

Ժամանակակից կրթության ոլորտում առավել հաճախ շրջանառվող սովորողակենտրոն ուսուցման մեկնաբանության և վերլուծության տեսանկյունից խիստ ուշագրավ է շվեյցարացի հայտնի հոգեբան Ժան Պիաժեի կոգնիտիվ (իմացական) զարգացման տեսությունը:

Նախ փոքր-ինչ մանրամասնենք, թե ի՞նչ ենք հասկանում սովորողակենտրոն ուսուցում (ուսումնառություն) ասելով: Այն անմիջականորեն առնչվում է պրոգրեսիվ կրթության գաղափարի հետ, որը ձևակերպել է ամերիկացի փիլիսոփա և մանկավարժ Ջոն Դյուին: Ըստ պրոգրեսիվ կրթության հիմնարար մոտեցման՝ կրթությունը պետք է կենտրոնա սովորողի և նրա հնարավորությունների բացահայտման վրա: Դյուիի կարծիքով կրթության գործընթացի կազմակերպման համար ելակետ պետք է լինեն երեխայի հետաքրքրություններն ու փորձը: Կրթության գործընթացում կենտրոնական դեմքը երեխան է, սովորողը: Նա արեգակ է, որի շուրջը պտտվում է ողջ կրթական գործընթացը: Երեխայի ուժերը պետք է հայտնաբերվեն, հետաքրքրությունները՝ բավարարվեն, ընդունակությունները՝ մարզվեն (John Dewey 1900):

Հատկանշական է, որ պրոգրեսիվ կրթության գաղափարների հիման վրա սկզբնավորեց կառուցողականության տեսությունը:

Գոյություն ունի ուսուցման գործընթացի դիտարկման երկու մոտեցում: Առաջինը ենթադրում է, որ ուսուցիչը պետք է կազմակերպի պատրաստի գիտելիքի փոխանցումը սովորողին, «գիտելիք տա», «գիտելիք հաղորդի», իսկ սովորողն իր հերթին պետք է «վերցնի գիտելիքը»: Սա *ուսուցման դիրեկտիվ մոտեցումն է*, ուսուցման *ուսուցչակենտրոն (կամ ուսումնակարգապահական) մոդելը*: Ի դեպ, դիրեկտիվ ուսուցման դիրքորոշումներն ու մեթոդները հաջողությամբ համապատասխանում են ուսուցման վարքաբանական տեսություններին, որոնք, որպես կանոն, ընդգծում են ուսուցչի դերի կարևորությունը:

Երկրորդ մոտեցման հիմքում ընկած է այն համոզումը, որ ուսուցումը տեղեկատվության պարզ փոխանցում չէ: Այն ընդգծում է սովորողների ակտիվ մասնակցությունը ուսուցման գործընթացին, սովորողների կողմից տեղեկատվության յուրացումն ու սեփական գիտելիքի կառուցումը, ուսումնառություն բացահայտումների միջոցով: Այս մոտեցումն էլ ընդունված է անվանել *կառուցողականություն (կոնստրուկտիվիզմ)*, *դեպի անձը կողմնորոշված ուսուցման մոդել*, *սովորողակենտրոն ուսուցում (ուսումնառություն)*: Այս մոտեցման համաձայն՝ ուսուցման գործընթացը միտված է ոչ թե ուսուցչին, այլ սովորողին: Այն հաճախ հակադրվում է դիրեկտիվ ուսուցման մեթոդներին, որոնք ուսումնական գործընթացի կենտրոնում տեսնում են ուսուցչին՝ որպես գիտելիքի հիմնական աղբյուր: Իհարկե կառուցողականության կողմնակիցներն ամեննին չեն անտեսում ուսուցչին, չեն առաջարկում նրան «ձեռքերը ծալած նստել»: ուսուցիչը հանդես է գալիս որպես միջնորդ տեղեկատվության, գիտելիքի և սովորողի միջև, սովորողի ակտիվ գործունեությունն ուղղորդող: Ուսուցիչը ստեղծում է, այնպիսի կրթական միջավայր, որտեղ սովորողն ինքնուրույն է ձեռք բերում գիտելիքները:

Վերը նշված մոտեցումների սկզբունքային տարբերությունները դրսևորվում են նաև «գիտելիք հաղորդել», «գիտելիք տալ» և «գիտելիք ձեռքբերել» ձևակերպումներում: Եթե «գիտելիք հաղորդել», «գիտելիք տալ» ձևակերպումները (ուսուցման դիրեկտիվ մոտեցում) սովորողին նախանշում են տեղեկատվության և գիտելիքների պասսիվ ընդունողի, «վերցնողի» դեր, ապա «գիտելիք ձեռք բերել» ձևակերպումը (ուսուցման կառուցողական մոտեցում, սովորողակենտրոն ուսուցում) սովորողին ընձեռում է տեղեկատվությունը տնօրինողի դեր: Այն ենթադրում է ակտիվ փոխգործունեություն

սովորողի և գաղափարների, հասկացությունների միջև, վերջիններս, ստեղծագործաբար համադրելու միջոցով, վերախմաստավորելու և ձևափոխելու բարդ գործընթաց: «Մարդու բոլոր դեկլարատիվ գիտելիքները կարելի է պատկերացնել որպես փոխկապակցված դատողությունների մեծ ցանց» (Ellen D.Gagne 1985):

Սովորողին հնարավորություն է ընձեռվում տեղեկատվությունը և գաղափարները քննության ենթարկել, վերլուծել, ձևափոխել, խորհել դրանց նշանակության մասին, դիտարկել դրանք հակադիր տեսանկյուններից, հիմնավորումներն ամրապնդելու համար կառուցել դրույթների համակարգ, և այդ կառույցների վրա հենվելով՝ գալ որոշակի դիրքորոշման: Ինչպես նշում է Ջ. Բրուները «...այսօր բավարար չէ երեխաներին բացատրել, թե ինչ անեն, օրակարգում այն հարցն է, թե ինչ են մտածում իրենց արածի մասին և ինչու են դա անում» (Bruner J. 1996):

Ժան Պիաժեի կոգնիտիվ զարգացման տեսությունն իրավամբ կարելի է համարել սովորողակենտրոն ուսուցման և կառուցողականության տեսության առանցքը:

Ըստ Ժան Պիաժեի՝ մարդու զարգացումը հարմարման գործընթաց է, իսկ հարմարման բարձրագույն ձևը իմացությունն է, որը կարելի է ձևակերպել որպես հասկանալու արվեստ և շնորհ: Պիաժեն ուսումնասիրում է մտածողության կառուցվածքը և այն, թե ինչպես է միտքն աշխատում նոր տեղեկություն ստանալիս, ինչպես է մարդը ձեռք բերում, մշակում և կիրառում տեղակատվությունը: Պիաժեն համոզված էր, որ միտքը ոչ թե սոսկ արձագանքում է ազդակներին, ինչպես կարծում էին բիհեյվիորիստները (վարքաբաններ), այլ նաև աճում, փոփոխվում և հարմարվում է աշխարհին: Հարմարումը, ըստ Պիաժեի, ենթադրում է երկու կարևոր գործընթաց՝ ասիմիլիացիա և ակոմոդացիա: Ասիմիլիացիան ենթադրում է արտաքին ներգործությանը տրվող այնպիսի պատասխան, որը հիմնվում է մարդու արդեն ունեցած փորձի վրա: Ասիմիլիացիայի դեպքում տեղի է ունենում վաղօրոք ձեռք բերված փորձի համապատասխանեցում տվյալ իրավիճակին, ասիմիլիացնել նշանակում է կիրառել ունեցած փորձը: Ակոմոդացիան ենթադրում է պատասխան ռեակցիայի փոփոխություն ստացվող փորձի հիման վրա: Ակոմոդացիան գործունեության կամ ունակության ձևափոխումն է շրջապատող միջավայրի, տվյալ իրավիճակի պահանջներին համապատասխան: Եթե ասիմիլիացիայի ժամանակ անտեսվում են իրավիճակի որոշ կարևոր ասպեկտներ, քանի որ նրանք չեն համապատասխանում մարդու ունեցած փորձին, ակոմոդացիայի ժամանակ հաշվի են առնվում բոլոր նոր ասպեկտները: Արդյունքում ասիմիլիացիան կոգնիտիվ համակարգի փոփոխության չի բերում, քանի որ ունեցած կարողությունները աստիճանաբար ամրապնդվում են և ռեակցիաները հասցվում են ավտոմատացման: Մինչդեռ ակոմոդացիան զարգացնում է իմացական համակարգը նախկին փորձի, վարքի և իմացության ձևափոխման միջոցով: Ասիմիլիացիան և ակոմոդացիան անբաժան գործընթացներ են: Յուրաքանչյուր գործողություն ենթադրում է ն՝ ասիմիլիացիա, և՛ ակոմոդացիա: Ցանկացած իրավիճակ մենք սկզբում ասիմիլիացիայի ենք ենթարկում, որից հետո նոր միայն կարող ենք իրականացնել ակոմոդացիա:

