

ABSCHNITT III

METHODOLOGIE DER UNTERSUCHUNG

A. Methode der Untersuchung

In dieser Untersuchung wird die Quasi-Experimentalmethode mit dem *Nonequivalent Control Group Design* angewendet. Diese Untersuchung verwendet zwei Klassen, und zwar die Experimentalklasse, der die Behandlung mit der UNO-Kartenspieltechnik beim Unterricht der Konjugation der Verben gegeben wird und die Kontrollklasse, der die Behandlung nicht gegeben wird. Der Unterricht wird in den beiden Klassen in Übereinstimmung mit dem Unterrichtsplan durchgeführt.

B. Design der Untersuchung

Design dieser Untersuchung ist *Nonequivalent Control Group Design*, das die Entwicklung vom *True Experimental Design* ist und zwei Klassen verwendet, nämlich Experimentalklasse und Kontrollklasse. Anders als *True Experimental Design*, das die Zufallsstichprobe in der Experimentalklasse und Kontrollklasse verwendet, hat *Nonequivalent Control Group Design* Probanden, die schon in einer Klasse bestimmt wurden. Dieses Design hat Sugiyono (2013: 345) mit dem Untersuchungsschema wie folgendes beschrieben:

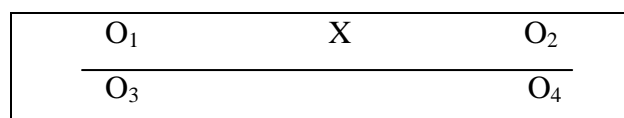


Bild 3.1

Der Untersuchungsschema

O₁ : Die Schüler der Experimentalklasse machen den Vortest

O₂ : Die Schüler der Experimentalklasse machen den Nachtest

O₃ : Die Schüler der Kontrollklasse machen den Vortest

O₄ : Die Schüler der Kontrollklasse machen den Nachtest

X : Der Experimentunterricht, der die UNO-Kartenspieltechnik anwenden

C. Zeit und Ort der Untersuchung

Diese Untersuchung wird in der SMA Negeri 4 Bandung des Studienjahres 2014 – 2015 durchgeführt.

D. Population und Probanden der Untersuchung

Population ist die Gesamtheit der vorhandenen Individuen. In dieser Untersuchung sind alle Schüler in der Klasse X an der SMA Negeri 4 Bandung, die Deutsch lernen. Die Probanden sind ein Teil der Population, die untersucht wird. Eine der Bedingungen der Quasi-Experimentmethode ist, dass die Probanden nicht zufällig genommen werden (Sugiyono, 2013: 342). Daher ist das verwendete Stichprobenverfahren in dieser Untersuchung Zielstichprobe (*purposive sampling*), d.h. die Probanden werden wegen der einigen Überlegungen genommen. Die Probanden dieser Untersuchung bestehen aus zwei Klassen nämlich die Experimentsklasse und die Kontrollklasse. Die Experimentsklasse ist die Klasse X Lintas Minat 1 an der SMA Negeri 4 Bandung und die Kontrollklasse ist die Klasse X Lintas Minat 2 an der SMA Negeri 4 Bandung.

E. Instrument der Untersuchung

Instrument der Untersuchung benutzt die Verfasserin als Werkzeug, um die Daten zu sammeln. Um die Daten gut zu erhalten, wird Test als Instrument verwendet. Die Schüler der Experimentsklasse und der Kontrollklasse machen den Vortest und den Nachtest. Das Ziel des Vortests ist, die Schülerfähigkeit beim Konjugieren der Verben vor der Behandlung zu ermitteln und das Ziel des Nachtests ist, die Schülerfähigkeit beim Konjugieren der Verben nach der Behandlung zu ermitteln. Dieser Test besteht aus 30 Aufgaben, die aus dem Buch *Schritt für Schritt ins Grammatikland* und dem Buch *Klipp und Klar Übungsgrammatik Grundstufe Deutsch* genommen. Da diese Untersuchung das

Quasi-Experiment ist, wird es die Ergänzung des Instruments nämlich der Unterrichtsplan verwendet.

F. Schritte der Untersuchung

Diese Untersuchung hat folgende Schritte unternommen:

1. Das Problem der Untersuchung wird herausgefunden.
2. Die Sammlung von Theorien, die in Bezug auf das Problem der Untersuchung sind. Diese Theorien werden als Literatur gebraucht, die die Grundlage der Untersuchung gemacht werden.
3. Vorstudie, um Informationen über die Schülerfähigkeit beim Konjugieren der Verben zu erreichen.
4. Das Proposal der Untersuchung wird verfasst.
5. Die Zulassung der Untersuchung wird beantragt.
6. Die Herstellung der Lehrskizzen und des Tests.
7. Die Ausführung des Vortests.
8. Die Behandlung wird drei mal durchgeführt, in denen sich die Schüler mit der Anwendung der UNO-Kartenspieltechnik beim Unterricht der Konjugation der Verben beschäftigen.
9. Die Ausführung des Nachtests.
10. Die Daten werden analysiert.
11. Die Schlussfolgerung wird gezogen.

G. Technik der Datensammlung

Um die Theorien und die Daten, die mit dieser Untersuchung eine Verbindung herstellen, zu ermitteln, wird folgende Technik angewendet:

1. Literaturstudie: Die Verfasserin sammeln die Daten und die Informationen, die über die Probleme miteinander verbunden sind. Sie stammen aus wissenschaftlichen Bücher, Forschungsberichte, Journal im Internet, Diplomarbeiten und Dissertationen.
2. Instrument der Untersuchung aufstellen.

Filia Danila, 2015

DIE EFFEKTIVITÄT DER UNO-KARTENSPIELTECHNIK BEIM UNTERRICHT DER KONJUGATION DER VERBEN

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

3. Der Vortest wird gegeben, die Schülerfähigkeit beim Konjugieren der Verben zu ermitteln, dann wird den Durchschnittswert berechnet.
4. Die laufende Behandlung notieren.
5. Der Nachtest wird gegeben, die Steigerung der Schülerfähigkeit beim Konjugieren der Verben zu ermitteln, dann wird den Durchschnittswert berechnet.

H. Technik der Datenanalyse

Die Technik der Datenanalyse ist eine oder mehrere Techniken, um die Daten, die schon gesammelt wurden, zu analysieren und zu verarbeiten. Die Technik wird durch die folgenden Schritte ausgeführt:

1. Die Ergebnisse des Vor- und Nachtests werden vereinigt, analysiert und danach kalkuliert, um den Durchschnittswert und die Standardabweichung zu ermitteln.
2. Bei der Bestimmung des statistischen Tests sollte der Test der Bedarfsanalyse durchgeführt werden, nämlich der Normalitätstest und der Homogenitätstest.
3. Um die Signifikanz des Unterschiedes der Durchschnittsnote zwischen dem Vor- und Nachtest zu ermitteln, wurde der t-test mit der Formel wie folgt verwendet:

$$t = \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum x^2 d}{n(n-1)}}}$$

Md : Die Durchschnittsnote vom Unterschied des Vor- und Nachtests.

xd : Die Abweichung von jedem Subjekt (d-Md).

$\sum x^2 d$: Die Summe der Quadrate der Abweichung.

n : Das Subjekt.

4. Die statistische Hypothese wird in dieser Untersuchung wie folgendes dargestellt:

Filia Danila, 2015

DIE EFFEKTIVITÄT DER UNO-KARTENSPIELTECHNIK BEIM UNTERRICHT DER KONJUGATION DER VERBEN

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

$$H_0: \mu_2 = \mu_1$$

Aus der obigen Aussage kann man wissen, dass es keinen Unterschied zwischen der Anwendung der UNO-Kartenspieltechnik und der Schülerfähigkeit beim Konjugieren der Verben vor und nach der Behandlung gibt.

$$H_1: \mu_2 > \mu_1$$

Aus der obigen Aussage kann man wissen, dass es einen positiven Unterschied zwischen der Anwendung der UNO-Kartenspieltechnik und der Schülerfähigkeit beim Konjugieren der Verben vor und nach der Behandlung gibt.

μ_1 : Die Schülerfähigkeit beim Konjugieren der Verben *vor* der Behandlung.

μ_2 : Die Schülerfähigkeit beim Konjugieren der Verben *nach* der Behandlung.