

5. ՄՈԴԵԼԱՎՈՐՈՒՄ

§ 5.1. Օբյեկտ և մոդել

Շրջակա իրականության ցանկացած մաս, որը մարդու կողմից ընդունվում է որպես մեկ ամբողջականություն, անվանում են **օբյեկտ**:

Օբյեկտ կարող են հանդիսանալ.

- ✓ շնչավոր և անշունչ առարկաները, օրինակ, շունը, ծաղիկը, աթոռը, գիրքը,
- ✓ գործընթացներ, օրինակ, ուսումը, արձակուրդը, գործուղումը,
- ✓ երևույթները, փոթորիկը, ամպրոպը, մրրիկը:

Յուրաքանչյուր օբյեկտ իր անվանումն ունի: Անվանումները կարող են լինել **ընդհանուր** և **անհատական**: Ընդհանուր անվանումները տրվում են իրար մոտ բնութագրիչներով օբյեկտների բազմությանը, իսկ անհատականները՝ կոնկրետ օբյեկտներին: Օրինակ, *Գյուլնրի, Վանաձոր և Կապան* անվանումներով քաղաքներին կարելի է տալ ընդհանուր *Հայաստանի մարզկենտրոններ* անվանումը:

Օբյեկտները կարելի է նկարագրել իրենց **հատկանիշներով**: Որպես հատկանիշ կարող են հանդես գալ օբյեկտների հատկությունները, գործողությունները, վարքն ու վիճակը:

Հատկություն հատկանիշը հնարավորություն է տալիս օբյեկտը տարբերել այլ օբյեկտներից: Հատկությունը կարող է ունենալ իր **անվանումն** ու **արժեքը**: Օրինակ, գիրք օբյեկտի համար որպես հատկության անվանում կարելի է նշել դրա կազմի գույնն ու էջերի քանակը, որոնց արժեքները կարող են լինել. կապույտ ու 182: Տարբեր գրքերի համար հատկությունների արժեքները կարող են տարբեր լինել:

Գործողություն հատկանիշն ունի իր **անվանումը**, որով բնութագրվում են այն գործընթացը, որը կարող է տեղի ունենալ օբյեկտի հետ: Դրանք կարող են լինել **ակտիվ**, երբ գործողությունը կատարվում է օբյեկտի կողմից, և **պասիվ**, երբ գործողությունը կատարվում է օբյեկտի վրա: Օրինակ, գիրք օբյեկտի հետ կատարվելիք գործողություններից կարելի է նշել կարդալը, արտագրելը, պահպանելը և այլն, իսկ կատու օբյեկտի դեպքում՝ վազելը, թռչկոտելը, ճանգոռոտելը, իրեն

շոյելը և այլն:



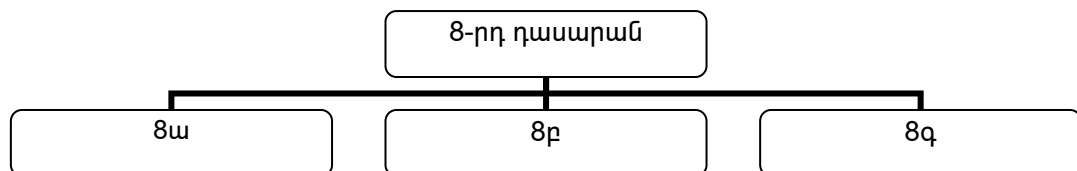
Նմանատիպ գործընթացներն իրականացնող օբյեկտների բազմությունում հաճախ *Գործողություն* հատկանիշի անվանումը բավարար չի լինում բնութագրել առանձին օբյեկտին առնչվող գործընթացը: Նման դեպքերում օգտվում են նաև *Վարք* հատկանիշից: Օրինակ, *առաքել նամակ էլեկտրոնային փոստով* կամ *առաքել նամակ սովորական փոստով*: Բերված օրինակում *Վարք* հատկանիշով հստակեցվել է առանձին ձևը:

Ժամանակի ընթացքում օբյեկտի փոփոխական հատկությունները նկարագրելու համար հաճախ կիրառում են *Վիճակ* հատկանիշը: Օրինակ, մարդու մարմնի դիրքը. պառկած է, նստած է, կանգնած է, քայլում է, վազում է:

