



TÁLIM PROCESSINDE PÁNLERARALÍQ BAYLANÍSLÍLÍQTÍN ORNÍ HÁM ONÍN KOGNITIV KOMPETENCIYALARDÍ RAWAJLANDÍRÍWDAǴÍ ÁHMIYETI

Jumamuratova Aibaxar Nurmuxanbetovna

Ájiniyaz atındaǵı NMPI, Pedagogika kafedrası tayanış doktorantı

aybakhar.84@gmail.com

DOI <https://doi.org/10.5281/zenodo.15079615>

Annotaciya. Maqalada tálim processinde pánleraralıq baylanıslılıqtıń ornı hám onıń kognitiv kompetenciylardı rawajlandırıwdaǵı áhmiyeti úyrenilgen. Pánleraralıq baylanıslılıq arqalı oqıwshılarda analitikalıq hám dóretywshilik pikirlew, mashqalanı sheshiw hám ilimiy jantasıw qalıpleseı. Sonıń menen birge, interaktiv hám interdisiplinar jantasıwlar járdeminde tálim processinde joqarı nátiyjelilikke erisiw múmkinligi ayıladı. Maqalada bul tema boyınsha sońǵı jıllarda alıp barılǵan ilimiy izertlewler hám olardıń pedagogikalıq ámeliyatta qollanıwı haqqında tolıq maǵlıwmat beriledi.

Tayanış sózler: pánleraralıq baylanıslılıq, kognitiv kompetenciylar, tálim, interaktiv metodlar, interdisiplinar jantasıw.

Oqıtıwshılardıń kognitiv kompetenciyların rawajlandırıw máselesi hárdayım tálim processinde zárúrli orın tutıp kelgen. Ásirese, zamanagóy tálim sistemasında, pánleraralıq baylanıslılıqtıń áhmiyeti asıp atırǵanın esapqa alǵan halda, bolajaq oqıtıwshılardı tayarlawda kognitiv kompetenciylardı rawajlandırıw zárúrli áhmiyetke iye. Pánleraralıq baylanıslılıq oqıtıwshılardı jańa bilimlerde túrli pánler tiykarında qamtıp alıwǵa múmkinshilik beredi, bul bolsa tek ǵana bilimin emes, al oqıtıwshılardıń ózine bolǵan isenimin asırıwǵa da xızmet etedi. Bul maqalada bolajaq oqıtıwshılardıń kognitiv kompetenciyların rawajlandırıwda pánleraralıq baylanıslılıqtıń áhmiyeti hám onıń oqıtıw processindegi ornı talıqlanadı.

Oqıw processinde pánleraralıq baylanıslılıqtıń ámelge asırıwı tálim sıpatın jaqsılawǵa úlken tásir kórsetedi hám tálimdi modernizaciyalawǵa múmkinshilik jaratadı. Bul, innovaciyalıq oqıtıw múmkinshiliklerin keńeytedi. Integraciya procesin úyreniwde alım Yan Amos Komenskiy tómendegishe pikir bildirgen: “Bir-biri menen baylanıslı bolǵan hámme zat, tap sonday halda úyreniliwi kerek” [5.23]. Bul pikirge kóre, pánleraralıq baylanıslılıq máselesine keyinrek kóplegen pedagoglar óz jantasıwların qosıp ketken, olardıń social hám ilimiy rawajlanıwına úlken úleslerin qosqan. Mısalı, Dj.Lokktıń pikirinshe: “Tálim mazmunınıń anıqlanıwında bir pán basqa pánler elementleri hám faktleri menen toltırılıwı kerek” [6.41].

Bunnan tısqari, I.V.Pestalossi óziniń didaktikalıq maqalasında pánleraralıq baylanıslılıq máselesin keń analizlegen hám bılay degen: “Bir-biri menen baylanıslı pánlerde sanańa keltir, olardı tábiyattaǵı tıǵız baylanıslılıq jaǵdayında ekenin ańla”



[7.17]. Pestalossi, sonıń menen birge, bir pánniń basqa bir pánnen alıslasıwın hátte qáwipliligin aytıp ótkén. Oqıw processinde pánleraralıq baylanıslar hám integraciya máseleleri kóplegen pedagog ilimpazlar tárepinen analiz etilgen. Bulardan I.D.Zvernov, M.A.Danilov, V.N.Maksimova, S.P.Baranov, N.M.Skatkin sıyaqlı ilimpazlar bul máseleńi úyrengen. Metodist ilimpazlar M.R.Lvov, V.G.Goreskiy, N.N.Svetlovskaya hám basqalar óz ilimiy izertlewlerinde integraciya processlerin analizlegen.

Búgingi kúnde integraciyanıń áhmiyeti itibardan shette qalmaǵan. I.Kolojvari hám L. Pechnikova óz maqalalarında integraciyanıń keleshegi jariq ekenligin hám ol oqıwshılarda tez pikirlew hám álemniń kóp qırlı súwretin qalıplestiriwge járdem beriwın aytıp ótkén [4.87]. Oqıwshılardıń bilimlerin ámeliyatta belsene qollanıwı hám jańasha pikirlewdi baslawı, pánleraralıq integraciya procesiniń paydaları retinde kóriledi.

Bilimlendiriw tarawında aldınnan integrallasqan kurslar barlıǵın umıtpawımız tiyis. Bunday kurslar K.D.Ushinskiy dáwirinen baslap-aq ámelge asırılǵan. Házirgi kúnde oqıw processinde integraciyalaw arqalı oqıwshılardıń tek ǵana bilimleri emes, al dóretiwshiligi de rawajlanadı. Oqıwshılardıń bir neshe pánlerden bilimlerin jaqsılaw, temanı ele de tereńrek hám keńrek túsiniwine múmkinshilik jaratadı.

Pánleraralıq baylanıslılıq – bul túrli pánler arasında maǵlıwmatlardı óz-ara baylanıstırıw hám olardan ele de jaqsıraq paydalanǵan halda, oqıwshılardıǵa keń hám tereń bilimlerdi beriw procesi bolıp tabıladı. Bul koncepciya, ásirese, interdisiplinar jantasıwda kognitiv kompetenciyalardı rawajlandırıw ushın zárúr bolıp tabıladı. Bolajaq oqıtıwshılardı tayarlawda, pánleraralıq baylanıslılıqtı tereń úyreniw, olardı túrli bilim tarawlarında sinergiya jaratıw múmkinshiliklerin jaratıwǵa járdem beredi. Bunıń nátiyjesinde oqıtıwshılar tek ǵana óziniń páni boyınsha bilimlerge iye bolıp qalmastan, oqıwshılardıǵa keńlew jantasıwdı úyretiw múmkinshiligine iye boladı.

Kognitiv kompetenciyalar – bul oqıtıwshılardıń pikirlew, mashqalanı sheshiw, analizlew, bahalaw hám bilimlerin ámeliyatta qollanıw sıyaqlı intellektual qábiiletleri bolıp tabıladı. Oqıtıwshınıń kognitiv kompetenciyaları bekkem bolsa, olar oqıw procesin nátiyjeli shólkemlestirip qoymastan, oqıwshılardıǵa quramalı temalardı túsindiriwde joqarı nátiyjelerge erisiwi múmkin. Pánleraralıq baylanıslılıq kognitiv kompetenciyalardı rawajlandırıwda úlken rol oynaydı, sebebi bul process oqıtıwshılardıń analitikalıq pikirlewin, integraciyalasqan bilimlerdi ózlestiriwin hám túrli bilimlerdi birlestiriw qábiiletin asıradı.

Pánleraralıq baylanıslılıq tiykarında bolajaq oqıtıwshılardı tayarlawda metodikalıq jantasıwlar, pedagogikalıq texnologiyalar hám zamanagóy pedagogikalıq



qurallardan paydalanıw áhmiyetli sanaladı. Oqıtıwshılardıǵa pánleraralıq jantasıwları integraciyalawda járdem beretuǵın treninglar hám dástúrlar, olar ushın kognitiv kompetenciyalardı rawajlandırıwda zárúrli qural bolıp tabıladı. Pánleraralıq baylanıslılıqtı támiyinlew arqalı oqıtıwshılar ózleriniń pikirlew sistemasın keńeytedi hám jańa bilimlerdi jaratıwǵa erise aladı.

Pánleraralıq baylanıslılıq tiykarında kognitiv kompetensiyalardı rawajlandırıw procesi tómendegi pedagogikalıq principlerge tiykarlanadı:

Bilimlerdiń tıǵız baylanıslılıǵı. Pánleraralıq baylanıslardı jaratıwda tiykarǵı maqset – oqıwshılardıǵa izbe-iz hám sistemalı bilim beriw bolıp tabıladı. Mısalı, fizika hám matematikanı integraciya qılıw arqalı oqıwshılar ilimiy izertlewlerdi túsiniw hám analiz qılıw kónlikpelerine iye boladı [1.15].

Logikalıq pikirlewdi rawajlandırıw. Matematika hám informatika pánleriniń integraciyalasıwı oqıwshılardıń algoritmlik oylawın rawajlandırıwǵa xızmet etedi. Bunday jantasıw dástúrlestiriw hám matematikalıq modellew boyınsha tereń bilim alıwına járdem beredi [2.42].

Mashqalalı tálim. Oqıwshılardıń kognitiv kompetenciyaların rawajlandırıw ushın olardı mashqalalı jaǵdaylardı dus keliwi zárúr. Mısalı, tariyx hám geografiya pánleri arqalı global ıqlım ózgerisleri yamasa tariyxıy processlerdiń ekologiyalıq aqibetleri úyreniliwi múmkin [3.67].

Izertlewge baǵdarlangan tálim. Pánleraralıq baylanıslılıq tiykarında joybar usılınan paydalanıw jaqsı nátiyjeler beredi. Máselen, biologiya hám ximiya pánleri boyınsha oqıwshılar óz betinshe izertlewler ótkerip, ilimiy teoriyalardı ámelde sınap kóriw múmkinshiligine iye boladı [8.93].

Bolajaq oqıtıwshılardı tayarlawda pánleraralıq baylanıslılıqtı nátiyjeli paydalanıwdıń bir neshe baǵdarları bar. Birinshi nábette, bul oqıtıwshılardıǵa bilimlerdi birlestiriw hám ulıwmalastıra alıwdı úyretiw bolıp tabıladı. Ekinshiden, oqıtıwshılardıń analitikalıq pikirlew hám dóretiwshilik jantasıwların rawajlandırıw zárúr. Sonıń menen birge, pánleraralıq baylanıslılıqtı oqıw procesine integraciyalawda interaktiv metodlar, mashqalalı oqıtıw usılları hám zamanagóy texnologiyalar járdeminde oqıwshılardıń belsendi qatnasın támiyinlew zárúrli bolıp tabıladı.

Pánlerdi integraciyalap sabaq ótilgende tómendegilerge itibar beriw kerek.

- hár bir sabaq arnawlı bir maqsetke baǵdarlangan bolıwı kerek;
- pánleraralıq baylanıslardı tiyisli tańlangan qosımsha material ótiletuǵın tema menen baylanıslı bolıwı shárt;



- pán oqıwshıları belsendiligin asırıw maqsetinde olar menen islew jolların anıqlaw múmkin.

Sabaq tek bilimlendiriwge tiyisli bolıp qalmastan, oqıwshılardı insanıyılıq sıpatların tárbiyalawǵa qaratılǵan bolıwı zárúr. Tema mazmunınan kelip shıqqan halda, tábiyat, jámiyet, insan oylawı, rawajlanıwı haqqındaǵı bilimler respublikamız kelesheğine isenim qalıplestiriwge qaratılǵan bolıwı kerek. Bul bolsa oqıwshınıń dúnyaǵa kóz qarasın keńeytedi. Ulıwma alǵanda integraciya sabaǵı bir-birine sáykes keliwi (tema tárepten) hám puqta reje tiykarında dúzilgen bolıwı kerek.

Solay etip, pánleraralıq baylanıslılıq tiykarında bolajaq oqıtıwshılardıń kognitiv kompetenciya ların rawajlandırıw, zamanagóy tálim sistemasınıń ajıralmas bólegi bolıp, oqıtıwshılardıń bilim hám kónlikpelerin keńeytiw, sonıń menen birge, oqıwshılardıǵa jáne de nátiyjeli bilim beriwge járdem beredi. Oqıtıwshılardı tayarlawda pánleraralıq baylanıslılıqqa tiykarlanǵan metodikalıq jantasıwlar óz natıyjesin kórsetedi hám bul processti rawajlandırıw boyınsha jańa jollardı ashadı.

Ádebiyatlar:

1. Bransford J.D., Brown A.L., Cocking R.R. *How People Learn: Brain, Mind, Experience, and School*. Washington, D.C.: NA Press, 2000. 374 p.
2. Dufresne R.J., Mestre J.P. *Radical Constructivism in Mathematics Education*. The Journal of the Learning Sciences, 1996. 213 p.
3. Jonassen D.H. *Learning to Solve Problems: A Handbook for Designing Problem-Solving Learning Environments*. 1st ed. New York: Educational Technology Publications, 2000. 312 p.
4. Коложвари И., Печникова Л. Как организовать интегрированный урок (о методике интегрированием образования)?//Народное образование. –1996. №1. – С.87-89.
5. Komensky J.A. *Didactica Magna*. 1st ed. Praha: Universitas Carolina, 1657. 295 p.
6. Locke J. *Some Thoughts Concerning Education*. 1st ed. Oxford: Clarendon Press, 1693. 182 p.
7. Pestalozzi J.H. *How Gertrude Teaches Her Children*. 1st ed. New York: Harper & Brothers, 1801. 312 p.
8. Vygotsky L.S. *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1978. 236 p.