነገር ውስጥ ስንት ግማሾች፣ ስንት ሩቦች እንዳሉ ሠርተው በማሳየት ሪፖርት ማቅረብ።

**6.2.2. ንዑስ ርዕሱን ለማስተማር በመነሻነት ወይም በአማራጭነት የቀረቡ የመማር ማስተማር ዘዴና ተግባራት**

ሩቦችም ቀላል ከሚባሉት ክፍልፋዮች የሚመደቡ ናቸው። በየዕለት ኑሮአቸውም ሊያጋጥሟቸው የሚችሉ ናቸው። የዚህን ንዑስ ርዕስ ትምህርትም በሚከተለው ሁኔታ ማቅረብ ይቻላል።

- ቀደም ሲል የተማሩትን የግማሽ ጽንሰ ሃሳብ እንዲከልሱ ማድረግ፤
- አንዱን ሙሉ ነገር በአራት እኩል ክፍልፋዮች መከፋፈል መጀመሪያ በጋራ በኋላም እራሳቸውን ችለው በየግል እንዲለማመዱ መርዳት፤ ለዚህም በቀላሉ አራት አራት እኩል ቦታዎች ሊከፋፈሉ የሚችሉና ከአካባቢያቸው በቀላሉ ሊገኙ የሚችሉትን ነገሮች መጠቀም ይበጃል።

- ቀድመው ወይም ፈጥነው ለተረዱ ተማሪዎች ተጨማሪ የልምምድ ሥራዎችን መስጠት

**ለምሳሌ፦**

1. በአንድ ግማሽ ውስጥ ስንት ሩቦች ወይም ስንት አንድ አራተኛዎች እንዳሉ ግለፅ።
2. ሦስት አራተኛ ስንት ግማሾችና ስንት ሩቦች ይሆናል?

### **6.2.3. የምዘና ሥልጠናና ዝርዝር ተገባራት**

ተማሪዎች የተለያዩ ቁሳቁሶችን ወይም ምሥሎችን በመጠቀም አንድ አራተኛና ሦስት አራተኛን ማሳየት መቻላቸውን ማረጋገጥ።

### **6.2.4. መስሶች**

በተማሪ መማሪያ መጽሐፍ ወስጥ የቀረቡትን ጥያቄዎች ከቀላል ወደ ከባድ በተግባር ሥራ፣ በቡድን ሥራ እንዲሁም ተማሪዎች እያንዳንዳቸው በየግላቸው እንዲሞክሩ ያድርጉ።



# ምዕራፍ 7

## እስከ 20 ባሉ ቁጥሮች ማባዛትና ማካፈል

(22 ክፍለ ጊዜ)

### መግቢያ

ማብዛትና ማካፈል እንደ መደመርና መቀነስ አብረው ሊጠኑ የሚችሉ ስሌቶች ናቸው። ማብዛትን ቀድመው ተማሪዎች ከተለማመዱት የመደመር ስሌት ጋር በማያያዝም ማቅረብ ይችላል። ከተወሰነ የማባዛት ስሌት ግንዛቤ በኋላም የማካፈልን ዕንስ ሀሳብ ለተማሪዎች ማቅረብ ጠቃሚ አካሄድ ይሆናል።

የማባዛትንም ሆነ የማካፈልን ስሌቶችን ትምህርት ከተማሪዎች የዕለት ተዕለት ሕይወትና በአካባቢያቸው በቀላሉ ሊያገኙባቸው ከሚችሏቸው ተጨባጭ ነገሮች ጋር ማያያዝ ግን ምን ጊዜም መዘንጋት የለበትም።

በዚህ ምዕራፍም የማባዛትና የማካፈል ስሌቶች የመግቢያ ትምህርት ቀርቧል።

### ከምዕራፉ የሚጠበቁ የመማር ማስተማር ውጤቶች

ተማሪዎች፣ ከዚህ ምዕራፍ ትምህርት መጠናቀቅ በኋላ፦

- እስከ 10 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን በ2 ያባዛሉ፣ የማባዛት ምልክትን ይለያሉ።
- በ2 ማባዛት ደግሞ መደመር መሆኑን በምሳሌ ያስረዳሉ።
- እስከ 20 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን ለ2 ያካፍላሉ የማካፈል ምልክትንም ለይተው ይገልጻሉ።

### ምዕራፉን ለማስተማር በዋናነት የሚያስፈልጉ የትምህርት መርጃ መሣሪያዎች

- አባክስ
- ለመቁጠር አመቺ የሆኑና በቀላሉ ከአካባቢው ሊገኙ የሚችሉ ቁሳቁሶች

**7.1. እስከ 10 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን በ2 ማብዛት  
(10 ክፍለ ጊዜ)**

**7.1.1. ከ30-ስርዓት የሚጠበቁ የብቃት መስኮች**

- በ2 ማካፈል ቁጥሩን አንዴ ደግሞ መደመር መሆኑን መለየት።
- የማባዛት ምልክትን “×”ን መለየት፤ መጠቀም።
- “ብዜት”፣ “አብዥ”፣ “ማባዛት” እና “ሲባዩ” የሚሉትን ቃላት መለየት፤ መጠቀም።
- እስከ 10 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን በ2 ማባዛት።
- እስከ 20 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን በሁለት፣ በሁለት መቁጠር።
- የማባዛትን የቦታ ቅይዬር ባህሪ መረዳት፤ መጠቀም።
- እስከ 20 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን ማባዛት ያካተቱ የቃላት ፕሮብሌሞችን መፍታት።

**7.1.2. 30-ስርዓት ለማስተማር በመነሻነት ወይም በአማራጭነት የቀረቡ የመማር ማስተማር ዘዴና ተግባራት**

ተማሪዎች ከዚህ ርዕስ ትምህርት በፊት የመደመርና የመቀነስ ስሌቶችን ተዋውቀዋል። ስለዚህ ወደዚህኛው ርዕስ ሙሉ በሙሉ ከመግባት አስቀድሞ በክለሳ መልክ እስከ 20 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችንና በነዚህ ቁጥሮች መደመርንና መቀነስን ማስታወስ ጠቃሚ ነው። ከዚህም በማስከተል፡-

- በአካባቢው በቀላሉ የሚገኙና ለመቁጠር አመቺ የሆኑ የተለያዩ ነገሮችን በመጠቀም ከድግግም መደመር ጋር በማያያዝ በ2 ማባዛትን እንዲለማመዱ ማገዝ። ይኸውም መጀመሪያ በቡድን፣ በኋላም እያንዳንዳቸው እራሳቸውን ችለው በየግል መለማመድ እንዲችሉ ማገዝ፤ ክንውናቸውን መከታተል፤ መገምገመና ማስተካከል፤

- በተማሪው መማሪያ መጽሐፍ ላይ በሠፈረው መሠረት ወይም በተማሪዎቹ የማስታወስና የመገንዘብ አቅምና ሁኔታ ላይ በመመሥረት ተጨማሪ መልመጃዎችን በመስጠት ክንውናቸውን መከታተል እንዲሁም ማገዝ፤
- “አብዥዎች” እና “ብዜት” የሚሉት ቃላት እንዲለዩና በምሳሌም መግለጽ እንዲለማመዱ ማገዝ። ከመደመር ባህሪ ጋር በማዛመድ የማባዛትን (በ2 የማባዛትን) የቦታ ቅይዘት ባህሪ እንዲረዱ ማገዝ፤
- በተማሪዎች መማሪያ መጻሕፍ ውስጥ የቀረቡትን መልመጃዎች በቅደም ተከተል እንዲሠሩ መምራት፣ መከታተልና ማገዝ፤
- እርስ በርስም በየቡድናቸው ተመሳሳይ በ2 የማባዛት የቃላት ተጨማሪዎችን መጠያየቅና መልስ መስጠት እንዲለማመዱ መምራት መከታተልና ማገዝ ተገቢ ይሆናል።

**7.1.3. የምዘና ስልቶችና ዝርዝር ተግባራት**

- በ2 የማባዛት ጥያቄዎችን እራሳቸውን ችለውና ምልክቱን ተጠቅመው ማባዛት መቻላቸውን ማረጋገጥ።
- እስከ 9 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን በ2 የማባዛት ሠንጠረዥ አዘጋጅተው ማቅረብ መቻላቸውንና በቃል እነዚህን ብዜቶች መዘርዘር መቻላቸውን ማረጋገጥ።

**7.1.4. መልሶች**

በተማሪ መማሪያ መጽሐፍ ውስጥ የቀረቡትን ጥያቄዎች ከቀላል ወደ ከባድ በተግባር ሥራ፣ በቡድን ሥራ እንዲሁም እያንዳንዳቸው ተማሪዎች በየግላቸው እንዲሞክሩ ያድርጉ።

**7.2. እስከ 20 ያሉ ተጓዥኛ ሙሉ ቁጥሮችን በ2 ማካፈል (12 ክፍለ ጊዜ)**

**7.2.1. ከንዑስ ርዕሱ የሚጠበቁ የብቃት መስኮች**

- ለ2 ማካፈል ማለት የተሰጠውን ብዛት ሁለት እኩል ቦታ መመደብ ማለት መሆኑን መግለፅ።
- የማካፈል ምልክቶችን በመጠቀም የማካፈል ዓረፍት ነገርን መግለፅ።
- “ተካፋይ”፣ “አካፋይ” እና “ድርሻ” የሚሉትን ቃላት ለይተው በምሳሌ መግለፅ።
- በ2 በማባዛትና ለ2 በማካፈል መካከል ያለውን ዝምድና ለይተው በምሳሌ መግለፅ።
- በ2 የማካፈልን ጽንሰ ሃሳብ ያካተቱ የቃላት ጥያቄዎችን መፍታት።

**7.2.2. ንዑስ ርዕሱን ለማስተማር በመነሻነት ወይም በአማራጭነት የቀረቡ የመማር ማስተማር ዘዴና ተግባራት**

- በአካባቢው በቀላሉ የሚገኙትንና ለመቁጠር ምቹ የሆኑትን ነገሮች ወይም ቁሳቁሶች በመጠቀም የተሰጠውን ብዛት ሁለት ሁለት እኩል ቦታዎች በማድረግ በየቡድናቸው እየተወያዩ ከተወሰነ ሒደት በኋላም ራሳቸውን ችለው በ2 ማካፈልን እንዲለማመዱ መምራት፣ መከታተልና ማገዝ፤
- የማካፈል ምልክትን በማስተዋወቅ በተጨማሪም እየቆጠሩ ያዩትንና የተለማመዱትን በጽሑፍ በደብተራቸው ላይ እየገለጹ ለ2 ማካፈልን እንዲለማመዱ መምራትና ማገዝ፤
- በማካፈልና በማባዛት (ለ2 በማካፈልና በ2 ማባዛት) መካከል ያለውን ግንኙነትና ዝምድና መረዳት እንዲችሉ ሁኔታዎችን ማመቻቸት፣ ለምሳሌ፡-  $6 \times 2 = 12$  ስለሆነ  $12 \div 2 = 6$  የሚሉትን ምሳሌዎችንና የሚቆጠሩ ቁሳቁሶችን በመጠቀም በቂ

ልምምድ እንዲያደርጉ መምራትና መከታተል ተገቢ ይሆናል።

- በተማሪዎች መማሪያ መጽሐፍ ላይ የቀረቡትን መልመጃዎች እንደ ተማሪዎቹ አቅምና ሁኔታ ተጨማሪ የመለማመጃ ተግባሮችንና ጥያቄዎችን እራሳቸውን ችለው በ2 የማካፈል ጥያቄዎችን መሥራት እንዲችሉ መርዳት መከታተልና ተገቢውን ሙያዊ ድጋፍ መስጠትም ተገቢ ይሆናል፤
- ቀላል የቃላት ንግግሮችን በጋራና በግል መፍታት እንዲችሉ፤ እርስ በርስም አዘጋጅተው መጠያየቅ እንዲለማመዱ ማገዝ።

**7.2.3. የምዘና ስልቶችና ዝርዝር ተግባራት**

- እስከ 20 ያሉ ሙሉና ተጋማሽ ቁጥሮችን ለ2 ማካፈል ያለምንም እርዳታ መቻላቸውን ማረጋገጥ።
- የማካፈል ምልክትን፣ እንዲሁም አካፋይ፣ ተካፋይ እና ድርሻ የተሰኙትን ቃላትን በምሳሌ መግለጽ መቻላቸውን ማረጋገጥ።

**7.2.4. መስሶች**

በተማሪ መማሪያ መጽሐፍ ውስጥ የቀረቡትን ጥያቄዎች ከቀላል ወደ ከባድ በተግባር ሥራ፣ በቡድን ሥራ እንዲሁም እያንዳንዳቸው ተማሪዎች በየግላቸው እንዲሞክሩ ያድርጉ።

# ምዕራፍ 8

## መስመሮችና ቀሳሽ ምሥሎች

(10 ክፍለ ጊዜ)

### መግቢያ

ይህ ምዕራፍ የጂኦሜትሪ ትምህርት መግቢያ ለሕፃናት የሚቀርብበት ነው። ሕፃናት ት/ቤት ሲመጡ አንዳንድ መጠኖችን የማወቅና ቀላል ዝምድናዎችን የመግለጽ ችሎታና ልምድ ሊኖራቸው ይችላል ተብሎ ይገመታል። ይህንንም ችሎታቸውን እንዲጠቀሙና እንዲያስፋፉ በማገዝና ቀላል የጂኦሜትሪ ጽንሰ ሀሳቦችን ከተጨባጩ የአካባቢያቸው እውነታ ጋር በማገናዘብ በትምህርት መልክ በሚገባ አቅዶና አዘጋጅቶ ማቅረብ ይጠበቃል። ይህም የበለጠ ቀልጣፋና ሥርዐታዊ በሆነ አካሄድ መቅረብ ይኖርበታል። እዚህ ላይ አብዛኞቹ የሒሳብ ትምህርት ባለሙያዎች የሚስማሙበትን ማንሳት ጠቃሚ ይሆናል። ይኸውም ህፃናት ዋና ዋና የጂኦሜትሪ ሀሳቦችን ቀጥተኛ ባልሆነ መንገድ በዚህ ደረጃ መተዋወቅ እንደሚገባቸው ያመለክታል። ይህም ህፃናቱ በሚጨብጡት፣ በሚያዩት፣ በሚነካኩትና በሚወያዩበት ላይ መሆን እንዳለበት ያስገነዝባል። ይህ ምዕራፍ ለጂኦሜትሪ ትምህርት እንደመግቢያ መስመሮችና ቀላል ምስሎችን ማስተዋወቅ ላይ ያተኩራል።

### ከምዕራፉ የሚጠበቁ የመማር ማስተማር ውጤቶች

#### ከዚህ ምዕራፍ ትምህርት በኋላ ተማሪዎች

- ቀጥታ መስመሮችንና ጥምዝ መስመሮችን ይለያሉ።
- እንደፊክታንግል፣ ክብና ጎነ ሦስት የመሳሰሉትን ቀላል የጂኦሜትሪ ምሥሎችን ይለያሉ፣ ይስላሉ።

**ምዕራፉን ለማስተማር በዋናነት የሚያስፈልጉ የትምህርት መሣሪያዎች**

- በቻርት መልክ የተዘጋጁ የተለያዩ መስመሮች ምሥሎች
- በቻርት መልክ የተዘጋጁ የጎነ ሦስቶች፣ ሬክታንግሎችን ክቦች ምሥሎች

**8.1. ቀጥታና ጥምዝ መስመሮች**

(4 ክፍለ ጊዜ)

**8.1.1. ከንዑስ ርዕሱ የሚጠበቁ የብቃት መስኮች**

ከዚህ ርዕስ ትምህርት መጠናቀቅ በኋላ፣ ተማሪዎች

- በአካባቢያቸው የሚገኙ ቀጥታ መስመሮችና ጥምዝ መስመሮችን ይለያሉ።
- ቀጥታ መስመሮችንና ጥምዝ መስመሮችን ይስላሉ።

**8.1.2. ንዑስ ርዕሱን ለማስተማር በመነሻነት ወይም በአማራጭነት የቀረቡ የመማር ማስተማር ዘዴና ተግባራት**

ተማሪዎች በዚህ ርዕስ ትምህርት ክቁጥሮችና ስሌቶች ጥናትና ልምምድ ወደ ጂኦሜትሪ-ዊ ምሥሎች ጥናት እየተሸጋገሩ ነው። በዚህ የሽግግር ሂደትም ትምህርቱን የበለጠ በተማሪዎች ዘንድ ተወዳጅና ትርጉም ያለው ለማድረግ ተማሪዎቹ እያዩ ወይም እየተመለከቱ፣ እየተነጋገሩ ወይም እየተወያዩ የደረሱበትን ስምምነት በዘገባ መልክ እያቀረቡ፣ እየነካኩ በአጠቃላይ በግልና በቡድን ሆነው እየተሳተፉ መማር የሚችሉበትን ሁኔታ ማመቻቸት ቅድሚያ የሚሰጠው ተግባር ነው።

- በአካባቢያቸው የቀጥታና የጥምዝ መስመሮችን ሞዴሎች ለምሳሌ የእግር መንገድ፣ የጥቁር ሰሌዳ ጠርዝ፣ የወለል ጠርዝና የመሳሰሉትን እያዩ ልዩነታቸውን ማየትና መረዳት እንዲችሉ መርዳት፤
- በደብተራቸው ውስጥ በነፃ እጅ መስመሮችን መሳል እንዲለማመዱ መከታተልና ተገቢውን የሙያ ድጋፍ መስጠት፤
- በተማሪው የመማሪያ መጽሐፍ ውስጥ የቀረበውን የቡድን ሥራ በመከተል ሌላ ከተማሪዎቹ ተጨባጭ የግንዛቤ አቅምና ሁኔታ ጋር የሚሄድ ተግባር በመስጠት ተገቢውን ግንዛቤና ክህሎት ማግኘት እንዲችሉ መርዳት፤

- አስቀድመው በዚህ ርዕስ ላይ በቂ ግንዛቤ ያገኙትን ተማሪዎች ስለ ውስን ቀጥታ መስመርና ስለ ቀጥታ መስመሮች እንዲያጠኑ መምራት ተገቢ ይሆናል።
- በመጨረሻም በተማሪዎች መማሪያ መጽሐፍ ውስጥ የተሰጡትንና ሌሎች ተጨማሪ መልመጃዎችን በመስራትና አሳታፊ ትምህርታዊ እንቅስቃሴዎችን በማድረግ ስለ ቀጥታና ጥምዝ መስመሮች በቂ ግንዛቤ ማግኘታቸውን ማረጋገጥ።

**8.1.3. የምዘና ስልቶችን ዘርዘር ተግባራት**

በዕለት ተዕለት እንቅስቃሴያቸው (ትምህርታዊ) ቀጥታ መስመሮችንና ጥምዝ መስመሮችን ለይተው መሣል መቻላቸውን ማረጋገጥ ነው።

**8.1.4. መልሶች**

በተማሪ መማሪያ መጽሐፍ ውስጥ የቀረቡትን ጥያቄዎች ከቀላል ወደ ከባድ በተግባር ሥራ፣ በቡድን ሥራ እንዲሁም ተማሪዎች እያንዳንዳቸው በየግላቸው እንዲሞክሩ ያድርጉ።

**8.2. ቀሳሳ ምስሎች**

(6 ክፍለ ጊዜ)

**8.2.1. ከንዑስ ርዕሱ የሚጠበቁ የብቃት መስኮች**

በአካባቢያቸው የሚገኙ እንደ ጎን ሦስት፣ ጎን አራትና ክብ የመሳሰሉትን ቀላል ምሥሎች መለየት።

**8.2.2. ንዑስ ርዕሱን ለማስተማር በመነሻነት ወይም በአማራጭነት የቀረቡ የመማር ማስተማር ዘዴዎችና ተግባራት**

ይህ ርዕስ ተማሪዎች በተጨማሪም የአካባቢያቸው ሁኔታ ጋር በማዛመድ የጂኦሜትሪ ምሥሎች እንዲለዩና እንዲረዱ የሚጋብዝ ነው። በዚህ መሠረት የሻይ ብርጭቆ ወይም ሌላ የውሃ መጠጫ አፍ ዙሪያ ጠርዝ፣ የመጽሐፋቸውን ጠርዝ፣ የክፍላቸውን በር ዙሪያ ጠርዝና የመሳሰሉትን በማስተዋልና በሒደትም ይህንኑ በወረቀት (በደብተራቸው) ላይ በምሥል መልክ ማሳየት እንዲለማመዱ በማገዝ በዚህ ረገድ ያላቸውን ግንዛቤ የመምህሩ መምሪያ 1ኛ ክፍል ሒሳብ



ማዳበር እንዲችሉ መርዳት ይቻላል። ከዚህ በተጨማሪ፦

- ምሥሎቹን በቡድን እየሆኑ በመሳልና ቀስ ብለው ቆርጠው መውጣት እንዲለማመዱ መርዳት፤
- ማስመሪያ፣ የመጽሐፍ ጠርዝ፣ የሳንቲም ዲናሮች ጠርዝና የመሳሰሉትን በመጠቀም እያንዳንዳቸው እራሳቸውን ችለው ምስሎቹን በደብተራቸው ላይ መሳል እንዲለማመዱ መርዳትና ማበረታታት፤
- በተማሪው መማሪያ መጽሐፍ ውስጥ የቀረበውን የቡድን ሥራና መልመጃ እንዲሠሩ መከታተልና ማገዝ፣ ተጨማሪ ተግባራትንና መልመጃዎችንም እንደየአስፈላጊነቱ በማዘጋጀት እንዲሠሩና የተፈለገውን በቂ ግንዛቤ እንዲያገኙ መርዳት ተገቢ ይሆናል።

### 8.2.3. የምዘና ስልተችና ዝርዝር ተግባራት

*ተማሪዎች*

- ቀጥታና ጥምዝ መስመሮችን ለይተው መግለጽ፣ መሳል መቻላቸውን ማረጋገጥ፤
- የተለያዩ ቅርጽ ያላቸውን ምሥሎች በስማቸው ለይተው መጥራት መቻላቸውን ማረጋገጥ፤
- ጎነ አራት፣ ጎነ ሦስትንና ክብን ለይተው መግለጽ መቻላቸውን ማረጋገጥ።

### 8.2.4. መስሎች

በተማሪ መማሪያ መጽሐፍ ውስጥ የቀረቡትን ጥያቄዎች ከቀላል ወደ ከባድ በተግባር ሥራ፣ በቡድን ሥራ እንዲሁም ተማሪዎች እያንዳንዳቸው በየግላቸው እንዲሞክሩ ያድርጉ።

# ምዕራፍ 9

## እስከ 100 ያሉ ሙሉ ቁጥሮች

(18 ክፍለ ጊዜ)

