

ՄԱՆԿԱՎԱՐԺԱԿԱՆ

ՓՈՐՁՆԱԿԱՆ ՄԱՆԿԱՎԱՐԺՈՒԹԵԱՆ ԱՐԴԻԻՆՔՆԵՐԸ

Պրոֆ. Էրնստ Մէյմանի «Դասախօսութիւններ փորձ-
նական մանկավարժութեան մասին» գրքից

Շարունակութիւն

IX.

Մանուկի մտաւոր աշխատանքը.

Փորձնական մանկավարժը դպրոցում գործ ունի ոչ միայն ֆիզաբաղէս աճող մանուկի հետ, այլև պէտք է ղեկավարի մանուկի մտաւոր աշխատանքը, այսինքն հասցնի նախօրօք դրած նպատակներին և արդիւնքներին։ Հարկաւոր է իմանալ, թէ այս կամ այն մտաւոր աշխատանքի ժամանակ ինչպիսի հոգեկան գործողութիւններ են կատարւում և արդեօք մանուկը ինչ հոգեկան միջոցներ է գործ դնում աշխատանքի որոշ արդիւնքի հասնելու համար։ Մտաւոր աշխատանքը ոյժեր է սպառում և յոգնեցնում, որոշ դէպքերում ոյժերի սպառումը կարող է առողջութեան պայմանները ի նկատի ունեցող սահմաններից անցնել, որից առաջ կգայ երկար, վտանգ սպառնացող, թուլացումն։ Այս պայմանն ի նկատի առնելով դպրոցական առողջապահութիւնն աշխատում է ծանօթանալ յոգնածութեան և ոյժերի սպառման պայմանների հետ, որոշում է թոյլատրելի լարուած դրութեան աստիճանը, ցոյց է տալիս թէ ինչ միջոցներով կարելի է վտանգաւոր հետեւանքների առաջն առնել և այլն։

Ընդհանրապէս երեխաները այնքան աւելի շուտ են յոգնում որքան նրանք փոքր են, դպրոցում նոյնն է նկատւում, երեխաները իրենց աշխատանքի հէնց սկզբին այնքան արդիւնք չեն ունենում, որքան յետոյ են ձեռք բերում,

երբ արդէն վարժուում, յարմարւում են աշխատանքին։ Շնորհիւ աշխատանքի ընդհատման, աշխատանքին յարմարուելու ընդունակութիւնը և վարժութիւնը թուլանում են։ Մարդիկ աշխատանքը հաւասարաչափ չեն կատարում, նրանք որոշ ժամանակ ստանում են աշխատանքի առաւելագոյն տոկոսը, որոշ ժամանակ — նուազագոյնը, այնպէս որ աշխատանքի արդիւնաւորութիւնը ենթակայ է տատանումների։ Կան այնպիսիները, որոնք աշխատանքի առաւելագոյնին հասնում են հէնց սկզբից, յետոյ հետզհետէ թուլանում է աշխատանքը, ունենալ առաւելագոյնին հասնում են աշխատանքը սկսելուց մի քիչ յետոյ, երրորդները աշխատանքը վերջացնելու ժամանակները։ Առաջին կարգի մարդիկ շուտով են յարմարւում աշխատանքի և շուտով էլ կորցնում են այդ, երկրորդ կարգինը՝ դանդաղ են յարմարւում և այնքան էլ արագ չեն կորցնում այդ, երրորդ կարգինը՝ շատ դանդաղ են յարմարւում և ուժեղ էլ դիմադրում են յոգնածութեանը, այս երեք դէպքում էլ կարեւոր դեր են խաղում ուշադրութիւն կեդրոնացնելու ընդունակութիւնը կատարուելիք աշխատանքի վրայ և յոգնելը։