Պիաժեի տեսության հիմնական յուրահատկությունն այն է, որ մտածողությունը, և հենց հարմարման այս գործընթացները ակտիվորեն մասնակցում են ուսումնառության գործընթացին: Եթե տեղեկությունը կամ փորձառությունը, որին սովորողը հանդիպում է, համապատասխանում է գոյություն ունեցող մտային կառույցին (կոգնիտիվ սխեմա), այն յուրացվում է (տեղի է ունենում ասիմիլիացիա), հակառակ պարագայում ուղեղը կարող է մերժել կամ հարմարեցնել

այն (տեղի է ունենում ակոմոդացիա): Այսպիսով, յուրացնել նշանակում է նոր փորձառությունը կամ տեղեկությունը մեկնաբանել գոյություն ունեցող մտային կառույցների, սխեմաների միջոցով՝ առանց դրանք փոփոխելու, իսկ հարմարեցնելը մտային կառույցների, սխեմաների փոփոխումն է նոր փորձառությունն ու տեղեկությունը ներառելու նպատակով: Ուսուցման ընթացքում ծագող իրավիճակների մեծ մասը ենթադրում է փոխազդեցություն այս երկու գործողությունների միջև:

Պիաժեն առանձնացնում է զարգացման էությունը բնութագրող չորս հիմնական գործոն՝ հավասարակշռություն միջավայրի հետ, հասունացում, ակտիվ փորձ և սոցիալական փոխներգործություն:

Առաջին գործոնը հավասարակշռությունն է՝ ասիմիլիացիայի և ակոմոդացիայի միջև բալանսի պահպանումը: Եթե ամեն անգամ երեխան ասիմիլիացիայի ենթարկի իր պատասխան ռեակցիան, այսինքն՝ համապատասխանեցնի իր ունեցած փորձը կոնկրետ իրավիճակին, որակական ուսուցում-ուսումնառություն տեղի չի ունենա: Նա ամեն անգամ կկրկնի նույն գործողությունները, որը կհանգեցնի փորձի սոսկ քանակական փոփոխության: Մյուս կողմից՝ եթե երեխան ամեն անգամ պետք է վերափոխի իր գործողություններն ու ունակությունները կոնկրետ իրավիճակի պահանջներին համապատասխան, այսինքն՝ իրականացնի ակոմոդացիա, այն նույնպես բացասաբար կազդի զարգացման տեմպի վրա: Բերենք օրինակ դպրոցական փորձից, երբ երեխան պետք է հաշվի երկրաչափական պատկերի մակերեսը: Եթե սովորողը, իմանալով քառակուսու մակերեսը հաշվելու սկզբունքը, այն օգտագործի շրջանի մակերեսը հաշվելու համար (գերակշռում է ասիմիլիացիան), ապա նա, բնականաբար, սխալ պատասխան կստանա: Մյուս կողմից՝ եթե սովորողը ամեն նոր խնդրի լուծման ընթացքում սկսի նորից մշակել երկրաչափական պատկերի մակերեսը հաշվելու սկզբունքը (ակոմոդացիայի գերակշռում), խնդրի լուծման արդյունավետությունը կտրուկ կիջնի և ուսումնառությունը շատ դանդաղ կընթանա :

Երկրորդ գործոնը հասունացումն է, կենսաբանական գործընթաց, որը ենթադրում է մարդու պոտենցիալ հնարավորությունների աստիճանական բացահայտում: Հասունացումը զարգացման բնույթը ուղղակիորեն որոշող գործոն չի համարվում: Ֆիզիկական հասունացումը, օրինակ, թույլ է տալիս վերահսկել լեզուն, շրթունքները և բերանի շարժումները, բայց առանց համապատասխան փորձի երեխան չի կարող խոսել:

Փորձի ակտիվ ձեռքբերումը զարգացման բնույթը որոշող երրորդ գործոնն է: Շրջապատի հետ ակտիվ փոխգործունեության արդյունքում երեխան պատկերացում է կազմում առարկաների և նրանց նշանակության մասին:

Չորրորդ գործոնը սոցիալական փոխազդեցությունն ու փոխգործունեությունն է: Այլ մարդկանց հետ փոխազդեցության շնորհիվ երեխան ճանաչում է ոչ միայն առարկաներն ու երևույթները, այլև մյուս մարդկանց և ինքն իրեն:

Եթե փորձենք միավորել վերը նշված գործոնները, ապա կունենանք Ժան Պիաժեի ընդհանրական ձևակերպումը երեխայի մտածողության զարգացման բնույթի և ընթացքի վերաբերյալ: Երեխաները ծնվում են մտավոր զարգացման պոտենցիալ կարողությամբ, որը ժամանակի ընթացքում աճում ու բարդանում է մտածողության ներքին կառույցների ծավալման և նյարդային համակարգում տեղի ունեցող հասունացման փոփոխությունների շնորհիվ: Զարգացումը տեղի է ունենում այն դեպքում, երբ երեխան փոխազդում է ֆիզիկական աշխարհի հետ և ներգրավվում սոցիալական փորձառությունների մեջ:

Զարգացման վերը նշած գործոնները Պիաժեի կոգնիտիվ զարգացման տեսության հենասյուններն են, որոնցից բխում են մի շարք կարևոր ուսուցման սկզբունքներ: Այդ սկզբունքները համապատասխանում են կառուցողականության և ուսումնառության սովորողակենտրոն մոտեցումներին: Ներկայացնենք դրանք:

□ Ստեղծել հնարավորություն ֆիզիկական և մտավոր ակտիվության համար: Ակտիվությունը Պիաժեի զարգացման տեսության ելակետային եզրույթներից է: Երեխայի դասակարգելու, կապերը բացահայտելու և հաշվելու ունակությունները հիմնված են այնպիսի ակտիվ գործողությունների վրա, ինչպիսիք են համադրելը, վերլուծելը և համեմատելը: Մտավոր զարգացումը կարող է տեղի ունենալ միայն իրական առարկաների և երևույթների հետ ակտիվ փոխներգործության, շրջապատող աշխարհի հետ անմիջական շփման արդյունքում: Հետևաբար, ուսուցիչները պետք է շրջապատող աշխարհի հետ սովորողի փոխգործունեության այդպիսի հնարավորություններ ստեղծեն:

- Ապահովել անհրաժեշտ բարդություն:

Ինչպես նշվեց, կոգնիտիվ զարգացման համար խիստ կարևոր է հավասարակշռություն պահպանել ավիմիլիացիայի և ակոմոդացիայի միջև: Ուսուցման գործընթացում սա նշանակում

է որոշակի հավասարակշռություն հին և նոր նյութի միջև: Առաջադրանքները չպետք է լինեն չափազանց հեշտ կամ չափազանց բարդ: Դրանք հարկավոր է կազմել այնպես, որ լուծման, կատարման ժամանակ սովորողը կարողանա տեսնել նախ՝ ինչ-որ ծանոթ բան, որն ինքը կարող

է հեշտությամբ հասկանալ (ասիմիլացիա), այնուհետև՝ ինչ-որ նոր բան, որը դեռ այդքան հստակ չի հասկանում (ակոմոդացիա): Լավագույն արդյունքն այն կլինի, որ նոր գիտելիքի ձևավորումը տեղի ունենա ունեցած փորձառության հիման վրա:

- Նպաստել սոցիալական փոխներգործություններին:

Երեխայի մտածողությունը զարգացման վաղ փուլերում եսակենտրոն է (էգոցենտրիկ), նա չի կարող և չի ցանկանում հաշվի առնել այլ մարդկանց հետաքրքրություններն ու կարծիքները: Երեխան սկսում է գիտակցել մտքերի փոխհամաձայնեցման կարևորությունը միայն սոցիալական փոխներգործության արդյունքում: Մտածողության սոցիալականացումը, բարոյական և խաղային կանոնների ձեռքբերումը և տրամաբանական մտածողության զարգացումը անհնար է առանց ամենօրյա ակտիվ վերբալ (խոսքային) փոխազդեցության: Ուստի, ուսուցման ծրագրերում հարկավոր է ապահովել ակտիվ փոխգործունեություն, որը պետք է ծավալվի ոչ միայն ուսուցչի և աշակերտի, այլև աշակերտների միջև: Ուսուցիչները պետք է ստեղծեն ուսումնառության այնպիսի միջավայր, կիրառեն ուսուցման ինտերակտիվ, համագործակցային մեթոդներ, որոնք հնարավորություն կտան սովորողներին ակտիվ փոխազդել միմյանց հետ, գիտելիքներ ձեռք բերել սոցիալական շփումների միջոցով:

- Գնահատել սովորողի պատրաստականությունը:

Այստեղ Պիաժեն առաջ է քաշում այն գաղափարը, որ առաջնայինը երեխայի զարգացումն է, որն իր ետևից տանում է ուսուցումը: Սա նշանակում է, որ ուսուցումը կազմակերպելիս հարկ է նկատի ունենալ երեխայի զարգացման իրական հնարավորությունները, որոնք էլ իրենց հերթին ապահովում են նոր հնարավորությունների ձեռքբերումը: Ուսուցիչը պետք է գնահատի սովորողի զարգացման, գիտելիքների ու կարողությունների իրական, արդի մակարդակը և դրա վրա կառուցի ուսումնառության գործընթացը: Հարկ է սկսել այնտեղից, ինչը երեխաները գիտեն, նոր նյութն ու փորձառությունը կապել հնի, արդեն իմացածի հետ:

Պիաժեն հատկապես կարևորում է երեխայի հիմնարար կարողությունները (դասակարգում, պահպանում և այլն) մակարդակի գնահատումը:

- Աշխատել հասկանալ, թե ինչպես է մտածում երեխան:

Պիաժեն առաջին հոգեբանն է, ով ներկայացրել է երեխայի մտածողության առանձնահատկությունները և ցույց տվել, որ երեխայի և մեծահասակի մտածողության միջև հսկայական տարբերություն կա: Ըստ նրա՝ այդ տարբերությունը դրսևորվում է ոչ միայն նրանում, թե ինչ գիտեն, այլ նաև՝ թե ինչպես գիտեն: Մա նշանակում է, որ ուսուցման գործընթացում ուսուցիչը պետք է խուսափի սեփական մտքերն ու գաղափարները սովորողներին պարտադրելու գայթակղությունից և խրախուսի երեխաների ինքնուրույն մտածելու, սեփական մտքեր և տեսակետներ առաջադրելու կարողությունները: Նա պետք է նաև վերլուծի ստեղծված իրավիճակները և գնահատի դրանք երեխայի մտածողության անձնահատկությունների տեսանկյունից:

Այսպիսով, զարգացման մի փուլից մյուսին անցնելու ընթացքում երեխայի ճանաչողական ունակությունների փոփոխությունները կախված են միջավայրի, շրջապատի հետ նրա ակտիվ փոխներգործություններից: Հետևաբար, Պիաժեի կարծիքով երեխայի աճին աջակցելու համար մանկավարժները պետք է ավելի շատ օգնականի դեր ստանձնեն, որպեսզի երեխան կարողանա ինքնուրույն հայտնաբերել ու սովորել՝ համեմատելով իր այսօրվա և երեկվա արդյունքները կամ իր և հասակակիցների մտքերն ու կարծիքները: Սովորողներին պետք է ավելի շատ ուղղորդեն նպատակային ուսումնական նյութերը, քան ուսուցիչները: Պիաժեն գտնում էր, որ երեխայի մտավոր զարգացմանը զուգընթաց ուսուցիչները պետք է այդ զարգացմանը համապատասխան դասավանդում ապահովեն: Օրինակ՝ զարգացման կոնկրետ փուլում գտնվող սովորողների համար տեսական գիտելիքների ընկալումն ու որոշակի հմտությունների զարգացումն ավելի արդյունավետ կլինեն, եթե կիրառվող նյութերն ու քննարկվող գաղափարները հիմնված լինեն երեխայի կենսափորձի, դասարանում ձեռք բերած կոնկրետ փորձառության, ոչ թե բանավոր հրահանգների, պատրաստի ճշմարտությունների փոխանցման վրա: