

FALLSTUDIER OCH BÄSTA PRAXIS I GREKLAND

Erasmus+ KA2-projektet: "REACT - Skapande av en samarbetsmiljö i e-klassrum"

Intellektuellt resultat 2 "Skapande av en uppsättning innovativa aktiviteter, verktyg och pedagogiska samarbetsmetoder som är anpassade till en kursplan för ett virtuellt klassrum".

Erasmus+-projektet
KA2 - Samarbete för innovation och utbyte av god praxis
Projektnummer: 2020-1-DE02-KA226-VET-007926



The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



Legal description – Creative Commons licensing: The materials published on the “reacteclasslearning” project website are classified as Open Educational Resources' (OER) and can be freely (without permission of their creators): downloaded, used, reused, copied, adapted, and shared by users, with information about the source of their origin.

TITEL PÅ FALLSTUDIE 1

"Utveckling av en digital samarbetsbaserad lärandemiljö baserad på problembaserat lärande och ett system för lärandestyrning (Moodle) för utveckling av kritiskt tänkande i grundskolan".

INLEDNING

Introduktion av REACT Fallstudie av bästa praxis.

Den moderna livsstilen och de komplexa situationer som människor möter i sin personliga miljö och i sin utbildningsmiljö gör att problemlösning blir en del av deras dagliga rutiner. I utbildningsprocessen finns det ett fenomen där eleverna kan lösa typiska problem men inte kan tillämpa sina kunskaper på nya problem (Hollingworth & McLoughlin 2001;2005). Därför behövs det skapandet av lärmiljöer som utnyttjar svårstrukturerade problem för att stödja eleverna så att de kan utveckla sin förmåga att lösa problem. Denna forskning syftar till att skapa en miljö för utveckling av problemlösningsförmåga i första klass (grundskolan). För att uppnå målen för denna forskning har man valt den pedagogiska metoden problembaserat lärande (PBL) som använder illa strukturerade problem och syftar till att lära ut färdigheter i problemlösning (Elliott & Kennedy, 2006; Lohman & Finkelstein, 2002; Savin-Baden, 2000; Visser, 2002). Samtidigt används ett verktyg i en teknikstödd miljö som kallas Learning Management System (LMS) och detta verktyg är Moodle, som kan stödja samarbetsaktiviteter som främjar kritiskt tänkande och problemlösning (West&West, 2009). Därför är det nödvändigt att införliva pedagogiska strategier och tekniker som på ett effektivt och ändamålsenligt sätt kan förbättra elevernas inlärningspraktik och deras kritiska tänkande (Mandernach, 2006). I detta avseende syftar denna avhandling till att genomföra och utvärdera ett utbildningsscenario som är synkroniserat med PBL och som stöds av ett Learning Management System som kallas Moodle, för att utveckla färdigheter i kritiskt tänkande i första klass (grundskola).

ÖVERSIKT

Bakgrundsinformation om utbildningsinstitutet, dess lärare, utbildare och lärare.

Information om det använda och tillämpade LMS och alla andra utbildningsmetoder som används vid genomförandet av inkluderande och samarbetsinriktad utbildning osv.

En ny dimension av lärandet kräver användning av teknik i undervisningen, vilket tvingar fram ett innovativt konceptuellt ramverk kring specifika aspekter av lärandet, t.ex. e-lärande (Anderson, 2008). Trots motstridiga eller till och med olika uppfattningar om definitionen av e-lärande och trots att begreppet ofta identifieras med begreppet distansutbildning (Moore, DicksonDeane & Galyen, 2011), hänvisar e-lärande till den avsiktliga användningen av information och kommunikation på nätet med hjälp av tekniska hjälpmedel i syfte att lära ut och undervisa (Naidu, 2006). Att harmonisera tekniken med pedagogiska teorier som har ett bra stöd i e-lärande är dock en stor utmaning som måste lösas (Deepwell & Syson, 2006).

Därför har utvecklingen av miljöer och utbildningsinsatser som stöder teknikstödd inläring (TeL) blivit alltmer etablerad som ett nytt sätt att utbilda som underlättar inlärningsprocessen (Samson, 2008). Den traditionella undervisningen omvandlas således till en digital utbildningsmiljö, men som tar hänsyn till många parametrar för att uppnå lärande genom att kombinera informationsförmedling med multimedia (Kanninen, 2009). Mängden informationskällor och de snabbt föränderliga förhållandena i livets alla aspekter gör dock att förmåga till kritiskt tänkande är av stor betydelse. Enligt Gough (1991) är undervisningen i kritiskt tänkande kanske den viktigaste i informationsåldern.

Kritiskt tänkande är en aktiv process som fokuserar mer på djupet än på grundläggande förvärv och enkel memorering av information (University of Mayland, 2006; Jones, Hoffman, Moore, Ratcliff, Tibbetts & Click, 1995). Detta skapar ett behov av att skapa inlärningsmiljöer som stödjer eleverna att utveckla färdigheter i kritiskt tänkande.

I denna fallstudie försöker man genomföra och utvärdera ett utbildningsscenario med projektbaserat lärande som stöds av ett system för lärandestyrning, Moodle, för utveckling av kritiskt tänkande i grundskolan.

I den här studien fokuserar man på kritiskt tänkande i samband med problemlösning. Kritiskt tänkande i samband med problemlösning är början på utvecklingen av kritiskt tänkande. För att en individ ska kunna tänka kritiskt måste han eller hon först lära sig allmänna problemlösningfärdigheter och kunna använda kunskap på nya grunder (Sulaiman, 2011).

I den internationella litteraturen kallas system för inlärningshantering (LMS) huvudsakligen för Learning Management Systems, Virtual Learning Environments och Course Management Systems.

I den här forskningen valde man att använda ett Learning Management Systems (LMS), som har verktyg som är idealiska för aktivt deltagande av eleverna, både individuellt och i samarbete (Crook et al., 2008).

Moodle-verktyget valdes för att användas inom utbildningen på grund av följande:

1. Det är ett särskilt attraktivt tekniskt verktyg.
2. Den kan stödja kommunikation och samarbete.
3. Den möjliggör samarbete, lärande, kommunikation, delning och interaktion.
4. Innebär samarbete, kommunikation och utvärdering.
5. Tillhandahåller en miljö vars egenskaper motsvarar PBL-utbildningsmetodens egenskaper.
6. Ger en samarbetsyta som kan stödja en mängd olika övningar i kritiskt tänkande.
7. Den stöder användarnas behov av att organisera idéer, engagera gruppmedlemmar genom kommentarer och frågor för att gruppen ska kunna dra slutsatser om slutresultatet.

I denna forskning används därför genomförandet och utvärderingen av ett utbildningsscenario som använder PBL och som stöds av ett system för inläring, Moodle, för att utveckla kritiskt tänkande i grundskolan.

APPROACH

Förklara lösningar som tillämpas för att lösa problem när det gäller skapande och/eller utveckling av eClassroom som är inkluderande och samarbetsinriktade. Metoder som används för att öka samarbetet och inkluderingen i klassen osv.

Forskningen använder sig av genomförandet och utvärderingen av ett utbildningsscenario som använder PBL och stöds av ett Learning Management System, nämligen Moodle, för att utveckla kritiskt tänkande i grundskolan.

För detta ändamål utformades och genomfördes ett experimentellt förfarande under skolåret 2015-2016, som tillämpades på eleverna i femte klass och som gällde lektionen Flexible Zone. Besök gjordes på fem skolor i Grekland och eleverna fick testpapper, därefter valdes två grupper med 20 elever vardera ut, som efter ett statistiskt test visade sig vara likvärdiga när det gäller förmåga till kritiskt tänkande.

En grupp användes som kontrollgrupp och en annan som försöksgrupp. I kontrollgruppen försökte eleverna med hjälp av LMS-verktyget Moodle och diskussionsundervisningsmodellen att lösa problemet med Internetsäkerhet.

I försöksgruppen fick eleverna med hjälp av LMS-verktyget Moodle och PBL-undervisningsmetoden lösa ett ostrukturerat problem om Internetsäkerhet.

Alla praktikanter fick särskilt svara på följande frågor:

"Safer Internet Day främjar inte bara ett säkrare Internet utan också skapandet av ett bättre Internet, som vi alla kan bidra till. Årets motto är därför: "Spela din roll för ett bättre internet!"

De ombads särskilt att genomföra följande övningar:

- Vad är problemet?
- Vilka är de största riskerna med internet?
- Vilka åtgärder vidtas för att skydda sig mot riskerna med Internet?
- Vad kan vi göra för att undvika/bemästra riskerna med internet?
- risker?
- Skriv en kort rapport om den viktigaste internetrisken som du väljer.
- Arbeta tillsammans för att identifiera höjdpunkterna i de rapporter som ni har skapat.
- Skriv ett kort stycke om huvudpunkterna om säker surfning på internet.
- Skapa en affisch med en kort dikt och bilder om internetriskerna.

Praktikanterna uppmuntrades och motiverades i frågor som rör säker surfning på Internet, samtidigt som det primära målet var att utveckla kritiskt tänkande.

Online-lektionen om säker surfning på Internet är en introduktion och syftar till att informera och utmana eleverna om användningen av Internet. Kursen levereras till eleverna via en plattform för ett system för inläring och förvaltning (LMS).

Designen utfördes utifrån två olika utbildningsscenarier för kontroll- och försöksgrupperna. Kontrollgruppen undervisades i synnerhet med hjälp av diskussionsundervisningsmodellen. Experimentgruppen följde faserna i PBL-undervisningsscenariot.

Kontrollgruppens träningsscenario består av följande faser:

Fas 1: Orientering

Fas 1: Utforskning

Fas 1: Avslutning

Utbildningsscenariot för försöksgruppen består av följande faser:

Fas 1: Identifiering av problemet

Fas 1: Analys av problemet

Fas 3: Insamling av information

Fas 4: Syntes

Fas 5: Offentliggörande av resultaten

Fas 6: Reflektion

Deltagare

Deltagarna i studien var elever som gick i femte klass. Urvalet av detta särskilda urval gjordes för att underlätta forskningsprocessen och säkerställa dess tillförlitlighet. Eleverna i årskurs 5 valdes ut för att de bättre skulle kunna svara på forskningsverktygens vokabulär och forskarens instruktioner. Det togs för givet att läsförmågan och den muntliga förståelsen (att förstå och genomföra muntliga instruktioner) är fullt utvecklade i denna ålder.

RESULTAT

De viktigaste resultaten presenteras. Om det är möjligt, information i form av fakta, siffror osv.

Här presenteras resultaten av det experimentella förfarandet i detalj. Det mål som har satts upp, som handlar om att genomföra och utvärdera ett utbildningsscenario som bygger på PBL och stöds av ett system för inlärningshantering, nämligen Moodle, för att utveckla färdigheter i kritiskt tänkande i grundskolan. På grundval av de resultat som erhållits är det möjligt att ge ett svar på den första forskningsfrågan om profilen hos eleverna i årskurs 5 när det gäller deras förhållande till Internets grundläggande verktyg.

Den största delen av urvalet har följande egenskaper:

- De använder Internet mycket.
- De har ett bra förhållande till de grundläggande internetverktygen (facebook, twitter, youtube, msn, google earth, bloggar, wikis, wikipedia, instagram, skype), men använder dem sällan.
- De har inte använt facebook, twitter och Wikipedia/Wikipedia.
- De har använt youtube, Google Earth och Skype.
- De gillar de grundläggande internetverktygen (facebook, twitter, youtube, msn, google earth, bloggar, wikis, wikipedia, instagram) och tycker att de är lätta att använda.
- Du har ingen sida på Facebook, Twitter eller andra sociala nätverk.
- De har ingen koppling till bloggar/bloggar, t.ex. skolans blogg.
- De tycker att webbplatser är lätta att använda men använder dem sällan.
- De använder 1-3 webbplatser, främst av personliga skäl och för att ha roligt.
- De anser att en webbplats bör innehålla nyheter om barn, men att de inte är intresserade av att läsa åsikter från andra jämnåriga på nätet.
- De har ingen egen webbplats.

SLUTSATSER

Slutsatser presenteras. Slutsatserna ska vara korta och informativa.

De slutliga slutsatserna från denna forskning anges nedan:

- **Utveckling av kritiskt tänkande genom en kombination av ett LMS-verktyg, Moodle och PBL.**

Kombinationen av teknik, särskilt Moodle-verktyget, med PBL-undervisningsmetoden hjälper eleverna i grundskolan att utveckla kritiskt tänkande, särskilt genom att identifiera och förklara ett problem, dra slutsatser, utvärdera argument/förslag och tolka idéer. I den aktuella studien observerades att eleverna lättare kunde identifiera problemet, analysera det, organisera och sammanställa information bättre, reflektera över nyvunna kunskaper och slutligen utvärdera personliga och gemensamma insatser.

- **Samarbete bidrar till att utveckla kritiskt tänkande**

Resultaten av forskningen visade att kritiskt tänkande utvecklas mer när individer samarbetar. Detta kan påvisas eftersom det i försöksgruppen, där samarbetet mellan eleverna är dominerande, sker en större ökning av färdigheter i kritiskt tänkande än i kontrollgruppen, där individerna arbetar individuellt. Utveckling av dåligt strukturerad problemlösning genom PBL. Enligt litteraturen ökar tillämpningen av PBL-utbildningsmetoden lösningen av dåligt strukturerade problem. Det dåligt strukturerade problem som dikteras av PBL-utbildningsmetoden bör dock vara mindre förutbestämt för att deltagarna ska kunna fokusera på att klargöra informationen för problemlösning.

- **Lämplig utformning av ett Moodle-verktyg**

Designen av ett Moodle-verktyg bör fokusera på både PBL-funktionerna och verktygets utseende för att vara attraktivt för elever i en sådan ålder som grundskoleelever. Aktiviteterna bör också utformas på ett sådant sätt att det finns en mångfald och ett kontinuerligt flöde mellan dem så att eleverna är motiverade och ständigt engagerade i verktyget. Genom att ha en mångfald kommer elevernas intresse att förbli konstant.

- **Enkel bedömning av eleverna genom Moodle-verktyget.**

Tekniken spelar en viktig roll. Särskilt i Moodle-verktygen är det möjligt att på ett enkelt sätt registrera alla resultat av elevernas aktiviteter under inlärningsprocessen. På så sätt kan läraren analysera och utvärdera elevernas arbete.

FÖRSLAG TILL YTTERLIGARE STUDIER OCH FORSKNING.

- Behovet av att tillämpa utbildningsscenario på andra utbildningsnivåer eftersom eleverna behöver utveckla sitt kritiska tänkande för att kunna undersöka en problemsituation ur olika perspektiv och kunna kommunicera effektivt med andra för att hitta lösningar på komplexa problem (Paul & Elder, 2007).
- Tillämpa detta utbildningsscenario i andra miljöer för e-lärande och distansutbildning (LAM, Blackboard, Sakai, ATutor, Open e Class) eller i webb 2.0-verktyg för att avgöra om de är lämpliga och för att notera fördelarna eller nackdelarna jämfört med tillämpningen av detta scenario i en Moodle-miljö.
- Slutligen är kritiskt tänkande ofta kopplat till begreppet kreativitet. Kreativitet kan fungera som ett komplement till kritiskt tänkande (Bleedorn, 1993). Därför föreslås att den nuvarande forskningen kan tillämpas på PBL-utbildningsscenario för att undersöka kritiskt tänkande tillsammans med kreativt tänkande. Detta kan uppnås eftersom PBL enligt Sulainman (2011) förbättrar studenternas kreativa tänkande.

https://dione.lib.unipi.gr/xmlui/bitstream/handle/unipi/10075/Panousopoulou_Ifigeneia.pdf?sequence=1&isAllowed=y