Երեխաների աշխատանքը կանոնաւորելու համար հարկաւոր է ուշադրութիւն դարձնել, որ այսպէս ասած սովորելը տնտեսուի, այսինքն երեխան վարժուի մի բան սովորելու համար նպատակաշարժար միջոցները գործ դնել, որ ի դուրս յոյժ ու ժամանակ չվատնի։ Սովորելու համար կան արտաքին և ներքին նպաստաւոր պայմաններ, արտաքինին են վերաբերում՝ տառերի մեծութիւնը և ճիշտ ընթերցանելիութիւնը, երկրորդ՝ առանձին վանկերի հեշտ կամ դժուար արտասանելիութիւնը, երրորդ՝ սովորելու արագութիւնը կամ դանդաղութիւնը, չորրորդ՝ չափը, անհրաժեշտ է որոշ չափով, տակտով սովորեցնել, հինգերորդ՝ վանկերի բարձր միջակ կամ թոյլ արտասանելը, վեցերորդ՝ շուտ-շուտ կամ ուշ-ուշ կրկնութիւն անելը, եօթներորդ՝ կրկնութիւնների կուտակումն, ութերորդ՝ միանգամից սովորեցնելը, մասերով կամ որոշ ընդհատումներով

սովորեցնելը, իննեքորորդ՝ վանկերը ցոյց տալը կամ կարգալը, տասերորդ՝ սովորելիք նիւթի բնոյթը, Սովորեցնելու համար օգտակար է արագ տեւալը, երբ դեռ վանկերին ծանօթ չեն՝ դանդաղ, յետոյ արդէն արագ, առանց չափի սովորեցնելը շատ դժուար է, կրկնութիւնները յաճախ անելը այնքան օգտակար չէ, որքան ուշ-ուշ անելը, որովհետեւ երեխան սկսում է աւելի հին զուգորդութիւնների հետ գործ ունենալ, որոնք նորից թարմանում են: Աշակերտը երբ մի բան գիտէ և անգիր է ասում, դեռ բաւական չէ եղբակացնելու, որ նա նիւթը իւրացրել է, պէտք է դրանից յետոյ նորից կրկնել տալ, ընդհանրապէս այն, ինչ որ իբր նիւթական ծանօթութիւն է մնալու յիշողութեան մէջ և իմացութեանը չէ վերաբերում, պէտք է շատ անգամ կրկնուի: Սովորեցնելու համար աւելի օգտակար է վանկը կամ խօսքը միանգամից սովորեցնելը և ոչ թէ մասերի բաժանելը, որովհետեւ առաջին դէպքում ուշադրութիւնը հաւասարապէս է լարւում, ուշադրութեան համար միշտ նոր նիւթ է արւում, այլ և այս դէպքում չեն կազմում կեղծ զուգորդութիւններ, այլ այնպիսիները, որոնք յետոյ էլ պէտք է գործադրուեն և վերջապէս նիւթը ամբողջացած է լինում, միտքը լրացած բնականաբար և աւելի դիւրամբոնելի:

Ներքին պայմաններն են՝—ուշադրութիւնը կանոնաւորել, թոյլ չտալ, որ ցրուի, յարմարեցնել աշխատանքին, մեծ նշանակութիւն ունի նաեւ արամադրութիւնը, լաւ արամադրութեան ժամանակ մի բան հեշտութեամբ է ձեռք բերւում, վատի ժամանակ՝ ընդհակառակը: Ուշադրութիւնը լարելու դէպքում ամեն մարդ էլ իւր ջղերը մարմնի որոշ տեղերում լարում է, այս դէպքում նշանակութիւն ունի նաեւ անհատի ինչ ձևով մտապատկեր կազմելու ընդունակութիւնը: Առհասարակ մեծ արժէք ունի սովորելու դիտակցութիւնը, թէ արդեօք սովորողը որ աստիճան հասկանում է իւր սովորածի օգուտը, որքան այդ նրա համար պարզ է՝ այնքան աւելի հեշտութեամբ, սիրով է գործի կաշոււմ ու աշխատում:

Աւելորդ է յիշել, որ վարժութիւնը առանձին դեր է խաղում, վարժութեան երկու տեսակը կայ՝ ընդհանուր և մասնաւոր, որոնք փոխադարձաբար միմեանց նպաստում են. սակայն մի բանի յաճախ ու երկար վարժուելը մարդու յոգնեցնում է և բթացնում, ընդհակառակը երբ ընդհատումից յետոյ է սկսում նոյն բանի վարժութիւնը, դորժը աւելի թարմ ուժով է առաջ գնում և աւելի ուշադրութեամբ, վարժութեան դէպքում դորժում է ոչ միայն յիշողութիւնը, այլ և կամքը և բանականութիւնը:

Հետազօտութիւնները ցոյց են տալի, որ ընդհանրապէս թէ որակի, թէ քանակի կողմից մանուկի դպրոցում կատարած աշխատանքը աւելի է քան տան կատարածը. դասարանական աշխատանքի ժամանակ աւելի օգուտ են ստանում դանդաղ և ֆիզիքապէս թոյլ երեխաները, փոքր երեխան աւելի, քան մեծը: Դասարանը, ընկերները ազդում են մանուկի վրայ միւսների հետ հաւասարաչափ աշխատելու: Մանուկների նկատմամբ նկատուած է, որ երբ դասարանում շատ աշակերտներ կան, դասարանական աշխատանքները անայինից վատ են առաջ գնում. շարադրութիւնները դասարանում աւելի լաւ են դրւում, թելադրութիւնը լաւանում է, երբ ուսուցիչը չի նստում, այլ դոնէ մի անգամ շրջում է ամբողջ դասարանում, դասարանի աշխատանքի սկիզբը միշտ աւելի լաւ է լինում, քան վերջը. յառաջագիծութիւնը աւելանում է, երբ աշակերտներին կանչում են դրատախտակի մօտ ուսուցչի առանձին հսկողութեան տակ են լինում. երբ անային աշխատանքները չեն վերստուգւում, անօգուտ են դառնում. առանց դպրոցի օգնութեան տան աշխատանքը լաւ արդիւնքներ չի ունենում: Դասարանը և ուսուցչի հեղինակաւոր լինելը մանուկին նպաստում են ինքնատրոշման դալու, նախաժամուածուած ու արդիւնաւոր աշխատանք կատարելու: Աշակերտը ընդհանրապէս ընդունակ չէ այն չափով, ինչ չափով հասակաւորը, ընդհանուր դատողութիւններով ու իդիալական դրդիչներով ղեկավարուելու. բնական է, որ նա աւելի շուտ ենթարկուի շրջապատող

միջավայրին, խանգարող ազդեցութիւններին, դասարանում նա տեսնում է ընկերների միահամուռ աշխատանքը, գիտէ, որ ուսուցիչը հսկում է, ուստի եռանդը կրկնապատկում է և աշխատանքը յաջող է կատարում: Այս գէտքում յայդերն էլ ունեն իրենց դերը, պատուասիրութիւնը, արիւններից յետ չմնալը, կշտամբանքի արժանանալու երկիրը, գովասանքի յոյժը—այս բոլորը նոյնպէս նպաստում են աշակերտին արդիւնաւոր և ուշադիր աշխատելու: Տան և դասարանի միջավայրերը, իբր առանձին ամբողջութիւններ աշակերտի զբաղմունքների վրայ առանց նայատուկ ազդեցութիւններ ունեն, օրինակ ընտանիքի ոգին, թաղի ոգին, քաղաքի ընդհանուր կազմը, ընկերների շրջանը տանից դուրս և այլն, դասարանում՝ ընկերները, ուսուցչի անձնաւորութիւնը, դասարանի ոգին և այլն, այս բոլորը ազդում են աշակերտի լաւ կամ վատ աշխատելու վրայ:

X.

Դպրոցական աշխատանքի մտաւոր առողջապահութիւնը.

Ամեն մի մտաւոր աշխատանք միաժամանակ նաև ֆիզիքական աշխատանք է. ամեն մի աշխատանք հոգեկան — ֆիզիքական աշխատանք է: Մտաւոր աշխատանքի ժամանակ յատկապէս մեր կեդրոնական նեարդային համակարգութեան ոյժն է գործադրւում, ամենից առաջ մեծ ուղեղի մոխրագոյն կեղևի որոշ մասերն են աշխատում: Մտաւոր առողջապահութեան նպատակն է ծանօթանալ այդ գործադրումն ոյժի հետ, այլ և ուսումնասիրել այն տիպիկ փոփոխութիւններն, որ տեղի են ունենում մտաւոր աշխատանքից առաջ եկած յոգնածութեան գէտքում: Մտաւոր յոգնածութիւնը պէտք է տարբերել ֆիզիքական յոգնածութիւնից, առաջինը օրգանիզմի իսկական նիւթի սպառումն է, երկրորդը այն զգացումը, որ օրգանիզմը շատ թէ քիչ ոյժ է սպառել: Այս երկուսը իրար միշտ չեն ծածկում, մարդ կարող է մտաւորապէս յոգնած լինել, իսկ

Ֆիզիքսական ոչ և ընդհանրապես Մտաւոր յոգնածութիւնը այն է, երբ, ինչպէս ֆիզիոլոգիան հաւանական ենթադրութիւն է անուամբ աշխատելու ընդունակութիւնը քչանում է և նեարդային համակարգութիւնը կորցնում է իւր դիւրագրգռութիւնը, որովհետեւ նիւթերի մէջ կատարուած փոխանակութիւնից թունաւոր հիւթեր են առաջ գալի և նեարդային համակարգութեան վրայ վատ են ազդում:

Մտաւոր յոգնածութիւնը հետազօտելու համար մանկավարժները գործադրել են զանազան միջոցներ՝ հոգեկան և ֆիզիքական. օրինակ կաշուի զգայնութիւնն են չափել կամ սրտի զարկերը և այլն: Ֆրիդրախի հետազօտութիւնը ցոյց է տալի 1) մէկ ժամուայ լարուած աշխատանքից յետոյ կաշուի զգայնութիւնը թուլանում է, 2) առաւօտեան լարուած աշխատանքից յետոյ ճաշի երկու ժամուայ հանգըտութիւնը չի վերականգնում կաշուի նորմալ զգայնութիւնը 3) մարմնամարդութեան դասը ոչ թէ հանգըտացնում է, այլ աւելի է յոգնեցնում. 4) մատեմատիկայի դասը շատ է յոգնեցնում. 5) գծագրութիւնը առաջ է բերում յոգնածութեան միջին աստիճանը. 6) ֆրանսերէնը և աշխարհագրութիւնը պակաս են յոգնեցնում, քան մատեմատիկան և մատեմատիկայի դասից յետոյ այդ առարկաների դասերը որոշ հանգըտութիւն են առաջ բերում. 7) միայն յիշողութեամբ աշխատելը շատ է յոգնեցնում. 8) ուշագիւր աշակերտները աւելի շուտ են յոգնում, քան անուշագիւրները 9) կաշուի զգայնութեան ընդունակութիւնը պակասում է աւելի մտաւոր աշխատանքի ժամանակ, քան մեքենայականի: Ֆրիդրախը յայտնում է, որ աւանդուելիք ամեն մի առարկայ իւր սրտ յոգնեցնող նշանակութիւնը ունի, իսկ նրա փորձերը շարունակող Վադներն աւելացնում է, որ աւելի շատ ազդեցութիւն ունի այդ դէպքում ուսուցչի անձնաւորութիւնը, քան աւանդելիք առարկան: Ֆրիդրիխի հետազօտութեան արդիւնքներն են՝ 1) աշխատանքի առաջին շրջանը ամենից քիչ օգուտն է տալի, որովհետեւ երեխաները դեռ անհրա-

ժեշտ կեդրոնանալուն չեն ընտելանում. 2) երկրորդ դասին երեխաների լարումածութիւնը պակասում է և յոգնածութիւնը մեծանում. 3) ճաշից յետոյ եղող դասերը շատ խիստ յոգնեցնում են:

Մինչև այժմ կատարում հետադարձութիւններից կարելի է հետևեալ եղրակացութիւնները հանել. Յաճախ ֆիզիքական աշխատանքը աշակերտի մէջ աւելի մեծ շափով է մտաւոր յոգնածութիւն առաջ բերում. քան նոյնքան ժամանակ տեղ մտաւոր աշխատանքը. Բարձր աստիճանի մտաւոր յոգնածութիւնը աւելի երկար ժամանակ է պահում իւր ազդեցութիւնը, քան ցածր աստիճանինը. յոգնած ժամանակ կատարած աշխատանքը աւելի է թուլացնում, քան երբ նոյն աշխատանքը կատարում է նորմալ գրութեան ժամանակ. Յոգնածութիւնն էլ ունի իւր շրջանները. առաջին շրջանում մարդ աշխատում է քանակի տեսակէտից աւելի, օրակի տեսակէտից—[Ժոյլ. երկրորդ շրջանում օրակի վատութեանը միանում է և քանակի քշութիւնը. երրորդ շրջանում կամ մարդ կօրցնում է աշխատելու ընդունակութիւնը կամ վերին աստիճանի գրգռում է ու նեարդոյին դառնում. մի տեսակ տենդ է բռնում նրան. այս դէպքում աշխատանքը կատարում է անհամաշարժ, զարկերակը արագ է խփում. ջղերը անհանգիստ են շարժումները անհամարձակ:

Մտաւորի կողմից ևս օրոշ փոփոխութիւններ են առաջ գալի՝ մտապատկերները դառնում են ազգատիկ իրենց բովանդակութեան կողմից և դժուարութեամբ են առաջ գալի. «Մտքերը կաթիլ, կաթիլ են երևում» յոյզերը բթանում են: Մանկավարժը պէտք է եղրակացնէ ուրեմն, որ աշակերտը այդ դէպքում կսկսէ վատ պատասխանել, պատմել և գրել պատմածը, երևալայութիւնը կթուլանայ և այլն. 6 տարեկան երեխաները յաճախ առաջին ժամից յետոյ արդէն յոգնում են, իսկ 13—14 տարեկանները միայն երրորդ դասից յետոյ են ունենում քիչ թէ շատ յոգնածութիւն. Կարևոր նշանակութիւն ունի այս դէպքում օրուայ և շաբաթուայ դասերի բաշխումը. դասը

չպէտք է վաղ սկսել. անկասկած շուտ յողնեցնող առարկաներին պէտք է առաջին տեղը տալ, սակայն ոչ ամենից գծուար առարկային, որովհետեւ այդ ժամին երեխան նոր սկսում է միայն կեդրոնանալ, առաջին ժամին պէտք է լինի միջակ գծուարութեան առարկայ, երկրորդին՝ ամենից գծուարը, մարմնամարդութիւնը և երգեցողութիւնը չպէտք է նկատել իբրեւ հանգստութիւն տուող առարկաներ, Ի՞նչ խօսք, որ ուսուցչի անձնաւորութիւնը ևս յողնածութեան խնդրում դեր է խաղում և դասեր բաշխողը պէտք է այս հանգամանքը աչքից բաց չթողնէ: Դասի տեղութիւնը պէտք է լինի դանաղան, նայելով մանուկների հասակին, 6 — 7 տարեկանների համար կէս ժամ, 8 տարեկանների՝ 45 րոպէ իսկ 9 տարեկանից սկսած՝ ամբողջ ժամ, Դասամիջոցները միշտ էլ օգտակար չեն, որովհետեւ աշակերտը հազիւ իրեն հաւաքում է, կենդրոնանում է և սկսում է աշխատել՝ դասամիջոցը վրայ է հասնում և կտրում է մաքի թելը, նորից պէտք է աշակերտը իրեն հաւաքի, նորից հինը սկսի կրկնել, դասամիջոցը այդ պատճառով պէտք է լինի ոչ աւելի քան 5—10 րոպէ, դասամիջոցին պէտք է երեխան հանգստանայ, դրա համար ամենալաւ միջոցն է մաքուր օդում հանգիստ ման գալը կամ ոչ այնքան էլ աշխոյժ խաղը, դասամիջոցին չպէտք է մարմնամարդութեամբ պարապեն կամ խիստ խաղեր խաղան, որովհետեւ ֆիզիքապէս յողնած են, որ անդրադառնում է նրանց մտաւորի վրայ ևս: Տօն օրերը նոյնպէս աղդում են երեխաների վրայ, նկատուած է, որ տօներից յետոյ աշակերտները գծուարութեամբ են դործի կաշում, Ընդհանրապէս նկատուած է, որ կէսօրից յետոյ եղող աշխատանքները շատ խիստ են յողնեցնում մանուկին և արդիւնքն էլ քիչ է լինում: Չպէտք է կարծել, որ առարկաների փոփոխութիւնը երեխային հանգստացնում է, երեխայի համար ամենալաւ հանգստանալու միջոցը հանգիստ քունն է:

Երեխաների յողնածութեան դիւաւոր աղբիւրը նրանց ֆիզիքական կազմութիւնն է, դպրոցական բժիշկների բաղմամբիւ հետազօտութիւնների համաձայն ֆիզիքապէս

Թոյլ աշակերտները միշտ էլ մտաւոր յոգնածութիւն են ունենում և ապագայում էլ մնում են այգալէս, եթէ նրանց ծնողները ժամանակին այս բանի վրայ կարեւոր ուշադրութիւն չեն դարձնում: Դպրոցը կարող է այգալիսիներին մի ուրիշ խումբ կազմել և կրճել, բայց թէ դորձնականապէս ինչպէս պէտք է որոշուեն թոյլերը, ինչպէս պէտք է կազմակերպուի նրանց կրթութեան գործը՝ այդ առայժմ քննութեան չի առնուի:

Մտաւոր տեխնիկայի և առողջապահութեան վերաբերմամբ եղած փորձերի նպատակն է դպրոցական աշխատանքը թեթեւացնել և նպատակայարմար դարձնել երեխայի համար, այլ և բարձրացնել նրա ձեական զարգացման արժէքը, այս նպատակի համար հարկաւոր է մանուկի անհատական կողմերի հետ ծանօթանալ և նրան սովորեցնել այն միջուկները, որոնցով կարող է նա իւրի բնէ ստացած ընդունակութիւնները շահագործել:

(շարունակելի)

Pessimist

ՔՆՆԱԴԱՏԱԿԱՆ ՄԱՍ.

ԴԱՍԱԻԱՆԴՄԱՆ ՆՊԱՏԱԿԸ ԸՍՏ ՅԻԼԼԵՐԻ.

«Եթէ մենք ունենայինք դաստիարակութեան մշակուած մեթոդ, այն ժամանակ ի հարկէ շատ վնասակար կը լինէր նրանից շեղուել, բայց որովհետեւ այդ մեթոդը զեռ որոնում ենք, ուստի եւ միմեանցից անկախ դանազան ուղղութեամբ հետազոտութիւն անողների ջանքերը ցանկալի նպատակին հասնելու ամենալաւ միջոցն են»:

Սպեհսէր.

Կրթութիւնը Յիւլէրի կարծիքով դպրոցում բարոյական մաքսիմներով կրթուող մարդու վրայ դորձադրելիք «նպատակադրեալ և կարգաւորեալ ազդման» մի դորձողութիւն է: