

Projektas „Pradinių klasių mokytojų ir specialiojo ugdymo pedagogų kompetencijų taikyti informacines komunikacines technologijas (IKT) ir inovatyvius mokymo metodus tobulinimo modelio išbandymas ir diegimas“



IKT poveikis mokymui ir mokymuisi

Mokykla: Broadgreen tarptautinė mokykla – Technologijos koledžas

Miestas: Liverpulius

Kontaktai: Peter Banks – direktoriaus pavaduotojas

El. paštas: peter.banks @ broadgreeninternationalschool.com

Bendroji informacija apie mokyklą

Broadgreen tarptautinė mokykla – tai vidurinė mokykla, įsikūrusi labai neturtingame Liverpulio rajone. Maždaug pusė moksleivių turi teisę gauti nemokamą maitinimą mokykloje, o šiek tiek daugiau nei 10 proc. moksleivių yra iš tautinėms mažumoms priklausančių šeimų. Prie šių priskiriamas ir nedidelis skaičius vaikų iš prieglobsčio prašančiųjų ir pabėgėlių šeimų. Didelė dalis šių mokinių tik pradeda mokytis anglų kalbos. Iš viso mokyklos sąrašė yra 1300 moksleivių. Mokykla didžiuojasi savo darbu su bendruomene ir deda visas pastangas, kad sudomintų tėvus vaikų švietimu, naudojant IKT. Siekiama į šį procesą įtraukti tėvus ir įkvėpti bei sudominti moksleivius.

IKT priemonių diegimas mokykloje

Mokiniai turi vienodą prieigą prie IKT, jiems sekasi dirbti ir mokytis. Mokykloje įrengtos šešios aukštų techninių charakteristikų IKT kompiuterių klasės, po tris kiekviename pastate. Kai nenaudojamos IKT pamokoms, jas galima užsisakyti. Kas treji metai vykdoma atnaujinimo programa užtikrina jų palaikymą. Mokykloje įrengtas individualizuoto mokymosi centras su 30 asmeninių kompiuterių; darbo ir poilsio klasė, kurioje įrengta 30 asmeninių kompiuterių; šešios įprastos klasės. Visi dėstomųjų dalykų kabinetai turi laidinio tinklo prieigą, mokykloje veikia bevielis internetas. Kiekvienoje klasėje yra skaitmeninis projektorius ir garso įranga, daugelis klasių aprūpintos interaktyviosiomis lentomis. Kiekviename padalinyje yra nešiojamųjų kompiuterių vežimėliai darbui su mokiniais, taip pat įrengtos devynios kompiuterių klasės, o kai kuriuose dėstomųjų dalykų kabinetuose taip pat yra po keletą kompiuterių. Visuose padaliniuose naudojami vizualizatoriai ir *Flip video* kameros, kad būtų galima demonstruoti mokinio darbą ir įvertinti ar nustatyti jo pažangą. Specialūs atsakymų prietaisai (angl. *voting pods*) taip pat naudojami darbe su mokiniais, skatinant juos rizikuoti, be to, šiuo būdu galima pateikti atsakymus anonimiškai ir užtikrinti, kad atsakymus pateiktų ir tie mokiniai, kurie paprastai tyli, nes varžosi ką nors pasakyti. Visi mokiniai turi prieigą prie mūsų mokymosi platformos, kuri užtikrina pilną priėjimą prie VMA (virtualaus mokymo aplinka), leidžia pasiimti failus iš namų, rašyti elektroninius laiškus ir instaliuoti programinę įrangą, pavyzdžiui, *MyMaths*, kuri būtų pasiekiama iš namų.

Tokia mokykla buvo sukurta per daugelį metų. Pradinių finansavimą užtikrino vyriausybė, kai tapome specialiuoju technologijų koledžu 2003 metais. Šį finansavimą papildė technologijų pajungimui skirtos lėšos, vėl paskirtos vyriausybės. Mes išleisdavome 100 000–200 000 svarų sterlingų per metus. Visas šis finansavimas dabar jau nutrauktas, todėl tokio lygio, koks buvo pasiektas, jau nebegalime užtikrinti. Labai sunku diegti naujas priemones, kai reikia spręsti, kaip išlaikyti mokytojus arba suteikti paramą visam dirbančiam personalui.

Kaip IKT naudojamos mokykloje ir kokias sistemas mes naudojame?

Mokyklos nuomone, IKT priemonės dabar yra nuolat naudojamos visuose mokymosi etapuose ir neatsiejamos nuo atliekamų darbų. IKT palaiko ir atskleidžia mokiniams mokymo ir mokymosi įvairovę, kuri leidžia jiems remtis ankstesne patirtimi, turėti didelių lūkesčių ir priimti pagrįstus sprendimus dėl to,

kaip ir kada naudotis IKT. Mokykla vadovaujasi kompiuterinių tinklų įrengimo reikalavimais. Visiems padaliniam skirtos konkrečios nuorodos dėl IKT.

Mokymo būdai visoje mokymo programoje yra gana lankstūs, atsižvelgiama į įvairius mokinių poreikius klasėje. Mokiniam, kuriems reikia specialios pagalbos ar adaptuotų mokymo metodų, tam tikros aplinkos ar įrangos, siekiant palengvinti jų ištraukimą į mokyklinę ir užmokyklinę veiklą, yra užtikrinama technologijų pagalba ir padedama atlikti praktinius bei rašto darbus. Visiškai negirdintys moksleiviai skatinami naudotis interaktyviomis lentomis ir nešiojamaisiais kompiuteriais ar asmeniniais kompiuteriais ir kitomis technologijomis, kurios turi tinkamą, kurtiesiems skirtą išteklių bazę, be to, sutrikusios klausos moksleiviams rengiamos papildomos IKT konsultacijos, kad jie geriau įsisavintų per pamokas dėstomą medžiagą.

Didelė dalis programinės įrangos, rekomenduojamos IKT skyriaus, yra diferencijuojama, todėl kiekvienam mokiniui gali būti nustatomi atitinkami tikslai. Mokytojai sunkiai dirba ir dalijasi idėjomis, siekdami pagerinti savo žinias, kurios reikalingos norint išnaudoti visas IKT teikiamas galimybes siekiant diferencijuoti užduotis ir tikslus.

Kaip IKT naudojamos Broadgreen mokykloje?

Broadgreen yra inkluzinio ugdymo mokykla turi galimybę pasinaudoti visa reikalinga mokinių ugdymui įranga, nežiūrint į moksleivio padėtį ir gebėjimus. Iš pradžių mokykla turėjo Technologijų koledžo statusą, kad galėtų diegti naujoves. Matematikos mokslo technologijos ir IKT buvo pradėtos naudoti siekiant išbandyti naujus produktus ar programinę įrangą bei palaipsniui apmokyti visą mokyklą. Dabar šis procesas apėmęs visą mokyklą, IKT naudojimas plečiamas per pasiūlymų ir finansavimo projektų sistemą.

Mokykloje yra įrengtos specialių poreikių asmenų ugdymo ar inkluzinio ugdymo vietos, veiklos bei poilsio centras mokiniams su negalia, kurčiųjų mokymo išteklių bazė visiškai negirdintiems ir silpnai girdintiems mokiniams, mokymosi paramos bazė žemo gebėjimo mokiniams, mokymosi centras (angl. PLC), skirtas vaikams, kurie mokosi anglų kalbos kaip negimtosios kalbos, ir Edeno centras iš klasės pašalintiems mokiniams. Visi mokiniai mokosi pagal pagrindinę arba specialiąją mokymosi programą specialiojoje grupėje. Visos mokymosi vietos aprūpintos specialiais IKT įrenginiais, įskaitant: projektorius, specializuotą programinę įrangą, interaktyviasias lentas visose klasėse, didelio ekrano televizorius ir *Wii Sports* programinę įrangą, kompiuterines peles su kamuolio formos ratuku veiklos ir poilsio centre ir mini kompiuterius rinkinius ar *Flip video* LSB ir Edeno centre. Mokymosi centras, skirtas vaikams, kurie mokosi anglų kalbos kaip negimtosios kalbos, įdiegta speciali anglų kalbos mokymosi programinė įranga, ir mokiniai skatinami naudotis rankiniu vertimo prietaisu.

Mokykla siekia užtikrinti, kad visi mokiniai ir darbuotojai, nepriklausomai nuo jų gebėjimų, galėtų naudotis technologijomis, kad pagerintų mokymąsi ir paskatintų besimokančiojo savarankiškumą. Šios paramos būdai nuolat tiriami ir atnaujinami taip, kad atitiktų individo poreikius. Visi mokiniai, nepriklausomai nuo gebėjimų, dirba naudodami IKT visoje mokykloje. Atitinkami IKT išteklių tarsi seka paskui mokinį į visas vietas, kur vyksta mokymosi procesas. Elektroninės priemonės išteklių, įskaitant tokias priemones kaip nuorodos, dideli ekranai, vizualizatoriai, vaizdo gerinimo prietaisai ir atitinkami įvesties periferiniai įrenginiai, padeda mums vykdyti mūsų numatytą inkluzinę politiką. Visi kompiuteriai aprūpinti specialiais stalais, kurie leidžia mokiniams neįgaliųjų vežimėliuose reguliuoti aukštį ir užtikrinti priėjimą. Mokiniai, kurie turi disleksijos problemą arba dėl kitų priežasčių sunkiai rašo, yra aprūpinti nešiojamaisiais kompiuteriais. Mes esame išipareigoję aprūpinti mokymosi vietas garso sistemomis, siekiant kompensuoti bet kokius akustinius mokymosi vietos trūkumus, be to, viskas sujungta su kurčiųjų išteklių baze, siekiant užtikrinti tinkamą garso lygį visose vietose, kuriose būna kurtieji arba klausos negalia turintys mokiniai. Mes galime patikinti, kad IKT yra pritaikytos naudoti specialiojo ugdymo vietose, naudojant projektorius, interaktyviasias lentas ir atitinkamą programinę įrangą, kad būtų užtikrintas geriausias mokymas ir mokymasis, atsižvelgiant į visos mokyklos programą.

Poveikis mokinių mokymuisi

Mokiniai vis geriau naudojami su IKT priemonių pagalba ir jų pažangos rodikliai yra žymiai aukštesni nei siekia nacionalinis vidurkis. Didžioji dalis mokinių, kurie turėjo ribotą prieigą prie IKT už mokyklos ribų, arba tie, kurių šios srities žinios anksčiau buvo vertinamos blogai, dabar pasiekė patenkinamą ar netgi gerą pasiekimų lygį. Dauguma mokinių pasiekė pasiekimų aukštą lygį ir naudoja bei taiko IKT, atsižvelgiant į situaciją. IKT naudoja ir vaikai, turintys klausos negalią, sudarytos sąlygos dirbti su IKT ir fiziškai neįgaliems vaikams. Taip užtikrinamas geresnis inkluzinis ugdymas pagal visą programą. Tai akivaizdžiai rodo nacionalinės mokymo programos ir palyginamieji pridėtinės vertės duomenys, valstybinių egzaminų duomenys ir palyginimai, atskirų mokslo metų duomenys, stebėjimo informacija. 5 A*-C GCSE rezultatai pagerėjo nuo 20 proc. 2003 m. iki 88,5 proc. 2011 m.

Poveikis mokymui

IKT specialistai bei technikai ir IKT/VMA komanda, kurią sudaro kiekvienos srities atstovai, aktyviai remia ir plėtoja naujoviškus IKT naudojimo būdus. EPIKT (Europos pedagoginis IKT) skatina mokytojus plėsti IKT naudojimo sritis bendradarbiaujant ir pasitelkiant ar vertinant naujoviškus metodus, pavyzdžiui, „pocastingą“ ir „vodcastingą“ ir skaitmeninę manipuliaciją bei animaciją. Visi mokytojai yra IKT mokytojai. Visi mokytojai naudoja technologijas rengdamiesi pamokoms, dėstydami mokymo medžiagą ir vertindami. Mokykla gali užtikrinti informacinę medžiagą mokytojams, ir taip teikia daug tikslingesnę ir naudingesnę pagalbą.

Stebėseną ir vertinimą

Informacijos valdymo sistema CMIS leidžia lengvai prieiti prie mokinių duomenų ar jiems numatytų tikslų, kad būtų užtikrinta pagalba per visą pagrindinio išsilavinimo įgijimo laikotarpį tiek mokyklose, tiek tarp jų. Visa atitinkama informacija yra prieinama visiems su mokymu ar teikiama pagalba susijusiems darbuotojams, tam tikra nevieša informacija prieinama tik tiems darbuotojams, kurie yra nurodomi IKT vadybos sistemoje. Mokymosi ataskaitos rašomos siekiant pateikti grįžtamąją informaciją mokiniams ar tėvams ir yra prieinamos internetu per VMA. Duomenys yra renkami, analizuojami ir platinami per CMIS ar e-portalo valdymo informacinę sistemą. Duomenų tvarkytojas, direktoriaus pavaduotojas yra atsakingas už duomenų analizę ir tikslų nustatymą, atsižvelgiant į pažangą, CAT, *Fisher Family Trust* ir interaktyvaus mokymosi programų informaciją. Mes siekiame pagerinti informacijos kokybę, alternatyvias informacijos formas ir komunikacijos kokybę pagal *Access* ir IKT plėtros planą. Informacijai rinkti ar platinti naudojame tekstinius ir telefoninius komunikacijos metodus, elektroninį paštą ir intranetą ar mokyklos svetainę. Visi mokiniai reguliariai vertinami, ir pažangos duomenys įrašomi į informacijos valdymo sistemą, naudojant e-portalą. IKT departamentas naudoja GOAL vertinimo programinę įrangą, kad būtų įvertinta pažanga ir užtikrinta grįžtamoji informacija mokiniams. Nurodomos metinių darbų užduotys ir užtikrinama reguliari grįžtamoji informacija. Pradiniai testai baigiami rugsėjį ir pažangos lygis palyginamas kiekvieną mokymosi laikotarpį. Visi mokiniai skatinami suprasti, koku lygiu jie dirba, kaip jie gali tobulėti ir pasiekti savo individualius tikslus. Mokykla teikia pirmenybę AFL mokymosi valdymo sistemai, tad nuolat atliekamas lygio įvertinimas bei savęs vertinimas. Pamokų planuose numatomas IKT naudojimas

Personalo požiūris į IKT

Iš pradžių IKT naudojimas darbuotojams kėlė nerimą. Mes skatinome juos naudoti IKT ir primygtinai prašėme tai daryti reikalaujanti elektroninių įrašų ir kompiuterinių metinių ataskaitų. Kad jiems būtų lengviau, visus aprūpinome nešiojamaisiais kompiuteriais. Darbuotojai, kurie negalėjo ar tiesiog atsisakė priimti naujus darbo būdus, seniai metė darbą ar perėjo kitur. Visi darbuotojai dabar įvaldė naujas technologijas ir net neįsivaizduoja ateities be jų. Visų darbuotojų įgūdžiai tikrinami ir, jei reikia, suteikiama pagalba.

Mokymas

Viso personalo tobulinimas yra tiesiogiai susijęs su visos mokyklos strateginiu planu ir sudaro mokyklos savęs vertinimo ir veiklos valdymo proceso dalį. Kaip technologijų kolegija, turime užtikrinti, kad mūsų darbuotojams būtų prieinamos pažangiausios technologijos ir kad jie būtų naujoviško mokymosi ir mokymo

metodų taikymo lyderiai. Nepriklausoma išorės organizacija sukūrė išsamią IKT įgūdžių audito procedūrą, ir ji yra naudojama siekiant įvertinti individualius įgūdžius ir kompetencijas. VMA ar IKT teminių komandų koordinatoriai analizuoja rezultatus ir nustato atskirus ar kiekvieno dalyko mokymo poreikius. Metinis veiklos valdymo patikrinimas nustato ir įvertina mokymo klausimus, kurie yra ar buvo skiriami per CPD sistemą.

Iš pradžių personalą mokė vidaus ir išorės konsultantai. Dabar mes linkę naudotis savo resursais – tai atlieka IKT/VMA teminės komandos, kurias sudaro kiekvieno dalyko atstovai. Technologijos koledžo koordinatoriai taip pat išbando naują programinę įrangą ar įrengimus ir pateikia žinias kitiems padaliniais, bet dabar šių darbų apimtis yra labai sumažinta, nes trūksta finansavimo. Taip pat pasitelkiami ir technikai, o jei reikia, konsultuojamės su išorės ekspertais.

Sėkmės ir nesėkmės

Broadgreen pavadinta geriausia mokykla Didžiojoje Britanijoje pagal technologijų panaudojimą, ji buvo įvertinta *Becta ICT* 2009 metų apdovanojimuose. Mes taip pat užėmėme antrąją vietą *Becta ICT* 2006 metų apdovanojimuose ir tapome Šiaurės vakarų regiono nugalėtoja 2008 metų *Becta ICT* apdovanojimuose. Mokykla turi nacionalinį IKT ženklą, yra lyderių tinklo narys, propaguoja ataskaitų teikimą internetu ir tėvų įtraukimą, yra aktyvus nacionalinio IKT registro narys. IKT ir MFL buvo apdovanoti kaip pirmaujantys departamentai, taip pat mes turime „Inkliuzinį apdovanojimą“, kurį gavome už IKT naudojimą interaktyviame mokymesi. Mes esame EPICT centras, GOAL kompetencijos centras ir *Frogteacher* mokymosi platforma. Mes rengiame pristatymus ir dalijamės veiksminga praktika nacionalinėse ir tarptautinėse konferencijose, priimame lankytojus iš visos šalies ir iš užsienio, kurie nori stebėti mūsų taikomą veiksmingą ir naujovišką praktiką, mūsų bendruomenė vis dažniau dalyvauja įvairiuose renginiuose mūsų šalyje ir užsienyje. Vietinėje ir nacionalinėje žiniasklaidoje paskelbėme straipsnių, atvejo tyrimų, pranešimų, mus kvietė įvairios radijo ir televizijos laidos.

Mūsų rezultatai ilgainiui labai pagerėjo. Mūsų mokykla nepajėgi priimti visų norinčiųjų mieste, kuriame mažėja mokinių. Mūsų reputacija ir pozicija mūsų mieste, šalyje ir tarptautiniu mastu dar niekuomet nebuvo geresnė nei dabar.

Praeityje buvo nesėkmių, bet jos niekuomet nebuvo labai didelės ar ilgalaikės, nes mes nuolat sekėme ir peržiūrėdavome savo strategiją. Mes sugaišome daug laiko, kol pasirinkome mokymosi platformą ir nebijojome pasipriešinti LA. Mes atsakėme jos nemokamos mokymosi platformos (dabar ir ji mokama) ir naudojames savo interneto paslaugų teikėju, nes, mūsų manymu, jis buvo mums geresnis.

Būsimi pokyčiai

Visos mokyklinės mokymo programos siekia plėtoti, palaikyti ir skatinti mokinių smalsumą, susidomėjimą ir naudojimąsi IKT, taip pat paraginti mokinius būti atvirus bei smalsius ir suvokti IKT reikšmę žinių gilinimui, įgūdžiams ir žodynui. Idealiu atveju mokiniai turėtų tapti savarankiškais IKT vartotojais ir turėti reikalingų įgūdžių, kurie leistų jiems įsijungti į mokymosi visą gyvenimą procesą, siekti asmeninių tikslų ir užsitikrinti užimtumo perspektyvas viso pasaulio technologijų visuomenėje.

Mes sieksime kurti naujoves ir jas tobulinti. Būsimi projektai pareikalaus sutelkti dėmesį į technologijų tvarumą naujame finansiškai suvaržytame pasaulyje. Mums reikės panaudoti mobiliojo ryšio technologiją, kuria mokiniai jau naudojasi – tai ir mobilieji telefonai, ir *Xbox*, ir *Playstations*. Mes toliau plėtosime duomenų rinkimą ir stebėjimą, kad pagerintume tikslinius išteklius ir užtikrintume pažangą. Žinoma, mes ir toliau tobulinsime bendravimą su mūsų mokinių tėvais internetu.