

FALLSTUDIEN UND BEWÄHRTE VERFAHREN IN GRIECHENLAND

Erasmus+ KA2 Projekt: "REACT - Schaffung einer kollaborativen Umgebung in elektronischen Klassenzimmern"

Intellektueller Output 2 "Entwicklung einer Reihe von innovativen Aktivitäten, Werkzeugen und pädagogischen Kooperationsmethoden, die an ein virtuelles Klassenzimmer angepasst sind"

Erasmus+ Projekt
KA2 - Zusammenarbeit für Innovation und den Austausch bewährter Verfahren
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 DER FALLSTUDIE 1

"Entwicklung einer digitalen kollaborativen Lernumgebung auf der Grundlage des problembasierten Lernens und eines Lernmanagementsystems (Moodle) für die Entwicklung von Fähigkeiten zum kritischen Denken in der Grundschulbildung".

EINFÜHRUNG

Einführung von REACT Fallstudie über bewährte Verfahren.

Der moderne Lebensstil und die Komplexität der Situationen, denen die Menschen in ihrem persönlichen und ihrem Lernumfeld begegnen, machen das Lösen von Problemen zu einem Teil ihrer täglichen Routine. Im Bildungsprozess gibt es das Phänomen, dass Schüler in der Lage sind, typische Probleme zu lösen, aber ihr Wissen nicht auf neue Probleme anwenden können (Hollingworth & McLoughlin 2001; 2005). Daher ist es notwendig, Lernumgebungen zu schaffen, die unstrukturierte Probleme nutzen, um die Schüler bei der Entwicklung ihrer Problemlösungskompetenz zu unterstützen. Diese Untersuchung zielt darauf ab, ein Umfeld für die Entwicklung von Problemlösungsfähigkeiten in der ersten Klasse (Grundschule) zu schaffen. Für die Ziele dieser Untersuchung wurde die pädagogische Methode des problembasierten Lernens (PBL) gewählt, die unstrukturierte Probleme verwendet und auf die Vermittlung von Problemlösungsfähigkeiten abzielt (Elliott & Kennedy, 2006; Lohman & Finkelstein, 2002; Savin-Baden, 2000; Visser, 2002). Gleichzeitig wird ein Werkzeug einer technologiegestützten Umgebung verwendet, das Learning Management System (LMS) genannt wird, und dieses Werkzeug ist Moodle, das kollaborative Aktivitäten unterstützen kann, die kritisches Denken und Problemlösung fördern (West&West, 2009). Daher ist es notwendig, pädagogische Strategien und Techniken einzubinden, die die Lernpraxis der Studierenden und ihr kritisches Denken effizient und effektiv verbessern können (Mandernach, 2006). In dieser Hinsicht zielt die vorliegende Arbeit darauf ab, ein Bildungsszenario zu implementieren und zu evaluieren, das mit PBL synchronisiert ist und von einem Lernmanagementsystem namens Moodle unterstützt wird, um die Fähigkeiten zum kritischen Denken in der ersten Klasse (Grundschule) zu entwickeln.

ÜBERBLICK

Hintergrundinformationen über die Bildungseinrichtung, ihre Lehrkräfte, Ausbilder und Lernenden. Informationen über das verwendete und angewandte LMS und alle anderen Trainingsmethoden, die bei der Implementierung von integrativem und kollaborativem Training angewendet werden, etc.

Eine neue Dimension des Lernens erfordert den Einsatz von Technologie in der Lehre, was die Schaffung eines innovativen konzeptionellen Rahmens für bestimmte Aspekte des Lernens, wie z. B. E-Learning, erforderlich macht (Anderson, 2008). Trotz widersprüchlicher oder sogar unterschiedlicher Auffassungen über die Definition von E-Learning und der häufigen Identifizierung des Begriffs mit dem des Fernunterrichts (Moore, DicksonDeane &

Galyen, 2011) bezieht sich E-Learning auf die absichtliche Nutzung von Online-Information und -Kommunikation mit technologischen Mitteln zum Zweck des Lernens und Lehrens (Naidu, 2006). Die Harmonisierung der Technologie mit pädagogischen Theorien, die das E-Learning gut unterstützen, ist jedoch eine große Herausforderung, die es zu bewältigen gilt (Deepwell & Syson, 2006).

Aus diesem Grund etabliert sich die Entwicklung von Umgebungen und pädagogischen Maßnahmen zur Unterstützung des technologiegestützten Lernens (Technology-enhanced Learning, TeL) zunehmend als eine neue Art der Bildung, die den Lernprozess erleichtert (Samson, 2008). So wird der traditionelle Unterricht in ein digitales Bildungsumfeld umgewandelt, das jedoch viele Parameter berücksichtigt, um durch die Kombination von Informationsbereitstellung und Multimedia das Lernen zu ermöglichen (Kanninen, 2009). Angesichts der Fülle an Informationsquellen und der sich rasch verändernden Bedingungen in allen Lebensbereichen ist die Fähigkeit zum kritischen Denken jedoch von großer Bedeutung. Nach Gough (1991) ist die Vermittlung von Fähigkeiten zum kritischen Denken vielleicht das Wichtigste im Informationszeitalter.

Kritisches Denken ist ein aktiver Prozess, bei dem es um mehr geht als um das bloße Erfassen und Auswendiglernen von Informationen (University of Mayland, 2006; Jones, Hoffman, Moore, Ratcliff, Tibbetts & Click, 1995). Daraus ergibt sich die Notwendigkeit, Lernumgebungen zu schaffen, die die Lernenden bei der Entwicklung kritischer Denkfähigkeiten unterstützen.

In dieser Fallstudie wird versucht, ein Bildungsszenario zu implementieren und zu evaluieren, das projektbasiertes Lernen verwendet und durch ein Lernmanagementsystem, nämlich Moodle, für die Entwicklung von Fähigkeiten zum kritischen Denken in der Grundschulbildung unterstützt wird.

Die vorliegende Studie konzentriert sich auf die Fähigkeiten zum kritischen Denken im Zusammenhang mit der Problemlösung. Die Fähigkeiten zum kritischen Denken im Zusammenhang mit der Problemlösung stehen am Anfang der Entwicklung des kritischen Denkens. Damit eine Person kritisch denken kann, muss sie zunächst allgemeine Problemlösungsfähigkeiten erlernen und in der Lage sein, Wissen auf neuen Grundlagen anzuwenden (Sulaiman, 2011).

In der internationalen Literatur werden Lernmanagementsysteme (LMS) hauptsächlich als Learning Management Systems, Virtual Learning Environments und Course Management Systems bezeichnet.

Für diese Untersuchung wurde ein Lernmanagementsystem (LMS) gewählt, das über ideale Werkzeuge für die aktive Teilnahme der Lernenden sowohl einzeln als auch in Zusammenarbeit verfügt (Crook et al., 2008).

Das Moodle-Tool wurde für den Einsatz im Bildungsbereich ausgewählt, weil:

1. Es ist ein besonders attraktives technologisches Instrument.
2. Es kann die Kommunikation und Zusammenarbeit unterstützen.
3. Sie ermöglicht Zusammenarbeit, Lernen, Kommunikation, Austausch und Interaktion.
4. Umfasst Zusammenarbeit, Kommunikation und Bewertung.
5. Bietet ein Umfeld, dessen Merkmale den Merkmalen der PBL-Bildungsmethode entsprechen.
6. Bietet einen kollaborativen Arbeitsbereich, der eine Vielzahl von Übungen zum kritischen Denken unterstützen kann.
7. Es unterstützt die Bedürfnisse der Benutzer, um Ideen zu organisieren, Teammitglieder durch Kommentare und Fragen für die gemeinsame Schlussfolgerung des Endergebnisses zu engagieren.

Daher nutzt diese Forschung die Implementierung und Evaluierung eines pädagogischen Szenarios, das PBL verwendet und durch ein Lernmanagementsystem, nämlich Moodle, für die Entwicklung von Fähigkeiten zum kritischen Denken in der Grundschulbildung unterstützt wird.

APPROACH

Erläutern Sie die angewandten Lösungen zur Lösung von Problemen bei der Schaffung und/oder Entwicklung eines inklusiven und kollaborativen eClassroom. Angewandte Methoden zur Förderung von Zusammenarbeit und Inklusion in der Klasse, etc.

Die Forschung nutzt die Implementierung und Evaluierung eines pädagogischen Szenarios, das PBL verwendet und durch ein Lernmanagementsystem, nämlich Moodle, für die Entwicklung von Fähigkeiten zum kritischen Denken in der Grundschulbildung unterstützt wird.

Zu diesem Zweck wurde ein experimentelles Verfahren entworfen und im Schuljahr 2015-2016 durchgeführt, das auf die Schüler der 5. Klasse angewandt wurde und den Unterricht in der flexiblen Zone betraf. Es wurden 5 Schulen in Griechenland besucht und den Schülern wurden die Testunterlagen ausgehändigt. Anschließend wurden 2 Gruppen mit je 20 Schülern ausgewählt, die sich nach einem statistischen Test als gleichwertig in Bezug auf die Fähigkeiten zum kritischen Denken erwiesen.

Eine Gruppe diente als Kontrollgruppe und die andere als Versuchsgruppe. In der Kontrollgruppe versuchten die Lernenden mit Hilfe des LMS-Tools Moodle und des Diskussionslehrmodells das Problem der Internetsicherheit zu lösen.

In der Versuchsgruppe wurden die Lernenden mit Hilfe des LMS-Tools Moodle und der PBL-Lehrmethode aufgefordert, ein unstrukturiertes Problem der Internetsicherheit zu lösen.

Inbesondere wurden alle Auszubildenden zu dem folgenden Thema befragt:

"Der Safer Internet Day fördert nicht nur ein sichereres Internet, sondern auch die Schaffung eines besseren Internets, zu dem wir alle beitragen können. Das diesjährige Motto lautet daher: "Leiste deinen Beitrag für ein besseres Internet!".

Insbesondere wurden sie gebeten, die folgenden Übungen durchzuführen:

- Was ist das Problem?
- Was sind die Hauptrisiken des Internets?
- Welche Maßnahmen gibt es zum Schutz vor den Risiken des Internets?
- Was können wir tun, um die Risiken des Internets zu vermeiden/zu bewältigen?
- Risiken?
- Schreiben Sie einen kurzen Bericht über das wichtigste Internetrisiko Ihrer Wahl.
- Ermitteln Sie gemeinsam die Highlights der von Ihnen erstellten Berichte.
- Schreiben Sie einen kurzen Absatz über die wichtigsten Punkte zum sicheren Surfen im Internet.
- Erstellen Sie ein Plakat mit einem kurzen Gedicht und Bildern über die Risiken des Internets.

Die Auszubildenden wurden zum sicheren Surfen im Internet ermutigt und motiviert, während das Hauptziel darin bestand, die Fähigkeit zum kritischen Denken zu entwickeln.

Die Online-Lektion über sicheres Surfen im Internet ist eine Einführung und zielt darauf ab, die Schüler über die Nutzung des Internets zu informieren und zu fordern. Der Kurs wird den Schülern über eine Learning Management System (LMS)-Plattform zur Verfügung gestellt.

Der Entwurf wurde auf der Grundlage von zwei unterschiedlichen Unterrichtsszenarien für die Kontroll- und die Versuchsgruppe durchgeführt. Die Kontrollgruppe wurde insbesondere nach dem Modell des Diskussionsunterrichts unterrichtet. Die Versuchsgruppe folgte den Phasen des PBL-Unterrichtsszenarios.

Das Trainingsszenario der Kontrollgruppe besteht aus den folgenden Phasen:

Phase 1: Orientierung

Phase 1: Erkundung

Phase 1: Abschluss

Das pädagogische Szenario der Versuchsgruppe besteht aus folgenden Phasen:

Phase 1: Identifizierung des Problems

Phase 1: Analyse des Problems

Phase 3: Sammeln von Informationen

Phase 4: Synthese

Phase 5: Veröffentlichung der Ergebnisse

Phase 6: Reflexion

Teilnehmer

Die Teilnehmer der Studie waren Schüler, die die fünfte Klasse besuchten. Die Auswahl dieser besonderen Stichprobe wurde getroffen, um den Forschungsprozess zu erleichtern und seine Zuverlässigkeit zu gewährleisten. Die Schüler der 5. Klasse wurden ausgewählt, weil sie besser auf das Vokabular der Forschungsinstrumente und die Anweisungen des Forschers reagieren konnten. Es wurde davon ausgegangen, dass in diesem Alter die Lesefähigkeit und das mündliche Verständnis (Verstehen und Ausführen mündlicher Anweisungen) voll entwickelt sind.

ERGEBNISSE

Die wichtigsten Ergebnisse werden vorgestellt. Wenn es möglich ist, Informationen in Form von Fakten, Zahlen usw.

An dieser Stelle werden die Ergebnisse des durchgeführten experimentellen Verfahrens im Detail vorgestellt. Die Zielsetzung, die gesetzt wurde, betrifft die Umsetzung und Bewertung eines Bildungsszenarios, das auf PBL basiert und durch ein Lernmanagementsystem, nämlich Moodle, für die Entwicklung von Fähigkeiten zum kritischen Denken in der Grundschule unterstützt wird. Auf der Grundlage der erzielten Ergebnisse ist es möglich, eine Antwort auf die erste Forschungsfrage zu geben, die das Profil der Schüler der 5.

Der größte Anteil der Stichprobe weist die folgenden Merkmale auf:

- Sie nutzen das Internet sehr häufig.
- Sie haben ein gutes Verhältnis zu den grundlegenden Internet-Tools (facebook, twitter, youtube, msn, google earth, blogs, wikis, wikipedia, instagram, skype), nutzen diese aber nur selten.
- Sie haben Facebook, Twitter und Wikipedia/Wikipedia nicht genutzt.
- Sie haben youtube, Google Earth und Skype benutzt.
- Sie mögen die grundlegenden Internet-Tools (facebook, twitter, youtube, msn, google earth, blogs, wikis, wikipedia, instagram) und finden sie einfach zu benutzen.
- Sie haben keine Seite auf Facebook, Twitter oder anderen sozialen Netzwerken.
- Sie haben keine Verbindung zu Blogs/Blogs, wie z. B. dem Blog seiner Schule.
- Sie finden Websites sehr einfach zu bedienen, nutzen sie aber nur selten.
- Sie nutzen 1-3 Websites, hauptsächlich aus persönlichen/spaßigen Gründen.
- sind der Meinung, dass eine Website Nachrichten über Kinder enthalten sollte, dass sie aber nicht daran interessiert sind, die Meinungen von Gleichaltrigen online zu lesen.
- Sie haben keine eigene Website.

SCHLUSSFOLGERUNGEN

Es werden Schlussfolgerungen präsentiert. Die Schlussfolgerungen sollten kurz und informativ sein.

Die endgültigen Schlussfolgerungen, die aus dieser Untersuchung gezogen wurden, sind im Folgenden aufgeführt:

- **Entwicklung von Fähigkeiten zum kritischen Denken durch die Kombination eines LMS-Tools, Moodle und PBL.**

Die Kombination von Technologie, insbesondere des Moodle-Tools, mit der PBL-Bildungsmethode hilft den Grundschulern, Fähigkeiten zum kritischen Denken zu entwickeln, insbesondere ein Problem zu identifizieren und zu erklären, Schlussfolgerungen zu ziehen, Argumente/Vorschläge zu bewerten und Ideen zu interpretieren. In der vorliegenden Studie wurde beobachtet, dass die Lernenden leichter in der Lage waren, das Problem zu identifizieren, es zu analysieren, Informationen besser zu organisieren und zu synthetisieren, über das neu erworbene Wissen zu reflektieren und schließlich persönliche und gemeinschaftliche Anstrengungen zu bewerten.

- **Zusammenarbeit fördert die Entwicklung des kritischen Denkens**

Die Ergebnisse der Untersuchung zeigen, dass die Fähigkeiten zum kritischen Denken stärker entwickelt werden, wenn Einzelpersonen zusammenarbeiten. Dies lässt sich dadurch nachweisen, dass in der Versuchsgruppe, in der die Zusammenarbeit der Lernenden vorherrscht, die Fähigkeiten zum kritischen Denken stärker ausgeprägt sind als in der Kontrollgruppe, in der die Lernenden einzeln arbeiten. Entwicklung von unstrukturiertem Problemlösen durch PBL. In der Literatur heißt es, dass die Anwendung der PBL-Trainingsmethode die Lösung unstrukturierter Probleme fördert. Allerdings sollte das unstrukturierte Problem, das durch die PBL-Trainingsmethode diktiert wird, weniger vorherbestimmt sein, damit sich die Auszubildenden auf die Klärung der Informationen zur Problemerkennung konzentrieren können.

- **Geeignete Gestaltung eines Moodle-Tools**

Das Design eines Moodle-Tools sollte sich sowohl auf die PBL-Funktionen als auch auf das Erscheinungsbild des Tools konzentrieren, um für Lernende in einem solchen Alter wie Grundschulern attraktiv zu sein. Außerdem sollten die Aktivitäten so gestaltet sein, dass sie abwechslungsreich sind und ein kontinuierlicher Fluss zwischen ihnen besteht, damit die Lernenden motiviert sind und sich kontinuierlich mit dem Tool beschäftigen. Durch die Abwechslung bleibt das Interesse der Lernenden konstant.

- **Einfache Bewertung der Lernenden über das Moodle-Tool.**

Die Technologie spielt eine wichtige Rolle. Insbesondere mit den Moodle-Tools ist es möglich, auf einfache Weise alle Ergebnisse der Aktivitäten der Lernenden während des Lernprozesses aufzuzeichnen. Auf diese Weise ist der Lehrer in der Lage, die Arbeit der Lernenden zu analysieren und zu bewerten.

VORSCHLÄGE FÜR WEITERE STUDIEN UND FORSCHUNGSARBEITEN

- Notwendigkeit, das Bildungsszenario auf andere Bildungsebenen zu übertragen, da die Lernenden ihre Fähigkeiten zum kritischen Denken entwickeln müssen, um eine Problemsituation aus verschiedenen Blickwinkeln zu betrachten und in der Lage zu sein, effektiv mit anderen zu kommunizieren, um Lösungen für komplexe Probleme zu finden (Paul & Elder, 2007)
- Anwendung dieses Lernszenarios in anderen E-Learning- und Fernunterrichtsumgebungen (LAMs, Blackboard, Sakai, ATutor, Open e Class) oder in Web 2.0-Tools, um festzustellen, ob sie geeignet sind, und um die Vorteile oder einige Nachteile im Vergleich zur Anwendung dieses Szenarios in einer Moodle-Umgebung festzustellen.
- Schließlich wird kritisches Denken häufig mit dem Konzept der Kreativität in Verbindung gebracht. Kreativität kann als Ergänzung zum kritischen Denken dienen (Bleedorn, 1993). Daher wird vorgeschlagen, dass die vorliegende Untersuchung auf das PBL-Schulungsszenario angewendet werden kann, um kritisches Denken neben kreativem Denken zu untersuchen. Dies kann erreicht werden, da laut Sulainman (2011) PBL das kreative Denken der Schüler verbessert.

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