

**ՀՀ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ, ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ, ՄՇԱԿՈՒՅԹԻ ԵՎ ՍՊՈՐՏԻ  
ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ**



«Հրազդանի Խ.Աբովյանի անվ. թիվ 1 ավագ դպրոց» ՊՈԱԿ

**ՀԵՐԹԱԿԱՆ ԱՏԵՍՏԱՎՈՐՄԱՆ ԵՆԹԱԿԱ  
ՈՒՄՈՒՑԻՉՆԵՐԻ ՎԵՐԱՊԱՏՐԱՍՏՄԱՆ  
ԴԱՍԸՆԹԱՑ 2023**

***ՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔ***

**Թեմա`** Սովորողի կարողունակությունների ձևավորումը` որպես  
աշխատաշուկայի ապագա մասնակից

**Կատարող`** Ալվարդ Աղասու Դուկասյան

**Առարկա`** Մաթեմատիկա

**Ուսումնական հաստատություն`** ՀՀ ԿԳՄՍՆ «Սևանի Խ.Աբովյանի անվան  
ավագ դպրոց» ՊՈԱԿ

**ՀՐԱՉԴԱՆ 2023**

## Պլան

1	Ներածություն-----	3
2	Աշխատաշուկայի պահանջները -----	4
3	Կարողունակությունների դերը և կարևորությունը -----	7
4	Կարողունակությունների զարգացումը մաթեմատիկայի ուսուցման գործընթացում -----	11
5	Կարողունակությունների գնահատման մեխանիզմները -----	12
6	Եզրակացություն -----	13
7	Օգտագործված գրականության ցանկ -----	15

## 1. ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

Ժամանակակից աշխարհն անընդհատ փոփոխվում և զարգանում է, մասնավորապես տեխնոլոգիաների ոլորտում, տնտեսական և սոցիալական փոխհարաբերությունների մեջ:

Այսպիսի դինամիկ փոփոխություններն ուղիղ ազդում են աշխատաշուկայի վրա և ապագա աշխատողներից պահանջում են ոչ միայն տեխնիկական հմտություններ, այլ նաև խորը ադապտացման ճկունություն և անընդհատ սովորելու կարողություններ:

Կարողությունների և հմտությունների ձևավորումն ու զարգացումը սովորողների մոտ շատ կարևոր է նրանց ապագա կարիերայի համար: Այն հնարավորություն է տալիս սովորողներին հաջողությամբ ներգրավվել դինամիկ աշխատաշուկայի իրականության մեջ և գտնել իր տեղը:

Կարևոր առաձևահատկություններից մեկը **հարմարվողականությունն է**, որը պետք է զարգացնել սովորողների մոտ: Բիզնեսում ժամանակակից տեխնոլոգիաներն ու վերափոխումները պահանջում են արագ և արդյունավետորեն հարմարվել նոր պահանջներին: Սովորողը պետք է իրեն վստահ զգա ցանկացած նոր միջավայրում, տիրապետի աշխատանքային նոր գործիքներին և մոտեցումներին: Մա կարևոր է ոչ միայն կարիերայի հաջող սկզբի համար, այլ նաև մասնագիտական հետագա աճի համար:

**Ինքնատիպ, ստեղծագործական մոտեցումը** նույնպես կարևոր կարողություն է աշխատաշուկայում: Տեխնոլոգիական արագ զարգացման պայմաններում կարևոր է առաջարկել խնդրի ինքնատիպ լուծումներ: Կրթական ծրագրերը պետք է նպաստեն սովորողի մոտ ստեղծագործական մտածողության զարգացմանը, խթանեն խնդրի ինքնատիպ լուծումների հետազոտմանը: ց

Կարևոր են **ինքնաճանաչողության և ինքնակառավարման կարողունակությունները**: Աշխատաշուկան գնահատում է այն մասնագետին, ով կարողանում է էֆեկտիվ կառավարել իր ժամանակը, խնդիրները և ռեսուրսները: Սովորողները պետք է կարողանան սահմանել իրանց առաջնահարեթությունները, պլանավորել իրենց գործունեությունը և հասնել դրված նպատակներին:

Բացի այդ, չի կարելի թերագնահատել **միջանձնային հաղորդակցման կարողունակությունը**: Հաղորդակցման արդյունավետությունը, թիմում աշխատելու հմտությունները, կոնֆլիկտներին լուծումների առաջադրումը կարոր սկզբունքներ են հաջող կարիերա ձևավորելու ճանապարհին:

Կրթական հաստատությունները պետք է ստեղծեն այնպիսի միջավայր, որը սովորողին հնարավորություն կտա զարգացնել կարելցելու, լսելու և կառուցողական համագործակցելու կարողություններն ու հմտությունները:

## 2. ԱՃԽԱՏԱԾՈՒԿԱՅԻ ՊԱՀԱՆՁՆԵՐԸ

Աշխատաշուկայի պահանջները կախված սոցիալ տնտեսական, քաղաքական իրադարձություններից և վիճակից բավականին հաճախ փոփոխություններին են ենթարկվում: Աշխատաշուկան հաճախ փոխում է պահանջները կախված, թե որքանով է այս կամ այն մասնագիտացումը ակտուալ մեր օրերում: Այդ իսկ պատճառով աշխատաշուկայի պահանջներից խոսելից շեշտադրվում է նաև ոլորտը իր այս պահին ակտուալությամբ հանդերձ: Որպեսզի հասկանանք թե ինչ է այսօր աշխատաշուկան պահանջում, նախ անրադարձ կատարենք աշխատանքի որոնման պորտալներին և կատարելով վերջիններիս ուսումնասիրությունները ոչ միայն ՀՀ-ում (staff.am, job.am, myjob.am և այլն), այլև հարակից տարածաշրջաններում (hh.ru, behance.com, upwork.com և այլն) պարզ է դառնում, որ այնուամենայնիվ կան որոշակի կարողունակություններ, որոնք ընդհանրական են:

Մինչև կետ առ կետ կանրադառնանք աշխատաշուկայի պահանջներին, նշեմ, որ աշխատաշուկայում առանձնացվում են փափուկ և կոշտ կարողունակություններ: (1)

**Փափուկ կարողունակությունները (Soft skills)** անձի անհատական գծերն են հմտությունները, որոնք նպաստում են բազմակողմանի հաղորդակցման արդյունավետության բարձրացմանը և կարող են զարգանալ ամբողջ կյանքի ընթացքում: Վերջիններս բարձրացնում են անհատի արդյունավետությունը: Փափուկ հմտությունների օրինակներ են հաղորդակցման, մտքի ճկունության, կրեատիվության, արագ կողմորոշվելու, սթրեսակայունության կարողունակությունները:

**Կոշտ կարողունակությունները (Hard skills)** մասնագիտական որակներն են, որոնք հստակ չափելի են և հնարավոր է ձեռք բերել ժամանակի ընթացքում: Կոշտ կարողունակությունները սովորելու համար պետք է յուրացնել նոր գիտելիքներ, մեխանիզմներ և ուսուցանված նյութի որակը հնարավոր է չափել օրինակ քննությամբ: Կոշտ կարողունակության օրինակ է՝ մեքենա վարելը, օտար լեզուների իմացությունը, մաթեմատիկան, համակարգչային ծրագրերի իմացությունը և այլն:

Կարևոր է տարբերակել այս 2 տեսակի կարողունակությունները և հասկանալ դրանց տարբերությունները, որպեսզի իրականում հասկանանք, թե որոնք են աշխատաշուկայի պահանջները, քանի որ աշխատանքի որոնման պորտալներում, հաճախակի “մասնագիտական որակներ” ,” անձնային որակներ” բաժինների փոխարեն հանդիպում են “ փափուկ կարողունակություններ (soft skills)” և “ կոշտ կարողունակություններ (hard skills)” :

Այսպիսով ավելի պատկերով համեմատենք տարբերությունները.

Կոշտ կարողունակություն	Փափուկ կարողունակություն
Ակտուալ են տվյալ մասնագիտության համար	Անհրաժեշտ են ամենուր և՛ աշխատանքում, և՛ կյանքում:
Ուսուցման համար անհրաժեշտ են ինտելեկտուալ ջանքեր, հիշողություն, ինչպես նաև տրամաբանություն:	Ենթադրվում է էմոցիոնալ ինտելեկտի առկայություն:
Հեշտ է ստուգել քննությամբ կամ թեստային առաջադրանքներով:	Ստուգման մեթոդները թեստային և վարքային են, ուստի ոչ 100% արդյունավետություն չունեն:
Կարելի է յուրացնել մի քանի ամսում:	Շատ երկար է հնարավոր սովորել փափուկ հմտությունները, քանի որ պետք է կուտրել սեփական համոզմունքները և սկզբունքները:
Անհրաժեշտ բազա է աշխատանքի ընդունվելու համար:	Անհրաժեշտ բազա է ամեն ինչի համար, անգամ, որպեսզի յուրացնես կոշտ կարողունակությունները:

Այսպիսով ուսումնասիրով փափուկ և կոշտ կարողունակությունները պարզ է դառնում վերջիններիս տարբերակման կարևորության շեշտադրումը աշխատաշուկայում և անրադառնանք աշխատաշուկայի կողմից տվող ընդհանրական պահանջներին:

**1. Կրթություն և որակավորում:** Բազմաթիվ մասնագիտական ոլորտներում պահանջվում է բարձրագույն կրթություն կամ համապատասխան որևէ այլ որակավորում՝ օրինակ՝ իրավաբան, բժիշկ կամ հաշվապահ աշխատելու համար անհրաժեշտ են համապատասխան կրթություն:

**2. Լեզուների իմացություն:** Այսօր կարևորվում է և շատ դեպքերում պարտադրվում է ռուսերենի և անգլերենի իմացությունը: Հատկապես այսօր շեշտվում է անգլերենը, քանի որ անհրաժեշտ է արտասահմանյան շուկաներում գործունեություն ծավալող ընկերությունների համար կամ որոշ նեղ մասնագիտական նյութեր օրիգինալ լեզվով կարդալու համար:

**3. Հաղորդակցման հմտություններ:** Այս հմտությունը ինչպես բանավոր այնպես էլ գրավոր շատ կարևոր է համարվում գրեթե բոլոր ոլորտների և ընկերությունների համար:

**4. Վերլուծական մտածողություն:** Շատ հաստիքների համար, հատկապես, եթե խոսքը գնում է ֆինանսների, մարքեթինգի և վերլուծությունների մասին, շատ կարևոր է այս կարողունակությունը:

**5. Հարմարվողականություն:** քանի որ մենք ապրում ենք տնտեսական միջավայրում և տեխնոլոգիական զարգացման ժամանակաշրջանում հարմարվողականության

կարողունակությունը կօգնի յուրաքանչյուրին արագ յուրացնել նորարարությունները, արագ սովորել և ձեռք բերել նոր որակներ:

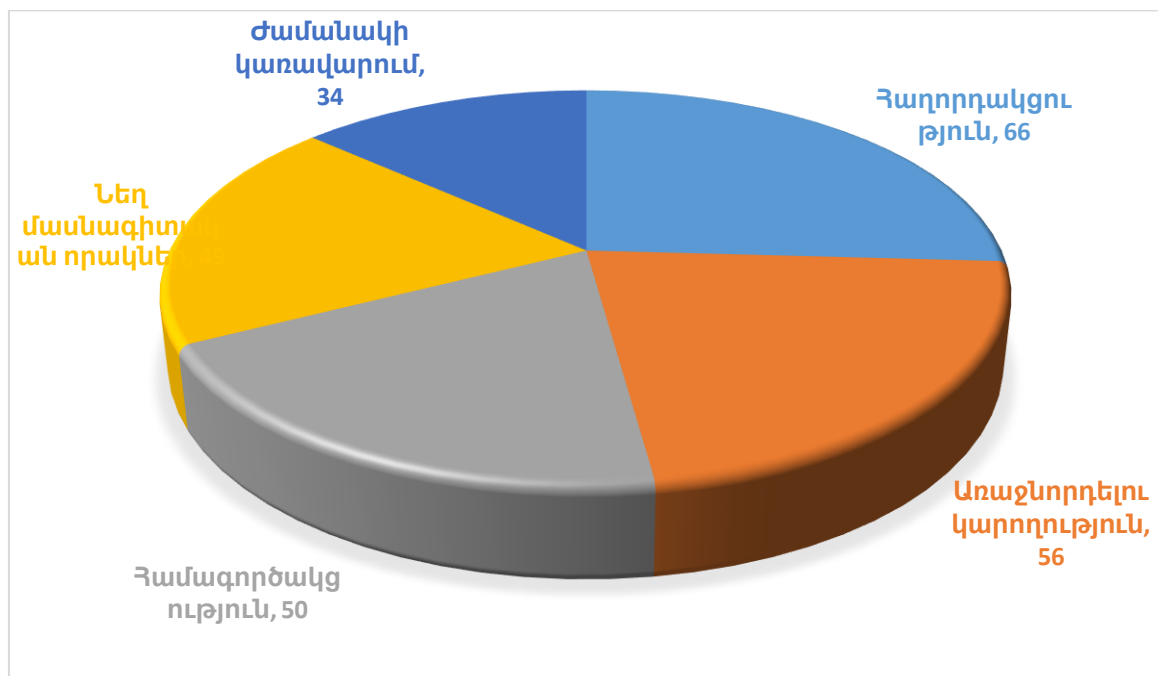
**6. Անձնային որակներ:** Գործատուները կարող են գնահատել այնպիսի որակներ ինչպիսին են պատասխանատվությունը, նախաձեռնողականությունը և այլն:

**7. Անվտանգություն և կանոնների պահպանում:** Որոշ ոլորտներում , ինչպիսիք են արտադրությունը, շինարարությունը, անվտանգության և կանոնների ստանդարտների պահպանումը առավել քան կարևոր են:

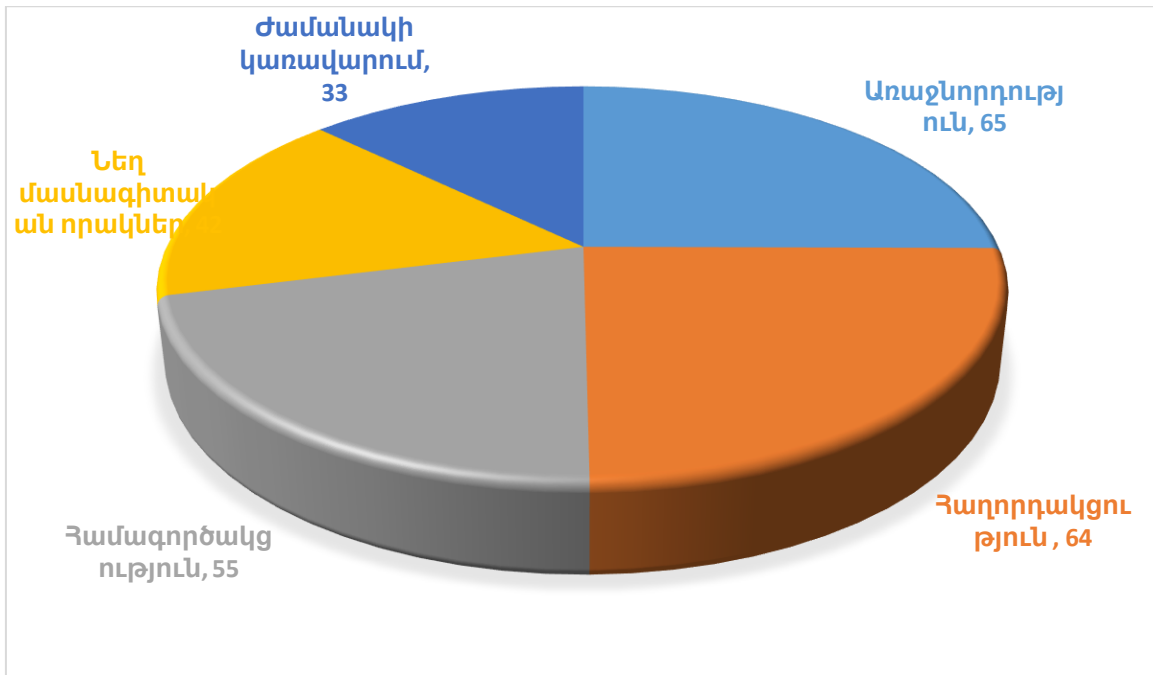
Իհարկե յուրաքանչյուր գործատու ունի իր անհատական ապահանջները կախված իր ընկերությունում առկա կորպորատիվ մշակույթից և գաղափարախոսությունից:

Օրինակ linkedin –ի տեսանկյունից, որը հանդիսանում է 2023թ–ի ամենախոշոր մասնագիտական որակները համակարգող սոցիալական հարթակը ամեն տարի իրականացնում է տարբեր հետազոտություններ և 2023թ–ին ևս կատարել է հետազոտություն, պարզելու՝ թե, որ կարողունակություններն են կարևորում գործատուները: Ստորև նշված են արդյունքները տվյալ հետազոտության, որտեղ երևում է, որ 6-ից 3-ը փափուկ կարողունակություններն են:

Այսպիսով, նկար 1-ում արտացոլված է տարբեր բաժինների դեկավարների համար կարևոր կարողունակությունները: Նկար 2-ում հարցվողները ընկերության տնօրեններն են, ուստի արդյունքները այնքան էլ շատ չեն տարբերվում:



նկ. 1



նկ. 2

### 3. ԿԱՐՈՂՈՒՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԴԵՐԸ և ԿԱՐԵՎՈՐՈՒԹՅՈՒՆԸ

Ժամանակակից մասնագիտական կրթության համակարգը հիմնվում է կոմպետենտային մոտեցման վրա: Կոմպետենտությունը (компетентность) ձեռքբերում է, որը ենթադրում է համապիտանի (ունիվերսալ) գիտելիքների, կարողությունների, հմտությունների, ընդունակությունների և անձնային որակների դրսևորում: Կոմպետենտությունը կոնկրետ անձի կողմից կոմպետենցիաների համակարգի (компетенции) յուրացումն է: Իսկ կոմպետենցիան (компетенции) սովորողի՝ գործունեության ընթացքում առարկայացված կոմպետենտությունն է, գիտելիքների, կարողությունների, անձնային որակների, գործնական փորձառության համակարգը, որն էլ որոշում է անձի՝ գործունեությանը պատրաստ լինելը: Այսինքն՝ կոմպետենտությունը բնութագրում է գործունեության սուբյեկտին, իսկ կոմպետենցիաները վերաբերում են գործունեությանը:

Կարողունակությունը՝ գիտելիքների, հմտությունների, որոշումների ինտեգրված հավաքածու է, որոնք միավորվում են որոշակի համատեքստում որոշակի խնդիրներ լուծելու համար (Մ. Մյուլդեր):

Առանցքային կարողունակությունները (կոմպետենցիաները) ութն են, որոնք անհրաժեշտ են անձի զարգացման, հասարակության մեջ իր տեղի, դերի գիտակցման, հասարակական կյանքին ակտիվ մասնակցության, ինչպես նաև տարբեր ռեսուրսների խելամիտ օգտագործման:

Ուսումնասիրենք այս կարողունակություններից յուրաքանչյուրին և հասկանանք դրանց դերը:

### **1. Լեզվական գրագիտություն և կարողունակություն:**

Արդյունավետ, գրագետ հաղորդակցվելը, սեփական մտքերը արտահայտելը, լսելը և զրուցակցին հասկանալը սովորողին հնարավորություն է տալիս հաջողությամբ համագործակցել շրջապատող մարդկանց հետ, առաջացած խնդիրների լուծման համար ուղիների առաջարկել, աշխատել մեծ և փոքր խմբերում և կարողանալ փոխզիջումների գնալ:

Այն կարևոր կարողունակություն է ժամանակակից աշխարհում: Սովորողներն կիրառում են լեզուն որպես ուսումնառության և հասարակական կյանքին մասնակցելու գործիք: Սովորելը և լեզվական հաղորդակցությունը հիմք է, որի վրա ձևավորվում են գրագիտության մյուս ձևերը (քաղաքական, ֆինանսական, իրավական, գիտատեխնիկական և այլն):

### **2. Սովորել սովորելու կարողունակությունը**

Սովորողները ինքնուրույն և մյուսների հետ համատեղ արդյունավետ սովորում են: Ճանաչում են իմացածի սահմանները և միշտ ձգտում են ընդլայնել: Գնահատում են և՛ իրենց և՛ մյուսների հնարավորությունները: Ձևավորում են իրողություն քննադատաբար և բազմակողմանի ուսումնասիրելու, վերլուծելու, կիրառելու ունակություններ: Ձևավորում են նաև համակարգված և ինտեգրված մտածողություն:

### **3. Ինքնաճանաչողական և սոցիալական կարողունակություն**

Չարգացած ինքնաճանաչողությունը հնարավորություն է տալիս սովորողին առավել ճիշտ հասկանալ իր նպատակները, շահերը, իր ուժեղ և թույլ կողմերը: Այն օգնում է սովորողին մտածված որոշումներ կայացնել, ճիշտ կոսմոնորոշվել մասնագիտության ընտրության մեջ, արագ փոփոխվող միջավայրում հեշտ ադապտացվել:

Սովորողը հաջողությամբ կառավարում է սեփական ժամանակը, գիտելիքները և հմտությունները: Նրանք կողմ են կոնֆլիկտների խաղաղ կարգավորմանը: Հարգալից են այլոց հանդեպ՝ անկախ տարիքից, սեռից, ազգությունից, արտաքին տեսքից և այլ առանձնահատկություններից:

### **4. Ժողովրդական և քաղաքացիական կարողունակությունը**

Ժողովրդավարության դրույթների իմացությունը, մյուսների իրավունքը և ազատությունը հարգելը, քաղաքացիական կյանքում ակտիվ մասնակցությունը նպաստում է պատասխանատու և գիտակից քաղաքացու ձևավորմանը, որը կարող է ազդել հասարակության վրա: Սովորողը ձևավորում է սեր հայրենիքի նկատմամբ, գիտակցում է ազգային, պետական, հասարակական շահերն ու առաջնահերթությունները



տարածաշրջանային և համաշխարհային մակարդակներում: Նա նախաձեռնող է, ինքնուրույն որոշումներ է կայացնում, դրանք իրագործելու ունակություն ունի և հետևանքների համար պատասխանատու է:

### **5. Թվային և մեդիա կարողունակություններ**

Ժամանակակից աշխարհում թվային տեխնոլոգիաները և մեդիան հանդիսանում են մեր կյանքի անբաժանելի մասը: Տեխնոլոգիաների հետ աշխատելու կարողությունը, տեղեկատվության քննադատական ընկալումը, բովանդակություն ստեղծելու կարողությունը շատ կարևոր են թվային միջավայրում ադապտացվելու և արդյունավետ հաղորդակցվելու համար: Սովորողը տեղեկատվական հոսքի մեջ կոսոմոսորոշվում է, կառավարում է մեդիայի սպառումը և թվային մեդիայի օգտագործման հնարավորություններին զուգահեռ գիտակցում է նաև դրա հետ կապված ռիսկերը:

### **6. Մշակութային կարողունակություն**

Միջազգային համագործակցության և միգրացիայի աշխարհում տարբեր մշակույթները հասկանալը, հարգելը, ինչպես նաև մշակութային միջավայրերին հարմարվելու կարողությունը կարևոր է տարբեր մշակույթների կրող անձանց հետ հաջողությամբ համագործակցելու համար: Սովորողը ձևավորում է սեփական նախասիրություններ ազգային և համաշխարհային մշակութային ժամանակաշրջանների ուսումնասիրության ընթացքում: Նա կարող է զարգացնել սեփական մշակութային պատկերացումները և ձևավորել մշակութային գրագիտություն և ճաշակ:

### **7. Մաթեմատիկական և գիտատեխնիկական կարողունակություններ**

Տեխնոլոգիական զարգացման պայմաններում գիտական և տեխնոլոգիական սկզբունքների զարգացման ընկալումը, տվյալների և փաստերի վերլուծման վրա հիմնված խնդրի լուծման ավգորիթմի մշակումը անհրաժեշտ և կարևոր կարողունակություններ են: Սովորողն առօրյա կյանքում օգտագործում է մաթեմատիկական մտածողություն: Դա երևույթները մաթեմատիկական մոդելավորման (բանաձևերի, մոդելների, կորերի, աղյուսակների) միջոցով ճանաչելու, նկարագրելու, դրանց հիման վրա եզրահանգումներ անելու կարողությունն է:

Սովորողը ընկալում է բնագիտական մտածողության և աշխատանքի, տեխնիկական առաջընթացի միջև եղած փոխադարձ կապը և դրա կարևորությունը:

### **8. Տնտեսագիտական կարողունակություն**

Տնտեսագիտության, ֆինանսական գիտելիքների իմացությունը հնարավորություն կտա սովորողներին ճիշտ պլանավորել իրենց ֆինանսները, ֆինանսական հարցերում հիմնավորված եզրակացություններ անել և հասկանալ տնտեսական գործընթացները:

Սովորողները վերլուծում և գնահատում են մասնավոր ձեռնարկատիրության , ժողովրդական տնտեսության և համաշխարհային տնտեսական մակարդակներում տեղի ունեցող տնտեսական գործընթացները:

Այս բոլոր կարողունակությունները փոխադարձաբար կապված են իրար հետ և լրացնում են միմյանց: Բնականաբար մեկի զարգացումը սովորողի մոտ բերում է մյուսներից զոնե մի քանիսի զարգացմանը: Մակայն դրանց ձևավորումն ու զարգացումը ոչ միայն հարստացնում է սովորողի անձնական կյանքը, այլև օգնում է նրան հասարակության մեջ իր տեղը գտնելուն, համապատասխան պարտավորություններն ու իրավունքները գիտակցելուն: Նաև մասնագիտության մեջ աշխատաշուկայում մրցունակ և՛ մասնագիտական, և՛ ոչ պակաս կարևոր հաղորդակցման, առաջնորդման, կառավարման և այլ հմտություններ:

#### **4. ԿԱՐՈՂՈՒՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՉԱՐԳԱՑՈՒՄԸ ՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱՅԻ ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ԳՈՐԾԸՆԹԱՅՈՒՄ**

Մաթեմատիկա առարկան համդիսանում է հզոր գործիք աշակերտների մոտ տարբեր կարողունակությունների և հմտությունների զարգացման համար: Մաթեմատիկայում առկա վերացական ընկալումները և տրամաբանական մեթոդները զարգացնում են աշակերտի մտավոր ունակությունները, որոնք կիրառելի են ոչ միայն մաթեմատիկայում, այլ նաև շատ տարբեր ոլորտներում: Ընդհանուր առմամբ մաթեմատիկան նպաստում է ներքոնշյալ կարողունակությունների զարգացմանը:

- 1. Վերլուծական մտածողություն** – Մաթեմատիկական խնդիրների լուծումը ենթադրում է այն տարանջատել տարբեր մասերի, վերլուծել դրանք և փնտրել ընդհանուր օրինաչափություններ: Օրինակ երկրաչափական խնդիրները թույլ են տալիս վերլուծել երկրաչափական պատկերները, հաշվել մակերեսը և ծավալը՝ զարգացնելով վերլուծական մտածողությունը:
- 2. Տրամաբանական մտածողություն** – Մաթեմատիկան հիմնում է տրամաբանության և ապացուցողականության վրա: Խնդիրների լուծումը ենթադրում է տրամաբանական քայլերի հետևողականություն, ինչը զարգացնում է կառուցողական և հետևողական մտածողության ունակությունը:

Շատ կարևոր են խմբային աշխատանքները, որտեղ կարող են քննարկել տարբեր մոտեցումներ: Այս հմտությունը զարգացնելու համար կազմակերպվում են նաև տարբեր տրամաբանական խաղեր և գլուխկոտրուկներ, որոնք զարգացնում են արստրակտ մտածողությունը և տրամաբանությունը: Տրամաբանության զարգացմանը նպաստում

են նաև սխալների վերլուծությունը, որը թույլ է տալիս հասկանալ, թե ինչ հաջորդականությամբ պետք է մտածեր աշակերտը, ինչ տրամաբանական շղաօգտագործեր, որպեսզի չունենար սխալներ:

3. **Ստեղծագործական մտածողություն** – Մաթեմատիկայում միևնույն խնդրի լուծման համար գոյություն ունի մի քանի եղանակ: Աշակերտները կարող են կիրառել տարբեր մոտեցումներ և ստարտեգիաներ՝ նպաստելու ստեղծագործական մտածողության զարգացմանը:

4. **Հաղորդակցման հմտություններ** – Մաթեմատիկական լուծումների ներկայացումը մյուս աշխակերտներին և ուսուցչին ենթադրում է պարզ և հստակ հաղորդակցման հմտություններ: Աշակերտները սովորում են արտահայտել իրենց մտքերը ինչպես բանավոր այնպես էլ գրավոր տարբերակով:

Այս հմտությունները զարգացնելու համար պետք է աշակերտներին ուսուցանել.

-տարբերակել փաստերը կարծիքից կամ տեսակետից:

-հստակ և կարճ արտահայտել մտքերը, խուսափելով առօրյա խոսակցական և ոչ հասկանալի արտահայտություններից և այլն:

5. **Խնդիրներին լուծումներ առաջադրելու միտվածություն** – Մաթեմատիկայում հաճախ հանդիպում են ոչ տրիվիալ խնդիրներ, որոնք պահանջում են ստեղծագործական մոտեցում լուծումներ գտնելու համար: Սա օգնում է զարգացնել դժվար իրավիճակներում լուծումներ գտնելու կարողությունը:

6. **Սովորելու ունակություն** – Մաթեմատիկայում առանցքային է համակարգված մոտեցումը և շարունակական ուսուցումը:

Այսպիսով, մաթեմատիկական աշակերտներին հնարավորություն է տալիս զարգացնել կարողունակությունների լայն շրջանակ, որոնք պահանջարիկ են վայելում աշխատաշուկայում և կնպաստեն աշխատաշուկա մուտք գործելիս հաջողությամբ ադապտացվել տարբեր իրավիճակներում:

## 5. ԿԱՐՈՂՈՒՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԵԽԱՆԻԶՄՆԵՐԸ

Կարողունակությունների գնահատումը բարդ և միևնույն ժամանակ շատ կարևոր խնդիր է ուսուցչի համար: Գնահատումը ևս մեկ հնարավորություն է որոշելու դասավանդման արդյունավետությունը, ժամանակակից կրթական պահանջներին համապատասխանությունը, ինչպես նաև սովորողների ունակությունները ոչ միայն գիտելիքների ձեռքբերան, այլ նաև հմտությունների զարգացման առումով: Գնահատումն իրականացվում է ինչպես սովորողների մոտ, այնպես էլ ուսուցչի համար՝ վեր հանելու իր

առանձնահատկությունները: Կարողունակությունների գնահատման համար գոյություն ունեն մի շարք մեթոդներ և մեխանիզմներ, ինչպիսիք են.

1. **Դիտարկում** – Դիտարկում դասավանդման գործընթացի ժամանակ, ընդ որում դիտարկումը կարող է իրականացվել ինչպես ուսուցչի կողմից, այնպես էլ գործընկերների կամ անկախ մասնագետների կողմից: Սա թույլ կտա բացահայտել աշակերտների հետքըքրվածությունը, ներգրավվածությունը, համագործակցության աստիճանը: Դիտարկումը նաև թույլ է տալիս բացահայտել աշակերտների անհատական առանձնահատկությունները և ձգտումները:
2. **Ինքնագնահատում** – Ուսուցիչը կարող է յուրաքանչյուր դասից հետո ռեֆլեկսիայի միջոցով իրականացնել ինքնագնահատում՝ վերլուծելով իր գործունեությունը: Սա թույլ կտա բացահայտել այն կողմերը, որոնք անհրաժեշտ է բարելավել, որոց ուղղությամբ անհրաժեշտ է առավել մեծ աշխատանքներ կատարել:
3. **Անկետավորում** – Սովորողների և իրենց ծնողների կողմից անկետավորման միջոցով գնահատվում է ուսուցչի կատարած աշխատանքը՝ համաձայն նախապես սահմանված չափորոշիչների:
4. **Հետադարձ կապ** – Կարևոր է պահպանել բաց և պարբերական հետադարձ կապ ինչպես գործընկերների, աշակերտների, այնպես էլ վերադասի հետ: Յուրաքանչյուր բաց և կառուցողական քննարկում կարող է նպաստել բացթողումների վերհանմանը և հմտությունների զարգացմանը:
5. **Թիմային աշխատանք և համագործակցային նախագծերի իրագործում:** համատեղ նախագծերի իրականացումը հնարավորություն են տալիս ուսուցիչներին գնահատել աշակերտների համագործակցության, առաջնորդության, ընդհանուր խնդիրներ լուծելու ունակությունները:
6. **Նախագծերի մշակում** – ուսուցիչը պետք է մասնակցի, ինչպես նաև նախաձեռնի աշակերտների կարողունակությունների զարգացմանն ուղղված հատուկ նախագծերի մշակմանն ու իրագործմանը:

Աշակերտների կարողունակությունների զարգացման առումով հաջողություններ գրանցելու համար ուսուցիչների համար առաջնահերթ պետք է լինի իրենց իսկ հմտությունների գնահատումը և կարողությունների զրգացումը, մասնավորապես անհրաժեշտ է.

1. **Ինքնազարգացում** – Ուսուցիչը պետք է պարբերաբար զարգացնի իր հմտությունները՝ պարբերաբար մասնակցելով մասնագիտական դասընթացների, ինչը նաև ցուցանիշ է մասնագիտական աճի համար:
2. **Մասնագիտական չոփորոշիչների հետ համեմատություն** – ուսուցիչները կարող են գնահատել իրենց կարողությունները՝ հիմնվելով մասնագիտական չափանիշների և կրթական ակնկալիքների վրա:

3. **Պորտֆոլիո** – Ուսուցիչը կարող է ստեղծել պորտֆոլիո, որը ներառում է տարաբնույթ նյութերի դասավանդման ընթացքում կիրառվող մեթոդների նկարագրությունների, դրանց արդյունավետության գնահատման, ինչպես նաև աշակերտների հետադարձ կապի վերաբերյալ:

Կարողունակությունների վերաբերյալ ամբողջական պատկերացում կազմելու համար կարևոր է կիրառել գնահատման մի քանի մեթոդ միաժամանակ, ինչը նաև կարող է նպաստել օբյեկտիվության պահպանմանը:

## 6. ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ

Սովորողի մոտ կարողունակությունների ձևավորումն ու զարգացումը կարևոր անբաժանելի մաս են հանդսանում իրենց ապագա մասնագիտական գործունեությանը պատրաստվելու առումով:

Ի նպաստ աշխատաշուկայում մրցունակ հմտությունների ձևավորման՝ ուսուցման գործընթացում ուսուցիչը պետք է ձևավորի համապատասխան միջավայր, որպեսզի զարգանան սովորողների անհրաժեշտ կարողությունները: Իսկ այդ միջավայրը ձևավորվում է ուսուցման գործընթացում կիրառելով զանազան ինտերակտիվ մեթոդներ: Ուսուցչի կողմից դասի ժամանակ նորարարական գաղափարների ներդրումը մեծապես կօգնի սովորողներին նույնպես հանդես գալ որպես նորարար, նախաձեռնող ու ստեղծագործ: Ուսումնական գործընթացում կիրառվող մեթոդները ու ինտերակտիվ դասերը ուղիղ ազդեցություն կարող են ունենալ սովորողի կարողունակությունների զարգացման վրա:

Հարմարվողականությունը (ադապտացիա), ստեղծագործական ինքնատիպ մտածողությունը, ինքնաճանաչողությունը, ինքնակազմակերպումը, միջանձնային հաղորդակցումը այն կարողություններն են, որոնք մարդուն հնարավորություն են տալիս իրենց համապատասխան տեղը գտնել զարգացող, փոփոխվող աշխատաշուկայի իրականության մեջ և լինել մրցունակ:

Ուստի, հիմք ընդունելով վերոնշյալը և մաթեմատիկա առարկայի առանձնահատկություններն ու առավելությունները՝ յուրաքանչյուր դաս պետք է միտված լինի սովորողների ինքնադրսևորմանը և պարբերաբար կարողունակությունների զարգացմանը:

## 7. ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ

1. Պետրոսյան Մ., Ջավադյան Ա.Ամիրյան Դ. Անձը և պաշտոնը, հրատ.: Երևան 2013թ
2. Հանրակրթության պետական չափորոշիչ
3. О. Шиян, Г. Хасаново и Л. Шевченко "Развитие ключевых компетенций учащихся: теория и практика"
4. Дайан Халперн "Развитие критического мышления учащихся"
5. Дэн Кеннеди " Жесткий менеджмент"
6. Даниэль Канеман " Думай медленно... решай быстро"
7. Дэниел Гоулман " Эмоциональное лидерство"