### መግቢያ

ቀደም ባሉት ትምህርቶች ሕፃናት በቀጥታ ወደ ቁጥርና አቆጣጠር ሥርዓት ከመግባታቸው በፊት ብዛትን በሚመለከት “ይበልጣል”፣ “ያንሳል”፣ “አኩል ይሆናል” የሚሉትን ሀሳቦች ከመለማመድ እንደጀምሩ ማድረጋችን ይታወሳል። ይህም በማዛመድ ዘዴ (ብዛትን ከቁጥር) እንዲለማመዱ ሁኔታዎችን ስናመቻች ቆይተናል። አሁንም በአንድ በኩል ይህንኑ ልምድ እንዲያስፋፋ መርዳት ያስፈልጋል። እስከ 20 ያሉትን ሙሉ ቁጥሮች የተጠቀምንባቸውን ዘዴዎች አሻሽለን እስከ 100 ያሉትንም ለማስተማር ልንጠቀምባቸው እንችላለን። እነዚህን ቁጥሮች ለማስተማር ሌላው አማራጭ ዘዴ የመደመርና የመቀነስ ስሌቶችን መጠቀም ነው። በተሰጠው ቁጥር ላይ እስከ 9 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን መደመር ወይም መቀነስ የሚሰጠንን ቁጥር ለማጠናከር እንዲችሉ በማገዝ አሳታፊ በሆነ አካሄድ ትርጉም እየሰጡ የሚመሩትን እንዲረዱ ምቹ ሁኔታዎችን መፍጠር ተገቢ ይሆናል።

በዚህ ምዕራፍ እስከ 100 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን በተለያዩ አራት ርዕሶች በመከፋፈል እናጠናለን። ይኸውም እስከ 100 ያሉትን የ10 ብዜቶች በመለየትና በዝርዝር በማየት ከ21 እስከ 100 ያሉትን ሙሉ ቁጥሮች በመዘርዘር በቅደም ተከተልና በቤት ዋጋ ሥርዓቶች አንፃሮች በማጠናከር ይሆናል።

### ከምዕራፍ የሚጠበቁ የመማር ማስተማር ውጤቶች

ከዚህ ምዕራፍ ትምህርት መጠናቀቅ በኋላ ተማሪዎች

- ከ10 እስከ 100 ይቆጥራሉ።
- እስከ 100 ያሉትን የ10 ብዜቶች ይደምራሉ፣ ይቀንሳሉ።

- እስከ 100 ያሉትን ሙሉ ቁጥሮች ያነባሉ፤ ይጽፋሉ።
- የ “<፣ > እና =” ምልክቶችን በመጠቀም እስከ 100 ያሉ ሙሉ ቁጥሮች ያወዳድራሉ።
- የአንድና የአሥር ቤት ዋጋዎችን ይለያሉ።

**ምዕራፉን ለማስተማር በዋናነት የሚያስፈልጉ የትምህርት መሣሪያዎች**

- በቻርት መልክ የተዘጋጁ የሙሉ ቁጥሮች ዝርዝር
- ፍላሽ ካርዶችና አባካስ፣ ባለኪስ ጠረጴዛ (Pocket board)

**9.1. የ10 ብዜቶች እስከ 100**

(6 ክፍለ ጊዜ)

**9.1.1. ከንዑስ ርዕሱ የሚጠበቁ የብቃት መስኮች**

- እስከ 100 ያሉትን የ10 ብዜቶች ሙሉ ቁጥሮች መለየት፤ መፈለግ።
- እስከ 100 ያሉ የ10 ብዜቶችን መቁጠር፤ ማንበብ፤ መጻፍ።
- የአሥር ብዜቶችን መተንተን።
- “< ፣ = ፣ >” ተጠቅመው የ10 ብዜቶችን ማወዳደር።
- እስከ 100 ያሉ የ10 ብዜቶችን መደመር፤ መቀነስ።
- የአሥር ብዜቶችን ተጠቅመው ኘሮብሌሞችን መፍታት።

**9.1.2. ንዑስ ርዕሱን ለማስተማር በመነሻነት ወይም በአማራጭነት የቀረቡ የመማር ማስተማር ዘዴና ተግባራት**

- ተማሪዎች ቀደም ሲል ስለቁጥሮች ያላቸውን ዕውቀትና ግንዛቤ እንዲያስታወሱ ሁኔታዎችን ማመቻቸት፤
- የተለያዩ ቁሳቁሶችን (የክብሪት እንጨቶች፣ ትንንሹ እንጨቶች፣ ወዘተ) በመጠቀም በአሥር አሥር በማሠር እነዚህን እሥሮች በመለየት የ10 ብዜቶችን እንዲያጠኑ መርዳት፤

- የ 10 ብዜቶችን እንዲቆጥሩ፣ እንዲያነቡና እንዲጸፉ በማለማመድ በቂ ከህሎት እንዲኖራቸው መርዳት፤
- የ10 ብዜቶችን ምክንያት እየሰጡ ማወዳደር እንዲለማመዱ ማገዝ፤ ምሳሌ 8 > 5 ስለዚህ 80 > 50
- መደመርና መቀነስን በዚህ የ10 ብዜቶች እንዲለማመዱ ማገዝ፤
- የተለያዩ ቀላል የመደመርና የመቀነስ ስሌቶችን በ10 ብዜቶች እንዲለማመዱ መርዳት፤
- በተማሪው መማሪያ ውስጥ በቀረቡት ቅደም ተከተል ወይም በማሻሻልና ተጨማሪ መልመጃዎችን በማዘጋጀት ተማሪዎች በቂ ግንዛቤና ችሎታ እንዲያገኙ ማገዝ።

**9.1.3. የምዘና ስልቶችና ዘርዘር ተግባራት**

ተከታታይ የምዘና ዘዴዎችን በመጠቀም ተማሪዎች እስከ 100 ያሉትን የ10 ብዜቶች በሚገባ መለየታቸውን ማረጋገጥ ነው።

**9.1.4. መስሶች**

በተማሪ መማሪያ መጽሐፍ ውስጥ የቀረቡትን ጥያቄዎች ከቀላል ወደ ከባድ በተግባር ሥራ፣ በቡድን ሥራ እንዲሁም ተማሪዎች እያንዳንዳቸው በየግላቸው እንዲሞክሩ ያድርጉ።

**9.2. ከ21 እስከ 100 ያሉ ሙሉ ቁጥሮች**

(6 ክፍለ ጊዜ)

**9.2.1. ከንዑስ ርዕሱ የሚጠበቁ የብቅት መስኮች**

- ከ21 — 100 ያሉ የሙሉ ቁጥሮችን ምልክቶች ማንበብ።
- እስከ 100 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን መጻፍ።
- ባለ ሁለት ሆሄ ሙሉ ቁጥሮችን በ10 ብዜትና በአንድ ቤት ሆሄ በአንድ ቤት ሆሄ ቁጥር መተንተን።

**9.2.2. ንዑስ ርዕሱን ለማስተማር ከመነሻነት ወይም በአማራጭነት የቀረቡ የመማር ማስተማር ዘዴና ተግባራት**

- ቀደም ብለው ተማሪዎች የተጠቀሙባቸውን የ10 ነገር እሥሮችን በመጠቀም በእሥር ብዜቶች ላይ በአንድና በእሥር መካከል ያሉትን ሙሉ ቁጥሮች በመደመር በ20 እና በ100 መካከል ያሉትን ሙሉ ቁጥሮች መለየት እንዲለማመዱ ማገዝ፤
- በተለያዩ መልክ ወይም አካሄድ የነዚህን ቁጥሮች ዝምድና መገንዘብና የመግለጽም ልምምድ እንዲያደርጉ ማገዝ፤ መከታተልና ድጋፍ ማድረግ፤
- ባለሁለት ሆሄን በጽሑፍ በ10 ብዜት ላይ ባለአንድ ሆሄ ቁጥርን በመደመር መተንተንን እንዲለማመዱ ማገዝ፤
- እነዚህን ቁጥሮች እራሳቸውን ችለው ማንበብ እንዲችሉ ማበረታተት፤ ማገዝ፤ መከታተልና በቂ ድጋፍ ማስጠት፡፡

**9.2.3. የምዘና ስልቶችና ዝርዝር ተግባራት**

ተማሪዎች ከ21-100 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን ለይተው መፃፍ፣ ማንበብና አንድን ቁጥር በ10 ብዜትና በአንድ ሆሄ ቁጥር መተንተን መቻላቸውን ማረጋገጥ ነው፡፡

**9.2.4. መልሶች**

በተማሪ መማሪያ መጽሐፍ ውስጥ የቀረቡትን ጥያቄዎች ከቀላል ወደ ከባድ በተግባር ሥራ፣ በቡድን ሥራ እንዲሁም ተማሪዎች እያንዳንዳቸው በየግላቸው እንዲሞክሩ ያድርጉ፡፡

**9.3. ስስክ 100 ያሉ ሙሉ ቁጥሮች ቅደም ተከተል (3 ክፍለ ጊዜ)**

**9.3.1. ከንዑስ ርዕሱ የሚጠበቁ የብቃት መስኮች**

- እስከ 100 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን ማወዳደር፡፡
- እስከ 100 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን በቅደም ተከተል ማስቀመጥ፡፡

**9.3.2. ንዑስ ርዕሱን ለማስተማር በመነሻነት ወይም በአማራጭነት የቀረቡ የመማር ማስተማር ዘዴና ተግባራት**

- እስከ አሁን ተማሪዎች ባላቸው ግንዛቤና ዕውቀት ላይ በመመርኮዝ ወደ አዲሱ ትምህርት መንደርደር ተመራጭ ነው። በዚህም የተለያዩ የቁጥር ሠንጠረዦችን ወይም ባለ አንድ ሆሄ ቁጥሮችን የማበላለጥ ዘዴ በመጠቀም ከ20 — 100 ያሉ ቁጥሮችን ማወዳደር እንዲለማመዱ ማገዝ፤
- ከዚህ የማወዳደር ልምምድ በኋላም በቅደም ተከተል የመዘርዘር ልምምድ እንዲያደርጉ ሁኔታዎችን ማመቻቸት
- በሁለት የተለያዩ ቁጥሮች መካከል ያሉትን ሙሉ ቁጥሮች መዘርዘር እንዲለማመዱ ማገዝ፤
- በተመሳሳይ ሕገኛ እና እገወጥ ቁጥሮችን በበቂ ሁኔታ እንዲለማመዱ መርዳት ተገቢ ይሆናል።

**9.3.3. የምዘና ስልቶችና ዝርዝር ተግባራት**

ተማሪዎች ሁሉም እራሳቸውን ችለው እስከ 100 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን ማወዳደርና በቅደም ተከተል መግለጽ እንዲሁም ሕገኛና እገወጥ ቁጥሮችን ለይተው መግለጽ መቻላቸውን በቃልና በጽሑፍ ጥያቄዎች ማረጋገጥ

**9.3.4. መልሶች**

በተማሪ መማሪያ መጽሐፍ ውስጥ የቀረቡትን ጥያቄዎች ከቀላል ወደ ከባድ በተግባር ሥራ፤ በቡድን ሥራ እንዲሁም ተማሪዎች እያንዳንዳቸው በየግላቸው እንዲሞክሩ ያድርጉ።

**9.4. እስከ 100 ያሉ ቁጥሮች የቤት ዋጋ (3 ክፍለ ጊዜ)**

**9.4.1. ከንዑስ ርዕሱ የሚጠበቁ የብቃት መስኮች**  
የባለ ሁለት ሆሄ ቁጥር የቁጥር ቤት ዋጋን መለየት።

**9.4.2. ንዑስ ርዕሱ ሰማስተማር በመነሻነት ወይም በአማራጭነት የቀረቡ የመማር ማስተማር ዘዴዎችና ተግባራት**

ከላይ እንደተጠቀሰው ቀደም ሲል ተማሪዎች ከሚያውቁት በመነሻነት ወደ አዲሱ ጽንሰ ሃሳብ መግባት ከፍተኛ ጠቀሜታ አለው። በመሆኑም የዚህን ርዕስ ትምህርት ከመጀመር በፊት የተሰጠውን ባለሁለት ሆሄ ቁጥር በ10 ብዜትና በባለ አንድ ሆሄ ቁጥር ድምር በመግለጽና ከዚሁም ጋር በማያያዝ የአሥር ቤትና የአንድ ቤት ዋጋን ማስገንዘብ ይቻላል።

**9.4.3. የምዘና ስልጠናና ዝርዝር ተግባራት ተማሪዎች**

- የ10 ብዜቶችን አወዳድረው ትክክለኛውን ዝምድናቸውን መግለጽ መቻላቸውን ማረጋገጥ፤
  - እስከ 100 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን ማንበብና መጻፍ መቻላቸውን ማረጋገጥ፤
  - እስከ 100 ያሉ ቁጥሮች በቅደም ተከተል ከትንሽ ወደ ትልቅ ወይም ከትልቅ ወደ ትንሽ መዘርዘር መቻላቸውን ማረጋገጥ፤
  - እስከ 99 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን የቤት ዋጋ መግለጽ መቻላቸውን ማረጋገጥ።
- ለዚሁም የተለያዩ የቃልና የጽሑፍ ጥያቄዎችን በመጠቀም ሊሆነ ይችላል።

**9.4.4. መስሪያ**

በተማሪ መማሪያ መጽሐፍ ውስጥ የቀረቡትን ጥያቄዎች ከቀላል ወደ ከባድ በተግባር ሥራ፣ በቡድን ሥራ እንዲሁም ተማሪዎች እያንዳንዳቸው በየግላቸው እንዲሞክሩ ያድርጉ።

# ምዕራፍ 10

## የኢትዮጵያ ገንዘቦች

(5 ክፍለ ጊዜ)

### መግቢያ

ይህ ምዕራፍ ተማሪዎች ስለ ኢትዮጵያ ገንዘቦች የተወሰነ ዕውቀት የሚያገኙበት ሲሆን ከዚህ ትምህርት ሁለት ዋና ዋና ክፍሎችን እንደሚጨብጡ ይታመናል። የመጀመሪያው የቁጥሮችን ተጨባጭ አገልግሎት ማየትና መረዳት ሲሆን ሌላው በአካባቢያቸው አገልግሎት በመስጠት ላይ ያለውን የገንዘብ ምንነትና አጠቃቀም የተወሰነም ቢሆን ጠለቅ ብሎ ማየትን ነው። በመሆኑም ትምህርቱን ከተጨባጭ እውነታዎች ጋር በማያያዝ ማቅረብና ተማሪዎች ትክክለኛ ትርጉም እየሰጡ እንዲሄዱ ሁኔታዎችን ማመቻቸት ጠቃሚ ይሆናል።

### ከምዕራፉ የሚጠበቁ የመማር ማስተማር ውጤቶች

ከዚህ ምዕራፍ ትምህርት በኋላ ተማሪዎች

- የኢትዮጵያን ሣንቲሞችና የብር ኖቶች ይገነዘባሉ።
- የ10 ሣንቲምንና የ1 ብርን ዝምድና ይገልጻሉ።
- የኢትዮጵያን ገንዘቦች ለመግዛትና ለመሸጥ ይጠቀሙባቸዋል።

### ምዕራፉን ለማስተማር በዋናነት የሚያስፈልጉ የትምህርት መረጃ መሣሪያዎች

- የኢትዮጵያ የሳንቲም ዲናሮችና የብር ኖቶች ሞዴሎች
- በቻርትና በሞዴሎች መልክ የተዘጋጁ የኢትዮጵያ የብር ኖቶችና ሣንቲሞች ናሙናዎች



**10.1. የኢትዮጵያ ሳንቲሞችና የብር ኖቶች  
(3 ክፍለ ጊዜ)**

**10.1.1. ክንዑስ ርዕሱ የሚጠበቁ የብቃት መስኮች**

- የኢትዮጵያ የተለያዩ ሳንቲሞችን መለየት።
- የተለያዩ የኢትዮጵያን የብር ኖቶች መለየት።

**10.1.2. ንዑስ ርዕሱን ለማስተማር በመነሻነት ወይም በአማራጭነት የቀረቡ የመማር ማስተማር ዘዴና ተግባራት**

የዚህ ርዕስ ትምህርት ተማሪዎች በየአካባቢያቸው በተጨማሪም በየዕለቱ አላማካኛነት ተግባራት የሚያደባባዩትንና የሚያገጥሟቸውን በትምህርት መልክ እንዲገነዘቡ ለመርዳት ነው። ስለዚህ የዚህን ትምህርት አቀራረብ ከተጨማሪ የዕለት ተዕለት የህብረተሰቡ ኑሮና የህይወት ክንውኖች ጋር በቅርበት ማዛመድ ጠቃሚነቱ የጎላ ነው። በመሆኑም ተማሪዎች ወላጆቻቸውንና የአካባቢውን የተለያዩ የህብረተሰቡ ክፍሎች በግልና በቡድን ጠይቀው ዘገባ እንዲያቀርቡ ሁኔታዎችን ማመቻቸት ጠቃሚ ይሆናል። ከዚህም በተጨማሪ

- ሳንቲሞችንና የብር ኖቶችን በማየት መለየት የሚችሉበትን ሁኔታዎች ማመቻቸት መከታተልና ማገዝ
- በተማሪው የመማሪያ መጽሐፍ ውስጥ የቀረበውን በመከተልና ሌሎች ተጨማሪ መልመጃዎችን እንደ አስፈላጊነቱ በተማሪዎች ተጨማሪ የግንዛቤ አቅም ላይ በመመሥረትና በማዘጋጀት እንዲሠሩና በቂ ግንዛቤ እንዲያገኙ ማገዝ መከታተልና ተገቢውን ድጋፍ ማድረግ ያስፈልጋል።

**10.1.3. የምዘና ስራዎችና ዝርዝር ተግባራት**

የተለያዩ የቃልና የጽሑፍ ጥያቄዎችን በማዘጋጀትና በመጠየቅ ተማሪዎች የተለያዩትን የኢትዮጵያ የብር ኖቶች እንዲሁም የተለያዩ የሳንቲም ዲናሮች ለይተው መግለጽ መቻላቸውን ማረጋገጥ።

**10.1.4. መስሪያ**

በተማሪ መማሪያ መጽሐፍ ውስጥ የቀረቡትን ጥያቄዎች ከቀላል ወደ ከባድ በተግባር ሥራ፣ በቡድን ሥራ እንዲሁም ተማሪዎች እያንዳንዳቸው በየግላቸው እንዲሞክሩ ያድርጉ።

**10.2 የሳይንስና የጥናት ጥያቄዎች**

(2 ክፍል ጊዜ)

**10.2.1. ከርዕስ ርዕሱ የሚጠበቁ የብቃት መስተኛ**

- የሳይንስና የጥናት ጥያቄዎችን ዝምድናን መዘርዘር።
- የኢትዮጵያን ገንዘብ ለመግዛትና ለመሸጥ በሚና ጨዋታ ግብይት ውስጥ መጠቀም።

**10.2.2. ንዑስ ርዕሱን ለማስተማር በመነሻነት ወይም በአማራጭነት የቀረቡ የመማር ማስተማር ዘዴና ተግባራት**

- የጥናት ጥያቄዎችን የሳይንስና የጥናት ጥያቄዎችን ዓይነት በክለሳ መልክ ማቅረብ፤
- የሳይንስና የጥናት ጥያቄዎችን የምንዛሪ ዝምድና በተመሳሳይ መልክ መከለስና ለአዲሱ ትምህርት የሕሊና ቅድመ ዝግጅት እንዲያጠናቅቁ ማገዝ፤
- በቅደም ተከተል ሞዴሎችን በመጠቀም የ 1 ብር ኖት፣ የ5 ብር ኖት፣ የ10 ብር ኖት፣ የ50 ብር ኖትና የ100 ብር ኖት ከዚህ ቀደም ተማሪዎቹ ከሚያውቁት የቁጥር መጠን ጋር በተመ ጣጠነ መልኩ ያለውን የምንዛሪ ዝምድና መግለጽ እንዲለማመዱ ሁኔታዎችን ማመቻቸትና በመከታተል መርዳት።
- በተማሪው የመማሪያ መጽሐፍ ላይ በቀረበው መልክ ወይም አመቺ በሆነ ሌላ አካሄድ የቀረቡትን የቡድን ሥራዎችና መልመጃዎችን እንዲሠሩ በማድረግ በነዚህ ነጥቦች ተማሪዎች በቂ ግንዛቤ ዕውቀትና ክህሎት እንዲያገኙ መርዳት።

### 10.2.3. የምዘና ስልቶችና ዝርዝር ተግባራት

የተለያዩ የቃልና የጽሑፍ ጥያቄዎችን እንዲሁም ሞዴል የብር ኖቶችና የሳንቲም ዲናሮችን በመጠቀም፤

- ሣንቲሞችን እርስ በርስ እንዲሁም ኖቶች እርስ በርስ ያላቸውን ዝምድና መግለጽ መቻላቸውን ማረጋገጥ፤
- የብር ኖቶች ከሣንቲሞች ጋር ያላቸውን ዝምድና አንድ በአንድ መግለጽ መቻላቸውን ማረጋገጥ ተገቢ ይሆናል።

# ምዕራፍ 11

## ጊዜ

(5 ክፍለ ጊዜ)

### መግቢያ

ተማሪዎች በአካባቢያቸውና በዕለት ተዕለት የሕይወት እንቅስቃሴዎች ውስጥ ዘወትር ከሚያጋጥሙባቸው ነገሮች መካከል ጊዜ አንዱ ነው። በዚህ ደረጃ ተማሪዎችን ከጊዜ ልኬት ጋር ማስተዋወቅ ጠቀሜታዎቹ የጎሉ ናቸው። በመሆኑም ከተጨማሪው እውነታዎች ጋር በማዛመድ የጊዜን ትምህርት ማቅረብ ተገቢ ይሆናል።

በቀን ውስጥ የሚጠቀሱ የተለያዩ ጊዜያት ማመልከቻ ቃላት አሉ። ተማሪዎች ከነዚህ ቃላት ጋር በዚህ ምዕራፍ ትምህርት ሥር የበለጠ ይተዋወቃሉ።

### ከምዕራፉ የሚጠበቁ የመማር ማስተማር ውጤቶች

ከዚህ ምዕራፍ ትምህርት ማጠናቀቅ በኋላ ተማሪዎች፦

- የሕይወት ገጠመኞችን ክንውን በቀን ጊዜያቶች ጠቀሱ፣ ከሰዓት፣ እና ማታ በማለት ይገልጻሉ።
- የሳምንቱን ቀናት በስም ይዘረዝራሉ።
- ከእናሉግ ሰዓት ጊዜን አንብበው በሰዓት ይናገራሉ።

### ምዕራፉን ለማስተማር በዋናነት የሚያስፈልጉ የትምህርት መሣሪያዎች

- የተለያዩ የጊዜ መለኪያ መሣሪያ (የሰዓት) ሞዴሎች
- ቻርቶች (የሳምንቱን ቀናት ዝርዝር የያዙ፣ ጧት፣ ማታና ቀን የሚያሳዩ)
- ሞዴል የሰዓት መለኪያዎች (ሰዓቶች)
- ጊዜን የሚመለከቱ ቀላልና አጫጭር መዝሙሮች

**11.1. በቀን ውስጥ የሚጠቀሱ ጊዜያት  
(3 ክፍለ ጊዜ)**

**11.1.1. ከንዑስ ርዕሱ የሚጠበቁ የብቃት መስኮች**

- በቀን ውስጥ የሚጠቀሱ የተለያዩ ጊዜያቶችን መግለፅ።
- በቀን ውስጥ ባሉ የተለያዩ ጊዜያት የሚከናወኑ ተግባራትን መግለፅ።
- በቀን ውስጥ ያሉ የተለያዩ ሰዓቶችን በዘንግ ጠቋሚ ሰዓት ተጠቅሞ ማንበብ።

**11.1.2. ንዑስ ርዕሱን ለማስተማር በመነሻነት ወይም በአማራጭነት የቀረቡ የመማር ማስተማር ዘዴና ተግባራት**

ተማሪዎች በዕለት ተዕለት ኑሮአቸው ውስጥ በተለያዩ አጋጣሚዎች የጊዜ ጽንሰ ሃሳብን የሚገልጹ ቃላት ያጋጥሟቸዋል። እነዚህን አጋጣሚዎችና ቅድመ ግንዛቤዎች ወደ ክፍሉ ትምህርት በማምጣት ለርዕሱ ትምህርት እንደመግቢያ መጠቀም ጠቃሚ መሆኑ ይታመናል።

**በመሆኑም ተማሪዎች**

- በየቡድናቸው ሁኔታ ምን ጊዜ ትምህርት ቤት እንደሚመጡና ምንን ጊዜ ከትምህርት ቤት ወደየቤታቸው እንደሚሄዱ ለይተው እንዲወያዩ በማመቻቸት ሁለቱን ጊዜያት በስም እንዲለዩ መርዳት፤
- በተመሳሳይ ሁኔታም እንቅልፍ የሚተኙበትንና ከዕንቅልፋቸው የሚነሱበትን ጊዜያት በስም ለይተው እንዲወያዩበት ማገዝ፤
- ጠዋት፣ ቀን፣ ማታ የተሰኙትን የጊዜ መለያየት ማመልከቻዎች ከአካባቢያቸው ተጨባጭ አባባልና ከተለያዩ ታዋቂ ክንውኖች ጋር በማያያዝ በቡድንና በግል እንዲገናዘቡ ማገዝ፤
- በአጠቃላይ ምን፣ መቼ እንደሚከናወኑ ወይም ምን፣ መቼ በአካባቢያቸው በአንድ ቀን ውስጥ ከሚከናወኑት ጉላ ያሉ

ክንውኖች ጋር በማያያዝ ጊዜ እንዲለዩ ማመቻቸት፣ መከታተልና በቂ ደጋፍ ማድረግ ይገባል።

- ከተለያዩ የስዓት መቁጠሪያዎች ጋር እንዲተዋወቁና መለየት እንዲለማመዱ ሁኔታዎችን ማመቻቸት ያስፈልጋል።

**11.1.3. የምዘና ስልቶችና ዝርዝር ተግባራት**

የተለያዩ የቃልና የጽሑፍ ጥያቄዎችን በመጠቀም

- በቀን ውስጥ የሚጠቀሱ የተለያዩ ጊዜያቶችን ማለትም ጧት፣ ቀን፣ ማታ በማለት ለይተው መግለጽ መቻላቸውን፤
- በቀን ውስጥ ባሉ በተለያዩ ጊዜያት በአካባቢያቸው የሚከናወኑ ዋና ዋና ተግባራትን ለይተው መግለጽ መቻላቸውን ማረጋገጥ።

**11.1.4. መስሪያ**

በተማሪ መማሪያ መጽሐፍ ውስጥ የቀረቡትን ጥያቄዎች ከቀላል ወደ ከባድ በተግባር ሥራ፣ በቡድን ሥራ እንዲሁም ተማሪዎች እያንዳንዳቸው በየግላቸው እንዲሞክሩ ያድርጉ።

**11.2. የሳምንቱ ቀናት**

(2 ክፍለ ጊዜ)

**ክንዑስ ርዕሱ የሚጠበቁ የመማር ብቃቶች**

- የሳምንቱን ቀናት በስም ለይተው በመጥራት መቁጠር።
- በሳምንቱ ቀናት ውስጥ የሚከናወኑትን ተግባራት መግለጽ።

**11.2.2. ንዑስ ርዕሱን ለማስተማር በመነሻነት ወይም በአማራጭነት የቀረቡ የመማር ማስተማር ዘዴና ተግባራት**

- የተለያዩ አጫጭርና የሳምንቱን ቀናት ስሞች የያዙ መዝሙሮችን በማዘጋጀት እንዲዘምሩ ማገዝ፤
- በያንዳንዱ ቀን ምን ምን እንደሚከናወኑ በየቡድናቸው ሆነው

እንዲያውም በማድረግ የሳምንቱን ቀናት ከስሞቻቸው ጋር ማስ ታወስ እንዲችሉ ማለማመድ፤

- በተማሪው መማሪያ መጽሐፍ ውስጥ የቀረቡትንና እንደ የአስፈላጊነቱ በተማሪዎች ተጨባጭ የግንዛቤ ሁኔታ ላይ በመመስረት ተጨማሪ የቡድንና የግል ተግባራትንና መልመጃዎችን በማዘ ጋጀትና እንዲሠሩ በመምራት በቂ ግንዛቤ እንዲያገኙ መርዳት መከታተልና ተገቢውን ድጋፍ መስጠት ይገባል።

### 11.2.3. የምዘና ስልቶችና ዝርዝር ተግባራት

- ተማሪዎች የሰዓት ገዶችን በመጠቀም የተለያዩ ሰዓቶችን ማሳየት መቻላቸውን ማረጋገጥ፤
- ተማሪዎች በሰዓት ገዶች ላይ የተፃፉትን ሰዓቶች ማንበብ መቻላቸውን ማረጋገጥ፤
- ተማሪዎች ያለ ምንም እርዳታ የሳምንቱን ቀናት በስም መዘርዘር መግለጽ መቻላቸውን ማረጋገጥ።

### 11.2.4. መስሶች

በተማሪ መማሪያ መጽሐፍ ውስጥ የቀረቡትን ጥያቄዎች ከቀላል ወደ ከባድ በተግባር ሥራ፣ በቡድን ሥራ እንዲሁም ተማሪዎች እያንዳንዳቸው በየግላቸው እንዲሞክሩ ያድርጉ።

# ምዕራፍ 12

## የመረጃ አያያዝና ቀላል ድርድሮች ልማት

(5 ክፍለ ጊዜ)

### መግቢያ

ይህ ምዕራፍ የመረጃ አያያዝና ቀላል ድርድሮች ልማት ለሆኑ የሚችሉ ነጥቦች ላይ ያተኮራል። መረጃ አያያዝ ከቀላል ይጀመራል። ጠቀሜታውም በዚህ ደረጃ የሚለካ ይሆናል። ተማሪዎች ለምሳሌ እርስ በርስ በሚያደርጉት ግንኙነት እንደ ማንኛውም ሰው በደረጃቸው መረጃ ሲለዋወጡ ይውላሉ። ይህንን ሥርዓት ባለው መልክ ማጤን እንዲችሉ የዚህ ምዕራፍ ትምህርት የተወሰነ ለመግቢያ የሚሆን ግንዛቤ ለማስጨበጥ ይሞክራል። ሌላው የምዕራፉ ትኩረት ቀላል ያሉ ድርድሮችን ማየት ነው። ድርድርን የተለያዩ ክስተቶች የሂደት ሥርዓት አድርጎ መውሰድም ይቻላል። የተፈጥሮ ክስተቶችም በድርድር የሚገለጹበት ሁኔታዎች መኖራቸው አይካድም እነዚህን ቀላል ባለ ሁኔታ ለመግቢያ በትምህርት መልክ ማቅረብ ለተማሪዎቹ ግንዛቤ መጎልበት ጠቀሜታ እንዳለው ይታመናል።

### ከምዕራፉ የሚጠበቁ የመማር የማስተማር ውጤቶች

ከዚህ ምዕራፍ ትምህርት በኋላ ተማሪዎች፦

- የቀኑን የእየር ሁኔታና የመሳሰሉትን መረጃዎች ቀላል ምስሎችን ተጠቅመው ይገልጻሉ፣ ይመዘግባሉ።
- ከቀላል ስዕላዊ ግራፎች ላይ መረጃ ያነባሉ።
- የተጀመሩ የቅርጾች፣ የቀለሞችና የቁጥሮች ፓተርኖችን ቀጥለው ይሠራሉ፣ የራሳቸውንም ያዘጋጃሉ።



**ምዕራፉን ለማስተማር በዋናነት የሚያስፈልጉ የትምህርት መሳሪያዎች**

- በቻርት ወረቀት ላይ የተዘጋጁ የመረጃ አያያዝ እንዲሁም የድርድሮች ምሳሌዎች

**12.1. ቀሳሳ ስራዎች ገፊዎች**

**(3 ክፍለ ጊዜ)**

**12.1.1. ክንዑስ ርዕሱ የሚጠበቁ የብቃት መስኮች**

- ምሥሎችን በመጠቀም የየቀኑን ክንውኖች መመዝገብ፤
- ከምሥል ግራፎች ላይ መረጃዎችን ማንበብ።

**12.1.2. ንዑስ ርዕሱን ለማስተማር በመነሻነት ወይም በአማራጭነት የቀረቡ የመማር ማስተማር ዘዴዎችና ተገባራት**

በዚህ ምዕራፍ ተማሪዎች የተለያዩ ችሎታዎችን ማዳበር እንዲጀምሩ ዕድል ይፈጥራል። ስለሆነም በተለይ በቀለማት አቀባብና በድርድሮች ግንዛቤ ላይ ማተኮር የምዕራፉ ዋና ተልዕኮ መሆኑን ማስተዋል ተገቢ ይሆናል። ከዚህም በማያያዝ መረጃዎችን በምሥሎች ወይም ግራፎች ማስቀመጥ ወይም መግለፅ እንዲለማመዱ ማድረግም ሌላው በምዕራፉ ትምህርት ትኩረት ሊሰጠው የሚገባ ጉዳይ ነው። ስለዚህ የተማሪዎችን ችሎታና የአካባቢ ተጨባጭ ሁኔታ ያገናዘቡ ተጨማሪ መልመጃዎችን በመስጠት በቡድን በጋራ ሆነው እንዲሁም በግል ተማሪዎች በቂ ልምምድ በማድረግ ተፈላጊውን ግንዛቤ እንዲጨብጡ ማገዝ ተገቢ ይሆናል።

- ተማሪዎች ቀለል ባሉ ምስሎች መረጃዎችን ማስተላለፍ እንደሚቻል ሊያዩና ሊረዱ የሚችሉበትን የመግቢያ ምሳሌዎች አስቀድሞ ማዘጋጀትና ለተማሪዎች ማቅረብ፤
- ተማሪዎች በየቡድን እየሆኑ በቀላል ምስሎች ቀለል ያሉና ሊረዱ የሚችሉትን መረጃዎች በምሥሎች እንዲያቀርቡ፤ እንዲሁም

በምሥል የቀረቡትን መረዳትና መተንተን እንዲለማመዱ ሁኔታዎችን ማመቻቸት፣ መከታተልና በተፈለገበት ጊዜ ሁሉ ድጋፍ መስጠት፤

- በተማሪው መጽሐፍ ላይ የቀረቡትን የቡድንና የየግል ሥራዎች እንዲያከናውኑ መምራትና ማገዝ።
- ለቡድን ስራ የሚያስፈልጉ በቂ የጠርሙስ ክዳኖች ወይም ቆርኪዎችና የመሳሰሉትን ይዘው እንደመጡ ማድረግና መምህሩም ለቡድን ስራው አስፈላጊውን ቅድመ ዝግጅቶችን ማከናወን ተገቢ ይሆናል።

### 12.1.3. የምዘና ስልቶችና ዝርዝር ተግባራት

ተማሪዎች የተለያዩ ምስሎችን በመጠቀም የየቀኑን ክንውኖች መግለጽ እንዲሁም በምስል ግራፎች የተሰጡ መረጃዎችን ማንበብና መግለጽ መቻላቸውን ማረጋገጥ።

ስምሳሌ:-

- ምሽትን ለማመልከት የፀሐይን ምሥል በማጥቆር የተለማመዱ ከሆነ ይህንኑ መቻላቸውን ማረጋገጥ፤
- የሶስት እርሳሶችንና የሁለት ደብተሮች ምሥሎች ከተሰጡ ይህንኑ በቁጥር መግለጽ መቻላቸውን ማረጋገጥ።

### 12.1.4. መልሶች

በተማሪ መማሪያ መጽሐፍ ውስጥ የቀረቡትን ጥያቄዎች ከቀላል ወደ ከባድ በተግባር ሥራ፣ በቡድን ሥራ እንዲሁም ተማሪዎች እያንዳንዳቸው በየግላቸው እንዲሞክሩ ያድርጉ።

## 12.2. ሒሳባዊ ድርድሮች

(2 ክፍለ ጊዜ)

### 12.2.1. ክንዑስ ርዕሱ የሚጠበቁ የብቃት መስኮች

- የተጀመሩ የቅርጾች፣ የቀለሞችና የቁጥሮች ድርድሮችን በመቀጠል መሥራት።

### 12.2.2. ንዑስ ርዕሱን ለማስተማር በመነሻነት ወይም በአማራጭነት የቀረቡ

የመማር ማስተማር ዘዴና ተግባራት

በተፈጥሮ ውስጥ በርካታ ድርድሮች እናያለን። ለምሳሌ የቀስተ ደመና ቀለሞች አጣጠል በድርድር መሆኑ ይታወቃል። የቀንና የሌሊት መፈራረቅም እንደ ድርድር ሊወሰድ ይችላል። ሌሎችም አሉ። በዚህ ንዑስ ርዕስ ቀላል ድርድሮችን መማር እንዲጀምሩ ለተማሪዎች ቀርቧል። በመሆኑም

- ቀለል ባለ አቀራረብ ሒሳባዊ ድርድሮችን በምሳሌ ማስተዋወቅና ከአካባቢያቸው መሰል ድርድሮችን በሚመለከት የሚያውቁት ካለ እንዲገልፁ ዕድል መስጠት፤
- ቀጥለውም በየቡድናቸው ሆነው በተማሪው መጽሐፍ ውስጥ የቀረቡትን እንዲሠሩ ሁኔታዎችን ማመቻቸት፤ መከታተልና ተገቢውንና ድጋፍም መስጠት።
- በተማሪው መጽሐፍ ውስጥ ከቀረበውም ሌላ ተጨማሪ ተግባራትንና ድርድሮችን በማዘጋጀትና የተጀመሩትን በማጠናቀቅ ረገድ በቂ ልምምድ እንዲያደርጉ ማገዝ።

### 12.2.3. የምዘና ስልቶችና ዝርዝር ተግባራት

- ተማሪዎች በተለማመዱት መሠረት ቀላል ስዕሎችን ወይም ምሥሎችን በመጠቀም በየዕለቱ የሚከናወኑትን ክስተቶች ማሳየት መቻላቸውን ማረጋገጥ።

- የተዘጋጁ ድርድሮችን ማጠናቀቅ፣ ሌሎች ቀላል ድርድሮችን ማዘጋጀት መቻላቸውን ማረጋገጥና የመሳሰሉትን በማከናወን ከተነደፈው ዓላማ አንፃር ተማሪዎች በቂ ግንዛቤ፣ ዕውቀትና ችሎታ ማግኘታቸውን ማረጋገጥ ተገቢ ይሆናል።

#### 12.2.4. መስሶች

በተማሪ መማሪያ መጽሐፍ ውስጥ የቀረቡትን ጥያቄዎች ከቀላል ወደ ከባድ በተግባር ሥራ፣ በቡድን ሥራ እንዲሁም ተማሪዎች እያንዳንዳቸው በየግላቸው እንዲሞክሩ ያድርጉ።

## ዋቢ መጽሐፍት

- Aggarwal, J.C (1998), **Principles, Methods and Techniques of Teaching**. Vikas publishing House Pvt. Limited; New Delhi.
- Goodenow, Ellen. A. (2000), **501 Skill Builders Grade 3-5**, Newbridge educational publishing. New York.
- Martin, J.L. (1995), **Mathematics for Teacher Training, Tutor's. Note:** MACMILLAN Education Ltd. Nairobi.
- Valerien and Brunswic, Etienne. (2004): **Multigrade School: improving Access in Rural Africa**. Unesco: International institution for educational planning Paris.