



518,300-LLP-2011-IT-COMENIUS-CNW

Oiliúint Ceimic Múinteoirí: Reality Bulgáiris

¹Milena Kirova, ¹Adriana Tafrova - Grigorova, ²Milena Koleva

¹Saotharlann Taighde ar Oideachas Ceimic agus Stair agus Fealsúnacht na Ceimice (An Bhulgáir),
²Ollscoil Theicniúil na Gabrovo (Bhulgáir)

kirova_m@abv.bg, grigorova@yahoo.com, kolevamilena@hotmail.com

Ceimiceacha

Is é an úrscothacht oiliúna múinteoirí cheimic 'sa Bhulgáir a pléadh sa pháipéar seo. Tá forbheathnú gairid ar an fhorbairt ghairmiúil na múinteoirí eolaíochta atá beartaithe. Tá an eagraíocht ar an oiliúint múinteoirí eolaíochta tosaigh ag ollscoileanna cur síos chomh maith leis an cháilíocht leanúnach na múinteoirí. Tugtar achoimre ar roinnt fadhbanna agus tosaíochtaí an bheartais oiliúna do mhúinteoirí agus dúirt. Na ghníomhaíochtaí agus a dtionchar i bhfráma na Ceimice Is léir ar fud tionscadal Líonra a thuairisciú. Léiríonn na suirbhéanna ar leasanna agus ar fhorbairt ghairmiúil múinteoirí Bulgáire agus na torthaí tionscadal go bhfuil gá le hoiliúint bhreise do chur i bhfeidhm na modheolaíochta mac léinn-lárnach i dteagasc cheimic ann. Roinnt moltaí maidir le beartas náisiúnta le haghaidh oiliúint tosaigh agus leanúnach múinteoir beartaithe.

1Oiliúint Múinteoirí: polasaí agus réaltachtaí

Is é polasaí stáit Bulgáiris bhaineann le hoiliúint múinteoirí mar chuid lárnach den pholasaí náisiúnta oideachais. Tá comhordú na gníomhaíochtaí a bhaineann le planáil, tá eagraíocht oideachais agus feabhas a chur ar cháilíocht na múinteoirí a rinne an Cháilíocht agus Forbartha Gairme ag an Aireacht Oideachais agus Eolaíochta. Tá sé freagrach as na gníomhaíochtaí a thagraíonn d'fhorbairt agus cur i bhfeidhm an pholasaí stáit maidir le cáilíocht agus forbairt gairme na foirne teagaisc. Na gníomhaíochtaí oideachais agus cáilíocht atá le comhlíonadh ag institiúidí nó aonaid speisialaithe creidiúnaithe ag an Luacháil Náisiúnta agus An Ghníomhaireacht um Chreidiúnú [1].

Is iad na saincheisteanna agus na dúshláin a bhaineann le hoiliúint agus le cáilíocht múinteoirí pointe ar leith de plé i measc institiúidí Bulgáiris laistigh de chomhthéacs an leanúnach (os cionn 20 bliain) leasú an oideachais Bulgáire. Mar thoradh ar an athchóiriú agus den chuid is mó dá chuid a bhaineann leis an maoiniú chóras scoile (cuireadh tús leis i 2007) is cosúil roinnt gnéithe den bheartas reatha cáilíochta múinteoirí gan a bheith éifeachtach.

An chéad cheann inní na cáilíocht leanúnach na múinteoirí. Tá torthaí an tsuirbhé idirnáisiúnta TALIS a rinne an Eagraíocht um Chomhar agus Fhorbairt Eacnamaíochta / OECD / taispeáin go bhfuil An Bhulgáir, Chomh maith le An tSlóvaic, An Pholainn Spáinn agus An Iodáil i measc na tíortha a bhfuil an céatadán is airde de mhúinteoirí ar sealbhóirí céime Máistreacht. Tá oiliúint oideolaíochta ar fáil ag leibhéal ollscoile ar ndóigh leor lena n-riadú rathúil gairmiúil. An forbairt go mear na heolaíochta, na teicneolaíochta agus nuálaíocht éileamh cáilíocht leordhóthanach múinteoirí chun freastal ar réimse riamh ag leathnú de riachtanais na scoláirí [2]. Staidéar a rinne i Márta agus Aibreán 2013 ag an Ollscoil de Domhanda agus Eacnamaíocht Baile i measc 228 príomhoidí scoile agus múinteoirí le fios 998 nach bhfuil leath de na múinteoirí go bhfuil leibhéal cáilíochta agus seilbh gach dara múinteoir amháin ar a laghad cháilíocht is gá agus nach bhfuil baint leantach oiliúint in-seirbhíse. Níl na cúig leibhéal cáilíochta éigeantacha agus atá clúdaithe tar éis méid áirithe de thaithí oibre a shroich [3].



518,300-LLP-2011-IT-COMENIUS-CNW

An íseal agus neamhleor *dreasachtaí ábhar le haghaidh uasghrádú ghairmiúil* Tá fadhb eile a bhaineann le spreagadh na múinteoirí: na cistí atá leithdháilte chun na críche méid a barely 0,8% den chiste tuarastal ar fad. Dar leis an suirbhé atá luaite thuas 71% de na múinteoirí go léir atá míshásta le n-íoc. An chuid is mó sásta go bhfuil an grúpa múinteoirí óga d'aois faoi bhun 25 (a gcéatadain a bheith 55%), áfach, go bhfuil siad an grúpa is lú i gcuallacht na múinteoirí. Is iad siúd atá in aois 56 + a chomhdhéanann an deighleog is mó de na guild an chuid is mó míshásta [4].

An chéad fadhb thromchúiseach de pholasaí stáit Bulgáiris *bhaineann leis na múinteoirí óga*. Nochtann suirbhé a rinne an Coimisiún Eorpach go bhfuil ach ceithre thír Eorpach cláir speisialaithe do thabhairt isteach na múinteoirí nua-cheaptha. An Bhulgáir Is i measc iad siúd nach bhfuil cláir den sórt sin. Ní mór múinteoirí óga an tacaíocht leanúnach na múinteoirí sinsearach a feadh bliana amháin ar a laghad a chuideoidh leo a roinnt scileanna praiticiúla i teagasc a fhorbairt agus nasc éifeachtach leis an dá mhic léinn agus riocht bac parents. A leis an ionchas fáis gairmiúla tapa a dhéanamh cosúil go bhfuil an clásal a éilíonn taithí ar a laghad deich mbliana ag obair mar réamhriachtanas le haghaidh a fháil ar an stádas "múinteoir sinsearach" "[2].

Is cosúil fadhb mhór i mbeartas cáilíochta na múinteoirí a bheith ar an *easpa anailíse lá atá inniu ann* ar na cineálacha sonracha de chúrsaí inseirbhíse de dhíth ar mhúinteoirí. Is é an cleachtas is gnách a thairiscint liosta de na cúrsaí atá, mar is minic an cás, atá roghnaithe ag príomhoide na scoile [4].

2 Oiliúint Múinteoirí Eolaíochta

Hoifigiúil thosaigh oiliúint múinteoirí eolaíochta, lena n-áirítear múinteoirí Ceimic, ag na 30s an chéid seo caite. Laistigh de thréimhse beagnach 20 bliain an institiúid stát amháin a bheidh údaraithe i oiliúint dlí na múinteoirí Ceimice i An Bhulgáir Bhí Sóifia stáit ollscoil. Níos déanaí, i 60-70s, tháinig oiliúint mhúinteoirí inseirbhíse mar chuid den oideachas ceimiceach in ollscoileanna eile ar nós Plovdiv Ollscoil, Shumen Ollscoil agus araile Lá atá inniu ann múinteoirí cheimic i An Bhulgáir Tugtar traenáil i gceithre ollscoileanna stáit: Sóifia Ollscoil, Plovdiv Ollscoil, Shumen Ollscoil agus an Oir-thiar Ollscoil Blagoevgrad.

2.1 Oiliúint Tosaigh do Mhúinteoirí

Ollscoileanna Bulgáiris thairiscint Oiliúint Tosaigh do Mhúinteoirí i gCeimic i Baitsiléir agus cláir céime Máistreachta. *Cúrsaí céime baitsiléara* béim a chur ar eolas ar ábhar, a ullmhú oideolaíoch agus taithí phraiticiúil na scoile. Cláraithe na múinteoirí amach anseo i gcláir fochéime dúbailte le chéile: ceimic agus fisic, ceimic agus faisnéisíochta, ceimic agus bitheolaíocht. Ollscoileanna na Sóifia agus Shumen thairiscint céim comhuaineach do mhúinteoirí ach amháin sa Cheimic. An chuid is mó de na cúrsaí duine le duine agus lán-aimseartha, ach tá cuid acu a úsáid foghlaim chumaiscthe, ríomhfhoghlaim agus duine-le-duine. Ábhar oideachasúil do mhúinteoirí Ceimic Áirítear ar ábhair ghinearálta agus croí-ábhair trínar múinteoirí ionchasacha fhaigheann eolas san oideachas cheimic chomhaimseartha agus scileanna chun oibriú i suímh scoile fíor. Áirítear ar na cláir céime baitsiléara a oiliúint múinteoirí i dhá réimse ábhar staidéir lárnacha agus ginearálta móide oiliúint i oideolaíocht, síceolaíocht, teoiric, modheolaíocht agus cur i bhfeidhm an dá ábhar. Oiliúint i Céim Bhaitsiléara chríochnaíonn suas le scrúduithe stáit sa dá gcéimeanna móra m.sh. ceimic agus fisic; cheimic agus faisnéisíochta nó ceimic agus bitheolaíocht.

Cúrsaí céime Máistreachta i gcoitinne Tá sé i gceist do mhúinteoirí inseirbhíse; áfach, tá oiliúint ar fáil freisin d'iarrthóirí nach bhfuil baint acu gníomhacha teagaisc. Cúrsaí Máistreachta i Múinteoir na Ceimice ligean múinteoirí le céim Baitsiléir sa cheimic nó eile cúrsaí lena n-áirítear croí-ábhair cheimic-bhunaithe ar nós Ceimic, innealtóireacht Cheimiceach, eolaíocht talúntais, Cógaseolaíocht, Fiaclóireachta leigheas etc mic léinn iarchéime le scrúdú praiticiúil stáit agus Máistir tráchtas ar



518,300-LLP-2011-IT-COMENIUS-CNW

oideachas cheimic. Céimithe rathúla Bronntar céim máistir "Múinteoir na ceimice". Mar aidhm ag cúrsaí céime Máistreacht ag leathnú eolais agus scileanna na múinteoirí i-seirbhís agus familiarizing dóibh leis na treochoí is déanaí sa teagasc cheimic chomh maith, tá siad ábhar sonrath cosúil le Ceimic don scoil, Ceimic agus an tsochaí, Stair agus fealsúnacht na ceimice, doiciméadú Scoile agus caighdeáin le haghaidh oideachas cheimic, Reitric, coincheapa agus teoricí Ceimic, Scoil measúnachta etc

Tá oiliúint mhúinteoirí réamh-seirbhíse 'atá dírithe ar straitéisí agus cur chuige nua-aimseartha oideachais, an accent a bheith ar thaighde agus ar fhadhb atá dírithe ar na modhanna idirghníomhacha. Tá méid íosta na n-ábhar is gá chun go bhfaighidh na "múinteoir" cáilíocht rialú ag an dlí. Tá múinteoirí Ceimic a chlúdach líon mór na n-ábhar Cheimiceach ach freisin ábhair de oideolaíocht, síceolaíocht oideolaíoch, dideactaic oiliúna cheimic, closamhairc agus teicneolaíocht faisnéise sa cheimic teagasc móide intéirneacht. D'fhéadfadh siad a roghnú freisin ar chúrsaí breise ar nós tástálacha cheimic a bhaint amach, Oideolaíochta reaserch, tascanna Cheimiceach etc daltaí dul i dtaithe ar na deiseanna atá á dtairiscint ag an úsáid a bhaint as TF agus teicneolaíochtaí cumarsáide san oideachas cheimic, foghlaimíonn siad freisin conas a fhorbairt bogearraí pearsanta agus fhostú ina gcleachtas.

Le linn a gcuid staidéir páirteach go gníomhach roinnt mac léinn i dtionscadail taighde araon i réimse na heolaíochta cheimic agus oideachas. Ní mór do mhic léinn i gcúrsaí céime Máistreacht do mhúinteoirí a gcuid taighde féin i múineadh cheimic agus a ullmhú a gcuid tráchtas.

2.2 I-seirbhís Oiliúint Mhúinteoirí

Tá uasghrádú Gairmoiliúint obair leantach ar foghlaim leanúnach lena n-áirítear cineálacha éagsúla oiliúna agus aidhmeanna iarchéime a mhéadú éifeachtacht gairmiúil múinteoirí, bhí múinteoirí cheimic.

Gach modhanna, coinníollacha agus maoiniú oiliúint múinteoirí i-seirbhís á rialú ag an dlí. Tá oiliúint in-seirbhíse do mhúinteoirí difear go príomha in institiúidí na foghlama níos airde nó i gcuid ranna speisialaithe. Trí ollscoileanna Bulgáiris: Sófia Ollscoil, Plovdiv Ollscoil agus Thracian Ollscoil Stara Zagora sheoladh in-seirbhíse oiliúna múinteoirí i treochoí éagsúla agus ar bhonn bliantúil.

Chomh maith le cúrsaí speisialaithe a dhéanamh i ranna ollscoile, d'fhéadfadh múinteoirí leibhéal cáilíochta gairmiúla a fháil 5-1 ar fhorais cúrsaí staidéar agus scrúduithe ar siúl; leibhéal amháin agus dhá a fuarthas tar éis cosaint páipéir tráchtas.

Rochtain ar oiliúint in-seirbhíse ag brath ar riaracháin ceann na scoile. Áirítear ar na buiséid tarmiligthe de scoileanna leithdháiltí do mhúinteoirí maoinithe oiliúint, áfach, go bhfuil na méideanna an-teoranta agus dá bhrí sin, a úsáidtear chun tacú le cuid den teagasc foirne agus iad ag freastal ar chúrsaí cáilíochta. Is é a fháil leibhéal cáilíochta gairmiúil is féidir le toiliú an príomhoide na scoile agus an tagairt dhearfach ar son réigiúnach cigireachta oideachais.

I rith na blianta beaga anuas rinneadh cúrsaí gearr-théarmach de 8 go 16 uair an chloig do mhúinteoirí cheimic amach ar thopaicí mar "Teicneolaíochtaí faisnéise sa cheimic teagasc", "modhanna idirghníomhacha múinteoireachta sa cheimic", "caighdeáin Oideachais, curaclaim agus spriocanna in oideachas cheimic", "foghlaim ghníomhach sna heolaíochtaí nádúrtha - fisiciúil, turgnaimh ceimiceach agus bitheolaíoch san oideachas", "Measúnú ar cháilíocht múinteoireachta in oiliúint eolaíochta", "turgnaimh Cheimiceach", "Dearadh agus forbairt na tástálacha a bhaint amach", "Straitéisí do agus cineálacha cur chuige comhtháite oiliúint san ábhar", "Man agus Dúlra", "Athmhachnamh agus eolaíocht nádúrtha foghlama " srl

Chomh maith leis na cineálacha cáilíochtaí tá foinsí éagsúla eile cosúil le cláir speisialta, tionscadail, láithreáin ghréasáin agus eagraíochtaí príobháideacha a thugann deiseanna do inniúlacht teagasc a



518,300-LLP-2011-IT-COMENIUS-CNW

fheabhsú sna heolaíochtaí nádúrtha. Ós rud é go bhfuil 2013 Lúnasa Aireacht Oideachais agus Eolaíochta i gcomhar le forais stáit eile sheol an tionscadal "Cáilíocht Oideolaíochta Saineolaithe", comh-mhaoinithe ag Ciste Sóisialta na hEorpa ar an Aontas Eorpach [5]. Is é an cuspóir tionscadal chun oiliúint a chur os cionn 42,000 múinteoir faoi dheireadh na bliana 2014, a bhfuil 80% de líon iomlán múinteoirí, ionas go bhfeabhsófar lena gcáilíocht. Is é an fócas ar shaineolaithe oideolaíochta, a cheaptar i bpoist atá úrscéal don chóras oideachais agus freisin do mhúinteoirí a aontú athuair d'fhoireann na scoile tar éis na saoire leanúnach (thar dhá bhliain) nó tar éis fhoirceannadh de thaithí san ábhar a bhaineann le múineadh ar feadh níos mó ná dhá bhliain.

I measc láithreáin ghréasáin agus tairseacha deiseanna a sholáthar chun feabhas a chur ar an inniúlacht teagaisc is fiú a lua Tairseach Náisiúnta Oideachais agus Múinteoirí Nuálaithe Líonra (Teacher.bg) - Cuireann an scoil fíorúil Teacher.bg oiliúint ar líne saor in aisce i ndáil leis na teicneolaíochtaí stát-de-aimseartha-, modhanna agus clár a thagraíonn do thabhairt isteach ábhar teagaisc leictreonach sa seomra ranga do na múinteoirí uile atá cláraithe sa Líonra [1].

3 Oiliúint na Ceimice Múinteoirí: Pointe dearcadh na múinteoirí '

3.1 Staidéar na Radhairc Ceimic Múinteoirí '

Ní Tá staidéar iomlána seirbhíse a réamh-agus tuairimí agus roghanna múinteoirí cheimic 'in-seirbhíse a bheith déanta i An Bhulgáir. Mar sin féin, cur síos ar pobalbhreithe a rinneadh i measc iad roinnt gnéithe:

- Léiríonn torthaí an ngá atá de cháilíocht breise inseirbhíse múinteoirí a bheas dírithe ar chur i bhfeidhm cur chuige tógachaíoch agus modhanna cosúil le cur chuige, obair foirne fadhb-bhunaithe - tuairimí fealsúnacha agus oideolaíochta ar an timpeallacht seomra ranga foghlama cuiditheach [6-10] , obair i ngrúpaí beaga, comhoibritheach agus foghlaim comhpháirteach i seomra ranga. Éilíonn sé i ndiaidh an nuashonrú ollscoil cúrsaí léinn le haghaidh oiliúint múinteoirí;
- Féidearthachtaí chun feabhas a chur ar litearthacht eolaíochta na mac léinn trí cheimic foghlama [11] - tugtar faoi deara go bhfuil ábhar faoi réir ceimic i scoileanna Bulgáiris dírithe ar níos mó teoiriciúil seachas eolas praiticiúil. A seó suirbhé go bhfuil suim múinteoirí eolaíochta i réimse ábhar eolaíochta nua-aimseartha, mar shampla cheimic comhshaoil, ábhair nua, nanaitheicneolaíochtaí, bia agus sláinte, ceimic glas srl Múinteoirí mhaíomh gur chóir go mbeadh an curaclam eolaíochta a fheabhsú ar bhealach chun a chinntiú saol níos mó fíor eolas, obair thurgnamhach agus inniúlachtaí lárnacha, agus dá bhrí sin chun feabhas a chur ar litearthacht eolaíochta níos mó de na mac léinn.
- Léiríonn staidéir go bhfuil gá tromchúiseach inniúlachtaí múinteoirí a uasghrádú sa réimse áirithe sin [12, 13] - Feidhm TFC in oideachas eolaíochta scoil. Spreagtha múinteoirí cheimic agus a chinneadh a uasghrádú a n-inniúlacht ICT. Dá bhrí sin tá sé an-tábhachtach chun meastóireacht a dhéanamh ar an leibhéal reatha inniúlachta múinteoirí i bhfeidhm TFC sa chaoi is a shainmhíniú ar na riachtanais do feabhas a chur ar a gcáilíocht. Tá córas chun inniúlacht múinteoirí cheimic 'bunaithe ar na treoirínte do chaighdeán TFC measúnú inniúlacht UNESCO measúnú forbartha ag an tsaotharlann taighde ar oideachas cheimic agus stair agus fealsúnacht na ceimice ar an Sóifia Ollscoil. Is féidir an córas a mheas a chur i bhfeidhm go rathúil chomh maith leis an oiliúint na mac léinn ollscoile, múinteoirí amach anseo sa Cheimic.

3.2 Tionchar an Tionscadal ar Oiliúint Mhúinteoirí

I gcomhthéacs an pictiúir reatha a thuiriscítear thuas le ceisteanna oiliúna na múinteoirí cheimic dírithe cuid mhór de ghníomhaíochtaí Thionscadal Líonra Ceimice rith an dara bliain tionscadail. Dhírigh siad:



518,300-LLP-2011-IT-COMENIUS-CNW

- A shoiléiriú na fadhbanna a bhaineann le múinteoirí cheimic oiliúna tríd an dearcadh an dá múinteoirí agus saineolaithe a bhíonn páirteach i ngníomhaíochtaí oiliúna múinteoirí, ag tairiscint fóram le haghaidh plé agus malartú tuairim, ní hamháin ar leibhéal náisiúnta ach ar leibhéal idirnáisiúnta chomh maith;

- Chun plé a dhéanamh ar bhealaí féideartha chun feabhas a éifeachtúlacht chórais oiliúna múinteoirí i gcoitinne agus oiliúint múinteoirí Ceimice, go háirithe, ag tuairim múinteoirí smaoineamh.

An chéad chéim a bhí chun cur le bailiú an fhoilsithe ar uaslódáil oiliúna do mhúinteoirí ar thairseach tionscadail - Tá roinnt foilseachán Bulgáiris ar shaincheisteanna oiliúna múinteoirí athbhreithniú agus an ceann is tábhachtaí díobh a bheith uaslódáilte ar an Tairseach a bheith inmheasúnaithe ag na comhpháirtithe tionscadail .

Athbhreithniú ar na páipéir a cheadaítear múinteoirí cheimic Bulgáire agus saineolaithe bainteach leis an tionscadal a fháil ar an eolas a bhfuil taithí na comhpháirtithe eile 'in oiliúint mhúinteoirí agus iad a phlé le linn na ceardlainne Náisiúnta ar saincheisteanna óna Oiliúint múinteoirí Ceimice. Tá tacaíocht ghairmiúil na múinteoirí óga '(meantóireacht) ar cheann de na fadhbanna is tromchúisí de chórais oiliúna na Bulgáire. Rinneadh measúnú thar Comhpháirtithe 'polasaí do mhúinteoirí óga mar dheachleachtas. Múinteoirí agus saineolaithe 'pointe criticiúil de Tugadh aghaidh, áfach, go Bulgáiris beartas oideachais a bhaineann leis na fadhbanna gan réiteach na múinteoirí cheimic 'cáilíocht i gcomhthéacs chur i bhfeidhm TFC ar scoil, an easpa rialacháin normatacha nua-aimseartha do mhúinteoirí' oiliúint, an chabhair airgeadais leordhóthanach do mhúinteoirí a bhfuil a chur ar fáil chun feabhas cáilíochta etc aontaigh na rannpháirtithe go bhfuil an ról atá ag na múinteoirí sa phróiseas nua-aimseartha an oideachais cheimic do mhéadú an spéis agus inspreagadh na mac léinn i leith an ábhair rithábachtach. D'fhonn a dhéanamh air, áfach, ní mór a gcuid múinteoirí scileanna oideolaíochta agus cumarsáide a fhorbairt i gcónaí, go háirithe na cinn a bhaineann le húsáid na dteicneolaíochtaí nua-aimseartha chun críocha oideachais. Ardaíonn sé seo fadhbanna maidir le cáilíocht agus inniúlacht na múinteoirí, mar shampla leathnú:

- Ag forbairt gcoimpeart nua-aimseartha agus a nuashonrú ar bhonn normatacha a rialaíonn na gníomhaíochtaí do mhúinteoirí 'cáilíocht ag smaoineamh ar úsáid a bhaint as agus a múinteoirí' tuairim
- Ina gceangal ar na gníomhaíochtaí le dreasachtaí airgeadais cuí, a chuirfidh múinteoirí a spreagadh chun a gcuid scileanna oideolaíochta a fheabhsú.
- Cúrsaí cáilíochta éifeachtach ar mhaithe le fad nó oiliúint ar líne rud a fheabhsóidh agus a spreagadh do mhúinteoirí a n-inniúlacht a leathnú a fhorbairt.

Cuireadh na fadhbanna a thagann chun na comhpháirtithe tionscadail eile le linn an chruinnithe fíorúil trasnáisiúnta ar Oiliúint Múinteoirí. Bhí an deis freisin chun comparáid a dhéanamh idir na córais éagsúla oiliúna múinteoirí agus chun a fháil amach roinnt fadhbanna den chineál céanna i dtíortha eile na hEorpa múinteoirí cheimic Bulgáire agus saineolaithe.

Bhí Comhdháil Idirnáisiúnta ar Shaincheisteanna Oiliúint Múinteoirí Ceimice ar siúl i Gabrovo Leanann loighciúil de ghníomhaíochtaí an tionscadail ar Oiliúint Múinteoirí. Níos mó ná 60 rannpháirtí ó 11 tír Eorpacha i láthair ag an gComhdháil, i measc iad ionadaithe na n-ollscoileanna, scoileanna, údarás oideachais agus poiblí. Príomhábhair téamach an chomhdháil ar nós Polasaí maidir le forbairt ghairmiúil an mhúinteora, dea-chleachtais in oiliúint múinteoirí, inniúlacht ICT Múinteoirí ', i bhfeidhm TFC in oiliúint mhúinteoirí a cheadaítear chun leanúint ar aghaidh gcomhráite ar shaincheisteanna oiliúna na múinteoirí cheimic cheana féin ar leibhéal idirnáisiúnta. Tháinig na rannpháirtithe ar na conclúidí coiteanna go in ainneoin difríochtaí sna córais oideachais tá fadhbanna coitianta freisin. Cé go bhfuil roinnt cleachtas in oiliúint múinteoirí a bhunófar sna tíortha éagsúla, tá gá coitianta polasaí



518,300-LLP-2011-IT-COMENIUS-CNW

soiléir agus gníomhaíocht rialta in oiliúint múinteoirí eolaíochta 'a ráthóidh a bhforbairt ghairmiúil buan agus, dá bhrí sin, an caighdeán ard den phróiseas oideachais.

Á chur i láthair ag múinteoirí Bulgáiris óga agus saineolaithe dea-chleachtas in úsáid na n-iarratas TFC, a ionchorprú eolaíocht sa cheimic ag turgnaimh amusing agus "bréagáin eolaíoch", agus forbairt cineálacha éagsúla de obair comhchoiteann mar thionscadail eolaíochta scoil, gníomhaíocht club srl, Cruthaíodh droichead chuig limistéar téamach an Tionscadal deiridh ar tiomanta do thaithí rathúil agus Dea-chleachtais do mhúineadh Ceimic. Siad i gcomhchoibhneas freisin leis an aidhm tionscadal comhoibritheach idir Ollúna ollscoil agus taighdeoirí agus múinteoirí meánscoile a fhorbairt sa chaoi is go cur chuige coiteann agus straitéis chun go bhféadfaidh an shaothrú níos fearr freisin ag leibhéal na meánscoile de na torthaí is déanaí i réimse na heolaíochta cheimic aithint teagasc agus ceimic.

4 Conclúidí

Tá tabhairt isteach na dteicneolaíochtaí nua agus modhanna idirghníomhacha san oideachas scoil réamhriachtanas le cáilíocht dírithe ar an bhfoghlaim ard teagasc sa cheimic. Ag múinteoirí cheimic Tá ról lárnach sa phróiseas seo agus i bhforbairt scileanna a chabhróidh a gcuid mac léinn i sealbhú eolais. Léiríonn na suirbhéanna ar leasanna agus ar fhorbairt ghairmiúil múinteoirí Bulgáire agus na torthaí tionscadal go bhfuil gá le hoiliúint bhreise do chur i bhfeidhm na modheolaíochta mac léinn-lárnach i dteagasc cheimic ann [7]. Ní bhraitheann na múinteoirí ullmhaithe go leor chun bainistiú an phróisis teagasc chomh maith lena gcuid scoláirí. Mar sin féin, tá na múinteoirí sásta páirt a ghlacadh i ngach foirm is féidir do máistrí agus ag cur cur chuige nua teagasc agus modhanna, chomh maith le bheith ag obair le chéile i dtionscadail sa todhchaí.

Ba chóir beartais náisiúnta inmharthana do mhúinteoir tosaigh agus leanúnach oiliúint, earcaíocht, coinneáil, stádas agus dálaí oibre a sheoladh chuig an méid seo a leanas:

- Ba chóir an stát a infheistiú níos mó sna heolaíochtaí nádúrtha oideachais, lena n-áirítear oideachas cheimic, trí thacú le forbairt ghairmiúil múinteoirí, ag soláthar na n-ábhar is gá, trealamh agus teicneolaíochtaí;
- Ní mór do scoileanna a thacú i mhealladh múinteoirí cáilithe agus ollscoileanna mór de chúnamh a mhealladh na mic léinn is fearr do ghairm mhúinteoir eolaíochta; tsé Ní mór earcú múinteoirí nua dul lámh ar láimh le feabhas a chur ar a gcáilíocht;
- ba cheart na ceanglais stát oideachais, cláir staidéir agus curaclaim a athbhreithniú agus a fheabhsú;
- ba cheart an creat reachtach a shainiú a eagrú agus a sheoladh ar oiliúint agus meastóireacht na cáilíochta agus scileanna na múinteoirí a nuashonrú [7].

Réiteach is féidir leis na fadhbanna a bhaineann le cáilíocht ghairmiúil na múinteoirí i An Bhulgáir bheadh an formhuiniú Acht Oideachais nua den Dara Grád. Foráiltear leis an mBille a thabhairt isteach an "rith tapaidh" mar a thugtar a spreagann múinteoirí óga le haghaidh fáis gairmiúla tapaidh. Foráiltear leis an mBille freisin cáilíocht reachtúil gairmiúla aonair na múinteoirí ós rud é sna forálacha reatha an dlí atá ann cheana féin nach bhfuil sé seo ceangailteach.

Is é an Cheimic go léir ar fud Thionscadal Líonra d'fhéadfadh cur go héifeachtach le feabhas a chur ar oiliúint agus cáilíocht na múinteoirí cheimic 'ag:

- rannpháirtíocht na scoileanna agus institiúidí gaolmhara nua atá freagrach as oiliúint múinteoirí i ngníomhaíochtaí Tionscadail, ag cuidiú beartas chun forbairt soiléir gcoimpeart náisiúnta agus an bunús normatacha do mhúinteoirí eolaíochta thabhairt cothrom le dáta 'cáilíocht múinteoirí smaoineamh ar' tuairim.



518,300-LLP-2011-IT-COMENIUS-CNW

- tacú le heolaíocht (ceimic) múinteoirí i ngach gné dá gcuid oibre ar fáil dóibh le hábhair modheolaíochta, acmhainní teagasc idirghníomhacha, faisnéis faoi dhea-chleachtais san eolaíocht (ceimic) teagasc ar fáil ní hamháin ar leibhéal náisiúnta, ach ar fáil ag páirtneirí an tionscadail eile freisin;
- feabhas a chur ar an idirghníomhaíocht idir múinteoirí cheimic agus saineolaithe eolaíochta.

Tagairtí

- [1] Koleva, M., A. Tafrova-Grigorova, M. Kirova (2013). Teagasc nuálacha do Foghlama Cruthaitheach: Oilíúint Mhúinteoirí, Imeachtaí na Comhdhála Idirnáisiúnta ar shaincheisteanna oiliúna na múinteoirí cheimic, 26 Meitheamh, 2013, Gabrovo, lgh 13-25.
- [2] http://bnr.bg/sites/radiobulgaria/Lifestyle/Life/Pages/011110_u4iteli.aspx
- [3] <http://www.segabg.com/article.php?id=646312>
- [4] <http://www.segabg.com/article.php?id=588830>
- [5] <http://uchitel.mon.bg/>
- [6] Boyadjieva, E., A. Tafrova-Grigorova, J. HOLLENBECK, M. Kirova, (2009). Scrúdú ar mhúinteora creidimh fhealsúnacha oideolaíochta na múinteoirí eolaíochta i meánscoileanna Sóifia scoil phoiblí, Sóifia, An Bhulgáir. Iris Bulgáiris Eolaíochta agus Oideachais Beartais 3, 33-39.
- [7] HOLLENBECK, JE, M. Kirova, E. Boiadjieva, A. Tafrova-Grigorova (2009). Tá staidéar ar dhaltáí agus múinteoirí tuiscintí agus ionchais a gcuid foghlama i seomraí ranga eolaíocht tánaisteach. Ceimic 18, 349-369
- [8] Tafrova-Grigorova, A., M. Kirova, E. Boiadjieva, J. Hollenbeck, I. Burovska, (2010). Chuige foghlama tógachaíoch i scoil oideachas eolaíochta, Imeachtaí Comhdháil Náisiúnta IV maidir le Bitheolaíocht edication, 11-13 Samhain 2010, Lovetch (An Bhulgáir), pp 159-163.
- [9] Tafrova-Grigorova, A., M. Kirova, E. Boiadjieva, (2011). Tuairimí múinteoirí Eolaíochta 'ar an timpeallacht foghlama tógachaíoch sa scoil Bulgáire. Ceimic 20, 507-519 [I Bulgáiris]
- [10] Tafrova-Grigorova, A., E. Boiadjieva, I. Emilov, M. Kirova, (2012). Dearcadh múinteoirí eolaíochta 'i dtreo timpeallacht tógachaíoch: A gcás na Bulgáire. Bhailt iris an oideachais eolaíochta 11, 184-193.
- [11] Tafrova-Grigorova, A., M. Kirova, E. Boiadjieva, (2011). Creidimh múinteoirí eolaíochta 'faoi litearthacht eolaíochta. Ceimic 20, 507-519.
- [12] Peitcheva-Forsyth, R. (2012). Stát an Comhtháthú ICT sna Scoileanna Dara Bulgáiris - an pheirspictíocht an taighdeoir. Naomh Kliment Ohridski Teach Foilsitheoireachta.
- [13] Kirova, M., E. Boiadjieva, R. Peitcheva-Forsyth (2012). Teicneolaíochtaí faisnéise agus cumarsáide in oideachas eolaíochta: inniúlachtaí agus creidimh na múinteoirí Bulgáire. Ceimic 21, 282-295.