ТЕЛЛӘР БЕЛГӘН — ИЛЛӘР БЕЛГӘН

Фәйрүзә САБИРОВА, Алабуга дәүләт педагогия университеты доценты

Фән һәм техника яңалыклары электронлы, информацион чаралар — Интернет челтәре, аңа урнаштырылган кирәкле сайтлар һ.б. аша укучыларга барып ирешә. Менә шуңа да «Мәгариф» дәүләт проектында һәм мәктәп эшчәнлегенә кагылышлы башка документларда укучыларны Интернет мөмкинлекләреннән файдаланырга өйрәтү мәсьәләсенә нык игътибар ителә. Бу юл мәктәп шартларында конкуренциягә сәләтле шәхес тәрбияләүнең мөһим чарасы буларак карала.

Шунысы бар: тормыш Интернет челтәреннән файдалануның ансат кына бармавын да күрсәтте. Кыенлыкларның берсе — кирәкле мәгълүматның үзең белгән телдә генә бирелмәве. Хәзер галимнәр күптелле (полиглот). Чит телдә иҗат ителгән мәгълүматны туган телгә тәрҗемә итү бүген. элекке еллардагы белән чагыштырганда, популяр түгел — яңадан-яңа ачышлар ясауга ихтыяҗ зур. Шуңа күрә еш кына оригиналга мөрәҗәгать итәргә туры килә. Бу хәл, үз чиратында, мәктәпләрдә (лицей, көллият һ.б. да шул исәпкә кертеп), чит телләрне югары сыйфатлы итеп укыту белән беррәттән, уку планына кергән башка фәннәр ярдәмендә дә чит ил телләрен өйрәнүне пропагандалау бурычын куя. Хәтта урта профессиональ уку йортларында да хәзер югары белемле белгечләрнең генә түгел, эшчеләрнең дә һөнәри югарылыгы дәрәҗәсе моңа кадәр беркайчан да булмаганча мөһим: чит телдә язылган техник документлар, чит ил техникасы һәм технологиясе белән эш итәргә, төрле илләргә барып, тәҗрибә уртаклашырга, үз эш урынында хәтта башка ил белгече һәм коллегаларың белән эш итәргә туры килә.

Башка ил халыкларының телен өйрәнүне пропагандалау, өйрәнү төрле юллар белән барырга мөмкин: түгәрәкләр оештырып, очрашулар уздырып, чит ил мәктәбе укучылары белән бәйләнешләр булдырып (хат алышып, бер-береңә кунакка йөрешеп һ.б.). Андый эшләрне, асылда, чит тел укытучылары башкара, һәм бу өлкәдә безнең Татарстанда бай тәҗрибә туплаган мәктәпләр бар. Мәсәлән, Казандагы 39 нчы мәктәпнең бу юнәлештәге эшчәнлеге игътибарга лаек.

Уку планына кергән башка предметлар да, әйткәнебезчә, мондый мөһим эшкә катнашып китә ала. База дисциплинасы буларак, мәсәлән, физика барлык урта белем бирү уку йортларында укытыла, һәм, өйрәнелә торган темага бәйләп, укытучы әз-әзләп йөзләгән тәрбияви әһәмиятле мисаллар китерә ала. Физиканың фән буларак формалашу тарихының башлангыч чоры белән таныштырганда ук, мәсәлән, көнчыгыш галимнәренең (алар еш кына шагыйрьләр дә) төрле яклы белемле булу өстенә, берничә телдә сөйләшә-аралаша алу осталыгына тукталып китү артык булмас иде: гарәп, фарсы, төрки, грек, латин һ.б. Әйтик, күренекле философ, астроном, физик әл-Фәраби (870 — 950) туган ягыннан (Көньяк Казахстан далалары) Багдадка килеп чыкканда башка төрки телле кешеләр белән генә таныша алган. Багдадка килгәч, гарәп телен өйрәнә башлый һәм, кыска вакыт эчендә үзләштерергә өлгереп, танышларын сокландыра. Өстәвенә, моңа кадәр үзенә таныш булмаган башка телләр белән ныклап кызыксына һәм гомере ахырына җитмеш төрле телдә аралаша-аңлаша, төрле телдә язылган чыганаклардан үз телендә язылган кебек файдалана алу дәрәҗәсенә ирешә[1]. Бохара философы, табибе, шагыйре, физигы һәм армас-талмас сәяхәтчесе Әбугалисина (Ибне-Сина Абу Али 980 — 1037), Хорезм галиме әл Бируни, гарәп астрологы, астрономы һәм математигы, физигы әс-Сиджизи белән төрле фәннәрдән яңа ачышлар турында хатлар аша фикер алышалар[2].

Бөекбритания галиме Томас Юнг (1773 — 1829) ун яшендә үк инде латин, грек телләрендә иркен аралаша алган. Ул ундүрт яшенә җиткәндә унлап телдә сөйләшкән[3]. Телләр белү аңа Мисыр иероглифларының «серен» ачарга, борынгы мисырлыларның беркемгә билгеле булмаган юлаларын, билгеләрен ачыкларга ярдәм иткән.

Франция физигы һәм җәмәгать эшлеклесе, күп кенә илләрнең фәннәр академиясе әгъзасы (Париж, СССР, Лондон һ.б.) Поль Ланжевенның (1872 — 1946) 16 тел белүе мәгълүм. Бу факт галимнең фәнне үз шәхси ачышлары белән баету өстенә, дөньякүләм үсешенә йогынты ясауда әйтеп бетергесез зур роль уйный. Моңа дәлил итеп бигрәк тә Ланжевенның узган гасырның 30 нчы елларында Сольвеев конгресслары белән җитәкчелек итүен генә китерү дә җитә. Физикада хәлиткеч борылыш еллары бу: чагыштырмалылык һәм квантлы теорияләр формалашып килә, атом-төш теориясе, элементар кисәкчекләр физикасы үзен сиздерә башлый, төрле, еш кына капма-каршы фәлсәфи мәсьәләләр, конфликтлы ситуацияләр (мәсәлән, өлкән һәм яшь галимнәр арасында) калкып чыга. Җитмәсә сәясәт кискенләшкәннән-кискенләшә бара: фашизм тернәкләнә, милитаризм куркынычы яный, антисемитизм борчый. Шулай булуга да карамастан, төрле илләрдән җыелган делегатлар белән конгресс рәисе Поль Ланжевенның уртак тел таба белүе (оештыру сәләте, ихтыяр көче, галимнәрне, аларның эшчәнлеген хөрмәт итүе) нәтиҗәсе буларак, Сольвеев конгресслары узып тора һәм фән үсешенә бәһа биргесез өлеш кертә. Фашистлар аны ике мәртәбә кулга ала, төрмәдә тоталар, аннары чыгаралар. Тагын гестапога эләгүен чамалап, Ланжевенның шәкертләре һәм дуслары, аерата Фредерик Жолио-Кюри, аның Франциядән китеп торуын таләп итәләр. Аны башта — Парижга, аннары Швейцариягә озаталар, кыен урыннарда кулларына күтәреп алып баралар. Ә бит үзләренә дә моның өчен гестапо кулына эләгү куркынычы яный[4].

Язмышларга килгәндә, Л.Д.Ландау (1908 — 1968) тормышы белән бәйле кайбер хәлләргә тукталу артык булмас кебек. 1962 елның 7 гыйнварында автокатастрофа нәтиҗәсендә галимнең сәламәтлегенә зур зарар килә. Аның тормышы өчен көрәш хастаханә эчендә генә чикләнми, хәтта үз илебез аша үтеп, дөньякүләм төс ала. Төгәлрәк әйткәндә, П.Капица (1894 — 1984) инглиз галиме П.Блэкеттка, француз П.Бикарга, данияле Н.Борга һәм аның улы О.Борга авыру өчен соң дәрәҗәдә кирәкле, әмма бик тә сирәк очрый торган препарат табу мәсьәләсе белән мөрәҗәгать итә. Аны эзләүгә инглиз галиме Джон Дуглас, Максвелл, «Лондон-Мәскәү» самолеты экипажы, «Шереметьево» аэропортында дежур торучы физик һ.б. катнашып китә. Халыкара консилиумга дөньяның иң оста табиблары җыела: чех нейрохирургы Зденек Кунц, французлар Мари Гарсен һәм Жерар Гийо, Канададан нейрохирург Уайдлер Пенфилд. Кирәкле препарат табыла, галимгә мөмкин булган бөтен ярдәм күрсәтелә[5]. Мондый мисаллар укучы яшьләрдә кешелеклелек хисләрен тәрбияләүдә ярдәм итми калмас иде.

Эзләнү-тикшеренү уңышлары, төрле өлкәләргә караган фәннәрдән мәгълүматлылык, эрудиция, әдәбият-сәнгатьне яхшы белү һәм аның кайсы да булса тармагы белән мавыгу, кешеләргә һәм аларның кылган гамәлләренә фәлсәфи мөнәсәбәт, әлбәттә, телләр белү галимнәрне теләсә нинди

әңгәмәдәше, теләсә кайсы аудитория, теләсә кайсы илдәге коллегасы өчен кызыклы итә, күтелгән, хәтта кадерле шәхес дәрәҗәсенә күтәрә. Монда, физиклар турындагы хезмәтләргә таянып, мисалларны күпләп китерергә мөмкин булыр иде. Үзенең уңышлы ачышлары белән дан алган Казан университеты галиме В.Ульянин (1863 — 1931) турындагы мәгълүмат та кызыклы. 1928 елны Казанда физикларның халыкара күчмә съездын ачып, галим катнашучыларга дүрт телдә мөрәҗәгать итә, һәм залдагыларның барысында да зур канәгатьләнү хисләре тудыра, яхшы тәэсир калдыра[6].

Халыкның гаять тирән мәгънәгә ия булган «телләр белгән — илләр белгән» мәкаленә кагылышлы тагын бер мәсьәлә турында сөйләшмичә булмый, ул да булса төрле телдә сөйләшүче төрле ил галимнәренең үзара хат аша аралашу-фикер алышулары һәм моның фән үсешенә, халыклар дуслыгы булдыруга йогынтысы.

Галилео Галилей чорында ук Маренн Мерсенн исемле (1588 — 1648) галим монах яшәгән. Ул акустика өлкәсендә ачышлар ясавы белән билгеле. М.Мерсенн төрле илләрдә иҗат итүче галимнәрне берләштерүне, алар арасында үзара бәйләүче үзәк ролен үтәүне һәм шул юл белән дөньякүләм гыйльми ачышларны бергә туплап, фәннәрне үстерүне изге бурычы итеп санаган. Ул Италия, Нидерланд һәм башка илләргә сәяхәтләре вакытында галимнәр белән таныша, аралаша, адресларын да алып, башка галимнәргә тарата, аларның үзара хат алыша һәм фикер уртаклаша башлавына, ачышларны күпмедер дәрәҗәдә бергә туплауга һәм үз чорында фән үсешенә йогынты ясауга ирешә[7].

Санкт-Петербург дәүләт университетының югары энергияләр һәм элементар кисәкчекләр кафедрасы сайтында[8] рус галиме В.Фок (1898 — 1974), Британия галиме П.Дирак (1902 — 1984) һәм Австрия галиме Э.Шредингер (1887 — 1961) арасында булган үзенчәлекле хат алышу сакланып калган. Хатларда квант механикасы, математик аппаратлар проблемасы, теге яки бу ил галименең хезмәтләре һәм аларның әһәмиятле яклары турында фикер алышу бара, һәркемнең әңгәмәдәше телендә аралашырга омтылышы сокландыра.

Танылган галим П.Капица, Дания физигы Н.Бор, данлыклы Америка математигы Н.Винер, француз галиме М.Склодовская-Кюри һ.б. белән дус була. СССРга кайткач та алар белән элемтәне өзми — арада хатлар йөреп кенә тора. Физика тарихына А.Иоффенең (1880 — 1960) һинд галиме Ч.Раман белән шактый озак вакытка сузылган хат алышуы билгеле. Раман, мәсәлән, рус коллегасына спектрда нурлар чәчелүендә өстәмә сызыклар ачуы турында хәбәр итә. Дөрес, алар Мәскәүдә Л.Мандельштам (1879 — 1944) тарафыннан инде ачылган була[9].

Мондый хатлар галимнәрнең бер-берсенә дуслык мөнәсәбәте, бер-берсе алдында фәнни уңышлары яки кыенлыклары турында хисап бирү, үз ачышларының кыйммәтенә үзбәя бирүе, үз-үзен тәнкыйтьләве буларак аңлашыла. Бу бит, ныклап уйлаганда, педагогик мәктәп тә: үз алдыңа куйган максатка тайпылышсыз ирешергә омтылу, шуның өстенә, кайсы гына илдән, милләттән булмасын, бер-береңә ихлас иялəшү, үзара эчкерсез хөрмәт күрсәтү үрнәге.

Телләр белү шәхси камиллек көзгесе генә түгел, ә бәлки галимнәрнең, бөтен дөньяга күренекле шәхесләргә әверелеп, иле, халкы горурлыгы булып торуы ул, шуның өстенә фәнни казанышлары белән дөньякүләм фән үсешенә йогынты ясавы, халыклар яшәешенең иминлегенә өлеш кертүе дә. Бу яктан татар халкының да үрнәк булуын ассызыклап үтәргә кирәк. Бөтен дөньяга танылган галим Р.Сәгъдиев (1932) җир йөзендә космик эзләнүләр белән шөгыльләнүче галимнәрне берләштергән «Вега» проекты белән уңышлы җитәкчелек итә[10]. Коллегаларының телен белмичә, тәрҗемәчеләр ярдәменә генә мохтаҗ булган кешегә андый эш мөмкин булмас иде.

Казан галиме Н.Сәхибуллин (1940) Нидерландка, Франциягә, Кытайга командировкаларыннан тәрҗемәчесез генә йөреп кайта. Ул АКШның Принстон һәм Колорадо университетларында фәнни эшләр башкара, Европада һәм Америкада Җирнең ясалма юлдашларын озатуларның инициаторы һәм алар артыннан күзәтүләрдә катнашучы галимнәрнең берсе[11].

Физика-техника институты директоры Казанның Е.К.Завойский исемендәге Фәнни үзәк җитәкчесе К.Салихов (1936) — халыкара журнал редакторы («Использование магнитного резонанса») һәм аның эшчәнлеген оештыручы, «Ампер» комитеты һәм «Европа фотохимиясе» җәмгыяте әгъзасы, Е.К.Завойский исемендәге халыкара премия комитет рәисе булып тора. Галим АКШ, Англия, Германия, Швейцария, Төркия, Япония, Италия һәм Нидерландта узган фәнни конференцияләрдә һәм башка форумнарда актив катнаша[12].

Әлеге мәкаләдә исеме телгә алынган галимнәрнең фәнни ачышларына, фән үсешенә керткән өлешләренә һәм алар эшчәнлегенең кешелек дөньясы өчен кыйммәтенә аңлы рәвештә тукталынмады. Андый мәгълүматлар җитәрлек дәрәҗәдә дәреслекләргә, укытучылар өчен чыгарылган методик хезмәтләргә урнаштырылган. Без монда тик галимнәрнең, асылда, физикларның төрле ил, милләт телләрен өйрәнүгә, белүгә омтылышларын, мондый тырышлыкның нәтиҗәләрен күрсәтергә тырыштык. Күбрәк белергә теләгәннәргә кулланган-таянган чыганакларны астөшермәләрдә терки бардык. Чынында андый мәгълүматларны мөмкин кадәр күбрәк туплау һәм дәресләрдә файдалану төрле яклап отышлы. Беренчедән, укучылар төрле милләт халыкларының бер-берсенә хөрмәт белән каравын, телләрен өйрәнүен тормыштан алынган мисалларда күрәләр һәм халыкара аралашу-аңлашу культурасы үрнәкләре белән танышалар. Бүген андый үрнәкләрнең күп булуы мөһим. Икенчедән, «Мәгариф» дәүләт проектының фәннәрне халыкара мәдәният казанышлары системасына куеп укытырга, дигән таләбен гамәлгә ашыруга күпмедер дәрәҗәдә шартлар тудырыла.

[1] Касымжанов А.Х. Абу-Наср аль-Фараби. / А.Х.Касымжанов. — М.: Мысль, 1982. — С. 9.

[2] Кто есть кто в мире. / Гл. ред. Г.П.Шагаева. — М.: Филологическое общество «Слово»: ОЛМА-ПРЕСС Образование, 2004. — С. 8; Сагадеев А.В. Ибн-Сина (Авиценна). — 2-е изд. / А.В.Сагадеев. — М.: Мысль, 1985. — С. 60 — 136.

[3] Кудрявцев П.С. Курс истории физики. — 2-е изд., исправ. и доп. / П. С. Кудрявцев. — М.: Просвещение, 1982. — С. 161.

[4] Григорьев В.И. О физиках и физике / В.И.Григорьев. — М.: Физматлит, 2004. — С. 199 — 200.

[5] Бессараб М. «Никогда не думал, что у меня такая сила воли»/ Советские ученые: Очерки и воспоминания. Сб. статей. / Сост. Г.Павлова/ Майя Бессараб. — М.: Изд-во Агентства печати Новости, 1982. — С. 56.

[6] Завойский В.К. Академик Е.К.Завойский / В.К.Завойский — Казань: Таткнигоиздат, 1986. — С. 51 — 53.

[7] Oeuvres de Doscartes, publiees par Charles. Adam et P.Tannery. Paris, 1897 — 1910.

[8] http://hep.niif.spbu.ru/fok r.htm

[9] Кикоин И.К. Рассказы о физике и физиках/ И.К.Кикоин — М.: Наука, 1986. — С. 41.

[10] Татарстан фәннәр академиясе. — Академия наук Татарстана. /Төз. А.И.Афанасьев, Ф.С.Монасыйпов, Т.В.Сидорова. Ред. И.Фазлуллин. — Казан: Фән, 1994. — Б. 130.

[11] Шунда ук. — Б. 137 — 138.

[12] Шунда ук. — Б. 131 — 134.