

修士論文 要旨 (日本語)

題 目

高等教育機関における e ラーニング教材の有効性：ドマシ教育大学の事例研究

要 旨

本研究の目的は、ドマシ教育大学における、ひいてはマラウイ全体において、遠隔地における教師指導のための教育方法として e ラーニングが有用であることを調査することにある。現在、同大学およびマラウイ全体でも、遠隔地教師指導プログラムは教材として印刷物が使用されており、生徒と講師(指導者)間、生徒と教材の内容、および生徒間における双方向の情報交換量が減少する等の弱点がある。また、生徒の宿題、学生の課題や作業に対する講師からの対応も遅い。

本研究においては数量的な調査を行った。主に、被験者へのインタビューや観察および質問票からのデータ収集は、被験者の考えを取りまとめるために使用した。2つのトピック(題材)を扱った印刷版とオンライン版の2種類の教材を使用した。両トピックにはそれぞれ印刷版とオンライン版の教材がある。60人の被験者が本調査に参加した。被験者は、遠隔地の2クラスの生徒名簿からランダムに選ばれた。被験者は30人ずつのグループに分けられ、各グループはそれぞれ異なる方法(印刷版とオンライン版)で題材を学んだ。

被験者がランダムに選ばれた後、被験者には招待状が送られた。被験者はオリエンテーションプログラムを受け、その間に、被験者はICTに関する基礎的技術を教えられた。彼らは、また、調査者のオンラインの試験的題材についても説明を受けた後、オンライン学習用のユーザー名とパスワードが被験者に発給された。ユーザー名とパスワードが被験者にオンラインで発給された後に調査者のオンライン試験内容に注意を向けさせられる。

調査試験期間は約3週間だった。全被験者はまず第1題材 ASSURE Model のための事前テストを受けた。全被験者は今後学ぶトピックに関わらず、印刷版事前テストを受けた。その後、被験者は、1週間で学習する方法(印刷版とオンライン版)の異なる題材が割り当てられた。トピックの内容を学ぶため、1週間、別のトピックを学んだ。その後被験者は事前テストと同様の印刷版の事後テストを受けた。事後テスト終了後すぐに質問票が配られた。質問票は2部門にわかれ、ひとつはオンライン版を学んだ被験者用、他は印刷版を学んだ被験者用である。

第1トピックを終了した後、被験者は第2トピックを1週間学んだ。今回は第1トピックでオンライン版を学んだ被験者グループには印刷版、印刷版を学んだグループはオンライン版を学んだ。前回同様、事前・事後テスト及び質問票が行われた。

2グループの事前・事後テストの得点が分析され、Tテストスコアが両グループの事前テストの平均値を確認するために使われた。また、ANCOVA が印刷版で学習したグループよりオンライン版で学習したグループのほうがより良く学習しているかどうかを確認するために使われた。質問票の回答も分析され、印刷版で学習したグループよりも、オンライン版で学習したグループのほうが学習度が高かったことを示していた。事前テストでは両グループ・トピックに対して同じ能力が示されたが、事後テストでは、第1トピックを印刷版で学習したグループがオンライン版で学習したグループより少しだけ高得点であったが、第2トピックでは逆であった。全般的に、両グループともオンライン版で学習した場合のほうがより良く学習していた。

修士論文 要旨 (英語)

題 目

Effectiveness of e-Learning materials in institutions of higher learning:
Case study of Domasi College of Education

要 旨

The purpose of this study was to examine the effectiveness of e-Learning instructional method in distance teacher training at Domasi College of Education in particular and in Malawi in general. Distance teacher training programs at Domasi College of Education and in Malawi in general are paper based and has shown a number of weaknesses such as reduced rate of interactivity between students and lecturers (instructors), students and content and among students themselves. There is also lack of prompt feedback to students' assignments or tasks from lecturers.

A quantitative type of research was conducted. Data collection mainly involved observation and interviewing of participants and questionnaires were used to get participants' views. In this research, instructional materials (topics) from my subject area (Instructional Technology) were used. There were two versions of instructional materials (paper based and online) covering two topics. Each topic had both paper based and online versions of instructional materials. A total of 60 participants (subjects) were invited for the research activities. The participants were randomly selected from year two diploma distance students class list. The participants were divided into two equal groups of 30 participants per group and each group studied both topics using different versions (paper based and online).

After randomly selecting the research participants from the class list, invitation letters were written and sent to the research participants. The research participants were then invited for the orientation program. During the orientation program participants were taught basics in ICT skills. They were also oriented to the researcher's online experimental contents after which usernames and passwords for the online instructional contents were issued to the participants.

The whole experimental period was approximately three (3) weeks. All participants firstly sat for the pretest for the first topic (course) ASSURE Model. All participants wrote paper based pretest regardless of the version of the topic they were going to study. The participants were then assigned to different versions of the topic for a week to study the contents of the topic. They then sat for a posttest which was also paper based like the pretest for both groups of participants. Soon after finishing the posttest questionnaires were issued to all participants. The questionnaire had two sections one for the participants who studied the online version and the other for those who studied the paper based version.

Then after finishing the first topic or course, participants had to study the second topic or course for one (1) week. During the study of the second course, treatments were changed. Those who studied the online version of the first topic had to study paper based version of the second topic. Thereafter a pretest for this topic or course was administered to all participants which was paper based like the one for the first topic or course. After finishing studying the course, a posttest for the course followed. Questionnaires for the second course were issued which were the same as those for the first topic or course.

Pretest and posttest scores for both groups (versions) and topics or courses were analyzed. T-test scores were used for checking group equivalence in pretests for both groups. ANCOVA was also used for checking whether a group that studied online learned significantly than the other that studied using paper based instructional materials. Questionnaire responses were also analyzed for both groups (versions) and topics or courses. Questionnaire responses showed that participants highly rated the online versions of instructional materials for both courses as compared to paper based versions. Pretest results for both groups and topics showed relatively equal abilities though posttest results indicate that those participants who studied the paper based version slightly scored higher than those who studied online versions for the first topic or course (ASSURE Model) and the opposite for the second topic (Visual Principles). Generally both groups studying online and paper based instructional materials significantly learned from the instructional materials.