

ANALELE UNIVERSITĂȚII DIN CRAIOVA
ANNALS OF THE UNIVERSITY OF CRAIOVA
ANNALES DE L'UNIVERSITÉ DE CRAÏOVA



Series
PSYCHOLOGY - PEDAGOGY

Year - XVIII, 2019, no. 39



**ANNALS OF THE UNIVERSITY OF CRAIOVA
ANNALES DE L'UNIVERSITÉ DE CRAÏOVA
SERIES: PSYCHOLOGY - PEDAGOGY**

**BIANNUAL PUBLICATION, EDITED BY THE TEACHING STAFF
TRAINING DEPARTMENT, YEAR XVIII, 2019, NO. 39
EDITORIAL BOARD**

Cecilia CONDEI, Professeur des universités, HDR, Université de Craiova, Roumanie
Sigolène COUCHOT-SCHIEX, Maître de conférences, HDR, LIRTES EA 7313, Université Paris-Est Créteil, France

Euphrosyne EFTHIMIADOU, Professeure Associée, l'École de l'Air hellénique, Dekelia, Grèce

Caroline GOSSIEAUX, Responsable de formation, Université de Pau et des Pays de l'Adour, France

Miron IONESCU, Professor PhD, Babeş-Bolyai University of Cluj-Napoca, Romania
Aoife LEAHY, PhD, Independent Researcher, Editor ESSE Messenger, Dublin, Ireland

Monique LEBRUN-BROSSARD, Professeure émérite, HDR, Université du Québec à Montréal, Canada

Agnès LEROUX-BÉAL, Maître de conférences, HDR, UFR LCE, Université de Paris Nanterre, France

Marin MANOLESCU, Professor PhD, University of Bucharest, Romania

Deborah MEUNIER, Chargée de cours, Université de Liège, Belgique

Ioan NEACŞU, Professor PhD, University of Bucharest, Romania

Armela PANAJOTI, Associate Professor, PhD, "Ismail Qemali" University of Vlora, Albania

Sofia Loredana TUDOR, Associate Professor PhD, University of Pitesti, Romania

Titela VÎLCEANU, Associate Professor PhD, University of Craiova, Romania

Ana VUJOVIĆ, Professeur des universités, Faculté de Formation des maîtres, Université de Belgrade, Serbie

EDITORS

Ecaterina Sarah FRĂSINEANU, Associate Professor, PhD, Vali ILIE, Associate Professor, PhD, Florentin-Remus MOGONEA, Associate Professor, PhD, Mihaela Aurelia ȘTEFAN, Associate Professor, PhD, Aurel PERA, Associate Professor, PhD, Emil LAZĂR, Senior Lecturer PhD, Răzvan Alexandru CĂLIN, Senior Lecturer PhD, Oprea-Valentin BUŞU, Junior Lecturer PhD

EDITORS-IN-CHIEF

Florentina MOGONEA, Associate Professor, PhD,

Alexandrina Mihaela POPESCU, Associate Professor, PhD

EDITORIAL SECRETARY

Florentina MOGONEA, Associate Professor, PhD

UNIVERSITARIA PUBLISHING HOUSE, CRAIOVA

**ADDRESS OF THE EDITORIAL OFFICE: THE UNIVERSITY OF CRAIOVA,
TEACHING STAFF TRAINING DEPARTMENT**

13, Al. I. Cuza Street, Craiova, Dolj, Postal code 200585, Telephone (040)251422567

Web: <https://dppd.ucv.ro/>, E - mail: dppd@central.ucv.ro

Authors are fully responsible for both content and translation of texts.

SUMMARY / TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION / INTRODUCTION.....	7
----------------------------------	---

THEORETICAL APPROACHES – REVISITED AND NEW PERSPECTIVES / APPROCHES THÉORIQUES – RÉÉVALUATIONS ET OUVERTURES

Diana ANTOCI

Perspectives of approach to value orientation through psychoanalytic, humanistic, and constructivist paradigms.....	9
---	---

Emil LAZĂR, Liliana-Maria TODERIUC

Features of standardized instruments in qualitative educational assessment.....	19
---	----

Ali TADJINE

L'usage abusif et inconsidéré d'Alpha de Cronbach et ses palliatifs.....	27
--	----

Wafa BAHRI

La méthodologie de l'enseignement de la création audiovisuelle. Entre perspectives théoriques et prospections pratiques.....	35
--	----

Radhia CHERAK

Les enjeux de l'écriture scientifique.....	47
--	----

EDUCATIONAL PRACTICE – PERSPECTIVES / PRATIQUES ÉDUCATIVES - NOUVELLES OUVERTURES

Euphrosyne EFTHIMIADOU

Bonne pratiques et innovation dans la recherche en didactique des langues — étude de cas comparative : le benchmarking, une stratégie de recherche en gestion de formation.....	55
---	----

Ismail KHATTALA, Rachida BOUALI

Evaluation de la conscience phonologique d'élèves marocains en difficultés de déchiffrage en langue française.....	67
--	----

Mihaela Aurelia ȘTEFAN, Florentina MOGONEA

The teacher's competence profile in the context of pre-service professionalisation.....	81
---	----

Ecaterina Sarah FRĂSINEANU, Vali ILIE

Pedagogical research from the future teachers' perspective: between quantity and quality.....	97
---	----

RESEARCH LABORATORY/ LABORATOIRE DE RECHERCHE**Valentina MÎSLIȚCHI**

The investigation of the relationship between the motivation and pre-adolescents' preferential learning style - an optimization condition of the educational process..... 107

Cecilia CONDEI

Constructions identitaires des doctorants à travers les discours de leurs thèses..... 119

Florentin-Remus MOGONEA

Improving the frequency of learning difficulties - a prerequisite for modern and quality education..... 133

Florentina MOGONEA

Methodological aspects regarding the exercising of the research competence of a pre-service teacher..... 149

Oprea Valentin BUȘU, Elena Cristina ANDREI

Management of scientific research in the educational disciplines of medicine..... 161

TO THE AUTHORS / À L'ATTENTION DES AUTEURS..... 171

INFORMATIVE THEMES / THÉMATIQUE PROPOSÉE..... 173

Coordinators of the thematic number

Jean-Marc DEFAYS, Professor PhD, University of Liège, Belgium,

Florentina MOGONEA, Associate Professor PhD, University of Craiova,
Romania,

Alexandrina Mihaela POPESCU, Associate Professor PhD, University
of Craiova, Romania,

Cecilia CONDEI, Professor PhD, University of Craiova, Romania.

INTRODUCTION / INTRODUCTION

Taking into account that research is an essential proof of the existence of a science, it is at the same time a condition of its evolution, of the progress of innovation, of the assurance / confirmation of the connection between the theoretical and the praxiological aspects.

Based on a problem, a structure, particular design, the research is built around a study topic carefully noted, new, even notable is based on the (re) interpretation, discussion, comparison, the clarification or an insight in a recurring problem.

Any reflection on this issue will present what is already known and used to propose new ways, new elements, methods that so far have not been used or used only a little with a view to demonstrating how they can make research advance in each field separately.

How to adapt the research methodology to every specific scientific field, how the different educational paradigm reflect on the research methodology, how to put to good use the various research tools be, how to disseminate research results so that they could be extended at the level of educational practice there are as many topics of reflection, possible questions. The answer lies in different research approaches, not only theoretical, applied and experimental, but also in monodisciplinary, but also inter- and transdisciplinary approaches. These ideas that may stand as well for a "turmoil" for any researcher are found, expressed predominantly in a questioning manner in the **topics** proposed for this number:

- 1. Fundamental scientific research vs. Applied research**
- 2. Research design or architecture or how to design a research**
- 3. What is the specificity of the research methodology in the context of constructivist, humanistic or behavioural paradigms?**
- 4. Quantitative methods vs. Qualitative research methods**
- 5. Research Action - an essential means for optimising the educational practice**
- 6. How can research results be exploited, disseminated?**
- 7. The specificity of the research paths, analysis approaches, ways of structuring argumentation, body structure, etc. in humanistic and social sciences**
- 8. The actors of research, the actors of innovation: positioning, relationships, strategies, speech.**

The studies are organised in several sections of the journal: **Theoretical Approaches - Re-evaluations and Openings; Educational practice - new perspectives; Research Laboratory.**

Editors in chief

Associate Professor Florentina MOGONEA, PhD, University of Craiova,
Associate Professor Alexandrina Mihaela POPESCU, PhD, University of Craiova.

THEORETICAL APPROACHES. REVISITED AND NEW PERSPECTIVES / APPROCHES THÉORIQUES – RÉÉVALUATIONS ET OUVERTURES

PERSPECTIVES OF APPROACH TO VALUE ORIENTATION THROUGH PSYCHOANALYTIC, HUMANISTIC, AND CONSTRUCTIVIST PARADIGMS

Diana ANTOCI¹

Abstract

The present article includes various perspectives in value orientation research and theoretical study of scientific approaches concerning value and value orientation, their definition, structural contents, and methods of its investigation in context of psychoanalytical, humanistic, and constructivist paradigms. Any attempt in studying, researching, developing value orientation needs systematic fundamental and holistic approaching and interpretation. This article attempts to study scientific positions regarding values characteristic in relationship with other elements of personality, the structural components of the value orientation in different personality's manifestations, the process of their formation and functioning. Paradigms examination can give us different benefits useful for initiating new researches and elaborating alternative methods for education with the purpose to improve learning process and personality formation.

Key words: *Value, Value orientation, Behavior, Attitude, Conviction.*

1. Introduction

Having analyzed the relevant scientific literature, we are convinced that the value aspect within the personality and in general during the recent years has been the subject of special attention of many scientists from different fields and, in particular, from a psycho-pedagogical perspective.

Various studies have been carried out concerning values, value orientations, classification of values, personality education through values and for values, coherent promotion of values within educational institutions, value properties, structure of sociological and cultural axiological profile by Rokeach, Kluckhohn,

¹ Associate Professor, PhD, Chair of Psycho-pedagogy and Preschool Education, Tiraspol State University, Chisinau, Republic of Moldova, e-mail address: antocid@yahoo.com.

Leontiev, Karpishina, Kaptsov, Andrei, Cucos, Lisevici, Cosmovici, Ciuperca, Ilut, Macavei, Mitrofan, Silistraru, Pâslaru, Rogojina, etc.

Values have also been studied in relation to attitudes, ideals, norms, reality by Spranger, Kant, Rokeach, Sopov, Vianu, Rădulescu-Motru, etc.

The problem of investigating personality value orientations is widely studied by scientists of pedagogy and psychology that include Rogers, Maslow, Allport, Leontiev, Rubinstein, Mudrik, Kon, Serbanescu, Silistraru, Paslaru, Botnari, Callo and others.

Appreciating the theoretical and applicative importance of the investigations carried out, we will mention that some aspects of the problem with the opening to educational psychology and pedagogy still remain little researched.

The value orientation of a person can help to determine what/how they do or to evaluate their degree of success. Their immediate decisions, as well as long-term projects, are influenced by their own system of values. Personal satisfaction generally depends on the greater or lesser possibility of expressing their own values in a social environment. The existence of inappropriate values or the presence of conflicts resulting from the incompatibility of their own values with those of others often originate in intrapersonal or interpersonal problems, which determines the actuality of the study of the mechanism of formation of the value orientation within the personality and modalities of modeling the contents including value.

Examining multiplicity of scientific approaches concerning value orientations and value classifications we have determined impossibility to separate many types of values presented in a personality's system of values. We can declare that all the values are in close relationship with each other, the structural components of the values interrelate between them. Civic value study permitted us to conclude that they integrate in a selective form the partial content of moral, national, ethnic, patriotic and civic values which intertwine at the same time and form a common foundation of perfect personality (Antoci, 2018a, pp. 133-137).

The research problem derives from the contradiction between the urgent need to hold the general human values of becoming a personality, conditioned by the current educational policy aimed at optimizing the intercultural dialogue in the context of the national and universal values, on the one hand, and the lack of coherent and holistic theoretical and methodological fundamentals in formation of value orientation, on the other hand.

2. Theoretical approaches

In the XIX century, values acquire a meaning of absolute assessments, whose criterion lies beyond the limits of human activity. At the same time, a significant contribution to the development of this problem was made by the representatives of philosophy, psychology and pedagogy such as Kant, Spranger, Dewey, James, Horkheimer, Adorno, Vianu, Andrei, Florian, Rogers, Maslow, Allport, Leontiev, Rubinstein, Mudrik, Kon, Cucos, Macavei, Serbanescu, Silistraru, Paslaru, Botnari, Callo and others.

We can find various scientific approaches concerning value orientations. Their authors' opinions differ regarding definitions, structures, classifications, and functions of value orientations.

Value orientations concept has also been studied in relation to society, history, culture, specific social groups, and individuals in particular. However, the concept of value orientation is broader than the concept of value, since it implies a relationship of value and value-oriented subject. The system of value orientations has a multi-level structure, with values on top.

It's worthwhile to interpret the concept of value from the perspective of sociology: "the appropriation of things, facts, ideas, phenomena to meet the social needs and the ideals generated by them" (Antoci, 2018b). Values in fact relate to how to define social needs and general principles that structure social life. They depend, therefore, on the ideas of individuals about their needs, the objects and purposes of human existence.

From social psychology point view, Tomin establishes that values can act simultaneously as the basis, resource, condition and fact of interaction. At the same time, the coexistence of projections of different cultures' values in the person's mind causes the obstacles in the selection of strategies of their relevant manifestation within the conditions of cross-cultural interaction (Tomin, 2017).

Rybak considers that the system of value orientations reflects a meaningful treatment of social reality by an individual and thus determines motivation for his/her conduct, significantly affecting all the sides of their activity. The system of value orientations has a multi-tier structure. At its top are the values related to ideals and life goals of an individual. As an element of personality structure, value orientations characterize internal readiness to performing certain activities for the sake of meeting the needs and fulfilling the interests, indicate the direction of individual's conduct. Since the set of values absorbed by an individual in the course of socialization is 'translated' to him/her by the society itself, the study of the system of value orientations of a personality which grows and develops in a certain culture turns out to be a particularly topical issue. The study of value orientations available in modern society requires clarification of the nature and the mechanisms of the ongoing processes (Rybak, 2008).

Value orientations are important to understanding human behavior because they serve as a foundation for individual's attitudes and norms within a specific context (i.e., the environment) (Kluckhohn & Strodtbeck, 1961; Manfredo *et al.*, 2003, apud Nobe, 2014).

Kluckhohn defines value orientation as an "organized and generalized conception, influencing behavior, nature, humanity, human relations with others and desirable and undesirable as they may be related to the environment and inter-human relations". Religiosity can serve as an example of value orientation, as a value in this example is the religious ritual, manifested by attitudes towards church, prayer, fasting, etc. (apud Antoci, 2018b).

Based on their definitions, values and value orientations are a fundamental starting point for understanding environmental behavior since all behavior is rooted

in individuals' values and beliefs (Stern *et al.*, 1999, apud Nobe, 2014). They do not, however, provide a completed understanding of human environmental behavior because they are separated from behaviors by attitudes, norms, and behavior intentions which are not addressed in this paper.

The examining of values and value orientation from the perspective of their definitions and structural interpretation was carried out by famous scientists in various research approaches of psychoanalytic, behavioral, humanistic, and constructivist paradigms.

3. Value orientation in psychoanalytic paradigm

According to analytical psychology of Jung, value orientations involve behavior which because of needs is close to instinctual behavior. Convictions lead to the appearance of conscious motives, ideas which determine the whole life of personality and shape the values. All these components are infused with emotions.

In addition Jung highlights that value orientations have the property to change within individuals' life and expresses it in the following way: values are particularly likely to undergo radical changes as "we grow from the morning of youth to the afternoon of middle age, with religious needs gaining ascendancy while material and sexual urges become less important" (apud Ewen, 2014, p. 57).

Like Jung, Fromm concludes that life must have a sense of meaning and purpose. We need a personal philosophy that establishes our values and goals in life, guides our behavior, and delineates our place in the world. In other words, all these, after Fromm, constitute a frame of orientation. The orientation content is incorporated in the value orientations which manifest in personality behaviors. Fromm notes that "we do not find any culture in which there does not exist [some] frame of orientation. Or any individual either" (apud Ewen, 2014, p.124). This idea leads us to the conclusion that value orientation of personality is formed in culture, society, and is developed by transcendence with the purpose to exert a significant effect on our environment.

Regarding value orientation, Erikson expressed the idea that one of the constructive Ego functions is to preserve a sense of personality identity. It is expressed by *social solidarity* that constitutes an agreement with the ideals and values of some group; feeling that you receive support and recognition from significant others (apud Ewen, 2014, pp. 160-162).

Erikson denotes the importance of the culture and society values for personality orientation. However, the influence of society is not always beneficial. It may be difficult to develop a firm sense of identity because we are confronted with contradictory values, as when our society stresses both competition and cooperation and may emphasize questionable values (apud Ewen, 2014, p. 161).

According to scientific positions of age stages of personality development human values shaping starts from adolescence being difficult and important period for future assertion and statement. Although adolescence have a strong need to commit themselves to a set of goals and principles that would give direction and meaning to their lives, many adolescents find it extremely difficult to make

satisfactory choices. Erikson maintains that in such an unsettled period, confused youths try to establish their identities by overidentifying with an assortment of heroes (apud Ryckman, 2008, p. 185).

Erikson characterized behavior of many young people by totalism seen as a setting of absolute limits in one's values, beliefs, and interpersonal relationships (Erikson, 1964, p. 92, apud Ryckman, 2008, p. 186). Within this period of age adolescents can be easily influenced by the actions and values of "celebrities in the drug culture, by delinquent gangs and fanatic religious cults, and by political groups that seem to provide simple answers to difficult and threatening problems". At the same time Erikson warned "against simply labeling such behavior as pathological; instead, we should try to understand it as an alternative way of dealing with experience, such behavior has destructive outcomes that cannot be condoned, it also has survival value for many young people" (Erikson, 1964, p. 93, apud Ryckman, 2008, p. 186).

Marcia identified four distinct positions, or identity statuses, "implicit in Erikson's theorizing about identity development in adolescence: identity diffusion; foreclosure; moratorium; and identity achievement. These statuses are defined in terms of the two dimensions of crisis and commitment. *Crisis* refers to an active period of struggle that individuals experience as they seek to resolve questions that arise in the selection of a career, a partner, and a set of values or principles to follow. *Commitment* involves making firm decisions in these areas and then pursuing goals consistent with those decisions" (Marcia, 1966, pp. 551–558, apud Ryckman, 2008, p. 190).

Ideas presented are based on Erikson's view that adolescence is characterized by psychosocial growth. Researches of Adams, Ryan, and Keating (Adams, Ryan, and Keating 2000, p. 116, apud Ryckman, 2008, p. 194) confirmed existence of university students' tendencies to gain in ego strength as they proceeded from their first year to their second year. Gradual growing students began to think more analytically about their beliefs, values, and goals, "especially those students who took courses in departments that emphasized the development of academic and intellectual qualities, societal concerns, and personal commitments to occupations". The research performed by other scientists (Waterman, Geary, Waterman, 1974; Adams & Fitch, 1982, pp. 574–583, apud Ryckman, 2008, p.194) demonstrated that students who achieved identity for "both occupation and ideology – that is, a set of values and principles to guide one's life – increased significantly from the first year to the senior year of college. By the second half of their senior year, most students had achieved strong identities".

Most constitutive parts of psychoanalytic paradigm examine value orientation as a mechanism which consists of several elements like as behavior, personal identity, and beliefs, infused by emotions. Value orientation forms in culture, society, and is developed by transcendence, has the property to change within individuals' life making changes within the personality structure.

4. Humanistic paradigm regarding value orientation

Philosophy focuses on people's attempts to make sense of their existence by assigning meaning to it, and then taking responsibility for their own actions as they try to live in accordance with their chosen values and principles. According to existentialists, this value-free approach is incorrect; we are human beings first, and the scientific approach should emerge from that fundamental fact (apud Ryckman, 2008, p. 478). The exercise of freedom (as a central concept of existentialism in understanding human functioning and development) is costly. In many instances, it creates severe anxiety, and an immediate and easier way for us to cope is to lose ourselves by accepting the moral values dictated by society. Such acceptance of values at variance with our being leads to self alienation, apathy, and despair. The similarity between existentialists and Rogers and Maslow is apparent here. Human existence is seen as a continuous struggle, as we try to deal with the problems of life and to move toward the realization of our potentialities (apud Ryckman, 2008, p. 481). R. May pointed out that we live in an age of transition, in which our values and goals are continually being called into question (apud Ryckman, 2008, p. 484).

Rogers in his person-centered theory uses the concept of the "Organismic Valuing Process" based on the unconscious and conscious aspects of personality experiences. Among the unconscious aspects of experience is an innate ability to value positively whatever we perceive as actualizing, and to value negatively that which we perceive as non-actualizing. These unconscious aspects of experience are an invaluable addition to our conscious thoughts and plans. It is at this deepest level of personality that we know what is good for us (actualizing) and what is not. In this way the values which the infant attaches to experience and his own organismic functioning become discrepant, "and experience is valued in terms of the attitudes held by his [significant others]. ... It is here, it seems, that the individual begins on a pathway which he later describes as "I don't really know myself" (Ewen, 2014, pp. 187-189).

Rogers and Maslow consider that at a later age, the journey away from self-knowledge is encouraged by various social institutions and groups. Many of us internalize these external standards (including parental standards) and believe them to be our own, even though they may well clash with our true organismic needs and values (apud Ewen, 2014, p. 190, p. 209). In other words, by our wishes or needs for actualizing, self-knowledge or corresponding to some demands from outside, we produce changes in the system of our value orientations. The process of changes can be described in the form of progressive or regressive spiral that depends only on the personality.

Maslow remarks that social forces can help individuals to overcome some obstacles and to express their meta-needs, and to discover those values toward which they truly wish to strive (apud Ewen, 2014, p. 214). Most importantly, since Maslow chose for study the people he greatly admired, it is distinctly possible that his definition of self-actualization was simply a reflection of his own personal value system (apud Ryckman, 2008, p. 437).

Some researches examine values as concentration of attitudes, beliefs, and behaviours (Katz, Stotland, Rosenberg, Hovland, Eagly, Chaiken, Fishbein, etc.).

Attitude evaluations are divided into three major classes of responses: cognition, affect, and behavior, which are referred to as the three components of attitudes. Cognitive responses refer to thoughts or ideas (beliefs) that people have about the attitude object. These are associations established between an attitude object and various attributes. Affective responses are feelings, moods, emotions, and sympathetic nervous system activity that people experience in relation to the attitude object. Behavioral responses are people's actions, or intentions to act, with respect to the attitude object. Attitudes are further said to be formed through gained information leading to beliefs (cognitive process), emotional experiences (affective process), and derived from past behavior (behavioral process) (Fishbein, 1963). Values were defined as core elements that are linked to attitudes and beliefs as well as to other values.

5. Constructivist paradigm and value explanation

Gestaltist approach is based on the position that everything has to be studied wholly without separating its components. But in order to understand the process of integral organism functioning we should realize the process of separate components working and only later – all together. From this perspective for us value represents a top part of value orientation. The ensemble of value orientation consists of some integral elements which operate in specific direction which depends on the process of value formation or value functioning.

Constructivist perspectives are grounded in the research of Piaget, Vygotsky, Bruner, and the philosophy of Dewey, as well as the work of Lave. There is no constructivist theory of learning, but most constructivist theories agree on two central ideas: (1) learners are active in constructing their own knowledge, and (2) social interactions are important in this knowledge construction process (Ekpenyong, Edokpolor, 2016).

Honebein (1996) describes the constructivism philosophical paradigm as an approach that asserts that people construct their own understanding and knowledge of the world through experiencing things and reflecting on those experiences. It is based on the analogy or basis that people form or construct much of what they learn through experience (Cashman *et al.*, 2008; Hein, 1991, apud Adom, Akwasi, 2016, p. 2).

Piaget, Dewey and others laid the foundations of a new way of thinking about the theory of knowledge. According to their position a person is not a mere passive storage of information but takes an active part in this process. The theory of evolution remarks that organisms interact with the environment they live in. The interaction is mutual. An organism changes its surroundings and environment causes changes in an organism. Without the ability to adapt to changed conditions the organism would be condemned to death. This theory is applied to the development of human behavior. According to Dewey and to Piaget (and others), human behavior is the response of an organism to changed conditions. Dewey stresses the act of transformation of conditions or environment by an individual, and claims that knowledge is the tool which serves this purpose. In the school environment, pupils

(students) learn by experience which comes from their activity. They must not gain knowledge directly from a teacher as this would block their thinking (Dewey, 2001). Similarly, Piaget considers the development of cognitive processes as the highest form of our adaptation (Antlová, Chudý, Buchtová, Kucerová, 2015).

According to abovementioned opinion our adaptation is continuing because we experience permanently and manifest different conduits involving in it our cognitive processes that are in unlimited development during our live and by it our values are forever perfecting. Attitudes, unlike knowledge and capacities, are less understood and less followed in educational actions; although they are the main acquisitions of learners. Attitudes represent significant relationships of the human being with the phenomena of the outside surrounding world and with the phenomena of his intimate universe. In psycho-pedagogical perspective, attitudes of personality incorporates his/her knowledge and capacities.

Silistraru considers that value orientations are often given the same meaning as beliefs - the product of the later development of the individual. The phenomenon of conviction means that the disciple has discovered Self and has realized what values he has internalized. It follows that social directives become convictions due to a beneficial activity of knowledge acquisition. Not all social directives are elevated to convictions, so many of them remain unconscious regulators of behavior (Silistraru, 2006).

Convictions (beliefs) are expressed through generalized social, moral, aesthetic, political, etc. ideas. Although knowledge has an important role in the formation of beliefs, it is wrong to believe that knowledge is transformed into convictions. In the absence of previous social directives, new knowledge cannot become convictions - regulators of behavior (Silistraru, 2006). Person does not know about directives, and he/she believes that convictions, which regulate behaviour, have emerged from knowledge. At the same time, beliefs are the ultimate, final stage in the autonomous development of the personality standpoint.

Allport considered that conduct of personality is guided by the person's own values and self-image. Allport also focused on values as guides to a person's behavior and remarked the fact that person holds six major values and specified their division according to gender criteria. "Male adolescents and young adults scored higher on the theoretical, economic, and political values than females, whereas females scored higher on the aesthetic, social, and religious values. In terms of their occupational interests, adolescents and adults who had strong theoretical orientations gravitated toward science (physics and chemistry) and mathematics, those who scored highest on the economic value had strongest interest in business management, those highest on the political value preferred the military and law, those who scored highest on the aesthetic value were most positive toward careers in music, art, writing, and teaching, those who valued the social highest had strongest interest in social work and business sales, and those who scored highest on religious orientation saw themselves with careers involving religious activities" (apud Ryckman, 2008, p. 282). According to Allport people come to see themselves and their goals in terms of the values established by others.

6. Conclusions of research importance and necessity

The approach of the education system from the point of view of value orientation is generated by the national and international tendency to form an autonomous personality capable of manifesting independence in opinion and action, open to intercultural dialogue in the context of the national and international values assumed. The coherent and structured formation of value orientation through the organization and development of behavior, cognition, affective states, attitudes, convictions of the subject involved in the educational process will ensure the progressive evolution of the personality's values system. The incompatibility of the values of personality with those existing in the social environment that generates intra- and interpersonal conflicts, determines the need to investigate the theoretical and methodological foundation of the formation of value orientation, especially at the age of adolescence and youth. The first period is characterized by the development of socio-abstract and intellectual interests, it centers on socio-cultural values and therefore leads to their understanding. At the age of youth the dominant interests aim at the trans-social, rational needs, orientation towards the higher spiritual values (truth, beauty, love, piety), which contributes to the optimal integration of the persons in the socio-cultural environment. Value orientation and values are of major importance in the personality system that has an impact on the quality of life in a social, economic, political, etc. context.

The problem of value formation constitutes a complex and difficult process for our system of education and requires holistic fundamental approach to personality based on the interests of our country. Achieving the mission of education can be fulfilled by: satisfying the educational needs of the individual and society, developing the national culture; the realization of the educational ideal that consists in forming the personality with an initiative spirit, capable of self-development, open for intercultural dialogue in the context of the assumed national and universal values; ensuring the implementation of the mechanism of training and development of human capital through the formation of behaviors, attitudes, beliefs and value orientation in adolescents and young people; contributing to the formation of national consciousness and identity; promoting general human values and European integration aspirations by forming value orientations to the emerging personality.

REFERENCES

1. Adom, D., Akwasi, Y.A. (2016). Constructivism philosophical paradigm: implication for research, teaching and learning. *Global Journal of Arts Humanities and Social Sciences* Vol 4, No.10, 1-9. Available at: <http://www.eajournals.org/wp-content/uploads/Constructivism-Philosophical-Paradigm-Implication-for-Research-Teaching-and-Learning.pdf>, [online, 03.05.2019].
2. Andrei, P. (1997). *Filosofia valorii*. 3rd edition. Iași: Polirom.
3. Antlová, A., Chudý, Š., Buchtová, T., Kucerová, L. (2015). The importance of values in the constructivist theory of knowledge. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 203 (2015), 210 – 216. Available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042815049320> [online, 16.04.2019].

4. Antoci, D. (2018a). Valorile civice: conceptualizare, structură, evaluare. *Revista Acta et Commentationes*, seria Științe ale Educației, 2(13), 131-141. Chișinău: Universitatea de Stat din Tiraspol.
5. Antoci, D. (2018b). *Educația prin valori și pentru valori: suport de curs*. Chișinău: S. n. “Pulsul Pieței”.
6. Botnari, V. (2014). Dezvoltarea morală: evoluție ontogenetică și exigențe educaționale. *Educația morală a elevilor: Ghid metodologic*. Chișinău: Univ. de Stat din Tiraspol, Liceul Teoretic „Orizont”, 24-41.
7. Ekpenyong, L.E., Edokpolor, J.E. (2016). Constructivist approaches: an emerging paradigm for the teaching and learning of business education. In: *The Association of Business Educators of Nigeria Journal (ABENJ)*, 20(3), October, 2016, 145-149. Available at: https://www.researchgate.net/profile/James_Edokpolor3/publication/310748334_CONSTRUCTIVIST_APPROACHES_AN_EMERGING_PARADIGM_FOR_TEACHING_AND_LEARNING_OF_BUSINESS_EDUCATION_PROGRAMME_IN_NIGERIA/links/583f02d308aeda69680a1c47.pdf [online, 24.04.2019].
8. Ewen, R.B. (2014). *An introduction to theories of personality*. 7th ed. New York: Psychology Press.
9. Fishbein, M. (1963). An investigation of the relationship between beliefs about an object and the attitude toward that object. *Human Relations*, 16(3), 233-239. Available at: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/001872676301600302>, [online, 02.05.2019].
10. Nobe, M.C. (2014). Values and Environmental Value Orientations of Construction Management Students. Conference materials “*Built Environment Education Conference*”. Colorado: Colorado State University. Available on: https://www.researchgate.net/publication/255591243_Values_and_Environmental_Value_Orientations_of_Construction_Management_Students, [online, 25.04.2019].
11. Rybak, O. (2018). Value orientations of people leaning toward different types of culture. *Journal of Education Culture and Society*, No. 2, 2018, 11-23.
12. Ryckman, R.M. (2008). *Theories of Personality*. 9th ed. Belmont: Thomson Wadsworth, 2008.
13. Silistraru, N. (2006). *Valori ale educației moderne*. Chișinău: Institutul de Științe ale Educației.
14. Tomin, V. (2017). Ценности и ценностные ориентации как основа кросскультурного взаимодействия студентов. *Вектор науки Тольяттинского государственного университета, Серия Педагогика, Психология*, №2 (29), 2017, 59-64. Available at: <https://journal.tltsu.ru/rus/index.php/VNSPP/issue/view/219>, [online, 16.04.2019].

FEATURES OF STANDARDIZED INSTRUMENTS IN QUALITATIVE EDUCATIONAL ASSESSMENT

Emil LAZĂR¹, Liliana-Maria TODERIUC²

Abstract

Among the operations of educational assessment, the decision is based on measurement and appreciation. The discussions about the measurement strategies of educational results, focus on relevant dimensions, how they are being offered by the respondent (separately or globally), and what methods should be used, how situational variables could be controlled so that the measurement should be accurate and confident/ precise.

The hypothesis of this study comes from the interrogation related to the desire of measuring so accurately. A simple, but a fair answer, would be that measurement should ensure data reproducibility, namely the certainty or confidence that what is submissive to the measurement would give the same results whether it would be accomplished by different evaluators, but with the same measuring instrument or at short periods of time.

Therefore, this study is about the features/ properties (values) of qualitative educational assessment and about the methods they provide.

Key words: Qualitative measurement methods, Validity, Sensitivity, Accuracy, Fidelity.

1. The necessary interrogation

The necessary interrogation when talking about measurement dimensions and measurement strategies in educational performances or school progress:

Why should we measure so exactly?

A simple but right answer:

A measuring should ensure data reproducibility, namely certainty or trust that what is subject to measurement would give the same results whether it would be accomplished by different evaluators, but with the same measuring instrument or at short periods of time.

Regarding the measurement strategy, we keep in mind:

- „Which are the relevant dimensions?
- How should it be presented by the respondent (e.g. should it evaluate each dimension separately or globally)?

¹ Senior Lecturer, Teachers Training Department, University of Craiova, Romania, email address: lazaremile@gmail.com, corresponding author.

² Ph Dc, University of Bucharest, Romania, email address: ltoderiuc@yahoo.com.

- What assessment method should be preferred (standard interview or the evaluating scale)?
- Sampled populations differ in their preferences?
- How can be controlled the situational variables so that the measurement would be accurate and true?" (Froberg, Kane, 1989, pp. 345-354).

1.1. The main qualitative measurement methods

The main qualitative measurement methods are **based on subjective assessments or on observing the behaviour**, they rely on measuring the scaled phenomenon, namely on the identification of its locating/situation in a continuum that theoretically includes all situations within which the phenomenon or subject can be.

By scaling we obtain the scale of assessment or measurement („rating scale”) consisting of an imaginary line with a beginning and an end and well-defined anchors. Applying a rating scale to a subject is to ask the respondent to situate himself on this continuum using an “anchor”, namely the point where the subject stops in his evaluation.

Another type of measuring **is based on the standardized collection of opinions, of points of view, of subjects' opinions through questionnaires or interviews**. Here is about a global assessment, without a unity or a magnitude of measurement, an evaluation practice that is achieved through structured interviews and questionnaires of assessment.

Within this type of evaluation, „the information is mainly descriptive and the main purpose of standardized assessment instruments is to convert these descriptions into measurable data that can be susceptible of statistical analysis”, (Dennis, Ferguson, Tyrer, 1995, p. 145). This is not always possible or desirable. The written or verbal material collected in such evaluative contexts cannot always be nor should be replaced by numerical assessments. They are valid especially for the so called „measurement of change”. Measuring the change is necessary for the assessment of the decisions’ effectiveness, therefore the focus in the design and development of qualitative-appreciative evaluating methods, should be on instruments with a larger sensitivity and specificity, capable of detecting the smallest changes in educational behaviour/ phenomenon observed/ studied.

2. Construction rating scales

A rating scale **consists of a series/list of individual items**, „each of them covering a well-defined behaviour/ phenomenon, which is evaluated according to the grade of severity” (Bech, Malt, Dencker, Ahlfors, 1993, p. 372). The purpose for using a scale determines its content in items and the various aspects of the structure and procedural/instrumental of its application.

The observed/evaluated is placed along a physical or quasi-physical behavioural dimension, so that certain mathematical properties could be derived. This way, there may be a zero location/position on the scale and equal evaluating

intervals, where a subject/assessed is placed („anchored”). Through cumulative scaling of each item is obtained a general score at the end of the assessment method.

This cumulative aspect of the assessment for each item distinguishes the evaluating scales from the questionnaires.

The items of the rating scales are established/„extracted”, systematically from the respondents by the qualitative method „focus-group” and selected, edited and verified by the evaluator’s experiences, but also by confrontation with theoretical data validated/offered by scientific research.

The items selection is achieved according to the next principles:

- „comprehensiveness: the used language must be accepted and appropriate;
- to not contain any wording ambiguities, to not be vague nor to have rarely used terms or any specific jargon (slang)/terminology;
- the item should be simple formulated, to not contain more questions at the same time or more answers at the same time;
- the negative formulated items should be avoided as long as possible;
- items formulation should be as short as possible;
- to have discriminative power, meaning to be able to distinguish the subjects that are differently situated on the „beach/expansion” of the scale;
- the items definition should be exhaustive and mutual exclusive (Guilford’s criterion);
- the items formulation shouldn’t be offensive or trivial” (Streiner, Norman, and Salvador-Carulla, 1995, p. 34).

Scales may include one item, as in global scales, or more. If a scale has more than 30 items, then one speaks of a questionnaire; some authors call them „inventory” or „checklist”, especially when assessing only the presence or the absence of the phenomenon.

The items of the questionnaires have strengths and weaknesses, depending on some criteria:

- „They represent a large sample of objectives (+)
- Represent a large sample of contents (+)
- They show the ability to organize, integrate or to synthetize (+)
- They show the level of originality or innovation (-)
- They provide a potential base of diagnosis (+)
- They require a short time of response (+)
- They don’t allow the answer interpretation (+)”, (Stoica, 2001, pp. 49-66).

Scaling responses is closely related to choosing the methods through which the answers are to be obtained. The choice of method is dictated by what kind of questions are formulated and what is meant to be measured by them (categorical variables or continuous variables).

For categorical variables are built scales in which the respondent is asked to give a „yes-no”/„true-false” answer, or just to tick a response. These are called nominal rating scale.

For continuous variables, there are three kinds of measurements: direct estimation technique, within which the subject is invited to indicate the answer by

marking on a line or ticking a box; the comparative methods, within which the subject chooses from a number of alternatives that have been previously calibrated; the econometric methods, within which the subject is evaluated through anchoring to extreme moods. More frequent in pedagogical field are the methods of direct estimation, such as the analogue scales and the adjectival scale.

Visual analogue scale is a line of a length on which different anchors are placed, the subject being asked to put an „x” or draw a vertical line in the place corresponding to his mood. This type of scale allows the subject to easily communicate his feelings.

The adjectival scale is much more prevalent within the assessment field and they are focused on the adjectival descriptions of continuous or categorical variables. The assessment is achieved using verbal categories or adjectives previously calibrated which are used to quantify the severity of a pedagogical act. They may contain one or more items. Such scale, with gradual arranged alternatives, are also called Likert scale. It is considered that the best reliability is given by the scale with five alternatives, for example: „always”, „often”, „neither often, nor seldom”, „rarely”, „never”.

The assessment scales management is generally depending on the type of information needed need to be achieved and on the source of information. Thus, the scales that are based on the interview with the subject are called observation scales. The scales that are completed by the subject, without any help are called self-assessment scales.

One might think that the scales completed by an observer or a third person are superior in terms of reliability of given data, unlike the scales completed by the subject himself.

2.1. The quality parameters of the assessment tools

Within the procedural approach of questionnaires, the intention of drafting good statements, in front of which the respondents feel familiar and comfortable with words and can respond effectively, it was used their language, with simple structure, respecting their understanding level, not a strong, specialized language, but a clearly positive or clearly negative one, to produce information.

At the same time, the intention was to be established the presence or absence (implied) of some characteristics, skills, attitudes and of general but integrative behaviours, without any valuable or simple judgment to be issued by the respondent.

Not in the least, the questionnaires should include, (either as investigative form, for some respondents, or as frequency and usefulness to others), elements that involve understanding the work tasks (prescriptive or exploring), the identification of the procedures and instruments of collecting information and of solving (a solution, waiting), the option motivation.

To have a quality standard of a measuring instrument, we must have a standard, an absolute standard or what is called: „gold standard”.

Regarding the quality of the questionnaires as investigative tools – validity, reliability, objectivity, application – we must observe not only the significance of data processing for research, but also for the respondents.

Thus, **the VALIDITY**, the fact that „is measured what is destined to be measured”, (Ausubel, Robinson, 1981, p. 678) aims to accurately express certain constructs (motivation, interest for a range of knowledge, involvement, networking), focusing on what the respondents are interested in and seeking to forecast the research results (students’ questionnaires before and after the assessment with the help of provided instrument – through levels given by learning results). In this respect, „one should consider the characteristics of the sample examined, the difficulty level of the items, their quality”, (Stoica, 2001, pp. 49-66).

We refer to two validity types: content validity and construct validity (the extent to which the test measures the level of intelligence, creativity, logical thinking, motivation, involvement, relating and any other construct). Validity also measures the way the test items correspond to the studied contents and to the behaviours signalled by the objectives.

The validity of measuring instruments guarantees that, though we evaluate subjective variables, the measurement results can be comparable from one subject to another. Therefore, the measurement target must be precisely defined and circumscribed, otherwise, the assessment of the validity of an item would be very hard to evaluate. In fact, validity must be consistent with theoretical constructs that were the base construction of a measuring item.

By testing the validity of a scale or interview, we demonstrate the psychometric properties of that instrument to characterize the assessed subjects. As Landy said: „the validation process is not so directed on test integrity but on the inferences, that can be withdrawn about the subjects’ skills which produced the score of the test”. In other words, a validation of a scale is a process through which we determine the trust degree about test results and deductions about subjects who have different scores at scales they have been applied to.

Another category of quality attributes of measuring instruments is given by the capacity of a scale or an interview to be more **appropriate** to detection (no only to measuring), for the condition or feature it was destined for. This capacity is determined when there is a comparison standard, namely a “gold standard”, (Landy, 1986, pp. 1183-1992).

SENSITIVITY is the capacity of a test to correctly identify a type of knowledge (factual, categorical, procedural, metacognitive).

SPECIFICITY is the ability of a test to highlight the degree of knowledge, comprehension, application, analysis, synthesis, critical judgement only for the knowledge that are to be assessed and not for the others.

ACCURACY is the confidence that can be attributed to a result of a test, an accuracy of more than 80%, showing that within this proportion there have been given positive responses to the questionnaire.

FIDELITY is the quality of a test/trial to produce the same results or results with minimal differences, in the case they were successively used and under the same

examining conditions, there being applied other samples with items of the same value. Some researchers tend to use a wide list of synonyms including: "objectivity", "reproducibility", "stability", "agreement", "association", "sensitivity", "accuracy".

Measurement fidelity brings information not only about measurement error but also about the variability of the measured subjects.

Though it is believed that fidelity is a measure of a test, it must be said that this parameter is closely related to the population intended to be measured. The confidence coefficient has meaning only when it is applied to a certain population and under some measurement conditions.

The fidelity is desired to be raised, starting from the inner reason: „the utility of the proposed assessment. It is complementary used together with other method”, (Gronlund, 1950, pp. 197-225).

Objectivity is the feature that measure the level of agreement among the estimations of more evaluators, concerning the quality of an answer given to each item of a test. The highest objectivity of a test makes it becomes a standardized test.

The quality and applicability of questionnaires is achieved by concordance between their form and content and the respondents' understanding level. The questionnaires quality of applicability is achieved by the concordance between their form and content and the understanding level of the respondents.

Applicability seeks the concordance between the level of knowledge and understanding of those evaluated and the content of the assessment test. It also considers the quality of the sample to be analysed, interpreted and easily assessed, but also the ratio of the items and the evaluation objectives.

Conclusions on choosing an assessment item

Even if the advantages of using standardized instruments are obvious, the selection process of a measuring instrument, isn't always simple. In its selection, there are more general criteria such as:

- The item should produce useful information for evaluation.
- The instrument should produce quantifiable information and if possible, scores that can be used in comparing the subject status over time (individual progress) and other subjects (criterial assessment). Such scores are useful in facilitating a statistical analysis of the performance of an evaluated group.
- The instrument to be easy to administer and not excessively long.
- Language and words used in expressing the items to be appropriate to the cultural and intellectual status of those evaluated, to be acceptable to them and not offensive.
- The instrument to be enough sensitive to the problems raised by those assessed, so that their significant changes could be evaluated.
- The costs of the materials required for the instrument usage not to be too high.

REFERENCES

1. Ausubel, D., Robinson, F. (1981). *Învățarea în Școală*, Bucharest: Didactical and Pedagogical Publisher.
2. Bech, P., Malt, U.F., Dencker, S.J. and U. G. Ahlfors, U.G. (1993). Scales for Assessment of Diagnosis and Severity of Mental Disorders, *Acta Psychiatrica Scand.*, 87, Suppl. p. 372.
3. Dennis, M., Ferguson, B., Tyrer, P. (1995). Rating instruments, in *Research Methods in Psychiatry*, C. Freeman & P. Tyrer (eds.). London: Gaskell.
4. Froberg, D.G., Kane, R.L. (1989). Methodology for measuring health-state preferences - I: Measurement strategies, *J. Clin. Epidemiol.*, 42, 345-354.
5. Gronlund, N.E. (1950). The Accuracy of Teachers' Judgments Concerning the Sociometric Status of Sixth-Grade Pupils: Part I, *Sociometry*, American Sociological Association, 13(3) (Aug., 1950), pp. 197-225.
6. Landy, F.J. (1986). Stamp collecting versus sciences, *American Psychologist*, 41, 1183-1192a.
7. Salvador-Carulla, L. (1996). Assessment instruments in psychiatry: description and psychometric properties, in G. Thornicroft & M. Tansella (Eds.). *Mental Health Outcome Measures*. Berlin: Springer.
8. Stoica, A. (2001). *Evaluarea școlară și examenele*, SNEE. Bucharest: ProGnosis Publisher.
9. Streiner, D.L., Norman, G.R. (1995). *Health Measurement Scales: A Practical Guide to Their Development and Use*. 2nd ed. Oxford: Oxford University Press.

L'USAGE ABUSIF EET INCONSIDÉRÉ D'ALPHA CRONBACH ET SES PALLIATIFS

Ali TADJINE¹

The wrong use of alpha' Cronbach

Abstract

The use of measuring instruments in any scientific research is one of the most critical methodological steps. This step is of such importance that it determines the efficiency and effectiveness of the research as a whole. It must guarantee their validity and loyalty, not subjecting them to the requirements of psychometric is simply exposing the results of research to be null. Validity and reliability are two procedures in testing, measuring instrument design. Cronbach's coefficient alpha is probably the most frequently reported measure of reliability and most certainly the most abused one. Concerning reliability, Cronbach alpha weaknesses were examined, and some recommended alternatives method for assessing reliability such as stratified alpha, and composite reliability (construct reliability or Rho) were considered.

Key words: *Validity, Reliability, Cronbach's alpha, Stratified alpha, Composite reliability.*

L'usage des instruments de mesure dans toute recherche scientifique constitue une des étapes méthodologiques les plus critiques. Cette étape est d'une importance telle qu'elle conditionne l'efficience et l'efficacité de la recherche dans sa globalité. Elle doit garantir la validité et la fidélité des instruments de mesure ; ne pas les soumettre aux exigences de la psychométrie c'est tout simplement exposer les résultats de la recherche à être frappé de nullité. Confrontés à cette exigence d'expertise particulière, les chercheurs surtout en sciences sociales se trouvent souvent démunis en termes de compétences en psychométrie et combinent ce déficit par le recours à un travail de mimétisme des travaux académiques exécutés sans réelle maîtrise, ce qui conduit à l'émergence de procédures que les chercheurs suivent malgré qu'elles recèlent des erreurs qui deviennent communes et surtout acceptées sans se rendre compte de l'impact négatif et préjudiciable. Cette réalité est perceptible au quotidien dans notre métier d'enseignants et d'encadreurs de thèses. Il est utile de préciser que les chercheurs en sciences de la nature sont épargnés de cette problématique du fait qu'ils n'élaborent pas eux-mêmes leurs instruments de mesure, ils n'ont que l'obligation de vérifier l'homologation, le calibrage et l'étalonnage, ce qui n'exige pas le recours à la psychométrie. Dans le cadre de cet

¹ Professeur de psychologie des organisations et gestion des ressources humaines – Université Abdelhamid Ibn Badis, Mostaganem – Algérie, Courriel : alitadjine@yahoo.fr.

article, nous nous intéressons à certaines procédures en usage par les chercheurs concernant la vérification des caractéristiques psychométriques des instruments de mesure que ce soient tests, questionnaires ou tout autre instrument.

Sans trop s'attarder sur la définition de la validité que je reprends de façon superficielle de la littérature spécialisée en la matière à savoir « être capable de mesurer ce qu'il est censé mesurer », la typologie préconisée par l'Association américaine de psychologie faisant référence en la matière présente quatre possibilités à savoir la validité du contenu, la validité du critère prédictif, la validité du critère concomitant et la validité du construit. Il est à préciser que cette typologie qui date des années soixante du siècle dernier a mis fin à une anarchie de classification de la validité que nous pouvons trouver dans les anciens livres de psychométrie, mais qui malheureusement certains plus récents reprennent, ce qui continue à fourvoyer et perturber de nombreux chercheurs. Pour ce qui est de la fidélité, il y a lieu de préciser que de nombreux ouvrages spécialisés la définissent suivant une approche réductrice à savoir la capacité de l'instrument de mesure d'avoir les mêmes résultats en cas de répétition (test –retest), alors qu'en réalité elle ne se limite pas à ce seul aspect, mais essaye d'investiguer la part des erreurs aléatoires sur la performance de l'instrument de mesure et peut être également être calculé par les méthodes basées sur la consistance interne et les méthodes mixtes dites des formes parallèles. Dans le cadre de cet article, je m'intéresse à l'usage de la méthode basée sur la consistance interne et plus spécifiquement au recours excessif et en progression croissante de la technique d'alpha de Cronbach. La méthode basée sur la consistance interne suppose la réalisation de conditions que le chercheur doit obligatoirement prendre en considération.

Les conditions d'utilisations du coefficient d'alpha de Cronbach peuvent être résumées comme suit :

Le coefficient alpha est une mesure de la cohérence interne. Cette cohérence interne s'exprime par l'émergence d'une consistance interne, c'est-à-dire l'existence de degrés d'inter corrélation entre les items élevés donnant une structure homogène de l'instrument de mesure. La cohérence interne supposée est une condition nécessaire, mais non suffisante de l'homogénéité des items d'une échelle, cette dernière impliquant l'unidimensionnalité de l'instrument en question (Green *et al.*, 1977). Lorsque les items ne peuvent être considérés comme tau-équivalents (expression statistique appropriée), la fidélité de cohérence interne ne peut être estimée avec exactitude et représente plutôt la borne inférieure de la valeur réelle de fidélité ; ce qui n'est pas suffisant pour s'approprier l'instrument de mesure et l'utiliser de façon appropriée. Pour que le coefficient alpha tende vers sa valeur maximale possible, les items doivent être tau-équivalents, c'est-à-dire être en fortes corrélations et ne différer entre eux que par une constante (Cortina, 1993).

La question qui nous interpelle est : est-ce que vraiment on s'assure en procédant à l'usage d'alpha de Cronbach que les conditions d'utilisation sont respectées ? La réponse est non. La lecture et l'exploitation de nombre de recherches scientifiques et de thèses utilisant ce type de technique laissent entrevoir un manque flagrant de précaution et de respect de la condition d'utilisation. Parallèlement à cet

aspect de méconnaissance dans l'utilisation et de manque de maîtrise flagrant que de nombreux auteurs ont dénoncé et ont démontré les erreurs et la méconnaissance d'usage à l'instar de Cortina 1993, Schmitt 1996, Cronbach et Shavelson (2004) que nous reprendrons ultérieurement. Dans le cadre de cet article, nous nous intéressons au fait que alpha de Cronbach est excessivement utilisé, situation qui nous interpelle : Pourquoi ce recours presque exclusif à cet usage ? Thomas J. Dunn, Thom Baguley & Vivienne Brunsden (2013) ont recensé que Alpha de Cronbach a été utilisé dans plus de 17600 publications. Le nombre d'utilisations inappropriées du coefficient s'est vite accru, au point où plusieurs auteurs (Cortina, Green, Lissitz, & Mulaik, 1977 ; Schmitt, 1996) et Cronbach lui-même (2004) ont cru nécessaire de rappeler et de préciser les limites et les conditions de son utilisation appropriée.

Apparemment, la réponse réside dans sa relative facilité et simplicité d'utilisation surtout que de nombreux logiciels le permettent. Cet usage excessif et parfois non efficient se trouve être encore plus accentué par le fait que de nombreux chercheurs se fourvoient dans l'application des prescriptions de la psychométrie. Nous mentionnons à titre indicatif le recours à l'analyse de la consistance interne comme indicateur de validité.

(Validity of internal consistency) qui s'intéresse aux corrélations entre les items entre eux, et aux corrélations entre les axes et l'instrument dans sa globalité. Cette pratique n'est en fait que la reproduction de l'application d'alpha de Cronbach. En effet, le chercheur en procédant de la sorte sans se rendre compte, arrive au même résultat en suivant un chemin différent. Cette propension à l'usage de la consistance interne de l'instrument comme indicateur de validité est la conséquence de l'hégémonie de l'idée que l'approche quantitative est plus déterminante alors que ce n'est pas le cas. Nombreux sont les chercheurs qui soumettent à l'appréciation chiffrée aussi bien la fidélité que la validité alors qu'en réalité, la validité n'est pas appréhendable à l'instar de la fidélité par le recours à l'approche quantitative. La validité ne peut être exclusivement réduite à une dimension statistique, mais va au-delà pour s'assurer la cohérence théorique. Assertion et prescription que de nombreux chercheurs enfreignent et s'engagent dans le calcul de la consistance interne comme indicateur de validité par le recours à des calculs qui dans le fond ne sont qu'une duplication du coefficient d'alpha de Cronbach. Outre cet aspect préjudiciable de cette pratique, il est également utile de signaler, que lors de cet usage, une erreur fatale est communément admise à savoir le recours à l'exploitation de la signification statistique, qui conduit à l'élagage d'items parfois structurants simplement parce que le coefficient de corrélation n'atteint pas le sacro sein seuil de 0.70 d'usage. En se comportant de la sorte, l'instrument de mesure risque de se trouver amputer de parties essentielles, alors que ces parties (items) présentent une validité théorique évidente, mais la manipulation statistique, en procédant au calcul de la consistance interne et en comparant les coefficients de corrélation, décrète l'absence de signification. Le chercheur non averti, en se fiant aveuglément à la signification statistique, risque de mettre en œuvre un instrument de mesure ne présentant pas les caractéristiques psychométriques nécessaires du fait de la non-

maitrise d'utilisation des enseignements de la psychométrie ; ce qui constitue une entrave de taille et une problématique qui prend de l'ampleur.

De ce qui précède, il devient évident que s'intéresser à la méthodologie et la valorisation et dissémination des résultats de la recherche ne prend du sens que si l'ensemble des étapes de production de ces résultats sont soumis à la rigueur scientifique et présentent les conditions de validité. Comme il vient d'être spécifié, la valeur des instruments de mesure doit faire l'objet d'attention particulière, et dans le cadre de ce souci particulier, nous continuons de focaliser l'attention sur les limites d'utilisation du coefficient d'Alpha de Cronbach, qui a été élaboré en 1951 par J. Cronbach, ce coefficient « alpha » a d'abord été conçu, comme son nom l'indique, comme la première d'une série de mesures de calculs des différentes propriétés des scores (Cronbach & Shavelson, 2004). Cronbach en sa qualité de promoteur de la logique de calcul de la fidélité de l'instrument de mesure basée sur la consistance interne, a proposé plusieurs équations pour y parvenir dont le plus connu est le coefficient d'Alpha de Cronbach qui est fortement influencé par : – la moyenne des corrélations ou la moyenne des covariances des items,

- par la variance des résultats qui constituent le résultat global de l'instrument de mesure,
- par sa longueur,
- par le nombre de ses items,
- par son homogénéité sans être unidimensionnel ou multidimensionnel.

Ses différentes caractéristiques devraient faire l'objet de précautions particulières par le chercheur sinon la logique mathématique qui soutient son fonctionnement perd toute pertinence et opérationnalité, ce qui devient source d'erreurs et d'égarements.

L'équation d'alpha de Cronbach exprime le seuil de variance de la valeur exacte (variance systémique non aléatoire) par rapport à la variance de l'instrument dans sa globalité. L'une des équations d'alpha de Cronbach se base sur la somme des valeurs de covariance entre les items de l'instrument par rapport à la valeur totale de l'instrument. Par variance totale de l'instrument, il faut comprendre l'ensemble des valeurs de covariance entre les items de l'instrument auquel il faut ajouter l'ensemble des valeurs de variance des items de l'instrument. La force ou faiblesse d'alpha de Cronbach est fonction du niveau des corrélations entre les items et par la même occasion la covariance entre les items. Cette caractéristique laisse supposer que ce coefficient reflète les corrélations et les covariances entre les items de l'instrument, ce qui constitue la consistance interne des items ou la moyenne des corrélations entre les items. La situation idoine est que les niveaux des corrélations entre les items soient élevés et du coup permet l'existence de la consistance interne et par conséquent de la fidélité de l'instrument de mesure. Cette situation espérée se trouve être mise en difficulté par l'existence d'éléments qui conduisent à la difficulté d'évaluer la fidélité à savoir la longueur de l'instrument, l'existence de très faibles corrélations entre les items. La pratique nous révèle à titre d'exemple qu'un instrument de mesure de 5 items avec un niveau de corrélation de 0.1 peut augmenter et atteindre un niveau d'alpha de Cronbach à 0.36 en augmentant simplement le

nombre des items. La longueur de l'instrument de mesure en influençant alpha de Cronbach peut également donner l'impression de consistance interne de l'instrument malgré que les axes le composant n'ont aucune relation, un faisceau d'axes disparates imbriqué dans un instrument de mesure peut atteindre un coefficient d'alpha de Cronbach élevé donnant l'impression que l'ensemble des items fonctionnent dans le cadre d'une approche unidimensionnelle alors qu'en réalité le niveau d'alpha de Cronbach n'est que le résultat de manipulations mathématique (Cortina 1993). Parallèlement à cette réalité que nombre de chercheurs ne prennent pas en considération, il y est également utile de signaler une autre possibilité d'avoir un alpha de Cronbach élevé et conclure de façon erronée à l'existence de la qualité de la fidélité, alors que ce niveau élevé n'est en aucun cas l'expression de la consistance interne, mais un indicateur de l'existence d'une redondance des items (*item over-redundancy*). Une duplication des mêmes items exprimée différemment. Les items ne sont pas indépendants les uns des autres, mais une suite de reformulations des mêmes idées, qui soumise à l'analyse statistique décrète l'existence d'un alpha de Cronbach élevé qu'il faut surtout pas considéré comme indicateur de fidélité de l'instrument (Streiner, 2003 ; Netemeyer, 2001). De ce qui précède, Il ressort clairement que le niveau élevé du coefficient d'alpha de Cronbach n'est en aucun cas le reflet de l'existence de la consistance interne de l'instrument, c'est-à-dire que la qualité psychométrique de fidélité n'est pas forcément prouvée en s'y fiant.

Le chercheur en utilisant le coefficient d'alpha de Cronbach et en supposant qu'il prend les précautions d'usage et maîtrise la technique conformément aux enseignements de la psychométrie, une question s'impose : Quel est le niveau acceptable de ce coefficient ? De nombreux chercheurs s'y sont intéressés et nous pouvons synthétiser dans le cadre de cet article en survol et de façon superficielle les contributions de certains d'eux à l'instar de Nunnally, 1967, 1978, Bernstein 1994, Streiner, 2003.

En se référant aux prescriptions de certains spécialistes en la matière à l'instar de Nunnally (1977, 1978), il apparaît que le seuil minimal de fidélité en général et du coefficient d'alpha de Cronbach en particulier était déterminé à 0.70 puis augmentait à 0.80 pour atteindre 0.90 si l'instrument est à usage de diagnostic dans un processus clinique. Cette exigence de seuil élevé du coefficient doit être prise avec précaution et ne pas le prendre comme une garantie indéfectible et indubitable de fidélité. Comme il vient d'être spécifié, il se peut qu'un niveau élevé d'alpha de Cronbach ne soit que le résultat de la longueur de l'instrument ou encore de la redondance des items (Raju, 1982, Cortina, Feld, 1993, Hattie, 1985, Steiner, 2003, et autres). En prenant en considération cette réalité, il devient évident pour tout chercheur de ne pas se fier sans précaution au niveau élevé du coefficient d'alpha de Cronbach ; son évaluation et la prise de décision quant à sa véritable valeur sont tributaires de la structure de l'instrument et du respect de la méthodologie de sa conception.

Parallèlement à ces quelques remarques concernant l'utilisation du coefficient d'alpha de Cronbach, il est également utile de préciser que des variantes peuvent être utilisées, ce qui permet aux chercheurs d'éviter les biais de ses utilisations abusives.

– Le coefficient d'Alpha stratifié : Il est connu que l'hypothèse de base pour l'utilisation du coefficient d'alpha de Cronbach soit que l'instrument soit unidimensionnel, c'est-à-dire structuré autour d'un seul facteur ou une seule dimension. Cette condition d'homogénéité de l'instrument se trouve être difficilement assurée sur le terrain, ce qui réduit le champ d'application d'alpha de Cronbach de façon efficiente. La parade peut être par le recours au coefficient d'alpha stratifié. En acceptant un coefficient d'alpha de Cronbach même élevé comme indicateur de consistance interne et par conséquent de fidélité alors que l'instrument n'est pas homogène conduit le chercheur à faire preuve de naïveté et d'affirmer des conséquences fallacieuses. Cronbach lui-même suivi par Shonemann, Mc Kie 1965 et après Schmidt et Hunter (1996) préconisent dans le cas d'évaluation de fidélité d'un instrument de recherche non unidimensionnel l'utilisation du coefficient d'alpha stratifié beaucoup plus adapté en précisant la condition que chaque axe de l'instrument de mesure ne s'intéresse qu'à une seule dimension.

Outre le coefficient d'alpha stratifié, on peut également utiliser la méthode de fidélité composite ou la fidélité du construit, parfois présentée par le symbole c_r (composite reliability) ou par la lettre grecque Rho ou encore Omega. En utilisant la méthode (c_r) pour évaluer la consistance interne de l'instrument, la pratique laisse entrevoir un avantage pour cette méthode par rapport au coefficient d'alpha de Cronbach. En considérant un instrument (questionnaire) composé de trois axes : la connaissance cognitive, la connaissance instrumentale et la connaissance métacognition. Prenant à titre d'exemple le premier axe et considérant qu'il est constitué de trois items. Les saturations des trois items sur le facteur sont : 0.90, 0.58 et 0.66. Le coefficient de fidélité composite (c_r) est de 0.80 alors que le coefficient d'alpha de Cronbach est de 0.75 Tighessa (2017). Cet exemple exprime la supériorité du (c_r) par rapport au coefficient d'alpha de Cronbach. Cette supériorité est encore plus flagrante en cas d'augmentation des saturations des items.

Cette caractéristique a permis à la méthode de la fidélité composite d'être l'objet d'engouement surtout en sciences sociales. Engouement qu'il faut modérer, car cette méthode présente certains revers à l'instar d'existence de saturation(s) négative(s) qui abaissent le coefficient (c_r), alors que traditionnellement le coefficient de fidélité considère les valeurs absolues des saturations. Il est également utile de signaler le fait que tout ajout de nouveau item influence à la baisse le coefficient (c_r).

Il est clair que ces remarques et bien d'autres ont fait l'objet de nombreuses publications dans les revues spécialisées, mais l'analyse de nombre de thèses et de rapports de recherches laisse entrevoir un manque flagrant de maîtrise ainsi que des interprétations erronées des indicateurs statistiques comme s'ils avaient des interprétations intrinsèques ; alors qu'elles n'ont de sens qu'en s'inscrivant dans une approche contingente et éclairée.

En guise de conclusion, il est d'importance vitale de préciser que l'utilisation du coefficient d'alpha de Cronbach qui est, comme il a été déjà dit, sans doute l'une des mesures les plus répandues de la fidélité ; c'est aussi l'une de celles qui — du fait de sa popularité et de sa facilité d'utilisation — s'avère être l'une des moins bien utilisées. Il faut retenir que ce coefficient ne couvre qu'une faible proposition des besoins de calculs de la fidélité et que son utilisation doit respecter des conditions bien particulières et doit être limitée aux cas bien précis à savoir l'existence de la cohérence interne. Condition d'homogénéité et de cohérence interne nécessaire, mais non suffisante. Tout concepteur ou utilisateur d'instrument de mesure doit veiller au respect des conditions psychométriques et à l'application stricte des conditions d'applications des différents indicateurs à l'instar du coefficient d'alpha de Cronbach.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. AERA, & NCME. (2000). (American Educational Research Association, American Psychological Association, & National Council on Measurement in Education). *Standards for educational and psychological testing*. Washington, DC : American Educational Research Association.
2. Cortina, J. M. (1993). What is coefficient alpha? An examination of theory and applications. *Journal of Applied Psychology*, 78(1), 98-104.
3. Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 12, 1-16.
4. Cronbach, L. J., & Shavelson, R. J. (2004). My current thoughts on coefficient alpha and successor procedures. *Educational and Psychological Measurement*, 64, 391-418.
5. Green, S. B., Lissitz, R. W., & Mulaik, s. a. (1977). Limitations of coefficient alpha as an index of test unidimensionality. *Educational and Psychological Measurement*, 37, 827-838.
6. Nunnally, J. C. (1967). *Psychometric Theory*. New York : McGraw-Hill.
7. Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric Theory* (2nd ed.). New York : McGraw-Hill.
8. Nunnally, J. C. & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric Theory* (3rd ed.). New York : McGraw-Hill.
9. Schmitt, N. (1996). Uses and abuses of coefficient alpha. *Psychological Assessment*, 8(4), 350-353.
10. Raju, N. S. (1982). On test homogeneity and maximum KR-20. *Educational and Psychological Measurement*, 42 , 145-152.
11. Streiner, D. L. (2003). Starting at the beginning: An introduction to Coefficient Alpha and internal consistency. *Journal of Personality Assessment*, 80, 99-103.
12. Schmidt, F. L. & Hunter, J. E. (1996). Measurement error in psychological research: Lessons from 26 research scenario. *Psychological Methods*, 1, 199-223.

13. Tighessa M'hamed. (2017) (Nouvelles orientations dans l'évaluation de la validité et la fidélité des instruments de mesure — analyse d'évaluation théorique et pratique. *Revue des sciences psychologiques et d'éducation en langue arabe*.

LA MÉTHODOLOGIE DE L'ENSEIGNEMENT DE LA CRÉATION AUDIOVISUELLE. ENTRE PERSPECTIVES THÉORIQUES ET PROSPECTIONS PRATIQUES

Wafa BAHRI¹

Résumé

Pour penser le processus pédagogique de l'enseignement, il faut tout d'abord préciser le domaine en question. Dans cet article, il s'agit d'une recherche dans la discipline de l'audiovisuel. Nous cherchons à développer les méthodologies de l'enseignement de cette discipline en poussant les réflexions théoriques et en envisageant des solutions pédagogiques pratiques. Il est question de définir l'alliance entre création audiovisuelle et enseignement, et de chercher par conséquent dans les modalités et dans les perspectives de travail où il sera possible d'enseigner la création et d'initier les étudiants à des productions heuristiques. Pour ce faire nous mettons en œuvre des notions ou des termes clés que nous avons inventés : la classe-scène, c'est le nouvel environnement d'enseignement que nous proposons où les tâches propres à un projet audiovisuel s'effectuent dans des mises en scène très particulières. La mise-en-image des figures de l'imaginaire, il s'agit d'une série d'expériences en faveur une illustration des images fantasmées, rêvées ou imaginées. Cet article propose donc une investigation profonde dans les méthodologies de l'enseignement de l'audiovisuel ayant comme objectif de développer le processus créatif propre à cette discipline.

Mots-clés : Enseignement, Création audiovisuelle, Classe-scène, Expériences, Imaginaire, Technique.

The methodology of teaching audiovisual creation. Between theoretical perspectives and practical surveys

Abstract

To think about the pedagogical process of teaching, it is first necessary to specify the field in question. In this article, it is a research in the audiovisual discipline. We seek to develop the methodologies of teaching this discipline by pushing the theoretical reflections and considering practical pedagogical solutions. It is a question of defining the alliance between audio-visual creation and teaching, and to look consequently in the modalities and the perspectives of work where it will be possible to teach creation and to initiate the students to heuristic productions. To do so we implement concepts or key terms that we have invented: the stage-class is

¹ Docteure en Sciences du cinéma et de l'audiovisuel, Enseignante chercheuse, Université de Carthage, Tunisie, Courriel : wafa.bahri@hotmail.fr.

the new teaching environment that we propose where the tasks specific to an audiovisual project are carried out in settings very particular scenes. The setting in image of the figures of the imaginary, it is about a series of experiments in favor of an illustration of fantasized, dreamed or imagined images. This article therefore proposes a profound investigation into the methodologies of audiovisual education with the objective of developing the creative process specific to this discipline.

Key words: Teaching, Audiovisual creation, Stage-class, Experiences, Imaginary, Technical.

Introduction

L'acte de l'enseignement et l'acte de la création présentent des points de convergence et d'autres de divergence, la convergence s'élabore dans l'objectif des deux processus à faire découvrir au récepteur un nouveau sens à travers lequel il aperçoit le monde extérieur. La divergence s'élabore toujours à travers les médiums mis en faveur de cet objectif. Partant de cette idée, il s'avère nécessaire de développer le processus de l'enseignement et de mettre en place des méthodologies spécifiques afin de réussir un apprentissage qui se base sur la créativité. Précisément dans l'enseignement de l'audiovisuel, où la technique et la conception créative s'entremêlent, il est question de combiner des méthodes et d'inventer des pistes de recherche et d'expérimentation. Ce, afin d'optimiser une formation exhaustive alimentée par le savoir-faire et l'apport heuristique des projets exécutés.

Pour ce faire on a opté à soulever les points suivants :

1. L'enseignement de la création audiovisuelle
 - 1.1 Enseignement et création : la technique et/ou l'imaginaire
 - 1.2 La spécificité de la discipline audiovisuelle
2. Solutions pédagogiques
 - 2.1 La scénographie : mobilisation de l'espace de la classe
 - 2.2 La création des cartes heuristiques.

1. L'enseignement de la création audiovisuelle

On s'attache à ce niveau de la recherche, partant de l'alliance entre « enseignement » et « création », à comprendre les axes qui les définissent. À partir de la complexité du mot création plusieurs idées fusent : les normes de la création tissent l'envie de donner vie à ce qui n'existe pas. On cherche à donner forme au désir d'innover et à concrétiser l'espace imaginaire en lui attribuant une certaine plasticité. Tout artiste, créateur et chercheur tente à croiser ce cheminement énigmatique, voire étrange, de l'apport heuristique. La création s'avère ainsi comme résultante d'une figuration magique et atypique. Ce cursus créatif réunit plusieurs domaines dont le territoire contenant cet acte de la figuration est hybride, chaque domaine implique des lois, des méthodes et des techniques qui lui sont propres. Considérant cette perspective, l'enseignement de la création peut avoir lieu ; ce, en partant de l'apprentissage de ces techniques et méthodes qui y induisent. Mais, compte tenu du caractère hétérogène et complexe de cette opération qui fait appel à l'imaginaire et à la technique, il faudra mettre en place une méthode assez spécifique

qui permette d'enseigner la technique d'une pensée créative. Nous envisageons, à ce propos, le domaine de l'audiovisuel, comme exemple d'étude. Encouragée par notre expérience dans l'enseignement du cinéma et de l'audiovisuel, nous cherchons à mieux comprendre les possibilités d'enseigner la technique audiovisuelle en relation avec la création. Pour ce faire, nous tenterons de décortiquer ces deux alliées par et dans lesquelles se définissent une création, la technique et l'imaginaire.

1.1. Enseignement et création : la technique et/ou l'imaginaire

Notre réflexion s'initie par une recherche dans l'histoire où la création artistique a été liée à l'apprentissage. Les grands maîtres de la peinture et de la sculpture travaillaient dans des ateliers avec des disciples, et, de l'autre côté, les grands génies de l'art ont débuté leurs cursus créatifs dans l'atelier de leurs maîtres. Cette hiérarchisation n'empêchait pas les artistes de devenir des génies créateurs, apprendre la technique, avant de la mettre au service de leurs idées et sous la tension de leurs désirs, il s'agissait d'une canalisation de l'art suivant une technique bien précise. « Le génie ne se laisse pas asservir, c'est de tous les êtres celui qui est vraiment libre, même sous le joug de l'esclavage » (Guibal, 1783, 7) ; dans cette citation, Guibal décrivait le don créatif du peintre français Nicolas Poussin, il expliquait que l'agencement de l'art dans et par des ateliers n'empêche qu'une création puisse émerger. D'où, l'art peut se définir par la technique et l'apprentissage peut en faire partie. Ceci dit, ces grands noms qui ont marqué l'histoire de l'art dénoncent à la théorie de l'aspect absolu de l'art. Un disciple, après avoir appris certaines techniques, il peut se détacher de l'influence de son maître pour développer, reproduire et transmettre ses acquis en faveur de nouvelles conceptions artistiques, lesquelles peuvent être complémentaires à la technique qu'ils avaient apprise, elles peuvent être disjointes ou même révolutionnaires. Concluant donc que penser l'art en relation avec la technique, suivant une approche historique, ne nie en aucun cas au caractère transcendant d'une œuvre. Par la suite, l'apprentissage de la création peut s'initier par l'apprentissage de la technique.

D'autre part, la technique peut faire partie intégrante et indispensable dans plusieurs créations artistiques qui interpellent un progrès pluriel tel le cinéma. Retrouvant ces débuts dans l'invention d'une machine nommée le cinématographe, le cinéma n'a été pensé dans sa forme actuelle comme conception filmique ou artistique, le cinéma a été la résultante d'un développement technique par lequel on s'amusait à enregistrer des scènes de la vie réelle et à imiter la nature différemment aux médiums toujours reconnus par un toucher réel. Le cinéma permet ce recul par rapport à la représentation et laisse voir des images en mouvement auxquelles on ajoutait la musique et la parole. Cette invention, aussi fantastique et émouvante soit-elle, avait connu un développement rapide et scrupuleux ; allant des trucages de Méliès au cinéma à la réalité virtuelle de nos jours. L'entre-deux est un cursus condensé compartimenté en courants, genres, écoles et registres renouvelés par le biais de la technique elle-même renouvelée d'une manière continue. Plusieurs critiques de l'art pensent que le cinéma cherche à dépasser la forme totalitaire à la technique en essayant de toucher au tragique et de pousser l'aspect dramatique

jusqu'au bout. Bien que d'autres entrevoient dans la technique elle-même, écriture scénaristique, cadrage, montage ou effets spéciaux ajoutés à la postproduction, un véritable art. Que l'on admette la création résidant dans la technique ou dans l'idée du film, ce dernier est considéré comme un dispositif créatif. Face à la nature hétérogène de ce dispositif, l'apprentissage des techniques cinématographiques consiste à tracer ce fameux cheminement vers la création de ces images en mouvement conçues comme œuvre d'art. Cependant, il reste à en trouver les outils performants pour que ce cheminement induise vers une *technique artistique*².

La technique peut porter en elle-même une innovation comme elle peut servir à la mise en place d'une certaine conception innovante. S'il s'agit du premier cas, un développement d'ordre technique et créatif prend lieu. S'il s'agit du deuxième cas, une collaboration entre la technique, conçue comme axe de la raison, et de l'imaginaire, conçu comme axe du sensible, a lieu.

La création se définit comme une mise en image d'un désir interne, une extériorisation d'intentions inconscientes, c'est l'illustration matérielle d'une idée qui trouve ses origines dans cette matrice hallucinatoire, dans l'expérience de la méditation et parfois même dans le rêve. Ce balancement entre la raison et le sensible, entre le conscient et l'inconscient, entre le monde fantasmatoire des rêves et le monde réel nous laisse concevoir la création comme une opération floue et énigmatique. La définition ample de ses limites s'avère d'un ordre difficile. D'ailleurs, l'œuvre d'art, surtout à l'époque classique, avait toujours été définie comme une création authentique, événementielle et s'approchant du jeu. Un jeu entre l'artiste et le récepteur de l'œuvre où s'ouvre un large champ interactif. L'interprétation de l'œuvre est dans ce sens étendue à l'échelle de l'infini. En paraphrasant Barthes, cette idée se conjugue dans le plaisir de lire une œuvre ou de la contempler. C'est le jeu de chercher et de composer les concepts, qui lui sont propres, qui fortifie ce plaisir. Si l'imaginaire fait partie de la définition de l'acte de la création, il sera question de savoir comment initier les étudiants à cet espace fictif. Ou comment pousser ces étudiants à interroger le monde sensible et à donner lieu à des représentations de ce monde.

Dès lors, la création se définit par la technique comme un outil ou comme un médium innovateur et par l'imaginaire comme alliée vers un dérèglement de la raison et un cheminement vers des idées originales conséquentes de la mise en image de *la matrice fictive*³. Alors, la technique, faisant partie importante de la création, symbolise un cheminement vers une alliance directe avec l'enseignement : il s'agit

² On sous-entend par une technique artistique, une technique qui développe l'essence du film en dépassant la fonction première de la tâche acquise vers une fonction créatrice (il y en a des exemples à ce propos de films qui ont reçu l'appellation de chef-d'œuvre grâce aux techniques innovantes (qu'il s'agit du cadrage, montage ou autre), on cite l'exemple du *Virtual reality cinéma*, un genre cinématographique en essor grâce à la technique magique de la prise de vue en 360°).

³ On sous-entend par la matrice fictive un territoire qui accueillit les images inconscientes, hallucinatoires, imaginaires, rêvées ou fantasmées. Ces images peuvent quitter ce territoire pour se traduire en images plastiques tangibles par le don créatif et par le biais de la technique.

d'apprendre la technique et de concevoir des modalités en faveur d'un éventuel développement de cette technique. Sans laquelle ces images atypiques de l'imaginaire s'enfermeraient dans la modestie de *la matrice fictive*, mais, la technique fait part d'un monde tangible incapable d'envelopper l'ampleur d'une création. Dans l'objectif de viser un enseignement de la création artistique, il va falloir une mise en place d'un processus pédagogique et méthodologique exhaustif qui fait appel aux processus de l'apprentissage de la technique et aux processus de l'accès au monde imaginaire pour en dégager le fruit du processus créatif. Pour ce faire, un enseignant de la création audiovisuelle doit être conscient de la spécificité de ce domaine afin de réussir la mise en place de ces processus. Dans cet objectif, nous avons eu recours à une analyse faite à l'occasion des cours qu'on assure pour les étudiants en Licence appliquée sous la spécialité « Cinéma et audiovisuel » et pour les étudiants en Mastère professionnel sous la spécialité « Audiovisuel pour l'éducation de l'enfant ». Cette analyse tente de revoir le propos de l'audiovisuel comme objet d'un cours et comme objet d'une création.

1.2. La spécificité de la discipline audiovisuelle

Enseigner le cinéma et l'audiovisuel nous emmène vers une expérience condensée mettant en place des réflexions théoriques, des perspectives pédagogiques et une recherche dans l'entre-deux qui paraît assez problématique. Cela s'explique par la nature stratifiée du support audiovisuel, qu'il soit film, spot publicitaire, documentaire ou autre, c'est toujours l'union de plusieurs et de différentes tâches. C'est une production en mille-feuille qui fait appel à des disciplines variées : écriture, dessin, illustration, optique, informatique, architecture d'intérieur et bien d'autres. De ces domaines naissent les métiers du cinéma et de l'audiovisuel : scénariste, *story-boarder*, cadreur, monteur, chef décorateur, designer, metteur en scène, etc. Ces métiers se complémentent suivant un ordre logique, mais pas forcément chronologique. À propos de cette mise en ordre, le développement technologique avait joué un rôle très important, les studios de la production où se fait le trucage numérique comme l'incrustation, bouleversent l'échelle classique de la production qui s'initie par la scénarisation, se concrétise par la production et se finalise par la postproduction. Surtout avec l'avènement du VR (*Virtual Reality*), la construction filmique connaît une transfiguration apparente. Ceci dit, une production audiovisuelle est une production à multiples tâches, ces tâches ne peuvent obéir à un ordre constant et connaissent une croissance continue.

Le mariage qui s'effectue entre la technique et l'imaginaire, évoqué ci-dessus à propos d'une création, trouve son ampleur dans le domaine de l'audiovisuel. Cinéastes, artistes et informaticiens contribuent ensemble à la genèse d'un chef-d'œuvre filmique. D'ailleurs, il est absurde de penser l'audiovisuel en dehors de la technique. Mais, ce qui ne va pas de soi, c'est la place qu'occupe cette technique dans la chaîne de production : on peut assister à des techniques qui se soumettent à l'ordre de la conception finale d'un film. Citons l'exemple du montage, avec ses différentes formes, il contribue à la mise en place de l'axe narratologique tel qu'il avait été conçu par le scénariste et tel que concrétisé par le metteur en scène. On

pourrait aussi, assister à une technique qui est en elle-même un rendu performant laissant voire un rendu distingué voir créatif (la modélisation 3D est en elle-même une création, le concepteur-technicien est muni d'un savoir technologique, mythique, historique, astrologique... il s'ouvre sur plusieurs branches qui facilitent l'opération de la modélisation et de la mise en forme d'une certaine créature). Dans ce sens, la technique audiovisuelle varie entre le rôle médiateur et le rôle constructeur. Pour finaliser un support audiovisuel c'est le travail de la construction à plusieurs niveaux qui prend lieu. On construit des personnages, des lieux, des espaces, des époques, des nœuds dramatiques et des intrigues. Ce travail, compte tenu des tâches de l'audiovisuel, se base sur deux opérations : une profonde recherche qui pré définit le socle théorique de chaque construction, et, une expérimentation des résultats de la recherche pour pouvoir l'énoncer comme axe utile et fécond envers un rendu final performant.

2. Solutions pédagogiques

Prenant en considération les spécificités de la discipline audiovisuelle, l'enchevêtrement de la technique et de l'imaginaire dans l'acte de la création et dans l'environnement académique dans lesquels ils sont incrustés, nous envisageons des méthodologies particulières à l'enseignement de cette discipline. Ces méthodologies devraient converger vers la création, en maîtrisant la technique et en proposant une approche pratique de l'imaginaire qui fait partie de la création artistique elle-même.

2.1. La Scénographie : mobilisation de l'espace de la classe

Au premier niveau, le désir de se faire part à l'art et de devenir l'auteure d'une création artistique dans l'espace de la classe nous met devant une difficulté qui se traduit sous la forme de cette question : Comment transformer cet espace studieux en un espace du cursus créatif, en un atelier, en un studio ou en un plateau de tournage ? La première constatation qu'on fait en enseignant l'audiovisuel est la suivante : dès qu'on lance un sujet aux étudiants, ils se mettent à écrire des notes ou ils ouvrent leurs ordinateurs pour faire le tour de la question à travers les moteurs de recherche. Donc, ils se limitent à une réaction classique rappelant l'aspect d'un cours magistral souvent basé sur les actions d'entendre et d'écrire. La recherche, à ce niveau, s'élabore dans le cadre de la prospection des suggestions. Pour dépasser ce niveau primaire de la recherche, nous optons pour une transfiguration de l'espace en un climat adéquat à la création audiovisuelle. La scénographie, étant l'art de la mise en scène, de la conversion de l'espace et de la création du mouvement, pour tout cela elle sera notre première référence. Il s'agira d'un aménagement spécifique en fonction des objectifs de la matière enseignée.

L'espace de la classe est compartimenté en volets distincts : le premier volet est celui de l'atelier de l'écriture scénaristique. Les étudiants occupant cet atelier sont chargés de *pitcher* des idées et d'écrire des scénarios. Leur atelier est aménagé d'une manière assez spécifique. Vu qu'avoir une idée est une opération assez difficile et que souvent c'est la bête noire des étudiants, nous avons proposé une sorte de *brainstorming* ; les étudiants cherchent des solutions pour pouvoir dépasser cette

difficulté. Les solutions se concrétisent suivant deux principes : le principe du jeu, on écrit des mots désignant un objet, un sujet, une émotion, un phénomène ou autre, puis on y exerce une sorte de détournement. Les étudiants cherchent, même à leur insu, des latents, des sens cachés ou de nouveaux sens aux termes de départ. Le deuxième principe se base sur la composition, ils composent la description qu'ils ont faite et attribuent à chaque objet ou sujet de nouveaux aspects. Ils composent des personnages, avec une description de leurs physionomies, leurs aspects vestimentaires, comportements, leurs regards et leurs expressions du visage. Ils composent aussi des lieux et des espaces en imaginant des variations de couleurs et de formes du lieu décrit. Pour ce faire, le groupe de ce microatelier arrange les tables d'une manière triangulaire connotant le développement de leur travail. Trois tables sur la base du triangle pour le développement des sens, deux tables au niveau de la moitié pour les descriptions et une table au sommet pour la construction des personnages. Cette mise en scène permet un accès plus fiable vers l'écriture scénaristique. L'écriture morcelée incarne les étudiants dans l'opération de la construction d'une manière graduée.

Le deuxième volet est celui des *story-borders*, ceux-ci récupèrent les fiches descriptives créées par le groupe de l'écriture scénaristique et lancent les premières tentations de la figuration, ils essayent de mettre en image les constructions faites et de prévoir par conséquent la maquette du projet audiovisuel. Étant donné que c'est une étape importante de la production, elle prend place dans cette scénographie pédagogique à travers un support de tables à dessin installées au milieu de la classe à côté du groupe de l'écriture.

Le troisième volet est celui de la production. C'est la partie droite de la classe, à côté de la porte vu qu'elle s'étend jusqu'au l'espace extérieur de la cour. Ce micro-espace de la classe ne s'équipe pas de tables ni de chaises, il s'agit d'une scène pour la mise en scène cinématographique. C'est ici que les étudiants tentent de produire une image audiovisuelle. Ils choisissent une maquette composée d'une description faite par le premier groupe et une illustration faite par le deuxième groupe et essayent de la filmer. S'équipant d'une caméra, une source de lumière (suivant la scène racontée), ils installent le décor adéquat à la mise en scène et commencent à prendre quelques prises de vues. Le travail évolue dans cette *classe-scène*⁴ dans le cadre de l'évolution de l'écriture. À chaque fois les étudiants vérifient l'enchaînement de la création audiovisuelle passant d'un script vers une image animée.

Cette approche méthodique consiste en la création d'un environnement propre à l'enseignement de l'audiovisuel. Les étudiants s'incrustent d'une manière évolutive dans ce climat spécifique, ils observent les étapes les plus importantes de la production audiovisuelle, ils en font partie et ils touchent en pratique l'entrecroisement de l'écriture avec l'illustration, la mise en scène et la prise de vue. Ces étudiants-acteurs changent de rôle afin de tenter toutes situations et à toutes les étapes. Ainsi, la scénographie est employée au service de l'enseignement. L'espace

⁴ On désigne par le terme *classe-scène* le nouvel espace de la classe composé de scènes variées.

se transforme en un lieu de production où chaque tâche s'effectue au sein d'une scène qui lui est propre. Dans cette perspective de travail, on quitte l'interaction classique entre l'étudiant et le cours présenté et on passe à l'expérimentation de chaque donnée. Nous estimons que cette mobilisation de l'espace de la classe vers le chantier de la création audiovisuelle permet de faire un corps à corps avec l'essence de cette discipline.

2.2. La création des cartes heuristiques

Retournons à notre objectif qui s'élabore par l'envie de pousser des réflexions autour de la méthodologie de l'enseignement de l'audiovisuel, mais dans le cadre de le concevoir comme étant une création. Il va de soi que nous sommes tenus de trouver une méthode pratique pour initier l'étudiant à la production audiovisuelle, mais aussi pour lui transmettre les techniques nécessaires. Dans une étape plus avancée, nous chercherons à juger la qualité de cette production. Dans ce sens, nous joignons notre développement au début de cet article où on a conçu l'imaginaire comme cheminement envers la création. Toujours considérée chez les étudiants comme étant la projection d'une idée originale, différente voire, unique ; pourtant, cette création s'avère chez eux comme étant un objectif flou. Nous proposons donc de quitter cette définition liée à la raison et de proposer une définition liée à l'expérience sensible.

Initier les étudiants à la création est une opération délicate, oui, mais pas du tout impossible. Il faut tout d'abord rapprocher l'idée de créer à partir du vécu de l'étudiant pour qu'il puisse entrevoir sa capacité de créer. Ce n'est plus le génie caché au fond de soi-même, c'est plutôt une extériorisation des images refoulées dans l'inconscient. Dès que l'étudiant est convaincu de cette idée, il pourra tenter de donner vie à ces images. Résident dans notre matrice inconsciente, dans notre imagination ou même dans nos rêves, ces images existent. Et, par le biais de simples expériences, il sera possible de les dégager sous forme de production créative. Dès lors, l'étudiant n'est plus dans l'attente de ce moment miraculeux où il aura une idée extraordinaire, il est plutôt dans l'expérience de la recherche de ce moment. Dans ce sens, et pour ce faire, nous avons proposé une série d'expériences dont la finalité était la mise en place de cartes heuristiques. Ces cartes symbolisent l'enchevêtrement des notions revisitées par l'étudiant.

Il s'agit tout d'abord d'une expérience de méditation. À la manière de Francis Ponge dans « Le Parti pris des choses » (2009), il est question de soulever les caractères cachés d'un objet ou d'un sujet. Méditer autour d'un rouleau de papier, d'un arbre ou d'un escargot qui se balade tout doucement sur les vitres de la fenêtre de la classe, les étudiants sont menés à renouveler le sens des choses, les concevoir autrement, les percevoir d'un œil microscopique qui rentre dans les détails et entrevoit les latents. Ils délaissent le sens commun et tentent à attribuer à ces objets anodins un sens nouveau. En paraphrasant Bachelard dans « La poétique de l'espace » (2012), nous nous rendons compte de l'apport de cette méditation constructive ; il nous délivre la deuxième fonction d'un tiroir ou d'une armoire, il nous dévoile la fonction intime de ces objets avec lesquels on cohabite sans pour autant sentir qu'ils ont leur propre vécu et qu'ils ont leur propre trajectoire de vie en

parallèle avec la nôtre. C'est dans ce sens que les étudiants sont appelés à configurer des idées en partant de la méditation. Cette expérience leur permet d'apprendre à construire « le symbole » ; dans un film par exemple, une intrigue originale se construit en partant de symboles spécifiques. L'expression s'élabore à travers ce symbole et le spectateur tente le long du film à le décortiquer et à toucher le sens qu'il véhicule. D'autre part, ils apprennent à fabriquer le sensible, configurer l'affect et livrer l'émotionnel. Dans cette perspective de travail, les cartes heuristiques illustrées comme conséquences de l'expérience de la méditation sont sous forme de chemins connotant l'évolution du sens de l'objet contemplé.

La deuxième expérience consiste en une illustration des rêves, des fantasmes et des figures de l'imagination. Bien que l'idée paraît énigmatique à première vue, l'exécution s'est établie avec beaucoup de plaisir et avec beaucoup d'enthousiasme. Il s'agit de décrire un rêve, de l'écrire ou de le dessiner ; la même opération s'effectue pour les songes et les fantasmes. Le résultat tarde à se concrétiser, vu la timidité légitime de la plupart des étudiants qui trouvent du mal à mettre en image des pensées intimement vécues. Par la suite, on s'amusait à déchiffrer ces images qui apparaissent sous forme de cartes énigmatiques. Avant de se lancer dans cette expérience, il fallait expliquer aux étudiants la particularité de cette idée qui trouve ses origines dans les théories de Freud dans « L'interprétation du rêve » (Freud, 2012). C'était une mise en pratique de l'un des résultats soulevés dans notre thèse de doctorat intitulée « La figuration du désir dans *Les Milles et Une Nuits* de Pasolini : approche esthétique et anthropologique ». Il s'agit donc d'une recherche dans les figures des rêves et de l'imaginaire, ces figures sont la forme plastique des désirs refoulés à l'état conscient et défoulés à l'état inconscient. D'ailleurs, beaucoup d'artistes, peintres, musiciens et poètes ont considéré le rêve comme chemin vers la création et l'art comme un rêve extériorisé dans l'espace de l'œuvre. Dans le contexte de l'enseignement de l'audiovisuel, et surtout pour les étudiants doués par le cinéma, les cartes heuristiques, bien que dotées d'un sens obscur au début de l'expérience, elles aboutissaient à une illustration de scènes extraordinaire. En passant à l'étape qui consiste à filmer leurs résultats, les étudiants représentaient des personnages dont la construction est complexe et variée : le fou qui parle un langage différent des autres, l'idiot qui se transforme en génie, le bon qui cache des traits de méchanceté qui se fait trahir à l'occasion d'un choc, etc. Il y avait des étudiants qui, grâce à cette expérience, étaient inspirés pour écrire des scénarios surréalistes, fantomatiques, fantastiques ou même de la science-fiction.

Les expériences proposées pour stimuler l'imaginaire des étudiants étaient fécondes en termes pratiques. La méditation et l'illustration des figures de l'imaginaire ont permis aux étudiants de creuser dans la profondeur de l'acte cinématographique ; ils ont appris à maîtriser le don du tissage des idées qui est le propre de l'essence de l'écriture scénaristique. Tout cela s'effectue en passant d'un premier sens vers un deuxième jusqu'au troisième sens pour revenir par la suite retracer le sens du départ. Ce travail de correspondance et d'intercommunication permet d'envisager la pratique audiovisuelle avec beaucoup de créativité.

Conclusion

Pour penser la méthodologie de l'enseignement de l'audiovisuel entre les réflexions théoriques et les propositions pédagogiques, il était question de chercher des solutions pratiques. Pour ce faire, il fallait dépasser les difficultés suivantes : Comment enseigner la création artistique ou comment initier les étudiants à l'acte de la création ? Quelles méthodologies pour engager les étudiants dans des projets audiovisuels dans l'espace de la classe et en dehors de la pratique des tournages ? Et enfin, comment tisser un lien entre les théories de l'audiovisuel et du cinéma d'une part, et la démarche créative de la production d'autre part ?

La création, alimentée par la technique et l'imaginaire, surgit de leur rassemblement. Dans ce sens, une œuvre ou une idée créative part d'une maîtrise de la technique et de l'emploi fructueux de l'imaginaire envers une recherche heuristique. La technique peut être conçue comme médium, étant le milieu technologique de beaucoup de pratiques artistiques notamment celui de l'audiovisuel. Elle peut constituer aussi, en elle-même, un apport artistique en tant qu'origine d'une modélisation créative. Ceci dit, les techniques de l'audiovisuel sont enseignées sous la lumière de cette perspective. D'autre part, et en se focalisant sur l'apport de l'imaginaire, l'étudiant est impliqué dans une étape expérimentale afin de concrétiser un accès aux figures de l'ordre du sensible.

Comme solutions pédagogiques, nous avons proposé deux axes méthodiques pour l'enseignement de l'audiovisuel, compte tenu des réflexions théoriques élaborées autour de la question de la création, il s'agit d'une transformation scénographique de l'espace de la classe et d'une série d'expériences en faveur d'un résultat créatif voir heuristique.

Pour la première solution, nous sommes parties de l'importance de l'espace comme cadre de l'acte de l'enseignement. Cet espace influence d'une manière directe le déroulement et le développement des cours. Prenant en considération la nature de la discipline, nous avons eu recours à une mise en scène qui favorise l'enchaînement d'un projet audiovisuel. À ce propos, les étudiants apprennent et appliquent d'une manière simultanée les techniques de l'écriture scénaristique, de la mise en image d'un script et de la configuration en mouvement de ces images-là. L'apport fécond de cette approche scénographique réside dans la création d'un environnement ou d'un climat propre à la production audiovisuelle.

Pour la deuxième solution, il était question de juger cette production et de pousser les étudiants à la rendre créative. Dans ce sens, ils étaient investis dans des expériences de méditation et d'illustration de figures imaginaires. L'aboutissement de ces expériences se concrétise à travers des cartes heuristiques qui permettent aux étudiants de l'audiovisuel de soutenir une démarche de l'ordre du sensible, créer des symboles et illustrer des affects. D'où, leurs productions s'éloignent petit à petit du répétitif et s'approche beaucoup plus d'un processus créatif innovateur.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Bachelard, G. (1948). *La terre et les rêveries du repos*. Paris : Corti, Les Massicotés.
2. Bachelard, G. (1977). *La formation de l'esprit scientifique*. Paris : Librairie Philosophique Jean Vrin.
3. Bachelard, G. (2012). *La poétique de l'espace*. Paris : PUF.
4. Ben Rjab, R. (2009). *De l'image à l'imaginaire*. Paris : Non lieu.
5. Bergala, A. (2002). *L'Hypothèse cinéma*. Paris : Cahiers du cinéma.
6. Bresson, R. (1975). *Notes sur le cinématographe*. Paris : Gallimard.
7. Boutinet, J. P. (2012). *Anthropologie du projet*. Paris : PUF.
8. Deleuze, G. (1983). *Cinéma I L'image mouvement*. Paris : Édition Minuit.
9. Deleuze, G. (1985). *Cinéma II L'image temps*. Paris : Édition Minuit.
10. Durand, G. (1992). *Les structures anthropologiques de l'imaginaire*. Paris : Dunod.
11. Francis, P. (2009). *Le parti pris des choses*. Paris : Gallimard.
12. Moles, A. (1971). *Art et ordinateur*. Paris : Casterman.
13. Freud, S. (2012), *L'interprétation du rêve*. Paris : PUF.
14. Horkheimer, M. et Adorno, T. W. (1974), *La dialectique de la raison*. Paris : Gallimard. Trad. de l'allemand par Éliane Kaufholz.

LES ENJEUX DE L'ÉCRITURE SCIENTIFIQUE

Radhia CHERAK¹

Résumé

L'écriture universitaire fait partie de tout travail scientifique, et la force de l'article est évaluée par sa force persuasive. Son objectif primordial est de donner au lecteur l'envie d'en savoir plus. Donc, pour trouver des réponses à ses questions, l'étudiant doit élaborer une recherche scientifique, cependant cette dernière demande une maîtrise de la langue, de l'écriture scientifique, des connaissances relatives à la méthodologie de la recherche universitaire.

Pour rédiger son article, l'étudiant, certes, est appelé à choisir un sujet bien précis, mais il est appelé davantage à choisir une problématique, des hypothèses, des objectifs de travail et en même temps il doit concevoir un plan et une méthode de travail, une bibliographie pertinente et interpréter les données recueillies et les résultats obtenus. Comme toute recherche doit apporter du nouveau sur le plan scientifique, il est obligatoire que l'étudiant ne compile pas seulement des informations qui existent déjà.

La rédaction d'un premier article scientifique est une des expériences les plus difficiles et frustrantes dans la carrière d'un chercheur. Donc, cette contribution se donne pour objet de montrer aux étudiants comment réussir l'écriture de leurs articles scientifiques surtout pour la première fois.

Mots clés : Enjeux, Écriture scientifique, Écriture universitaire, Article.

The stakes of scientific writing

Abstract

The academic writing is part of any scientific work, and the strength of the article is evaluated by its persuasive force. Its primary objective is to give the reader the desire to know more. So, to find answers to his questions, the student must develop a scientific research, however the latter requires a mastery of language, scientific writing, knowledge about the methodology of university research.

To write his article, the student, of course, is called to choose a specific subject, but he is called more to choose a problem, hypotheses, objectives of work and at the same time he must design a plan and a method of work, a relevant bibliography and interpret the data collected and the results obtained. As any research must bring new science, it is mandatory that the student not only compiles information that already exists.

¹ Enseignante, Maître de Conférences B, Centre universitaire Si El Haouès — Barika, Batna — Algérie, Courriel : radhiacherak@yahoo.fr.

Writing a first scientific article is one of the most difficult and frustrating experiences in a researcher's career. So, this contribution aims to show students how to write their scientific articles, especially for the first time.

Key words: Stakes, Scientific writing, Academic writing, Article.

1. Introduction

L'écriture universitaire fait partie de tout travail scientifique, et la force de l'article est évaluée par sa force persuasive. Son objectif primordial est de donner au lecteur l'envie d'en savoir plus. Donc, pour trouver des réponses à ses questions, l'étudiant doit élaborer une recherche scientifique, cependant cette dernière demande une maîtrise de la langue, de l'écriture scientifique, des connaissances relatives à la méthodologie de la recherche universitaire... Pour Angers (2000 : 02) : « *la recherche scientifique peut être perçue comme une aventure, c'est-à-dire un ensemble d'activités, d'expériences comportant du risque, de la nouveauté.* »

Écrire un article scientifique est un travail qui demande des efforts soutenus et considérables et du courage. Au début, l'étudiant est confronté à la feuille blanche comme le stipulent Perrot et de la Soudière (1994 : 05) :

La fameuse angoisse devant la page blanche touche aussi le chercheur. Trivialement, ce symptôme révèle l'intensité de son investissement dans son propre texte et l'acuité des enjeux inhérents à l'écriture des sciences humaines. Pourtant, régulièrement, obstinément, depuis cinq ans, dix ou vingt ans, il fait ses articles, rédige communications, rapports de recherche, livres ; il s'y met, s'y colle, gratte. Rien n'y fait : écrire continue de l'intimider, voire, par bouffées, de l'inhiber.

Pour écrire son article, le chercheur doit avant tout prendre des décisions premières : il est appelé à choisir un sujet bien précis, une problématique, des hypothèses, des objectifs de travail et en même temps il doit concevoir un plan et une méthode de travail, une bibliographie pertinente, collecter les ressources de l'information et interpréter les données recueillies et les résultats obtenus.

La rédaction d'un premier article scientifique est une des expériences les plus pénibles et frustrantes dans la carrière d'un chercheur. Donc, cette contribution se donne pour objet de montrer aux étudiants comment réussir l'écriture de leurs articles scientifiques en répondant aux questions suivantes : Comment réussir l'écriture de son article scientifique ? Quelle logique suit l'énonciation scientifique dans un article ? Quelle organisation suivre lors de la rédaction du résumé ? Quoi citer dans sa bibliographie ? ... et autant de questions.

2. Formalités de la publication à l'université algérienne

En Algérie, un doctorant ne pourra jamais soutenir sa thèse de doctorat s'il ne publie pas un article dans une revue reconnue : classe C pour les sciences humaines

et classe A, B ou C pour les filières scientifiques. Sachant qu'un article publié dans des revues prédatrices n'est pas accepté, en effet ces revues n'ont pas un comité de lecture et elles demandent des frais de publication aux chercheurs. Selon la Direction Générale de la Recherche Scientifique et du Développement Technologique (RSDT) : « *la publication dans une revue de catégorie A ou B et qui est prédatrice ou éditée par un éditeur prédateur ou qui publie exclusivement les proceedings des conférences n'est pas acceptée pour soutenance de doctorat ou d'habilitation universitaire.* »

En effet, la même Direction a présenté les trois différentes catégories de revues A, B et C comme suit :

- *Catégorie A : les revues (articles) scientifiques indexées dans le Web of Science (WOS) de Thomson Reuters (avec Impact Factor). C'est la catégorie minimale qui permet la visibilité des institutions.*

- *Catégorie B :*

1) *les revues scientifiques de cette catégorie proviennent de bases sélectives telle que SCOPUS d'Elsevier, « All databases » de Thomson Reuters (Medline, INSPEC, Biosis...etc), liste actualisée de l'Agence d'Évaluation de la Recherche et de l'Enseignement Supérieur (AERES), liste actualisée d'European Reference Index for the Humanities (ERIH), catégorisation actualisée des revues en économie et en gestion du CNRS, non payantes et ayant plus de 5 ans d'existence, ou*

2) *les revues scientifiques non payantes et ayant plus de 10 ans d'existence et validées par une commission interne avec un représentant du ministère et un représentant de la DGRSDT (qui se réunit deux fois par an).*

- *Catégorie C : les revues scientifiques ayant un ISSN, un comité de lecture, et dont les abstracts sont accessibles sur le Net (avec une régularité de publication bien établie).*

À partir du 21 juin 2018, il n'est accepté que les articles publiés via la plateforme du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique qui a dressé une liste des revues scientifiques nationales de la catégorie "C" qui sont au nombre de 37.

Ces revues appartiennent à différentes universités algériennes et touchent différents domaines. Elles éditent des articles dans différentes langues à savoir l'arabe, le français, l'anglais. Leurs titres sont soit en arabe ou en français. Elles peuvent être consultées sur Internet en tapant "ASJP" où il y a plusieurs revues : les 37 revues classées et d'autres qui sont non classées.

À titre d'exemples de revues classées "classe C" parmi les 37, nous pouvons citer :

1. La revue "Socles", créée en 2012 par l'École Normale Supérieure, couvre les domaines suivants : la communication, arts et lettres, langue et linguistique, littérature et théorie de la littérature.
2. La "revue algérienne d'économie et gestion", créée en 1998 par l'université Oran2, couvre les domaines suivants : économie et

économétrie, la finance, comptabilité, business management international, système de gestion d'informations, gestion de la technologie et de l'innovation, marketing comportement organisationnel et gestion des ressources humaines, stratégie et gestion, tourisme, loisirs et hôtellerie et relations industrielles.

3. La revue "Al-Lisaniyyat", créée en 1971 par le Centre de Recherche Scientifique et Technique sur le Développement de la Langue arabe, couvre les domaines suivants : informatique appliquée, traitement du signal, langue et linguistique et neurosciences cognitives.

Nous devons signaler qu'un enseignant à l'université algérienne au grade de Maître de Conférences "B" doit publier obligatoirement un article dans l'une des revues reconnues pour qu'il puisse passer au grade de Maître de Conférences "A".

3. Consignes pour rédiger son article scientifique

Tout d'abord, nous devons signaler que dans plusieurs filières à l'université comme le français, le module de la méthodologie de la recherche universitaire est assuré durant cinq ans (3 ans durant la licence et 2 ans durant le Master), par contre dans d'autres filières, les enseignants organisent des ateliers doctoraux où ils initient leurs doctorants à la recherche scientifique.

Le doctorant doit savoir que le but d'un article scientifique est le transfert de nouvelles connaissances : nouvelles idées, nouvelles représentations, nouvelles explications des phénomènes, et enfin nouvelles conclusions. Cependant, son article doit être en relation étroite avec le thème de sa thèse de doctorat sachant que l'écriture fait partie de la thèse. Généralement l'article n'est qu'une partie de la thèse.

Le thème de l'article doit correspondre à l'esprit et à la ligne éditoriale de la revue choisie. Cependant avant la rédaction de son article, il faut se documenter et lire différents articles qui ont traité le même sujet ou un sujet similaire en prenant en considération le degré d'actualité de l'information recherchée. Beaud (2005 : 09) pense qu'il n'y a : « *pas de recherche sans questionnement (...) sans réflexion théorique et donc sans une bonne connaissance des différentes approches, de différentes interprétations théoriques qui ont déjà été produites.* »

Le titre de l'article informe et attire le lecteur potentiel. De façon générale, le titre ne doit pas contenir plus de quinze mots. Il doit être informatif, clair et simple, il faut donner au lecteur envie de savoir plus. En effet, il faut savoir vendre sa proposition !

L'article est introduit par un résumé (suivi de 3 à 5 mots clés) où l'auteur doit mentionner le contexte et la problématique de la recherche, les objectifs et les étapes principales de la méthodologie et enfin les résultats les plus importants de la recherche. Le résumé comporte des éléments de réflexion significatifs sur la thématique de l'appel à contribution. Il doit être indépendant de l'article et doit souligner, impérativement, l'aspect innovateur et original du thème choisi.

L'introduction doit informer de façon précise le lecteur sur les questions qui seront traitées par l'article et sur les méthodes qui seront utilisées pour y répondre, elle est le pourquoi de l'étude où l'auteur mentionne le thème sur lequel porte la

recherche. Quatre points essentiels que l'étudiant doit aborder dans son introduction générale à savoir la problématique, les hypothèses de travail, les objectifs de travail et la méthodologie.

C'est dans l'introduction que la problématique est annoncée, c'est le moment de montrer en quoi cette dernière est pertinente au regard du sujet traité par la revue. C'est la problématique qui guide la construction de l'article en essayant de répondre aux différentes questions posées, auxquelles l'étudiant cherche des réponses en essayant d'aller vers le détail et de ne pas généraliser. Il n'est pas possible de construire une problématique sans une connaissance préalable minimale du sujet sachant qu'une problématique trop large ou non apparente nuit à la valeur générale de l'article.

Beaud (2006 : 55) dans son ouvrage "l'Art de la thèse" (édition révisée, mise à jour et élargie) définit la problématique comme étant « *l'ensemble construit, autour d'une question principale, des hypothèses de recherche et des lignes d'analyse qui permettront de traiter le sujet choisi.* »

La partie principale d'un article scientifique est le développement, c'est le cœur du travail tant au point de vue de contenu, tant au point de vue de longueur. Dans cette partie, l'auteur doit organiser ses idées, illustrer ses propos, débattre le bien-fondé de sa thèse et de ses choix théoriques et méthodologiques, démontrer la justesse de sa thématique et vérifier ses hypothèses qui sont autant des propositions de réponses qui seront testées tout au long de son travail scientifique. Ce dernier demande le recourt aux citations, mais il s'agit avant tout de citations d'importance primordiale et qui sont en corrélation avec le texte. Ce sont des reprises exactes d'un texte qui doivent apparaître entre guillemets pour éviter le plagiat. La citation doit être reproduite textuellement, l'auteur doit retranscrire telles quelles la ponctuation, les majuscules. Toutes les citations mentionnées dans le corps du travail doivent comporter une référence dans la bibliographie. Quelques fois, le scripteur fait appel à une citation secondaire, c'est une citation qui n'est pas citée par l'auteur original (celui qui a écrit l'ouvrage), mais cet auteur cite un autre auteur : cette citation est celle du 2^e auteur.

Il faut mentionner la source des citations (nom de l'auteur, titre de l'ouvrage ou de l'article, titre du périodique, volume, numéro, mois de publication, année de publication, page(s)...) et écrire entre guillemets (« ») les citations tirées de la documentation, ou les mettre en retrait lorsqu'elles font plus de trois lignes. Provost et al (2002 : 47) pensent que les citations : « *servent à rapporter textuellement les propos qu'un auteur a émis dans son ouvrage. Il ne faut pas faire un usage abusif des citations dans un mémoire ou une thèse. Par contre, l'utilisation de la citation est appropriée lorsqu'il y a crainte de déformer la pensée de l'auteur.* »

Bien qu'il existe une multitude de méthodes pour citer ses sources bibliographiques, l'étudiant est appelé à choisir la méthode la plus courante et la plus facile à utiliser. Généralement, il faut classer les noms des auteurs selon un ordre alphabétique. Si plusieurs références ont le même auteur, elles doivent être classées chronologiquement. De nos jours, il existe des logiciels qui aident l'étudiant à organiser sa bibliographie à titre d'exemple Zotero et Mendeley.

Pour apporter des précisions complémentaires à la compréhension du texte, des notes de bas de page peuvent être utilisées, elles suivent une numérotation consécutive qui correspond à celle de l'appel de note dans le texte composé en chiffres arabes supérieurs (exposant) entre parenthèses.

Dans la partie pratique, l'auteur doit mentionner l'approche méthodologique choisie en évoquant son terrain et le corpus utilisé. Le corpus désigne l'ensemble des documents (œuvres, enregistrements, textes écrits, oraux statistiques ...) sur lequel portera l'étude : c'est le noyau principal d'un travail scientifique. Donc, il faut prêter une attention très particulière au choix du corpus et sa constitution.

Il faut reconnaître qu'il n'y a pas de corpus "parfait" en soi ; l'essentiel est de choisir ou de concevoir un corpus approprié à l'usage que l'on souhaite en faire.

Le dernier paragraphe de l'article vient pour conclure le travail pour résumer tout ce qui a été dit, répondre aux questions de départ et ouvrir de nouvelles perspectives aux lecteurs. En effet, une conclusion réussie doit ouvrir la voie à d'autres recherches.

Dans la conclusion, il est judicieux de reprendre tout ce qui a été dit et déboucher sur une hypothèse ou une question pourquoi pas ? En effet, la conclusion souligne à son tour les prolongements nécessaires du travail abordé et donner des perspectives.

En fin de son article, le doctorant rédige sa bibliographie qui doit être de préférence à jour et pertinente. Nous devons souligner que la première partie de l'écriture scientifique est l'élaboration des références bibliographiques pour avoir une idée sur le thème à traiter. Ces références comportent des ouvrages, des articles, des revues, des périodiques, des thèses... etc. ayant déjà traité le même sujet.

Dans son article, le doctorant doit éviter les erreurs de style et les erreurs de langue. Il est préférable de se faire relire avant d'envoyer son article.

4. Conclusion

Écrire un article scientifique est une étape difficile et frustrante dans la vie d'un étudiant, d'ailleurs tout chercheur qui est passé par cette aventure peut le confirmer. Ce dernier, il faut qu'il sache qu'un article n'est accepté pour évaluation qu'en respectant tout d'abord les normes éditoriales de la revue choisie. Et comme toute recherche doit apporter du nouveau sur le plan scientifique, il est nécessaire que l'étudiant ne compile pas seulement des informations qui existent déjà.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Angers, M. (2000). *Initiation pratique à la méthodologie des sciences humaines*. Montréal : CEC.
2. Beaud, M. (2006). *L'art de la thèse. Comment préparer et rédiger un mémoire de master, une thèse de doctorat ou tout travail universitaire à l'ère du Net*. Paris : Repères.
3. Beaud, M. (2005). *L'art de la thèse*. Alger : Casbah Éditions.

4. Direction Générale de la Recherche Scientifique et du Développement Technologique. *Catégorisation des revues scientifiques* (Édition 2019). Disponible sur Internet : http://www.dgrsdt.dz/Fr/?fc=News_A&id=91. Consulté le 25/05/2019.
5. Direction Générale de la Recherche Scientifique et du Développement Technologique. *Document3. Catégorisation des revues*. Disponible sur Internet : <https://www.crbt.dz/images/.../Catégorisation%20des%20revues-DGRSDT.pdf>. Consulté le 22/04/2019.
6. Perrot, M., de la Soudière, M. (2002). *L'écriture des sciences de l'homme : enjeux*. Persée, n°58, pp. 5-21.
7. Provost, M. et al. (2002). *Normes de présentation d'un travail de recherche*. Canada : Les Éditions SMG.

EDUCATIONAL PRACTICE – PERSPECTIVES / PRATIQUES ÉDUCATIVES - NOUVELLES OUVERTURES

**BONNES PRATIQUES ET INNOVATION DANS LA RECHERCHE
EN DIDACTIQUE DES LANGUES — ÉTUDE DE CAS
COMPARATIVE : LE BENCHMARKING, UNE STRATÉGIE
DE RECHERCHE EN GESTION DE FORMATION**

Euphrosyne EFTHIMIADOU¹

Résumé

Au seuil du XXIe siècle, le recours aux nouveaux systèmes informatiques enrichit le milieu éducatif et socioprofessionnel, en vue d'accroître l'efficacité de l'action pédagogique. Sous cet aspect, il serait intéressant de se pencher sur les bonnes pratiques à adopter en Didactique des Langues (DDL) par la mise en place des méthodologies de recherche innovantes. Dans ce cas, l'étude de cas comparative-benchmarking se présente comme une stratégie de recherche, qui aboutit à mieux gérer le domaine de formation pour évaluer des outils informatiques et multimédias pédagogiques. De cette manière, l'analyse comparative-benchmarking inventée par Robert Camp se conçoit comme une méthode performante permettant de garantir la supériorité en établissant des comparaisons avec des organismes ou des produits similaires dans le but d'adopter de meilleures pratiques adaptables dans de contextes spécifiques pour atteindre l'excellence. Il s'agit d'une stratégie de collaboration, qui incite à la sensibilisation, mais aussi à la confiance et à l'engagement des partenaires pour mieux approfondir sur le fonctionnement et les processus d'un organisme et d'améliorer les produits proposés. Plus précisément, on va s'intéresser à une étude comparative — benchmarking des applications mobiles à visée pédagogique. D'une part, le fait d'établir des comparaisons avec d'autres applications mobiles permet d'aller à la recherche de nouveaux produits plus sophistiqués. D'autre part, on se rend compte de points forts, mais encore des faiblesses de l'usage de ces logiciels pour aller à la recherche d'autres fonctions innovantes. Enfin, la démarche de la stratégie de recherche benchmarking va aboutir à la collecte des données par l'élaboration d'une grille d'évaluation comparative, afin de proposer un processus de mesure des interfaces numériques utilisées dans la Didactique des Langues Vivantes.

¹ Associate Professor PhD, Department of Aeronautical Sciences, Hellenic Air Force Academy, Dekelia, Greece, email address: efrosin13@yahoo.com.

Mots-clés : Bonnes pratiques innovantes en DDL, Étude de cas comparative, Benchmarking, Stratégie de recherche, Évaluation de systèmes multimodaux.

Good practices and innovation in foreign language didactics research – a comparative case study : benchmarking, a research strategy in educational management

Abstract

At the threshold of the 21st century, the use of new IT systems enhances the educational and socio-professional environment, in order to increase the effectiveness of the pedagogical act. Under this aspect, it would be interesting to focus on the good practices to be adopted in the teaching of modern languages (DDL) by setting up innovative research methodologies. In that case, the comparative-benchmarking case study is considered as a research strategy, which leads to better management of the teaching process enabling to evaluate computer and multimedia teaching tools. Thus, the comparative benchmarking analysis invented by Robert Camp is conceived as a powerful method of guaranteeing superiority in making comparisons among institutes or similar products in order to adopt adaptable best practices in specific contexts in order to achieve excellence. Benchmarking is a collaborative strategy that encourages awareness but also trust and commitment of partners to deepen further the functions and processes of an organization and to improve the products offered. More specifically, we will be interested in a comparative study – benchmarking of mobile applications with a pedagogical aim. On the one hand, making comparisons with other mobile applications enhances research in exploring more sophisticated new products. On the other hand, we realize the strengths as well as the weaknesses of the use of these software to go in searching other innovative functions. Finally, the approach of the benchmarking research strategy will lead to the collection of data by the elaboration of a comparative evaluation grid, in order to propose a process of measurement of the digital interfaces used in the Didactics of foreign languages.

Key words: Innovative best practices in Language didactics, Comparative case study, Benchmarking, Research strategy, Evaluation of multimodal systems.

1. Introduction

À l'ère numérique, on atteste une explosion de nouveaux outils d'information et de communication, ce qui permet de repenser la formation et d'ouvrir de nouveaux défis pour la refondation de l'école de demain par l'adoption d'une nouvelle stratégie numérique. Dans le milieu éducatif, l'application de bonnes pratiques par l'usage d'une diversification de ressources pédagogiques informatisées devient de plus en plus une nécessité. En DDL, les méthodologies innovantes et actionnelles donnent lieu à une interactivité parmi les agents du contrat didactique par le partage d'expériences, en vue de mettre en œuvre des actions collaboratives à l'aide d'interfaces numériques.

L'idée selon laquelle la DDL constituerait un champ disciplinaire ayant atteint un degré suffisant d'autonomie ne va pas de soi. Defays (2003 : 13) rapporte les paroles d'Hagège pour qui « la didactique ne peut être que l'application d'autres sciences ». Cette définition établit un lien de dépendance entre disciplines reconnues institutionnellement et technologies d'application. (Springer, 2015, 3).

Dans cette perspective, en Didactique des Langues, il serait essentiel de se pencher sur de nouveaux moyens de recherche comme l'étude de cas comparative ou benchmarking se présentant comme une stratégie de recherche en gestion de formation pour évaluer des outils informatiques et multimédias pédagogiques. D'une part, on va se référer à la méthodologie mixte concernant certains types de recherche quantitative VS qualitative tout en focalisant sur l'étude de cas comparative-benchmarking. D'autre part, on va déployer les caractéristiques et la démarche de la stratégie de recherche benchmarking aboutissant à la collecte des données. Enfin, on va s'intéresser aux bonnes pratiques innovantes en Didactique des Langues pour gérer les ressources en matière de formation, étant donné les nouvelles potentialités qui se présentent par le recours à de systèmes informatiques, afin de cultiver chez les personnes en formation des capacités d'adaptation et de flexibilité.

2. Type de recherche quantitative vs qualitative

2.1. La méthodologie mixte

La méthodologie mixte fait associer des moyens de recherche quantitatifs et qualitatifs pour s'orienter vers la collecte et l'interprétation des données combinées dans une seule étude ou dans une série d'études. De cette manière, la recherche se qualifie comme fiable, valide et raffinée, puisqu'elle va à la quête de phénomènes observables en présentiel ou même à distance.

« La méthodologie mixte permet en fait le mariage stratégique de données qualitatives et quantitatives, de façon cohérente et harmonieuse, afin d'enrichir les résultats de la recherche. Cette approche mixte permet en effet d'emprunter à diverses méthodologies, qualitatives ou quantitatives, en fonction de nos objectifs de recherche. » (http://www.foad-mooc.auf.org/IM-G/pdf/KA_methodologie_de_recherche.pdf).

2.2. Les moyens de recherche quantitative

En ce qui concerne les instruments de recherche quantitatifs, on peut recourir au questionnaire mis en œuvre depuis 1971, qui est destiné à recueillir des données plurielles et polyvalentes par un nombre croissant de personnes sondées tout en s'adaptant parfaitement à l'objet de recherche et à une population spécifique à l'étude réalisée. En ce sens, le questionnaire devient un outil privilégié pour

rechercher les opinions et l'attitude comportementale du public cible tout en tenant compte aussi de ses attentes. Selon Leroy J. (2008), on peut distinguer douze (12) étapes dans la construction d'un questionnaire :

- 1) *Définition de l'objet d'enquête et analyse des moyens matériels*
 - 2) *Pré enquête (recueil d'informations)*
 - 3) *Objectifs (généraux et spécifiques) et hypothèses*
 - 4) *Population d'enquête ou univers de l'enquête*
 - 5) *Population d'enquête ou univers de l'enquête*
 - 6) *Rédaction du projet de questionnaire*
 - 7) *Pré test*
 - 8) *Rédaction définitive du questionnaire*
 - 9) *Note d'administration et présentation*
 - 10) *Dépouillement et codage des résultats*
 - 11) *Analyse des résultats*
 - 12) *Rédaction du rapport*
- (Leroy, 2008, <https://jeanneleroy.files.wordpress.com/2008/10/seance-sur-le-questionnaire.pdf>).

2.3. Les types de recherche qualitative

2.3.1. L'observation directe

L'observation est une méthode de collecte de données qualitative adoptée depuis la fin du XIXe siècle pour réaliser des recherches dans les laboratoires de psychologie. « *On appelle observation en psychologie les méthodes qui ont pour but de relever un certain nombre de faits naturels, de comportements, à partir desquels il sera possible de formuler une hypothèse que l'on soumettra à vérification expérimentale* » (Leroy, 2008, <https://jeanneleroy.files.wordpress.com/2008/10/seance-observation.pdf>). Quant à la méthode de collecte de données, l'observation participante fait impliquer l'observateur dans le processus de l'étude des comportements humains, mais aussi dans le fonctionnement de faits sociaux qui sont en train d'interagir mutuellement. Puis l'observation directe ou même indirecte permet d'évaluer l'attitude des personnes en mouvement à l'aide d'outils intermédiaires tels que le questionnaire ou l'entretien.

2.3.2. L'entretien semi-directif

L'entretien semi-directif est similaire à l'entretien collectif destiné à un public cible et est élaboré à partir d'un guide concernant une check-list avec les éléments de la conduite de l'entretien. Loin de réaliser une conversation ouverte, l'entretien met en valeur l'écoute active ayant pour objectif de recueillir des données sur un thème précis. Les caractéristiques de l'entretien se focalisent sur un

« *Spectre de données obtenues très large : — Faits, comportements — Avis, jugements, opinions, croyances, — Émotions...un entretien permet également de : 1. S'adapter en cours de réalisation (selon les réponses, les attitudes, le temps disponible ..) 2. Traiter certains sujets en profondeur (grâce à la non-directivité notamment)* » (Bachelet, novembre 2012, p. 5).

2.3.3. L'étude de cas

L'étude de cas permet de creuser les circonstances d'une situation authentique dans sa dimension holistique, imaginaire ou réelle, comme les simulations globales ou le scénario pédagogique. Cette méthode de collecte de données qualitatives « *est appropriée pour la description, l'explication, la prédiction et le contrôle de processus inhérents à divers phénomènes, individuels ou collectifs* (Thomas, 2011 ; Woodside et Wilson, 2003) » (Gagnon, 2011, p. 2). Ainsi, ce type de recherche vise à approfondir mieux sur les comportements des acteurs tout en observant l'étude des sentiments dans la sphère des émotions et aussi le jeu des interactions qui se créent dans un contexte donné.

2.3.4. Benchmarking : Étude de cas comparative

Selon l'UNESCO, la définition du benchmarking, cette étude de cas comparative, se conçoit comme une méthode standardisée pour collecter et transmettre de données opérationnelles critiques permettant de comparer les performances d'organisations ou de programmes différents, dans le but d'établir de bonnes pratiques, de diagnostiquer les problèmes de performances et de déterminer les points forts. De cette manière, l'analyse comparative effectuée offre l'opportunité à l'organisation (ou au programme) de recueillir des références externes et de sélectionner les meilleures pratiques pour les adopter dans les processus de rentabilité et d'efficacité. D'autre part, selon Vlăsceanu *et al.* (2004, p. 25) le benchmarking se définit aussi comme un outil diagnostic, mais encore comme une évaluation ouverte et collaborative des services et des processus pour orienter l'apprentissage vers l'adoption de bonnes pratiques (Harvey, Lee, 2004-19, *Analytic Quality Glossary*, Quality Research International, <https://www.qualityresearchinternational.com/glossary/benchmarking.htm>).

L'historique du benchmarking naît en 1989 par Robert Camp, qui définit cet outil d'évaluation comparative comme une méthode performante permettant de garantir la supériorité et d'atteindre l'excellence vis-à-vis de ses adversaires. « *Le concept d'évaluation comparative fut formalisé en 1989 par Robert Camp dans un livre intitulé "Le Benchmarking : Pour atteindre l'excellence et dépasser vos concurrents".* » (Blactot, 1999, Partie 2, p. 9, <http://mvmemoire.free.fr/m%E9moires/Les%20m%E9moires/blactot/part2.pdf>). Ainsi, le benchmarking se définit comme une méthode de recherche, qui vise à rentabiliser le processus d'amélioration d'un organisme ou même d'un produit en établissant des comparaisons avec des organismes ou des produits similaires, en vue d'adopter de meilleures pratiques adaptables dans de contextes spécifiques pour atteindre l'excellence.

À la différence de la classique analyse concurrentielle, la force du benchmarking est de ne pas se limiter à une comparaison avec des organismes opérant dans le même secteur d'activité. C'est une démarche structurée qui s'exécute comme un véritable projet d'amélioration. (Le benchmarking, se comparer pour s'améliorer, p. 4, <http://www.mwq.be/servlet/Repository/?ID=3182>)

Il serait intéressant de mentionner certains objectifs, qui promeuvent les avantages de sélectionner la méthodologie du benchmarking. Il s'agit d'une stratégie de collaboration, qui incite à la sensibilisation, mais aussi à la confiance et à l'engagement des partenaires pour mieux approfondir sur le fonctionnement et les processus d'un organisme et d'améliorer les produits proposés par la fixation des objectifs pertinents et crédibles. De cette manière, il existe une relation réciproque entre les personnes, qui adoptent les nouvelles méthodes et leurs destinataires et qui évaluent les expériences mises en œuvre.

3. Caractéristiques et démarche de la stratégie de recherche benchmarking aboutissant à la collecte des données

3.1. Les caractéristiques du benchmarking

En ce qui concerne les caractéristiques du benchmarking, on peut y distinguer quatre types : a. le benchmarking fonctionnel, qui consiste à comparer des organismes venant du même secteur d'activité pour mettre au point des bonnes pratiques innovantes et les transférer dans d'autres organismes similaires ; b. le benchmarking interne ou horizontal permettant d'établir une comparaison dans un organisme, en vue de partager et d'inciter à améliorer les services ou même les partenariats avec d'autres pays ; c. le benchmarking générique, qui envisage de comparer de secteurs différents vis-à-vis de processus ou de méthodes de travail au sein d'un organisme tout en optant pour la créativité et l'innovation ; d. le benchmarking concurrentiel ou compétitif conduisant à une comparaison en créant des synergies avec des partenaires concurrents, ce qui permet de les motiver pour s'orienter vers une recherche efficiente et moins coûteuse.

Un bon « benchmark » devrait avoir les caractéristiques suivantes :

- > présenter une similitude pas forcément apparente avec la pratique étudiée*
- > être exceptionnellement performant (fiabilité, coût, qualité)*
- > faire en sorte que l'information correspondante soit accessible et partagée (Le benchmarking, se comparer pour s'améliorer, p. 10, <http://www.mwq.be/servlet/Repository/?ID=3182>).*

3.2. La démarche de la stratégie de recherche benchmarking

Quant à la démarche de la stratégie de recherche benchmarking, elle comprend les six (6) phases suivantes :

- 1. Détermination des processus que l'on désire benchmarker*
- 2. Sélection de l'organisme partenaire à benchmarker suivant le type de benchmarking*
- 3. Collecte des données et préparation*
- 4. Contact — visite — rencontre : DO*
- 5. Analyse et déploiement : check & act*

6. Suivi, mesure et évaluation : reacT

(*Le benchmarking, se comparer pour s'améliorer*, p. 11,
<http://www.mwq.be/servlet/Repository/?ID=3182>).

3.3. Collecte des données et élaboration de la Grille d'évaluation comparative

Selon la méthode du mémoire de Blactot et, plus spécialement, en ce qui concerne la **3^e phase de la démarche de recherche benchmarking**, qui se focalise sur la **collecte des données**, il est de prime intérêt de la subdiviser en catégories, avant d'aboutir à l'**élaboration la grille d'évaluation comparative**. On peut y distinguer des **niveaux d'analyse** en commençant par la définition de l'**enjeu général du projet**. Par la suite, il est nécessaire de définir et de hiérarchiser des unités de mesure pour procéder à une évaluation comparative. « *Pour cela, les indicateurs possibles seront identifiés et feront l'objet d'une analyse de contenu. Ils serviront ensuite à déterminer l'ampleur de l'écart par rapport aux valeurs de référence (benchmarks).* » (Blactot, 1999, Partie 2, p. 11, <http://mvmmemoire.free.fr/m%E9moires/Les%20m%E9moires/blactot/part2.pdf>).

Quant à la construction de la grille d'évaluation, elle comprend les trois étapes suivantes : (1) *identification des indicateurs possibles*, (2) *consolidation des indicateurs*, (3) *catégorisation des unités de mesure*. (Blactot, 1999, Partie 2, pp. 11-12, <http://mvmmemoire.free.fr/m%E9moires/Les%20m%E9moires/blactot/part2.pdf>).

En ce qui concerne la première catégorisation, on peut mentionner **six (6) catégories** correspondant pleinement aux **objectifs de performance de site Web** : 1. *Qualité graphique*, 2. *Ergonomie*, 3. *Contenu*, 4. *Interactivité*, 5. *Processus d'achat*, 6. *Accessibilité du site*

La deuxième catégorisation vise à subdiviser les **six (6) objectifs de performance** en **28 critères**, qui aboutissent à un nombre de **125 indicateurs**. « *Au final, le nombre de niveaux d'analyse s'élève à 4 : 1) l'enjeu du benchmarking, 2) les objectifs de performance (6), 3) les critères de performance (28), 4) les indicateurs de chaque critère (125)* ». (Blactot, 1999, Partie 2, p. 16, <http://mvmmemoire.free.fr/m%E9moires/Les%20m%E9moires/blactot/part2.pdf>).

4. Les bonnes pratiques innovantes en Didactique des Langues pour gérer les ressources en matière de formation

4.1. Harmoniser les systèmes éducatifs pour atteindre l'excellence

Il arrive de comparer des systèmes d'évaluation différents, afin de les harmoniser tout en assurant la qualité. En ce sens, le Cadre Commun de Référence pour les Langues se présente comme un outil de standardisation permettant d'évaluer des systèmes éducatifs. Récemment, l'Organisation du Baccalauréat International (IB) a mandaté le National Recognition Information Centre au Royaume-Uni (UK NARIC) de mettre en œuvre une étude comparative des cours d'anglais du Programme du diplôme (IB) et du Cadre européen commun de référence pour les langues : apprendre, enseigner, évaluer (CECR), en vue d'établir une comparaison

entre les niveaux du CECR et les niveaux de compétences linguistiques en anglais pour les locuteurs étrangers en ce qui concerne pour les notes des cours du Programme du diplôme.

« L'étude a permis de conclure que, dans l'ensemble, les cours d'anglais du Programme du diplôme développent les quatre principales compétences linguistiques (lecture, écriture, expression orale et écoute) et s'appuient sur une procédure rigoureuse pour évaluer les compétences des élèves en matière de compréhension écrite, de production écrite, d'interaction et de production orales. » (<https://www.ibo.org/global-assets/publications/ib-research/dp/ib-dp-cefr-benchmarking-summary-fr.pdf>).

4.2. Évaluation des outils technologiques dans le domaine éducatif : Les applications mobiles

Dans l'enseignement/apprentissage des langues et de cultures, de nouveaux outils technologiques comme les applications mobiles font leur apparition, en vue de former les adeptes en faisant cultiver des compétences transversales. De plus, l'intégration des interfaces multimodales réussit à répondre aux nouvelles exigences du domaine socioprofessionnel et permettre simultanément de réagir aux nouveaux défis qui s'ouvrent en matière de créativité et d'innovation.

Le Benchmark se présente comme une analyse comparative des applications mobiles et devient un processus de mesure des interfaces numériques utilisées dans la Didactique des Langues Vivantes. Dans ce cas, il s'avère essentiel de sonder les experts du domaine socioprofessionnel et éducatif pour fidéliser les usagers.

Il existe plusieurs avantages de réaliser une étude comparative benchmarking des applications mobiles à visée pédagogique. D'une part, le fait d'établir des comparaisons avec d'autres applications mobiles permet d'aller à la recherche de nouveaux produits plus sophistiqués. D'autre part, on se rend compte de points forts, mais encore des faiblesses de l'usage du produit concerné pour aller à la recherche d'autres fonctions innovantes. De plus, le fait d'évaluer les performances des applications mobiles sur une échelle de 0 à 4 selon des critères de performance comme facilité d'utilisation, fonctionnalités disponibles, design, créativité et prix aboutit à une recherche qualitative. Enfin, l'interprétation des résultats recueillis aboutit au classement final des applications mobiles concernées, afin d'atteindre l'excellence dans la recherche des applications rentables et adaptables au public cible à partir d'indicateurs de chaque critère. « Sweeney et Moore (2012) ont accumulé une vingtaine de conditions auxquelles une bonne application doit d'après d'eux satisfaire. Premièrement, il s'agit de conditions simples relatives aux fonctionnalités qu'une application doit incorporer. Jonas-Dwyer et al. (2012) proposent un cadre similaire duquel quelques critères pertinents relatifs au design et au fonctionnement technique ont également été repris. » (Stijn, 2014, p. 29). Selon Stijn (2014, p. 29), étant donné la qualité des applications mobiles, qui a sensiblement évolué pendant

les dernières années, le seuil de qualité devra remonter à quinze (15) critères parmi lesquels la personnalisation, les indicateurs de progrès visibles, la langue pertinente quant aux objectifs formulés, l'encouragement des comportements d'apprentissage qui correspondent à ce qui est connu sur les schémas comportementaux généralement associés à un environnement mobile, tels la ludification et le contact social, l'interface, la navigation la fonctionnalité additionnelle.

ÉTUDE COMPARATIVE – BENCHMARKING **LA GRILLE DE COMPARAISON**

LES 4 NIVEAUX D'ANALYSE
NIVEAU 1 : L'ENJEU DU BENCHMARKING
NIVEAU 2 : LES OBJECTIFS DE PERFORMANCE
NIVEAU 3 : LES CRITÈRES DE PERFORMANCE
NIVEAUX 4 : LES INDICATEURS DE CHAQUE CRITÈRE

NIVEAU 1 : L'ENJEU DU BENCHMARKING

Cette étude comparative-Benchmarking vise à recueillir des informations sur l'usage des applications mobiles par les professeurs de langues vivantes dans un contexte d'enseignement/apprentissage en présentiel ou à distance. D'un côté, les enseignants seront invités à remplir la Grille d'évaluation sur l'échelle 0 à 4, afin d'établir une comparaison et d'évaluer les applications mobiles suivantes : a. Duolingo, b. Busuu, c. Kahoot ou une autre application de leur choix. De l'autre, ils auront la possibilité de commenter leur réponse pour chaque application à part et de proposer des éclaircissements sur les applications mobiles concernées pour tester leurs performances.

NIVEAUX 2 ET 3 : OBJECTIFS ET CRITÈRES DE PERFORMANCE

OBJECTIFS ET CRITÈRES DE PERFORMANCE	Duolingo	Busuu	Kahoot	Autre (à préciser)	Commentaires
1. Fonctions	0				
Capacité de recherche					
Accessibilité					
Facilité d'utilisation					
Capacité à travailler hors connexion					
2. Performances					
Créativité					
Efficacité					
Motivation					
Collaboration					
3. Interactivité					
Capacité de personnalisation					
Autonomie de l'apprenant					
Auto-évaluation					

4. Ergonomie

Navigation

Structure

Organisation

Cohésion des activités

5. Contenu

Activités ludiques et
attrayantes

Variété de niveaux

Information plurielle

Tests de niveau ou de progrès

**6. Caractéristiques
techniques**

Vitesse

Qualité graphique

Interactivité : prendre des
notes

Messagerie parmi les usagers

Connexion

avec des médias sociaux

Evaluer sur une échelle de 0 à 4.

(0) Nul, (1) Insuffisant, (2) Acceptable, (3) Satisfaisant, (4) Très satisfaisant
(5)

Pour évaluer les Niveaux 2 et 3 concernant les Objectifs et les Critères de Performance, on recourt à l'Indice de Maturité allant de (0) Nul à (4) Très satisfaisant en passant par les niveaux (1) Insuffisant, (2) Acceptable et (3) Satisfaisant pour effectuer des mesures qualitatives. Par la suite, le Niveau 4 correspond aux indicateurs positifs et/ou négatifs de chaque critère de performance, qui seront définis en amont de la phase de la mise en œuvre du benchmarking.

« En effet, pour que les résultats obtenus soient exploitables, il faut pouvoir constater s'il y a eu ou non une évolution et donc disposer de données comparables antérieures à la mise en place du projet. Il faut également que des objectifs mesurables aient été définis en amont. » (Palisse, 2011, p. 82).

En fin de compte, la liste des indicateurs pourra assurer la pertinence des objectifs atteints et de garantir le suivi du fonctionnement. De cette manière, on est en mesure d'observer les améliorations et les performances réalisées et de prévoir des ajustements et des modifications à mettre en œuvre. Comme le signale Palisse, V. « *À partir de ces différents indicateurs sont élaborés des tableaux de bords. Le tableau de bord est censé présenter de façon cohérente et pondérée les différents indicateurs permettant au décideur d'agir au mieux, en toute connaissance de cause.* » (Palisse, 2011, p. 64). Par conséquent, l'élaboration du tableau de bord, cet

outil complémentaire, demeure une étape cruciale pour assurer la qualité des interfaces numériques, mais encore pour hiérarchiser et valoriser les applications mobiles concernées à l'étude d'évaluation comparative-benchmarking.

5. Conclusion

À l'ère numérique, il s'avère nécessaire de répondre avec pertinence et efficacité aux nouveaux enjeux qui s'ouvrent dans le contexte éducatif, mais aussi socioprofessionnel, en vue de former les futurs citoyens par l'adoption de méthodes innovantes et stratégiques focalisant sur la gestion des ressources numériques. Dans l'univers francophone, l'Agence Universitaire de la Francophonie (AUF) promeut une stratégique numérique et s'engage à multiplier les échanges d'expériences sur les formations à la pédagogie universitaire. Depuis 2017, des actions innovantes sont destinées à la qualité de la recherche par la création de Laboratoires à distance — E-LAB. Les participants peuvent collaborer en groupe ou individuellement en présentiel et même à distance en recourant à des systèmes informatiques en créant des synergies efficaces. « *Ces laboratoires communicants sont des dispositifs qui permettent de réaliser, par les réseaux informatiques, des expérimentations scientifiques à distance en manipulant soi-même les appareils, et d'en observer les résultats.* » (AUF en bref, 6 juin 2017, p. 10, https://www.auf.org/wp-content/uploads/2017/04/AUFenBref_6juin17_2-HD.pdf).

C'est pourquoi la méthodologie de recherche benchmarking augmente la compétition et donne lieu à une amélioration de services offerts, ce qui permet de satisfaire les exigences des clients tout en stimulant les échanges tirés de l'expérience vécue. La validation des progrès permet de souligner les points forts, mais encore de reconnaître ses forces et ses faiblesses, afin de pouvoir agir et d'anticiper tout en privilégiant la conduite de changement.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. *Analyse comparative d'une sélection de cours de langues du Programme du diplôme du Baccalauréat International au regard du Cadre européen commun de référence pour les langues.* Décembre 2016. Repéré à <https://www.ibo.org/globalassets/publications/ib-research/dp/ib-dp-cefr-benchmarking-summary-fr.pdf>
2. Bachelet, R. (Novembre 2012). *Méthodologie de l'entretien.* École Centrale de Lyon. Repéré à http://rb.ec-lille.fr/l/Analyse_de_donnees/Methodologie_entretien.pdf
3. Blactot, M. (1999). *Analyse d'un site marchand.* (travail de mémoire). Partie 2. *MÉTHODOLOGIE : élaboration de la grille de comparaison.* Accessible sur : <http://mvmemoire.free.fr/m%E9moires/Les%20m%E9moires/blactot/part2.pdf>
4. Camp, C. R. (1989). *Benchmarking: The Search for Industry Best Practices That Lead to Superior Performance.* Milwaukee, Wis: Quality Press; White Plains, N.Y.: Quality Resources.

5. Defays, J. M. (2003). *Le français langue étrangère et seconde : enseignement et apprentissage*. Éditions Mardaga.
6. Gagnon, Y.C. (2011). *L'étude de cas comme méthode de recherche*. Québec : Presses de l'Université du Québec (2^e édition).
7. *Le benchmarking, se comparer pour s'améliorer*, Mouvement Wallon pour la Qualité, Repéré à <http://www.mwq.be/servlet/Repository/?ID=3182>
8. Leroy J. (2008). *Séance sur le questionnaire*. Université de Rouen. Accessible sur : <https://jeanneleroy.files.wordpress.com/2008/10/seance-sur-le-questionnaire.pdf>
9. Leroy, J. (2008). *Séance d'observation*. Université de Rouen. Repéré à <https://jeanneleroy.files.wordpress.com/2008/10/seance-observation.pdf>
10. *Méthodologie de recherche — FOAD — MOOC — Agence Universitaire de la Francophonie*. Repéré à http://www.foad-mooc.auf.org/IMG/pdf/KA_methodologie_de_recherche.pdf
11. Palisse, V. (2011). *Valoriser les produits documentaires : quelles méthodes, quel plan d'action ?* domain_shs.info.docu. mem_00679869. Repéré à https://memsic.ccsd.cnrs.fr/mem_00679869/document
12. Springer, C. (2015). *Et si la didactique des langues faisait fausse route ?* Defays Jean-Marc. 20 ans de FLES - Faits et gestes de la didactique du Français Langue Étrangère et Seconde de 1995 à 2015, E.M.E. Editions, 978-2-8066-3279-1. hal-01452265
13. Stijn H. (2014). *L'acquisition du français à l'usage d'applications mobiles : un état de question*. Master in de Meertalige Communicatie. Universiteit Gent. Repéré à https://lib.ugent.be/fulltxt/RUG01/002/162/173/RUG01-002162173_2014_0001_AC.pdf
14. Thomas, G. (July 2011). *A Typology for the Case Study in Social Science Following a Review of Definition, Discourse, and Structure, Qualitative Inquiry (QI)*, 17(6): 511-521, Sage Journals. <https://doi.org/10.1177%2F1077800411409884>
15. Vlăsceanu, L., Grünberg, L., and Pârlea, D. (2004). *Quality Assurance and Accreditation: A Glossary of Basic Terms and Definitions* (Bucharest, UNESCO-CEPES) Papers on Higher Education, ISBN 92-9069-178-6, available at <http://www.aic.lv/bologna/Bologna/contrib/UNESCO&A%20Glossary.pdf>, accessed 20 September 2012, still available 31 December 2016.
16. Woodside, A.G. & Wilson, E. (December 2003). Case study research for theory-building. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 18(6/7), 493-508. [Https://doi.org/10.1108/08858620310492374/](https://doi.org/10.1108/08858620310492374)

ÉVALUATION DE LA CONSCIENCE PHONOLOGIQUE D'ÉLÈVES MAROCAINS EN DIFFICULTÉS DE DÉCHIFFRAGE EN LANGUE FRANÇAISE

Ismail KHATTALA¹, Rachida BOUALI²

Résumé

Le présent article rend compte des résultats d'une étude qui a porté sur l'évaluation de la conscience phonologique d'élèves de l'oriental marocain en difficultés de déchiffrage en langue française. Pour ce faire, nous avons élaboré des tests de conscience phonologique visant les différentes capacités liées à cette compétence que nous avons administrés aux élèves identifiés en difficultés de lecture orale suite à une évaluation diagnostique qu'ils ont passée. L'analyse statistique des résultats nous a permis de conclure que cette catégorie d'élèves souffre d'une déficience de conscience phonologique, notamment concernant les capacités de décomposition d'énoncés oraux en unités lexicales, ainsi que celles relatives à la segmentation et la fusion des syllabes et des phonèmes. Nous avons également trouvé des corrélations statiquement significatives entre les performances générales en conscience phonologique et celle du déchiffrage, ce qui conforte les résultats de nombreuses recherches menées à ce propos dans d'autres contextes d'enseignement/apprentissage.

Mots clés : Évaluation, Lecture, Conscience phonologique, Déchiffrage.

**The assessment of the phonological awareness of students
in the Moroccan who have difficulty deciphering French language**

Abstract

This article reports on the results of a study that focused on the assessment of the phonological awareness of students in the Moroccan East who have difficulty deciphering French. To do this, we developed phonological awareness tests aimed at the different abilities related to this skill that we administered to students identified as having difficulties with reading through a diagnostic evaluation they had. The statistical analysis of the results allowed us to conclude that this category of students suffers from a deficiency of phonological awareness, in particular concerning the decomposition capacities of oral statements in lexical units, as well as those relating

¹ Doctorant, Laboratoire Linguistique Générale et Didactique du FLE (LGDFLE), Faculté des lettres et des sciences humaines d'Oujda, Maroc, Courriel : ismail.khattala@gmail.com, auteur correspondant.

² Professeure de l'enseignement supérieur, directrice du Laboratoire Linguistique Générale et Didactique du FLE (LGDFLE), Faculté des lettres et des sciences humaines d'Oujda, Maroc, Courriel : r.bouali62@yahoo.fr.

to segmentation and fusion of syllables and phonemes. We have also found statistically significant correlations between general phonological awareness and decryption performance, which supports the results of many research studies conducted in this area in other teaching / learning contexts.

Key words: Assessment, Reading, Phonological awareness, Decryption.

Introduction

Au Maroc l'apprentissage de la lecture en langue française constitue un enjeu majeur de la scolarisation au cycle primaire. Toutefois, cette compétence semble être toujours inaccessible à une bonne partie des élèves. En effet, les différents rapports nationaux et internationaux ainsi que plusieurs communiqués ministériels tirent tous la cloche d'alarme quant aux performances réalisées par ces derniers en réception de l'écrit. D'après le rapport publié par le Conseil Supérieur de l'Enseignement suite à l'enquête (Programme National d'Évaluation des Acquis [PNEA], 2008) qui avait parmi ses objectifs d'évaluer les acquis des élèves marocains du cycle primaire, le taux moyen des acquis scolaires enregistré en langue française ne dépassait pas 28 % à la fin du primaire sachant que ces élèves avaient bénéficié d'environ 1123 heures d'apprentissage du français dont un pourcentage important était consacré à l'apprentissage de la lecture.

Au début du lycée, selon le dernier rapport publié par le Conseil Supérieur de l'Éducation, de la Formation et de la Recherche Scientifique (2016), cette déficience persiste et s'empire davantage.

Actuellement, ce constat fait l'unanimité auprès de tous les acteurs du système éducatif marocain. De plus, à tous les cycles d'enseignement, les professeurs de cette première langue étrangère enseignée ne cessent de se plaindre que leurs élèves font beaucoup d'erreurs de déchiffrage, que leur lecture orale est lente et qu'ils arrivent rarement à comprendre les textes qu'ils lisent. Pour remédier à cette situation, il faut identifier d'une manière précise les lacunes à chaque niveau d'apprentissage et les combler instantanément pour éviter qu'elles s'accumulent et deviennent persistantes.

À cet égard, les recherches menées tout au long des dernières décennies du siècle précédent ont établi d'une manière consensuelle que le développement de la conscience phonologique constitue une composante cruciale de l'enseignement/apprentissage de la lecture en langues alphabétiques qui doit faire objet d'un enseignement systématique dès le préscolaire : « *Les recherches en psychologie cognitive ont permis d'établir des corrélations fortes entre les habiletés phonologiques et l'apprentissage de la lecture. Dans la mesure où la lecture repose pour partie sur la capacité à établir des relations entre les constituants de l'oral (les phonèmes) et ceux de l'écrit (les graphèmes)* ». (Goigoux, Cèbe et Paour, 2004, p. 8).

De ce fait, pour venir en aide à nos élèves en difficultés de déchiffrage, nous devons d'abord vérifier la maîtrise des capacités liées à la conscience phonologique en langue française afin d'identifier les capacités phonologiques déficitaires qui doivent faire objet de toute tentative de remédiation.

1. La conscience phonologique et l'apprentissage de la lecture

1.1. Déchiffrage et apprentissage de la lecture

L'apprentissage de la lecture en n'importe quelle langue alphabétique maternelle, seconde ou étrangère, repose sur la compréhension du fonctionnement des associations des unités de l'écrit (les lettres et les graphèmes) à leurs correspondantes de l'oral (les phonèmes) : c'est le principe alphabétique.

Krzywanski (2013, p. 5) explique que « *la découverte du principe alphabétique est l'apprentissage des correspondances entre les unités phonologiques et orthographiques de la langue, c'est-à-dire entre l'oral et l'écrit* ».

Une fois qu'il aura franchi cette première étape, l'apprenti lecteur doit apprendre à identifier les mots isolés en procédant par segmentation et ensuite par fusion des unités sublexicales qui les composent à savoir les syllabes, les unités intrasyllabiques et les phonèmes. Cette procédure appelée déchiffrage, ou décodage graphophonologique, lui permet de récupérer l'entité sonore du mot écrit et de le reconnaître par médiation phonologique qui « *renvoie à l'idée selon laquelle au cours de la reconnaissance visuelle d'un mot le lecteur construit, à partir du mot écrit, une représentation mentale de la façon dont le mot s'entend et se prononce* » (Ecale et Magnan, 2013, p. 71).

Il s'agit donc d'une phase fondamentale de l'apprentissage de la lecture : « *L'acquisition de décodage graphophonologique constitue donc une étape incontournable de l'apprentissage de la lecture* » (Morais et al., 1998, p. 93).

D'autre part, Giasson (2012, p. 131) explique à ce propos que : « *L'application des correspondances lettre-son permet d'écrire 50 % des mots [...] par contre en lecture, une bonne partie des graphèmes se prononcent toujours de la même façon [...] Cela touche 95 % des mots lus* ».

Pour Chauveau (1997, p. 110), il s'agit de l'une des deux compétences fondamentales du savoir lire de base qui caractérisent le lecteur débutant : « *le savoir lire de base est pour l'essentiel la résultante — l'interaction — de deux compétences "de base" : l'habileté à décoder les mots et l'habileté à explorer les textes* ».

Dehaene et al., (2011, p. 26) ajoutent que l'apprentissage de la lecture « *consiste à prendre conscience des structures du langage oral, afin de les mettre en rapport avec le code visuel des lettres* ».

D'autre part, la compréhension et la mise en œuvre du principe alphabétique reposent sur deux compétences de base qui constituent les meilleurs prédicteurs du niveau futur de l'enfant en lecture : la connaissance des lettres de l'alphabet et la conscience phonologique.

1.2. La conscience phonologique et l'apprentissage de la lecture

Duhazé (2013, p. 9) définit la conscience phonologique comme étant « *une compétence métalinguistique qui consiste à opérer des tâches délibérées sur les mots à l'oral. La recherche scientifique montre de manière consensuelle que l'enfant doit savoir analyser intentionnellement le langage oral afin de réussir à apprendre à lire* ».

Cette compétence métalinguistique consiste selon Gombert (1990, p. 247) « *en une connaissance consciente et en un contrôle délibéré de nombreux aspects du langage* ».

Pour Truskolaski (2008, p. 7) la conscience phonologique renvoie à : « *la connaissance consciente des différentes unités d'un mot (syllabes, rimes, voyelles, phonèmes...) et à la capacité d'abstraire ces réalités phonologiques. C'est une connaissance que l'élève va affiner progressivement en apprenant à entendre, identifier et manipuler les sons isolés de la langue parlée* ».

Développer la conscience phonologique revient donc à amener l'enfant, dans un premier temps, à comprendre que le langage oral est décomposable en unités réduites à savoir les mots, les syllabes et les phonèmes et que ces unités ont des correspondantes à l'écrit, et par la suite, à les manipuler d'une manière explicite et intentionnelle dans des tâches telles que :

- La segmentation : décomposer par exemple un mot en syllabes ou en phonèmes ;
- La catégorisation : dire par exemple si des mots ont une syllabe ou un phonème en commun ; repérer l'intrus d'une série de mots qui commencent ou se terminent par la même syllabe (ou le même phonème) ;
- La fusion : consiste à rassembler des phonèmes ou des syllabes pour reconstituer un mot ;
- La suppression, l'ajout ou la substitution de phonèmes ou de syllabes dans un mot ou dans une syllabe.

1.3. Les niveaux de la conscience phonologique

Selon la taille de l'unité de la parole à manipuler, on distingue généralement quatre niveaux de la conscience phonologique qui sont selon Quilan (2009 : p. 5) les suivants :

La conscience phonologique se construit par paliers selon différents niveaux d'habiletés phonologiques. Voici ces quatre niveaux classés chronologiquement :

- *La conscience lexicale* ;
- *La conscience syllabique* ;
- *La conscience d'unités intrasyllabiques* ;
- *La conscience phonémique*.

Il s'agit donc de quatre principaux paliers de développement de la conscience phonologique, le premier niveau concerne la manipulation des mots constituant la chaîne parlée, les trois niveaux suivants, qui doivent être enseignés selon l'ordre chronologique proposé dans la citation, portent sur la syllabe, les unités intrasyllabiques à savoir la coda et la rime et enfin sur les phonèmes qui constituent le niveau d'abstraction le plus élevé de la conscience phonologique.

1.4. Le rapport entre la conscience phonologique et l'apprentissage de la lecture

Les dernières décennies du siècle précédent ont connu un débat passionné au sujet du rapport de la conscience phonologique à la lecture, beaucoup d'études ont tenté de comprendre si la première est une conséquence de la maîtrise de la deuxième ou elle en est un prérequis.

Ecalle et Magnan (2015, p. 21) font état de nombreuses recherches qui ont été menées pour déterminer les éventuels rapports reliant la conscience phonologique à l'apprentissage de la lecture, parmi lesquelles la métá-analyse de Melby-Lervag, Lyster et Hulme (2012) qui a porté sur 235 études, suite à laquelle ces chercheurs ont conclu que la conscience phonémique constitue un bon prédicteur des différences individuelles au cours de l'apprentissage de la lecture.

D'autres études ont pu établir des corrélations significatives entre les habiletés métaphonologiques précoces d'enfants du préscolaire et leurs performances futures en lecture.

Toutefois, et dans le même ouvrage, Ecalle et Magnan rapportent les résultats des études menées par Algérie et Morais (1979), une première investigation de ces derniers avait porté sur l'administration des tâches de manipulation des phonèmes à deux groupes d'enfants d'une moyenne d'âges de 6,6 ans à deux moments différents de leur scolarité (novembre et février), les scores obtenus par le groupe testé en février étaient meilleurs que ceux du groupe testé en novembre.

Ces chercheurs ont proposé à des élèves français de CP (1^{re} année de l'enseignement élémentaire) et de CE1 (2^e année du même cycle), dans le cadre d'une deuxième étude, des tâches de suppression et d'ajout du phonème initial. Les pourcentages de réussite ont évolué d'une manière considérable du début de l'année scolaire en CP au début du CE1.

Ces études nous mènent à déduire que d'une part la conscience phonologique a eu des effets positifs sur l'apprentissage de la lecture et d'autre part, que c'est l'apprentissage a favorisé le développement de la conscience phonémique.

Actuellement, cette question n'a plus d'ampleur, il s'agit d'un rapport de type bidirectionnel comme l'explique Jocelyne Giasson (2012, p. 88) : « *La conscience phonologique primaire est nécessaire à l'apprentissage de la lecture et de l'écriture, mais c'est l'apprentissage de la lecture et de l'écriture qui permettra le développement de la conscience phonologique secondaire* ». De même, Ecalle et Magnan (2002, p. 86) assurent que « *la compétence phonologique apparaît comme bi-directionnelle, à la fois cause et conséquence de la langue écrite et constitue un bon prédicteur de la réussite en lecture* ».

Il s'agit donc d'un rapport interactionnel entre les différents niveaux de la conscience phonologique d'une part et le niveau de maîtrise de la lecture-déchiffrage de l'autre.

2. Méthodologie

Cette étude s'inscrit dans le cadre d'une recherche hypothético-déductive qui vise à déterminer les rapports associant les habiletés phonologiques aux

performances en déchiffrage de nos sujets apprentis lecteurs. Cette investigation a eu lieu au début de l'année 2017 et s'est étalée sur une période de cinq semaines.

2.1. Contexte d'étude et population

Les élèves des établissements publics marocains qui commencent l'apprentissage de la lecture en langue française sont déjà des lecteurs débutants en langue arabe dans la mesure où l'enseignement de la lecture en langue française commence en troisième année du cycle primaire au moment où celui de l'arabe commençait deux ans plutôt³.

De ce fait, certaines habiletés métaphonologiques acquises en lecture en langue arabe moderne peuvent être bénéfiques et constituer des éléments facilitateurs sur lesquels le professeur du français peut s'appuyer pour enseigner cette compétence. Par ailleurs, il y'en a d'autres qui peuvent entraver cet apprentissage et dont les effets négatifs doivent être atténués.

La compréhension du principe alphabétique ainsi que la segmentation de la parole en syllabes et en phonèmes en langue arabe moderne, déjà acquise par les élèves, figurent parmi les transferts positifs que l'enseignant du français peut exploiter, tandis que les différences notables entre les systèmes phonétiques et phonologiques des deux langues en jeu constituent les principaux obstacles à surmonter dans la mesure où ils engendrent des erreurs interférentielles souvent sources de confusions sémantiques et d'erreurs de prononciation. A ces difficultés s'ajoutent celles relatives à l'opacité de l'orthographe française qui, et contrairement à la langue arabe moderne, présente pas mal d'irrégularités au niveau des correspondances graphophonologiques.

Nous avons commencé notre investigation par la sélection des élèves en difficultés de déchiffrage au biais de tests de lecture-déchiffrage que nous avons administrés à une population générale de 669 élèves dont nous avons retenu 186 pour la suite de notre expérimentation. Ils étaient tous scolarisés à la fin du cycle primaire (5^e et 6^e années) dans six établissements différents d'une petite ville de l'oriental marocain. Il s'agit d'un échantillon composé de 99 garçons et 87 filles avec une moyenne d'âge d'environ 143 mois soit 11,5 ans.

2.2. Conception et passation des tests

Pour la sélection des élèves en difficultés de déchiffrage, nous avons utilisé les tests proposés par de Delpech, et al. (2011). Il s'agit d'une épreuve de lecture d'un texte et de trois épreuves de déchiffrage de logatomes, de mots réguliers et de mots irréguliers et puisque c'est le déchiffrage qui fait objet de notre travail, nous nous sommes contentés des trois premiers.

Pour la conception des tests de conscience phonologique, nous nous sommes inspirés des travaux de Duhazé (2013) et de Krzywanski. Le logiciel accompagnant le deuxième ouvrage a répondu à tous nos besoins en matière de conception.

³ Dorénavant et conformément aux réformes en cours, les élèves marocains commencent l'apprentissage de la langue française dès la première année du primaire.

Il s'agit de huit tests⁴ qui ont porté sur les différentes composantes de la conscience phonologique : un test de conscience lexicale, cinq tests de conscience syllabiques (syllabes et rimes) et deux tests de conscience phonémique (manipulation des phonèmes par des activités de dénombrement et de catégorisation).

Nous avons assuré la passation orale de ces tests en bénéficiant de la collaboration des enseignants des classes concernées. Pour éviter le recours à l'écriture, les mots étaient représentés par leurs dessins.

3. Résultats

Pour l'analyse statistique des résultats, et puisque notre échantillon était assez important (>30), nous avons fait appel à deux tests paramétriques à savoir le test de Pearson qui fournit le coefficient "r" de corrélation, et le test-t de Student de comparaison des moyennes. L'indice de significativité "p" des deux tests a été fixé au seuil de 0,05.

Les pourcentages de précision pour les tests du déchiffrage ont été calculés en divisant le nombre des mots correctement déchiffrés sur le nombre total de mots composant chaque test, sachant que le texte proposé compte 116 mots et les listes des logatomes et des mots réguliers en comptent douze chacune.

L'analyse quantitative des résultats nous a permis de constater que la conscience lexicale et la composante « dénombrement des phonèmes » de la conscience phonémique sont les plus déficitaires chez les sujets évalués, leur moyenne de réussite concernant la première tâche n'a pas dépassé 41,40 % et pour la seconde 49,87 %. Ils ont réalisé de meilleures performances dans les tâches de localisation et de catégorisation que dans celles de dénombrement, les capacités de fusionnement syllabique et de jugement des rimes sont également insuffisamment maîtrisées avec des moyennes de réussite de 55,78 % et de 59,81 % respectivement.

Tableau no. 1. Performances en conscience phonologique

Conscience lexicale	Dénombrement des syllabes	Localisation des syllabes	Fusionnement des syllabes	Suppression des syllabes	Jugement des rimes	Dénombrement des phonèmes	Catégorisation phonémique	
Moyennes (%)	41,4	58,20	83,33	55,78	79,30	59,81	49,87	76,88

D'autre part, nous avons constaté que les garçons ont réalisé un taux de réussite presque égale à celui des filles avec 63,13 % pour les premiers et 63,02 %

⁴ Voir annexe.

pour les secondes. Cette légère différence a été jugée par le test-t non significative ($p=0,96>0,05$).

Concernant les rapports reliant les performances réalisées aux tests proposés, nous avons constaté des corrélations d'une intensité moyenne très significatives entre les différentes tâches de la conscience syllabique :

Tableau no. 2. Corrélations entre les différentes tâches de la conscience phonologique

		Fusionnement des syllabes	Suppression des syllabes	Dénombrément des syllabes	Localisation des syllabes
Fusionnement des syllabes	Corrélation de Pearson	1	, 368**	, 206**	,
	Sig. (bilatérale)		, 000	, 005	, 000
	N	186	186	186	186
Suppression des syllabes	Corrélation de Pearson	, 368**	1	, 150*	,
	Sig. (bilatérale)	, 000		, 041	, 003
	N	186	186	186	186
Dénombrément des syllabes	Corrélation de Pearson	, 206**	, 150*	1	,
	Sig. (bilatérale)	, 005	, 041		, 002
	N	186	186	186	186
Localisation des syllabes	Corrélation de Pearson	, 310**	, 215**	, 222**	1
	Sig. (bilatérale)	, 000	, 003	, 002	
	N	186	186	186	186

**La corrélation est significative au niveau 0,01 (bilatéral).

*La corrélation est significative au niveau 0,05 (bilatéral).

D'autre part, nous avons détecté des corrélations statiquement significatives entre la conscience lexique d'une part, et les tâches de suppression syllabique ($r=0,144$, $p=0,49$) et de dénombrement des phonèmes ($r=0,145$, $p=0,48$) de l'autre. Les autres corrélations sont non significatives.

Nous avons trouvé également une corrélation très significative ($r=0,254$; $p=0$) entre les performances réalisées par les élèves en conscience phonologique (désormais CP) et celles de précision de la lecture du texte (PLT) proposé. Le même constat reste valable pour le rapport de la conscience phonologique aux tests de déchiffrage des logatomes (pour la suite DLOG) et des mots réguliers (DMR) comme l'indique le tableau suivant :

Tableau no. 3. Corrélations entre le déchiffrage et la conscience phonologique

		PLT	Précision en « DLOG »	Précision en « DMR »
Performances en CP	Corrélation de Pearson	, 254**	, 257**	, 296**
	Sig. (bilatérale)	, 000	, 000	, 000
	N	186	186	186

**La corrélation est significative au niveau 0,01 (bilatéral).

Pour une meilleure analyse du rapport entre le déchiffrage et les performances en CP, nous avons étudié les corrélations entre la première variable d'une part et les différentes tâches liées à la deuxième de l'autre. Le tableau 4 fournit les résultats de cette analyse :

Tableau no. 4. Corrélations entre précision de la lecture du texte et les tâches de la CP

		Conscience lexicale	Dénombrément syllabes	Localisation syllabes	Fusionnement syllabes	Suppression syllabes	Jugement rimes	Dénombrément phonèmes	Catégorisation phonèmes
L1d	Corrélation de Pearson	, 157*	, 001	, 130	, 259**	, 280**	, 023	, 075	, 026
	Sig. (bilatérale)	, 032	, 985	, 078	, 000	, 000	, 754	, 307	, 727
	N	186	186	186	186	186	186	186	186

À partir de ces résultats, nous constatons l'existence de trois corrélations significatives reliant la précision de lecture du texte :

- À la conscience lexicale ($r = 0,157$; $p = 0,032$).
- Au fusionnement syllabique ($r = 0,259$; $p=0$),
- À la tâche de suppression de la syllabe initiale ($r=0,28$ et $p=0$).

4. Discussion des résultats

L'analyse des performances montre que les sujets évalués n'ont pas encore appréhendé la notion 'mot' à l'oral, ce résultat conforte celui obtenu par Duhaqué qui a constaté suite à l'évaluation des différentes capacités de la conscience phonologique d'élèves français du cycle 3 que « *les élèves en grande difficulté sont les enfants qui*

ne maîtrisent pas la notion de mot » (Duhazé, 2013, p. 49). D'autre part, et conformément aux données théoriques que nous avons exposées, la conscience phonémique et plus précisément le dénombrement des phonèmes semblent être une capacité très déficitaire chez nos élèves alors que le repérage d'intrus phonémiques est mieux réussi. De même, la capacité de fusion syllabique paraît aussi déficitaire ce qui peut partiellement expliquer la lenteur du déchiffrage et le manque de fluidité qui ont caractérisé les performances des élèves en lecture du texte.

Les meilleures performances enregistrées en conscience phonologique concernent les tâches de localisation des syllabes ainsi que la suppression syllabique et la catégorisation des phonèmes. Ces résultats peuvent être dus à la nature même des activités proposées pour l'évaluation de ces capacités qu'on peut juger de plus faciles que les autres.

À ce propos, Duhazé a constaté (suite au diagnostic qu'elle a effectué) que « *Les opérations sur les syllabes sont presque totalement réussies et maîtrisées. La scansion ne pose pas de difficultés ; mais la fusion engendre des non-réponses, y compris lorsque les syllabes sont présentées dans l'ordre et entrecoupées par un bref silence* » (Duhazé, 2013, p. 49). Toutefois, la suppression syllabique qui est souvent problématique pour les élèves selon plusieurs recherches que nous avons consultées ne l'est apparemment pas pour les nôtres qui éprouvent plus de difficultés à fusionner et à dénombrer les phonèmes.

Ce rapport est démontré par l'analyse que nous avons effectuée des corrélations suite à laquelle nous avons détecté des liens significatifs entre les différentes capacités de la conscience phonologique d'une part, et celles réalisées en lecture du texte, en « DLOG » et des mots isolés de l'autre. L'intensité faible de ces corrélations peut être due au fait que les bons lecteurs-décodeurs de notre échantillon initial n'ont pas participé à l'évaluation de la « CP ».

Nous rejoignons ainsi les résultats de nombreuses recherches faites à ce propos ainsi que celle de Duhazé (2013, p. 130) qui a conclu suite à son étude que les élèves en grandes difficultés en lecture avaient un déficit important en conscience phonologique.

Dans le même sens, Ecale et Magnan (2002, p. 86) ont conclu que : « *Les enfants faibles lecteurs présentent des performances nettement inférieures aux bons lecteurs dans les tâches évaluant le niveau d'habiletés phonologiques* ».

D'autre part, en comparant les performances des garçons à celles des filles, nous avons constaté qu'elles étaient presque égales en moyennes. Toutefois, les filles ont mieux réussi les tâches sur les rimes et les phonèmes au moment où leurs performances en manipulation syllabique étaient inférieures à celles des garçons. Ces résultats nous semblent en parfaite cohérence avec les données empiriques dont nous disposons actuellement et plus précisément celles qui concernent les unités de traitement privilégiées lors de la lecture orale en français qui stipule que les lecteurs font recours au niveau syllabique du traitement de l'écrit lors du déchiffrage. À ce propos, Ecale et Magnan (2015, p. 80) expliquent que :

Les langues dont le code orthographique est plus transparent sont mieux lues sur la base d'unités petites, comme le graphème-phonème, tandis que celles qui utilisent des codes moins transparents sont mieux lues sur la base d'unités plus larges dans la mesure où dans le cas de codes peu transparents la systématicité ne se retrouve qu'au niveau d'unités plus larges. Des unités de correspondance grapho-phonologique de différentes tailles ont été postulées selon la langue alphabétique.

L'importance de la syllabe en lecture-déchiffrage en langue française se manifeste dans cette étude par les corrélations significatives obtenues entre les tâches de manipulation syllabique et les performances de nos élèves en déchiffrage.

Conclusion

L'objectif de cette recherche était d'évaluer la conscience phonologique d'élèves marocains de fin du primaire éprouvant des difficultés de déchiffrage en français. Les résultats recueillis nous ont permis de conclure que les faibles déchiffreurs n'ont pas suffisamment développé leur conscience phonologique et que cette déficience porte principalement sur la fusion et la segmentation syllabiques ainsi que sur le dénombrement phonémique d'où nous pouvons émettre comme hypothèse à vérifier par d'autres études qu'une intervention de remédiation portant sur le développement de ces capacités serait susceptible d'améliorer les performances de déchiffrage de ces élèves. D'autre part, nous tenons à signaler que cette étude n'a pas pris en compte les élèves bons-déchiffreurs ni la compétence de compréhension de l'écrit ce qui aurait certainement permis de cerner toutes les composantes de la compétence de la lecture dans son rapport à la conscience phonologique dans le contexte d'enseignement apprentissage du français langue étrangère.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Chauveau, G. (1997). *Comment l'enfant devient lecteur*. Paris : Retz.
2. Dehaene, S. (dir.). (2011). *Apprendre à lire : des sciences cognitives en classe*. Paris : Odile Jacob.
3. Delpech, D, et al. (2011). *La conscience phonologique, test, éducation et rééducation*. Marseille : Solal.
4. Duhamé, S-B. (2013). *Entrainement de la conscience phonologique et progrès en lecture d'élèves en grande difficulté*. Paris : L'Harmattan.
5. Ecalle, J. et Magnan A. (2002). *L'apprentissage de la lecture : fonctionnement et développement cognitifs*. Paris : Armand Colin.
6. Ecalle, J. et Magnan A. (2015). *L'apprentissage de la lecture et ses difficultés*. Paris : Dunod.
7. Giasson, J. (2012). *La lecture : apprentissage et difficultés*. Bruxelles : De Boeck.

8. Goigoux, R. Cebe, S. et Paour, J-L. (2004). *Phono : développer les compétences phonologiques*. Paris : Hatier.
9. Gombert, J-E. (1990). *Le développement métalinguistique*. Paris : PUF.
10. Krzywanski, N. (2013). *Apprendre la conscience phonologique avec des jeux de cartes*. Paris : Retz.
11. Melby-Lervag, M. Lyster, S.A, et Hul, C. (2012). Phonological skills and their role in learning to read: A meta-analytic review. *Psychological Bulletin*, 138(2), 322-352.
12. Morais, J. et al. (1998). *Apprendre à lire au cycle des apprentissages fondamentaux*. Paris : Odile Jacob.
13. Quilan, D. (2009). *Des jeux pour l'éveil à la conscience phonologique : MS, GS, CP, ASH et aide personnalisée*, Paris : Hachette éducation.
14. Truskolaski, E. (2008). *115 fiches pour aider les élèves en difficulté de lecture*. Paris : RETZ

RESSOURCES ÉLECTRONIQUES

1. Royaume du Maroc, Conseil Supérieur de l'Enseignement, *Rapport synthétique du Programme National d'Évaluation des Acquis (PNEA) 2008*, [en ligne], <URL : http://www.csefrs.ma/pdf/rappor_synthetique_VF.pdf> consulté le 15/03/2012.
2. Royaume du Maroc, Conseil supérieur de l'éducation, de la formation et de la recherche scientifique, *Rapport analytique : Programme National d'Évaluation des Acquis des élèves du tronc commun (PNEA) 2016*, [en ligne],
3. <URL : <https://www.csefrs.ma/publications/programme-national-devaluation-des-acquis-des-eleves/?lang=fr>> consulté le 19/09/2017.

ANNEXES : les tests de la conscience phonologique

Nom et prénom de l'élève : _____

Niveau : _____ Test 1 : dénombrement des mots.

Ecole : _____ Date de passation : _____ NOTE /8

Nom et prénom de l'élève : _____

Niveau : _____

Test 2 : Dénombrement des syllabes

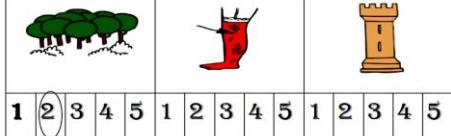
Ecole : _____ Date de passation : _____ NOTE /8

Consigne : Cochez le numéro qui correspond au nombre des mots qui constituent les phrases que vous allez écouter.

EXEMPLE : nombre de mots

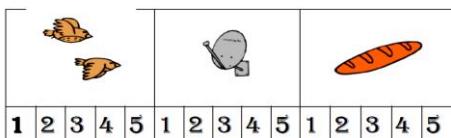
1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Consigne : entourez le chiffre qui correspond au nombre de syllabe(s) des mots dessinés



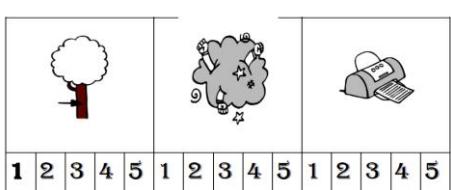
Phrase 1 : nombre de mots

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---



Phrase 2 : nombre de mots

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---



Phrase 3 : nombre de mots

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Phrase 4 : nombre de mots

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

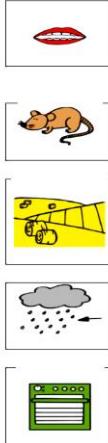
Nom et prénom de l'élève : _____

Niveau : _____ Test 3 : Localiser une syllabe.

Ecole : _____ Date de passation : _____ NOTE /4

Consigne : sous les mots de deux ou trois syllabes coche dans la colonne B la case où tu entends mot du dessin donné dans la colonne A

A



B



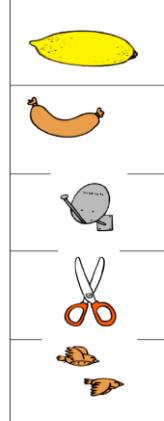
Nom et prénom de l'élève : _____

Niveau : _____ Test 4 : fusionner des syllabes

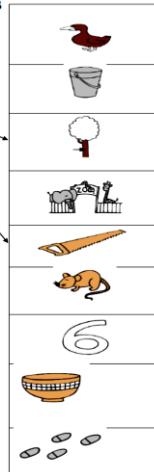
Ecole : _____ Date de passation : _____ NOTE /4

Consigne : relie chaque mot dessiné de la colonne A aux dessins des mots qui le composent de la colonne B

A

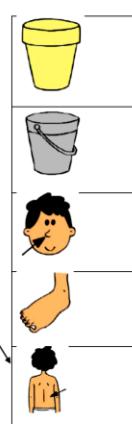
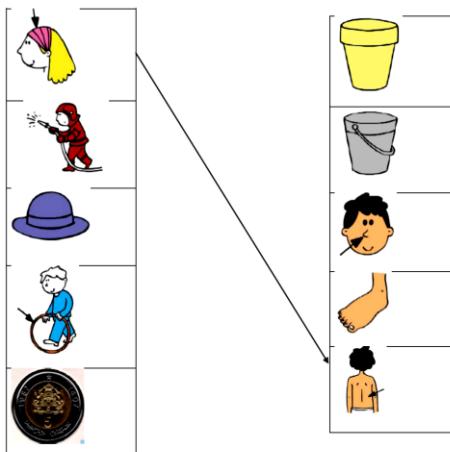


B



Nom et prénom de l'élève : _____
 Niveau : _____ Date de passation : _____ Test 5 : supprimer la syllabe initiale d'un mot
 Ecole : _____ Date de passation : _____ NOTE _____ /4

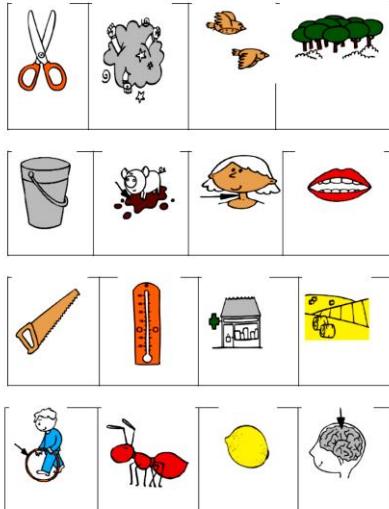
Consigne : Dans chaque cas supprime la première syllabe du mot dessiné et relie le au mot qui reste



Nom et prénom de l'élève : _____

Niveau : _____ Date de passation : _____ Test 6 : jugement des rimés
 Ecole : _____ Date de passation : _____ NOTE _____ /4

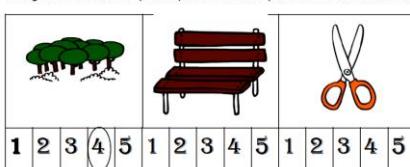
Consigne : entoure les mots qui riment (finissent pareil) dans chaque liste prononcée :



Nom et prénom de l'élève : _____

Niveau : _____ Date de passation : _____ Test 7 : Dénombrement des phonèmes.
 Ecole : _____ Date de passation : _____ NOTE _____ /8

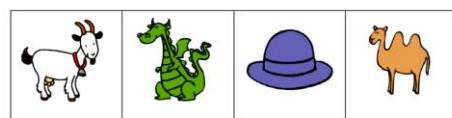
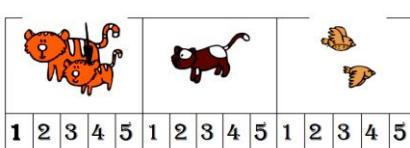
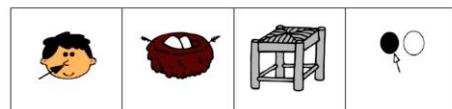
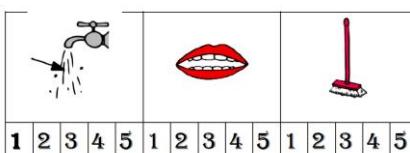
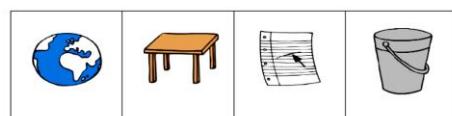
Consigne : entoure le chiffre qui correspond au nombre des phonèmes dans les mots dessinés.



Nom et prénom de l'élève : _____

Niveau : _____ Date de passation : _____ Test 8 : Catégorisation.
 Ecole : _____ Date de passation : _____ NOTE _____ /4

Consigne : Entoure le mot qui ne commence pas par le même phonème (son) que les autres de chaque liste prononcée .



THE TEACHER'S COMPETENCE PROFILE IN THE CONTEXT OF PRE-SERVICE PROFESSIONALISATION

Mihaela Aurelia řTEFAN¹, Florentina MOGONEA²

Abstract

According to the competence paradigm, identified both in theory and educational practice, the teachers' pre-service professionalisation should be achieved from the perspective of training and practising essential competences and roles associated with an effective teacher who must be able to deal with all educational and class management aspects. The present study aims to investigate the opinion of the students/pre-service teachers on the teacher's ideal profile in the context of the current Romanian pre-university education.

The research we initiated included 80 2nd year Master's students of the Faculty of Letters, enrolled in the Teacher Training Programme (Level 2). The research methods used were the survey based on the questionnaire, and the focus group interview. The questionnaire was applied to all 80 subjects, but the interview was conducted with only on 20 people, out of the 80. For the interpretation of the results, we used tables, charts, histograms.

As a result of the quantitative and qualitative analysis of the results, we formulated relevant conclusions about the teacher's profile.

Key words: Competence paradigm, Competence profile, Management paradigm, Teacher's pre-service professionalisation.

1. Introduction. Dimensions of the teacher's competence profile

In the mainstream literature, the term *competence* has received numerous interpretations, the attempts to define it are numerous and not very precise; most of these definitions do not clarify the differences between this concept and others that are part of the same notional sphere (such as *skill*, *ability*), or they replace the term *competence* with *ability* and vice versa (Mogonea, 2014a). Illustrative in this sense are some of the following definitions:

- it also presupposes knowledge that, according to Perrenoud, can be: declarative, procedural, conditional (Perrenoud, 2001), abilities, capacities, attitudes, experiences of the learner, aggregated in structures aimed at achieving high performance in a certain activity or field;

¹ Associate Professor, PhD, Teacher Training Department, University of Craiova, Romania, email address: stefan.mihaela25@yahoo.com, corresponding author.

² Associate Professor, PhD, Teacher Training Department, University of Craiova, Romania, email address: mogoneaf@yahoo.com.

- it is identified as a set/sets; mastery of competence involving the ability to relate a concrete situation to a category of situations, to integrate it and to interpret it as such (Ionescu, 2003 - our translation);
 - to a certain extent, pedagogical competence is identified with pedagogical aptitude but, unlike skill, competence has a larger coverage, including the results of the activity, besides the knowledge and ability to perform correctly (Stănciulescu, 2006, p. 397 - our translation).

For a clearer terminological delineation, some features of *competence* can be outlined (Ştefan, 2014a, p. 21 - our translation):

- *it is integrative*: competence means the integration of knowledge, skills, abilities, and diverse attitudes;
- *it represents the outcome, the end of the training cycle*: competence requires sufficient, relevant and organised knowledge, associated with abilities, capacities and integrated to situational models. Thus, developing competence requires undertaking a course/training period;
 - *it involves the (blended) implementation* of different knowledge, abilities, capacities a person has at a given moment in a specific context.
 - *it is a construction or reconstruction system*; it evolves and it can be lost if it is not activated for a long time.

The competence paradigm meets the developments of cognitive psychology research, according to which, by competence, the transfer and activation of knowledge and skills in new and dynamic situations/contexts are achieved. In general, competence involves "the activation of resources, mainly cognitive ones, for explaining, analyzing, solving a complex, practical situation, but also other internal resources of the personality (Perrenoud, Roegiers, De Ketela quoted in Joiţa, 2010, pp. 58 - our translation) underpins *transferability* because it is not limited to results or performance, but must generate a diversity of performance in a variety of contexts.

Liakopoulou (2011) considers that the teacher's profile should integrate:

- subject knowledge;
- knowledge of learners;
- teaching methodology;
- school curriculum knowledge, curriculum design, implementation and evaluation skills;
- general pedagogical knowledge;
- knowledge of contexts so as to capitalise on educational contexts;
- knowledge of "self".

Coe, Aloisi, Higgins, Major (2014) lists six components that feature a good teacher: pedagogical content knowledge; quality of instruction; classroom climate; class management; teacher beliefs; professional behaviours.

After having conducted several interviews with several teachers, McBer (2000, quoted in Liakopoulou, 2011, p. 67) established 16 professional characteristics (including personality traits and attitudes) that can be grouped into 5 categories:

- professionalism: commitment, trustworthiness, respect;
- thinking: analytical and conceptual thinking;
- expectations: disposal of achievement of high objectives, disposal for permanent comprehension of reality;
- leadership: flexibility, accountability, pleasure for learning;
- relations with others: fertile interaction in the educational process, skills of common work, comprehension.

An essential dimension of the teacher's competence profile is the managerial component. Currently, the management paradigm is competing separately from leadership (Joița, 2009, 2010 - our translation).

To manage the different educational situations that a classroom provides, the teacher must possess an array of managerial skills. Research has resulted in lists and classifications of such skills (Joița, 2000; Mogonea, 2009; Mogonea, 2014b) or analyses of some of these competences, such as decision-making (Mogonea, Popescu, 2015).

In line with technology advancement, the evolution of society, teachers' competences must be the ones that will ensure success in the classroom, which can often take the form of a virtual class (Mogonea, 2014c). Admittedly, the training of prospective teachers working in an educational environment can be achieved not only in the classical version but also through e-learning or blended learning (Brenton, 2009; Isman, Abanmy, Hussein, Al Saadany, 2012).

Moreover, the use of e-learning technologies and ICT reconsiders the learning process, studies proposing a European e-competences profile.

A profile of e-competences as outlined in the mainstream literature (Stalmeier, 2006) could include the following eight fundamental categories, each involving a number of specific competencies: instructional design skills, instructional skills, communication skills, skills to use different programs and applications, management and organisational skills, information mining skills, support skills.

More recent studies (Falch, Mang, 2015) highlight the importance of students' ICT skills and non-cognitive skills for and in the classroom.

In this climate of opinion, we pose a few key questions about the teacher's competence profile: What skills should a teacher possess in a dynamic changing society? What should teachers know (*savoir dire*) and what should they do (*savoir faire*)? To what extent can the teacher's roles be used so that he/she can adapt his/her teaching to the needs and possibilities of each student?

These questions, which can open up the way for others, are the starting point of our investigative approach.

2. Investigative approach

2.1. Objectives

The constative research that we conducted had as **main objective** to investigate the opinion of the pre-service teachers on the profile of the teacher.

To this end, we considered some specific objectives:

- to shape the "ideal" teacher profile from the perspective of personality traits;
- to establish the hierarchy of the teacher's competences based on their importance and frequency of their exploitation in the teaching activity;
- to identify the teacher's basic responsibilities according to the roles he/she has to play in the classroom or outside;
- to exercise the self-evaluation competence of the pre-service teachers by identifying the level reached in the development of teaching competences and exercising the teacher-specific roles.

2.2. Research sample and methods

In order to carry out our investigation, we selected a sample of subjects composed of 80 2nd year Master's students of the Faculty of Letters, University of Craiova, enrolled in the Teacher Training Programme, Level 2.

The research methods we applied were the survey questionnaire and the focus-group interview, which were accompanied by the appropriate tools.

The questionnaire applied to the Master's students comprised 10 different items, closed (most of them) and open-ended ones.

From the point of view of the structure of the questionnaire, we mention that some items use the Lickert scale, students being asked to express their opinion on an abstract rating scale, with numerical values ranging from 1 to 5 (the lexical significance attributed to the items being "Not at all", "To a very small extent", "To a large extent", "To a very large extent") or from 1 to 4 ("Poor", "Satisfactory", "Good", "Very good"). These two variants of answers were supplemented by two others: "Do not know/I cannot appreciate", "I don't want to answer" to capture the students' hesitations or refusal.

In terms of content, the questionnaire aimed to outline the profile of the ideal teacher from the perspective of pre-service teachers.

The first two questions have the role of "breaking the ice" between the subjects and the interviewer, and of securing the transition to the questions regarding the drawing up of a "portrait" of the effective/in effective teacher.

The other questions in the questionnaire asked for the opinion of the subjects on the personality traits of the "ideal" teacher (item 3), on the competences required for a successful teacher (items 4 and 5), the roles the teacher exercises in the classroom (item 7). Items 6 and 8 asked the subjects to carry out a self-assessment of the level of development of these competences by virtue of attending the teacher training programme and of the opportunities provided by the courses within this programme to practise their roles as hierarchised by them.

The last questions of the questionnaire called for the creative, proactive thinking skills of the subjects, asking them to formulate proposals for optimising the Teacher Training Programme.

Another way of collecting the data that we used was the focus group, meant to identify the perception of the students who participated in the educational activities within the Teacher Training Programme delivered by Department of

Teacher Training, University of Craiova, to detect the attitudes, emotions and spontaneous reactions of the participants.

The tool used to build the focus groups was *the interview guide*. In the interview guide, questions are logically ordered, starting from more general questions and continuing with specific, detailed questions.

The interview guide contains 7 questions, as follows:

- an opening question to create a tensefree, trustworthy atmosphere between the subjects and the interviewer;
- a transition question aimed at directing the discussion to the questions regarding the drawing up of a "portrait" of the effective/ineffective teacher;
- four key questions concerning the teaching activities in Teacher Training Programme, with emphasis on the difficulties encountered during these activities, suggestions, proposals for organising and conducting courses and seminars in the future;
- a closing question meant to highlight issues that were not addressed by the previous questions.

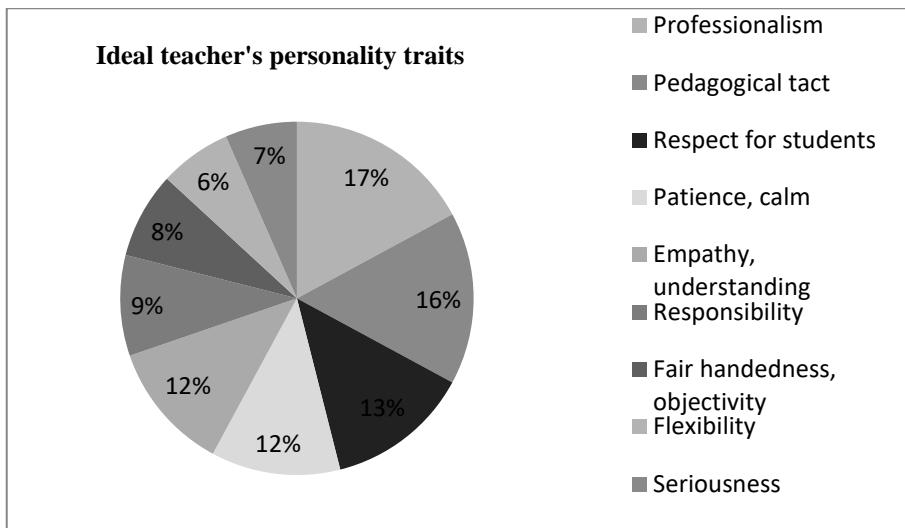
3. Results and data interpretation

In what follows, we shall present selectively the answers provided to the items of the questionnaire by the interviewed subjects, allowing to outline the profile of the teacher's competence profile.

Thus, one of the items in the questionnaire asked the subjects to identify 10 personality traits that they would find essential for what they consider to be the ideal teacher. Following the answers of the subjects, I was able to decide on a ranking of the first 10 personality traits, as indicated in Table 1 and Chart 1.

Table no. 1. Personality traits relevant for the "ideal" teacher

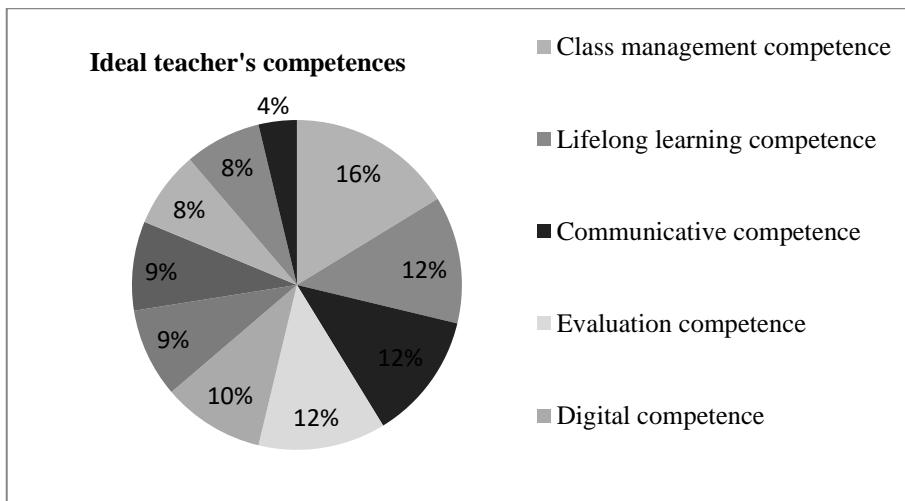
No.	Ideal teacher's personality traits	Frequency	Percentage
1	Professionalism	13	16.25
2	Pedagogical tact	12	15
3	Respect for students	10	12.50
4	Patience, calm	9	11.25
5	Empathy, understanding	9	11.25
6	Responsibility	7	8.75
7	Fair handedness, objectivity	6	7.50
8	Flexibility	5	6.25
9	Seriousness	5	6.25

**Chart no. 1. Ideal teacher's personality traits**

Another item in the questionnaire asked the Master's students to identify 10 competences they would include in the teacher's profile. We show the most appreciated 10 skills in Table 2 and Chart 2, as a result of data processing:

Table no. 2. Ideal teacher's competences

Ideal teacher's competences	Frequency	Percentage
Class management competence	13	25
Lifelong learning competence	10	50
Communicative competence	10	50
Evaluation competence	10	50
Digital competence	8	10
Lesson planning competence	7	5
Raising student motivation competence	7	5
Research competence	6	0
Social competence	6	0
School-family-community project management competence	3	5

**Chart no. 2. Ideal teacher's main competences**

Regarding the extent to which the competences hierachised by the interviewed subjects can ensure the success of the teacher in the classroom, and help him/her effectively manage the numerous and varied training or classroom situations encountered, the results of the answers provided by the Master's students are presented in Table 3 and Chart 3.

Table no. 3. Subjects' opinion on the extent to which the teacher's competences enable him/her to manage the various classroom situations

Aspects	1	2	3	4	5	6	7
	Not at all (%)	To a very small extent (%)	To a small extent (%)	To a large extent (%)	To a very large extent (%)	Don't know/ I cannot appreciate (%)	I don't want to answer (%)
1 Management of teaching activities	3.75	13.75	11.25	37.5	16.25	10	7.5
2 Solving out conflicts	3.75	10	30	25	21.25	6.25	3.75
3 Collaboration, efficient classroom communication	5	8.75	25	28.75	25	5	2.5
4 Adjustment of the teaching process to the individual learners' specific needs	10	12,5	26.25	18.75	15	7,5	10

5	Adequate collaboration with family and other partner institutions	11.25	13.75	18.75	17.5	13.75	8.75	16.25
---	---	-------	-------	-------	------	-------	------	-------

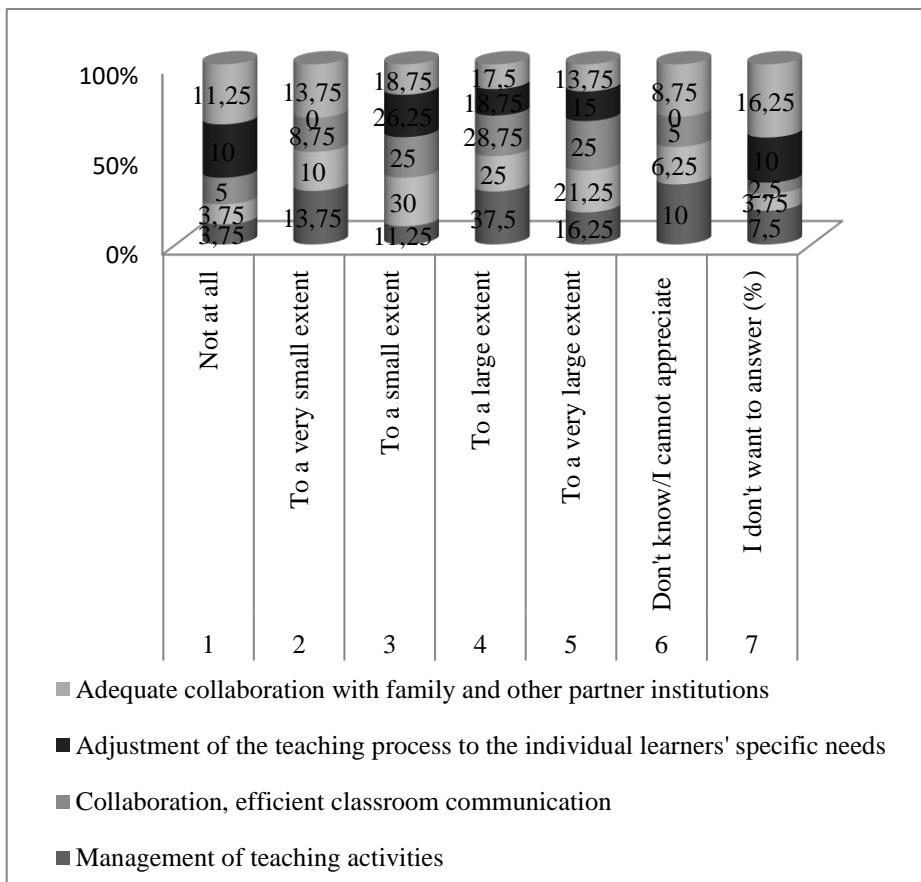


Chart no. 3. Subjects' opinion on the extent to which the teacher's competences enable him/her to manage the various classroom situations

As seen from the previous graphic representations, pre-service teachers believe that by exercising the above mentioned competences, the teacher successfully manages the class to a great extent, but he/she fails to adapt his/her teaching to the specific needs of each student; he/she communicates effectively in the classroom, and, to a lesser extent, he/she fails to resolve conflicts, while difficulties also arise in working with the family or other institutions involved.

As far as the roles that the teacher has to exercise in the classroom are concerned, the subjects made a hierarchy of them in terms of their importance, according to the frequency with which they manifest.

The results obtained following the centralisation of the subjects' answers are shown in Table 4 and Chart 4, respectively:

Table no. 4. Subjects' opinion on the importance of the roles exercised by the teacher

No.	Main roles of the ideal teacher	Frequency	Percentage
1.	Information provider	11	13.75
2.	Counsellor	10	12.50
3.	Assessor	9	11.25
4.	Motivator	9	11.25
5.	Organiser	8	10
6.	Facilitator, providing student support	8	10
7.	Role model, setting an example	7	8.75
8.	Resource manager	7	8.75
9.	Decision maker	6	7.50
10.	Designer, developer, planner	5	6.25

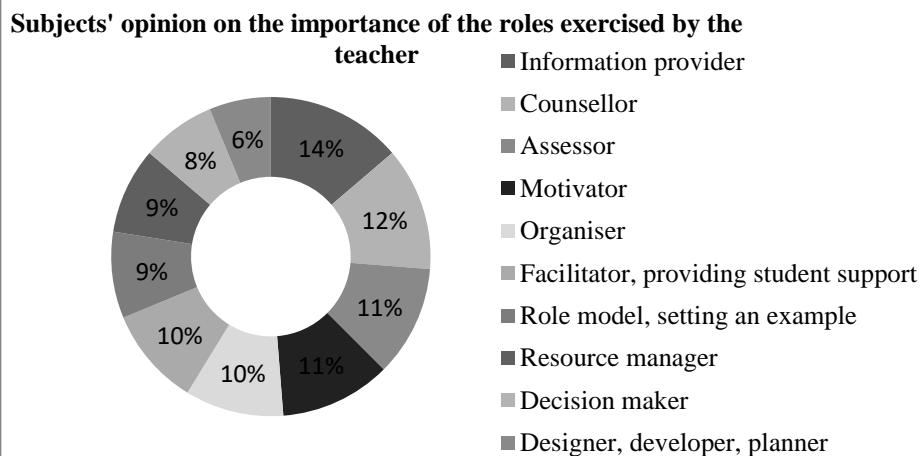


Chart no. 4. Subjects' opinion on the importance of the roles exercised by the teacher

The highest ranking roles in the view of the subjects are those of information provider, counsellor, assessor and motivator, although, as seen, the differences between them and the other roles are not significant.

Regarding the self-evaluation carried out by the target pre-service teachers, most of them (28.75%) considered that the Teacher Training Programme had largely succeeded in developing the competences needed by a teacher, but it gave the the

opportunity to exercise the teacher's roles to a small extent (30%) (Tables 5-6 and Charts 5-6).

Table no. 5. Subjects' opinion on the level of development of competences within the pre-service Teacher Training programme

To what extent do you think you have developed teacher's competences within the teacher training programme?	1 Not at all (%)	2 To a very small extent (%)	3 To a small extent (%)	4 To a large extent (%)	5 To a very large extent (%)	6 Don't know / I cannot appreciate (%)	7 I don't want to answer (%)
	6.25	8.75	20	28.75	13.75	13.75	8.75

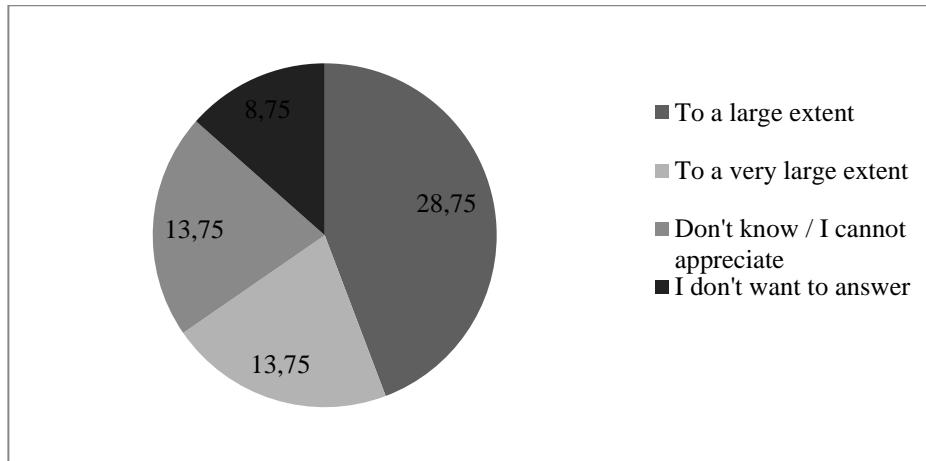


Chart no. 5. Subjects' opinion on the level of development of competences within the pre-service Teacher Training programme

Table no. 6. Master's students opinion on the opportunities to exercise teacher's roles during the teacher training courses

To what extent do you think you were given opportunities to exercise teacher's roles during the teacher training courses?	1 Not at all (%)	2 To a very small extent (%)	3 To a small extent (%)	4 To a large extent (%)	5 To a very large extent (%)	6 Don't know / I cannot appreciate (%)	7 I don't want to answer (%)
	11.25	16.25	30	10	8.75	10	13.75

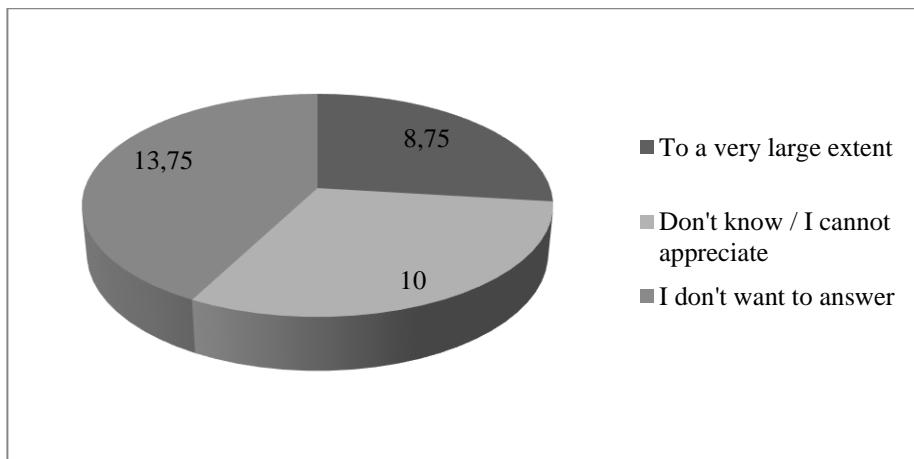


Chart no. 6. Master's students opinion on the opportunities to exercise teacher's roles during the teacher training courses

The last items of the questionnaire offered the students the opportunity to formulate proposals to enhance the training and development of teacher's competences. Firstly, they mentioned the need for more weight of the teaching practice in the pre-service training programme, followed by the multiplication of the possibilities of ensuring a closer connection between theory and practice; providing a wider framework of activities, also in non-formal environments, not only in formal ones; diversification of contexts, types of classrooms, students and teachers so that trainees would have the opportunity to know and adapt their teaching style to the context.

The analysis of the answers provided by the students interviewed within the focus group reveals several directions in relation to their perception of the teaching profession.

In the students' view, the characteristics of an effective/ineffective teacher may be summarised as follows (Table 7):

Table 7. Characteristics of an effective/ineffective teacher, according to the students

Characteristics of an effective teacher	Characteristics of an ineffective teacher
Good subject matter knowledge	Poor subject matter knowledge
Good teaching methodology knowledge	Poor teaching methodology knowledge
Openness to innovation and change	Routine-driven, no openness to change
Love for children	Lack of patience and love for children
Outgoing	Reserved
Calm, patient	Uncooperative, stressed
Respect for students	Inadequate language and behaviour
Empathetic to students	Distant

Based on the analysis of the answers, we note that the subjects are aware of the importance of good training, both from the perspective of subject matter and teaching methodology. Also, the effectiveness of the teacher depends on the presence/lack of pedagogical skills.

Regarding the expectations from the teaching activities they participated in, the answers of the participants in the focus group are placed on the following directions:

- acquisition of knowledge, of theoretical aspects in the field of psycho-pedagogy;
- development of practical skills, with respect to the planning, design, organisation, implementation and evaluation of teaching activities, as well as concerning knowledge of learners and identification of strategies for communication and collaboration with them;
- awareness of different teaching styles through the examples offered by their university teachers within the Teacher Training programme (observational learning);
- development of appropriate attitudes, personal growth-orientation, emphasizing aspects of managing emotions, overcoming timidity and gaining self-confidence, issues related to class management, the ability to raise motivation, to direct learners' attention, to interact effectively with them.

Among the shortcomings mentioned by the respondents, most of them are related to the teacher's personality and teaching style:

- empathic failure with students (13.75%);
- teacher-student barrier (15%);
- abstract, rigid language, inappropriate discursive structure (16.25);
- high volume of information (18.75%);
- insufficient stimulation of responsible, active student involvement to facilitate assertiveness (22.50%);
- insufficient stimulation and maintenance of interactions (13.75%).

4. Discussions

In an attempt to best summarise the collected and interpreted data about the dimensions of the teacher's personality, required to successfully manage any educational situations that may be encountered in or out of the classroom, which also need and can be practised within the Pre-Service Teacher Training programme, we list the following:

- the top-ranking teacher's important personality traits, as indicated by the Master's students' answers, would include: professionalism, pedagogical tact, respect for pupils, patience and empathy;
- among the most valued 5 competences identified by the sample subjects are: leadership, the lifelong learning, communicative competence, evaluation competence, digital competence. Lesson planning is placed on the 6th position in the

teacher's profile, although the subjects rank it the 3rd among the most developed competences in the *Pre-Service Teacher Training programme*;

- students' views on the extent to which the competences exercised within the programme can be useful in class management are divided, considering that they do not fully prove their effectiveness in solving atypical or less common situations, such as the ones related to solving a conflict, achieving effective communication with the family, especially in tense situations, observing the principle of adjusting the school environment to the student and not vice versa;

- the teacher, according to the sample students, has to mainly exercise the following roles: information provider, counsellor, assessor and motivator. It is noteworthy that most of the students are aware of the major role of education in the evolution of the contemporary society, because during the training courses the trainers insisted on the teacher's lines of action, on his/her mission in youth development;

- students feel the need to highlight the applied, formative aspects of training, the numerous and various contexts in which to exercise such competences.

5. Conclusions

The teacher's personality and competence profile are permanently questionned, they must be continuously adapted to the context, to the specific social environment. Developing professional competence is a permanent process (...). This process of acquisition, structuring and ongoing restructuring is in fact the professionalisation process of the teaching career, which begins in the pre- and in-service training stages over the years, through the integration of direct professional experiences and through the specific training actions. (Ştefan, 2008, p. 23 - our translation).

Therefore, the efforts of the specialists must converge in order to secure the premises for the solid theoretical and practical training of the prospective teachers that will allow them to adapt to the school context and to successfully solve the various problems they will face in the classroom. "The prospective teacher must acquire not only knowledge and skills, but also a set of attitudes necessary for adequately practising the teaching profession" (Ştefan 2014b, p. 9 - our translation)

Since they are developed in the pre-service professionalisation programme, the pedagogical and teaching skills are furthered throughout the professional career. Beyond participating in various training courses, there are many other career development opportunities. Broad and Evans (2006, pp. 14-16) point out some ways in this respect:

- collective learning, conducted in different groups, where teachers have the opportunity to exchange ideas, practices, experiences;

- peer-assisted learning - especially in the case of new colleagues, novices;

- the teacher as a researcher/practitioner, the teacher having the opportunity to conduct research - an action that contributes both to the improvement of the educational practice and of his/her teaching style.

- the teacher as a learner, by participating in academic programmes that allow him/her to complete his/her studies or obtain new specialisations or qualifications;
- independent learning that provides good control over his/her own learning activities by using a problem-solving framework;
- integrated approaches to different aspects of professional development.

In today's society, the individual is forced to adapt quickly and efficiently. Schools seek to develop personalities capable of undertaking the responsibility for acquiring competences. Training methodologies should prepare the learner to become a competent person, a good organiser of learning experiences.

REFERENCES

1. Brenton, S. (2009). E-learning – an Introduction, in H. Fry, S. Ketteridge, S. Marshall (Eds.). *A Handbook for Teaching and Learning in Higher Education. Enhancing Academic Practice*, third edition. New-York and London: Routledge.
2. Broad, K., Evans, M. (2006). *A Review of Literature on Professional Development Content and Delivery Modes for Experienced Teachers*. University of Toronto: Ontario Institute for Studies in Education. Retrieved at <http://www.oise.utoronto.ca/guestid/ite/UserFiles/File/AReviewofLiteratureonPD.pdf>, [online, 23.04.2015].
3. Coe, R., Aloisi, C., Higgins, S., Major, L.E. (2014). *What makes great teaching? Review of the Underpinning Research*. Durham University: Centre for Evaluation&Monitoring. Retrieved at <http://www.suttonrust.com/wp-content/uploads/2014/10/What-makes-great-teaching-FINAL-4.11.14.pdf>, [online, 25.04.2019].
4. Ionescu, M. (2003). *Instrucție și educație. Paradigme, strategii, orientări, modele*. Cluj-Napoca: Garamond SRL.
5. Isman, A., Abanmy, F.A., H.B., Hussein, Al Saadany, M.A. (2012). Using blended learning in developing student teachers teaching skills. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 11(4), pp. 336-345. Retrieved at <http://www.tojet.net/articles/v11i4/11433.pdf>, [online, 24.04.2019].
6. Joița, E. (2000). *Management educațional. Profesorul manager: roluri și metodologie*. Iași: Polirom Publishing House.
7. Joița, E. (2009). *Știința educației prin paradigme. Pedagogia "văzută cu alți ochi"*. Iași: Institutul European Publishing House.
8. Joița, E. (2010). *Metodologia educației. Schimbări de paradigmă*. Iași: Institutul European Publishing House.
9. Liakopoulou, M. (2011). The Professional Competence of Teachers: Which qualities, attitudes, skills and knowledge contribute to a teacher's effectiveness? *International Journal of Humanities and Social Science*, 1(21), pp. 66-78. Retrieved at http://www.ijhssnet.com/journals/Vo_1_1_No_21_Special_Issue_December_2011/8.pdf, [online, 24.04.2019].

10. Falch, T., Mang, C. (2015). Innovations in education for better skills and higher employability. *EENEE Analytical Report*, 23. Retrieved at <http://www.eenee.de/eeneeHome/EconomicsofEducation/Archive/2015/news-20150318>, [online, 25.04.2019].
11. Mogonea F. (2009). *Profesorul și managementul clasei de elevi. Fundamente teoretice. Ipoteze și soluții aplicative. Sarcini și instrumente de lucru. Profilul de competență managerială a profesorului*. Craiova: Universitaria Publishing House.
12. Mogonea, F. (2014a). Pledoarie pentru o pedagogie a competențelor, necesară în formarea inițială a viitorilor profesori. In F.R. Mogonea, M.A. Ștefan (Coord). *Educație și Spiritualitate*. Craiova: Mitropolia Olteniei Publishing House, 25-28.
13. Mogonea, F. (2014b). Roluri și competențe manageriale ale profesorului. *Annals of the University of Craiova, Series Psychology-Pedagogy*, XIII (29-30). Craiova: Universitaria Publishing House, 151-163.
14. Mogonea, F. (2014c). Teacher's Roles and Skills in the Virtual Classroom. In I. Roceanu (Ed.). *Let's build the future through learning innovation. Proceedings of the 10th International Scientific Conference „eLearning and Software for Education”* Bucharest, April 24 - 25, 2014, 3, 288-295. Publisher: Editura Universității Naționale de Apărare "Carol I". Retrieved at <http://proceedings.elseconference.eu/index.php?r=site/index&year=2014&index=papers&vol=15&paper=c2c5e347736ebec852e518774b8db171> [online, 25.04.2019].
15. Mogonea, F., Popescu, A.M. (2015). The future teachers decisional competence forming using the OLE (Open Learning Environments) model. *Asian Academic Research Journal of Social Sciences and Humanities*, 1(34) (April-2015), 228-250. Retrieved at <http://www.asianacademicresearch.org/current.html> [online, 25.04.2019].
16. Perrenoud, Ph. (2001). *Développer la pratique réflexive dans le métier d'enseignant*. Paris: ESF éditeur.
17. Stalmeier, M. (2006). *Competence profiles: An instrument for competence management*. In: European eCompetence Initiative, Effective Practice Database, Retrieved at <http://www.ecompetence.info/uploads/media/ch4.pdf>, [online, 21.03.2016].
18. Stănciulescu, E., (2006). Mecanisme integrative ale învățării școlare. Personalitatea elevului și a profesorului. In Cristea, S. (Coord). *Curriculum pedagogic*. București: Didactică și Pedagogică Publishing House.
19. Ștefan, M. A. (2008). *Facilitarea și îndrumarea învățării pedagogiei*. Craiova: Universitaria Publishing House.
20. Ștefan, M. A. (2014a). *Dezvoltarea competenței de învățare autonomă la studenți*. Craiova: Sitech Publishing House.
21. Ștefan, M. A. (2014b). Profilul de competență al profesorului. Competențele specifice disciplinei Practică pedagogică. In E.S. Frăsineanu (Coord). *Ghid de practică pedagogică*. Craiova: Sitech Publishing House, 9-33.

PEDAGOGICAL RESEARCH FROM THE FUTURE TEACHERS' PERSPECTIVE: BETWEEN QUANTITY AND QUALITY

Ecaterina Sarah FRĂSINEANU¹, Vali ILIE²

Abstract

The material we present proposes a brief review of the pedagogical research methodology, advocating, in the case of the students preparing to become teachers and familiarizing with this aspect, for the action research. By the way of constructing the article we wanted to emphasize the complementarity between the quantitative and the qualitative approach and, from the point of view of the results of our micro-research, we were able to find out what the methodological preferences of the beginner students are, if they practice designing certain studies. As a consequence we have identified a definite correlation between the students' specialization and the choice of the research approach. The most accessible method for them was the observation, and the less used is the biographical method. We conclude that, from the perspective of the future teachers, accomplishing the research is a constructive activity, and this is determined by the correct understanding of the specificity of the educational field and the role that the pedagogical research has.

Key words: Pedagogical research, Teachers, Quantitative methods, Qualitative methods.

1.The specificity of the research accomplished by future teachers

Starting from the idea that "The methodology of pedagogical research is the theory and practice of the pedagogical research methods and procedures, the science that studies the essence, the nature, the definition, the status, the classification and the requirements for their valorisation" (Bocoş, 2003, p. 53), we consider that the research methodology extends to all stages of the research, there being need of a research design methodology, a proper research methodology (in data collection, verification, analysis and interpretation) and a methodology for the development of the research results (to capitalize and improve the research), the whole process undertaken being a complex, recurrent, continuous process.

As an answer to the question of how future teachers can make methodological and scientific research, we will present, in summary, the research phases formulated (accepted) by most authors of specialized literature and discussed with master students from specializations that happen to correlate with the origins of quantitative

¹ Associate Professor, Ph.D., Teacher Training Department, University of Craiova, Romania, email address: sarah.frasineanu@yahoo.com, corresponding author.

² Associate Professor, Ph.D., Teacher Training Department, University of Craiova, Romania, email address: Brainstorming71@yahoo.com.

and qualitative approaches: on one hand, students from the Faculties of Science; Automatics, Computer Science and Electronics; Mechanics; Electrical Engineering; Horticulture; Agronomy and on the other hand, students from the Faculties of Social Sciences; Theology; Public Administration.

We note that each researcher must shape and carry out the research in his/her own, creative way, each stage requiring certain fundamental criteria of accomplishment. The educational research typically has the following succession:

- the preconstative phase, during which the elaboration, verification and improvement of the working tools that will be used in the observation phase, as well as the obtaining of some indicative start-up data on the studied phenomenon take place;
- the constative (preexperimental) phase - focused on obtaining quantitative or qualitative data on the research issue;
- the experimental phase during which the independent variables proposed by the hypotheses of the research are introduced or manipulated and their effects on the dependent variables are tracked;
- the post-test phase: based on the same evaluation tools, comparisons are made in order to determine the statistical relevance of the obtained data;
- the retest phase, of remote verification of the relevance and stability over time of the independent variable effects.

In carrying out the research it is recommended to follow certain ethical norms that establish a correct reporting of the researcher student both to his/her own research and other human factors involved in the research or that will use the results of the research. Thus, it is necessary:

- mentioning the sources of documentation;
- respecting the truth in communicating the obtained results;
- taking responsibility for the content of the research, by being able to prove every statement;
- avoiding actions that could negatively affect the subjects, their physical and mental condition, their dignity;
- obtaining the agreement of the subjects for their participation in the research (a difficulty in applying some methods, such as observation) and ensuring the anonymity over the identity of the subjects;
- the appropriate (neutral) relationship with the participants.

A modern model is the action-research, which involves self-reflective approaches and small-scale interventions in the functioning of the educational environment, in connection with certain practical problems identified by the teachers, as educational practitioners.

L. Ciolan (2011, p. 63) showed that "For the accomplishment of the action-research in education some aspects are important: establishing a common goal; collecting and sharing information about that goal; the collective decision for action in order to achieve the goal "and" The areas of application may be of a large variety: curriculum design and implementation, teacher training/continuing professional

development, the development of (micro) educational policies, the improvement of classroom methodologies, etc." (idem).

According to Elena Joița (2000, p. 178): the researcher's competence profile includes: general characteristics of personality, the intellectual capacities and the necessary skills at the level of each stage of the research. The specific competencies are:

- a) to identify deficiencies and to identify their causes;
- b) to build an improvement project;
- c) to capitalize on the domain experiences;
- d) to formulate objectives and hypotheses that will advance solutions to be verified;
- e) to build and apply research methods and tools;
- f) to organize and conduct research;
- g) to interpret (quantitatively and qualitatively) the results;
- h) to formulate some useful conclusions and suggestions for improving the educational practice.

The contribution of the future researcher teacher can materialize in a methodical way, in the optimization of the educational process, the research process summing up a series of actions that are constantly carried out, both during the actual research and after it, for a continuous improvement.

2. The pedagogical research - a quantitative or qualitative approach?

Quantitative research, based on the positive science model, was initiated in sociology by A. Comte (1842, apud Tremblay, 2002), who proposed the study of social facts by means of identical or analogous to those in the natural sciences methods, thus making the transition from the speculation about man and society in its effective research.

We work with causal schemes, with statistical, quantifiable methods, following the way some phenomena determine influences/changes on others.

Qualitative research is an approach attributed to N. Denzin and Y. Lincoln in the 60's (apud Paillé, 1996), with the following characteristics:

- a) it is largely conceived from a comprehensive perspective;
- b) the subject of the study is addressed in an open and ample manner;
- c) it includes a data collection, performed with qualitative methods, that is methods that do not involve, at the time of collection, any quantification or processing;
- d) it brings about a qualitative analysis of the data, in which the words are analyzed directly by means of other words, without passing them through a numerical operation, and
- e) it ends with a story or a theory.

In the pedagogical research, the specificity of the field raises problems related to finding scientific methods, the intervention-effect relationship, the reduction of the influences of the incidental factors, the elimination of the effects presupposed by human variability as a subject of the research. Even though it is a special type of

scientific research, which also uses the methodology of other sciences, it captures a number of educational practices and ways to improve them.

The purpose of the practitioner teachers' research is generally an applicative-ameliorative one. Compared to the professional researchers, the research teachers encounter the disadvantage of the lack of time, the impossibility of generalizing the results obtained by their own research, but they have the advantage of being in contact with the educational reality.

The necessity of the research accomplished by the teachers is justified by the fact that, this way, the educational phenomena can be better known and interpreted, the discovery of innovative theories and practices are facilitated and the discovered educational ideas and practices are popularized.

Chelcea (2001, p. 48) showed that "By method (...) we understand the way of research, the system of rules and principles of knowledge and transformation of objective reality." In order to establish the research methodology, the researcher identifies research paths that he will use to collect a sufficient amount of concrete data, whose analysis and subsequent interpretation can lead to scientific responses or solutions, to viable conclusions.

During a research several investigative methods can be used. This proposal of the research methodology is correlated with other components, which will be detailed in the progress of the research: the sample; the necessary resources; the duration of research; the place; the research strategy (longitudinal, transversal); the type of research (inductive or deductive); the identification of the independent and dependent variables, of the parasite variables; the proposed activities; the possibilities of processing and capitalizing on data; the expected results and the initial proposals.

From a methodological point of view, the quantitative approach is based on structured, standardized methods and techniques (experiment, questionnaire survey, structured interview, etc.), while the qualitative approach uses unstructured methods and techniques (participatory observation, group interview, intensive interview, case study or biography analysis, etc.).

In fact, according to their purpose, the research methods can be grouped into: methods of data collection, methods of measurement and quantification, methods of mathematical-statistical processing and interpretation of these data.

The collection of data can be done by using the following methods: observation, that is, the pursuit of the phenomenon under its usual conditions of manifestation; the biographical method that uses the story of life; the questionnaire - structured according to a series of questions, to record opinions or attitudes; the analysis of school or curriculum documents; the analysis of the activity products as an appreciation of the achieved product, but also of the process by which it has been reached; the case study, which identifies typical or, on the contrary, exceptional situations, analyzes and proposes solutions that can be generalized.

Also, another research tool is the test, as a standardized sample of content and terms of application, with exact answers and precise criteria for evaluating the results. The experiment is used to verify the hypotheses or to apply the ameliorative measures.

During the research, data on the dependent variables are registered, influenced by the proposed measures, the parasite variables of the research, represented by factors that cannot be controlled but which alter the effects, the existing or created conditions, the performance and the results of the subjects, the attitudes , their opinions, their difficulties and the formulated solutions.

The collected data will be ordered, classified, systematized and correlated in order to obtain partial or final conclusions. Mathematical, statistical, probabilistic and various types of graphical techniques can be used.

The presentation, processing and interpretation of data can be done either quantitatively, qualitatively or combined, depending on the objectives and hypotheses formulated.

For processing and interpretation (Novak, 1988, Rateau, 2004) there are:

a) Quantitative methods:

- counting, classifying, ordering, comparing;
- calculating percentages;
- methods of determining some statistical indices: average, median, module, amplitude, variation, dispersion etc.;
- mathematical, statistical methods for studying the relationships between phenomena: the correlation coefficient, the T test;
- the use of graphical representations: diagrams, histograms, distribution graphs.

b) Qualitative interpretation methods:

- the method of differences (between posttest and pretest);
- the method of simultaneous variation (establishing the relationship between each measure and its effects, then among all of them);
- the method of concordance (establishing common causes);
- the method of remainings (identify what is left) and so on.

Scârneci (2006, p. 22) shows that "there are only quantitative methods (the experiment and the investigation) and methods that can be either qualitative or quantitative depending on the techniques used (the interview and the observation)". Moreover, some methods are complementary, for example, the role of the focus-group as a qualitative research method is to complement the data obtained through the questionnaire method (Krueger and Casey, 2005).

A comparison between the quantitative or qualitative research (Illuț, 1997) highlights the coexistence of the two approaches:

Table no. 1. A comparison between the quantitative and qualitative approach in scientific research

Criteria of comparison	Quantitative Approach	Qualitative Approach
1. The purpose	- explanatory	- comprehensive
2. The level to which it applies	- macrosocial	- microsocial

3. The specificity in the achievement	- is statistical	- is procedural
4. The research perspective	- researcher's point of view, from the outside	- the point of view of the subjects of research, from the inside
5. The role	- of verification	- of emergence of theories
6. The type of sample used	- a part of the population, the established sample	- the whole population, a theoretical sample
7. The period of accomplishment	- a short period of time	- a long period of time
8. The research methods	- the experiment, the standardized questionnaire survey, the quantitative analysis of the documents, the external observation	- the participatory observation, the interview, the autobiographical method, the qualitative analysis of the documents
9. The specification of the results	- the fidelity or consistency of the results	- the complexity or the results in-depth
10. The research report	- in the form of figures, tables, charts	- in metaphorical language, with interpretations, comments

There is a complementarity relationship between the quantitative and qualitative, and this is all the more necessary today with the evolution of scientific knowledge when it is useful to identify more and more connections and interrelations, when talking about global research, systemic approach, interdisciplinarity and even transdisciplinary.

It is important for our research that the effective ways are properly applied, if they are critically analyzed, if the results allow for interpretations, abstractions, generalizations, so that new valid theoretical and applied constructions are generated, for pertinent and relevant models. That is why it is important to carry out rigorous research in education, in both coordinates: qualitative and quantitative, for knowing the educational reality as objectively and scientifically as possible, as well as for its improvement.

The new constructivist paradigms imposed the necessity to promote (self) reflexive practices based on self-planning, self-observation, self-analysis, self-assessment, self-evaluation, self-criticism, self-regulation.

3. The students' options in designing their research. Preferred methods

As part of their psycho-pedagogical training, the Methodology of Educational Research course, taught to first year students, second level of psycho-pedagogical training, aims to develop the following competences:

- the deep knowledge of the concepts and theories concerning the curriculum;
- the critical analysis of the curriculum documents and the application of correct criteria which to underlie making constructive decisions for their selection in

order to ensure the quality of instructional and educational activities in high school and post-secondary education;

- the use of adequate strategies in order to solve new practical situations, specific to high school and post-secondary education;

-the knowledge and deep understanding of the advanced concepts, theories and methods of IAC;

- the enunciation of some value judgments on the integration of information and communication technology in education;

- the elaboration of professional and/ or research projects, by using innovatively a wide range of specific methods meant to facilitate the management reporting to the real context.

Of the above-mentioned components, the development of professional and/ or research projects, by using innovatively a wide range of specific methods meant to facilitate the management reporting to the real context, was the main competency for a natural sample of 76 students. Although there have always been combined several methods, the choices made by our subjects have indicated a certain prioritization trend, options that have been represented in tables no. 2 and 3.

Table no. 2. The students' choice of the priority approach for the methods of collecting research data

The method of collecting data primarily selected	The choice percentage	The rank
1. The observation	84%	1
2. The questionnaire survey	79%	3
3. The conversation	17%	9
4. The focus group	12%	10
5. The psycho-pedagogical experiment	71%	4
6. The test	81%	2
7. The case Study	38%	7
8. The sociometric methods (the test, the sociogram, the sociomatrix)	22%	8
9. The biographical method	4%	11
10. The analysis/ study of school documents	40%	6
11. The analysis of the activity	59%	5

Table no. 3. The students' choice of the priority approach for the methods of processing research data

The method primarily selected	The choice percentage
A.quantitative methods: counting, classifying, ordering, comparing; • calculating percentages; • methods of determining some statistical indices: media	68%

<ul style="list-style-type: none"> the use of graphical representations: diagrams, histograms, distribution charts; 	
B.qualitative interpretation methods:	32%
<ul style="list-style-type: none"> the method of differences (between posttest and pretest); the method of concomitant variation (establishing the relationship between each measure and its effects, then among all of them); 	

For data collection, the students' answers indicated a diversified choice, with more importance on the qualitative guidance, while for the processing of results, clear choices are made in favor of the quantitative approach.

Correlation is a descriptive indicator, which shows the link between the variables, but not their causality (Labăr, 2008). The Pearson correlation is used for parametric data (with ordinal scales, of interval, or report), and Kendall and Spearman correlations are used for the categorial, ordinal variables, or when data deviates from their normal distribution. By using data processing in SPSS, we tried to find out to what extent the specialization of the students (exact sciences or socio-human sciences) correlates or does not correlate with the choice of the type of research approach (quantitative methodology or qualitative methodology).

Table no. 4. The correlation between the students' specialization and their choice of research approach

The Pearson Correlation	The Students' Specialization	Choosing the type of research approach
The students' specialization	1.000	.317*
Choosing the type of research approach	.317*	1.000
The number	76	76

* The correlation is significant at the level of 0.01.

The correlation obtained is considered significant, so we can say that there is a connection between the two aspects.

As a whole, given the specificity of pedagogy as a science, but also the fact that the students who build the research are novices in this field, we can see that their choices focus more on a qualitative analysis.

Mucchielli (2002) synthesizes the following evaluation criteria of the qualitative research: internal acceptance, internal coherence, external confirmation, completeness and saturation.

The combination of quantitative and qualitative is also the proposal of our students: in the case of researching phenomena or difficult educational issues, the use of quantitative techniques (such as the questionnaire) can be preceded by a preparatory study, by qualitative analyzes (for example, document analyzes). As it is beneficial for the research that, after applying the questionnaire, the information

should be completed by elements obtained through the use of intensive-qualitative methods (the interview).

4. Possibilities of training in the field of research methodology

The training practices in the case of training in the methodology of educational research derive from the characteristics of modern education, and it accepts that reality is first subjective, then it becomes objective. As a result, the one who wants to know must participate in this process, therefore, the methodological investigation involves its own search, understanding and interpretation.

Each student has an active role in the design of research projects, since the central focus of teaching professionalization is the pedagogical competence, which refers to a person's ability to achieve, at a certain level of performance, all the tasks specific to the teaching profession; it involves technical and vocational training, but also initiative, responsibility, team spirit.

The University diffuses culture, and culture is diverse, and interdisciplinarity being also desirable for research; student education is viewed both from a social and an individual perspective, which requires differentiated, individualized treatment for the formation of competences at the level of each student.

Because each research content is special, students can get information from multiple sources (especially with the help of the Internet); and cross-dominant, actional research strategies are applied in a group or independently.

Modern training includes a qualitative, continuous, progress assessment, which is concerned with the acquisition of skills. This means that the role of the future teacher is to participate in making decisions, in several variants, to cooperate with other colleagues, partners, so, as the students have indicated, it is useful to train them in a flexible manner, so that they can choose, according to their specialization, the approaches they appropriate consider for the initiation of productive research.

REFERENCES

1. Bocoş, M. (2003). *Teoria şi practica cercetării pedagogice*. Cluj-Napoca: Casa Cărţii de Ştiinţă Publishing House.
2. Chelcea, S. (2001). *Metodologia cercetării sociologice: metode cantitative şi calitative*. Bucureşti: Economică Publishing House.
3. Ciolan, L. (coord.), Stîngu, M., Carpea, M. (2011). *Repere în cercetarea educaţională*. Retrieved at https://www.academia.edu/4785596/REPERE_%C3%8EN_CERCETAREA_EDUCA%C5%A2IONAL%C4%82 [online, 03.03.2019].
4. Iluț, P. (1997). *Abordarea calitativă a socioumanului*. Iași: Polirom Publishing House.
5. Joiţa, E. (2000). *Management educaţional. Profesorul – manager: roluri şi metodologie*. Iași: Polirom Publishing House.
6. Krueger, R.A., Casey, M.A. (2005). *Metoda Focus Grup: ghid practic pentru cercetarea aplicată*. Iași: Polirom Publishing House.

7. Labăr, A.V. (2008). *SPSS pentru științele educației: metodologia analizei datelor în cercetarea pedagogică*. Iași: Polirom Publishing House.
8. Mucchielli, A. (coord.) (2002). *Dicționar al metodelor calitative în științele umane și sociale*. Iași: Polirom Publishing House.
9. Novak, A. (1977). *Metode statistice în pedagogie și psihologie*. București: Didactică și Pedagogică Publishing House.
10. Paillé, P. (1996). Qualitative (analyse). In A. Muchielli (Ed.). *Dictionnaire des méthodes qualitatives en sciences humaines et sociales*. Paris: Armand Colin, pp.180-184.
11. Rateau, P. (2004). *Metodele și statisticile experimentale în științele umane*. Iași: Polirom Publishing House.
12. Scârneci, F. (2006). *Îndrumar de cercetare calitativă în științele socio-umane*. Retrieved at https://www.academia.edu/6431869/%C3%8Endrumar_de_cercetare_calitativ%C4%83_%C3%AEn_%C5%9Ftiin%C5%A3ele_socio-umane [online, 03.03.2019].
13. Tremblay, J. M. (2002). *Auguste COMTE (1842), Discours sur l'esprit positif*. Retrieved at <http://www.anthropomada.com/bibliotheque/COMTE-Auguste-Discours-sur-lEsprit-positif.pdf> [online, 27.03.2019].

RESEARCH LABORATORY/ LABORATOIRE DE RECHERCHE

THE INVESTIGATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN THE MOTIVATION AND PRE-ADOLESCENTS' PREFERENTIAL LEARNING STYLE - AN OPTIMIZATION CONDITION OF THE EDUCATIONAL PROCESS

Valentina MÎSLITCHI¹

Abstract

The article highlights the relationship between motivation for learning and preferential learning style at the age of preadolescence. The experimental data on the motivation for learning, preferential pre-adolescent learning style, the results obtained on the correlation between the motivation for learning and the preferential learning style of the pupils in the gymnasium are presented.

Key words: Motivation, Motivation for learning, Reasons, Preferential learning style, Preadolescence age, Correlation.

1. Introduction

The reflection on the pupils' learning process is now a challenge for any teacher, on the one hand, due to the increasingly persistent need to identify ways of efficient management of the teaching process, and on the other hand due to the task that the society asks from the school, namely that of forming learners able to adapt permanently, of assuming responsibilities, of contributing to the improvement of the social life. In this context, the teacher is called upon to continuously resize his roles and hypostases, to manifest an open behavior and a positive, activating and reflexive attitude, promoting interactive learning and stimulating the pupils' full potential. Under these circumstances, it becomes obvious that learning planning must take into account the pupils' individual learning peculiarities (Cristea, 1998, p. 83).

Knowing their students better, teachers can really come to their support in the learning process. Understanding the individuality of each pupil supports both the design stage and the efficient achievement of the didactic approach.

Correct and accurate individual information about pupils' development and learning peculiarities offers the possibility of encouraging and supporting the pupils according to their specific learning needs, but also adapting personalized solutions to motivate the pupils to achieve better school results.

¹ Associate Professor, PhD, Chair of Psycho-pedagogy and Preschool Education, Tiraspol State University, Chisinau, Republic of Moldova, e-mail address: mislitchi.valentina@ust.md.

2. Conceptual landmarks

Golu (2000, p. 476) states: "Through the term of *motivation* we define a specific structural-functional component of the human psychic system, which reflects a state of necessity in a broad sense, and by that of reason we express the actual concrete form in which such a state of necessity is activated and manifested. Thus, through *reason* we will understand that reason that is at the basis of a behavior or a concrete action". Under the effect of internal or external stimuli, the motives bring the individual into action and support his activity for a while, despite the obstacles that may arise. They can also make the learner pursue one purpose or another and establish a certain hierarchy between possible purposes.

Cosmovici (2005, p. 199) argues that "...motivation includes all the motives that animate the human behavior. One reason is a psychic structure, leading to the orientation, initiation and adjustment of actions towards a more or less specified purpose. Reasons are the causes of our conduct, more precisely the internal causes of our behavior".

Through the learning motivation, Albu (2009) designates the totality of reasons that trigger and enhance the learning activity. The motives for learning are the basic needs of self-realization, affirmation through school /paraschool success, then the impulse of curiosity; the desire to get good grades to meet the parents' or to be among the class' award winners; fear of punishment or failure, certain interests, professional choices, etc., thus, the reason is the one that activates, mobilizes and regulates the behavior of those involved in the training process.

In the school context, the motivation is the process that leads, guides and maintains a certain behavior desirable to the pupil's status: attending classes, engaging in classroom and home learning activities, successfully solving tasks, etc. Without motivation, of any kind, a person does not engage (or does not get involved) in conducting an action. This simple phrase contains in itself one of the most important - and often underestimated - aspects of learning and school success: in order to be successful at school, especially to ensure the efficiency of learning, it is necessary to have an optimal level of motivation for the involvement in such activities (Popenici, Fartușnic, 2009, p. 9).

The key to the pupils' active involvement in learning is to understand the preferences for learning, the learning style, with positive or negative influences on pupils' performance (Birkin & Rodman, 1995, Dewar, 1995, Hartman, 1995, apud Marcinschi, 2005, p. 67).

Bernat (2003, p. 216) considers that learning styles are a particular form of cognitive styles, which represent a person's preference for the information processing mechanism and describe his particular way of thinking, memorizing and solving problems. It is also a personality dimension that influences attitudes, values and social interaction, and refers to a certain event approach that can be global or analytical.

Grasha (2002) states that learning styles are defined as personal arrangements that influence the pupil's ability to acquire information, interact with colleagues and teachers, and participate in learning experiences. These personal arrangements are

materialized in motives, perceptual capacities, modalities of information processing, preferences for a certain sensory modality, social relations and the characteristics of the physical environment (apud Grigore, Macri, 2011, p. 73).

Starting from the idea that learning styles refer to the particular way in which a person, on the one hand, perceives the information and, on the other hand, processes the information, the learning styles are classified according to the level they are placed on.

At the perceptual level, three preferential learning styles are distinguished: *visual* (pupils learn by seeing printed or graphic materials), *auditory* (pupils learn best by listening and conversation), *kinesthetic* (pupils learn by touching objects, by matter sensory perception or by using hands and fingers). This is the simplest and most common way to identify different learning styles and it is commonly called the *VAK (visual, auditory, kinesthetic) model*.

On the one hand, the motivation for learning influences the learning process itself, and implicitly the results of this process. On the other hand, the effective learning takes place when the teacher is able to discover pupils' strengths and build on their ability to learn in a wide range of styles. For this to happen, the teacher has to recognize the pupils' preferential learning styles, which contributes to the optimization of the choice of the didactic methodology, thus, creating learning opportunities through a variety of teaching strategies. In turn, the pupils who know their learning style are more engaged in the learning process, trust themselves, feel more independent.

3. Experimental design

Problem of research: identifying the interdependence relation between the motivation for learning and the pupils' preferential learning style in the gymnasium.

The object of the research is the relation between the motivation and the preferential style of learning of the gymnasium pupils.

The aim of the research is the theoretical substantiation and the experimental verification of the correlation between the motivation for learning and the preferential learning style of the gymnasium pupils.

Investigation hypotheses:

1. There is a correlation between the motivation for learning at the age of preadolescence and the preferential learning style.

2. The high level of motivation for learning correlates significantly, at a high level of intensity, with the preferential kinesthetic learning style of the pupils from the gymnasium education.

3. The level of motivation for learning at the age of preadolescence is higher at girls than at boys.

Objectives of the research:

1. Determination of the theoretical bases of the motivation for learning and of the preferential learning style of the gymnasium pupils.

2. Selection of the methods for the research of the level of motivation for learning and identification of the preferential learning style of the pupils in gymnasium.

3. Diagnosing the level of motivation for learning and the preferential learning style of the gymnasium pupils.
4. Determination of the correlation between the motivation for learning and the preferential learning style of the pupils in gymnasium.
5. Deduction of conclusions and recommendations.

Methodology of the research aimed at applying *the theoretical methods*: analysis, synthesis, comparison, generalization, systematization of psychological and pedagogical concepts; *experimental methods*: psycho-pedagogical experiment; *empirical methods*: conversation, questioning, testing; *methods of data interpretation*: mathematical, graphic and statistical processing of experimental results.

The experimental actions were performed on a group of 50 pupils, 9th grade pupils, with the age of 15-16 years.

During the investigation, the level of motivation for learning at the preadolescents was diagnosed with two tools:

1. Methodology of studying the motivation for learning of middle-aged pupils, according to Ginzburg;
2. Questionnaire on pupils' motivational profile, according to Viau (2004), adapted by Popenici, Fartușnic (2009).

In order to identify the pupils' preferential style of learning in gymnasium, there were selected the following tools:

1. Questionnaire on preferential learning style according to Turnbull (2007), adapted by Popenici, Fartușnic (2009);
2. VAK (Auditive, Visual, Kinesthetic) questionnaire on learning style, according to Macri & Grigore (2011);
3. VAK questionnaire, according to Dumitru (2011).

4. Research results

Following the processing of the experimental data obtained through the application of the Methodology "Studying the motivation of learning to middle school pupils" by Ginzburg, we placed the pupils on levels of motivation for learning.

Level I - a very high level of motivation for learning - was identified at 26 pupils (52%); Level II - high level of motivation for learning - was found at 21 pupils (42%).

The processing and interpretation of the experimental data allowed the diagnosis of the third level - average of development of the motivation for learning - at 3 pupils (6%). At the same time, the processing of experimental data revealed that no preadolescent was found at the lower level of development of the motivation for learning.

As the result of the analysis of experimental data, we identified the reasons that make the preadolescents manifest motivation for learning.

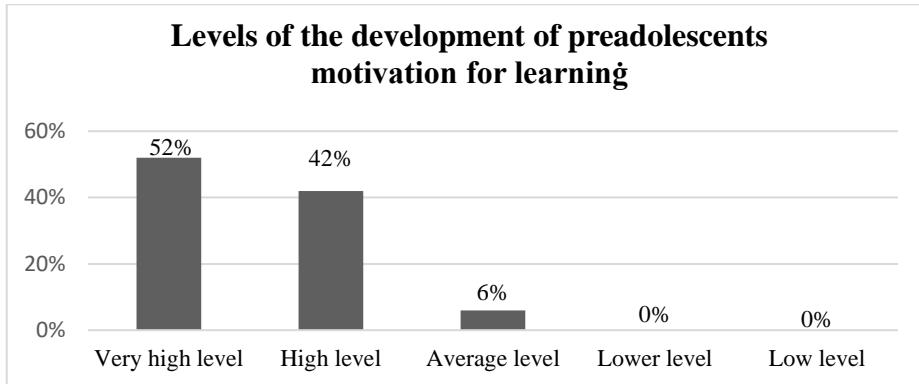


Figure no. 1. The level of the development of pre-adolescents' motivation for learning after the Methodology "Studying the motivation of learning to middle school pupils" by Ginzburg

From the total number of 50 pupils of average school age, the external reason was assigned to 3.3% of preadolescents; the playfulness motive - 0.7%; reason for obtaining the mark - 11%; position / status reason - 50.6%; social reason - 8.5%; the school motive - 25.9%.

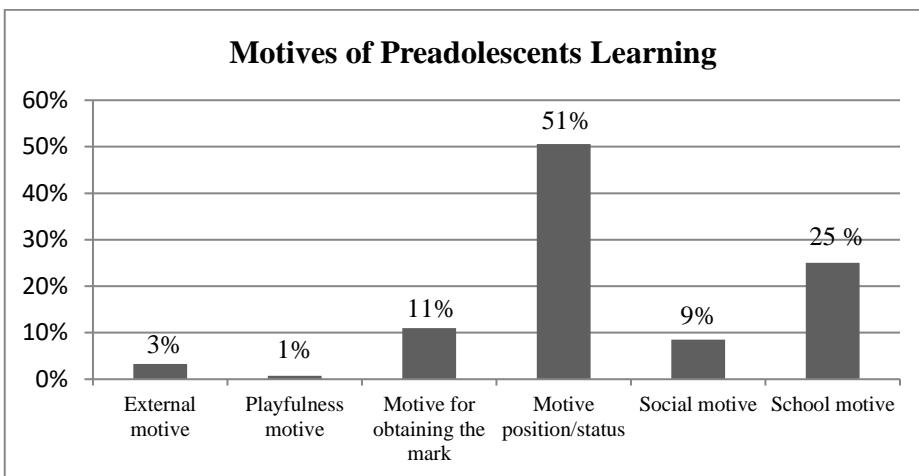


Figure no. 2. The preadolescents' reasons for the motivation for learning after the Methodology "Studying the motivation of learning to middle school pupils" by Ginzburg

Following the processing of the results obtained after the application of the Questionnaire on the pupils' motivational profile by Fartușnic & Popenici we placed the pupils on three levels of motivation for learning as follows: Level I - very high (coefficient 4-5) was identified at 23 pupils (46%); level II - high (coefficient 3-4)

was determined at 23 pupils (46%) and level III - average (coefficient 2-3) was identified at 4 pupils (8%).

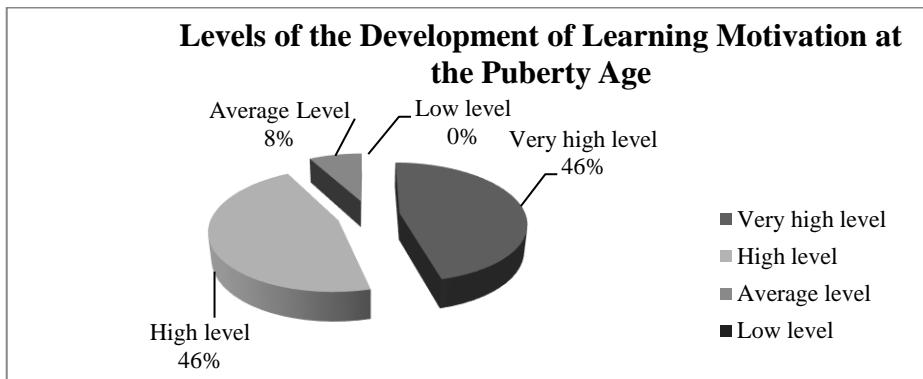


Figure no. 3. The level of motivation for learning at pre-adolescents after the Questionnaire on the pupils' motivational profile by Viau, adapted by Popenici, Fartușnic

We have also researched the level of motivation for learning of gymnasium pupils according to the pupils' gender. In this respect, it was formulated hypothesis no. 3. The level of motivation for learning at the age of preadolescence is higher at girls than at boys.

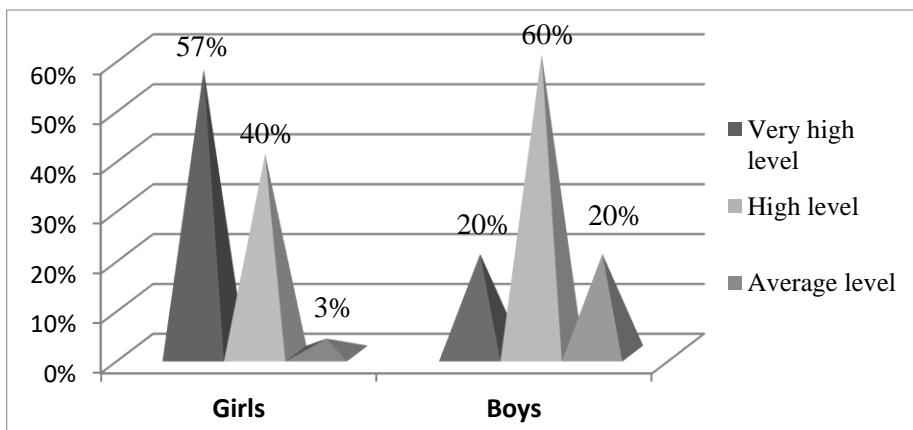


Figure no. 4. The distribution of preadolescents by the level of motivation for learning according to gender

The processing and interpretation of experimental data revealed that 20 girls (57%) and 3 boys (20%) show a very high level of motivation for learning from the total number of 35 girls and 15 boys.

The high level of motivation for learning was identified at 14 girls (40%) and 9 boys (60%).

One girl (3%) and 3 boys (20%) have an average level of motivation for learning.

The low level of motivation for learning was not determined in any of the categories of preadolescents. *In conclusion*, the hypothesis that the level of motivation for learning at the age of preadolescence is higher at girls than at boys has been partially confirmed.

The preference for didactic strategies focusing on auditory style was identified at 13 students (26%). The preference for the didactic strategies focusing on the visual style is limited to only 1 pupil (2%).

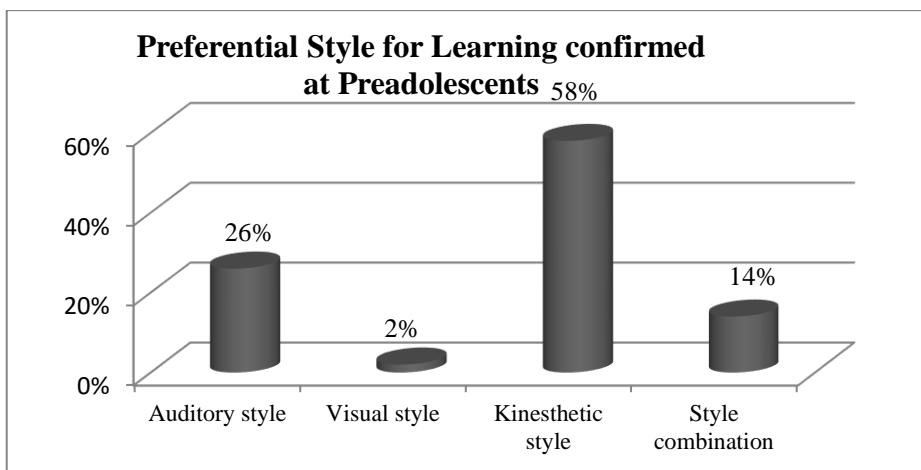


Figure no. 5. Preferential learning style of the middle-aged pupils identified as a result of the application of the Questionnaire on the Preferential Style Learning according to Turnbull, adapted by Popenici, Fartușnic

The preference for didactic strategies emphasizing kinesthetic style was identified at 29 pupils (58%).

At the same time, we found that there is a number of 7 pupils (14%) who have the preference for didactic strategies that emphasize the combination of two learning styles.

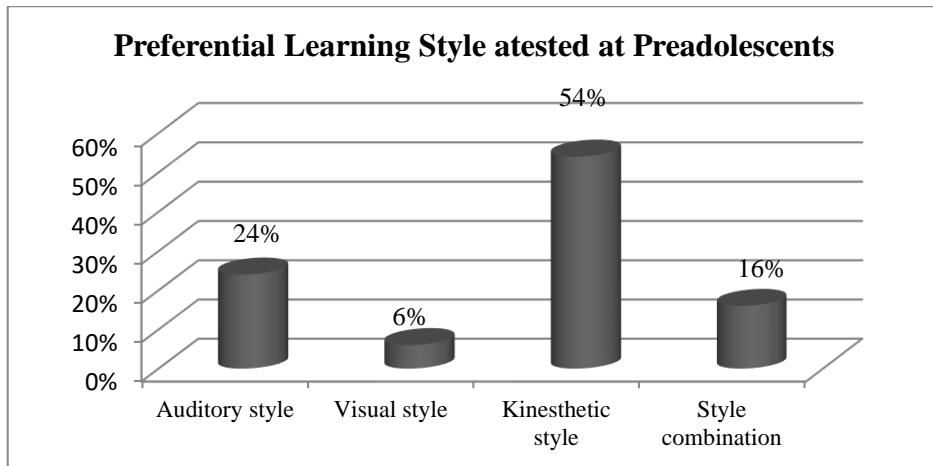


Figure no. 6. Preferential Learning Style of Preadolescents according to the VAK (Auditory, Visual, Kinesthetic) Questionnaire on Learning Style (according to Macri & Grigore)

Applying the Macri & Grigore VAK (Auditory, Visual, Kinesthetic) Questionnaire on learning style has made it possible to identify the preferential auditory learning style at 12 pupils (24%); the preferential visual learning style was determined at 3 pupils (6%); the preferential kinesthetic learning style was found at 27 preadolescents (54%). There is also a combination of two learning styles at 8 pupils (16%).

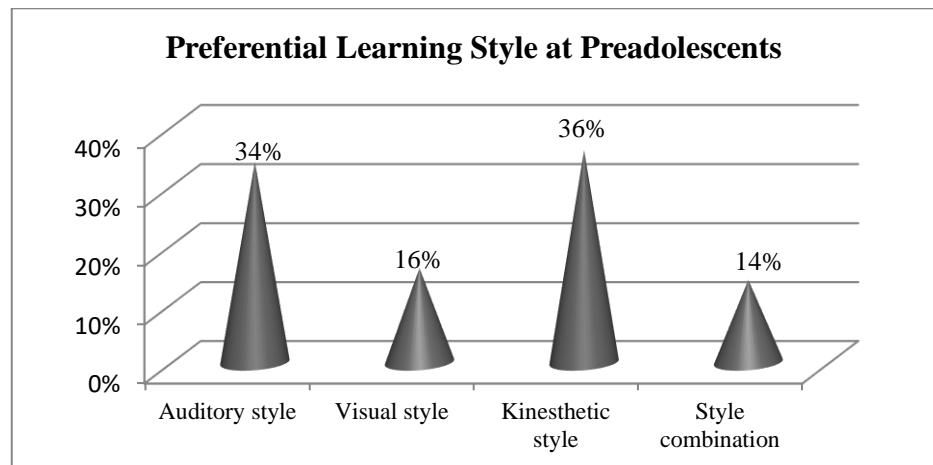


Figure no. 7. Preferential learning style at middle-aged pupils according to the VAK Questionnaire, by Dumitru

The processing and interpretation of the experimental data obtained by applying the VAK Questionnaire by Dumitru made it possible to find out that 17 pupils (34%) have a preferential auditory learning style. The preferential visual learning style was diagnosed at 8 pupils (16%). The preferential kinesthetic learning was identified at 18 pupils (36%). The combination of two preferential learning styles is found at 7 pupils (14%) of the total number of 50 pre-adolescents surveyed.

In order to demonstrate the interdependence between the motivation and preferential learning at the age of puberty, the primary research data obtained from the diagnosis of the level of motivation for learning and the preadolescent manifestation of the preferential learning style were analyzed statistically. We have used the Bravais-Pearson Correlation Coefficient (r), which is a statistical tool for measuring the degree of dependence between two variables. To facilitate data processing we used the SPSS-16.0 Program.

Table no. 1. The correlation coefficient between pre-adolescent motivation and preferential learning style (according to Pearson, based on SPSS-16.0)

Levels of motivation for learning \ Preferential Learning Styles	Auditory Preferential Style	Visual Preferential Style	Kinesthetic Preferential Style
Very high level	$r = 0,234$ $p \leq 0,102$	$r = -0,238$ $p \leq 0,096$	$r = 0,194$ $p \leq 0,176$
High level	-	$r = 0,168$ $p \leq 0,243$	-
Average level	$r = -0,244$ $p \leq 0,087$	$r = 0,196$ $p \leq 0,173$	$r = -0,202$ $p \leq 0,159$
Motivational Profile High level	-	$r = 0,208$ $p \leq 0,151$	-
Motivational Profile Average level	$r = 0,319^*$ $p \leq 0,024$	$r = -0,154$ $p \leq 0,286$	-
General Level of Motivation for Learning	$r = 0,276$ $p \leq 0,052$	-	$r = 0,261$ $p \leq 0,067$
General Level of Motivational Profile	-	$r = 0,227$, $p \leq 0,113$	-

After processing the results obtained on the entire experimental sample regarding the level of the two variables we investigated, we determined the correlation coefficient (r) between the motivation for learning and the preferential learning style at the puberty age.

The analysis of the statistical data allowed us to state:

- Significant positive correlation of average intensity between the very high level of motivation for learning and preferential learning style, $r = 0.234$, $p \leq 0.102$;
- Significant negative correlation of average intensity between the very high level of motivation for learning and preferential visual learning style, $r = -0.238$, $p \leq 0.096$;
- Insignificant positive correlation between the very high level of motivation for learning and preferential kinesthetic learning style $r = 0.194$, $p \leq 0.176$;
- Insignificant positive correlation between the high level of motivation for learning and the preferential visual learning style, $r = 0.168$, $p \leq 0.243$;
- Significant negative correlation of average intensity between the average level of motivation for learning and preferential auditory learning style, $r = -0.244$, $p \leq 0.087$;
- Insignificant positive correlation between the average level of motivation for learning and the preferential visual learning style, $r = 0.196$, $p \leq 0.173$;
- Significant negative correlation of low intensity between the average level of motivation for learning and the preferential kinesthetic learning style, $r = -0.202$, $p \leq 0.159$;
- Significant positive correlation of low intensity between the high-level motivational profile and preferential visual learning style, $r = 0.208$, $p \leq 0.151$;
- Significant positive correlation of high intensity between the middle- level motivational profile and the preferential auditory learning style, $r = 0.319$, $p \leq 0.024$;
- Insignificant negative correlation between the middle level motivational profile and the preferential visual learning style, $r = -0.154$, $p \leq 0.286$;
- Significant positive correlation of high intensity between the overall level of motivation for learning and preferential auditory learning style, $r = 0.276$, $p \leq 0.052$;
- Significant positive correlation of high intensity between the overall level of motivation for learning and the preferential kinesthetic style of learning, $r = 0.261$, $p \leq 0.067$;
- Significant positive correlation of low intensity between the overall motivational profile and preferential visual learning style, $r = 0.227$, $p \leq 0.113$.

The processing and interpretation of the experimental data revealed that there is an insignificant correlation between the level of the motivation for learning and the preferential learning style at the gymnasium pupils, a fact which allows partial confirmation of *hypothesis no. 1*.

Hypothesis no. 2, according to which the high level of motivation for learning correlates significantly, at a high level of intensity, with the preferential kinesthetic style of learning at secondary school pupils, was partially confirmed because it was

confirmed a significant positive correlation of high intensity between the general level of motivation for learning and preferential kinesthetic learning style ($r = 0.261$, $p \leq 0.067$).

5. Conclusions

1. By *learning motivation*, we understand all the motives that trigger and dynamize learning.
2. Learning styles are a particular form of cognitive styles that represent a person's preference for the information processing mechanism and describe the particular way of thinking, memorizing and solving problems; they represent the preferred way of receiving, processing, storing and updating information with both genetically determined components and components that develop as a result of frequent and preferential exposure to a particular category of stimuli.
3. The identification of the level of motivation for learning, preferential learning style, knowing how to report the pupils to strategies used in formal, non-formal, informal contexts, highlighting the relationship between the contents conveyed in the didactic act and the level of the pupil's cognitive interest contribute to building an effective learning situation, rallied to the pupils' personal expectations, and to curricular performance standards.
4. The experimental approach has shown that there is an insignificant correlation between the level of motivation for learning and the preferential learning style of gymnasium pupils.
5. The results of the investigation allow the partial confirmation of the hypothesis that the high level of motivation for learning correlates significantly, at a high level of intensity, with the preferential kinesthetic learning style of the gymnasium pupils.
6. The research results partially confirmed the hypothesis according to which the level of motivation for learning at the age of preadolescence is higher at girls than at boys.

6. Recommendations

Recommendations for Teachers:

1. Select and apply the most effective tools for identifying the level of motivation for pupils' learning!
2. Identify and use a variety of tools to determine the pupils' preferential learning style!
3. Adapt your teaching style to the pupils' preferential learning style!
4. Create for learners learning opportunities through the variety of teaching strategies!
5. Form the pupils' ability to learn in a wide range of styles, along with their preferential learning style!
6. Determine the factors that trigger the motivation for learning and implement strategies that make it easier to raise the motivation level, without focusing on gender differences!

Recommendations for pupils:

1. Determine the preferential learning style to optimize your own learning process, thus becoming more independent and self-confident!
2. Develop the ability to learn in a wide range of styles, which will ensure the quality management of the learning activity!
3. Identify and valorize the reasons that mobilize and dynamize your learning activity!
4. Develop the level of motivation for learning currently attested to ensure your learning efficiency and increase the school performance!
5. Maintain the behavior desirable to the pupil's status: active participation in lessons, involvement in learning classroom and home activities, successful solving of tasks in formal, informal, informal contexts!

REFERENCES

1. Albu, E. (2009). *Psihologia educației*. Cluj-Napoca: Napoca Star.
2. Bernat, S.E. (2003). *Tehnica învățării eficiente*. Cluj-Napoca: P.U.C.
3. Cosmovici, A. (2005). *Psihologie generală*. Iași: Polirom.
4. Cristea, S. (1998). *Dictionar de termeni pedagogici*. Bucuresti: Didactică și Pedagogică Publishing House.
5. Dumitru, A. (2011). *Inovație și performanță în dezvoltarea profesională a cadrelor didactice din mediul urban: stiluri de predare – stiluri de învățare*. București.
6. Golu, M. (2000). *Fundamentele psihologiei*. București: România de Mâine.
7. Grigore, E., Macri, C. (2011). *Stiluri de predare, stiluri de învățare*. București.
Available at:
http://mentoratrural.pmu.ro/sites/default/files/ResurseEducationale/63055_modul_3_stiluri%20invatare_final.pdf, [online, 16.12.2017].
8. Păcurari, O., Ciohotaru, E., Marcinschi, M., Constantin, T. (2005). *Să ne cunoaștem elevii*. București: Educația 2000+. Available at: https://staticlb.didactic.ro/uploads/assets/109/44/30/sa_ne_cunoastem_elevii.pdf, [online, 07.06.2019].
9. Popenici, Ș., Fartușnic, C. (2009). *Motivația pentru învățare. De ce ar trebui să le pese copiilor de ea și ce putem face pentru asta*. București: Didactica Publishing House. Available at:
https://www.researchgate.net/profile/Stefan_Popenici/publication/277709200_Motivatia_pentru_invatare_Motivation_for_learning/links/557070ab08ae193af41ffff8.pdf, [online, 15.01.2018].

CONSTRUCTIONS IDENTITAIRES DES DOCTORANTS À TRAVERS LES DISCOURS DE LEURS THÈSES

Cecilia CONDEI¹

Résumé

Considérer les discours d'une thèse de doctorat comme une possible ouverture pour dégager quelques composants de l'identité de son auteur ne paraît jamais une piste fermée, au contraire, nous pensons qu'à travers l'étude des formes linguistiques exploitées par la thèse, l'éthos du doctorant se relève avec force et que ses identités (psychosociale et discursive) trouvent moyen de manifestation. Basée sur un corpus de 25 thèses de doctorat publiées en ligne, rédigées en français et soutenues à partir de 2000, nous opérons une analyse quantitative ensuite qualitative des faits susceptibles de crayonner ces identités. Inspirée de Patrick Charaudeau, notre grille d'analyse insiste sur les particularités des faits identitaires du discours écrit doctoral.

Mots-clés : Analyse du discours, Écrit scientifique, Identité, ethos, Thèse de doctorat.

Identity structure of doctoral students through the speeches of their theses

Abstract

To consider the speeches of a doctoral thesis as a possible opening to reveal some components of the identity of its author never seems a closed track, on the contrary, we think that through the study of the linguistic forms exploited by the thesis, the ethos of the doctoral student is raised forcefully and that its identities (psychosocial and discursive) find means of manifestation. Based on a corpus of 25 doctoral theses published online, written in French and supported from 2000 onwards, we carry out a quantitative and qualitative analysis of the facts likely to mark these identities. Inspired by Patrick Charaudeau, our analysis grid emphasizes the particularities of the identity facts of the doctoral writing.

Key words: Speech analysis, Scientific writing, Identity, Ethos, Doctoral thesis.

1. Introduction

Nous nous situons dans la zone des écrits scientifiques et, tout comme Ducancel *et al.*, « considérerons comme relevant de la communication scientifique

¹ Professeur des universités, HDR, Université de Craiova, Roumanie, Courriel : cecilia_condei@yahoo.fr.

les pratiques, les formes orales, écrites, pluricodiques dont le but est la construction et/ou la diffusion de connaissances et de concepts appartenant aux champs qu'on s'accorde socialement à considérer comme scientifiques » (1995, p. 57). La thèse de doctorat est une telle forme sans aucun doute ; sur une hiérarchie imaginaire de valeurs, un tel écrit se place bien en haut. C'est sur elle que se fixe notre attention.

La perspective dans laquelle évolue cette réflexion est dominée par l'analyse du discours appliquée aux discours de la thèse de doctorat. Envisagée d'une telle manière, la problématique oblige d'emblée à tenir compte d'une prémissse : une thèse de doctorat est un discours hétérogène, traversé par plusieurs autres discours, ce qui a comme conséquence la prise en compte des identités (non pas *d'une* identité). Sans nier la structure presque figée, imposée par un tel type d'écrit scientifique, les discours qui soutiennent l'armature (le terme n'est pas forcé !) d'une thèse font preuve d'une grande hétérogénéité. Les méthodologies de la recherche recommandent une organisation textuelle de ces discours avec trois grands compartiments, la structure ternaire étant privilégiée :

« 1) exposé et questionnement de ce qui existe sur le sujet ; 2) hypothèses de travail à partir de la recherche menée sur l'existant ; 3) construction d'un raisonnement visant la démonstration d'une thèse issue de l'analyse et étayée par des exemples » (Guidère, 2004, p. 21).

D'autres, comme Michel Beaud, insistent sur les deux niveaux (recherche et rédaction), responsables de la cohérence de la thèse :

« Un bon plan de rédaction est celui à travers lequel l'idée directrice (qui répond à la question principale) va pouvoir se développer à travers les différentes étapes d'un mouvement de pensée, d'une démonstration, qui se développe, s'épanouit avec les idées-forces des différentes parties et des chapitres » (1992 : 80).

L'exemple choisi par Beaud (1992 : 91-92) se tient dans le ternaire évoqué : *Introduction, Section I, Section II, Section III, Conclusion*. Mais au-delà de ce schéma plus ou moins limitatif, l'auteur de la thèse a tout un engrenage de configurations et de stratégies discursives pour montrer son parcours de recherche et pour convaincre de la justesse de ses idées. Ce n'est donc pas la forme qui nous intéresse, mais la manière dont l'auteur de la thèse construit son discours.

2. Constitution du corpus

Le cas discuté est celui des doctorants ayant achevé leur recherche, et le corpus envisagé pour la réflexion est formé par des thèses de doctorat mises en ligne – (<https://tel.archives-ouvertes.fr>).

La quantité de thèses proposées étant considérable, un choix s'est imposé. Les critères ont été restreints au domaine Sciences de l'Homme et de la Société, et à un laboratoire qui affiche dans sa dénomination les préoccupations pour la linguistique, la langue et la parole, un laboratoire qui contient la plupart des « domaines disciplinaires de la linguistique française (phonétique, morphologie, sémantique,

pragmatique, linguistique textuelle) » ; les plus récentes publications en français sont au nombre total de 29, une thèse étant rédigée en allemand (soutenue en 2017).

L'inventaire des thèses de doctorat issues de ce laboratoire selon l'année de la soutenance mentionne : 2018 (4), 2017 (8), 2016 (4), 2015 (1), 2014 (2), 2013 (5), 2012 (2), 2009 (1), 2004 (1), 2000 (1). Ce corpus a bénéficié d'un traitement informatique (<http://www.tropes.fr>) là où les documents en ligne ont permis cette opération, ce qui a déterminé un nouvel archivage avec seulement 25 documents, répartis comme suit : 2018 (4), 2017 (7), 2016 (3), 2014 (1), 2013 (5), 2012 (2), 2009 (1), 2004 (1), 2000 (1), accompagnés par des indications de l'année de soutenance et suivant l'ordre proposé dans Archives-Ouvertes (a,b,c, etc.).

Ancrée dans la problématique linguistique, la thématique de ces thèses est fortement diversifiée, tout comme les zones de référence des sujets des thèses : l'Irlande, Strasbourg, le Royaume-Uni, les enfants chinois de France, l'Alsace, Bienne (Suisse), le Grand-Duché du Luxembourg, l'Écosse, les étudiants ghanéens, le domaine franco-roumain, l'Algérie, l'Allemagne, la Chine.

Nous avons donc retenu l'activité doctorale de ce laboratoire à cause de sa problématique de recherche pour pouvoir ensuite (en partant de cette problématique) dégager les caractéristiques des discours d'un doctorant ayant achevé sa recherche et après l'avoir présentée sous forme d'écrit scientifique, sa thèse de doctorat, soutenue devant le jury, acceptée par celui-ci et publiée en ligne. Parler « des discours d'une thèse » implique d'emblée une précision : l'écrit scientifique, dont la définition large est mentionnée plus haut englobe non seulement la construction et la diffusion des connaissances, mais une combinaison inédite, cohérente, harmonieuse de formes discursives. Sans insister sur ses formes, trois nous semblent particulièrement intéressantes pour notre propos sur les thèses de doctorat : les remerciements, la partie introductory avec le sou chapitre réservé à la présentation du contenu de la thèse et surtout le parcours argumentatif dans son ensemble. Une particularité du domaine sciences humaines et sociales a été déjà signalée : dans ce domaine « [la] construction du discours et [la] construction du savoir vont de pair » (Grossman, 2010, p. 419).

3. Question de recherche, parcours d'analyse envisagé

La principale question de recherche est liée à la possibilité de distinguer des traces identitaires dans le discours des doctorants et de dégager, dans la mesure du possible, les identités sociales et discursives. Le schéma d'analyse s'inspire de Patrick Charaudeau, suivant un trajet basé sur « la prise en considération de soi » (Charaudeau, 2009 : 15) issue d'un rapport permanent à la différence perçue ; « être ce que n'est pas l'autre » (*idem.*) étant donné que « la conscience de soi existe à proportion de la conscience que l'on a de l'existence de l'autre » (*idem. ibidem.*). Comme l'auteur, nous voyons l'identité en tant qu'élément « composite », construite « de données biologiques [...] de données psychosociales qui sont attribuées (« on est ce que l'on dit que vous êtes »), de données construites par notre propre comportement (« on est ce que l'on prétend être ») » (*idem. p. 18, 19*). Bref, l'identité

sociale a « cette particularité de devoir être reconnue par les autres. Elle est ce qui donne le « droit à la parole », ce qui le fonde en légitimité » (*idem*. p. 19).

3.1. La légitimité identitaire, légitimité institutionnelle du doctorant

Parler de la *légitimité* dans ce contexte ne peut se faire sans quelques observations qui tracent la différence entre les discours de la thèse et la légitimité d'un doctorant par rapport à d'autres formes de légitimité. Et ce, surtout parce que le concept même est plurivalent. Étudiée dans plusieurs domaines (entrepreneurial, par exemple) et mise en rapport avec la légitimité organisationnelle, la forme de légitimité que nous observons dans ce corpus est proche de celle présentée par Robert Landry (2015 : 75) « légitimité identitaire ou de solidarité (cette légitimité perçue relevant des capacités de l'individu d'élaborer une position de contre-légitimité ou de résistance à la seule légitimité du groupe dominant) ».

La situation des discours des doctorants permet d'observer que chaque thèse, en fait, s'efforce de convaincre de sa légitimité en tant que « thèse de doctorat » et, sans manifester une résistance à la seule légitimité du groupe, s'entreprend à montrer son originalité. Cette légitimité est renforcée par le statut institutionnel du doctorant ; de ce fait nous parlons d'une *légitimité institutionnelle*, attribuée à toute personne inscrite officiellement dans une formation doctorale, ayant parcouru intégralement cette formation en fournissant la preuve de sa participation aux activités scientifiques du groupe de chercheurs ou de la communauté des doctorants dans son ensemble. La première série d'activités scientifiques préparant le parcours doctoral est assurée dans la plupart des cas par le laboratoire de recherches qui intègre le doctorant, ou, là où ce type d'organisation n'est pas (encore) consolidée, par l'École doctorale elle-même ou par des réseaux d'écoles doctorales d'un domaine. Le plan doctoral, avec ces exigences impose un rythme et assure la structure de la formation.

Aspirer à obtenir le consensus du jury sur sa thèse représente pour le doctorant l'attribution d'une valeur, il obtient une reconnaissance qui l'aide non seulement à pénétrer dans le domaine de la recherche en tant que professionnel, mais lui permet de parler en spécialiste, d'être légitimé à dire des choses, à tenir un discours, parce qu'il a un savoir-faire reconnu.

Nous dégageons encore une particularité des thèses, liée à la *légitimité identitaire* : dans une partie de son discours écrit, le doctorant insère ses *Remerciements*, sou chapitre restreint comme longueur textuelle (de trois phrases à deux pages), mais riche en détail sur la personnalité et l'environnement familial, professionnel, institutionnel dans lequel il a évolué lors de la période de formation doctorale. Le ton de confession qu'adoptent les *Remerciements* s'inscrit dans une zone de frontière qui touche simultanément le monde extérieur et le monde de la thèse. Passerelle de l'univers quotidien vers celui professionnel, les *Remerciements* représente la partie avec une prise en charge totale du discours, le domaine presque unanimement du « je ». À part les remerciements adressés aux directeurs de thèse, au jury, aux membres du laboratoire, les détails sur l'univers personnel du doctorant sont ici nombreux : on apprend qu'un doctorant a préparé deux thèses en même temps, qu'un autre se dit merci à soi-même « A moi-même, mes années et efforts

indemnisables... ». Ou, encore, un petit mot, en passant, sur une situation délicate, mais réconfortante pour le doctorant : « Toute ma gratitude va vers mes deux familles, ici en France et en Bulgarie. Le fait de ne jamais rien y comprendre, à mes « études », n'a été en rien une raison pour ne pas me soutenir et m'encourager de finir ce que j'ai commencé »

Fait identitaire incontestable, un doctorant dont le sujet et la composition du jury envisagent plusieurs langues trouve bon de rédiger ses remerciements en trois langues, correspondant aux langues des membres du jury. De longues listes de noms (la plupart resteront à jamais inconnus au grand public lecteur) clôturent les remerciements d'une manière assez fragile puisque la plupart des textes finissent avec des points de suspension indiquant une liste ouverte.

Le dépouillement du corpus a permis la réalisation du tableau suivant qui offre une image des diverses formules utilisées pour réaliser les composants de la légitimité.

Tableau no 1. Informations statistiques

	Pronoms					Nom		
année	je	Tu	Il	nous	vous	ils	on	lecteur
1. 2018a	2,8 % -34	0 %	31,1 % -379	33,1 % -403	0 %	9,6 % -117	6,7 % -81	3
2. 2018b	1,9 % -36	0,1 % -2	26,6 % -509	10,8 % -207	0,1 % -1	6,6 % -206	25,3 % -483	7
3. 2018c	5,9 % -207	0,4 % -15	30,8 % -1127	18,5 % -675	1,3 % -47	5,0 % -184	13,3 % -486	36
4. 2018d	6,8 % -358	0,4 % -23	25,2 % -1324	14,7 % -773	1,3 % -69	8,8 % -462	16,3 % -855	55
5. 2017a	1,3 % -13	0,4 % -4	24 % -231	29 % -279	0,3 % -3	3 % -29	7,3 % -70	0
6. 2017,b	31,5 % -776	1 % -24	30 % -739	2,4 % -58	1,5 % -36	8,3 % -205	7,1 % -175	8
7. 2017c	0,5 % -8	0,1 % -1	27,3 % -447	34,1 % -558	0 %	9,8 % -160	6,7 % -109	1
8. 2017e	27 % -1265	0,5 % -22	31,3 % -1400	2 % -92	1,1 % -52	7,2 % -339	9,1 % -427	3
9. 2017f	3,3 % -94	1,3 % -36	32,9 % -941	20,7 % -593	0,4 % -11	5,7 % -163	5,6 % -160	1
10. 2017g	19,1 % -1588	4,3 % -358	28,2 % -2338	11,7 % -969	1,4 % -116	11 % -911	7,6 % -629	7
11. 2017i	3,4 % -209	0,1 % -9	32,5 % -2017	27,5 % -1709	0 %	6,3 % -390	9,6 % -594	246
12. 2016b	4,0 % -107	0 % -1	32,3 % -869	19,1 % -514	0,2 % -5	6,3 % -170	5,7 % -153	2
13. 2016c	11,7 % -124	1,1 % -12	31,6 % -335	6,3 % -88	0 %	9,8 % -104	6 % -64	0
14. 2016d	5,1 % -200	0,9 % -34	28,7 % -1114	28,1 % -1090	0,8 % -31	9,8 % -382	5,4 % -208	10
15. 2014b	1,2 % -15	0,5 % -7	23,6 % -304	36,5 % -469	0,2 % -2	7,5 % -96	4 % -51	0
16. 2013a	0,7 % -10	0,1 % -2	26,8 % -404	35,6 % -536	0,3 % -4	11 % -166	2,6 % -39	7
17. 2013b	7,3 % -161	00-1	30,2 % -669	24,3 % -538	0,2 % -5	8,5 % -188	7,4 % -163	10
18. 2013c	16,5 % -569	2,1 % -71	26,8 % -922	9,9 % -341	0,6 % -22	16,4 % -566	8,6 % -297	8
19. 2013d	1,8 % -64	00 % -1	37,7 % -1359	21,7 % -784	2,5 % -90	15 % -542	10,4 % -377	12
20. 2013e	9,1 % -643	0,8 % -59	32,9 % -2310	16,1 % -1135	0,3 % -24	5 % -350	16, % -1148	30
21. 2012a	4,7 % -174	1 % -36	31,2 % -1161	25,2 % -938	0,6 % -23	6 % -223	6,7 % -250	2
22. 2012b	1,3 % -21	0,1 % -1	23,7 % -375	22,2 % -351	0,3 % -5	4,2 % -66	25,9 % -410	18
23. 2009	3,5 % -34	1 % -10	24,1 % -232	27,7 % -266	0,1 % -1	11,1 % -107	0,6 % -6	3
24. 2004	7,2 % -358	1,7 % -86	24,9 % -1243	13,9 % -695	0,2 % -11	4,2 % -211	22,5 % -1123	72
25. 2000	17,3 % -759	0,1 % -5	39 % -1707	2,6 % -114	0,8 % -36	7,9 % -344	8,7 % -380	9

3.2. L'identité discursive

Ce type d'identité repose sur la construction que le sujet parlant réalise « en répondant à la question : Je suis là pour *comment* parler ? » (Charaudeau, 2009 : 21). Deux enjeux sont importants : la crédibilité et la captation, selon Patrick Charaudeau (*idem.*) Nous ajoutons, pour faciliter l'analyse, des critères nouveaux : d'abord, la prise en compte des discours de la thèse par leur auteur et le jeu subtil des pronoms et, en deuxième lieu, le rapport auteur-lecteur.

Le premier critère (prise en compte du discours, tissu textuel des pronoms) a été suivi dans l'analyse des formes pronominales, formes de base (je, tu, il, nous vous, ils) auxquelles nous avons ajouté l'analyse de « on ». Le deuxième critère capable de dégager conjointement la crédibilité (et la captation, qui n'est pas, pour le moment, visée par cette réflexion) a été le rapport de l'auteur à son lecteur, membre du jury, du laboratoire/groupe de recherche, ou à un lecteur générique. Réunie, l'information statistique sur ces deux critères est comprise dans le *Tableau no 1*.

Pour faciliter la présentation des données, chaque colonne comporte le pourcentage du fait linguistique analysé et le chiffre indiquant le nombre d'occurrences, sauf pour la dernière colonne, celle illustrant la situation du « lecteur » pour laquelle nous avons considéré qu'une représentation des proportions ne suscite pas l'intérêt.

Un premier regard sur ce tableau annonce l'existence d'une forte hétérogénéité dans la répartition des pronoms, avec une pauvreté remarquable du pronom de la IIe personne du singulier et du pluriel. Les zones marquées en gris indiquent le taux le moins élevé (gris clair) et le plus élevé (gris foncé).

La différenciation proposée par les couleurs prend en compte le pourcentage, mais il faut tenir compte qu'en raison du volume d'une thèse celui – ci peut varier différemment, comme on le constate dans la situation du « je » pour les thèses numérotées 7 et 10. Le traitement informatique a envisagé le contenu proprement dit de la thèse, après avoir enlevé la composition du jury, la bibliographie et les annexes.

3.2.1. La crédibilité du discours des doctorants en fin de parcours doctoral

Cette crédibilité oblige le doctorant ayant rédigé sa thèse à prendre la défense de sa propre image (son l'éthos) et à adopter lors de son discours une des attitudes suivantes (comme le souligne P. Charaudeau, *idem.* pp. 21-22) : la neutralité, la distanciation, l'engagement ou une attitude visiblement démonstrative. La participation des pronoms à ce schéma du « crédible » se fait à tous les quatre niveaux.

3.2.1.1. La neutralité

La neutralité impose, dans d'autres types de discours pris en compte par l'analyse de P. Charaudeau, l'effacement du jugement personnel, mais les discours d'une thèse de doctorat se constituent prioritairement en un plaidoyer pour une cause, une idée, un fait ; la neutralité doit être perçue dans d'autres termes. Elle se distingue d'abord dans l'impartialité avec laquelle le doctorant traite le sujet dans son rapport

avec les facteurs externes qui peuvent fausser les résultats, tels ses propres orientations politiques et sympathies ethniques, ou l'existence des partis pris qui guident la recherche, ou même l'acharnement avec lequel il veut démontrer une idée généralement reconnue comme mauvaise dans le monde scientifique.

Patrick Charaudeau insiste sur l'importance d'un discours d'authentification « à grand renfort de témoignages » (2009 : 21) qui constitue l'enjeu de la crédibilité dans la communication médiatique. L'écrit scientifique a besoin d'une large zone discursive pour renforcer la crédibilité, les citations d'autorité n'en sont qu'une.

Les annexes contribuent de par leur authentification supplémentaire à illustrer, mais aussi à renforcer la véracité des données collectées. Des verbes spécialisés ou des expressions synonymiques distancient les citations en plus de leur mise en page différenciatrice : « Pour terminer, je citerai les propos de MA10, MA5 et de MA6, qui mettent clairement l'accent sur la nécessité que les langues ne constituent pas une contrainte pour l'enfant » (2017^e), « Citons par exemple, le contour de l'intensité [...] » (*idem.*), « Citons à ce titre les dites « lois Tomatis » (2012b).

3.2.1.2. Formules discursives de distanciation

La distanciation impose une « attitude froide et contrôlée du spécialiste » (Charaudeau, 2009 : 21). Elle se manifeste, comme le suggère le tableau par la dominance des pronoms de la troisième personne du singulier et de la première personne du pluriel. Les « il » participant à des expressions sont une marque de distanciation, mais également une prudente précaution vis-à-vis de certains faits ou situations exposés.

« Cela dit, il serait toutefois possible de définir ces variables », « Il s'agirait d'un système unique dont les composantes articulatoires et acoustiques se spécifieraient mutuellement », « Il est fort probable » (2018a), « il est probable qu'il s'agit d'un vrai syntagme » (2018b), « il semble identique à l'autoformation intégrale », « il semblerait que dans la pratique cette orientation individualisée se situe essentiellement au niveau de la structuration » (2000).

Un « il » qui joue sur une distanciation précaire, mais qui apparaît comme une subtile invitation d'adhésion à l'acte de langage « fournir des informations » supplémentaires, mais considérées par l'auteur de la thèse comme incontournables : « Avant d'analyser cet outil, il est opportun de tracer son historique » (2018b). D'autres situations enregistrent une expression qui ponctue un raisonnement : « Il est intéressant de noter que les cadres non obligatoires comme *duration* et *beneficiary* ont constitué les preuves les plus importantes du comportement du mot du point de vue lexicographique » (2018b).

Le « on » français présent dans les écrits scientifiques, étudié à plusieurs reprises, comme le montre F. Grossman (2010, p. 418) l'est en raison de son ambivalence (*idem.*), puisqu'il peut manifester « une valeur intégratrice équivalent à un nous ou une valeur d'effacement énonciatif » (*idem.ibidem.*).

Dans notre corpus existe même une légère distanciation marquée par une forte note de modestie qui se distingue dans le glissement du *nous* d'auteur vers le *on*,

« **Notre** recherche est longitudinale afin que soient étudiées les possibles stratégies de compensation ou de réajustement que les patients ont pu mettre en place seuls ou à l'aide d'une rééducation orthophonique, et ce afin d'évaluer la flexibilité du système de production de la parole. Il s'agit, comme précisé *supra*, d'étudier la flexibilité du système de production et de perception de la parole et de tenter de comprendre ce système à partir d'un dysfonctionnement d'origine pathologique. Il est ainsi question de déterminer les limites des déviations physiques [...]. L'**on** a tâché alors de repérer les patrons spatio-temporels résistants, et ainsi d'analyser les différentes stratégies utilisées par les locuteurs [...] Par les différentes investigations qui seront menées, **on** tâchera de rendre compte de la viabilité [...] » (2018a, nous soulignons).

Partant d'une affirmation justificative pour le contenu de la recherche (qui « est longitudinale », discours assumé par le « nous » d'auteur, les pronoms font place à l'indéfini « on » combiné avec le verbe « tâcher » présenté sur un axe temporel étendu- passé et futur (on a tâché ; on tâchera).

3.2.1.3. L'engagement comme composant identitaire

L'engagement est plus visible dans les constructions textuelles où le « je » domine en tant que marque ferme de prise en charge. Ici encore, le sujet de la thèse influence l'exposition des résultats de la recherche et le parcours argumentatif. C'est le cas d'une thèse qui traite les représentations construites au sein des familles sur un fait, dans ce cas, la politique linguistique.

Un cas plus intéressant est celui d'une thèse presque entièrement rédigée à la première personne. Un « je » peut servir dans ce cas en tant qu'entrée dans la problématique, c'est un *je* de l'expérience personnelle qui facilite et ouvre l'argumentation :

« Mais c'est comme *must* et *should* en anglais en fait ?»

Toute ma réflexion sur la ou les langue(s) d'enseignement que l'on peut, que l'on a le droit ou que l'on doit employer dans un cours de chinois langue étrangère commence par cette remarque provenant d'une de mes étudiantes [...] après avoir énuméré de nombreux exemples, l'étudiante a conclu ma longue explication par la phrase ci-dessus. Sa remarque m'a rappelé mes propres expériences d'apprentissage des langues : je me suis beaucoup servie de l'anglais pour faciliter mon apprentissage du français et ai recouru à la fois au français, à l'anglais et au chinois standard pour apprendre l'allemand. Je me suis donc mise à m'intéresser à l'apprentissage du chinois langue étrangère en France où le chinois standard est souvent appris après avoir acquis deux ou trois langues européennes. » (2017b).

Plus fréquent encore est le *je* utilisé dans la partie qui expose l'organisation du contenu de la thèse.

« Enfin, [...], je propose une analyse de 551 publications [...] Sur cette base, j'interrogerai la place des autres langues dans l'enseignement du chinois langue étrangère. » (2017b).

« Dans cette première partie, je fais un état des lieux en envisageant deux perspectives l'enseignement du chinois langue étrangère (la pratique) et la

recherche sur l'enseignement de cette langue (la théorie). Concernant la pratique, je vais d'abord présenter brièvement l'enseignement du chinois langue étrangère dans le monde [...] » (2017b).

L'emploi de ce *je* avec cette valeur apparaît presque partout dans le corpus de thèses observées. Une alternance *je/nous* s'installe dans la description d'une situation analysée par le doctorant :

« Je vais intituler ce modèle « épreuve d'expression orale standard » pour faciliter l'explication par la suite.

Selon que les élèves choisissent de présenter le chinois comme LVI ou LV2, ou bien comme LV3, leur situation diffère nettement :

Commençons par préciser les épreuves passées pour le chinois en tant que LVI ou LV2. [...] Reprenons l'exemple de l'élève apprenant le chinois LVI et l'espagnol LV2 » (2017b).

Son discours insiste ainsi, dans sa première partie sur l'originalité du modèle proposé, pour continuer avec une forme du pluriel (commençons, reprenons) qui tâche de faire adhérer le lecteur à l'explication proposée.

Ou, encore, une forme du *je* assez fréquente est celle qui intervient dans la description de la manière d'exposer les résultats de la recherche, le « *je* » de l'appareil technique de rédaction :

« Enfin, avant de finir cette introduction, je vais justifier le choix des langues utilisées dans ma thèse. Quand je dois écrire une phrase ou des termes en chinois standard, j'utilise les caractères non-simplifiés (puisque c'est ma langue natale) et le *pinyin* pour les transcrire (afin de faciliter la lecture pour les non-sinophones). Par contre, si le contexte rend l'utilisation des caractères simplifiés plus pertinente, comme dans le cas d'une citation, les caractères simplifiés sont par conséquent utilisés. Sauf indication contraire, je suis l'auteur des traductions en français de termes ou citations en chinois proposées entre parenthèses ou insérées dans les notes de bas de page.

Ensuite, étant donné qu'il s'agit ici d'une thèse sur le plurilinguisme et la compétence plurilingue et pluriculturelle, pour souligner la place de ces deux notions dans cette thèse je considère mes citations ou mon emploi de certaines notions en anglais comme une alternance codique à la manière de celle de Jessner & Kramsch (2015). Elles ne sont donc pas traduites en français. » (2017b).

Cette technique de rédaction et d'organisation du contenu contient des traits qui complètent le portrait de l'auteur : sa langue natale, la préoccupation de ménager le lecteur non-sinophone, le fait que la traduction en français est une traduction d'auteur ou que même l'organisation textuelle du contenu est en concordance avec le sujet de la thèse, comme précisé dans le deuxième paragraphe.

3.2.1.4. L'attitude démonstrative

Cette attitude est un trait spécifique du discours de l'écrit scientifique. Pour les discours de la thèse, c'est un élément de constituance. Toute thèse de doctorat se fonde sur un mode de raisonnement qui enchaîne des formes discursives destinées en principal à se faire accepter par l'autre, le lecteur. Une organisation textuelle en mesure d'accomplir cette tâche ; plusieurs séries de procédés démonstratives sont convoquées : les schémas, les tableaux, les graphiques, les figures ou les photos. Puisque nous nous sommes focalisées sur le texte proprement dit des thèses, ces éléments n'ont pas été pris en compte, mais affirmons avec force que leur nombre, leur organisation et leur interprétation sont tout autant de composants de l'identité du doctorant.

3.2.2. Rapport de l'auteur avec le lecteur

Il faut dire d'emblée que ce rapport ne vise pas un mode d'adressabilité, la thèse de doctorat est écrite pour être lue, mais tout d'abord pour être évaluée en tant que production scientifique. Ses lecteurs se situent sur plusieurs paliers nécessitant l'observation de plusieurs niveaux discursifs : le Directeur de thèse, le comité d'accompagnement, le jury, plusieurs personnes du laboratoire qui bénéficient d'une confiance totale de la part du doctorant et auxquelles il remercie en citant leurs noms et, en fin de compte, mais avec un soin particulier pour sa figure : le possible Lecteur intéressé par le sujet.

Les auteurs des thèses parlent explicitement de leur souci : « par souci de fournir au **lecteur** les détails sur lesquels reposent les enseignements que nous tirerons de nos analyses, » (2018a, nous soulignons)

Nous avons dégagé plusieurs cas de figure faisant intervenir le Lecteur.

3.2.2.1. Le lecteur institutionnel (directeur de thèse, membre du jury, spécialiste)

« Tout ceci étant répété sans cesse ici et là à l'intention de notre **lecteur** avisé et surtout aussi à l'intention de nos formateurs d'hier et aujourd'hui et présentement nos membres du jury. » (2018d).

« Et donc, nous espérons que nos **lecteurs** privilégiés en tant membres du jury seront plus attentifs à ces efforts fournis ici plutôt » (2018d).

« Enfin, nous tenons à rappeler à nos **lecteurs** que ces hypothèses restent sans réponses définitives » (2017c, nous soulignons).

Mentionner la position discursive du « lecteur » se fait ici avec l'intention dévoilée d'attirer l'attention sur un fait considéré par le doctorant comme important, comme original, qui ne doit pas passer inaperçu. En fait « notre lecteur avisé », « nos lecteurs privilégiés » et « nos lecteurs » réfèrent aux mêmes personnes, responsables avec l'évaluation de la thèse.

3.2.2.2. Le lecteur non spécialiste, mais pas trop loin du domaine visé par le sujet de la thèse

C'est le cas de : « Par ailleurs, nous avisons le **lecteur** qu'au cours de toute cette étude, toute connotation relative aux formants est liée à la voyelle longue [a :] (2013a, nous soulignons). La position de l'auteur est celle d'un fournisseur d'informations, mais aussi d'une personne qui, connaissant bien le domaine, anticipe les éventuelles lacunes pour les combler.

3.2.2.3. Le potentiel lecteur, non avisé, mais désireux de s'instruire, de comprendre un nouveau domaine

« l'objectif étant de donner quelques informations préliminaires au **lecteur** non avisé dans ces domaines » (2013a, nous soulignons).

« Celles-ci devraient permettre une lecture plus aisée du manuscrit, notamment pour le **lecteur** qui ne serait pas spécialiste du domaine.

Pour mieux expliquer nos résultats au **lecteur**, nous présentons chaque étape d'analyse statistique en donnant les détails. « (2018a, nous soulignons).

« Une remédiation s'imposait donc, car cela signifiait que l'annonce était sans doute formulée de façon assez maladroite, voire non pertinente, ou que les lecteurs n'avaient pas compris le terme « langue native » (2017e nous soulignons).

Ce type de lecteur est visé clairement, on lui attire l'attention qu'un manque d'information peut nuire à la compréhension globale. Les structures sur lesquelles on insiste sont les notions de spécialité. D'ailleurs, par le fait d'intervenir directement et très honnêtement dans le parcours explicatif, le doctorant ménage la face de son potentiel lecteur, puisqu'une thèse de doctorat est un écrit fortement spécialisé, personne ne doit se sentir gêné de ne pas comprendre des concepts spécialisés.

Conclusions

Un fait s'avère incontestable : les identités du doctorant en état de soutenance de la thèse, identités qui se dégagent à la lecture de cette thèse, sont plutôt individuelles que groupales, collectives, même si la collectivité des doctorants forme, au moins dans l'Union européenne une zone avec beaucoup de ressemblances (sinon similitudes) de formation, de parcours doctoral, d'exposition des résultats de la recherche, avec les différences incontestables entre les domaines Sciences exactes et Sciences humaines et sociales. La construction de l'identité sociale, avec ses formes de légitimité permet non seulement de construire un portrait du doctorant, mais assure, par l'intermédiaire des formules de l'identité institutionnelle une certaine harmonisation professionnelle et une forme spécifique de la construction du parcours argumentatif de l'écrit scientifique qui est la thèse de doctorat.

Au-delà d'un discours qui expose les résultats de la recherche, le doctorant adopte des formules qui l'aident à décrire cette recherche, mais aussi à maintenir une certaine relation avec les décideurs (le jury). Son rôle est de présenter une argumentation bien bâtie, mais aussi de convaincre de la justesse de cette

affirmation. Ainsi, au-delà du jeu subtil des pronoms, le rapport avec le lecteur (connu ou seulement lecteur potentiel), spécialiste ou non permet de tracer quelques-unes de ses traits identitaires. Les trois types de lecteurs distingués dans ce corpus peuvent encore être affinés. Mais, ce que l'on retient de l'examen du corpus est le fait que cette figure du lecteur participe à des stratégies discursives visant la légitimité et le statut professionnel du doctorant.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Ducancel G., Boulain J-C., Ducancel F.(1995) Les pratiques de communication scientifique : une référence pour les formateurs de maîtres ?. In: Repères, recherches en didactique du français langue maternelle, n°12. *Apprentissages langagiers, apprentissages scientifiques*. pp. 53-77.
2. Ducancel G.(1995). Apprentissages langagiers, apprentissages scientifiques. Problématiques didactiques : regards en arrière et aspects actuels. In: *Repères, recherches en didactique du français langue maternelle*, n°12, 1995. Apprentissages langagiers, apprentissages scientifiques, sous la direction de Gilbert Ducancel et Jean-Pierre Astolfi. pp. 5-20.DOI : <https://doi.org/10.3406/reper.1995.2153>, dernière consultation : le 25 mars 2019.
3. Guidère, M. (2004), *Méthodologie de la recherche. Guide du jeune chercheur en Lettres, Langues, Sciences humaines et sociales. Maîtrise, DEA, Master, Doctorat*. Paris : Ellipses.
4. Grossmann, F. (2010). L'Auteur scientifique : Des rhétoriques aux épistémologies. *Revue d'anthropologie des connaissances*, vol. 4, 3(3), 410-426. doi:10.3917/rac.011.0410, dernière consultation : le 1^{er} Mai, 2019.
5. Landry, R. (2015). Légitimité et devenir en situation linguistique minoritaire. Minorités linguistiques et société/Linguistic Minorities and Society, (5), 58–83. <https://doi.org/10.7202/1029107ar>, dernière consultation : le 25 avril 2019.
6. Pailot, P., Poroli, C., Lee-Gosselin, H. & Chasserio, S. (2015). Contribution à une lecture catégorielle et interactionniste de la légitimité des femmes entrepreneures. *Revue de l'Entrepreneuriat*, 14(2), 31-57. doi : 10.3917/entre.142.0031. dernière consultation : le 25 avril 2019.

IMPROVING THE FREQUENCY OF LEARNING DIFFICULTIES - A PREREQUISITE FOR MODERN AND QUALITY EDUCATION

Florentin Remus MOGONEA¹

Abstract

This study aims to present a diagnosis of the frequency of manifestation/occurrence of learning difficulties in the school context. Because the area of manifestation is quite large, being different from one discipline to another, we focused on a single subject (Romanian language and literature) and on a sample of students belonging to a single class (9th grade), as a transition class from secondary school to high school. On the other hand, the study attempts to distinguish between learning difficulties and learning disabilities or learning disruptive behaviour, the latter being rather the characteristic of children with special educational needs.

Our preoccupations in the field are long established, in this respect, studies and research having been undertaken on the basis of representative samples, in the form of constrative or ameliorative type micro-research.

Although in the mainstream literature the learning difficulties have been approached from different perspectives (psychological, psychiatric, neurological, biological, neurophysiological), our attempts to capture the specificities of the learning difficulties from the point of view of the symptomatological and etiological point of view belong to the pedagogical dimension for the purpose of finding ways, means, methods, strategies, approaches, solutions to improve the frequency of manifestation.

With the help of teachers of Romanian language and literature and of the students enrolled in the teacher training programme, the 3rd year Bachelor's degree students (specialisation Romanian - foreign Language), which had the pedagogical practice in various schools in Craiova, we succeeded in drawing up aspects regarding the etiology, symptomatology and solutions to reduce the frequency of learning difficulties.

Key words: Learning difficulties, Constructivist training, Active and interactive methods, Remedial work programmes, Differentiated tasks.

1. Introduction

In line with the efforts of education systems around the world, the Romanian education system strives to create and apply a set of projects that include a generous, comprehensive educational offer to meet the growing and diverse educational needs

¹ Associate Professor PhD, Teacher Training Department, University of Craiova, Romania, email address: fmogonea@yahoo.com.

of a populations with growing and various educational needs. Thus, inclusive or integrated pedagogy (education), pedagogy of gifted children (elitism pedagogy), educational alternatives (Waldorf, Montessori, Freinet, Step by Step schools) have emerged. Despite all these efforts to meet the educational needs of a mixed and ever-changing population, only one category of individuals has not been researched and explored enough: it is the category of children with learning difficulties. Research on this category of children has taken place especially during the last four decades when so-called "lazy", "heavy-headed", "distracted", "indifferent," "naughty," "slow" children who seemingly did not make trouble their parents and/or teachers, being docile, diligent, workers, obedient, but who despite these qualities did not show any school progress (Ungureanu, 1998, p. 9), were not considered a reality worth being ignored, due to the consequences, materialized mainly in overall failure and school failure, poor socio-professional insertion, school drop-out, psychic, intellectual, affective, social, emotional and immaturity, juvenile delinquency, socially undesirable behaviour.

2. Practical-applied approaches. Ameliorative intervention research results

2.1. Research issues

The study of learning difficulties is exhaustively addressed, yet with no claim of completeness, in the foreign literature. Numerous specialised treatises, including those published on various sites in electronic format, are a useful guide either for parents whose children have learning difficulties at school, in a subject or in more subjects, or for teachers who deal with these children at school or for other specialists (psychologists, psychiatrists, neurologists, psycho-educators, educators, school counselors, etc.) to provide theoretical information, sometimes supported by demonstrations and practical arguments, to bring light within the investigated field.

We must admit that the number of authors, treaties and studies on learning difficulties has increased considerably; In the same context, we must acknowledge that the views are diverse, sometimes even contradictory, the ways in which the phenomenon in question is addressed is multisided. Being a complex reality, learning difficulties have been and are viewed from multiple perspectives, and this multisided perspective offers a variety of opinions, solutions, interpretations, sometimes vague and contradictory.

More often than not, learning difficulties have been addressed from the perspective of children with special educational needs, triggering confusion between this category of children (CES) and children with learning difficulties. The root of this confusion lies in the mainstream literature from the translation of *learning disabilities* (coined by Kirk, 1962) into two variants: *disabilități de învățare* and *dificultăți de învățare* (*learning disabilities* and *learning difficulties*). However, the two translations cover different realities, disabilities being rather close to the deficiencies in the sphere of children with SEN (children with special educational needs), rather than the actual learning difficulties that occur in a quasinormal

situation (assessed from the perspective an IQ located possibly at the lower limit of the liminal intellect).

The phenomenon of learning difficulties has also been tackled in the Romanian literature, but especially from a medical, neurological and especially from the perspective of special psychopedagogy. We mention the studies of authors such as Octavian Ieniștea (1982), Ladislau Fodor (1997), Dorel Ungureanu (1998), R. Jurcău (2000), T. Vrăjmaș, I. Mușu (2000), Mogonea (2010; 2014).

Few studies, however, address the phenomenon of learning difficulties from a pedagogical point of view, from the perspective of the practitioner, a teacher of a particular subject confronting this reality. The prescriptions, informative notes, explanatory and normative notes of the papers and treatises are vague, general, and cannot convey indicative, methodological details for different specialties, curricular areas, subjects where the phenomenon of learning difficulties occurs and manifests among children. For different subjects, there may be different symptomatic manifestations with a multifactorial etiology. That is why we consider it useful in this respect to carry out remedial work programs, following the identification of learning difficulties in a certain curricular area, in a certain subjects and with a certain class.

2.2. Research aims and objectives

According to the theoretical approach in the literature (Bocoș, 2003; Culic 2004; Noveanu, 1995; Rateau 2004), the pedagogical experiment must be based on a set of premises to ensure validation of the hypothesis/hypotheses. Based on these assumptions, we considered that it was useful and necessary to improve the psycho-pedagogical intervention work, in order to detect the possible learning difficulties in the 9th grade students in Romanian language and literature, with the **main aim** of diminishing their effects on performance and academic achievement, primarily in the subject in question, and as a prolongation of the effect, on all compulsory, optional or optional subjects in the 9th grade curriculum.

To this end, we mention several objectives that we have outlined as strategic priorities to be pursued during and at the end of the research, derived as a generic degree from the final target:

- to draw up a realistic picture of the real situation in the Romanian language and literature subject, following an initial diagnostic test, correlating this situation to the specific objectives of the 8th grade;

- to establish an accurate inventory of the learning difficulties encountered by the targeted students, and of the levels of the affected personality (establishment of the symptomatology);

- based on an inventory, i.e., the effects, visible and visible results, to establish a possible range of causes and, among them, a list of real causes, through discussions with parents, teachers, form teachers and even students (establishing etiology);

- to develop a remedial work intervention program in collaboration with teachers, but also with form teachers and parents, as important educational factors in

reshaping and influencing an appropriate learning style of students, based on formative-educational activities, at the experimental stage;

- to capture the evolution of students during the 9th grade by repeating the set of evaluations (formative assessments or continuous assessment) at approximately equal time intervals, depending on the specific objectives (derived from the framework ones) for the 9th grade, but also on the results obtained in the other previous evaluations;
- to observe and record the difficulties and obstacles encountered, by ongoing adjustment of the tools, methodology, content (content sample), according to the dependent and independent variables, in order to achieve the immediate objectives of the research, but also the final goal;
- to formulate new, specific, particular, working hypotheses, as new aspects, with subsequent opportunities for innovation and research;
- to record how improving the situation in the Romanian language subject is reflected in the efficiency increase and in the other subjects of the 9th grade curriculum;
- to conduct case studies for special situations of students, which require additional intervention (possibly interventions of a team of specialists);
- to establish concrete ways to collaborate with the parents of the students involved in the experimental programme of formative-educational activities;
- to plan, organise and carry out extra-curricular activities, competitive and fun in nature, complementary to school activities;
- to find out how extracurricular life (family, friends, entourage) influences the motivation and interest of students in school in general and in the Romanian language subject, in particular.

We point out to the likelihood that these initial, start-up goals will be duplicated by rewording and readjustments along the way, and by the formulation of others, depending on the set of variables, particular assumptions, observations that may arise in the actual development of the research.

2.3. Research hypothesis

Given the magnitude, frequency and negative effects of the learning difficulties in the Romanian language subject on academic performance, on the entire activity and on school life, as well as on the students' entire life, we consider, as a **basic hypothesis of the research**, the following: **if learning, in the framework of compulsory activities (the lessons) of Romanian language and literature, is based on the students' own activity, on the cognitive-constructive and socio-constructive, active and interactive knowledge and the development of general and specific skills alongside transversal skills, then the frequency of manifestation of the learning difficulties in this subject will decrease to a significant extent and, implicitly, the negative effects on the school performance.**

2.4. Results and discussions

We shall present some concrete aspects regarding the problems of learning difficulties, as resulting from the pedagogical research carried out.

Thus, in order to make a diagnosis and implicitly a prognosis (finding remedial work solutions) regarding the nature, frequency and etiology of the learning difficulties, 63 teachers were questioned who, in the school/academic year 2018-2019, performed teaching activities with 9th grade students. The experiment also involved students - pre-service teachers, enrolled in the Teacher Training programme, Level 1, who attended the teaching practice, supervised by tutors. Based on the experience gained, but also on systematic observations, the data recorded in the evaluation grids, the results in the content knowledge tests, but also the interpretation of a reading assessment questionnaire administered at the beginning of the school year, they filled in the teacher questionnaire (see Annex).

Regarding the experience of these teachers, we mention that all are tenured teachers and have a length of service as follows:

Table no. 1. Distribution of teachers according to length of service

Length of service	0-5 years	5-15 years	15-25 years	More than 25 years
No. of subjects	9	20	22	12

The answers to the first question of the questionnaire ("Do you think that in the acquisition of Romanian language and literature, 9th grade students - for different reasons - experience difficulties in learning?") highlighted the following: the majority of teachers (59 affirmative answers, i.e. 93.65% of the target population) agrees with the presence of learning difficulties in Romanian language and literature. 4.76%, i.e. 3 teachers refuse to answer, and 1 teacher (1.58%) believes that in the acquisition of Romanian language and literature, 9th grade students do not show learning difficulties.

These data can be graphically represented as:

Table no. 2. Frequency of teachers' answers to Item 1

Teachers (Total no.: 63)

I refuse to answer the question	I answer the question
1=>1.58%	Yes=>59=>93.65% No=>3=>4.76%

For the second part of the item ("If No, please justify.") in the teachers' questionnaire, we have only one teacher's justification:

"9th grade students do not have any major learning difficulties because, with the exception of some - very few, at the end of the school year (the end of the 9th grade) all the students have successfully passed (becoming 10th grade students)".

After answering the second item of the teacher questionnaire (*"Based on your teaching experience, but especially by virtue of the observations, the evaluation and*

the tests administered at the beginning of the school year to the 9th grade students in the Romanian language and literature, draw up a symptomatic inventory of the learning difficulties in the subject, with reference to three important areas: "Speaking", "Writing", "Reading"), we were able to draw up an inventory of the symptoms recorded by teachers.

To complete the symptomatological inventory, according to the frequency of manifestation of the identified learning difficulties, only 10 teachers from the target population were involved. They determined the frequency of manifestation of the identified symptoms, for each student in the 9th grade, on a five-rating scale ("not at all", "very little", "a little", "much" and "very much"), the symptoms identified in the activities, tasks, tests, continuous assessment that these students undertook in the initial assessment stage or the observational indices in the evaluation. The 10 teachers (from the 10 classes) thus investigated a sample of 268 students. The criteria/aspects of the learning difficulties in the Romanian language and literature subject are presented below, with respect to the three areas: Speaking, Writing and Reading.

• **Oral production (Speaking):** Poor vocabulary; lexical errors; telegraphic language (short sentences); poor wording; difficulties in: comprehension and formulating complex sentences, understanding and formulating elliptical sentences, with implicit meaning, the formulation of requests and questions; obtaining useful information, understanding figurative meaning, taking over and continuing or combating the ideas of others; phonological difficulties: distorsions, non-reception, inversion, omission, phoneme substitution; morphological difficulties: distortions, replacements, inversions, word matches; syntactical difficulties: distorted word order, disagreement; semantic difficulties: meaning distortion, wrong lexical choices.

• **Writing:** omissions, inversions, confusions, letter or syllable substitutions; cut or bold words; letter or syllable additions; too large or too small letters; poor orientation/inclination of the letters; disproportionate letters (large and small letters in the same word); page fit; misspelling; non-observance of punctuation marks; illegible or hard to read hand writing; handwriting replacement.

• **Reading:** slow, cumbersome, syncopated reading; omissions, word substitutions; word distortions (poor pronunciation); stumbling blocks, reading blockages; misunderstanding content (even in normal reading); jumping from one line to another, different from the next one; reading by using the finger; fast pace with a negative effect on reading comprehension; monotone, monotonous, intonationless reading.

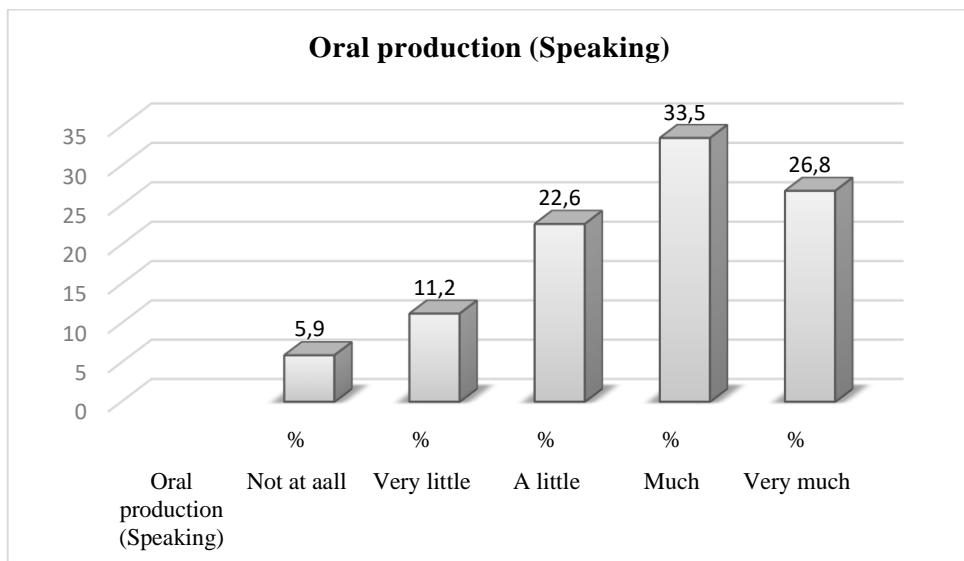
We continue to present the frequency of these symptoms, following the three areas outlined above.

Thus, for the first level, calculating the average of the recorded values, for each of the five levels of the rating scale, we have:

Table no. 3. Frequency of the symptoms of learning difficulties in Speaking"

Oral production (Speaking)	Not at all %	Very little %	A little %	Much %	Very much %
	5.9	11.2	22.6	33.5	26.8

Graphically, the data may be represented as follows:

**Chart no. 1. Graphic representation of learning difficulties in "Speaking"**

It is noted that for "Much" and "Very much", the percentages are the highest, indicating the presence of learning difficulties that characterize the "Speaking" aspect.

For the second level (Writing), calculating the average of the recorded values, for each of the five levels of the rating scale, we have:

Table no. 4. Frequency of the symptoms of learning difficulties in "Writing"

Writing	Not at all %	Very little %	A little %	Much %	Very much %
	6.33	11.42	21.14	36	25.11

Graphically, the data may be represented as follows:

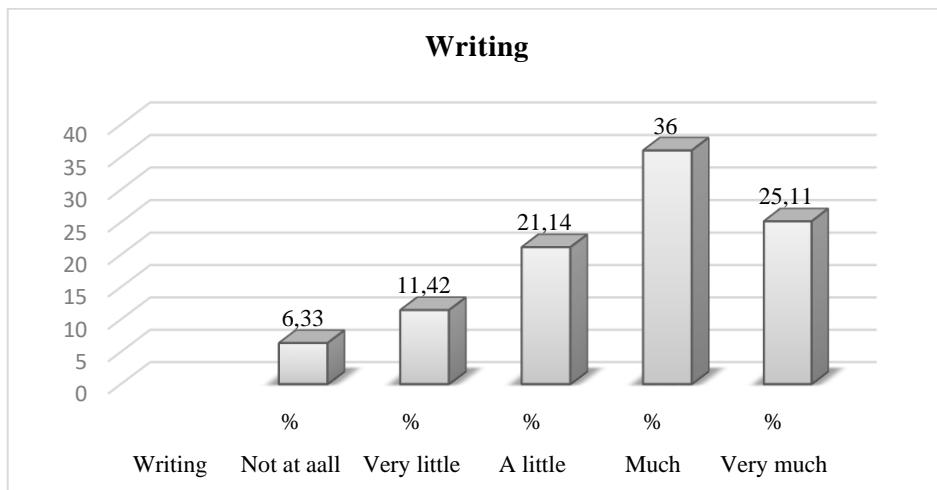


Chart no. 2. Graphic representation of learning difficulties in "Writing"

Also in the case of "Writing", the frequency of learning difficulties indicates a significant increase for "Much" and "Very much".

For the third level (Reading), calculating the average of the recorded values, for each of the five levels of the rating scale, we have:

Table no. 5. Frequency of the symptoms of learning difficulties in "Reading"

Reading	Not at all %	Very little %	A little %	Much %	Very much %
	11.18	19	26	25.56	17.56

Graphically, the data may be represented as follows:

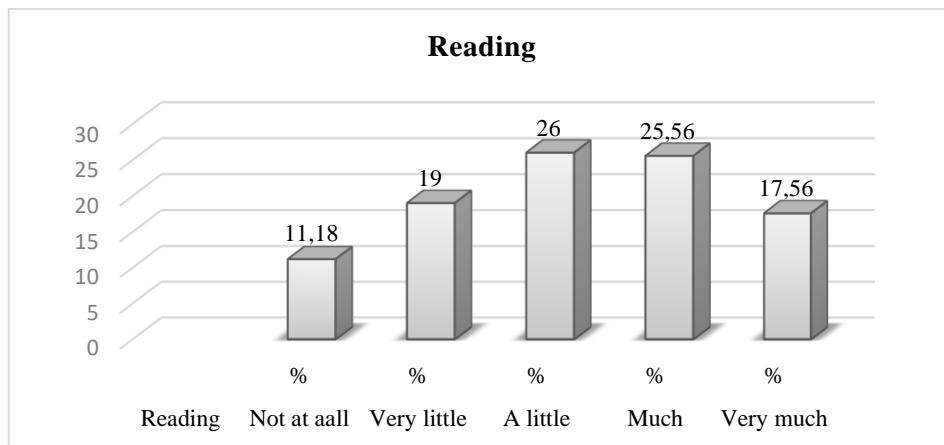


Chart no. 3. Graphic representation of learning difficulties in "Reading"

In this case, too, it is noted that, by aggregating the values, the percentage frequency for "Much" and "Very much" is quite high, even if "A little" indicates a lower frequency than "Much".

Statistical data (averages) for the three domains or dimensions ("Speaking", "Writing", "Reading"), according to the recorded values, can be included in the following table:

Table no. 6. Comparative frequency of the symptoms of learning difficulties in "Speaking", "Writing", "Reading"

Value	Not at all %	Very little %	A little %	Much %	Very much %
Domain					
Speaking	5.9	11.2	22.6	33.5	26.8
Writing	6.33	11.42	21.14	36	25.11
Reading	11.88	19	26	25.56	17.56

which, graphically, may be represented as follows:

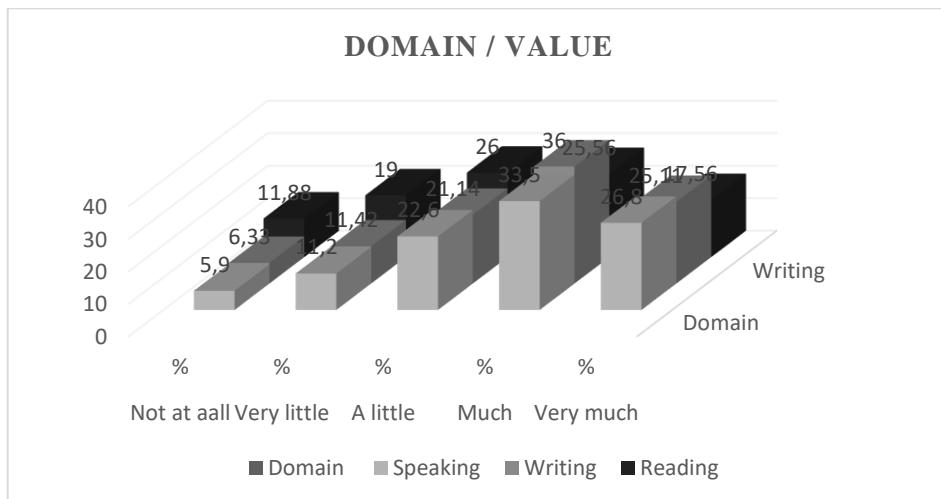


Chart no. 4. Comparative graphic representation of frequency of the symptoms of learning difficulties in "Speaking", "Writing", "Reading"

From the previous chart, it follows that the most common learning difficulties lie in Writing, followed by Speaking and next by Reading.

On the basis of the teachers' answers to the third item of the teacher questionnaire ("*Taking into account the identified symptomatological aspects, draw up an etiological inventory, the possible causes of learning difficulties in Romanian language and literature*"), we could make an etiological inventory, the main causes of learning difficulties in 9th grade students, these causes being grouped by the investigated teachers into several groups as follows:

- **Attention:** distraction, shifts of concentration, poor stability, reduced mobility;
- **Memory:** short and long term - poor;
- **Language:** difficulties in receiving, processing and sending messages;
- **Motivation:** overmotivation, undermotivation;
- **Volition:** unwillingness, lack of tenacity and perseverance in learning;
- **Affectivity:** affective balance disorders, shyness, sensitivity, excessive emotionality, low tolerance to frustration, low emotional intelligence;
- **Reasoning:** difficulties in processing information, poor, poor, poor metacognition;
- **Activity:** hyperactivity, hyperkinesia, hypoactivity, hypokinesia, self-control, poor self-assessment;
- **Character - Behaviour:** attitudinal - behavioural - character problems;
- **Other causes:** inadequate learning style, lack of effective learning techniques, disinterest, negativity, gaps in prior learning, quality of teaching, school overload, poor family climate, lack of family-school communication, chronic fatigue.

In the following table, the frequency of these causes of learning difficulties, grouped by personality dimensions, is presented below:

Table no. 7. Frequency of these causes of learning difficulties, grouped by personality dimensions

Dimension	Not at all %	Very little %	A little %	Much %	Very much %
Attention	6	11	23.5	34	25.5
Memory	8	16	26	27	23
Language	2	8	21	43	26
Motivation	16.5	22	26.5	23	12
Volition	12.5	19.5	21	25	22
Affectivity	21	20.33	23.5	18.16	17
Reasoning	2	9	15	45	29
Activity	17	14.66	19.66	28.66	20
Character Behaviour	- 4	6	12	42	36
Other causes	7.2	12.4	20.4	28	32

To item number four ("Do you think that learning difficulties in Romanian language and literature - 9th grade - could be diminished or even eliminated if there were a way, strategy, technique, remedial work programme, etc."), 56 teachers (87.30%) of the target population answered, 2 (3.17%) subjects did not answer and 5 answered negatively (7.93%). Of the 5 negative respondents, 3 have more than 25 years length of service, 1 (one) is a beginner (0-5 years) and 1 (one) is has between 5 and 15 years length of service.

Those who responded negatively to item number five gave as arguments:

"They cannot be removed, irrespective of the method, because teachers cannot work alone if they are not helped by the family and if the students are not interested."

"They cannot be removed because a suitable method should be found for each one, which means that the classes of 25-30 pupils should no longer exist."

"Some students, although "normal", are irrecoverable regardless of the applied method."

"Their gaps are so great that they should be reintegrated to the primary school to be able to recover what they lost in the process."

"The difficulties cannot be removed because teachers do not give up their style in favour of active methods, recovery strategies, etc. ".

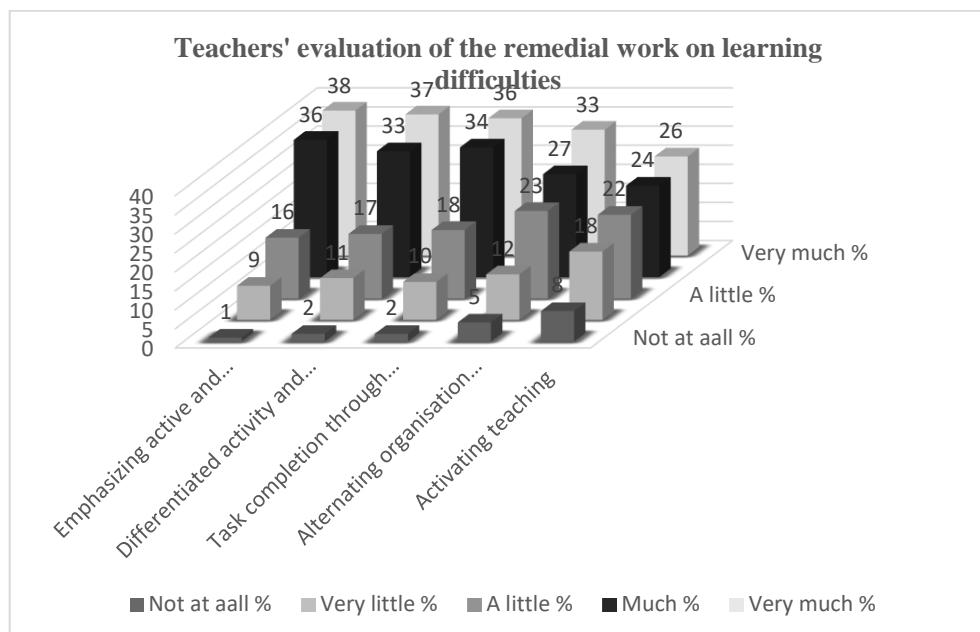
"There are children who cannot be helped in any way. There are students who should not have pursued high school education."

To item 5 a) ("If you answered Yes, evaluate the effectiveness of the following proposals to reduce learning difficulties ("Very little ","A little ","Much ","Very much")" the answers of the teachers (the proposals are actually the 5 independent variables of the baseline hypothesis and the four specific hypotheses of the research project) were as follows (we mention that the percentages were approximated by 0.50%):

Table no. 8. Teachers' evaluation of the remedial work on learning difficulties

No.	Proposals	Frequency of efficiency				
		Not at all %	Very little %	A little %	Much %	Very much %
1	Emphasizing active and interactive learning based on constructivist and socio-constructivist cognitive support	1	9	16	36	38
2	Differentiated activity and tasks	2	11	17	33	37
3	Task completion through collaboration and cooperation	2	10	18	34	36
4	Alternating organisation modes, focusing on independent ones (individual and group work)	5	12	23	27	33
5	Activating teaching	8	18	22	24	26

Graphically, the data may be represented as follows:

**Chart no. 5. Teachers' evaluation of the remedial work on learning difficulties**

Graphic representation of the rating scale of proposals of remedial work on learning difficulties

Taking into consideration the above table and chart, it follows that, at least theoretically, the teachers recognise the importance, usefulness and necessity of introducing such strategies and remedial work programmes to reduce learning difficulties.

For the second part of the item (5b) ("Please come up with suggestions"), the teachers also put forward the following:

- Additional support from the teacher in the classroom;
- Additional support from colleagues in the classroom and/or at home;
- Teaching of basic elements (common core and in-depth curriculum);
- Varying teaching styles;
- Help from parents at home;
- Establishing a permanent parent-school relationship;
- Counseling, tutoring, additional counseling at school;
- Combining school activities with extracurricular, fun, thematic, competitive, collaborative ones;
- Counseling students about techniques, strategies, learning methods;
- Changing the students' learning style;
- Motivating students by judiciously alternating reward and punishment.

We consider these proposals relevant and, in the experiment, some of them can be used as independent variables in formulating specific hypotheses during the course of research.

3. Conclusions

In the light of the major changes brought about by postmodernism, education systems around the world tend to bring about changes in structure and functionality, priority being given to increasing quality. The Romanian education system, thanks to the reform, especially the curricular one, seeks to align to the standards of the countries that have already undergone this experience, taking over and implementing successful models, experiments, practices. These practices include, for example, the inclusion of children with SEN in mass schools, the creation of elitist schools, the creation of alternative educational centres or forms (Step-by-Step, Montessori, Waldorf), laying the foundations for creating schools for gifted people, decentralisation of the education system, enrichment of the information offer, design of alternative textbooks, etc.

In this respect, we consider that paying increased attention to children with learning difficulties is a rewarding effort, not necessarily in relation to the considerably higher effort made by other countries in this respect, but by virtue of the priority of raising the qualitative level of education as mentioned above. Children with generalised learning difficulties due to a chronic cumulative etiology, but also specialised in a specific subject or a set of subjects, are a reality of our education system. Efforts to reduce them were minimal and most of the time empirical, short lived, based on the experience of the teachers.

Taking into consideration that Romanian language and literature is a core subject in the curriculum (being allocated a high number of hours for study,

compared to the number of hours for other subjects), the need to carry out remedial work on this subject is fully justified. All the more so since the acquisition of Romanian language and literature and the development of skills and abilities in the compulsory activities dedicated to this subject contribute substantially to acquiring knowledge in other subjects, especially in the humanities, and the development of the related skills.

We consider that the carrying out of psycho-pedagogical research, even if only for diagnostic purposes, is absolutely necessary for all compulsory disciplines in the curriculum; we also believe that it is necessary to make a diagnosis (and even a prognosis) of different levels of schooling, regarding the same subject, in order to observe the evolution, age- and stage-related characteristics of different learning difficulties. This is, in fact, our concern for future psycho-pedagogical interventions.

We can therefore state that diminishing the learning difficulties in different compulsory subjects in the curriculum is a pre-requisite for increasing the academic performance of students who have problems in reading, learning, processing and capitalising on content with a view to the development of the related skills. This statement can be considered a hypothetical premise for increasing the quality of education by reducing learning difficulties in order to enable academic success.

REFERENCES

1. Bocoş, M. (2003). *Cercetarea pedagogică. Suporturi teoretice și metodologice*. Cluj-Napoca: Casa Cărții de Știință Publishing House.
2. Culic, I. (2004). *Metode avansate în cercetarea socială. Analiza multivariată de interdependență*. Iași: Polirom Publishing House.
3. Fodor, L. (1997). *Premisele psihopedagogice ale corectării și prevenirii inadaptării școlare și a disabilităților de învățare*. Cluj - Napoca.
4. Ieniștea, O. (1982). *Dificultățile la învățătură*. București:, Editura Medicală.
5. Jurcău, R.. (2000). *Dificultățile școlare din perspectivă medicală*. In N. Jurcău (coord.). „Psihologie educațională”. Cluj-Napoca: U. T. Press Publishing House.
6. Kirk, S. (1962). *Educating exceptional children*. Boston: Hanghton, Mifflin.
7. Mogonea, F. R. (2010). *Dificultățile de învățare în context școlar*. Craiova: Universitaria Publishing House.
8. Mogonea, F. R. (2014). *Psihopedagogia dificultăților de învățare. De la teorie la practică*. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană Publishing House.
9. Mușu, I., Vrășmaș, T. (2000), *Copiii cu dizabilități*. In „Un deceniu de tranzitie. Situația copilului și a familiei în România”. București: UNICEF.
10. Noveanu, E. (1995). *Metodologia cercetării experimentale. Curs introductiv*. București: Universitatea din București, Facultatea de Sociologie, Psihologie, Pedagogie.
11. Rateau, P. (2004). *Metodele și statisticile experimentale în științele umane*. Iași: Polirom Publishing House.
12. Ungureanu, D. (1998). *Copiii cu dificultăți de învățare*. București: Didactică și Pedagogică R.A. Publishing House.

Annex

Romanian language and literature teacher questionnaire

1. Do you think that in the acquisition of Romanian language and literature, 9th grade students - for different reasons - experience difficulties in learning?

2. b). Based on your teaching experience, but especially by virtue of the observations, the evaluation and the tests administered at the beginning of the school year to the 9th grade students in the Romanian language and literature, draw up a diagnostic inventory of the learning difficulties in the subject, with reference to important areas: "Speaking", "Writing", "Reading":

Domain	Symptomatology
A. Oral production (Speaking)	1..... 2..... etc.
B. Writing	1..... 2.....etc.
C. Reading	1..... 2.....etc.

3. Taking into account the identified symptomatological aspects, draw up an etiological inventory, the possible causes of learning difficulties in Romanian language and literature:

Domain	Causes
1. Attention	1..... 2.....etc.
2. Memory	1..... 2.....etc.
3. Language	1..... 2.....etc.
4. Motivation	1..... 2.....etc.
5. Volition	1..... 2.....etc.
6. Affectivity	1..... 2.....etc.
7. Reasoning	1..... 2.....etc.
8. Activity	1..... 2.....etc.
9. Character-Behaviour	1..... 2.....etc.
10. Other causes	1..... 2.....etc.

4. Do you think that learning difficulties in Romanian language and literature - 9th grade - could be diminished or even eliminated if there were a way, strategy, technique, remedial work programme, etc.?

a) Yes.....b). No.....

If No, please justify:

.....

5. a) If you answered Yes, evaluate the effectiveness of the following proposals to reduce learning difficulties ("Very little ","A little ","Much ","Very much"):

No.	Proposals	Frequency scale of efficiency				
		Not at all %	Very little %	A little %	Much %	Very much %
1	Emphasizing active and interactive learning based on constructivist and socio-constructivist cognitive support					
2	Differentiated activity and tasks					
3	Task completion through collaboration and cooperation					
4	Alternating organisation modes, focusing on independent ones (individual and group work)					
5	Activating teaching					

5. b) Please come up with suggestions.

.....

METHODOLOGICAL ASPECTS REGARDING THE EXERCISING OF THE RESEARCH COMPETENCE OF A PRE-SERVICE TEACHER

Florentina MOGONEA¹

Abstract

One of the key responsibilities of a teacher is to initiate and carry out pedagogical research so as to make their own teaching activity more efficient, improve it and, implicitly, the students' learning. The research competence plays an important role in the teacher's competence profile, enhancing the latter. We believe that the Pre-service Teacher Training Programme should maximise opportunities for exercising this competence. The subjects in the curriculum, both for Level 1 training, but especially for Level 2, create such opportunities.

The study aims to investigate the effectiveness of some of the ways in which this competence is exercised by Master's students, within the discipline of Methodology of Educational Research, which is part of the curriculum of the Teacher Training Programme - Level 2.

The research methods used were the survey, based on questionnaire, and the pedagogical content knowledge test, the appropriate tools being the pedagogical content knowledge test and questionnaire.

The sample of subjects was made up of 83 1st year Master's students of the Faculty of Letters, (in Romanian, English, French, translation, communication, music, acting), enrolled in the Teacher Training Programme - Level 2.

The results obtained have made it possible to identify the pre-service teachers' level of training, and the development of the competence to design pedagogical research.

Key words: Pedagogical research, Research design competence, Research design.

1. Introduction

Research is not only a pre-requisite for proving the status of science of a field, but also a guarantee of the evolution of that science, of innovation. At the macro-educational level, pedagogical research is accountable for the continuous improvement of educational and pedagogical theories, for the validation of training models, the checking of the relevance of the changes brought about by the reform, the drafting of educational policies, etc.

¹ Associate Professor PhD, Teacher Training Department, University of Craiova, Romania, email address: mogoneaf@yahoo.com.

At the micro-educational level, it is a necessity for each teacher, facilitating the improvement of the teaching style, of the teaching methodologies, of the efficiency of evaluation, of the design activity, of the implementation and evaluation of the curriculum, as well as the optimisation of the communication and interaction with the students, with the other partners and beneficiaries of the educational act, while also diversifying the ways of adapting the educational process to the needs, interests and possibilities of each student.

In this context, we believe that teachers are an essential factor in promoting educational research, due to their ability to identify real problems of school practice and to have the right tools to remove/diminish them. The teacher's research competence is transversal in nature, essential to his/her development, being integrated into the general profile of competences, on a par with the didactic, scientific or other transversal competences.

Developing the teacher's research competence should be a priority of the pre-and in-service teacher training system. The analysis of the curriculum of the Pre-service Teacher Training Programme outlines the training opportunities in the field of educational research, both through the corresponding subjects of Level 1, but especially through those of Level 2.

Thus, for Level 1, the subjects of *Psychology of education*, *Fundamentals of pedagogy*, *Curriculum theory and methodology*, *Class management* offer the possibility to study some topics related to pedagogical research (more precisely, *Fundamentals of pedagogy*, *Curriculum theory and methodology*, *Class management*), knowledge of methods that can be used in pedagogical research (*Psychology of education*, *Fundamentals of pedagogy*, *Curriculum theory and methodology*). The *Teaching practice* discipline enhances the application of the theoretical knowledge of pedagogical research previously acquired, due to the direct contact of the students with the educational reality, to the complex aspects of a class of students, to the challenges involved in designing and conducting some didactic activities.

The disciplines in the curriculum of Level 2 focus on the development of pre-service teacher's research competence. We mention, first of all, the *Methodology of educational research*, but also the *Design and management of educational programmes* or the *Sociology of education*. Through the discipline of *Methodology of educational research*, the Master's students have the possibility of getting knowledge and training in this field. Accordingly, they can familiarize themselves with the specificities of educational research, they acquire knowledge of research approaches, of the research methods that can be used in pedagogical research, the ways of identification and proper capitalisation of sources.

From a praxiological point of view, above all, the discipline offers opportunities to exercise the competences of designing research, achieving a coherent and unitary design, appropriately selecting and capitalising on the research methodology, and writing research.

2. Pedagogical research – characteristic traits

As a particular form of scientific research, pedagogical research is considered a "special type of scientific research, a continuous process aimed at explaining, understanding, optimising, innovating, reforming and exploring education and training in a systemic way, relying on the theoretical and/or applied investigation of the functional and causal relationships between the components and variables of the educational phenomenon" (Bocoş, 2003, p. 7 - our translation). We cannot postulate a common definition of research in the field of education. Over time, there have been and continue to appear different perspectives for defining the concept, this diversity being determined by the particular complexity of the educational phenomenon (Ponce, Pagán-Maldonad, 2015).

According to other authors (Gugiuman, Zețu, Codreanca, 1993), research is a strategy designed and developed to capture new relationships and facts between the components of educational action and to develop, on this basis, optimal solutions.

Research is considered "a truth-seeking activity which contributes to knowledge, aimed at describing or explaining the world, conducted and governed by those with a high level of proficiency or expertise" (Coryn, 2006, p. 124).

Pedagogical research displays several key features (Bocoş, 2003, pp. 7-8 - our translation):

- it may be of inductive nature - when it is based on an experiment that starts from the accumulation of experimental data that are used to outline the scientific grounds of the action and the theoretical approaches undertaken (practical-applied/empirical research) or of deductive nature - when starting from certain theories, concepts, statements, establishing the possible consequences (theoretical-basic research);
- it has an *ameliorative character*, it is not limited to the simple diagnosis of situations, state of affairs, but it proposes solutions, and pathways;
- it has a *prospective character* - it aims at establishing guidelines, directions of evolution of the society and of shaping the personality, according to them;
- it has a *complex character*, consisting in the possibility of identifying, during the course of research, other problems or aspects that can be investigated;
- it may have an *interdisciplinary, multidisciplinary or transdisciplinary character*, often relying on inter- or transdisciplinary correlations of knowledge transfers between different scientific domains;
- it has a *specific character* in the investigative approach, methods and research tools used;
- it can be long-term (depending on its type, research topic, research objectives, etc.);
- it can be conducted not only by scientific researchers, but also by in-service teachers, by pre-service teachers.

In line with the last mentioned feature, we consider teachers to be an important category in initiating pedagogical research (Ştefan, 2013) because of their direct connection with the educational reality, which allows them to identify the obstacles, difficulties, dysfunctions, as well as ways of removing these.

The competence of designing and conducting pedagogical research is essential for any teacher. That is why we consider that its development must and can be achieved during pre-service training, and subsequently developed throughout the teaching career.

The purpose of designing and organising educational research is to improve educational practices, teaching methodologies, evaluation methods and tools, teaching styles, and to develop or put forward educational theories. It also allows for the enrichment of knowledge, the promotion of teachers' practical experience, the promotion of debates on educational policies (Lai, Tessol, 2016). Educational research can provoke and change practice and educational policies (Bourke, Loveridge, 2017).

In this context, we mention some of the research functions (Neculau, Cozma, 1994, quoted in Bocoş, 2003, p. 9 - our translation):

- constructive, explanatory, descriptive, interpreting the various aspects, reporting causes and effects, quantitative and qualitative processing of data, formulating relationships and generalising them;
- praxiological;
- predictive, intuitive and providing models, solutions;
- systematizing, by drawing up models, theories;
- referential - informative - confrontation / debate of educational issues;
- ameliorative / optimising;
- evaluative;
- heuristic.

The qualities of research as highlighted by researchers are: clarity, timeliness, practical relevance, and amenability to action (see Lysenko, Abrami, Bernard, Dagenais, Janosz, 2014, p. 5). The rigour and relevance of research is also signposted by other authors (Reeves, 2011).

The need for change is specific to each field of activity, to each science. At the educational level, there are many changes in the classroom, school, educational policy, focusing on how they are produced (How can we introduce these new ideas in the classroom?), and the need for their production (And why should we actually do this?) (Bjesta, 2010, quoted in Burner, 2018, p. 125). We can detect the link between change and research.

3. Research methodology

The purpose of the investigation was to find out the students' opinion on the importance of competence to design and carry out research in the field of education, as well as on the methodological aspects that ensure the development of this competence.

To this end, we considered the following objectives:

- To know of the students' opinion on the role and importance of pedagogical research in their training as teachers;
- To identify the difficulties faced by students in developing the competence to design pedagogical research;

- To validate the efficiency of some methodological, action-oriented modalities in the development of the pedagogical research competence of pre-service teachers.

The research *hypotheses* were as follows:

1. The competence to design and conduct pedagogical research is essential for pre-service teachers.

2. Providing concrete examples and situations for exercising the research competence of pre-service teachers will ensure their optimal development.

Research methodology

To achieve the objectives and to validate the hypotheses, we used the survey based on the questionnaire and the pedagogical content knowledge test.

Both methods were used in the summative assessment conducted at the end of the semester.

The questionnaire contained 10 items that investigated the views of the subjects on:

- the importance of research competence for a pre-service teacher;
- the need and possibility for a teacher (pre-service teacher) to initiate research in the field of education;
- the aspects that contributed significantly to the development of the competence to carry out research;
- the types of research competencies that we believe they have developed through the discipline of *Methodology of educational research*;
- other competencies related to research, which have been developed;
- the difficulties encountered in preparing for the exam;
- the opportunities of further capitalising on what has been learnt through the discipline.

The pedagogical content knowledge test aimed at identifying the level of research design competence, the typical mistakes, as well as the successful aspects.

The sample of subjects was made up of 83 1st year Master's students of the Faculty of Letters.

4. Results

In what follows, we present the research findings from the perspective of their contribution to the validation of the working hypotheses. Thus, in order to determine the truth value of the first hypothesis, we shall indicate the results of the questionnaire applied to the students.

The first item of the questionnaire was the knowledge of the students' opinion on the importance of the teacher's research competence. The students' responses are presented below (see also Chart 1):

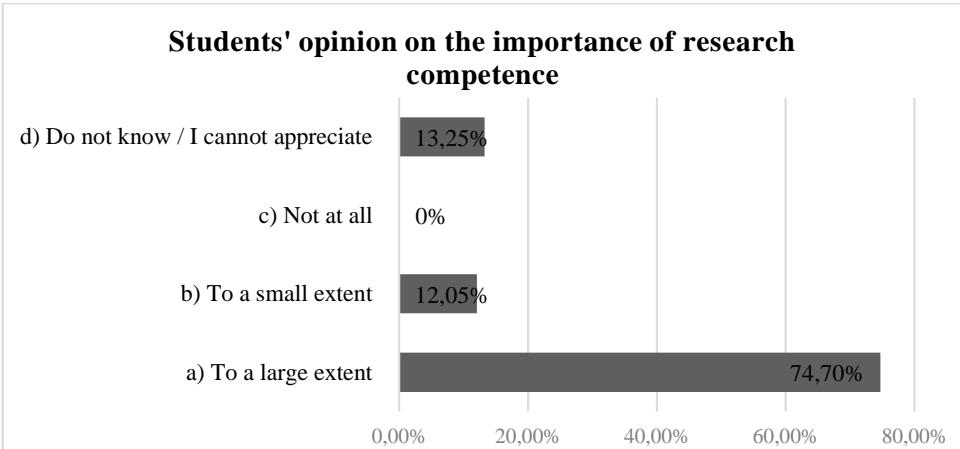


Chart no. 1. Students' opinion on the importance of research competence

As it can be seen, most students believe that this competence is important for a teacher.

The next two items aimed to investigate the subject's opinion on the necessity (item 2) and possibility (item 3) of a teacher's conducting pedagogical research.

Consequently, regarding the necessity of a teacher's conducting pedagogical research, the answers were:

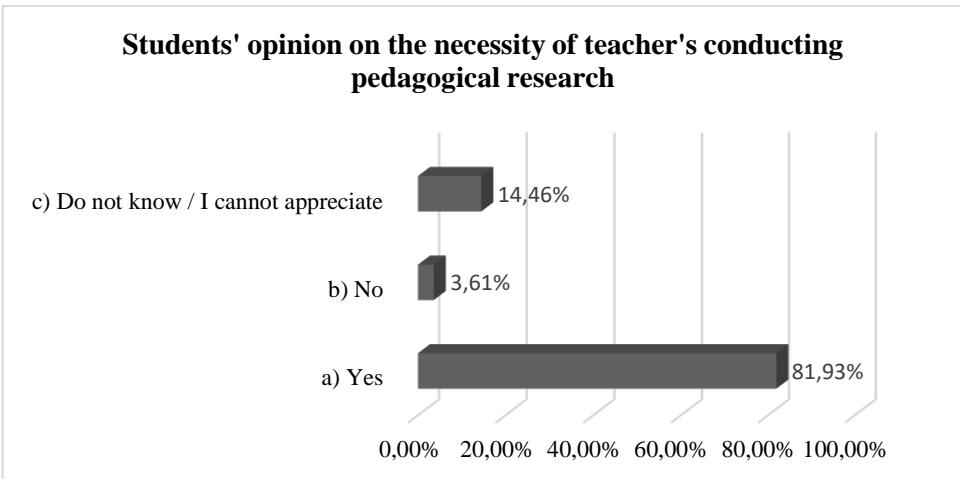


Chart no. 2. Students' opinion on the necessity of teacher's conducting pedagogical research

The subjects' answers to the question of the possibility of a teacher's conducting pedagogical research are very close to those presented in Chart 3.

Students' opinion on the possibility of teacher's conducting pedagogical research

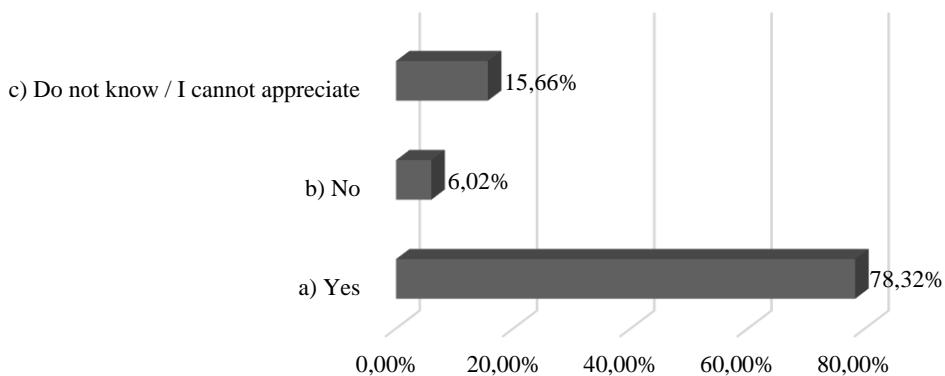


Chart no. 3. Students' opinion on the possibility of teacher's conducting pedagogical research

Regarding the ways that contributed most to the development of the research competence, the students mainly appreciated the practical applications, as well as the examples presented and analysed during the seminars (Chart 4). For *Some other way* variant, the students mentioned the data they found on the Internet.

Students' opinion on the ways of developing research competence

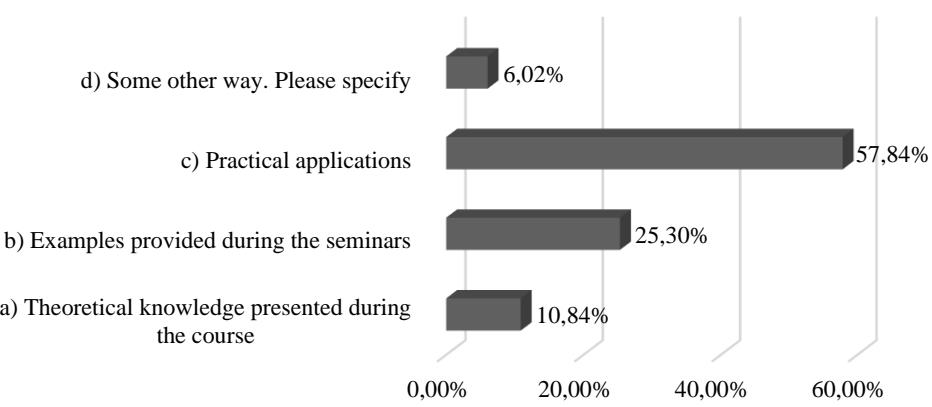


Chart no. 4. Students' opinion on the ways of developing research competence

Students consider designing research and organizing and conducting it as stages with approximately the same degree of difficulty, as seen from the results presented below and from Chart no. 5.

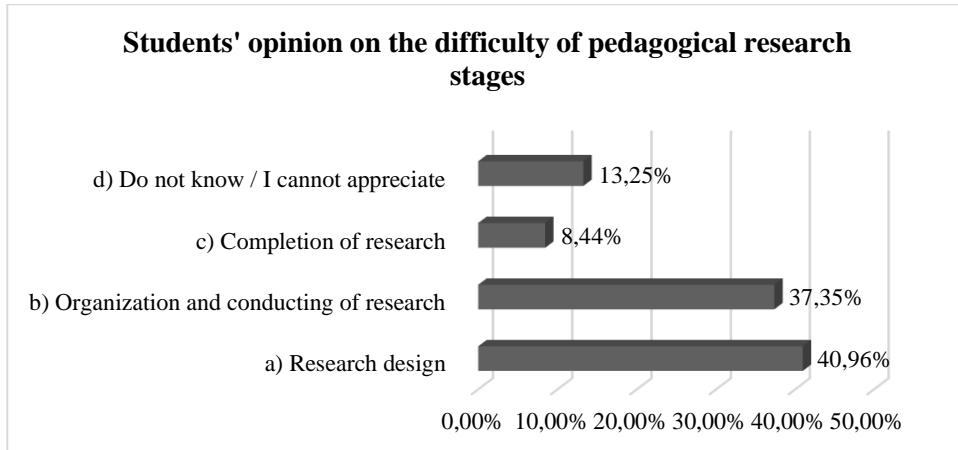


Chart no. 5. Students' opinion on the difficulty of pedagogical research stages

Among the research competence components, the students pointed out research design was the most practised during the course of *Methodology of educational research*.

By interpreting the students' answers, it follows that the above-mentioned course has also contributed to the development of other complementary related skills.

The values attached by students to these skills are shown in Chart 6. Under variant e), students mentioned *the metacognitive competence*.

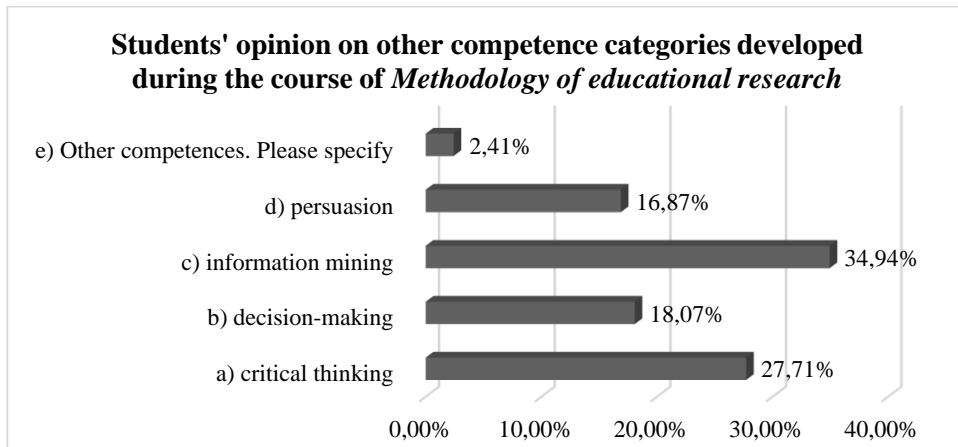


Chart no. 6. Students' opinion on other competence categories developed during the course of *Methodology of educational research*

The last two items of the questionnaire were open-ended ones, and investigated the students' view of the difficulties encountered in preparing for the

exam, as well as the notions that they thought to have assimilated during the course and that they were likely to use future.

Among the difficulties mentioned by the students, we list the following:

• no link with school-based teaching practice, for a better understanding of research issues;

- lack of experience in identifying real and current research topics;
- the abstract character of some research notions;
- lack of bibliography on certain topics;
- the need for detailed, thorough information mining;
- the need to exemplify each stage of a research;
- variety and diversity of research methods and appropriate tools;
- confusion between research methods and more familiar training methods.

The aspects mentioned by students as likely to capitalise on future activities were:

- information mining techniques, of identifying relevant and updated sources for the topic;
- critical analysis of the sources used in the writing up of a paper;
- correct citation of sources in the writing up of a scientific paper;
- identifying problems, mismatches in educational practice;
- developing solutions;
- making adequate decisions;
- argumentation of own ideas or points of view, building a scientific rationale;
- self-evaluation of their own activity and results.

Regarding Hypothesis 2 of the research, ***Providing concrete examples and situations for exercising the research competence of pre-service teachers will ensure their optimal development***, the students' answers, presented in Chart confirm that the examples provided, as well as the practice in concrete situations, have ensured the development of research competence.

In addition to the many examples and variants offered, students were given the opportunity to choose a research topic at the beginning of the semester, in relation to which they could exemplify each stage of the pedagogical research project presented during the course/seminar.

The pedagogical content knowledge test applied to students at the end of the semester included items that required the achievement of a part of the design of research on the topic: "The role of metacognitive skills in ensuring the success of high school students"

The requirements were as follows:

- a) Specify 3 key concepts of the topic;
- b) Define the aim and 3 objectives of the research;
- c) Formulate the general hypothesis and 2 particular hypotheses;
- d) Specify the research variables;
- e) Present three research methods that you could use;

f) In maximum one page describe the experiment you could conduct.

Table no. 1 show the students' scores in the content knowledge test, recorded for each item (in percentages).

Table no. 1. Students' scoring in the content knowledge test

Item	Level of achievement %
a) Specify 3 key concepts of the topic.	62%
b) Define the aim and 3 objectives of the research.	57%
c) Formulate the general hypothesis and 2 particular hypotheses.	46%
d) Specify the research variables.	51%
e) Present three research methods that you could use.	74%
f) In maximum one page describe the experiment you could conduct.	52%

As shown, the highest level of achievement was related to the presentation of research methods. Instead, the main difficulties were encountered in the formulation of research hypotheses and research variables, such as the description of the experiment.

5. Discussions

The research tools used in the investigation allowed for results that validated the hypotheses.

Thus, the questionnaire applied to the students highlighted their role in pedagogical research, but also the difficulties they encountered in the development and exercising of specific competences in this field. The course of *Methodology of educational research*, which they took up within the Teacher Training Programme, Level 2, offered the opportunity to develop such competences. At the same time, through this discipline, the students had the opportunity to practise other related skills, such as metacognitive skills, critical thinking, argumentation, information mining, decision making skills.

By means of different categories of items, students were provided the opportunity to express their opinion by choosing the variant (s) they considered to be closer, as well as by formulating their answers in a personal manner in the case of open-ended items. Through these types of items, I managed to identify the difficulties students encountered in preparing for the exam, but also the issues they have mastered and which they thought to be of further use.

The results of the questionnaire were correlated with those of the pedagogical content knowledge test administered to the students at the exam. The results presented above reflect the degree of understanding of the problems and the implementation of the theoretical knowledge acquired.

In addition to the information given in Table 1 and Chart 8, I also present a list of the main difficulties faced by students in solving these requirements:

- identifying key concepts that are topic specific;
- ensuring consistency between the research aim and objectives, and between these and the hypotheses;
- formulating assumptions as probabilistic statements;
- clear delimitation of independent variables from dependent ones;
- selection and proper naming of research methods;
- describing the experiment as a sum of actions or formative activities designed to determine the truth value of hypotheses.

6. Conclusions

This research highlights the importance of pre-service teacher training in the field of educational research, too. Research design, development and conducting are integrated into the general competence profile of the teacher. Although apparently pedagogical research should not be a priority for teachers, especially for beginners, who are overwhelmed by curriculum, training, assessment, the implications of pedagogical research are far more profound. The frequency and accuracy of research impacts on the teacher's activity, increasing students' performance at the same time.

In order to develop the pre-service teachers' educational research competence, teaching methods such as exercises, simulation, role play, and other practical activities were used.

Firstly, emphasis was placed on the practice of designing different research categories, based on various topics. The pedagogical research project is a complex tool that trains the different capacities and competences of the students.

The test results confirmed a good level of competence development.

REFERENCES

1. Bocoş, M. (2003). *Cercetarea pedagogică. Suporturi teoretice și metodologice*. Cluj-Napoca: Casa Cărții de Știință Publishing House.
2. Bourke, R., Loveridge, J. (2017). Editorial: Educational Research and Why It's Important. *New Zealand Journal of Educational Studies*, 52(2), 207-210. DOI 10.1007/s40841-017-0093-0.
3. Burner, T. (2018). Why is educational change so difficult and how can we make it more effective?. *Forskning og Forandring*, 1(1), 122–134. <https://doi.org/10.23865/fof.v1.1081>.
4. Coryn, C.L.S. (2006). The Fundamental Characteristics of Research. *Journal of MultiDisciplinary Evaluation*, 3(5), 124-133. Retrieved at http://journals.sfu.ca/jmde/index.php/jmde_1/article/view/56.
5. Guguman A., Zețu., E., Codreanca, L. (1993). *Introducere în cercetarea pedagogică*. Chișinău: Tehnică Publishing House.
6. Lai, H.T., Tessol, M. (2016). The Importance of Educational Research. *Language in India*, 16(2), 101-105. Retrieved at <http://www.languageinindia.com/feb2016/hothilaieducationalresearch.pdf>.

7. Lysenko, L.V., Abrami, P. C., Bernard, R. M., Dagenais, C., Janosz, M. (2014). Educational Research in Educational Practice: Predictors of Use. *Canadian Journal of Education*, 37(20), 1-26. Retrieved at: <http://journals.sfu.ca/cje/index.php/cje-rce/article/view/1477>.
8. Ponce, O.A., Pagán-Maldonad, N. (2015). Mixed Methods Research in Education: Capturing the Complexity of the Profession. *International Journal of Educational Excellence*, 1(1), 111-135. DOI: 10.18562/IJEE.2015.0005.
9. Reeves, T. (2011). Can Educational Research Be Both Rigorous and Relevant? *Journal of the International Society for Design and Development in Education*, 1(4), 1-24. Retrieved at <http://www.educationaldesigner.org/ed/volume1/issue4/article13>.
10. Ștefan, M.A. (2013). Metodologia cercetării educaționale, in M.A. Popescu (coord.). *Formarea psihopedagogică a profesorilor*. Craiova: Sitech Publishing House, 53-86.

MANAGEMENT OF SCIENTIFIC RESEARCH IN THE EDUCATIONAL DISCIPLINES OF DENTAL MEDICINE

Oprea-Valentin BUŞU¹, Elena-Cristina ANDREI²

Abstract

The accelerated development of the materials used in the dental office as well as the state-of-the-art equipment necessary for the complex oral rehabilitation therapy required the involvement of a large number of specialists in the field in order to carry out studies aimed at increasing the quality of life of the patient and optimize the way dental work is done. Currently, dental medicine has become a medical sector requiring interdisciplinarity especially in the case of patients with systemic conditions that can influence dental medical treatment. Between disorders at the level of the oral cavity and systemic ones there is an important interdependence which, if not properly and seriously addressed, can have adverse consequences on the patient's health. Dental studies focus on a number of issues including: determining the causes of the patient's anxiety about the dentist, assessing the patient's bio-psychosocial behavior and the degree of awareness of the negative effects in case of non-attendance at the regular check-up (tested by questionnaire on patients), performing histological laboratory studies by biopsy to establish a diagnosis. In order to be able to conduct the studies under appropriate conditions that do not endanger the patient's health or moral integrity, it is imperative that the specialist has the necessary knowledge of medical ethics and deontology.

Key words: Scientific research dental medicine, Ethics, Histological study, Medical questionnaires, Patient sample.

Introduction

In the health sector, ethics is a fundamental component in the absence of which medical practice could harm the patient morally, physically and financially. In addition to the Hippocrates oath, physicians are legally bound to comply with the Code of Medical Deontology, which was adopted on January 6, 2017, and contains 61 articles. The most recent update of the Code of Medical Deontology aimed at:

- clarifying the relationship between doctor and patient;
- the doctor's obligation to obtain the patient's informed consent regarding the work done in the medical cabinet (Nanu, 2012, pp. 48-49);

¹ Junior Lecturer, PhD, Teaching Training Department, University of Craiova, Romania, e-mail address: valentin_busu@yahoo.com, corresponding author.

² Student, Faculty of Dentistry, University of Medicine and Pharmacy of Craiova, Romania, e-mail address: andreicristina2201@gmail.com.

- the attitude adopted in case of impossibility to obtain informed consent in emergency situations;
- making clear the facts considered non-deontological in the medical profession;
- the concept of distant medical act and its limits;
- the way of conducting medical research: legality, ethics, and the conditions for carrying out medical research on human beings;
- marketing and its limits in the medical field.

The concept of bioethics

The concept of bioethics was introduced in 1971 by biochemist Van Rensselaer Potter, who claimed that this discipline is a true healthcare development that benefits both doctors and patients: "Bioethics: Bridge to the Future". Later, in 1978, bioethics was defined in the Paris bioethics encyclopedia as "the science that has as its object the systemic examination of human behavior in life sciences, in the light of moral values and principles." The most current definitions of this concept were issued in 1995 by Larousse, according to which bioethics represents the "whole set of problems resulting from physician and biologist researches as well as how they are applied" and Maximilian who considers bioethics a "meeting point of all which follow human destiny subjected to the pressures of science" (Pernick, 2009, p. 17). It should also be pointed out that bioethics is a branch of ethics whose major objective is to ensure the safe conduct of the medical act for both the medical practitioner and the physician while at the same time strengthening the doctor-patient relationship as well as encouraging interdisciplinarity between different areas of medical activity. Bioethics aims to promote medical prevention through the implementation of local or national programs for informing the population about compliance with hygiene rules and the mode of transmission of various diseases as well as streamlining treatment modalities.

The rational approach to ethics

The rational approach to ethics encompasses three main theories: the virtue theory, the debt theory and the theory of principles. Virtue theory has been approached by the greatest philosophers including Socrates, Plato and Aristotle. If during the period of Plato the four ancient virtues were invoked (temperance, wisdom, courage, justice), during Aristotle's period were added the three Christian virtues: faith, love of thy neighbor and hope.

From debt theory results the following subdivisions:

- The Right of Well-being: this highlights the importance of respecting human rights and divides human rights into two classes: fundamental rights and acquired rights. In medical practice, an important major issue is given to the patient's right to life and health. The Romanian medical legislation provides for the patient's rights (Law No. 46/2003, Patient Rights Act, Law 95/2006). Thus, by consulting this law, the patient can be informed about his / her right to be informed about his / her state of health, important to the informed consent, but also the obligation to give his / her

consent to the medical procedure to be followed as well as the right to confidentiality as regards the information provided through the anamnesis and the observation sheet to the healthcare provider.

- The duty as a unique principle of morality: I. Kant philosopher is distinguished by the implementation of the categorical imperative that is mandatory and necessary, unlike the hypothetical imperative that is compulsory but not necessary. If the hypothetical imperative is variable and may vary according to circumstances, the categorical one focuses strictly on debt and is a defining element of the good actions in itself in which the will of man is directly proportional to reason (Kant, 1785). From the categorical imperative derive the three maxims, the first two being considered premise, and the last conclusion is the result of the syllogism. It is also underlined that Kant's ethics promotes the well-being of the patient and of the human being in general (Singer, 2006, p. 213).

- The duty as the first debt consists in the existence of a complex of duties, one of which is a maximum debt called "prima facie". This theory also suggests the importance of avoiding situations that can cause harm to the human being, preferring not to have a conclusive outcome than to have a negative impact on health.

The principles of bioethics are predominantly based on concepts that primarily aim to protect the patient and improve the quality of life by healing the pathology or improving the subjective symptomatology. These are: benevolent, non-malicious, autonomous and justice.

- Benefit: This principle seeks to get the most benefit from the treatment and reduce the risks to which the patient may be exposed both during the treatment and for a long period of time after the cessation of treatment.

- Non-maliciousness is defined by the obligation of the medical frame to do no harm to the patient. In the course of the medical act, some "aggressive" maneuvers that serve strictly in the surgery are allowed, the end result of which is to heal the existing condition. Another category of factors considered harmful but which are applied to the patient and which are aimed at ameliorating clinical symptoms are cytotoxicity (increased toxicity) in the curative treatment of malignancies.

- Autonomy refers to the patient's access to health data, encouraging him / her to make decisions about the intervention he wishes to ask the doctor. Another objective of this principle is to help people with low decision-making power to guide them towards making a right decision for the health benefit.

- Justice has the role of ensuring that the medical act is carried out within the limits of legality and presupposes the existence of medical documents of a juridical nature that attest the correctness of the medical act by applying the appropriate therapies or surgery. It will also take into account the way funds are distributed according to the severity of the pathology and the implementation of a medical system that assumes that all citizens have equal opportunities in accessing health services.

Methodology of scientific research in the field of dental medicine

Scientific research occupies a particularly important place in the medical education system. Its purpose is to train as many students and teachers as possible in organizing and participating in scientific events. At the same time, students of dental medicine are being explained the importance of "evidence-based medicine" and the implementation in the daily activity of the future dentist of the results obtained based on the scientific research carried out (Bacărea, 2009, p. 2).

As in other fields of activity, in dentistry three types of research are distinguished:

- fundamental research;
- the applied research;
- research for innovation and development.

Fundamental research includes a set of rules and principles governing certain physiological and pathological phenomena that highlight the relationship between oral cavity manifestations and various systemic disorders. Through these, results are obtained that will help to correctly put into practice future experiments. Therefore, fundamental research is based predominantly on the theoretical and not the practical aspects. However, without the contribution of fundamental research, the applicability of various medical techniques can not be implemented. The applied research aims at implementing the theoretical notions obtained with the fundamental research. It has a fundamental role in the elucidation of current medical issues. Also, applied research contributes to worldwide scientific progress. Both fundamental and applied research materialize with the help of specialized publications.

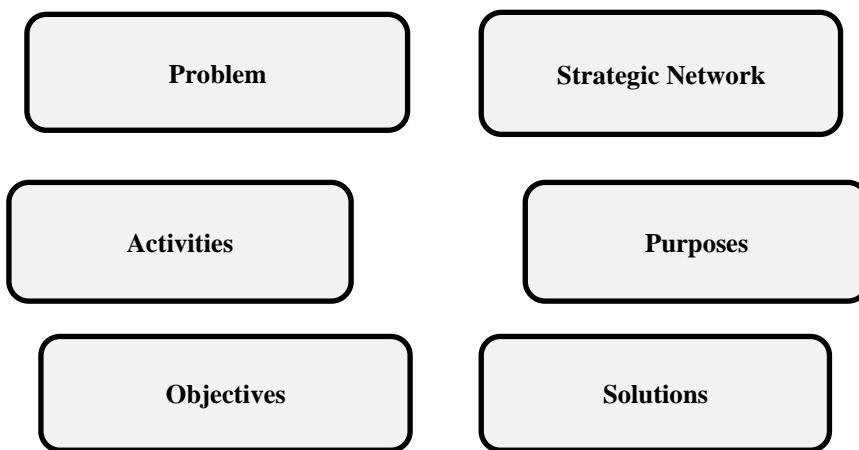


Figure no. 1. Scheme of the operational phase of the research

Between 2017-2018 we conducted a series of studies in the field of dental medicine that revealed the following results:

- a) **Statistical study: the appreciation of the degree of anxiety towards the dentist among the students in Craiova.** This study was conducted by applying a questionnaire with 20 unique compliancy questions on a sample of

178 students from the University of Craiova and the University of Medicine and Pharmacy of Craiova. Achieved results: Most students tend to avoid visiting the dentist with causes: unpleasant previous experiences (43%), needles of needles, pliers, scalpel (34%), disturbing sound of the cutter (15%), external factors (6%). (17%), the need to handle various objects (15%), excessive sweating (10%), the syncope / painfulness of the teeth, lipothymie (4%), hypotension (3%), normal (2%).

- b) **Statistical study: burn out syndrome among dentists in the emergency receiving system Craiova.** The study was conducted by applying a questionnaire containing 15 simple questions. As a study group we chose dentists working in the Emergency Prize Unit in Craiova. Achieved results: Most doctors working in the emergency receiving system suffer from burn out syndrome. The negative effects on somatic health induced by this syndrome include: gastritis internal afflictions, rheumatoid arthritis, ankylosing spondylitis, but also oral cavity diseases of the periodontal disease type.

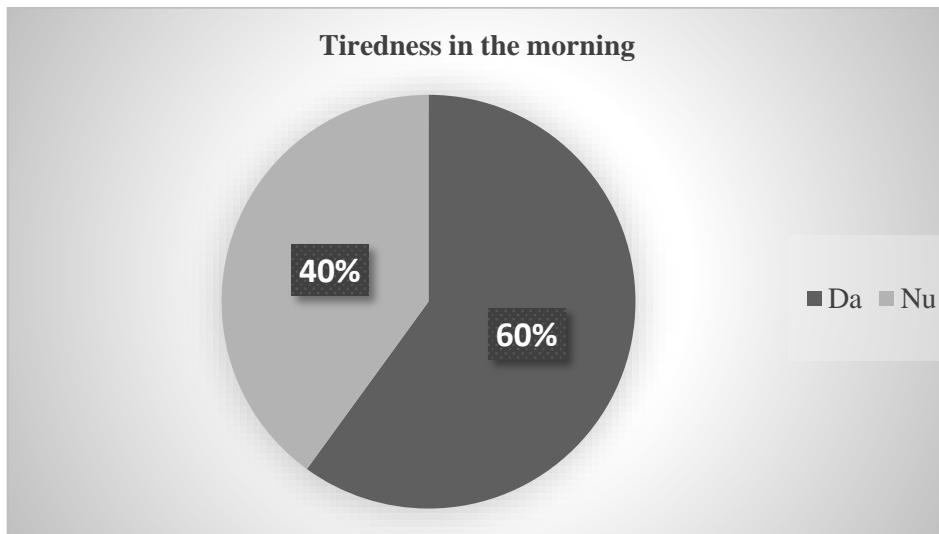


Figure no. 2. Tiredness in the morning

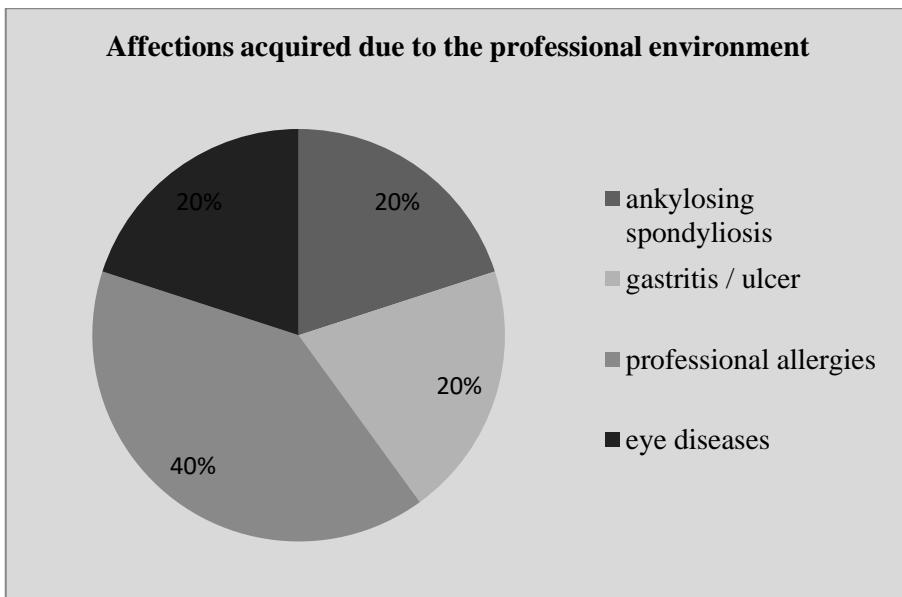


Figure no. 3. Affection acquired due to the professional environment

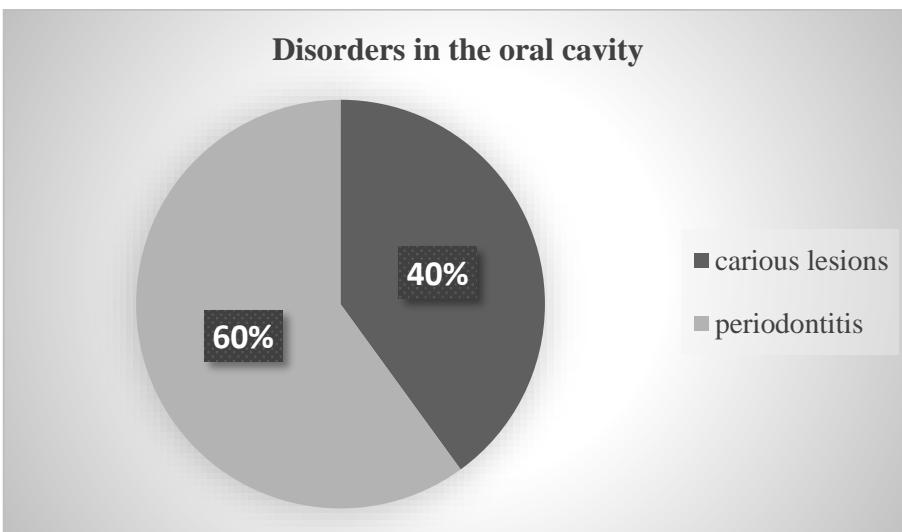


Figure no. 4. Disorders in the oral cavity

- c) **Histological and immunohistochemical study: Modulation of expression of vascular growth factors in localized inflammation of the oral mucosa.** As a method of study, we used to harvest oral mucosa from the oral cavity with the aim of highlighting the stage of evolution of the disease as well as establishing a correct diagnosis and treatment plan. The

histological and immunohistochemical laboratory test tends to become indispensable in the XXI century in the pathology of the oral mucosa to avoid diagnostic errors that may have a negative effect on the patient's health. Also, with the help of laboratory laboratory investigations, the differential diagnosis between a benign condition and a malignant disorder can be made, as well as the assessment of the evolutionary stage of the disease or possible aspects that require the patient's guidance in carrying out a set of additional analyzes. Results: The microscopic study revealed epithelial changes: acanthosis, hyperkeratosis, and numbered proinflammatory cells in deep layers. In the superficial chorion we noticed the appearance of small vessels, capillary neoformation, the increased number of proinflammatory cells. Immunohistochemical reactions - different intensity of the two growth factors involved in vasculogenesis (programulin, VEGF) both in the epithelial keratinocytes and in the coronary proinflammatory cells.

Experimental Scientific Study in Dental Medicine

Current dentistry seeks to find, through experimental research, minimally invasive or even non-invasive materials and treatments for the human being. The clinical experiment is the last step of the research process, but it is also the most important, because it is the one that has the ability to validate or invalidate the effects of the research (Comes, 2005, pp. 58-59).

In order to carry out experimental research, it is necessary to: establish the research field and the object of the research, the objectives of the research, the choice of a study group, the enumeration of the stages of the process, the interpretation of the obtained results and their exploitation. The study group chosen must consist of a sample large enough for the research to be accurate, and to provide objective estimates (Bacârea, 2009, pp. 16-17).

The methods of data collection are numerous, but the researcher will choose which type of study they are doing. Among the methods we mention: clinical observation, interview, questionnaire, physiological. The observation involves collecting data on changes resulting from the application of a new type of dental material, the evolution of the disease following administration of a drug therapy. The study leader has the obligation to observe the ethical principles throughout the experiment and to systematically and objectively enter the variations that appear to be able to obtain a concrete result (Popescu, 1974, pp. 16-17). The interview is an easy-to-implement method that can be done either through targeted questions or by addressing a general theme without having a built structure (Bacârea, 2009, p. 22). The questionnaire method in the management of dental scientific research is frequently used with good accuracy, being also a means of obtaining information used daily in the dental office by means of an anamnesis. Also, the researcher should establish the type of question (closed, open) in a questionnaire in order to obtain answers that will lead to the desired data and minimize the errors (Moscovici, Buschini, 2007, p. 65). The physiological method is based on the collection of data

on certain physiological parameters of the oral cavity: dental eruption: normal, eruption delays or early eruptions (Bătăiosu, 2010, pp. 30-33), the appearance of the first caries, the first dental extractions. At present, the predominant comparative experiment is often used when choosing the type of dental material. Numerous dental materials have been compared over time and their advantages, drawbacks, indications and contraindications are highlighted. A good example would be the metallic and ceramic work: Both materials have the advantage of being resistant and restoring coronal morphology, but each of them has important disadvantages: metallic works are non-ionic, and ceramic have the disadvantage to be honest (Manolea, 2011). Analyzing and capitalizing on research results often requires the development of statistics (Vlăsceanu, 2013, p. 196) which aim to group and systematize the data gathered, as well as to display the percentage obtained for each item checked (Vasile, 2016, p. 13).

The capitalization of the results can be achieved through 4 major ways:

- Scientific articles published in specialized journals and indexed BDI or ISI;
- Thesis;
- Obtaining a patent for invention;
- Communications at National and International Congresses of Medicine and Dentistry.

For the publication of the results it is necessary to check them by specialized committees for plagiarism, but also to certify their correctness. The issue of plagiarism remains a topical issue due to its frequency and its complexity (Socaciuc, Vică, Mihailov *et al.*, 2018, p. 109). Through the large amount of information made available to researchers, and with the help of state-of-the-art technological systems, plagiarists are hard to detect.

Conclusion

In conclusion, it can be argued that the field of dental medicine is a medical sector in which scientific research occupies a primordial place. Scientific research management awareness is primarily aimed at improving the quality of life of the patient by discovering new treatments and minimally invasive or non-invasive techniques that restore the physiological, physiognomic component of the dento-maxillary apparatus and restore the psychological balance.

REFERENCES

1. Bacârea, V. (2009). *Metodologia cercetării științifice medicale*. Târgu Mureș: University Press Publishing House.
2. Bătăiosu, M. (2010). *Pedodontie. Vol. I*. Craiova: Universitaria Publishing House.
3. Comes, C.A. (2005). *Metodologia cercetării științifice*. Cermaprint Publishing House.
4. Manolea, H. (2011). *Materiale dentare*. Craiova: Sitech Publishing House.
5. Moscovici, S., Buschini F. (2007). *Metodologia științelor socioumane*. Polirom Publishing House.

6. Nanu, A. (2012). *Malpraxisul medical 7 instrucțiuni de siguranță*. București: Medright Experts SRL Publishing House.
7. Pernick, M.S. (2009). Bioethics and History. *World History of Medical Ethics*. R. Baker & L.B. McCullough, eds. Cambridge: Cambridge University Press: 16–21.
8. Popescu, V. (1974). *Morală și cunoașterea științifică*. Academia Republicii Socialiste Romania Publishing House.
9. Singer, P. (2006). *Tratat de etică*. Polirom Publishing House.
10. Socaciu, E., Vică., Mihailov, E. et al. (2018). *Etică și integritate academică*. Universitatea din București Publishing House.
11. Vasile, A.S. (2016). *Statistica psihologică și prelucrarea informatizată a datelor. Manual universitar*. PRO Universitaria Publishing House.
12. Vlăsceanu, L. (2013). *Introducere în metodologia cercetării sociologice*. Polirom Publishing House.
13. Codul de deontologie medical - <https://www.instparhon.ro/pdf/legislatie/26.pdf> (accessed on 12.05.2019);
14. Legea nr. 462003 http://www.cdep.ro/pls/legis/legis_pck.htm_act_text?idt=39946 (accessed on 12.05.2019);
15. Legea 95/2006 - <http://legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocument/71139> (accessed on 12.05.2019);

TO THE AUTHORS / À L'ATTENTION DES AUTEURS

Manuscripts for publication, should be submitted to **e-mail address:** auc.pp.dppd@gmail.com

Requests for the original typewritten papers:

1. Chapters or sections should be designated with arabic numerals and subsections with small letters.
2. Page size: B5 (17 cm x 24 cm),
3. Margins:
 - up: 2 cm
 - down: 2 cm
 - left: 2 cm
 - right: 2 cm
4. Spacing: single
5. Alignment:
 - the body text: to the left and to the right;
 - the title of the article: alignment to the middle.
 - the titles of the paragraphs: alignment to the left with 1 cm
5. Characters:
 - the title of the article: TIMES NEW ROMAN 12 BOLD;
 - the names of the authors: TIMES NEW ROMAN 12 NORMAL and bellow the title;
 - position, academic title, institutional affiliation, email address, corresponding author - TIMES NEW ROMAN 10 as Footnote;
 - the titles of the paragraphs: TIMES NEW ROMAN 11 BOLD;
 - the abstract (maximum length: 250 words) and keywords (3-5 key words, separated by semicolons): in ITALICS 11 and bellow the name(s);
 - the main text: TIMES NEW ROMAN 11 with the paragraphs aligned with the first letter of the titles.
 - Citations of bibliography and webography shall be done in accordance the APA Publication Manual (American Psychological Association), the 6th edition.

Requests for further information or exceptions should be addressed to PhD. Florentina MOGONEA or Ph.D Alexandrina Mihaela POPESCU, Editors-in-Chief, Psychology-Pedagogy AUC, Teacher Staff Training Department, University of Craiova, 13, Al. I. Cuza Street, Craiova, Dolj, Postal code 200585, Romania, Telephone (040)251422567.

For more information, please see the journal's web page: <http://aucpp.ro/>

INFORMATIVE THEMES / THÉMATIQUE PROPOSÉE

• Themes

- ✓ *The pre-service and in-service teacher training*
- ✓ *The development and innovation of the curriculum*
- ✓ *The theory and practice of training*
- ✓ *The theory and practice of the assessment*
- ✓ *Management and educational leadership*
- ✓ *The management of the educational programs*
- ✓ *The sociology of education*
- ✓ *The psychology of education*
- ✓ *University pedagogy*
- ✓ *Adult pedagogy*
- ✓ *The history of pedagogy and alternative pedagogies*
- ✓ *Comparative pedagogy*
- ✓ *Pedagogy of primary and pre-primary education*
- ✓ *Early education*
- ✓ *The education of children with special educational needs*
- ✓ *Inclusive education*
- ✓ *Educational counselling*
- ✓ *The psycho-pedagogy of learning*
- ✓ *Special didactics*

• Categories of studies

- ✓ *Theoretical papers*
- ✓ *Basic research papers*
- ✓ *Applied research papers*
- ✓ *Essays*
- ✓ *Reviews*
- ✓ *Interviews*

• Sections

- ✓ *Theoretical approaches – revisited and new perspectives*
- ✓ *Educational practice – perspectives*
- ✓ *Research laboratory*
- ✓ *Computer assisted teaching at present*
- ✓ *The history and comparative pedagogy teacher training*
- ✓ *Books and ideas*
- ✓ *Varia*