Օբյեկտները բնորոշվում են ոչ միայն հատկանիշներով, այլև միմյանց նկատմամբ ունեցած *հարաբերություններով*: Հարաբերության անվանումը բնութագրում է օբյեկտների միջև կապի բնույթը: Հարաբերություններ կարող են լինել

- ✓ առանձին օբյեկտների միջև, օրինակ, Մարին Լևոնի քույրն է,
- ✓ օբյեկտի և օբյեկտների խմբի հետ, օրինակ, Մարին աշակերտուհի է,
- ✓ օբյեկտների տարբեր խմբերի միջև, օրինակ, հիշողությունները համակարգիչների բաղկացուցիչ մասեր են:

Օբյեկտների միջև եղած հարաբերությունները կարելի է տալ սխեմաների միջոցով: Օրինակ,



Շրջակա աշխարհը ճանաչելու համար մարդը փորձում է հետազոտել դրա մասը կազմող օբյեկտները: Օբյեկտի հետազոտումը կարող է լինել բավականին դժվար, քանի որ այն կարող է լինել.

- ✓ շատ մեծ, օրինակ, օվկիանոսը, լեռը,
- ✓ վտանգավոր, օրինակ վագրը, կայծակը,
- ✓ անհասանելի, օրինակ արևը, աստղը,
- ✓ և այլն:

Նման դեպքերում հետազոտում են մեկ ուրիշ օբյեկտ, որն ունի նախնական օբյեկտի բոլոր էական հատկությունները:

Մի օբյեկտի փոխարինումը մեկ ուրիշով, որը պահպանում է նախնական օբյեկտի բոլոր էական հատկությունները, կոչվում է *մոդելավորում*, իսկ ինքը՝ փոխարինող օբյեկտը, կոչվում է նախնական օբյեկտի *մոդել*:

Առօրյա կյանքում համարյա միշտ գործ ունենք մոդելների հետ: Ուղղակի մենք այդ չենք նկատում, քանի որ դա շատ բնական է մարդու գործելակերպի համար: Օրինակ, երբ հագնվում ենք, զբոսնում, ճաշում ենք կամ երաժշտություն լսում՝ մենք վարվում ենք ըստ ուղեղում եղած համապատասխան մոդելի, որին վարժվել ենք մանկուց, և հարկ չկա մոդել կառուցել նշված գործողություններն իրականացնելու համար: Սակայն պարզ է, որ առօրյա կյանքում հանդիպած ոչ բոլոր խնդիրների համար ունենք պատրաստի և արդյունավետ մոդելներ: Եվ հենց սա է պատճառը, որ կենսական տարբեր խնդիրներ լուծելիս, մեզ տարբեր հաջողություններ են սպասվում. չէ՞ որ մոդելները կարող են և հեռու լինել իրական օբյեկտներից, որոնց համար դրանք կազմվում են:



Օգտակար է իմանալ

- Ալեքսանդր Թամանյանը 1924 թվականին նախագծեց 150000 բնակչի համար նախատեսված Երևանի հատակագիծը, որը հանդիսացավ ապագա Երևանի քաղաքաշինության հիմնական մոդելը:
- Դերձակները որպես մոդելներ օգտագործում են մանեկեն-տիկնիկներ:



Հարցեր և առաջադրանքներ

1. Ի՞նչ է օբյեկտը:
2. Օբյեկտի ի՞նչ հատկանիշներ գիտեք:
3. Ի՞նչ է մոդելը. երևույթի կամ օբյեկտի հետ դրա կապն ինչպե՞ս է արտահայտվում:
4. Անծանոթ քաղաքում մետրոյից օգտվելու նպատակով ի՞նչ մոդելից կօգտվեիք:
5. Ի՞նչ մոդել ձեզ կօգնի փնտրելու համար օրինակ՝ Դրամատիկական թատրոնի տեղեկատուի համարը:
6. Բերեք կենսական խնդիրների լուծման համար կիրառվող մոդելների ձեր օրինակները: