

ՄԱՆԿԱՎԱՐԺԱԿԱՆ

ՔՆՆԱԴԱՏՈՒԹԻՒՆ ՅԻԼԼԵՐԻ ՁԵՒԱԿԱՆ ԱՍՏԻՃԱՆՆԵՐԻ

ՔՆՆԱԴԱՏՈՒԹԻՒՆ ՆՈՐՐՈԴ ԱՍՏԻՃԱՆԻ.

Այս աստիճանի նպատակը ՅԻԼԼԵՐԸ այսպէս է որոշում.
«Այստեղ գաղափարները և օրէնքները այն ձևով, ինչ ձևով
նորա աշակերտները մէջ ձևակերպուել են, պէտք է որոշուին
և այլ ծանօթ բովանդակութիւնների հետ կապակցութեան
մէջ դրուին, ինչպէս այդ բանը մասնագիտութիւնների սիս-
տեմի մէջ գոյութիւն ունի»: Երկու նպատակ ունի ուրեմն
այս աստիճանը, նախ որոշել գաղափարայինը, և ապա սիս-
տեմաւորակցել անել: Այս նպատակներից ամեն մէկը տաւան-
ձին-առանձին քննութեան կը վերցնենք:

1. Առաջին նպատակը մի այսպիսի հանգամանք է, որի
վրայ հնարաւոր լինէր մի ինքնուրոյն աստիճան կազմել, որով-
հետեւ գաղափարին սանկցիա տալ դեֆինիցիայով և անուն
տալով մի այնպիսի անկախ հանգամանք է, որի վրայ հիմ-
նուած հնարաւոր լինի պնդել, թէ մի առանձին մեթոդական
աստիճան պէտք է ունենալ: Որպէս զի ինքիւրը աւելի պարզ
լինի, ՅԻԼԼԵՐԵԱՆՆԵՐԻ խնդրի ձևակերպման տարօրինակութիւնը
բացայայտուի, բերենք օրինակներ: Վերջապէս իր «Գոստաւանդ-
ման ձևական աստիճանները, գրութեան վերջը տալիս է մի
քանի մշակուած օրինակելի դասեր, որպէս զի ընթերցողը պարզ
գաղափար կազմի, թէ որոշ նիւթեր ինչպէս կարելի է ըստ
ձևական հինգ աստիճանների մշակել: Օրինակելի դասերից
մէկն է որոճացող կենդանիները, որի ամբողջական թարգ-
մանութիւնը տպուած է այս դրքի տասնութերեքերորդ երե-
սում: Այդ նիւթը հետեւեալ կերպ է մշակուում:

III Ա. ս ի ն ա ն.

Նման կողմերի նկարագիր.

ա) Եթե ութիւն. զանազան: բ) Գոյն. նոյնպէս. գ) Գլուխ
մեծամասնութիւնը ունի եղջիւրներ: Ատամնաշար $\frac{12}{8}$ և $\frac{12}{12}$ բացի
ուղտից: դ) Բուն. զանազան ձևի: ե) Ոտերը. բոլոր կճղա-
կաւոր և երկու կեղծ կճղակներ:

IV Ա. ս ի ն ա ն.

Անտեմի տեսքում Որոճացողներ.

1. Մեր երկրում գտնուողները. եղբ, ոչխարը, այծը, այ-
ծեամբ, եղջերուն, քարայծը. 2. Օտար երկրների որոճացող-

ներ. ուղտը, արագավազ եղջերուն: Յատկանիշներ. բոլորն էլ օդատար են: Բոլորն էլ սնունդ են առնում խոտերից և կերը որոճում են երկու անգամ: Մեծամասնութիւնը երկու եղջիւր ունի: Առամնաշար $\frac{12}{8 \cdot 12}$ կճղակներ, որոնք ման գալու համար պէտք չեն դալիս:

Ի՞նչ է երեսում: Չորրորդ աստիճանում չկայ նիւթը մշակելու համար գործադրած և ոչ մի նոր ձև: Այնտեղ կրկնւում է համարեա բառացի այն, ինչ ասուել էր երրորդ աստիճանում. նոյն գաղափարութիւնները, նոյն խնդիրները. իսկ չորրորդ աստիճանի մի քանի նոր նախադասութիւնները, այն ընաւորութիւնն ունեն, որ կարգացողը ապշում է միմիայն, թէ ինչու այդ նախադասութիւնները պահուել է չորրորդ աստիճանի համար, երբ դրանք աւելի իրաւունք ունին երրորդ աստիճանում լինելու: Իսկապէս միակ նոր բանը, որ չորրորդ աստիճանում կատարւում է, անուն տալն է. աշակերտներին ասւում է, որ այն կենդանիները, որոնք երրորդ աստիճանում նկարագրուած յատկանիշներն ունին, կոչւում են «որոճացողներ»: Անցեալներում յիշել էինք, որ երրորդ աստիճանում լիակատար գաղափարներ չեն կազմւում, այնտեղ միայն գաղափարների էլեմենտներն են զատւում: Աշխատանքի այդ պահասաւոր կողմը լրանում է չորրորդ աստիճանում. այստեղ գաղափարի անունն է տրւում, նրա սահմանները և բովանդակութիւնն է որոշւում: Միեւնոյն բանը կարելի է ուրիշ Յիւլէրեանների մօտ ևս գտնել: Ֆրէճլիխը մեզ ծանօթ Դաւթի և Յովնաթանի ընկերութեան պատմութիւնից «Ղնկերութիւն» գաղափարը այսպէս է զարգացնում. երրորդ աստիճանում այդ նիւթը համեմատւում է ուրիշ նման նիւթերի հետ և նման ընդհանուր կողմերը առանձնացւում: Չորրորդ աստիճանում այդ էլեմենտները նկատւում են իբրեւ «Ղնկերութիւն» գաղափարի մասեր և գաղափարը այսպէս է ձևակերպւում. «Երկու անձնաւորութիւնների սրտանց իրար ձգտելը կոչւում է «Ղնկերութիւն»: Այսպիսի բաղմաթիւ օրինակներ կարելի է բերել ամպոցուցելու համար, որ չորրորդ աստիճանում միմիայն գաղափարի ֆիքսացիան և անուն տալն է տեղի ունենում:

Ձի կարելի մերժել ի հարկէ, որ գաղափարի դեֆինիցիան, անուն տալը պէտք է լինի, որովհետեւ անմիտ արարք կըլինէր նիւթերի ընդհանուր մասերը զատել, առանձնացնել և այդ զատած մասերին մի ընդհանուր անուն չտալ: Սովորական եղանակով մի գաղափար ստանալու համար անհրաժեշտ է նախ քննել մասնաւոր դէպքերը, այդ մասնաւոր դէպքերի

ընդհանուր մասերը առանձնացել և ապա այդ առանձնացածներին մի գաղափարի տակ դնել: Սխալ պէտք է ընդունել միմիայն այն, որ զատելը և անուն տալը տարբեր իրողութիւններ են ընդունում և նրանց վրայ առանձին աստիճաններ են հիմնւում, որովհետեւ այդ երկուսը միեւնոյն գործողութեան երկու երեսն են: Գաղափարների մշակումը առանց այդ երկու կողմերի անհնար է պատկերացնել: Ընդհանուր կողմերը զատել առանձնուն և դեֆինիցիան տալու, կընշանակէր մի անմիտ բան անել, ինչպէս և անուններ և դեֆինիցիաներ տալ առանց որոշ նախամշակումների կըլինէր անկատար: Մէկը լրացնում է միւսին, մէկը անհասկանալի է առանց միւսի: Ուրեմն ինչպէս կարելի է միեւնոյն ամբողջութեան մասերը այդպէս բացարձակօրէն բաժանել երկու մասի: Գաղափարներ կազմելու գործը մի ամբողջութիւն է, ուստի և նա մի աստիճան կարող է զբաղեցնել և ոչ երկու: Եթէ Յիւլէրը հնարաւոր է համարում կապակցածը բաժանել մի քանի մասերի, որպէսզի երկու աստիճաններ կազմէ, ապա նոյն ձևով վարուելով կարելի է առաջին և երկրորդ, ինչպէս և միւս աստիճաններից մի քանի աստիճաններ կազմել: Օր. կարելի է երկրորդ աստիճանից երկու աստիճան կազմել, մէկ աստիճան, որը նորն է տալի և միւս աստիճան, որը այդ նոր նիւթը մանրամասն մշակում է: Այս զատումը կըլինէր անբնական, արհեստական, սակայն հնարաւոր է այդպէս վարուել, եթէ ոչ թէ հիմնական պատճառները վերցնէինք աստիճաններ կազմելու հիմքը, այլ պատահական տրամադրութիւնները: Երրորդ և չորրորդ աստիճանները անբնականօրէն զատուած են իրարից, նրանք իրար են պատկանում, ուստի այդ աստիճանները հարկաւոր է միացնել մի ամբողջութեան մէջ:

Այս պահանջը ինքնբոսինքեան հասկանալի և իրաւացի է. նոյն իսկ Կիւլէրի դպրոցը այդ խնդրի մասին գիտողութիւններ ունի արած ինպատու մեր վերին կարծիքների: Վիգէտը հետեւեալն է նկատում. «Հայեցողութիւնների համեմատութիւնները ընդհանուր նման յատկանիշները գտնելու համար և այս վիճակներին համախմբելը (չորրորդ աստիճանը) սովորաբար իրար մէջ են անցնում»: Այս շատ ճիշտ նկատողութեանը սակայն անմիջապէս կցում է. «Սակայն տարբերւում են ըստ իրենց էութեան: Երրորդ աստիճանը բարձրանում է օրինակներից ընդհանուրին՝ դա ինդուկցիայի ճանապարհն է: Չորրորդ աստիճանը հակառակ ընթացք է բռնում: Այս կարծիքը հիմնովին սխալ է, մի անմիտ ձեռնարկութիւն է փորձել ապացուցելու, որ երրորդ և չորրորդ աստիճանները տար-

բեր ընթացքներ են, մէկը ինդուկտիւ, ուրեմն և միւսը դե-
դուկտիւ: Այդպիսի մի աեսակէա անհնար է գտնել Յիւ-
լէրի մօտ, նոյն իսկ ոչ այն օրինակելի դասերի մէջ, որոնք
կցուած են Վիգէտի դրքին: Չորրորդ աստիճանը, ինչպէս
ասուած է, երրորդ աստիճանի անկատար աշխատանքը ամ-
բողջացնում է. նոր բովանդակութիւններ ու մեթոդներ գոր-
ծի չի վերցնում, այլ ասում է. այս կամ այն ինչ յատկանիշ-
ները կոչւում են այս կամ այն գաղափարը արտայայտող
բառով: Եթէ երրորդ աստիճանի աշխատանքը ինդուկցիա է
կոչւում, ապա նոյն իրաւունքով չորրորդ աստիճանը ևս ին-
դուկցիայի աստիճան պիտի կոչել: Յիւլէրի աստիճաններում
դեդուկտիւ ընթացք տեղի է ունենում միմիայն հինգերորդ
աստիճանում, երբ գաղափարների միջոցաւ մասնաւոր դէպ-
քեր են լուստբանւում: Վիգէտը շատ ճիշդ նկատել էր, որ
այդ երկու աստիճանները «սովորաբար իրար մէջ են անցնում»,
սակայն նրա փորձերը որ և կերպ իր ուսուցչի ցանկութիւններ
հիմնաւորել՝ անպայման անյաջողութեան են հանգիւյրում:
Ահա մի փառս ևս, թէ ինչպէս աւտորիտէտին ենթարկուելը,
եղածը անպայման հիմնաւորել ջանալը կարող է շատերին
պարզ սխալանքների մէջ ձգել:

2. Սրտեմ կամ չորրորդ աստիճանի գաղափարային դե-
ֆինիցիայի պարտականութիւն չի կարող, ինչպէս պարզուեց,
մի առանձին աստիճան կադմելու հիմք լինել: Չորրորդ աստի-
ճանի այդ գրադմուները դարձրինք երրորդ աստիճանի մշակման
նիւթ շատ հասկանալի պատճառներով: Այժմ անցնենք այն
խնդրին, թէ չորրորդ աստիճանին վերագրուած երկրորդ պար-
տականութիւնը, այն է գաղափարների սխտեմատիզացիան
կարող է հիմք ծառայել առանձին աստիճան ունենալու պա-
հանջի: Եթէ այս խնդիրը քննելու համար հիմք վերցնէինք Յիւ-
լէրեանների «օրինակելի դասերը», պէտք է միանգամայն ժխտո-
ղական դիրք բռնէինք այդ հարցի վերաբերմամբ, որովհետեւ այն
բաղմաթիւ օրինակելի դասերը, որոնք ի նկատի եմ ունեցել
այս ուսումնասիրութիւնը կատարելու ժամանակ, միանգա-
մայն ազատ են գաղափարները սխտեմատիզացիայի ենթարկելու
պարտականութիւնից: Ամեն տեղ ի նկատի է ունեցուել մի-
միայն գաղափարների դեֆինիցիայի խնդիրը:

Խնդիրը իսկապէս այդ կերպարանքը պէտք է ստանար,
որովհետեւ մի հեշտ բան չէր Յիւլէրի պահանջը իսկութեամբ
էրագործել: Անհնար է ամեն մի գաղափար կամ օբեկտ յարմար

սիստեմի մէջ դնել, նախ այն պատճառով, որ գաղափարները ուրոյն բնաւորութիւն ունին, և բացի այդ լիակար սիստեմ յաճախ անհնար է ցանկացած ժամանակը ստեղծել: 21^o որ երեւիսներէ համար սիստեմներ շատ ուշ են յառաջանում, այն էլ երկար տարիներէ ընթացքում: Օրինակի համար լինշ սիստեմի մէջ կարելի է դնել «ընկերակցութիւն», «խաբէութիւն», «մագնետիզմ» և այլ նման գաղափարները: Եւ ոչ մի: Կարելի է ի հարկէ այդ գաղափարներին նման մի քանի գաղափարներ յիշատակել, սակայն դրանով ներքին ներդաշնակութիւն, կապակցութիւն չի կարող ստեղծուել: Նախ յաճախ, ինչպէս Յիլլէրեաններն են ասում, մեթոդական միութիւններէ գաղափարային մշակման հետեանքը լինում են «առաժներ», «կեանքի մարտիներ», և այլ առանձնակի իմացութիւններ, իսկ մանաւանդ սրանք մի բանական սիստեմի հիմք դառնալ չեն կարող: Սոսուցման նիւթերից շատ-շատերը այս վիճակի մէջ են և դրանով պէտք է բացատրել, թէ ինչու Յիլլէրի դպրոցը իսկապէս չի վստահացել գործնականի մէջ իրականացնել ուսուցչի պահանջները:

Վերին առաժներից չպէտք է եզրակացնել, թէ ուրեմն մեր կարծիքով գաղափարների սիստեմատիզացիան կարեւոր չէ: Մեր կարծիքով մի այդպիսի սիստեմատիզացիա այն դէպքում միմիայն իրադործելի է, երբ դրա համար հարկաւոր հիմունքները արդէն հագացուած են: Երբ ներքին կապակից նիւթերի մի ամբողջութիւն դասաւանդման ընթացքում բոլորովին մշակուել, վերջացել է, կարելի և նոյնիսկ անհրաժեշտ է այդ երկար շարք նիւթերի մէջ պարունակած գաղափարների, օրէնքների մէջ նոր կապակցութիւն ստեղծել: Այսպիսի դէպքեր տարուայ ընթացքում շատ յաճախ չեն կարող պատահել, որովհետեւ նախ երկար շարք նիւթերի մշակումներ պէտք է տեղի ունենան, որպէս զի այնուհետեւ հնարաւոր լինի սիստեմներ կազմել: Ամեն մի մեթոդական միութեան մէջ սիստեմ ստեղծելը անհնար է, աւելորդ է և նոյն իսկ վնասակար: Նախ ընկալան տուեալ և յետոյ համապատասխան արարք: Սիստեմատիզացիան չի կարող սր և է մեթոդական աստիճանի հիմունք կազմել, նա սկզբունք է, որը իշխող պէտք է լինի ուսուցման ընթացքում:

Սիստեմ կազմելու այս ձևը մի քանի առաւելութիւններ ունի: Այս դէպքում ուսուցիչը անպայման չի ցանկանում ամեն մի ժողովի նիւթի միութեան մէջ սիստեմներ կազմել. արհեստական, անընական դրութեան մէջ կարող է ընկնել, մեր ձևը փրկում է ուսուցչին այդ դրութիւնից: Նրան

չի ասուում, թէ ամեն մի մեթոդական աշխատանքի ժամանակ ոխտեմ պէտք է իրագործել, այլ միայն ամբողջացած նիւթերի ժամանակ: Ուսուցչի շարժումները աւելի ազատ են մեր առաջարկի ժամանակ: Բացի այդ մեր առաջարկած ձևով աւելի լիակատար, տրամաբանական ներքին կապով կապուած սխտեմներ կըստեղծուեն, քան Յիլլէրի ձևով: Մենք ուսուցչից արագ գործունէութիւն չենք պահանջում. նա կարող է ազատ սպասել մինչև նիւթերի բարեյաջող մշակումները և դրանից յետոյ սխտեմը կազմել: Այսպիսի կազմած սխտեմ աւելի շատ մասեր, էլեմենտներ ունի, աւելի ընտկան է, յարմար ժամանակին է ստեղծուում, տրամաբանական կապը աւելի ամուր է, ուսուցչի ազատութիւնը աւելի է ապահովուած: Մեր կարծիքով ուրեմն սխտեմատիղացիայի պահանջը սկզբունք է, որը աւելի կապուած է նիւթերի դասաւորման կամ դպրոցական ծրագրի խնդրի հետ և ոչ նիւթերը մշակելու, կամ մեթոդական խնդիրների հետ: Այո դրութիւնը հարկաւոր է պարզ գիտակցել, ապա թէ ոչ կը յառաջանայ մի այնպիսի անընական դրութիւն, ինչպիսին գոյութիւն ունի Յիլլէրի մօտ:

Այս փոքրիկ դիտողութիւնը բաւական էր ցոյց տալու համար, որ սխտեմատիղացիայի պահանջի վրայ անհնար է մի առանձին աստիճան կառուցել: Այժմ ի՞նչ ենք տեսնում: Չորրորդ աստիճանը երկու կոչում ունէր. դեֆինիցիա և սխտեմատիղացիա անել գաղափարները: Առաջին պարտականութիւնը, ինչպէս տեսանք, միացրինք երրորդ աստիճանի հետ, որովհետև գաղափարի էլեմենտները հանելը և այդ էլեմենտներին մի ընդհանուր անուն տալը միեւնոյն պրոցէսի երկու կողմերն են: Երկրորդ պարտականութիւնը—սխտեմատիղացիան—արդէն ոչ մի աստիճանի զբաղման նիւթ դառնալ չի կարող. նա դուրս է աստիճաններից, ինչպէս նաև չորրորդ աստիճանից: Ուրեմն և չորրորդ աստիճանի համար առկը ոչինչ չմնաց. նրան վերագրուած պարտականութիւնները թիւրիմացութեամբ էին ի մի ժողովուել: Եզրակացութիւնը այն է, որ չորրորդ աստիճանի գոյութիւնը մի թիւրիմացութիւն է, նա հիմք չունի գոյութեան:

Սրանով էլ յարմար էր վերջացնել չորրորդ աստիճանի քննադատութիւնը, սակայն չորրորդ աստիճանի մասին խօսելիս Յիլլէրը արժարժում է մի քանի հարցեր, որոնց վրայ մի փոքր կանգնելը աւելորդ չի կարող նկատուել, մանաւանդ որ ներկայ մանկավարժութեան մէջ ևս դրանք դեռ վիճելի հարցեր են:

3. Այս աստիճանում արտայայտուած վիճելի հարցերի կարգին են պատկանում դպրոցական և մասնագիտական դի-

տուժիւնները և տրամաբանական և հոգեբանական դադափար-
ները խնդիրները: Յիւլէրի կարծիքով մասնագիտութիւնը և
գլխաւորական գիտութիւնը իրարից որոշակի տարբերուած են:
Մասնագիտութիւնները գլխաւորութեամբ պարտաւոր են փոխարկուել
և յարմարուել գլխաւոր նպատակներին: Մասնագիտութիւնը
«գեղեցիկութիւն ընթացք» ունի, «նա նիւթերի մէջ որոշ յաջոր-
դականութիւն է պահպանում, որով նիւթերից ամեն մէկը սիս-
տեմի մէջ իր անփոփոխելի և հաստատ տեղն ունի»: Գլխաւոր-
ական գիտութիւնը ընդհանրապէս «հէնց սկզբից մտապատկեր-
ները խմբեր է կազմում մասնագիտական սիստեմի զանազան
մասերից»: «Մասնագիտութիւնները կազմում են տրամաբա-
նական դադափարներ, այն ինչ գլխաւորական գիտութիւնները
բաւականանում են հոգեբանական դադափարներով»: «Ժողո-
վրդական գլխաւոր հաւանական է ոչ մի անգամ հոգեբանա-
կան դադափարներից այն կողմ չի անցնում»:

Մասնագիտութիւնների և գլխաւորական գիտութիւնների
այսպիսի ծայրահեղ հակադրութիւնը սխալ է: Նախ մի քանի
խօսք գիտութիւն գաղափարի մասին: Գիտութիւն այն ժա-
մանակ է յառաջանում, երբ երեոյթների մէջներքին կապակ-
ցութիւններ է տեղի ունենում, երբ մարդը արտաքին տպաւո-
րութիւնները գիտակից եղանակով և որոշ ծրագրով ու կարգով
ի մի է հաւաքում, սիստեմի և որոշ օրէնքների տակ դնում:
Գիտական այս աշխատանքի ժամանակ հնարաւոր է, որ մարդը
հասնէ սխալ եզրակացութիւնների և օրինակ «ջուրը», «օդը»,
«կրակը» երեոյթների իսկական հիմքը ընդունէ: Կարելի է
հասնել այնպիսի կարծիքների, որոնք մի սերնդի համար ուղիղ
են, մի այլ սերնդի համար սխալ: Գիտականութիւնը չի կա-
րելի միմիայն հետեանքներով դնահատել, այլապէս շատ յայտ-
նի անցեալ սիստեմները, որոնք ներկայի համար սխալ են
համարւում, գիտականութեան յատկանիշից կրղրկուէին:
Նոյնիսկ այդ դէպքում պէտք է խուսափէինք ներկայի գի-
տական սիստեմների գիտականութիւնից, որովհետեւ վաղը
ներանց ճշմարիտ ընդունելու մասին բացարձակ ապահով չեն
կարող լինել: Մեր կարծիքով մի անձիշտ գիտական տեսու-
թիւն համարւում է գիտական ոչ թէ նրա համար, որ հա-
մաձայն ենք այդ տեսութեան եզրակացութիւնների հետ, այլ
որովհետեւ համոզուած ենք, որ այդ տեսութեան ստեղծագոր-
ծութեան ժամանակ դեր են խաղացել այն բոլոր հանդամար-
ները, գործունէութեան ձևերը, որոնք գիտական աշխատան-
քի հիմքերն են կազմում: Մի աշխատանքի յառաջացման մո-
տիւնները, նրա մշակման ձևերը, մեթոդները և նիւթերի դա-

սաւանդման ձեերը այդ աշխատանքը գիտական համարելու պատճառներն են:

Գիտական խնդիրները կարելի է երկու տեսակի մեթոդներով մշակել. դրանցից մէկը կոչւում է իմացակազմութեան կամ հետազօտման մեթոդները, իսկ միւսը նկարագրութեան կամ դասաւորման մեթոդները: Մէկը մշակում է նիւթը, միւսը դասաւորում է այդ նիւթը որոշ սկզբունքներով: Նախ հարկաւոր է խնդիրները հետազօտել, օր. այս կամ այն բոյսը քննել, բոյսի մասերի դերը առանձին-առանձին պարզել, որոշել այլ հանգամանքների ազդեցութիւնը բոյսի վրայ և այլն, և երբ այս եղանակով բաւականին նիւթեր են հաւաքուել՝ ապա դասաւորել այդ նիւթերը: Նիւթերը հետազօտելու, նիւթերի էութիւնը ճանաչելու համար անհրաժեշտաբար զանազան մեթոդներ ենք գործադրում, որոնցից ամեն մէկը իր առանձին նպատակը ունի կատարելու: Երբ օրինակ պէտք է մի առարկայի բաղկացուցիչ մասերը ճանաչել, անհրաժեշտ է այդ առարկան ուսումնասիրել անալիտիկ եղանակով: Անալիզի ժամանակ որոշ մասեր բաց թողնել, իսկ որոշ մասեր զատել և այդ զատած մասերը մի որոշ տեսակի իրերի էութիւնը ճանաչել, նշանակում է արտարակալ մեթոդով հետազօտել նիւթը: Մասնաւոր երևոյթները ուսումնասիրել և այդ մասնաւոր երևոյթների ուսումնասիրութիւնից բարձրանալ օրէնքների, նշանակում է ինդուկտիւ ընթանալ: Այս ձևով կարելի է դեռ մի քանի մեթոդներ եւ թուել: Այս մեթոդների նպատակն է մշակել նիւթերը: Վան մի քանի այլ մեթոդներ ևս, որոնք վերոյիշեալ մեթոդների մշակած նիւթերը դասաւորում են: Այն մեթոդների լիակատար նկարագիրը կարելի է Վուենդի տրամաբանութեան գրքերում գտնել: Բոլոր գիտութիւնները, թէ՛ բնագիտականը և թէ՛ հոգեկանը ենթակայ են այդ մեթոդներին. այդ մեթոդները ուրեմն ընդհանուր արժէք ունին:

Ի՞նչ վիճակի մէջ է այդ նոյն խնդիրը դպրոցում: Աշխատանքի նպատակը, մոտիւնները, մեթոդները դպրոցում և գիտութեան մէջ նոյնն են. թէ՛ այստեղ և թէ՛ այնտեղ հոգս է տարւում ճիշտ, կատարեալ իմացութիւններ ստեղծելու մասին: Եթէ դպրոցը գիտութեան ամբողջ նիւթը չի վերցնում, այդչի նշանակում թէ՛ դպրոցը գիտութիւն չէ տալիս և գիտական բնաւորութիւն չունէ: Գլխաւորն այն է, որ մասնագիտութիւնների և դպրոցական գիտութիւնների մէջ հետազօտման միևնոյն մեթոդներն են գործադրւում, որ այնտեղ, ինչպէ՛ս և այստեղ աշխատում ենք ճիշտ և տրամաբանական դադա-

փարներ դանել և մշակել: Գիտութիւնը շան գաղափարը տալիս է կատարեալ, բովանդակութիւնը մանրամասն: Դպրոցն ևս տալիս է նոյն գաղափարի զեֆեռնիցիան, թէ և աւելի անկատար և ոչ մանրամասն: սահայն այդ երկուսը, դպրոցը և գիտութիւնը, մի ընդհանուր ցանկութիւն ունենալով մարմարանորէն ուղիղ լինել: Տարբերութիւնը միմիայն բովանդակութեան հարստութիւնը կամ աղքատութիւնն է և ոչ թէ գաղափար կազմելու աշխարհի ձևը կամ ոգին է տարբեր:

Մի այլ կարևոր կէտում ևս դպրոցական գիտութիւնը և մասնագիտութիւնը իրար նման են: Գիտութիւնները հետազոտման մեթոդները գիղահալիկական լիակատար արժէքներ ունին: Դպրոցում ևս ամեն օր գործի են դրում անալիտիկ, սինթետիկ, ինդուկտիւ, դեդուկտիւ և այլ ուրիշ հետազոտման մեթոդներ: Երբ աշակերտին մի իրի բացատրութիւն է տրուում, անկարելի է այդ նպատակին հասնել առանց անալիտիկ մեթոդի: Իրը պէտք է ստորաբաժանուէի բազմապատկեր մասերին, որպէսզի աշակերտը պարզ ըմբռնէ մասերի յարաբերութիւնները և կապակցութիւնները: Գիտնականը այդ միւսնոյն նիւթի էութիւնը ուրիշին հասկանալի դարձնելու համար պարտաւոր է նիւթը անալիզի ենթարկել: Մշակման ձևը, մեթոդը նոյնն է երկու տեղն էլ, տարբեր է միմիայն այդ միւսնոյն մեթոդի կերպուման չափերը: մի տեղ անալիզը աւելի մանրամասն է, միւս տեղը աւելի համառօտ: Նոյնը կարելի է նոյնպէս միւս մեթոդների մասին ասել: Եւ դա շատ հասկանալի է, որ այդպէս էլ պէտք է լինէր. երեսաների և հասակաւորների հոգու ֆունկցիաները նոյնն են. նոր նիւթեր իւրացնելը մեծերի և փոքրերի մօտ միւսնոյն հիմնական մեթոդների միջոցաւ է տեղի ունենում, անալիզը, սինթէզը, անալիզ ու սինթէզ են ամեն տեղ, ամեն մի դէպքում, ինչի կրողը 60 տարեկան մօրը, թէ 10 տարեկան մի երեխայ:

Յիւլէրը այս կարծիքը չունէր. նա ենթադրում էր, որ մեթոդների տեսակէտից մասնագիտութիւնները և դպրոցական գիտութիւնները իրարից տարբերուում են: Յիւլէրը կարծում էր, որ գիտութիւնները «դեդուկտիւ ընթացք» ունին, իրենց եղբայրացիութիւնները կուռ սխալեմատիկացիայի են ենթարկում, դպրոցական գիտութիւնները ընդհանրապէս ինդուկտիւ ընթացք ունին և նիւթերը անպայման տրամաբանորէն չեն դասաւորում: Այս կարծիքը սխալ է, որովհետեւ հոգու գործունէութեան այս երկու ձևերը իսկապէս երկու տեղն էլ գործադրուում են: Որ մասնագիտութիւնները ին-

դուռը ընթացք ունին, այդ պարզ է, որ դպրոցը շատ նիւթեր այդ ձևով է մշակում, այդ ևս պարզ է: Նոյնը կարելի է նաև դեդուկտիւ մեթոդի մասին պնդել: Նա գործադրում է երկու դէպքում ևս: Սակայն Ֆիլէրը այդ տարբերութիւնները զննելով ցանկանում էր հասանալիանաբար նիւթերի դասաւանդման վրայ մասնացոյց անել: Սակայն այստեղ ևս գիտութիւնների նիւթերի դասաւորումը անպայման դեդուկտիւ չէ. գիտութեան մէջ գաղափարները միշտ գեդուկտիւ եղանակով չեն տրւում. կամ առաջ նկարագրւում են հիմնական գաղափարները և յետոյ մասնաւոր երևոյթները ուսումնասիրւում, կամ յաճախ նշարագիրը սկսում է մի մասնակի երևոյթի նկարագրից և աստիճանաբար բարձրացւում մինչև այդ նոյն նիւթին վերաբերող վերացականն ու օրինականը: Հոգեբանութեան մէջ նիւթերը դասաւորւում են հետեւեալ կերպ. կամ նախ տրւում է պոսիթ գաղափարի և գրա հետ կապուած հիմնական խնդիրների դեֆինիցիան և յետոյ հոգու մասնաւոր կեանքը քննւում, կամ նախ տրւում է հոգու մասնաւոր կեանքի նկարագրներն ու բացատրութիւններն և ապա բացատրւում այդ խնդրի հետ կապուած վերջնական հարցերը: Գիտութիւնների մէջ գործում են կլասիֆիկացիայի զանազան սկզբունքներ, սակայն այդ բոլորն էլ պարտաւոր են տրամաբանօրէն զարգանալու: Դպրոցն էլ է գալիս տրամաբանօրէն ուղիղ մտքեր, որոնք կարող են գիտական մտքերի պէս մի քանի տեսակէտներով ստորաբաժանուել: Ճիշտ որ դպրոցում գիտութեան ամբողջականութեան պատկերը և նիւթերի յաջորդականութեանը չի պահւում նոյնութեամբ, այլ համապատասխան երեւոյթների հոգեկան կարիքներին փոփոխութիւնների է ենթարկւում: Եթէ գիտութիւնը կենդանաբանական նիւթը դասաւորւում է ամենապարզ կենդանիներից մինչև ամենաբարդներն և կամ ընդհանրապէս, դպրոցը կարող է այդ նիւթերը ստորաբաժանել ըստ տարուայ եղանակների, կամ ըստ ծանօթութեան և կամ անձանօթութեան սկզբունքի: Ֆիլիկայի նիւթերը դպրոցում կարող են դասաւորուել այլ կերպ, քան ֆիզիկայի մի գիտական դասագրքի մէջ գոյութիւն ունցող յաջորդականութիւնը: Սակայն այդ բոլորը չեն փոխում հաշտեցման կէտերը. երկու տեղն էլ որոշ իդէաների միջոցաւ են նիւթերը դասաւորւում, երկու տեղն էլ նիւթերի յաջորդականութեան տրամաբանական լինելը մի անհրաժեշտ պայման է. դեդուկտիւ ընթացք երկուսն էլ կարող են ունենալ, դպրոցը ի հարկէ համեմատաբար աւելի քիչ: Ինքնին տարբերւում են նրանով, որ դպրոցը նիւթերը

դատաւարելու ժամանակ մանկան տեսակէտի վրայ է կանգնում, գիտնականը հասունացած մարդու, մէկը աւելի սուքեկտիւ է, միւսը աւելի օբեկտիւ և տրամաբանական: Աւրեմն նկարագրութեան, կլասիֆիկացիայի խնդրում գիտութիւնն ու դպրոցը որոշ զանազանութիւններ ունին, սակայն զանազան չեն հետազօտման, նոր իմացութիւններ ձեռք բերելու մեթոդների մէջ: Հետազօտման մեթոդները դպրոցում և մասնագէտի մօտ նոյնն են, այն տարբերութեամբ, որ մասնագէտը այդ նոյն մեթոդները աւելի մանրամասն և բարդ եղանակով է գործադրում, դպրոցականը աւելի պարզ եղանակով: Յիւլէրը չի կարողացիլ պարզել այդ խնդիրները. հետազօտման և դատաւանդման մեթոդները նա ի մի է խառնել. և որովհետև դատաւանդման մեթոդները գիտութիւնների մէջ մի փոքր այլ են, սուտի և նա եզրակացրել է, որ հետազօտման մեթոդներն ևս տարբեր են գիտութեան և դպրոցի մէջ:

Այս բոլոր առաջներէից չպէտք է եզրակացնել, թէ դպրոցի գիտութիւնը և իսկական գիտութիւն ոչ մի տարբերութիւն չունին. նրանք ունին տարբերութիւններ, որոնք հիմնուած են հոգեբանական տուեալի վրայ: Ամենամեծ տարբերութիւնը այն է, որ դպրոցը ի նկատի ունի երեխան և աշխատում է նրան բաւարարել. գիտութիւնը այդ ի նկատի չունի, նա ընթանում է զուտ տրամաբանական տեսակէտներով:

«Դպրոցական գիտութիւն» տերմինը մանկավարժական գրականութեան մէջ թիւրիմացութիւնների բաւականին առիթ է դարձել: Զալվիւրկը Յիւլէրի դիզակտիկան քննադատելու ժամանակ անիրաւացի կերպով պնդում է, թէ «դպրոցական գիտութիւն» տերմինով Յիւլէրը «անկարգութիւն», «ոչ դիտականութիւն» և «քմահաճոյք» է յառաջացնում դատաւանդման ժամանակ: Իսկապէս Յիւլէրի կողմից խնդիրը այդքան միակողմանի չի դրուած, ինչպէս կարծւում է. նրա վերջնական նպատակն էր մասնագիտական օրոտեմին հասնելը: Յիւլէրը գրում է. «Դատաւանդման ժամանակ նիւթերը պէտք է մասնագիտութիւնների տեսակէտով քննուին»: Կամ՝ «Նիւթերի տրամաբանական-օրոտեմատիկ կապակցութիւնը ևս պէտք է կատարել, որովհետև տուանց նրան բանական կեանք անկարելի է . . . Նիւթերի մասնագիտութեան նման ընթանալը պէտք է տեղի ունենայ այն ժամանակ, երբ դրա հիմունքները հոգեբանական ճանապարհներով նախապատրաստուած են»: Այս և նման կտորներից պարզւում է, որ Յիւլէրի վերջնական նպատակն է օրոտեմել մասնագիտական օրոտեմ. «դպրոցական գիտութիւնը» միայն միջոց է և ոչ նպատակ. նախ համաձայն

երեխաների հարիւրների, պէտք է մասնագիտութեան սիստեմը փոփոխել, այն է՝ սիստեմին յաջորդականութիւնը փոխել, դասաւորել նիւթը ինչպէս յարմար է աշակերանների հոգեբանութեանը: Երբ հոգեբանական ճանապարհներով այս նիւթերը մշակուել են, այնուհետեւ այդ նոյն նիւթերը հարելի է մասնագիտութեան սիստեմին համապատասխան դասաւորել: Դասաւանդման վերջնական նպատակն է մասնագիտութիւնը: Կոնկրետ եղանակով այս խնդիրը հետեւեալ կերպ հարելի է պատկերացնել. մասնագիտութեան նիւթը և յաջորդականութիւնը. (ա. ե. դ.)+(է. դ.)+(դ. հ.)+(լ. մ. ն): Այս սիստեմը կամ նիւթերի այս յաջորդականութիւնը դասաւորութեան ժամանակ հետեւեալ փոփոխութիւններին է ենթարկուում. (դ. հ.)+(է. դ.)+(լ. մ. ն.)+(ա. ե. դ.) սա դպրոցական գիտութեան սիստեմն է: Նիւթերը այս յաջորդականութեան մէջ մշակելուց յետոյ նորից պէտք է այդ նիւթերը վերածել մասնագիտութեան սիստեմին: Յիշէրի տեսակէտով ուրեմն առարկաները դպրոցում վերջի վերջոյ ձգտում են մասնագիտական սիստեմների, ուստի և Ձալվիւրկի յարձակումները Յիշէրի վրայ անտեղի պէտք է ընդունել:

Վիճելի խնդիրը իսկապէս այն է, թէ այն ոլոր-մոլոր ճանապարհները, որոնց վրայից անցնում է Յիշէրը մասնագիտական սիստեմին հասնելու համար, իսկապէս անհրաժեշտ են, թէ ոչ: Անցեալ դուր խնդրում մի քանի անգամ շեշտուել է արդէն, որ ուսուցումը մասնակների հոգեկան հարիւրներին պարտաւոր է բաւարարել. այս պահանջից հարելի է եզրակացնել, որ մասնագիտական սիստեմի մէջ որոշ փոփոխութիւններ կարելի է մտնել: Զպէտք է մոռանալ սակայն յիշատակելու, որ Յիշէրի մօտ այդ ոլոր-մոլոր ճանապարհները շատ է ուժեղ շեշտուում: Յիշէրը այդպէս էլ պէտք է վարուէր. նիւթերի կոնցենտրացիայի սկզբունքը, մեր հարծիքով, պատճառ էր, որ գիտութիւնները բաժանուէին դպրոցականի և մասնագիտականի: Եթէ առարկաները անպայմանօրէն պէտք է կապակցուին իրենց էութիւնից փոքր ինչ դուրս ուրիշ առարկաների հետ, ինչպէս պահանջում է կոնցենտրացիայի սկզբունքը, ապա այդ առարկաները սկիւմայից իրենց ներքին տրամաբանական կապը պէտք է կորցնեն և ենթարկուին գլխաւոր առարկային: Եթէ դպրոցում բոյսերը ըստ տարուայ եղանակների, պատմական նիւթերը ըստ աշխարհագրական պայմանների, միւս բոլոր առարկաները ըստ պատմա-կրօնական նիւթերի են մշակուում, ապա և բուսաբանութեան, պատմութեան և միւս առարկաների ներքին կապը, տրամաբանական յաջորդականութիւնը զոհա-

ընդունելու է քննականօրէն: Եթէ ապացուցուէր, որ նիւթերի կոնցենտրացիայի Յիւլէրի այս գաղափարը սխալ է կամ շատ միակողմանի շեշտուած, ապա անուղղակի կերպով կը պարզուէր և այն՝ որ «գլոբոցական գիտութիւնները» այս գէպքում մասնագիտութիւններին աւելի են մօտենում: Այժմ նպատակը չունենք զբաղուելու Յիւլէրի կոնցենտրացիայի գաղափարով, սակայն այսքանը կարող ենք ասել, որ Յիւլէրի այդ գաղափարին տուած ձևակերպումը սխալ է: Այս տեսակէտից ուրեմն կարելի է եզրակացնել, որ մեր կարծիքով գլոբոցական գիտութիւնները աւելի և աւելի են մօտենում մասնագիտական սկստեմին, այնպէս որ Յիւլէրի ուր-մուր ճանապարհները այսպիսով աւելորդ են դառնում:

4. Գլոբոցական և իսկական գիտութիւնները Յիւլէրի կարծիքով իրարից տարբերում են նաև իրենց ուսումնասիրութեան գաղափարներով: Գլոբոցական գիտութիւնը ձգտում է հոգեբանական, այն ինչ իսկական գիտութիւնը տրամաբանական գաղափարներէ: Ժողովրդական գլոբոցը Յիւլէրի կարծիքով «երբէք դուրս չի գալիս հոգեբանական գաղափարների շրջանակից»: Յիւլէրը այդ երկու տեսակի գաղափարների լիակատար դեֆինիցիան չի տուել, ուստի և կաշխատենք նրա աշակերտների մօտ որոնումներ անել: Բայնի կոոֆիքով հոգեբանական գաղափարները գաղափարակազմութեան «ցած ձևերն են», տրամաբանականը ընդհակառակն՝ բարձր: Հոգեկան գաղափարը թէև ճիշդ, սակայն անկատար գաղափար է: Տրամաբանական գաղափարը կատարեալ է, նա իր մէջ ունի գաղափարի բոլոր էական էլեմենտները, որոնց կարելի է հեշտութեամբ իրար ետևից թուել: Նոյն մտքերը աւելի պարզ դարձացնում է Ս. Ֆալցը Բայնի էնցիկլոպեդայի մէջ: Տրամաբանական գաղափարը «կատարեալ» և «պարզ» է, նրա դեֆինիցիան ըստ բովանդակութեան և շրջապատի այնպէս կատարեալ է, ինչպէս տրամաբանական գաղափարներին: Հոգեկան գաղափարները ընդհակառակը «մութ» «անորոշ» են, «հեշտութեամբ խառնում են միւս գաղափարների հետ»: «Տրամաբանական գաղափարը մտածման պրոդուկտ է, հոգեբանական գաղափարը քմահաճօրէն, պատահական դատողութիւններէ միջոցաւ է յառաջանում»:

Կարելի է հաշտուել այն կարծիքի հետ, որ իսկապէս գլոբոցում հոգեկան գաղափարները բաւականին մեծ տեղ են ընդունում, սակայն միառժամանակ անճիշտ համարելով այն ծայրահեղ կարծիքը, թէ ժողովրդական գլոբոցները այդ գաղափարների շրջանից դուրս չեն գալիս: Միանգամայն պարզ է, որ

ոչ մի դպրոց չի ցանկանալ. որ «անորոշ», «անկատար», «չորհմանափակուող» դադափարներ ծնունդն աշակերտներն մէջ: Ամեն մի դպրոց, նոյն իսկ ամենաեւեմենտարը ձգտում է պարզ, որոշ, կատարեալ դադափարներ հասնել: Մշակման համար ընտրած բոլոր դադափարները պէտք է որ տրամաբանօրէն կատարեալ լինին, սակայն բոլորն է տրամաբանօրէն ճիշտ, սահմանափակուած պարզ և որոշ պէտք է լինին: Ժողովրդական դպրոցում մշակուած «գայլ» դադափարը «հոգեկան դադափար» է, որովհետեւ յառաջացել է գիտակից եղանակով և որոշ նպատակներով. նա թէև տրամաբանօրէն կատարելութիւն չի ներկայացնում, սակայն տրամաբանօրէն ուղիղ է: Տրամաբանօրէն ուղիղ և կատարեալ դադափարների տարբերութիւնը իսկապէս միմիայն քանակային է և ոչ որակային:

Մենք ևս դադափարները երկու տեսակի ենք բաժանում. հոգեկան և տրամաբանական: Հոգեկան կամ սուբեկտիւ ենք անուանում այն դադափարները, որոնք անգիտակից, առանց նպատակների և դատողութիւնների են յառաջացել: Այս դադափարները կարող են ինչպէս ուղիղ, այնպէս և սխալ լինել: Սակայն դրանք ընդհանրապէս անկատար դադափարներ են, որոնց պակասում են տրամաբանական նպատակները և որոնց յառաջացման ժամանակ դեր են խաղում պատահական ատոցիկացիաները: Մշակերտը երբ դպրոց է գալիս, հարուստ է այդպիսի հոգեկան դադափարներով և նոյն իսկ կարելի է պնդել, որ հատարեալ նրա բոլոր դադափարները այդ տիպին են պատկանում: Երբ դպրոցի դասատուութիւնն է սկսում, սկսում են այդ հոգեկան դադափարները եզմղուել: Դպրոցը չի կարող այդպիսի անկատար և անգիտակից եղանակներով յառաջացող դադափարներ տալ:

Տրամաբանական դադափարներն ևս երկու մասի կարելի է բաժանել. տրամաբանօրէն կատարեալ և տրամաբանօրէն անկատար գեֆինիցիայի ենթարկուած դադափարներ: Մատիմատիկական դադափարները օրինակ տրամաբանօրէն կատարեալ դադափարներ են, այն ինչ ուրիշ շատ դադափարներ, որոնք լիարբերում են մանաւանդ հոգեկան գիտութիւններին, օր. պատմութեան, հոգեբանութեան, դեղաբուեամտի և այլն: Դեռ տրամաբանօրէն անկատար են. գեղեցկութիւն բառի գեֆինիցիան դեռ լիճելի է, հոգեբանութեան դադափարների մեծագոյն մասը դեռ լիակատար գեֆինիցիայի չեն ենթարկուած: Մարդու հոգին չի է ուրեմն տրամաբանօրէն կատարեալ և տրամաբանօրէն ուղիղ, սակայն ոչ կատարեալ դադափարներով: Նայենք զուտ գիտական հետազոտման աշխարհին,

նոյնը կը տեսնենք. ամեն մի գիտութիւն ունի իր կատարեալ ու անկատար և զարգացման կարօտ գաղափարներ: Գրութիւնը իսկապէս այդպէս էլ պէտք է լինի, այլապէս գիտութիւն ասուածի կարիքը վերացած կը լինէր աշխարհից: Պարզ է թէ ինչու. եթէ բոլոր գիտութիւնների գաղափարները այնպիսի մշակման ենթարկուած լինէին, որ նրանք տրամաբանօրէն կատարելութիւններ ներկայացնէին և զարգանալու էլ կարիք չունենային, ապա էլ միտք և գիտ չէր ունենալ գիտական հետազոտման աշխատանքը:

Ինչպէս է խնդիրը գալոցական աշխատանքի ժամանակ: Մենք գաղափարները երեք կարգի բաժանեցինք. տրամաբանօրէն կատարեալ, տրամաբանօրէն ուղիղ և հոգեկան գաղափարներ: Գալոցը այն երեք տեսակից մը գաղափարներն է զարգացնում աշակերտի մէջ: Պատասխանը պարզ է. նա տալիս է երեք տեսակիցն էլ: Գալոցը զուտ տրամաբանական գաղափարներ է տալիս, որովհետեւ նա տալիս է մատիմատիկական գաղափարներ: Եռանկիւնու, բառակուսու, թուի և չափերի գաղափարները, որոնք տրւում են գալոցում, այնպէս կատարեալ են, ինչպէս գիտութիւնների մէջ: Գալոցը տալիս է «տրամաբանօրէն ուղիղ» գաղափարներ ևս, այդ տեսակին են պատկանում բուսաբանութեան, աշխարհագրութեան, կենդանաբանութեան և այլ գիտութիւններին վերաբերող գաղափարները. որոնք իսկապէս դեռ կատարեալ չեն, որովհետեւ իսկական գիտութեան մէջ այդ նոյն գաղափարները աւելի լայն ու կատարեալ են: Սակայն հարկաւոր է յիշատակել, որ տրամաբանօրէն այդ ուղիղ գաղափարները հոգեկան գաղափարներ չեն, որովհետեւ դրանք ծագում են գիտակից եղանակով, նպատակադրեալ պլանով և տրամաբանական դեֆինիցիաներով: Գալոցը հոգեկան գաղափարներ էլ է տալիս. թէև գալոցը նպատակ չունի այդպիսի գաղափարներ տալու, սակայն նրա աշխատանքի հետեանքը այդպիսի գաղափարներ էլ է տալիս: Անհնար է պատկերացնել գալոցական մի աշխատանք, որի հետեանքները միմիայն գիտակից գաղափարներն են. թռուցիկ, պատահական յիշատակումները, երկրորդական զբաղմունքները իրենց դործը տեսնում են. դրանք ծնունդ են տալիս զուտ հոգեկան գաղափարներին:

Գիտութիւնները ևս նոյն դրութեան մէջ են. նրանք կատարելութիւններ չեն, նրանք ևս չի են երեք տեսակ գաղափարներով: Ուրեմն այս կողմից էլ գիտութիւնների և դրոցի մէջ որոկային մեծ տարբերութիւն չկայ: Գալոցը հակա-գիտական ճանապարհ չի բռնում, այլ մանկան հոգեբա-

նութեանը յարմարելով՝ ջանք է թափում գիտական գաղափարները զուտ գիտական մեթոդների միջոցաւ իւրացնել տալ աշակերտներին:

Այս խնդրի հետ կապուած մի այլ, ոչ անկարենը խնդիր ևս արժէ քննութեան առնել: Յիշէրը և նրա դպրոցը պահանջում են, որ դպրոցի գաղափարակազմութիւնը նմանուէ բնական-հոգեկան գաղափարների յառաջացման ձևին: Բնական գաղափարը յառաջանում է մի քանի նման օրինակների անգիտակից համեմատութիւնների միջոցաւ: Այս բնթացքը օրինակելի պէտք է լինի նաև դպրոցական աշխատանքների համար:

Իրապէս այդ երկու տեսակ գաղափարների յառաջացման ձևը այնքան են իրարից տարբեր, որ պարզ կերպով մէկը միւսի համար օրինակելի դարձնելը անճիշտ պէտք է համարել: Բնական-հոգեկան գաղափարները յառաջանում են անգիտակից, քմահաճ կերպով, առանց տրամաբանական նախադրեալ նպատակների: Դպրոց մտնելուց առաջ երեխաների ունեցած գաղափարները այդ կարգին են պատկանում: Տրամաբանական, դպրոցական գաղափարների յառաջացման ձևն ու կերպը խոշոր դժերով տարբերւում է բնական գաղափարների յառաջանալու ձևից: Տրամաբանակի ժամանակը աշակերտը գիտակից կերպով զբաղուած է ամբողջովին գաղափարով: Եթէ ցանկանայինք դպրոցում գաղափար կազմելու ժամանակ բնական գաղափարակազմութեանը հետեւել, ապա պէտք է մերժէինք գիտակից արատրակցիաները և տայինք նիւթեր, որպէս զի աշակերտները ինքնուրոյնօրէն գաղափարներ կազմէին: Բացք այդպէս չի լինում: Մի կէտում այս երկու տեսակի գաղափարները իրար նման են. երկուսն էլ ծագում և զարգանում են համեմատութիւնների միջոցաւ, թէև այս կէտում ևս որոշ տարբերութիւններ կան: Այն համեմատութիւնները, որոնք նպատակ ունին բնական-հոգեկան գաղափարն տեսլու, կատարւում են անգիտակից եղանակով, այն ինչ տրամաբանական գաղափարների համար անհրաժեշտ համեմատութիւնները գիտակից եղանակով են կատարւում: Մի կէտ ևս յիշատակութեան արժանի է. տրամաբանական գաղափարների յառաջացման ժամանակ մի կոնկրետ օրինակը ևս բաւական է, ինչպէս տեսանք. այդպէս չէ բնական գաղափարների ժամանակ, որոնց յառաջացման գլխաւոր պայմանը կոնկրետ օրինակների բազմազանութիւնն է:

Այս բոլորից յետոյ մնում է եղրակիացնել, որ դպրոցը ապիւն է գիտութիւն, որի սխտեմատիզացիայի մէջ որոշ փո-

գիտութիւններ է մտցնում, որպէսզի երեխաների հոգեբանութեանը այդ մատչելի լինի: Գպրոցում նիւթերը մշակելու ժամանակ գործադրուում են գիտութիւնների մէջ գործադրուող հետազոտման մեթոդները: Գպրոցը ձգտում է զարգացնել այն բոլոր գաղափարների տեսակները, որոնք կան նաև բուն գիտութիւնների մէջ: Այս բոլորն ընդունելով ճիշտ, անհրաժեշտորէն այս կարծիքներին գէժ եղող Յիւլէրի պնդումները պէտք է սխալ համարուին:

musibunhi Հինգերորդ ֆենադասուքիւնը.

Մինչև այժմ քննադատութեան ենթարկուած աստիճանները նոր նիւթեր էին տալիս և դրանց մէջ եղող գաղափարները հանում և սխտեմի ենթարկում: Հինգերորդ աստիճանը հոգում է ստացած հետեւանքների գործադրութեան համար:

Գործադրութեան պահանջը իսկապէս որ նշանակութիւն ունեցող մանկավարժական հարցերից մէկն է. նիւթ տալը, աշակերտների առաջ մշակելը դեռ բաւական չէ. պէտք է նաև այս մշակածները տպաւորել, հիմնաւորել աշակերտի մէջ: Ուսուցիչը պարտաւոր է կոնտրոլի ենթարկել աշակերտներին. սովորեցրածին մօքով մերձաւոր նոր նիւթ աշակերտին առաջարկել, որպէս զի նա ցոյց տայ, թէ ըստ հին նիւթի կարող է ըմբռնել նորը: Եթէ գործադրութեան աստիճան ասելով հասկացւում է սովորեցրածի տպաւորելը, հիմնաւորելը, ապա արժէ պնդել, որ իսկապէս այդ նպատակի համար առանձին աստիճան կազմելը միտք չունի, որովհետև այն դէպքում բազմաթիւ աստիճաններ կըստացուէին. առաջին աստիճանի նիւթը կրկնուում է, կրկնուում է նաև երկրորդ, երրորդ, չորրորդ աստիճանների նիւթերը: Այժմ պարզուում է, թէ գործադրութիւն պահանջի վրայ աստիճաններ հիմնելու խնդիրը ինչ ընդարձակութիւն է ստանում:

Եթէ գործադրութիւն տեսլով հասկացւում է երրորդ և չորրորդ աստիճանների մէջ զարգացրած գաղափարների գործադրութիւնը, այն դէպքում ոչինչ չունինք առարկելու. իսկապէս որ միտք ունի ստացած գաղափարները գործադրել, կանկրեացնել: Սակայն իւրումն այս կարծքի պէտք է կցել նաև այն, որ բոլոր գաղափարների գործադրութեան համար հոգալը ևս աւելորդ է, որովհետև շատ գաղափարների գործադրութիւնը աշակերտների ինքնագործութեանը պէտք է թողնել: Մանաւանդ զգուշանալու է բարոյական, կրօնական, էստետիկական գաղափարների գործադրութեան ժամանակ:

Եզրակացութիւն.

Մինչև այժմ քննադատուած էինք աստիճանները առանձին-առանձին: Յոյց էինք տալիս, թէ ինչպէս Յիւլէրը հարցերը կամ սխալ կամ միակողմանի և կամ անորոշ էր գնում. պարզուած է ինքը նոյնպէս, թէ ինչպիսի տարօրինակութիւններ էին յառաջանում այդ սխալների պատճառով: Այդ բոլոր գիտողութիւնները որոշ չափով ցրուած էին, որովհետև ամեն մի աստիճան առանձին-առանձին էինք քննում. այժմ նպատակայարմար ենք համարում մինչև ցարդ կատարած նկատողութիւնները ի մի հաւաքել և ընդհանուր եզրակացութիւններ հանել:

1. Յիւլէրի աստիճանները նիւթերի բաժանման վրայ վատ են ազդում: Յիւլէրի կարծիքով դասաւանդման իսկական նպատակը դադարեցնելն է. այդ նպատակը լիակատար կերպով իրագործելու համար հիմնել է իր ձևական աստիճանները: Նիւթեր մշակելու այլ եղանակ նա չի ընդունում: Այս ըմբռնումը ոտկայն սխալ է. դասաւանդման միակ նպատակը դադարեցնելն է. միայն կոնկրետ նիւթ տալը և այդ նիւթը մշակելը, միայն վերացական նիւթ տալը և այդ նիւթը վերացականօրէն մշակելը ևս կարող է դասաւանդման նպատակներից մէկը լինել. ուրեմն և նիւթեր մշակելու մի քանի ձևեր կան, այն ինչ Յիւլէրը միայն մի ձև է ընդունում: Որպէսզի Յիւլէրը կարողանար փրկել իր աստիճանների գործնական պէտքականութիւնը, հարկադրուած նիւթերի բաժանումները և առանձնայատկութիւնները պէտք է ենթարկէր միակերպ ստորաբաժանման: Մեր կարծիքով նիւթն է մեթոդի որոշողը և ոչ թէ մեթոդը նիւթի:

2 Յիւլէրի կարծիքով ուսուցման ձևը մի է, այն է ձևական աստիճանները: Մեր կարծիքով այս տեսակէտը սխալ է միանգամայն: Ուսուցման մեթոդները բազմաթիւ են: Դպրոցում տալիս ենք գիտութիւններ. այդ գիտութիւնների նիւթերը յառաջացել են տրամաբանական դանադան մեթոդների միջոցաւ: Այդ մեթոդները Վուենդի կարծիքով վեց են. անալիզ, սինթէզ, արտաբանական, գետնամիջանցիկ, ինդուկցիա և դեդուկցիա: Դպրոցը աշակերտներին գիտութիւն և նիւթեր է տալիս: Այդ իմացութիւնները աշակերտների համար պէտքէ մշակել տրամաբանական այն մեթոդների միջոցաւ, որոնցով գիտնականը մշակել, հետադրուել է այդ նոյն նիւթերը: Ուրեմն և նոր նիւթեր մշակելու գիտական մեթոդները ունին

դիդակտիկական արժէք: Այդ մեթոդները մէկից աւելի են, ապա և դիդակտիկական մեթոդներ ևս մէկից աւելի պէտք է լինին:

Յ Այն հիմնական սկզբունքները, որոնց վրայ հիմնած է ձևական հինգ աստիճանները, սխալ կամ միակողմանի կերպով են ըմբռնած և դործադրուած: Օրինակ հայեցողական սկզբունքը միակողմանի է ըմբռնած. ամեն մի հայեցողութիւն անպայման դադափար չպէտք է տայ, ինչպէս և ամեն մի վերացական նիւթ անպայման հայեցողական նիւթեր չպէտք է նախադրէ: Ապերցեպցիայի սկզբունքից ևս սխալ եզրահացութիւններ է հանուած. այդ հոգեկան օրէնքից անպայման չի եզրահացուում, որ նոր նիւթեր տալուց առաջ այդ նիւթերին մերձաւոր մտապատկերները գիտակցութեան մէջ վերարտադրուին: Հոգու ֆորմալ ուժերը, որը ինկատի չէր առել Յիլլէրը, աւելնորդ են դարձնում գիտակցական նախապատրաստութիւնների կարիքը: Գործադրութեան, սխտեմատիզացիայի սկզբունքները ևս սխալ է ըմբռնուած Յիլլէրի կողմից. ամեն մի մեթոդական միութեան մէջ դրանք չպէտք է դործադրուին: Այլ բաղմամբիւ սխալների, միակողմանութիւնների մասին չենք յիշատակում, որովհետև նախկին գլուխները դադման նիւթը հէնց այդ խնդիրներն էին կազմում: Յիլլէրի ձևական աստիճանների ոչ միայն ընդհանուր հիմքերն են պահասաւոր, այլ և այդ աստիճանների ներքին կերտուածքը, շէնքի բաղկացուցիչ քարերը:

Կ. Ձևական աստիճանների տեսութիւնը վերին և ստորին դասարանի աշակերտների համար նիւթերի մշակման անյարմար մի ձև է: Ստորին դասարանի աշակերտների համար ամենայարմար մեթոդն է նիւթի հայեցողական-կոնկրետ եղանակով տալը և մշակելը: Բարձր դասարանի աշակերտների համար ընդհանրապէս միանգամայն ձանձրալի կըլինի տշխատանքը այնքան էլեմենտարացնող ձևական աստիճանները. նրանց վերացականը կարելի է վերացական եղանակով դալ: Վերջապէս որքան յարմար մի վերաբերմունք է, եօթ-ութ տարի շարունակ աշակերտներին նոյն եղանակով մշակուած նիւթեր տալ: Հոգեկան կեանքը բարդ է, բաղմակողմանի և բաղմակարիբաւոր. դպրոցը ոչ միայն նիւթերի բաղմադանութեամբ պէտք է բաւարարէ այդ կարիւրներին, այլ և մեթոդների փոփոխութեամբ: Հարկաւոր է ուսուցման մոնոտոն ձևը փոխել: Ձևական աստիճանները ոչ թէ թարմութիւն մտցնել կարող են, այլ ընդհանրապէս իրենք են մոնոտոնութեան գլխաւոր պատճառը:

5. Ձևական աստիճանների տեսութիւնը մեքենայական է դարձնում ուսուցչի աշխատանքը: Ուսուցիչը ձևական աստիճանների գործադրութեան ժամանակ չի կարող ընտրող, ստեղծագործող լինել: Ուսուցման միակ ձևը—ձևական աստիճաններն արդէն կան, աշխատանքի այլ ձևեր արդէլուած է. ուսուցիչը ցանկանայ—չցանկանայ հարկադրուած է բոլոր առարկաների, բոլոր նիւթերի վերաբերմամբ այդ միակ ձևը դործի վերցնել: Ընտրելու ոչինչ չկայ. նա ձևական աստիճանների ստրուկն է: Մեր տեսակէտով նիւթերը զանազան են, մեթոդները բազմաթիւ, ուսուցման նպատակները տարբեր, սակայն այդ բոլորի վարողը, ձևակերպողը, նրանց մէջ ներդաշնութիւն մտցնողը ուսուցիչն է: Մեր խնդրադրութիւնը ուսուցչի աշխատանքը դարձնում է դանդաղան, ստեղծագործական և համեմատաբար ազատ: Ուսուցչի համար պարզ է, որ նիւթերը մշակելու համար ունի վեց մեթոդներ. այդ հիմնական մեթոդներինց նա կարող է դեռ զանազան կամբինացիաներ կատարել: Մի նիւթ մշակելիս նախօրօք չգիտէ, թէ անալիզի, սինթէզի, ինդուկցիայի, թէ դեդուկցիայի մեթոդը պէտք է կիրառէ, ուստի և նախ պարտաւոր է ուսումնասիրել նիւթի առանձնայատկութիւնները ապա միայն կարող է ընտրել այդ նիւթին յարմար մեթոդներինց մէկը:

Դպրոցի նպատակն է իմացութիւններ տալու միջոցաւ դարգացնել մարդու հոգեկան կեանքի բոլոր կողմերը: Իմացութիւնները կարող են տրուել իբրև զգայական—կոնկրետ իրողութիւններ, որոնք անհատական բնատրուութիւն ունին և գաղափարներ հանելու անհրաժեշտ պահանջը չունին իրենց մէջ: Այդ իմացութիւնների զգայօրէն նկարագրելը անալիտիկ, թէ սինթետիկ եղանակով, բաւական է: Այսպիսի նիւթեր տալու ժամանակ մի աստիճանն էլ բաւական է:

Դպրոցի տուած իմացութիւնների մի զգալի մասը կադմուս են գաղափարները և օրէնքները: Այսպիսի նիւթեր երկու կերպ կարելի է մշակել. մէկ կոնկրետ իրողութիւնների միջոցաւ և մէկ էլ վերացական եղանակով: Առաջին եղանակի ժամանակ նախ արւում է կոնկրետ նիւթը, մշակւում է և ապա նրանից օրէնքներ հանւում. ուրեմն գործունէութեան երկու աստիճանը բաւական է լինում գաղափարների հատնելու համար: Իսկ երբ գաղափարայինը դեդուկտիւ եղանակով ենք մշակում, համարեա մի աստիճանի կարիք է միայն զգացւում: Կոնկրետ նիւթերը, գաղափարները և օրէնքները մշակւում են գիտութիւնների հետադասման վեց մեթոդներով: Պէտք է ճանաչել այդ մեթոդները և յարմարեցրել

ներանց տեղին և նիւթին: Այս խնդիրներին մանրամասնաբար մի այլ անգամ կը դառնանք:

Յիւլէրի մօտ ընդհանուր միօրինակութիւն է իշխում. նրա կարծիքով գոյութիւն ունի նիւթեր մշակելու մի ձև և կրթութեան մի նպատակ. նիւթերը պէտք է գլխաւոր նիւթի շուրջը հաւաքուին, պէտք է միշտ ծանօթից անծանօթը, զգայականից արատրակաւ բարձրանալ. մտապատկերները հոգեկան բոլոր երևոյթների հիմքն են: Ամեն տեղ նոյն տենդենցն է նկատուում — բոլոր բազմազան երևոյթները մի սկզբունքից հանել և մի սկզբունքի տակ դնել: Այն դրութիւնը վնասում է սակայն մանկավարժական պրակտիկային, որովհետև հոգեկան և մանկավարժական այդպիսի մոնիզմ գոյութիւն չունի. մանկավարժական աշխատանքը աչքի է ընկնում իր բազմազանութեամբ, միևնոյն նպատակին տարբեր եղանակով հասնելու հնարաւորութեամբ: Յիւլէրի դպրոցը աշխատել է և աշխատում է ուսուցչի պահանջները մի փոքր մեղմացնել փոքրիկ բեֆորմների միջոցաւ, սակայն որովհետև տեսութեան հիմունքներն են ինքնուրու, ուստի և այդ փոքրիկ բարեփոխութիւնները չեն կարողանում փոխող շէնքի առաջն առնել:

Ներկայ գիտակիցական Յիւլէրի ձևական աստիճանները չեն կարող բաւարարել, նա պարտաւոր է նոր, Յիւլէրից անկախ ճանապարհները որոնել: Այն խնդիրը լուծելու է կոչուած ներկայի աւելի գիտական բնոյթ ունեցող մանկավարժութիւնը:

Արդէն հառանք մեր դրած խնդրի քննութեան վախճանին: Այս աշխատութեան նպատակն էր գերմանական մանկավարժական գրականութեան և դպրոցական պրակտիկայի մէջ բաւականին չափերով տարածուած ձևական աստիճանների տեսութեան աւելորդութիւնը ցոյց տալ. Գուցէ սմանք հարցնելու լինին, մի տեսութիւն քանդելուց յետոյ նորը չպէ՞տք է նրա տեղը դնել: Քննադատութեան էութեան մէջ չկայ նորը տալու անպայման պահանջը: Քննադատութիւնը մի գործ է, նորը ստեղծագործելը մի այլ գործ: Մեր նպատակը այս աշխատութեան ընթացքում զուտ քննադատութիւնն է եղել: Դիպակապիկական խնդիրների դրական մշակմանը մի ուրիշ անգամ առիթ կունենանք դառնալու:

Դ. Էդիկեմ. (վերջ):