



Ελληνική Δημοκρατία

Ιόνιο Πανεπιστήμιο

Τμήμα Ξένων Γλωσσών Μετάφρασης & Διερμηνείας

Πτυχιακή Εργασία

Τίτλος: Τα εκπαιδευτικά οφέλη της σκακιστικής διδασκαλίας: κριτική αξιολόγηση, Μετάφραση και Σχολιασμός

Στοιχεία Φοιτητή: Αθανάσιος Βατιάνης (Α.Μ.: Ξ2019034)

Μέλη Επιτροπής Εποπτείας:

Α' Επιβλέπων: Παναγιώτης Κελάνδριας

Β' Επιβλέπων: Σωτήριος Κεραμίδας

Κέρκυρα, Σεπτέμβριος 2023

**Τίτλος: Τα εκπαιδευτικά οφέλη της σκακιστικής διδασκαλίας:
κριτική αξιολόγηση, Μετάφραση και Σχολιασμός**

Πίνακας περιεχομένων

1) Πρόλογος:.....	5
2) Κείμενο-Πηγή & Μετάφραση:.....	6
2.1 Κείμενο-Πηγή:.....	6
2.2 Μετάφραση.....	16
3) Μεταφραστικός Σχολιασμός:	30
3.1 Εισαγωγή:.....	30
3.2 Ανάλυση ΚΠ και Κειμενικό Είδος.....	31
3.2.1 Κειμενικές Λειτουργίες.....	31
3.2.2 Σκοπός ΚΠ.....	32
3.2.3 Προβλήματα ορολογίας στα πλαίσια της μετάφρασης ειδικών κειμένων.....	33
3.2.4 Μεταφραστικές Οδηγίες & Σύγκριση ΚΠ με ΚΣ	34
3.3. Μεταφραστικά προβλήματα και επίλυση μέσω μικροστρατηγικών.....	36
3.3.1 Μικροστρατηγικές.....	36
3.3.2 Πραγματολογικά προβλήματα.....	37
3.3.3 Πολιτισμικά προβλήματα.....	38
3.3.4 Γλωσσικά προβλήματα	38
3.3.5 Ιδιάζοντα προβλήματα.....	41
4) Επίλογος:	42
5) Βιβλιογραφία:.....	43
Α) Ελληνόφωνη:.....	43
Β) Αγγλόφωνη:.....	43
Γ) Ηλεκτρονικά Λεξικά:.....	43

1)Πρόλογος:

Το παρόν αποτελεί πτυχιακή εργασία του προπτυχιακού φοιτητή του Τμήματος Ξένων Γλωσσών, Μετάφρασης & Διερμηνείας, Αθανάσιου Βατιάνη (Ξ2019034) και αφορά τη μετάφραση αποσπάσματος του άρθρου «Gobet, F., & Campitelli, G. (2006). Educational benefits of chess instruction: A critical review. In T. Redman (Ed.), Chess and Education: Selected essays from the Koltanowski conference (pp 124-143). Dallas: Chess Program at the University of Texas at Dallas.», το οποίο επικεντρώνεται στο ερώτημα εάν η σκακιστική διδασκαλία έχει πράγματι εκπαιδευτικά οφέλη και εάν μπορεί να επηρεάσει θετικά την απόδοση ενός ατόμου σε άλλες πνευματικές δραστηριότητες. Η συγκεκριμένη θεματική επιλέχθηκε ως επί το πλείστον λόγω της αναζωπύρωσης του ενδιαφέροντος τόσο για τη διδασκαλία όσο και την εκμάθηση του σκακιού που έχει σημειωθεί τα τελευταία 3 χρόνια μέσω της «ψηφιοποίησης» ενός των αρχαιότερων παιχνιδιών της ανθρώπινης ιστορίας από ιστοσελίδες όπως το chess.com, που έδωσε τη δυνατότητα σε εκατομμύρια άτομα παγκοσμίως να ασχοληθούν με μια από τις πιο πνευματικά απαιτητικές δραστηριότητες κατά τη διάρκεια της πανδημίας που προκλήθηκε από τον ιό Covid-19. Όσον αφορά το επικοινωνιακό πλαίσιο πρέπει να αναφερθεί ότι πρόκειται για μετάφραση κειμένου της αγγλικής γλώσσας στην ελληνική, η οποία συνοδεύεται από σχολιασμό που εκπονήθηκε βάσει της λειτουργικής προσέγγισης του μοντέλου της Nord. Τέλος, στόχος της παρούσας εργασίας είναι η παρουσίαση τρόπων διαχείρισης και επίλυσης των προβλημάτων ειδικών κειμένων, τα οποία ωστόσο δεν μπορούν να χαρακτηριστούν πλήρως ως ειδικά κείμενα των θετικών επιστημών, καθώς μεγάλο μέρος των κειμένων αυτών δύναται να αναχθεί στον τομέα των ανθρωπιστικών σπουδών, όπως για παράδειγμα, οι έρευνες εκπαιδευτικών μεθόδων και προτύπων διδασκαλίας ή μελέτες ψυχολογίας.

2) Κείμενο-Πηγή & Μετάφραση:

2.1 Κείμενο-Πηγή:

1 Introduction

“Chess playing makes kids smarter.” “Chess increases mathematical abilities.” “Chess improves academic performance.” Numerous similar claims have been made about the efficacy of using chess to foster education (see, for example, several papers on the USCF site for education).¹ Indeed, schools in various countries (e.g., USA, France, Argentina) offer chess as an optional subject, and some even propose compulsory classes. There is clearly a strong interest worldwide in the potential advantages of chess in education, and the conference from which this book stems is just another example of this interest. Implicit in all these activities is the belief that skills acquired playing chess can transfer to other domains. Is this belief based on well-substantiated evidence? Is the educational value of chess a well-established empirical fact? Or have chess players been blinded by their love of the game into thinking that it offers instructional advantages? In this chapter, we attempt, as objectively as possible, to tackle the question of whether chess is advantageous for general education.

To do so, we subject research into the educational benefits of chess to the same rigorous criteria commonly used in academia for evaluating educational research. First, we briefly review how psychology and education deal with the question of transfer of skills from one area of knowledge to another. We then look at whether chess players as a group differ from the population at large—if playing chess promotes transferable skills, some differences should be visible, for example in IQ, visuo-spatial abilities, or planning behavior. Further, we consider what type of experiment should ideally be carried out to establish the presence of transfer. Having dealt with these preliminaries, we will be in a position to discuss the results from previous experimental studies that attempted to establish transfer from chess abilities to general abilities. We shall see that,

¹ <http://www.uschess.org/scholastic/sc-research.html>

in contrast to the strong claims often found in chess literature, the evidence is rather inconclusive, and, most importantly, somewhat rare.²

1.1 The question of transfer

The question addressed in this chapter can be summarized as follows: Can a set of skills acquired in a specific domain (in our case, chess) generalize to other domains (e.g., mathematics, reading) or to general abilities (e.g., reasoning, memory)? This is an old question, which, for a long time, was answered positively; for example, for centuries, it was accepted without dispute that learning Latin or geometry would train the mind and prepare it to cope with other topics. However, when, for the first time at the beginning of the 20th century, the question was studied scientifically, the conclusions were rather different. Thorndike's "identical element theory" proposed that there would be transfer from one domain to another only to the extent that there is overlap between the components of both skills (Thorndike & Woodworth, 1901). For example, geometry would be useful in studying higher mathematics, as some geometrical concepts are used in, say, calculus, but would not help the study of history. Overall, empirical evidence supports the idea that transfer is a function of the degree to which the tasks share cognitive elements (Anderson, 1990; Singley & Anderson, 1989; Travers, 1978), which suggests that transfer from one task to another is often limited. A different view of transfer emerges from the psychological study of intelligence. Researchers in this field believe that one or a few transferable abilities form the basis of intelligence. These abilities are seen as general, at least within verbal or visuo-spatial domains, and are supposed to apply to a variety of domains (see Sternberg, 2000, for an overview). However, these basic abilities are also seen as innate, and thus not amenable to improvement through practice. Finally, other researchers have recently proposed that the best way to train transferable abilities is to teach generic skills, such as strategies for learning, methods for solving problems, and techniques for reasoning.

This approach has achieved some limited success (Grotzer & Perkins, 2000). In spite of these disagreements about the nature of transfer, some results are clear. In particular,

² Given these negative conclusions, it may be appropriate to state that the authors do not suffer from disinterest nor have an axe to grind with regard to chess. The first author, an international master, has taught chess for several years in high school. The second author, an expert, has also been active in scholastic chess and in coaching top-level Argentinean players. We end this chapter with a few proposals on how research into the role of chess in education may be improved in the future.

recent research into expertise has clearly indicated that, the higher the level of expertise in a domain, the more limited the transfer will be (Ericsson & Charness, 1994). Moreover, reaching a high level of skill in domains such as chess, music or mathematics requires large amounts of practice to acquire the domain-specific knowledge which determines expert performance (Bloom, 1985, Simon & Chase, 1973; de Groot & Gobet, 1996; Ericsson, Krampe & Tesch-Römer, 1993; Saariluoma, 1995). Inevitably, the time spent in developing such skills will impair the acquisition of other skills.

1.2 The psychology of chess skill

Apart from educational interest, a large amount of research has been carried out into the psychology of chess playing, and quite a lot is known about the cognitive underpinnings of chess ability (Charness, 1992; Gobet, De Voogt & Retschitzki, in press). In general, the empirical evidence suggests that practice, as opposed to sheer talent, is essential for high levels of performance. Expertise in chess requires the acquisition of specialized knowledge, including memory of a large number of chess-specific patterns that may elicit appropriate moves, evaluations, or plans (Simon & Chase, 1973; Gobet & Simon, 1996). It also requires the ability to search through the space of possible positions effectively; this ability is to a large extent made possible by knowledge, which enables players to selectively generate and accurately evaluate chess positions (Simon & Chase, 1973; Gobet & Simon, 1998). Computational models of chess expertise can reproduce the perceptual and memory development of skill from novice to master (De Groot & Gobet, 1996; Gobet & Simon, 1996, 2000); typically, these models emphasize the role of practice and study for acquiring the large number of domain-specific perceptual patterns (more than 100,000) necessary for expert performance. As mentioned above, specificity of knowledge points to difficulties in transfer. That chess skill is specific has been nicely illustrated in studies with children. Chi (1978) as well as Schneider, Gruber, Gold and Opwis (1993) examined the role of chess expertise in memory recall in both children and adults, and both within and outside the domain of expertise. They found that chessplaying children vastly outperformed non-playing adults in the recall of briefly-presented chess positions, but that, in all cases, adults were much better at remembering lists of digits. This was taken as evidence that chess skill shows little transfer to other domains, and certainly not to the memory of digits. Thus, although there is still some debate about the question of transfer of skills, the “null hypothesis” for many psychologists, educationalists, and

policy makers in education, and also the default position taken in this chapter, is that transfer is minimal. This is only a hypothesis, open to refutation by the empirical data. A first source of evidence is to consider whether the chess population as a group differs from the general population.³

1.3 Do chess players have special cognitive abilities?

If chess has a positive influence on intelligence, one should expect chessplayers to be more intelligent than the general population. Studies aimed at answering this question have produced mixed results. In an early study, Djakow, Petrowski, and Rudik (1927), who studied a group of eight of the best grandmasters of the time, did not find differences with a control sample on general intelligence or visuo-spatial memory. The only exceptions were recall tasks where the material was related to chess. Grandmasters were slightly better in memorizing moving spots in an 8x8 matrix, and showed a clear superiority when chess pieces were used.

More encouraging results were found by Doll and Mayr (1987), who compared chess masters with a nonchessplaying control group on the “Berlin Structural Model of Intelligence” test.⁴ They found that the masters performed significantly better on general intelligence and in tasks related to “information processing capacity for complex information,” “working speed,” and “numerical thinking”; however, they did not do better in a visuo-spatial task. Similar results were found with children. Frydman and Lynn (1992) studied the mental abilities of young Belgian chess players (about 11 years old) using the French version of the Wechsler Intelligence Scale for Children, a widely-used IQ test consisting of a verbal and a performance scale. They found that their sample had a higher general IQ than the population mean, as well as a higher performance IQ and a higher verbal IQ (the performance IQ was higher than the verbal IQ). Finally, the stronger players had higher performance IQ scores than the weaker players. In another study with children, Horgan and Morgan (1990) found that the best chessplayers in their sample (mean age around 11) scored higher than the age-relevant norms on the Raven’s Progressive Matrices (an intelligence test measuring reasoning and “pure” intelligence) and on the Piagetian plant task (a task aimed at measuring

³ Obviously, any effect potentially useful for education should be visible even at low levels of skill. Positive transfer that could be observed only at the master level, say, would be of little practical interest.

⁴ For additional information about most of the tests mentioned in this chapter, the reader is referred to textbooks such as Cronbach (1960) or Sternberg (2000).

children's ability to use combinatoric logic in formal operations; Kuhn & Brannock, 1977).

In a different study, Horgan (1992) was interested in how people, given a sequence of hypothetical results in a chess tournament, could predict their performance against new opponents. She found that chessplaying children were better at this task than non-chessplaying parents or statistics students. This ability transferred to making predictions in a non-chess domain (tennis), which lay outside the domain of expertise of these children. Given that chess is a visuo-spatial skill, a plausible hypothesis is that its practice helps develop visuo-spatial abilities. However, the existing data are not conclusive. As we have just seen, Frydman and Lynn (1992) found a correlation between skill at chess and performance IQ. As this scale includes measures of visuo-spatial abilities, this result suggests that high-level chess playing may require strong visuo-spatial abilities. This possibility has to be qualified by the fact that performance IQ includes measures not related to visuo-spatial ability, such as alertness to essential detail, concentration, logical thinking, and the ability to work under time pressure. In addition, other studies have reached a different conclusion. An unpublished study by Lane (mentioned in Cranberg & Albert, 1988, p. 161), did not find any reliable correlation between chess skill and performance on a visuo-spatial task (the Guilford-Zimmerman Spatial Visualization Subtest). Lane used a sample of players from novices to strong amateurs, which did not include masters.

Similarly, Waters et al. (in press) found no evidence for a correlation between chess skill and visual memory ability in a group of British adult chess players, which ranged from Class D players to grandmasters. Moreover, chessplayers did not differ from non-chessplayers. In sum, the available empirical evidence suggests that chessplayers tend to be more intelligent than non-chessplayers, and that, at least with children, there is some correlation between chess skill and intelligence. Surprisingly, there is little to support a link between chess skill and visuo-spatial ability, as assessed by psychometric tests. All these results are based on correlational data, which makes any conclusion about the direction of causality highly tentative. A possibility is of course that practicing chess develops intellectual ability. However, these results could also be explained by selection processes: smarter people are more likely to choose, and to excel in, an intellectual activity such as chess. Finally, there is an indefinite number of more complex causal models accounting for these correlations, for example: both chess skill

and IQ are improved by higher motivation. In order to settle the question, we need more powerful experimental designs, where the presence or absence of chess instruction is directly manipulated. This will be the topic of the next section.

2. The ideal experiment

Education science, as well as psychology and medicine, has developed a variety of techniques for establishing whether a given treatment (in our case, chess instruction) positively affects some behavioral target, such as school performance, cognitive ability, or attitude to school (e.g., Travers, 1978; Keppel, 1982). At the very least, the treatment group must be compared to a control group, and possible differences evaluated by a posttest measuring the variable(s) of interest. However, it has been well established in scientific research that simply belonging to a treatment group may affect behavior (the “placebo effect”). A stronger design is therefore to use two control groups; the first (the placebo group) receives an alternative treatment, and the second is given no treatment at all. If the treatment group, but not the placebo group, shows improvement, it can be concluded that the effect is specific to some features of the treatment group, and not due to unspecific factors such as participation in an experiment. However, the designs discussed so far are not enough to establish that the treatment causally affects behavior.

One must also show that there were no differences at the outset. This can be done by randomly allocating participants to treatment and control groups. An alternative way, which can be beneficially combined with the use of randomization, is to submit the participants to a pretest at the beginning of the experiment. This pretest, which can include several tasks, should measure the same variables as those measured during the posttest. Several additional precautions should be taken. The participants should be blind to the goal of the experiment, or, even better, to the fact that they belong to an experiment, as knowing that one is participating in an experiment may change one’s behavior, irrespective of the treatment received. The same applies to the experimenter. Another precaution is to have different people carry out the treatment, the pretest, and posttest, to avoid knowledge of previous results or group assignment contaminating data collection.

To summarize, the “ideal experiment” should meet the following requirements: random assignment of the participants to the various groups; presence of a pretest to insure that there is no initial difference between the groups; presence of a posttest to

measure potential differences due to the treatment; presence of an experimental group and of two control groups, one for eliminating the possibility of a placebo effect; provision of different people for carrying out the treatment, the pretest, and posttest; experimenter's and tester's ignorance of the nature of the group assignment; and participants' ignorance of the purpose of the experiment, and even of the fact that they are participating in a study. Unfortunately, this ideal experiment is difficult to conduct, for a number of practical, administrative, and ethical reasons. For example, school authorities and parents may object to the random assignment of participants; it is difficult to conceal from the participants that they belong to a special group; and, the presence of a pretest may cue participants to the fact that they belong to an experiment. Indeed, a large number of studies in education use a weaker version of the ideal experiment, where one has to satisfy oneself with a much simplified form of investigation, called the "quasi-experiment." In this case, one does not manipulate the assignment of participants to a given group, but one uses groups already formed (e.g., children attending a chess club vs. children not attending). The problem with quasiexperiments is that the conclusions which can be drawn are severely limited, mainly because the direction of causality is no longer under the experimenter's control (e.g., Travers, 1978).⁵ This theme will recur in the analysis of several studies below. For example, an experiment finds that the chess group is more intelligent than the control group. Is it because of chess instruction? Is it due to the fact that intelligent children are more likely to play chess? Or, is it due to a third variable? For instance, it is reasonable to assume that children coping well with time pressure play chess better, as thinking time is limited by a clock, and obtain higher scores in intelligence tests, as some of the subtests are carried out under time restrictions.

3 Education and chess: Empirical evidence

We are now in a position to evaluate research aimed at demonstrating the general benefits of chess instruction. Before discussing the results, however, we must briefly describe the methods we used to select and analyze the studies.

⁵ Statistical techniques exist that allow one to infer causal structures from quasi-experimental designs (e.g., Glymour et al., 1987). These techniques typically require very large samples and a substantial number of variables. We will take up this topic in the Discussion.

3.1 Methods of selection

3.1.1 Selection criteria

We compiled a list of publications from several sources: material from the USCF site on research into scholastic chess, previous reviews (Bönsch, 1987; Dextreit & Engle, 1981), scientific databases (Web of Science, PsycInfo), and our own archives.⁶ The main criteria for selection were as follows: • The publication contains an empirical investigation into the effect of chess instruction upon some target ability or behavior (such as intelligence, attitude towards school, reading performance, etc.); • The putative effects were measured in an objective way; and • At least a modicum of detail was given about the methodology used. These criteria eliminated most articles, which were either reviews of past work, descriptions of teaching methods, observation studies reporting anecdotes, and statements of opinions.

We also decided to perform our analysis on the available publications, without contacting the authors for additional detail. Although this would have led to useful clarifications in several studies, we took this decision because (a) this would have been extremely time consuming; (b) several authors may not be accessible anymore; and, most importantly, (c) school authorities or decision-making bodies on education are likely to base their judgments only on the information available.

3.1.2 Evaluation criteria: Our main interest in this review involves the methodology used, and the extent to which it justifies claims of transfer from chess to other domains. With a few exceptions, we will not say much about the statistical techniques used to analyze the results, which were generally appropriate. When dealing with statistical tests of significance, we will use the level of $p < .05$ as the minimum requirement for a statistically significant result (this is current practice in the behavioral sciences), though more lenient levels were used in some of the studies (e.g., $p < .10$).

3.2 Description of the main studies: We now present the experiments that passed our selection criteria. A summary is given in Table 1, which compares the selected studies with the ideal experiment along seven criteria, and in Table 2, which provides a list of the psychological and educational measures used. The first and most disappointing

⁶ It was decided not to include the material contained in this book, unless it had been published previously.

finding was that we could identify only a handful of studies. In particular, we were unable to find scientific reports about well-publicized chess experiments, such as that conducted between 1976 and 1979 in Switzerland and that conducted between 1980 and 1984 in Venezuela (for informal reports, see Dextreit & Engel, 1981, and Ferguson, undateda, respectively).

3.2.1 Chess and cognitive development; Christiaen (1976), Christiaen & Verhofstadt-Denève (1981)

The goal of this study was to investigate the effect of chess instruction on children's cognitive development, and more specifically, on the appearance of the stages as described by Piaget's theory (see Flavell, 1963, for an introduction). In particular, the interest lay in the transition between the stages of "concrete operational thought" and the next stage, called the "formal-operation" stage. According to Piaget's theory, this transition occurs at around 14 to 15 years of age.

	Random allocation	Pretest	Posttest	Control group I (placebo)	Control group II (do-nothing)	Different teacher and tester	Subjects blind to the experiment
Ideal experiment	√	√	√	√	√	√	√
Christiaen (1976)	√		√		√	√	√
Frank (1979)	√	√	√		√	√	?
Liptrap (1998)		√	√		√	√	√
Ferguson 1		√	√		√	?	?
Ferguson 2		√	√		√	?	?
Margulies		√	√		√	√	√
Fried & Ginsburg	√		√	√	√	√	?

Table 1. Comparison of the experimental design used in the seven selected studies with that of the ideal experiment.

Christiaen used a "posttest-only control group" design. Twenty fifth-grade students (average age at the beginning of the experiment: 10 years 7 months) from two classes of a Belgian boys school were randomly assigned to the chess group, and 20 to the non-

chess group. The chess group received one hour a week of chess instruction on Fridays after school, while the control group did not perform any activity and simply went home; this lasted for 42 weeks during term, spread over one and a half years. The chess course was made compulsory by the teacher and the school management. Chess instruction consisted of theory, games, and tournaments. No pretest was given—to prevent the children suspecting that they were part of an experiment. The main posttests consisted of two standard Piagetian tests (the balancebeam test and the liquid test). The study also took advantage of the fact that a series of aptitude tests for orientation purposes were given annually to the children of the sixth grade, and one of these tests (the “PMS”) was used as a dependent variable. The school results at the end of the year were also considered as dependent variables. Finally, chess level in the treatment group was evaluated by a seven-round tournament played using the Swiss system.

Study	Measures
Christiaen (1976)	Balance test (Piaget) Liquid test (Piaget) PMS (aptitude tests for orientation purposes) School results
Frank (1979)	PMA (Primary Mental Abilities test) DAT (Differential Aptitude Tests) GATB (General Aptitude Tests Battery) D2 test of Briecenkamp (test of attention) Rorschach test (projective test)
Liptrap (1998)	TAAS (Texas Assessment of Academic Skills)
Ferguson 1	CTA (Watson-Glasser Critical Thinking Appraisal) Torrance tests of creative thinking
Ferguson 2	TCS (Test of Cognitive Skills; Memory and Verbal Reasoning subtests)
Margulies	DRP (Degree of Reading Power test)
Fried & Ginsburg	WISC-R (Wechsler Intelligence scale – Revised) Block design subtest Picture completion subtest Survey of school attitudes

Table 2. Psychological and educational measures used in the seven studies under review.

No reliable effect was found in either of the two Piagetian tasks, nor in any of the 5 subtests of the PMS test or in its aggregate score, although, in all cases, the chess group did better than the control group (one subtest and the aggregate score were marginally significant at $p < .10$). Statistically significant effects were found for the school scores,

both after 5 months of chess instruction, and at the end of the sixth grade. This study has several good features: random allocation of children to treatment and control groups; the fact that the tests were administered by people other than the researcher teaching chess; and the number and variety of tests used. However, some weaknesses must also be mentioned. The lack of a second control group raises the possibility that any observed differences are due to placebo effects. Given the lack of a pretest, it is possible that there were differences between the two groups at the outset of the experiment. In his cautious conclusions, Christiaen (1976, p. 61) mentions another possible source of contamination: “However, we must take into consideration a possible influence of the teachers, who were aware of the trial and thus consciously or subconsciously could act favorably or unfavorably in their relation with the pupils.”

2.2 Μετάφραση

1. Εισαγωγή

«Το σκάκι κάνει τα παιδιά πιο έξυπνα». «Το σκάκι σε κάνει καλύτερο στα μαθηματικά». «Το σκάκι βελτιώνει την ακαδημαϊκή απόδοση». Πληθώρα παρόμοιων ισχυρισμών έχει υπάρξει αναφορικά με την αποτελεσματικότητα της χρήσης σκακιού για την προαγωγή της εκπαίδευσης (βλ. για παράδειγμα, διάφορα άρθρα στην ιστοσελίδα της Αμερικανικής Σκακιστικής Ομοσπονδίας USFC).⁷ Πράγματι, σχολεία σε διάφορες χώρες (π.χ. Η.Π.Α, Γαλλία, Αργεντινή) προσφέρουν το σκάκι ως μάθημα επιλογής, ενώ κάποιες μάλιστα προτείνουν την εφαρμογή υποχρεωτικών μαθημάτων σκακιού. Είναι σαφές ότι υπάρχει έντονο ενδιαφέρον σε παγκόσμια κλίμακα για τα πιθανά πλεονεκτήματα του σκακιού στην εκπαιδευτική διαδικασία και το συνέδριο από το οποίο πηγάζει το βιβλίο αυτό αποτελεί ακόμα ένα παράδειγμα του ενδιαφέροντος αυτού. Αυτό που υπονοείται σε όλες αυτές τις δραστηριότητες είναι η πεποίθηση ότι οι αποκτηθείσες δεξιότητες από το σκάκι μπορούν να μεταφερθούν σε άλλους τομείς. Βασίζεται, ωστόσο, η πεποίθηση αυτή σε δεόντως τεκμηριωμένα στοιχεία; Είναι η εκπαιδευτική αξία του σκακιού ένα παγιωμένο εμπειρικό γεγονός; Ή μήπως έχουν τυφλωθεί οι σκακιστές από την αγάπη τους για το παιχνίδι και θεωρούν ότι προσφέρει διδακτικά πλεονεκτήματα; Στο κεφάλαιο αυτό γίνεται προσπάθεια, όσο το δυνατόν πιο

⁷<http://www.uschess.org/scholastic/sc-research.html>

αντικειμενικά, για την ανάλυση του εάν το σκάκι όντως παρέχει πλεονεκτήματα για την γενική εκπαίδευση.

Για να καταστεί εφικτό κάτι τέτοιο, θα πρέπει να υποβληθεί έρευνα, αναφορικά με τα εκπαιδευτικά οφέλη του σκακιού με τα ίδια απαιτητικά κριτήρια που εφαρμόζονται συχνά στην πανεπιστημιακή κοινότητα για την αξιολόγηση της εκπαιδευτικής έρευνας. Αρχικά, θα πρέπει εν συντομία να επανεξεταστεί ο τρόπος με τον οποίο η ψυχολογία και η εκπαίδευση χειρίζονται την ερώτηση της μεταφοράς δεξιοτήτων από τον έναν τομέα γνώσης στον άλλο. Μετέπειτα, ελέγχουμε εάν οι σκακιστές διαφέρουν ως ομάδα από τον γενικό πληθυσμό· εάν η ενασχόληση με το σκάκι προωθεί τις μεταβιβάσιμες δεξιότητες, τότε ορισμένες διαφορές θα πρέπει να είναι ορατές, όπως π.χ. στον δείκτη νοημοσύνης, στην οπτικό-χωρική ικανότητα ή στη σχεδιασμένη συμπεριφορά. Περαιτέρω, λαμβάνουμε υπόψη ποια μορφή πειράματος θα πρέπει ιδανικά να εφαρμοστεί για να καθιερωθεί η παρουσία της μεταφοράς. Έχοντας αντιμετωπίσει όλα τα προκαταρκτικά αυτά ζητήματα, θα είμαστε σε θέση να συζητήσουμε τα αποτελέσματα προηγούμενων πειραματικών ερευνών που επιχείρησαν να καθιερώσουν τη μεταφορά ικανοτήτων από τις σκακιστικές ικανότητες στις γενικές ικανότητες. Θα παρατηρήσουμε ότι σε αντίθεση με τους σθεναρούς ισχυρισμούς που βρίσκονται συχνά στην σκακιστική λογοτεχνία, τα στοιχεία είναι σε μεγάλο βαθμό μη καταληκτικά και, κυρίως, σχετικά σπάνια.⁸ Κλείνουμε το κεφάλαιο αυτό με κάποιες προτάσεις για το πώς μπορεί να βελτιωθεί στο μέλλον η έρευνα για τον ρόλο του σκακιού στην εκπαίδευση.

1.1 Η ερώτηση της μεταφοράς ικανοτήτων.

Η ερώτηση που τίθεται επί τάπητος στο κεφάλαιο αυτό μπορεί να συνοψιστεί ως ακολούθως: Μπορεί ένα σύνολο ικανοτήτων, που αποκτάται σε ένα συγκεκριμένο τομέα (στην περίπτωση μας το σκάκι) να γενικευτεί και σε άλλους τομείς (π.χ.

⁸ Δεδομένου αυτών των αρνητικών συμπερασμάτων θα ήταν δεοντολογικό να δηλωθεί ότι οι συγγραφείς της έρευνας δεν πάσχουν από έλλειψη ενδιαφέροντος για το σκάκι ούτε θέλουν να επιβάλλουν την άποψή τους. Ο πρώτος συγγραφέας, ο οποίος είναι Διεθνής Μαιτρ (International Master) στο σκάκι, έχει μάλιστα διδάξει σκάκι για πολλά χρόνια σε παιδιά λυκείου. Ο δεύτερος συγγραφέας, ειδήμων στον χώρο του σκακιού, έχει υπάρξει για πολλά χρόνια ενεργός στο σχολικό σκάκι αλλά και ως προπονητής για αργεντινούς παίκτες ανώτατης κλάσεως.

μαθηματικά, ανάγνωση) ή σε άλλες ικανότητες (π.χ. συλλογιστική, μνήμη); Αυτή είναι μια παλιά ερώτηση, η οποία για ένα μεγάλο χρονικό διάστημα είχε ως απάντηση το ναι. Για παράδειγμα, για αιώνες ήταν κοινώς αποδεκτό και χωρίς αντιπαράθεση ότι η εκμάθηση λατινικών ή γεωμετρίας θα εκπαίδευαν το μυαλό και θα το προετοίμαζαν για να αντιμετωπίσει και άλλες θεματικές. Ωστόσο, όταν για πρώτη φορά στις απαρχές του 20ου αι. η ερώτηση αυτή μελετήθηκε επιστημονικά, τα συμπεράσματα ήταν πραγματικά διαφορετικά. Σύμφωνα με την θεωρία των όμοιων στοιχείων του Thorndike προτείνεται ότι θα υπήρχε μεταφορά ικανοτήτων από τον ένα τομέα στον άλλο μόνο στον βαθμό όπου τα δομικά στοιχεία και των δύο ικανοτήτων αλληλεπικαλύπτονται (Thorndike & Woodworth, 1901). Για παράδειγμα, η γεωμετρία θα ήταν χρήσιμη στην εκμάθηση ανώτερων μαθηματικών, καθώς ορισμένες γεωμετρικές έννοιες χρησιμοποιούνται π.χ. στον λογισμό, αλλά δεν θα συνεισέφεραν στην εκμάθηση ιστορίας. Σε γενικές γραμμές, εμπειρικά στοιχεία υποστηρίζουν την ιδέα ότι η μεταφορά είναι μια λειτουργία του επιπέδου στο οποίο οι τομείς της εργασίας μοιράζονται γνωστικά στοιχεία (Anderson, 1990; Singley & Anderson, 1989; Travers, 1978), κάτι το οποίο υποδηλώνει ότι η μεταφορά από τον ένα τομέα εργασίας στον άλλο είναι συχνά περιορισμένη. Μια διαφορετική άποψη σχετικά με τη μεταφορά αναδύεται από την ψυχολογική μελέτη της νοημοσύνης. Ερευνητές του πεδίου αυτού πιστεύουν ότι μια ή κάποιες μεταβιβάσιμες ικανότητες διαμορφώνουν τα θεμέλια της νοημοσύνης. Οι ικανότητες αυτές εκλαμβάνονται ως γενικές ικανότητες, τουλάχιστον στα πλαίσια των οπτικών-ακουστικών τομέων και δύναται πιθανώς να εφαρμοστούν σε πληθώρα τομέων (βλ. Sternberg, 2000, για επισκόπηση). Ωστόσο, αυτές οι βασικές ικανότητες εκλαμβάνονται επίσης ως εγγενείς και ως εκ τούτου δεν υπόκεινται σε βελτίωση μέσω εξάσκησης. Τέλος, άλλοι ερευνητές έχουν πρόσφατα προτείνει ότι ο καλύτερος τρόπος για την εκπαίδευση των μεταβιβάσιμων ικανοτήτων είναι η διδασκαλία γενικών ικανοτήτων, όπως οι στρατηγικές εκμάθησης, οι μέθοδοι επίλυσης προβλημάτων και οι τεχνικές συλλογιστικής.

Η προσέγγιση αυτή έχει περιορισμένη επιτυχία (Grotzer & Perkins, 2000). Παρά τις διαφωνίες αυτές σχετικά με την φύση της μεταφοράς κάποια αποτελέσματα είναι ωστόσο ξεκάθαρα. Πιο συγκεκριμένα, πρόσφατες έρευνες για την εμπειρογνώσια έχουν με σαφήνεια υποδείξει ότι όσο υψηλότερο είναι το επίπεδο εμπειρογνώσιας σε έναν τομέα, τόσο πιο περιορισμένη θα είναι η μεταφορά (Ericsson & Charness, 1994).

Περαιτέρω, η απόκτηση υψηλού επιπέδου ικανοτήτων σε τομείς όπως το σκάκι, η μουσική, τα μαθηματικά απαιτούν μεγάλο βαθμό εξάσκησης για την απόκτηση γνώσης που είναι συγκεκριμένη για τον τομέα αυτό, κάτι το οποίο καθορίζει την άριστη απόδοση (Bloom, 1985, Simon & Chase, 1973; de Groot & Gobet, 1996; Ericsson, Krampe & Tesch-Römer, 1993; Saariluoma, 1995). Αναπόφευκτα, ο χρόνος που επενδύεται στην ανάπτυξη τέτοιων ικανοτήτων θα επιδεινώσει την απόκτηση άλλων ικανοτήτων.

1.2 Η ψυχολογία της σκακιστικής ικανότητας

Εκτός του εκπαιδευτικού ενδιαφέροντος, πληθώρα ερευνών έχει διεξαχθεί στα πλαίσια της ψυχολογίας της ενασχόλησης με το σκάκι, ενώ μάλιστα πολλά είναι γνωστά αναφορικά με τα γνωστικά θεμέλια της σκακιστικής ικανότητας (Charness, 1992; Gobet, De Voogt & Retschitzki, υπό έκδοση). Σε γενικές γραμμές, τα εμπειρικά στοιχεία υποδεικνύουν ότι η εξάσκηση, σε αντίθεση με το καθαρό ταλέντο, είναι ζωτικής σημασίας για υψηλά επίπεδα απόδοσης. Η εμπειρογνωσία στο σκάκι απαιτεί την απόκτηση ειδικευμένης γνώσης, συμπεριλαμβανομένου της απομνημόνευσης μεγάλου αριθμού συγκεκριμένων σκακιστικών μοτίβων, τα οποία ενδέχεται να εκμαιεύσουν κατάλληλες κινήσεις, αξιολογήσεις ή σχέδια (Simon & Chase, 1973; Gobet & Simon, 1996). Απαιτεί επίσης την ικανότητα της αποτελεσματικής ανεύρεσης, μέσω του χώρου, των πιθανών θέσεων. Η ικανότητα αυτή καθίσταται σε μεγάλο βαθμό εφικτή μέσω της γνώσης, η οποία παρέχει στους παίκτες τη δυνατότητα να δημιουργήσουν επιλεκτικά και να αξιολογήσουν με ακρίβεια τις σκακιστικές θέσεις (Simon & Chase, 1973; Gobet & Simon, 1998). Υπολογιστικά μοντέλα της σκακιστικής εμπειρογνωσίας δύνανται να αναπαραγάγουν την ανάπτυξη της ικανότητας της αντίληψης και μνήμης από το επίπεδο του αρχάριου στο επίπεδο του μαιτρ (De Groot & Gobet, 1996; Gobet & Simon, 1996, 2000). Συνήθως, τα μοντέλα αυτά δίνουν έμφαση στον ρόλο της εξάσκησης και της μελέτης για την απόκτηση μεγάλου αριθμού εξειδικευμένων αντιληπτικών μοντέλων (περισσότερων από 100000) τα οποία είναι απαραίτητα για άριστη απόδοση. Όπως αναφέρεται και παραπάνω, η εξειδίκευση της γνώσης υποδεικνύει σε δυσκολίες στη μεταφορά. Το γεγονός ότι η σκακιστική ικανότητα είναι εξειδικευμένη έχει αποτυπωθεί σε έρευνες σε παιδιά. O Chi (1978) όπως και οι Schneider, Gruber, Gold & Orwis (1993) εξέτασαν τον ρόλο της σκακιστικής εμπειρογνωσίας όσον αφορά την ανάκληση μνήμης τόσο στα παιδιά όσο και στους ενήλικες, αλλά και στο εσωτερικό όπως και στο εξωτερικό του τομέα

της εμπειρογνωσίας του σκακιού. Βρήκαν ότι τα παιδιά που έπαιζαν σκάκι απέδιδαν σε μεγάλο βαθμό καλύτερα από ενήλικες που δεν ασχολούνταν με το σκάκι όσον αφορά την ανάκληση σκακιστικών θέσεων που παρουσιάζονταν συνοπτικά, σε όλες ωστόσο τις περιπτώσεις, οι ενήλικες απέδιδαν καλύτερα όσον αφορά την ανάμνηση λιστών ψηφίων. Αυτό θεωρήθηκε αποδεικτικό στοιχείο ότι η σκακιστική ικανότητα παρουσιάζει χαμηλό επίπεδο μεταφοράς σε άλλους τομείς και σίγουρα όχι στον τομέα των ψηφίων. Ως εκ τούτου, παρόλο που υπάρχουν ακόμα διαφωνίες σχετικά με την ερώτηση της μεταφοράς ικανοτήτων, η μηδενική υπόθεση για πολλούς ψυχολόγους, εκπαιδευτικούς και υπεύθυνους των φορέων χάραξης πολιτικών στην εκπαίδευση, αλλά και της εκ προοιμίου θέσης που υιοθετείται στο κεφάλαιο αυτό, είναι ότι η μεταφορά ικανοτήτων είναι μηδαμινή. Αυτό αποτελεί μόνο υπόθεση, η οποία είναι ανοιχτή σε διάψευση από εμπειρικά στοιχεία. Μια πρώτη πηγή στοιχείων είναι να λάβουμε υπόψη εάν ο πληθυσμός του σκακιού σαν ομάδα διαφέρει από τον γενικό πληθυσμό.⁹

1.3. Έχουν οι σκακιστές ειδικές γνωστικές ικανότητες;

Εάν το σκάκι έχει θετική επίδραση στην νοημοσύνη, θα έπρεπε τότε να αναμένεται από τους σκακιστές να είναι πιο ευφυείς από τον γενικό πληθυσμό. Έρευνες που αποσκοπούν στην απάντηση της ερώτησης αυτής έχουν καταλήξει σε μεικτά αποτελέσματα. Σε μία πρώιμη έρευνα οι Djakow, Petrowski, & Rudik (1927) που μελετούσαν μια ομάδα οκτώ από τους καλύτερους Γγκρανμαίτρ (Grandmaster) της δεκαετίας του 20, δεν βρήκαν μεγάλες διαφορές με δείγμα ελέγχου στη γενική νοημοσύνη ή στην οπτικό-χωρική μνήμη. Οι μόνες εξαιρέσεις ήταν εργασίες ανάκλησης μνήμης, στις οποίες το υλικό σχετιζόταν με το σκάκι. Οι Γγκρανμαίτρ ήταν ελαφρώς καλύτεροι στην απομνημόνευση κινούμενων σημείων σε πίνακα 8x8 και παρουσίαζαν σαφή ανωτερότητα όταν χρησιμοποιούνταν σκακιστικά κομμάτια.

Περαιτέρω ενθαρρυντικά αποτελέσματα βρέθηκαν από τους Doll & Mayr (1987), που συνέκριναν μαιτρ του σκάκι με μια ομάδα ελέγχου που δεν έπαιζαν σκάκι, στα πλαίσια

9 Προφανώς, οποιαδήποτε επίδραση που δύναται να είναι χρήσιμη για την εκπαίδευση θα πρέπει να είναι εμφανής ακόμα και στα χαμηλά επίπεδα ικανότητας. Η Θετική μεταφορά, η οποία θα μπορούσε να παρατηρηθεί μόνο για παράδειγμα σε επίπεδο μαιτρ, δεν θα ήταν πρακτικού ενδιαφέροντος.

του τεστ του Δομικού προτύπου νοημοσύνης του Βερολίνου (Berlin Structural Model of Intelligence).¹⁰ Βρήκαν ότι οι μαίτρ απέδιδαν αισθητά καλύτερα όσον αφορά την γενική νοημοσύνη και τις νοητικές εργασίες που σχετίζονταν με την «ικανότητα επεξεργασίας πληροφοριών για πολύπλοκες πληροφορίες», «την ταχύτητα εργασίας» και τον «αριθμητικό συλλογισμό». Ωστόσο, δεν απέδωσαν καλύτερα όσον αφορά τις οπτικό-ακουστικές εργασίες. Παρόμοια αποτελέσματα βρέθηκαν και σε έρευνες με παιδιά. Οι Frydman & Lynn (1992) μελέτησαν τις νοητικές ικανότητες νεαρών βελγικών σκακιστών (ηλικίας περίπου 11 ετών) χρησιμοποιώντας τη γαλλική εκδοχή της κλίμακας νοημοσύνης Wechsler για παιδιά, ένα τεστ νοημοσύνης που χρησιμοποιείται ευρέως και αποτελείται από μια λεκτική κλίμακα και μια κλίμακα απόδοσης. Βρήκαν ότι το δείγμα τους είχε γενικά υψηλότερο δείκτη νοημοσύνης από τον πληθυσμό, όπως επίσης και υψηλότερο IQ απόδοσης και υψηλότερη λεκτικό IQ (Το IQ απόδοσης ήταν υψηλότερο από το λεκτικό). Τέλος, οι καλύτεροι σκακιστές είχαν υψηλότερα αποτελέσματα IQ απόδοσης από τους πιο αδύναμους. Σε μια άλλη έρευνα με παιδιά, οι Horgan & Morgan (1990) βρήκαν ότι οι καλύτεροι σκακιστές στο δείγμα τους (ηλικίας περίπου 11 ετών) σημείωσαν καλύτερα αποτελέσματα από τα θεσμοθετημένα ηλικιακά πρότυπα στο τεστ προοδευτικών πινάκων Raven (το τεστ Raven αποτελεί τεστ νοημοσύνης που υπολογίζει την συλλογιστική ικανότητα και την αμιγή νοημοσύνη) και στην εργασία φροντίδας φυτού (Plant Task) του Piaget (αποτελεί εργασία που υπολογίζει την ικανότητα των παιδιών να χρησιμοποιήσουν συνδυαστική λογική σε επίσημες δραστηριότητες, Kuhn & Brannock, 1977).

Σε μια διαφορετική έρευνα, η Horgan (1992) έδειξε ενδιαφέρον στο πώς οι άνθρωποι, εφόσον τους έχει δοθεί μια σειρά υποθετικών αποτελεσμάτων σε ένα τουρνουά σκακιού, μπορούν να προβλέψουν την απόδοσή τους εναντίον νέων αντιπάλων. Βρήκε ότι τα παιδιά που ασχολούνται με το σκάκι ήταν καλύτερα στη εργασία αυτή πρόβλεψης από γονείς που δεν παίζουν σκάκι ή από φοιτητές στατιστικής. Η ικανότητα αυτή μεταφέρονταν στην ικανότητα πρόβλεψης σε έναν μη-σκακιστικό τομέα (τένις), ο οποίος βρίσκεται εκτός του τομέα της εμπειρογνωσίας των παιδιών αυτών. Δεδομένου ότι το σκάκι αποτελεί οπτικο-χωρική ικανότητα, μια ευλογοφανής υπόθεση

10 Για περαιτέρω πληροφορίες σχετικά με την πλειοψηφία των τεστ που αναφέρονται στο κεφάλαιο αυτό, σας παραπέμπουμε σε εγχειρίδια όπως Cronbach (1960) or Sternberg (2000).

είναι ότι η εξάσκηση βοηθάει στην ανάπτυξη οπτικο-χωρικών ικανοτήτων. Ωστόσο, τα υπάρχοντα στοιχεία δεν είναι καταληκτικά. Όπως είδαμε, οι Frydman & Lynn (1992) βρήκαν συσχετισμό μεταξύ της σκακιστικής ικανότητας και του IQ απόδοσης. Καθώς η κλίμακα αυτή συμπεριλαμβάνει μετρήσεις οπτικο-χωρικών ικανοτήτων, το αποτέλεσμα αυτό υποδεικνύει ότι ο υψηλός επιπέδου ανταγωνισμός στο σκάκι δύναται να απαιτεί ανεπτυγμένες οπτικο-χωρικές ικανότητες. Το ενδεχόμενο αυτό θεμελιώνεται από το γεγονός ότι το IQ απόδοσης συμπεριλαμβάνει μετρήσεις που δεν σχετίζονται με την οπτικο-χωρική ικανότητα, όπως η εγρήγορση στην ουσιώδη λεπτομέρεια, συγκέντρωση, ο λογικός συλλογισμός και η ικανότητα να λειτουργήσει το υποκείμενο υπό πίεση. Επιπροσθέτως, άλλες μελέτες έχουν καταλήξει σε διαφορετικό συμπέρασμα. Μια αδημοσίευτη μελέτη από τον Lane (όπως αναφέρεται στους Cranberg & Albert, 1988, σ. 161) δεν βρήκε κάποιον αξιόπιστο συσχετισμό μεταξύ της σκακιστικής ικανότητας και της απόδοσης σε μια οπτικο-χωρική εργασία (το υποτέστ της χωρικής οπτικοποίησης Guilford-Zimmerman). Ο Lane χρησιμοποίησε ένα δείγμα παικτών από αρχάριους έως και δυνατούς ερασιτέχνες, στο οποίο ωστόσο δεν συμπεριλαμβάνονταν μαιτρ.

Παρομοίως οι Waters et. al. (υπό έκδοση) δεν βρήκαν αποδεικτικά στοιχεία για κάποιον συσχετισμό μεταξύ της σκακιστικής ικανότητας και της ικανότητας οπτικής μνήμης σε μια ομάδα Βρετανών ενηλίκων σκακιστών, η οποία κυμαίνονταν από σκακιστές Δ κατηγορίας έως και Γκρανμαιτρ. Επιπλέον, οι σκακιστές δεν διέφεραν από άτομα που δεν ασχολούνταν με το σκάκι. Συνοψίζοντας, τα διαθέσιμα εμπειρικά στοιχεία υποδεικνύουν ότι οι σκακιστές τείνουν να είναι πιο ευφυείς από τους μη-σκακιστές, και ότι, τουλάχιστον όσο αφορά τα παιδιά, υπάρχει ένα συσχετισμός μεταξύ της σκακιστικής ικανότητας και της νοημοσύνης. Παραδόξως, υπάρχουν λίγα στοιχεία για την υποστήριξη συσχετισμού μεταξύ της σκακιστικής ικανότητας και της οπτικο-χωρικής ικανότητας, όπως έχει αξιολογηθεί από ψυχομετρικά τεστ. Όλα αυτά τα αποτελέσματα βασίζονται σε δεδομένα προσανατολισμένα στους συσχετισμούς μεταξύ των μεταβλητών, τα οποία καθιστούν οποιοδήποτε συμπέρασμα σχετικά με την κατεύθυνση της αιτιότητας ως πλήρως ανεπιβεβαίωτο. Μια πιθανότητα είναι φυσικά η εξάσκηση της σκακιστικής ικανότητας για την ανάπτυξη της νοημοσύνης. Ωστόσο, τα αποτελέσματα αυτά θα μπορούσαν επίσης να εξηγηθούν μέσω διαδικασιών επιλογής, καθώς ευφυέστερα άτομα είναι πολύ πιο πιθανόν να διαλέξουν και να αριστεύσουν σε μια πνευματική δραστηριότητα όπως το σκάκι. Τέλος, υπάρχει ένας απροσδιόριστος

αριθμός ψηφίων πολύ πιο περίπλοκων μοντέλων αιτιότητας τα οποία είναι υπεύθυνα για τέτοιους συσχετισμούς. Για παράδειγμα, τόσο η σκακιστική ικανότητα όσο και ο δείκτης νοημοσύνης βελτιώνονται από κάποιο ανώτερο κίνητρο. Για να μπορέσουμε να απαντήσουμε την ερώτηση, θα χρειαστούμε πιο ισχυρούς πειραματικούς σχεδιασμούς, όπου η παρουσία ή απουσία της διδασκαλίας σκακιού θα χειρίζεται απευθείας. Αυτό θα αποτελέσει την θεματική του επόμενου τμήματος.

2. Το ιδανικό πείραμα

Η εκπαίδευση, η επιστήμη, όπως επίσης και η ψυχολογία και η ιατρική έχουν αναπτύξει πληθώρα τεχνικών για να καθιερώσουν εάν μια συγκεκριμένη θεραπεία (στην περίπτωση μας η διδασκαλία του σκακιού) επηρεάζει θετικά κάποιον συμπεριφορικό στόχο όπως η σχολική απόδοση, η νοητική ικανότητα, η συμπεριφορά στο σχολείο (π.χ. Travers, 197. Kerrel, 1982). Η ομάδα θεραπείας θα πρέπει τουλάχιστον να συγκριθεί με μια ομάδα ελέγχου και πολλαπλές διαφορές θα πρέπει να αξιολογηθούν από μια μεταπειραματική μέτρηση των μεταβλητών ενδιαφέροντος. Ωστόσο, έχει επαρκώς καθιερωθεί σε επιστημονική έρευνα ότι το να ανήκεις απλά σε ομάδα θεραπείας μπορεί να επηρεάσει τη συμπεριφορά (αποτέλεσμα πλασέμπο). Ένας πιο εμπειριστατωμένος σχεδιασμός θα πρέπει ως εκ τούτου να είναι η χρήση δύο ομάδων ελέγχου. Η πρώτη ομάδα (ομάδα πλασέμπο) θα λαμβάνει εναλλακτική θεραπεία και η δεύτερη δεν θα λαμβάνει κάποια θεραπεία. Εάν η ομάδα θεραπείας, αλλά όχι η ομάδα πλασέμπο, παρουσιάσει βελτίωση, δύναται να καταλήξουμε στο συμπέρασμα ότι η επίδραση της θεραπείας αφορά κάποια χαρακτηριστικά της ομάδας θεραπείας και δεν οφείλεται σε απροσδιόριστους παράγοντες όπως η συμμετοχή σε κάποιο πείραμα. Ωστόσο, οι έως τώρα υπό εξέταση σχεδιασμοί δεν αρκούν για να διαπιστώσουμε ότι η θεραπεία επηρεάζει την συμπεριφορά.

Θα πρέπει επίσης να αποδειχθεί ότι δεν υπήρχαν διαφορές στην αρχή του πειράματος. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί μέσω τυχαίας κατανομής των συμμετεχόντων τόσο σε ομάδες θεραπείας όσο και ομάδες ελέγχου. Μια εναλλακτική λύση, η οποία μπορεί να συνδυαστεί με ωφέλιμο τρόπο με την χρήση της τυχαιοποίησης, είναι η υποβολή των συμμετεχόντων σε μια προκαταρκτική δοκιμή κατά την διάρκεια της αρχής του πειράματος. Η δοκιμή αυτή, η οποία μπορεί να συμπεριλαμβάνει πολλαπλές εργασίες, θα πρέπει να μετράει τις ίδιες μεταβλητές που μετριοούνται κατά την διάρκεια της

μεταπειραματικής δοκιμής. Πολλαπλές επιπρόσθετες προφυλάξεις θα πρέπει να ληφθούν. Οι συμμετέχοντες δεν θα πρέπει να γνωρίζουν τον στόχο του πειράματος ή ακόμα καλύτερα δεν θα πρέπει να γνωρίζουν ότι ανήκουν σε κάποιο πείραμα, καθώς έχοντας επίγνωση του γεγονότος ότι συμμετέχουν σε κάποιο πείραμα ενδέχεται να μεταβληθεί η συμπεριφορά των συμμετεχόντων ανεξαρτήτως της θεραπείας που λαμβάνουν. Το ίδιο ισχύει και για τους υπεύθυνους του πειράματος. Ακόμα μια προφύλαξη είναι να υπάρχουν διαφορετικά άτομα που θα παρέχουν την θεραπεία, διαφορετικά άτομα που θα διεξάγουν την προκαταρκτική δοκιμή και διαφορετικά άτομα που θα διεξάγουν την μεταπειραματική θεραπεία, έτσι ώστε να μην γνωρίζουν τα προηγούμενα αποτελέσματα και την ομαδοποίηση αποφεύγοντας έτσι τη νόθευση της συλλογής δεδομένων.

Συνοψίζοντας, το «ιδανικό πείραμα» θα πρέπει να πληροί τις ακόλουθες προϋποθέσεις: τυχαία ομαδοποίηση των συμμετεχόντων σε διάφορες ομάδες, ύπαρξη προκαταρκτικής δοκιμής για την εξασφάλιση ότι δεν θα υπάρξει αρχική διαφορά μεταξύ των ομάδων, ύπαρξη μεταπειραματικής δοκιμής για την μέτρηση πιθανών διαφορών λόγω της παρεχόμενης θεραπείας, ύπαρξη πειραματικής ομάδας και δύο ομάδων ελέγχου, μίας για την εξάλειψη της πιθανότητας ενός αποτελέσματος πλάσέμπο, χρήση διαφορετικών ατόμων για την παροχή της θεραπείας και την διεξαγωγή της προκαταρκτικής και μεταπειραματικής θεραπείας, άγνοια τόσο των υπεύθυνων του πειράματος όσο και των συμμετεχόντων αναφορικά με τη φύση της ομαδοποίησης, άγνοια των συμμετεχόντων για τον σκοπό του πειράματος όπως επίσης και για το γεγονός ότι συμμετέχουν σε κάποια μελέτη. Δυστυχώς, το ιδανικό πείραμα είναι δύσκολο να διεξαχθεί λόγω διαφορών πρακτικών, διοικητικών και δεοντολογικών λόγων. Για παράδειγμα, οι σχολικές αρχές και οι γονείς ενδέχεται να διαφωνήσουν σε τυχαία ομαδοποίηση των συμμετεχόντων. Είναι δύσκολο να αποκρύψουμε από τους συμμετέχοντες ότι ανήκουν σε μια ειδική ομάδα, ενώ η ύπαρξη μια προκαταρκτικής δοκιμής ενδέχεται να αποτελέσει υπαινιγμό ότι οι συμμετέχοντες βρίσκονται σε πείραμα. Πράγματι, μεγάλος αριθμός ερευνών στο πλαίσιο της εκπαίδευσης χρησιμοποιούν μια πιο αδύναμη εκδοχή του ιδανικού πειράματος, όπου πρέπει να αρκεστούμε σε μια αρκετά πιο απλή μορφή έρευνας, εν ονόματι “οιονεί πείραμα”. Στην περίπτωση αυτή, δεν χειρίζεται κάποιος την ομαδοποίηση των συμμετεχόντων σε κάποια καθορισμένη ομάδα, αλλά χρησιμοποιεί ομάδες που έχουν ήδη διαμορφωθεί (π.χ. παιδιά που πηγαίνουν σε σκακιστικούς ομίλους σε σύγκριση με

παιδιά που δεν συμμετέχουν σε σκακιστικούς ομίλους). Το πρόβλημα με τα οιονεί πειράματα είναι ότι τα συμπεράσματα που δύναται να εξαχθούν είναι εξαιρετικά περιορισμένα, κυρίως διότι η κατεύθυνση της αιτιότητας δεν βρίσκεται υπό τον έλεγχο εκείνων που διεξάγουν το πείραμα (π.χ., Travers, 1978).¹¹ Το μοτίβο αυτό θα επαναληφθεί στην ανάλυση διαφόρων μελετών αργότερα στην μελέτη αυτή. Για παράδειγμα, ένα πείραμα βρίσκει ότι η σκακιστική ομάδα είναι πιο ευφυής από την ομάδα ελέγχου. Αυτό οφείλεται στην διδασκαλία του σκακιού; Οφείλεται στο γεγονός ότι τα ευφυή παιδιά είναι πιο πιθανόν να παίξουν σκάκι; ή οφείλεται σε κάποια τρίτη μεταβλητή; Για παράδειγμα, είναι εύλογο να θεωρήσουμε ότι τα παιδιά που αντεπεξέρχονται καλύτερα με την πίεση του χρόνου είναι καλύτερα στο σκάκι, καθώς θεωρούμε ότι ο χρόνος περιορίζεται από ένα ρολόι, και αποκτούν υψηλότερα σκορ σε τεστ νοημοσύνης, καθώς κάποια από τα υποτέστ διεξάγονται με χρονικούς περιορισμούς.

3. Εκπαίδευση και σκάκι: Εμπειρικά στοιχεία.

Βρισκόμαστε στο σημείο αυτό σε θέση να αξιολογήσουμε έρευνες που αποσκοπούν στην παρουσίαση των γενικών οφελών της διδασκαλίας σκακιού. Ωστόσο, προτού συζητήσουμε τα αποτελέσματα θα πρέπει εν συντομία να περιγράψουμε τις μεθόδους που χρησιμοποιούνται για την επιλογή και την ανάλυση των μελετών.

3.1 Μέθοδοι επιλογής

3.1.1 Κριτήρια επιλογής:

Συντάξαμε μια λίστα δημοσιεύσεων από ποικίλες πηγές: Υλικό από την ιστοσελίδα της Αμερικανικής Σκακιστικής Ομοσπονδίας USFC αναφορικά με έρευνα στο σχολικό σκάκι, υλικό από προηγούμενες έρευνες (Bönsch, 1987; Dextreit & Engle, 1981), από επιστημονικές βάσεις δεδομένων (Web of Science, PsycInfo), αλλά και από τα δικά μας αρχεία.¹² Τα κύρια κριτήρια επιλογής συμπεριλαμβάνουν μια εμπειρική έρευνα για την επίδραση της διδασκαλίας σκακιού πάνω σε μια συγκεκριμένη δραστηριότητα-

¹¹ Υπάρχουν στατιστικές τεχνικές που επιτρέπουν την εξαγωγή συμπερασμάτων από αιτιώδης δομές σχεδιασμών οιονεί πειράματων (π.χ. Glymour et al., 1987). Οι τεχνικές αυτές απαιτούν συνήθως μεγάλο αριθμό δειγμάτων και σημαντικό αριθμό μεταβλητών. Θα αναλύσουμε τη θεματική αυτή στο κεφάλαιο «Συζήτηση».

¹² Αποφασίστηκε να μην συμπεριληφθεί το υλικό που περιέχεται στο βιβλίο αυτό, εκτός εάν είχε προηγουμένως εκδοθεί.

στόχο ή συμπεριφορά (όπως η ευφυΐα, η στάση απέναντι στο σχολείο, επίδοση ανάγνωσης, κ.λπ.). Τα υποτιθέμενα αποτελέσματα μετρήθηκαν με αντικειμενικό τρόπο και δόθηκε τουλάχιστον μια ελάχιστη ποσότητα λεπτομέρειας σχετικά με την μεθοδολογία που χρησιμοποιήθηκε. Τα κριτήρια αυτά απέκλεισαν την πληθώρα των άρθρων, τα οποία είναι είτε ανασκόπηση παρελθοντικών ευρημάτων, περιγραφές μεθόδων διδασκαλίας, μελέτες παρατηρήσεις που αναλύουν ανέκδοτα και δηλώσεις απόψεων.

Αποφασίσαμε επίσης να διεξάγουμε την ανάλυσή μας με βάση τις διαθέσιμες δημοσιεύσεις, χωρίς να έρθουμε σε επαφή με τους διάφορους συγγραφείς για περαιτέρω λεπτομέρειες. Παρόλο που κάτι τέτοιο θα οδηγούσε σε χρήσιμες διευκρινήσεις σε πολλές μελέτες, πήραμε την απόφαση αυτή διότι α) θα ήταν χρονοβόρα διαδικασία, β) πολλοί συγγραφείς ενδέχεται να μην ήταν πια διαθέσιμοι και κυρίως γ) οι σχολικές αρχές και τα υπεύθυνα σώματα στον τομέα της εκπαίδευσης είναι πολύ πιθανόν να βασίσουν την κρίση τους μόνο στις διαθέσιμες πληροφορίες.

3.1.2 Κριτήρια αξιολόγησης: Το κύριο ενδιαφέρον μας στην ανασκόπηση αυτή εμπεριέχει τη μεθοδολογία που χρησιμοποιήθηκε και τον βαθμό στον οποίο αιτιολογεί τους ισχυρισμούς μεταφοράς ικανοτήτων από το σκάκι σε άλλους τομείς. Με κάποιες εξαιρέσεις, δεν θα αναφερθούμε πολύ στις στατιστικές τεχνικές που χρησιμοποιήθηκαν για την ανάλυση των αποτελεσμάτων, οι οποίες ήταν σε γενικές γραμμές κατάλληλες. Όταν διαχειριζόμαστε τεστ στατιστικής σημαντικότητας, χρησιμοποιούμε το επίπεδο $p < .05$ ως την κατώτατη προϋπόθεση για ένα στατιστικά σημαντικό αποτέλεσμα (αυτή είναι η τρέχουσα πρακτική στις συμπεριφορικές επιστήμες). παρόλο που πιο επιεική επίπεδα χρησιμοποιήθηκαν σε άλλες έρευνες (π.χ., $p < .10$).

3.2 Περιγραφή των κυρίων μελετών: Θα παρουσιαστούν στο κομμάτι αυτό τα πειράματα τα οποία εγκρίθηκαν μέσω των κριτηρίων επιλογής. Μια σύνοψη παρέχεται στον Πίνακα 1, ο οποίος συγκρίνει τις επιλεγμένες μελέτες με το ιδανικό πείραμα και άλλα επτά κριτήρια, και στον Πίνακα 2, ο οποίος παρέχει λίστα των ψυχολογικών και εκπαιδευτικών μέτρων που χρησιμοποιήθηκαν. Το πρώτο και πλήρως απογοητευτικό πόρισμα ήταν ότι μπορούσαμε να αναγνωρίσουμε μόνο έναν μικρό αριθμό μελετών.

Πιο συγκεκριμένα, δεν μπορούσαμε να βρούμε επιστημονικές εκθέσεις για ευρέως δημοσιοποιημένα σκακιστικά πειράματα, όπως αυτά που διεξήχθησαν κατά την περίοδο από το 1976 έως το 1979 στην Ελβετία και την περίοδο από το 1980 έως το 1984 στη Βενεζουέλα (για ανεπίσημες εκθέσεις, βλ. Dextreit & Engel, 1981, και Ferguson, μη χρονολογημένο, αντιστοίχως).

3.2.1 Σκάκι και γνωστική ανάπτυξη. Christiaen (1976), Christiaen & Verhofstadt-Denève (1981)

Ο σκοπός της μελέτης αυτής ήταν η μελέτη της επίδρασης της διδασκαλίας σκακιού στην γνωστική ανάπτυξη των παιδιών και, πιο συγκεκριμένα, στην εμφάνιση των σταδίων όπως περιγράφεται στην θεωρία του Piaget (βλ. Flavell, 1963, για μια εισαγωγή). Πιο συγκεκριμένα, το ενδιαφέρον βρισκόταν στην μεταβίβαση μεταξύ του σταδίου της συγκεκριμένης λειτουργικής σκέψης (concrete operational thought) και του επόμενου σταδίου, που ονομάζεται τυπικό στάδιο λειτουργίας (formal-operation stage). Σύμφωνα με τη θεωρία του Piaget, η μετάβαση αυτή συμβαίνει περίπου στην ηλικία των 14-15 ετών.

	Random allocation	Pretest	Posttest	Control group I (placebo)	Control group II (do-nothing)	Different teacher and tester	Subjects blind to the experiment
Ideal experiment	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Christiaen (1976)	✓		✓		✓	✓	✓
Frank (1979)	✓	✓	✓		✓	✓	?
Liptrap (1998)		✓	✓		✓	✓	✓
Ferguson 1		✓	✓		✓	?	?
Ferguson 2		✓	✓		✓	?	?
Margulies		✓	✓		✓	✓	✓
Fried & Ginsburg	✓		✓	✓	✓	✓	?

Πίνακας 1. Σύγκριση του πειραματικού σχεδιασμού που χρησιμοποιήθηκε στις 7 επιλεγμένες έρευνες με το ιδανικό πείραμα.

Ο Christiaen χρησιμοποίησε έναν σχεδιασμό ομάδας ελέγχου που είχε υποβληθεί μόνο σε μεταπειραματικό έλεγχο. 20 μαθητές Έ Δημοτικού (μέσος όρος ηλικίας στην αρχή του πειράματος: 10 χρόνια και 7 μήνες) από δύο τάξεις ενός βελγικού σχολείου αρρένων ομαδοποιήθηκαν τυχαία σε σκακιστικές ομάδες και άλλοι 20 μαθητές σε μη-σκακιστικές ομάδες. Η ομάδα των σκακιστών συμμετείχε μία ώρα την εβδομάδα σε μαθήματα διδασκαλίας σκακιού κάθε Παρασκευή μετά το σχολείο, ενώ η ομάδα ελέγχου δεν λάμβανε μέρος σε καμία δραστηριότητα και απλά πήγαινε σπίτι. Η διαδικασία αυτή διήρκεσε περίπου 42 εβδομάδες καθ' όλη τη διάρκεια της σχολικής χρονιάς μέσα σε μια χρονική περίοδο ενάμισι έτους. Τα μαθήματα σκακιού έγιναν υποχρεωτικά από τους καθηγητές και τη σχολική διοίκηση. Η διδασκαλία σκακιού απαρτιζόταν από θεωρία, παιχνίδια και τουρνουά. Δεν διεξήχθη κάποια προκαταρκτική δοκιμή, κυρίως για να μην υποπτευτούν τα παιδιά ότι αποτελούν μέρος ενός πειράματος. Οι κύριες προκαταρκτικές δοκιμές απαρτιζόταν από δύο καθιερωμένα τεστ του Piaget (δοκιμασία δοκού ισορροπίας και δοκιμασία υγρού). Προς όφελος της μελέτης χρησιμοποιήθηκε επίσης το γεγονός ότι τα παιδιά της Στ' Δημοτικού υποβάλλονταν ετησίως σε μια σειρά δοκιμασιών επάρκειας για λόγους προσανατολισμού, ενώ μάλιστα μια από τις δοκιμασίες (η PMS, η οποία αποτελεί δοκιμασία επάρκειας για λόγους προσανατολισμού) χρησιμοποιήθηκε ως εξαρτημένη μεταβλητή. Τα σχολικά αποτελέσματα στο τέλος του έτους θεωρήθηκαν επίσης εξαρτημένες μεταβλητές. Τέλος, το σκακιστικό επίπεδο στην ομάδα θεραπείας αξιολογήθηκε από ένα τουρνουά επτά γύρων το οποίο διεξήχθη με βάση το ελβετικό σύστημα.

Study	Measures
Christiaen (1976)	Balance test (Piaget) Liquid test (Piaget) PMS (aptitude tests for orientation purposes) School results
Frank (1979)	PMA (Primary Mental Abilities test) DAT (Differential Aptitude Tests) GATB (General Aptitude Tests Battery) D2 test of Brieckenkamp (test of attention) Rorschach test (projective test)
Liptrap (1998)	TAAS (Texas Assessment of Academic Skills)
Ferguson 1	CTA (Watson-Glasser Critical Thinking Appraisal) Torrance tests of creative thinking
Ferguson 2	TCS (Test of Cognitive Skills; Memory and Verbal Reasoning subtests)
Margulies	DRP (Degree of Reading Power test)
Fried & Ginsburg	WISC-R (Wechsler Intelligence scale – Revised) Block design subtest Picture completion subtest Survey of school attitudes

Πίνακας 2. Ψυχολογικά και εκπαιδευτικά συστήματα μέτρησης που χρησιμοποιήθηκαν στις 7 υπό εξέταση έρευνες.

Δεν βρέθηκε κάποια αξιόπιστη επίδραση σε καμία από τις δύο δοκιμές Piaget ή σε κάποια από τα πέντε υποτέστ της δοκιμής PMS ή στη συνολική βαθμολογία, παρόλο, που σε όλες τις περιπτώσεις η σκακιστική ομάδα απέδωσε καλύτερα από την ομάδα ελέγχου (ένα υποτέστ και μία συνολική βαθμολογία ήταν ελάχιστα καλύτερη με τιμή $p < .10$). Στατιστικά σημαντικότερη επίδραση παρουσιάστηκε στους σχολικούς βαθμούς, τόσο μετά από πέντε μήνες διδασκαλίας σκακιού όπως και στο τέλος της Στ' Δημοτικού. Η μελέτη αυτή έχει πολλά καλά χαρακτηριστικά όπως η τυχαία ομαδοποίηση των παιδιών σε ομάδες θεραπείας και ομάδες ελέγχου, το γεγονός ότι τα τεστ διεξήχθησαν από άτομα διαφορετικά από εκείνα που δίδασκαν σκάκι, ενώ εξίσου καλό χαρακτηριστικό ήταν ο αριθμός και η ποικιλία των τεστ που χρησιμοποιήθηκαν. Ωστόσο, θα πρέπει να αναφερθούν κάποιες αδυναμίες. Αρχικά, η έλλειψη μιας δεύτερης ομάδας ελέγχου θίγει το ενδεχόμενο ότι υπήρχαν διαφορές μεταξύ των δύο ομάδων στην αρχή του πειράματος. Στα πολύ προσεκτικά συμπεράσματά του ο Christiaen (1976, σ. 61) αναφέρει μια άλλη πιθανή πηγή νόθευσης του πειράματος: «Ωστόσο, θα πρέπει να λάβουμε υπόψη μια πιθανή επιρροή των δασκάλων, οι οποίοι είχαν επίγνωση της δοκιμής και ως εκ τούτου συνειδητά ή ασυνείδητα δύναται να πράξουν ευνοϊκά ή αρνητικά ανάλογα με την σχέση που έχουν με τους μαθητές τους».

3) Μεταφραστικός Σχολιασμός:

3.1 Εισαγωγή:

Το σκάκι είναι ένα από τα αρχαιότερα και πιο νοητικά απαιτητικά παιχνίδια της ανθρωπότητας γύρω από το οποίο έχει δημιουργηθεί η άποψη ότι δύναται να ενισχύσει και να βελτιώσει τις πνευματικές ικανότητες όσων ασχολούνται με αυτό. Το παρόν απόσπασμα αποτελεί μελέτη σχετικά με τα εκπαιδευτικά οφέλη της σκακιστικής διδασκαλίας και επικεντρώνεται, αφενός στην ερώτηση για το εάν το σκάκι μπορεί πράγματι να συνεισφέρει στην νοημοσύνη του ανθρώπου και να αναπτύξει περαιτέρω τις νοητικές του ικανότητες και αφετέρου εάν η εκμάθηση του σκακιού έχει εκπαιδευτικά οφέλη και ως εκ τούτου θα πρέπει είτε να συμπεριληφθεί στο σχολικό πρόγραμμα μαθημάτων είτε θα πρέπει να ωθούνται οι μαθητές και μαθήτριες στην σκακιστική εκμάθηση. Έχει συγγραφεί από τους Fernand Gobet & Guillermo Campitelli οι οποίοι είναι επιφανείς γνωστικοί ψυχολόγοι και επικεντρώνεται στη μελέτη των εσωτερικών νοητικών διεργασιών, που προσδιορίζουν τον τρόπο με τον οποίο λαμβάνουμε και επεξεργαζόμαστε τις νοητικές πληροφορίες που δεχόμαστε σε καθημερινή βάση.

Πιο συγκεκριμένα, το άρθρο από το οποίο μεταφράσαμε το απόσπασμα, περιλαμβάνεται στον τόμο του «Chess and Education: Selected essays from the Koltanowski conference Chapter: Educational benefits of chess instruction: A critical review Editors: T. Redman. January, 2006». Ο επιμελητής μάλιστα του τόμου Tim Redman έχει αναλάβει στο παρελθόν την θέση του προέδρου της Αμερικανικής Σκακιστικής Ομοσπονδίας, και επιχειρεί μια κριτική επισκόπηση διαφόρων ερευνών και μελετών, όπως των προαναφερθέντων συγγραφέων, που παρουσιάστηκαν το 2001 στην πολιτεία του Τέξας στο συνέδριο μνήμης του George Koltanowski, ενός των «ιδρυτικών πατέρων» της ενασχόλησης, εκμάθησης και διδασκαλίας σκακιού στην Αμερική. Περαιτέρω, πρέπει να αναφερθεί ότι το συνέδριο Koltanowski αποτελεί ένα από τα μεγαλύτερα συνέδρια σκακιού στην Αμερική αλλά και σε όλο τον κόσμο στο οποίο παρουσιάζονται μελέτες και έρευνες σχετικά με διάφορες πτυχές του σκακιού, όπως για παράδειγμα ο συσχετισμός της εκμάθησης σκακιού με την νοητική ανάπτυξη,

η σύνδεση της εκπαίδευσης και της σκακιστικής εκμάθησης και διδασκαλίας, οι νευρολογικές επιδράσεις του σκακιού στην νοητική ανάπτυξη κ.λπ.

3.2 Ανάλυση ΚΠ και Κειμενικό Είδος

3.3

Το κείμενο-πηγή της παρούσας πτυχιακής εργασίας, αν και απόσπασμα άρθρου όπως αναφέραμε παραπάνω, δεν παρουσιάζει νοηματικά κενά και μπορεί να σταθεί αυτοτελώς. Το κείμενο-πηγή μπορούμε να το εντάξουμε στην κατηγορία των ειδικών κειμένων, καθώς αποσκοπεί στην επιστημονική ανάλυση των εκπαιδευτικών οφελών της σκακιστικής διδασκαλίας και εκμάθησης, ενώ χρησιμοποιείται παράλληλα πληθώρα ορολογίας διαφόρων επιστημονικών τομέων καθ' όλη την έκτασή του. Ο σχολιασμός θα αφορά Α) την ανάλυση των κειμενικών λειτουργιών, Β) την ανάλυση του σκοπού του μεταφράσματος, Γ) την ανάλυση των ορολογικών προβλημάτων στο πλαίσιο της μετάφρασης ειδικών κειμένων και Δ) την ανάλυση των μεταφραστικών οδηγιών & σύγκριση του κειμένου-πηγή με το κείμενο-στόχος και Ε) τέλος την ανάλυση των μεταφραστικών προβλημάτων και των τρόπων επίλυσής τους σύμφωνα με το μοντέλο της Nord.

3.2.1 Κειμενικές Λειτουργίες

Σημαντικός παράγοντας για την ανάλυση ενός κειμένου-πηγή αποτελεί η κατανόηση της κειμενικής του λειτουργίας σύμφωνα με την θεωρία ανάλυσης κειμένων της Nord στην οποία, βασιζόμενη στην αρχική διάκριση των κειμενικών λειτουργιών του Γερμανού γλωσσολόγου Karl Bühler & Jakobson, προέβη στον διαχωρισμό των βασικών κειμενικών λειτουργιών στις εξής κατηγορίες: α) αναφορική λειτουργία (referential), η οποία απευθύνεται στα αντικείμενα αναφοράς, δηλαδή στο περιεχόμενο του εκάστοτε κειμένου, β) εκφραστική λειτουργία (expressive), η οποία είναι προσανατολισμένη στην άποψη του πομπού αναφορικά με το περιεχόμενο, γ) κλητική λειτουργία (appellative), η οποία αποσκοπεί στο να κατευθύνει τους αναγνώστες σε ένα συγκεκριμένο συμπέρασμα ή άποψη και δ) φατική λειτουργία (phatic), η οποία αποσκοπεί στην διατήρηση της σχέσης πομπού-δέκτη καθ' όλη την έκταση του κειμένου (Nord, σελ. 47-48, 2005).

Το πρωτότυπο κείμενο έχει ως κύρια κειμενική λειτουργία την αναφορική, όπως είναι σύνθηες των ειδικών κειμένων, καθώς οι συγγραφείς αποσκοπούν αφενός στο να αναλύσουν το αντικείμενο αναφοράς του κειμένου, το οποίο στην περίπτωση μας αφορά το ερώτημα εάν πράγματι η ενασχόληση με την σκακιστική εκμάθηση ή η σκακιστική διδασκαλία μπορεί να επιφέρει εκπαιδευτικά οφέλη και εάν οι σκακιστικές ικανότητες μπορούν να βελτιώσουν την μαθητική απόδοση των μαθητών, και αφετέρου να παρουσιάσουν τα πορίσματα και τις απόψεις τους και να καθοδηγήσουν τον αναγνώστη στο τελικό συμπέρασμα της έρευνας.

3.2.2 Σκοπός ΚΠ

Εξίσου σημαντικός παράγοντας για την κειμενική ανάλυση του εκάστοτε κειμένου-πηγή αποτελεί ο σκοπός για τον οποίο το κείμενο αυτό μεταφράστηκε στη γλώσσα υποδοχής, ο οποίος μάλιστα διασαφηνίζει και προσδιορίζει τόσο τη μεταφραστική διαδικασία όσο και το σύνολο των εξωκειμενικών και ενδοκειμενικών παραγόντων από τους οποίους διέπεται το κάθε κείμενο, όπως είναι οι παραλήπτες του κειμένου, το μέσο που χρησιμοποιήθηκε για τη σύνταξη και δημοσίευση του, ο λόγος δημιουργίας του κειμένου, αλλά και η γλώσσα, το ύφος και η δομή, που υιοθετήθηκαν για τη σύνταξή του (Κελάνδριας, σελ. 9-10, 2023). Ο προσδιορισμός του σκοπού είναι απαραίτητος και ιδιαίτερα σημαντικός, καθώς μέσω αυτού γίνεται καλύτερα κατανοητό το πρωτότυπο κείμενο και ως εκ τούτου διευκολύνεται τόσο η ανάλυσή του όσο και η μεταφραστική διαδικασία, καθώς ο μεταφραστής έχει επίγνωση του σκοπού του κειμένου-πηγή και μπορεί επομένως, βάσει των μεταφραστικών οδηγιών που του έχουν δοθεί, να προβεί σε μια λειτουργική μετάφραση στα πλαίσια της κουλτούρας της γλώσσας υποδοχής (Γραμμενίδης κ. ά., σελ. 80-81, 2015).

Πιο συγκεκριμένα, το παρόν κείμενο της πτυχιακής εργασίας αποτελεί απόσπασμα κεφαλαίου βιβλίου, το οποίο ως κριτική επισκόπηση έχει ως σκοπό να αποδείξει εάν πράγματι η σκακιστική εκμάθηση και διδασκαλία μπορεί να παρέχει στο εκάστοτε άτομο εκπαιδευτικά και νοητικά οφέλη. Απευθύνεται, ως επί το πλείστον, σε ειδήμονες του τομέα της εκπαίδευσης, της σκακιστικής διδασκαλίας και της ψυχολογίας σε παγκόσμια μάλιστα κλίμακα, καθώς το κείμενο δεν απευθύνεται μόνο σε αγγλόφωνο κοινό.

Επιπροσθέτως, πρέπει να αναφέρουμε πως αποτελεί ειδικό κείμενο και έχει πληροφοριακή λειτουργία. Παράλληλα, χρησιμοποιείται σε όλη την έκταση του κειμένου μακροπερίοδος λόγος με πληθώρα εξειδικευμένου λεξιλογίου και όρων από διάφορους τομείς, όπως είναι η στατιστική, η ψυχολογία, η εκπαίδευση και το σκάκι και ως εκ τούτου καθίσταται δυσνόητο για το ευρύ κοινό, καθώς δεν χρησιμοποιείται καθημερινό λεξιλόγιο αλλά εξειδικευμένος λόγος όσον αφορά το ύφος, τη δομή και τη γλώσσα του κειμένου.

Τέλος, υπάρχει περίπτωση ο σκοπός του μεταφράσματος στη γλώσσα-στόχο να διαφέρει από τον σκοπό του κειμένου-πηγή. Στην περίπτωση αυτή, ωστόσο, καθώς το κείμενο είναι ειδικής φύσεως ο σκοπός του μεταφράσματος ταυτίζεται πλήρως με τον σκοπό του κειμένου-πηγή, καθώς αποσκοπούν στην ενημέρωση των ειδημόνων των τομέων της εκπαίδευσης, του σκακιού και της ψυχολογίας αναφορικά με το εάν πράγματι η σκακιστική διδασκαλία παρέχει εκπαιδευτικά οφέλη.

3.2.3 Προβλήματα ορολογίας στα πλαίσια της μετάφρασης ειδικών κειμένων

Το κυριότερο μεταφραστικό πρόβλημα που καλούνται να αντιμετωπίσουν οι μεταφραστές κατά την διάρκεια της μεταφραστικής διαδικασίας ενός ειδικού κειμένου, ιδιαίτερα στους γλωσσικούς συνδυασμούς όπου τα αγγλικά αποτελούν την γλώσσα αφετηρίας, είναι το ζήτημα της απόδοσης της ορολογίας από την γλώσσα-πηγή στη γλώσσα-στόχος (Κελάνδριας, σελ. 2, 2007). Πιο συγκεκριμένα τα μείζονος σημασίας προβλήματα ορολογίας αφορούν την ύπαρξη πολλαπλών αποδόσεων για τον ίδιο όρο, το πρόβλημα της συνωνυμίας και πρωτίστως το πρόβλημα έλλειψης αντίστοιχου όρου στη γλώσσα-στόχος, το οποίο με την σειρά του οδηγεί στη ανάγκη δημιουργίας ενός καινούργιου λειτουργικού όρου στο γλωσσικό πλαίσιο της γλώσσας-στόχος με την χρήση του λεξιλογικού της πλούτου. Στο παρόν πρωτότυπο κείμενο υπάρχει πληθώρα διαφόρων τομέων ειδικής ορολογίας, όπως σκακιστικής και εκπαιδευτικής, αλλά και ορολογία των μαθηματικών, της στατιστικής και της ψυχολογίας. Σκοπός αποτέλεσε η πλήρης απόδοση όλων των ξενικών όρων και τίτλων στα πλαίσια της γλώσσας-στόχος, καθώς θα πρέπει οι μεταφραστές μέσω μιας λειτουργικής ιεράρχησης των προβλημάτων ορολογίας και σε συνδυασμό με το πακέτο μεταφραστικών οδηγιών να υιοθετούν μια συνέπεια όσον αφορά το πρόβλημα απόδοσης της ξενικής ορολογίας.

κατά τη διάρκεια της μετάφρασης και να αποφεύγουν, όσο το δυνατόν περισσότερο, τη χρήση και την επιβολή ξενικών όρων στα πλαίσια μετάφρασης ειδικών κειμένων (Κελάνδριας, σελ. 5-7, 2007). Η απόδοση των όρων στο γλωσσικό σύστημα της γλώσσας υποδοχής συνεπάγεται τον λεξιλογικό εμπλουτισμό της, ενώ παράλληλα αποτελεί και γλωσσολογικό πειστήριο ότι η γλώσσα υποδοχής, στην προκειμένη περίπτωση τα ελληνικά, διαθέτει το *λειτουργικό λεξιλόγιο* για να μπορέσει να αποδώσει τους όρους που παράγονται συνεχώς σε παγκόσμια κλίμα και αποδείξει στους ομιλητές της ότι δεν αποτελεί μια γλώσσα του παρόντος που αδυνατεί να προσαρμοστεί στις τυχόν γλωσσολογικές και γλωσσικές αλλαγές, αλλά μια γλώσσα του μέλλοντος με πλήθος λειτουργικού λεξιλογικού πλούτου.

3.2.4 Μεταφραστικές Οδηγίες & Σύγκριση ΚΠ με ΚΣ

Το πακέτο των μεταφραστικών οδηγιών αποτελεί κομβικό σημείο για την ολοκλήρωση της μεταφραστικής διαδικασίας, καθώς συμπεριλαμβάνει κατευθυντήριες γραμμές που έχουν δοθεί από τον εντολέα και προσδιορίζουν το είδος της μετάφρασης που θα εκπονηθεί από τον μεταφραστή, όπως επίσης και το γλωσσικό, επικοινωνιακό και πολιτισμικό περιβάλλον, στα πλαίσια του οποίου θα λειτουργήσει το κείμενο-στόχος βάσει της θεωρίας του Σκοπού, χωρίς ωστόσο να παρέχεται ευθέως στον μεταφραστή η μέθοδος που θα πρέπει να υιοθετήσει για την μεταφραστική διαδικασία (Κελάνδριας, σελ. 44-47, 2023). Η επικοινωνιακή κατάσταση, δηλαδή, είναι ο παράγοντας που προσδιορίζει τα λεκτικά και μη λεκτικά στοιχεία και χαρακτηριστικά ενός κειμένου και ως εκ τούτου η περιγραφή της επικοινωνιακής κατάστασης, του παραλήπτη του κειμένου-στόχος, του χρόνου και του τόπου παραλαβής του μεταφράσματος, του μέσου μετάδοσής του όπως επίσης και του κινήτρου για την εκπόνηση και την παραγωγή του μεταφράσματος αποτελούν στοιχεία που πρέπει ή θα πρέπει να συμπεριλαμβάνονται στο πακέτο μεταφραστικών οδηγιών, καθώς παρέχουν πληθώρα σημαντικών πληροφοριών για την επικοινωνιακή λειτουργία του μεταφράσματος, η οποία αποτελεί κριτήριο εξέχουσας σημασίας για τον μεταφραστή κατά την διάρκεια της μεταφραστικής διαδικασίας στην οποία θα πρέπει να προβεί σε μια παράλληλη σύγκριση του κειμένου-πηγή με το κείμενο-στόχος (Nord, σελ.47-48, 2008). Το πακέτο μεταφραστικών οδηγιών καθίσταται ως εκ τούτου ζωτικής σημασίας στην περίπτωση μετάφρασης ειδικών κειμένων, στην οποία οι ιδιομορφίες και τα

προβλήματα ορολογίας που παρατηρούνται, ιδιαίτερα σε γλωσσικό συνδυασμό, όπου η γλώσσα-στόχος δύναται να χαρακτηριστεί ως ελάσσων, μας οδηγούν στο συμπέρασμα ότι θα πρέπει να διευρυνθεί και να εμπλουτιστεί το περιεχόμενο των οδηγιών, έτσι ώστε ο μεταφραστής να μπορέσει να ανταπεξέλθει και να αντιμετωπίσει με μεγαλύτερη ακρίβεια και ευχέρεια τα προβλήματα ορολογίας, όπως οι πολλαπλές αποδόσεις και η έλλειψη αποδόσεων για πληθώρα όρων στο γλωσσικό σύστημα στη γλώσσα-στόχος (Κελάνδριας, σελ.1, 2007).

Όσον αφορά το παρόν μετάφρασμα εντολέας είναι η Ελληνική Σκακιστική Ομοσπονδία, η οποία παρουσιάζει ενδιαφέρον για το εάν η σκακιστική διδασκαλία και εκμάθηση έχουν πράγματι εκπαιδευτικά οφέλη και εάν όντως υφίσταται μεταφορά νοητικών ικανοτήτων από τον σκακιστικό στον εκπαιδευτικό τομέα, ενώ επιδιώκει παράλληλα να αποκτήσει το σκάκι κεντρικό ρόλο στη ζωή των παιδιών μέσω του σχολείου και της εκπαίδευσης. Οι παραλήπτες του μεταφράσματος εντάσσονται στην ίδια κατηγορία με τους παραλήπτες του πρωτοτύπου, καθώς αποτελούν ειδήμονες του τομέα του σκακιού και της εκπαίδευσης.

Ο σκοπός του κειμένου-στόχους, παρόλο που το πρωτότυπο συγγράφηκε στις αρχές της χιλιετίας εν έτει 2006, δεν διαφέρει από τον σκοπό του κειμένου-πηγή παρά την χρονική απόσταση που υπάρχει μεταξύ τους. Τόσο το μετάφρασμα όσο και το πρωτότυπο αποσκοπούν στο να αποδείξουν ή να καταρρίψουν την άποψη που επικρατεί σχετικά με το εάν η σκακιστική διδασκαλία ή εκμάθηση έχουν πράγματι εκπαιδευτικά οφέλη βάσει εμπειρικών πειραμάτων. Ως εκ τούτου παρά τη χρονική διαφορά που υπάρχει μεταξύ τους δεν προσδίδεται στο μετάφρασμα ένας διαφορετικός χαρακτήρας όσον αφορά τον σκοπό που εκτελεί.

Επιπροσθέτως, θα πρέπει να αναφερθεί ότι οι λειτουργίες του κειμένου-πηγή, δηλαδή η αναφορική, η εκφραστική και η κλητική, διατηρούνται στο κείμενο-στόχος, Τέλος, διατηρείται το επιστημονικό και επίσημο ύφος του κειμένου-πηγή στο μετάφρασμα όπως είναι σύνηθες στις μεταφράσεις ειδικών κειμένων, όπως επίσης το μέσο, ο κειμενικός τύπος και ο χρόνος πρόσληψης.

3.3. Μεταφραστικά προβλήματα και επίλυση μέσω μικροστρατηγικών.

Η κειμενική και γλωσσική ανάλυση του κειμένου-πηγή είναι ζωτικής σημασίας για τον εκάστοτε μεταφραστή, καθώς μέσω της διαδικασίας αυτής δύναται να προσδιοριστούν τα προβλήματα και οι δυσκολίες με τις οποίες θα έρθει αντιμέτωπος όταν προβεί στην μετάφραση του πρωτοτύπου στη γλώσσα-στόχος. Τα μεταφραστικά προβλήματα διακρίνονται σε μείζονος και ελάσσονος σημασίας και πιο συγκεκριμένα χωρίζονται σε τέσσερις κατηγορίες: πραγματολογικά, πολιτισμικά, γλωσσικά και ιδιάζοντα και η ανάλυσή τους θα πρέπει να γίνεται με σειρά ξεκινώντας από τα πραγματολογικά και ολοκληρώνοντας την κειμενική ανάλυση και σχολιασμό με τα γλωσσικά και τα ιδιάζοντα (Γραμμενίδης κ.ά., σελ. 57-58, 2015). Επιπροσθέτως, πρέπει να αναφερθεί ότι οι κατηγορίες αυτές των μεταφραστικών προβλημάτων βασίζονται στο μοντέλο κατηγοριοποίησης των μεταφραστικών λαθών της Nord και οι αποδόσεις των κατηγοριών που υιοθετήθηκαν στην παρούσα εργασία (πραγματολογικά, γλωσσικά, πολιτισμικά και ιδιάζοντα) έγιναν από τους Γραμμενίδης κ.ά. (2015) στο βιβλίο «Διεπιστημονικές προσεγγίσεις της μετάφρασης»

3.3.1 Μικροστρατηγικές

Ως μικροστρατηγικές δύναται να ορίσουμε τις μεταφραστικές διαδικασίες και επιλογές που υιοθετεί ο εκάστοτε μεταφραστής για την επίλυση των μεταφραστικών προβλημάτων με τα οποία έρχεται αντιμέτωπος κατά την διάρκεια της μετάφρασης ενός τμήματος κειμένου από μια γλώσσα-πηγή σε μια γλώσσα-στόχος (Κελάνδριας, σελ. 198, 2023). Βάσει του ορισμού αυτού καθίσταται κατανοητό ότι οι μικροστρατηγικές είναι ζωτικής σημασίας για την ορθή ολοκλήρωση της μεταφραστικής πράξης και ως εκ τούτου θα πρέπει οι μεταφραστές να είναι σε θέση να γνωρίζουν τις κατάλληλες μικροστρατηγικές τεχνικές που πρέπει να εφαρμοστούν για την αντιμετώπιση των διαφόρων μεταφραστικών προβλημάτων, έτσι ώστε να αποφευχθούν προβλήματα κατανόησης όπως επίσης και η δημιουργία ενός λανθασμένου μεταφράσματος.

Οι μικροστρατηγικές που υιοθετήθηκαν στην παρούσα εργασία βασίζονται στα μοντέλα των Vinay & Darbelnet και του Newmark, τα οποία αποτέλεσαν και

αποτελούν σημείο αναφοράς αφενός για την κατηγοριοποίηση και αφετέρου για την αντιμετώπιση των μεταφραστικών προβλημάτων και δυσκολιών. Ενδεικτικά ορισμένες από τις μικροστρατηγικές που εφαρμόστηκαν είναι Α) η μετάταξη, που αφορά την αντικατάσταση ενός μέρους του λόγου με ένα άλλο χωρίς αυτό να συνεπάγεται νοηματικές αλλαγές κατά την μεταφραστική διαδικασία όπως είναι η αντικατάσταση του ρηματικού τύπου του γερονδίου με ουσιαστικό από τα αγγλικά στα ελληνικά, Παράδειγμα: «same rigorous criteria commonly used in academia for evaluating educational research» → «στα ίδια απαιτητικά κριτήρια που εφαρμόζονται συχνά στην πανεπιστημιακή κοινότητα για την αξιολόγηση της εκπαιδευτικής έρευνας». Β) Η μετατροπία, που αφορά την γλωσσική αναπαραγωγή του νοήματος μέσω της προσαρμογής του στους κανόνες της γλώσσας υποδοχής, όπως η αλλαγή από παθητική σε ενεργητική φωνή, η αλλαγή προσώπου, η αντιστροφή λέξεων κ.λπ. Παράδειγμα: «To do so, we subject research into the educational benefits of chess» → «Για να καταστεί εφικτό κάτι τέτοιο, θα πρέπει να υποβληθεί έρευνα, αναφορικά με τα εκπαιδευτικά οφέλη του σκακιού» και Γ) η παράφραση/ περίφραση που αφορά την προσθήκη περαιτέρω πληροφοριών για την καλύτερη κατανόηση μια λέξης ή φράσης στο μετάφρασμα από τους ομιλητές της γλώσσας υποδοχής, Παράδειγμα: «Psychological and educational measures used» → «Ψυχολογικά και εκπαιδευτικά συστήματα μέτρησης που χρησιμοποιήθηκαν».

3.3.2 Πραγματολογικά προβλήματα

Τα πραγματολογικά προβλήματα αφορούν τις διαφορές που υφίστανται ανάμεσα στο κείμενο-πηγή και το κείμενο-στόχος αναφορικά με τους εξωκειμενικούς παράγοντες και τις περιστάσεις, στο πλαίσιο των οποίων συντάχθηκαν τα δύο αυτά κείμενα. Το πρωτότυπο κείμενο αποτελεί απόσπασμα βιβλίου που παρουσιάστηκε σε ένα από τα μεγαλύτερα σκακιστικά συνέδρια των Η.Π.Α., στο οποίο συμπεριλαμβάνεται πληθώρα ερευνών και μελετών σχετικά με διάφορους τομείς του σκακιού και εντάσσεται ως εκ τούτου σε ένα πιο ευρύ επικοινωνιακό πλαίσιο σε σύγκριση με το μετάφρασμα, το οποίο αποσκοπεί στην ενημέρωση της Ελληνικής Σκακιστικής Ομοσπονδίας σχετικά με τα εκπαιδευτικά οφέλη του σκακιού. Περαιτέρω, βάσει των προαναφερθέντων, μπορούμε να συμπεράνουμε ότι το αναγνωστικό κοινό τόσο του μεταφράσματος όσο και του πρωτοτύπου,

χαρακτηρίζεται από μεγάλο βαθμό εμπειρογνωσίας και εξειδίκευσης στο σκάκι και του παρεμφερείς τομείς του, όπως η εκπαίδευση και η ψυχολογία . Ως εκ τούτου, επιδιώχθηκε στα ελληνικά η διατήρηση της αναφορικής πρωτίστως λειτουργίας του μεταφράσματος, έτσι ώστε να παραχθεί μια επιστημονική και δεοντολογικά ορθή μετάφραση. Τέλος θα πρέπει να αναφερθεί ότι παρά την χρονική απόσταση των 17 ετών που έχει το μετάφρασμα με το πρωτότυπο, θα έχουν υπάρξει σημαντικές αλλαγές στον σκακιστικό τομέα πέρα από το γεγονός της αύξησης της διασημότητας του σκακιού, οι οποίες ενδέχεται να δημιουργήσουν μεταφραστικά προβλήματα λόγω χρονικής απόκλισης.

3.3.3 Πολιτισμικά προβλήματα

Τα πολιτισμικά προβλήματα αφορούν τις ιδιαίτερες συμβάσεις, οι οποίες διέπουν τον πολιτισμό της γλώσσας-στόχος. Ωστόσο, λόγω της ειδικής φύσης του κειμένου, δεν γίνονται συγκεκριμένες ειδικές πολιτισμικές αναφορές στην κουλτούρα της γλώσσας του πρωτοτύπου, οι οποίες δύναται να δημιουργήσουν προβλήματα κατά τη μεταφραστική διαδικασία του πρωτοτύπου στη γλώσσα στόχο. Το σκάκι ως θεματική είναι γνωστή τόσο στον πολιτισμό αφετηρίας όσο και στον πολιτισμό υποδοχής, ενώ η πληθώρα ποικίλων αναφορών που υπάρχουν στο πρωτότυπο και αφορούν εκπαιδευτικά μοντέλα όπως του Piaget, ή κλίμακες νοημοσύνης όπως του Wechsler ή ακόμα και θεωρητικούς όπως ο Thorndike και ο Woodworth, δεν αποτελούν αφενός άμεσα μέρος του πολιτισμού της γλώσσας αφετηρίας και αφετέρου γίνονται κατανοητές από τους αναγνώστες τόσο του πρωτοτύπου όσο και του μεταφράσματος, ενώ μάλιστα υφίστανται μέσα σε ένα πλαίσιο μιας διεθνούς επιστημονικής κοινότητας που έχει σκοπό την προώθηση της γνώσης σε παγκόσμιο επίπεδο. Βάσει των προαναφερθέντων δεν κρίθηκε απαραίτητη κάποια παρέμβαση του μεταφραστή μέσω ΣτΜ ή επεξήγησης για να καταστεί κατανοητό το κείμενο στην κουλτούρα της γλώσσας-στόχος.

3.3.4 Γλωσσικά προβλήματα

Τα γλωσσικά μεταφραστικά προβλήματα αφορούν προβλήματα που δημιουργούνται λόγω των διαφορών στο λεξιλόγιο, τη γραμματική, τη σύνταξη που υπάρχουν μεταξύ της γλώσσας-πηγή και της γλώσσας-στόχος. Το σημαντικότερο γλωσσικό πρόβλημα στη μετάφραση ειδικών κειμένων είναι, όπως προαναφέρθηκε, η ύπαρξη όρων. Στο

παρόν απόσπασμα υπήρχε πληθώρα τομέων ορολογίας, γεγονός που χρίζει ύψιστης προσοχής κατά την μεταφραστική διαδικασία:

- 1) Σκακιστική ορολογία: Grandmaster→ Γκρανμαϊτρ (Grandmaster), International Master→ Διεθνής Μαιτρ (International Master),
- 2) Ορολογία Μαθηματικών: Higher Mathematics→ Ανώτερα Μαθηματικά, Calculus→ Λογισμός, Computational Models: Υπολογιστικά Μοντέλα, Numerical Thinking→ Αριθμητικός Συλλογισμός
- 3) Ορολογία Ψυχολογίας: Planning Behavior→ Σχεδιασμένη Συμπεριφορά, Behaviora ITarget→ Συμπεριφορικός Στόχος, Behavioral Sciences→ Συμπεριφορικές Επιστήμες, Psychometric Test→ Ψυχομετρικό Τεστ
- 4) Γενική Επιστημονική Ορολογία: Control Group→ Ομάδα Ελέγχου, Variable(s) of Interest→ Μεταβλητές Ενδιαφέροντος, Visuo-spatial Ability→ Οπτικό-χωρική Ικανότητα, Visuo-spatial Memory→ Οπτικο-χωρική Μνήμη, Causality→ Αιτιότητα
- 5) Ορολογία του Εκπαιδευτικού Τομέα: Concrete Operational Thought→ Συγκεκριμένη-λειτουργική Σκέψη (Concrete Operational Thought), Formal Operation Stage→ Τυπικό Στάδιο λειτουργίας (formal operation stage), Aptitude Test→ Δοκιμασία Επάρκειας, Balance beam Test→ Δοκιμασία Δοκού Ισορροπίας, Liquid Test→ Δοκιμασία Υγρού.

Σε ορισμένες περιπτώσεις χρειάστηκε να προσθέσω και τον αγγλικό όρο σε παρένθεση, καθώς μετά από έρευνα παρατήρησα ότι οι ελληνικοί όροι δεν ήταν πλήρως καθιερωμένοι, ενώ μάλιστα σε ορισμένες περιπτώσεις δεν υπήρχε απόδοση ορισμένων όρων. Στις περιπτώσεις αυτές προέβη σε απόδοση απ'εμού, καθώς θεώρησα δεοντολογικό να αποδοθούν όλοι οι όροι στα ελληνικά ακόμα και με τον πρωτότυπο όρο στην παρένθεση όπως συνέβη στις εξής περιπτώσεις: Piagetian Plant Task→ Εργασία φροντίδας φυτού (Plant Task) του Piaget, Berlin Structural Model of Intelligence test→ Τεστ του Δομικού Προτύπου Νοημοσύνης του Βερολίνου» (Berlin Structural Model of Intelligence).

Ακόμα ένα γλωσσικό ζήτημα ήταν εκείνο του μακροπερίοδο λόγου. Τα ειδικά και επιστημονικά κείμενα χαρακτηρίζονται από μακροπερίοδο λόγο. Ως εκ τούτου, έγινε προσπάθεια στη μεταφραστική διαδικασία να διατηρηθεί ο μακροπερίοδος λόγος, καθώς προσδίδει επιστημονικό χαρακτήρα στο ύφος και τη γλώσσα του κειμένου.

Επιπροσθέτως, ύψιστης προσοχής χρίζει το ζήτημα της τυπολογίας όσον αφορά την αναφορές σε άλλες έρευνες. Για παράδειγμα λέξεις όπως το see στο κομμάτι «see, for example, several papers on the USCF site for education», αποδόθηκαν ως «βλ. για παράδειγμα, διάφορα άρθρα στην ιστοσελίδα της Αμερικανικής Σκακιστικής Ομοσπονδίας USFC», «see Sternberg, 2000, for an overview» → «βλ. Sternberg, 2000, για επισκόπηση», «Charness, 1992; Gobet, De Voogt & Retschitzki, in press» → «Charness, 1992; Gobet, De Voogt & Retschitzki, υπό έκδοση».

Επιπροσθέτως, ένα εξίσου σημαντικό γλωσσικό πρόβλημα υφολογίας και σύνταξης ήταν η αντιμετώπιση του γερουνδίου της αγγλικής γλώσσας, για το οποίο υιοθετήθηκε ως λύση η ονοματοποίηση, η οποία μάλιστα προσδίδει περαιτέρω επιστημονικό χαρακτήρα στη γλώσσα του κειμένου. Για παράδειγμα:

«a large amount of research has been carried out in to the psychology of chess playing» → «πληθώρα ερευνών έχει διεξαχθεί στα πλαίσια της ψυχολογίας της ενασχόλησης με το σκάκι», «Numerous similar claims have been made about the efficacy of using chess to foster education» → «Πληθώρα παρόμοιων ισχυρισμών έχει υπάρξει αναφορικά με την αποτελεσματικότητα της χρήσης σκακιού για την προαγωγή της εκπαίδευσης», «same rigorous criteria commonly used in academia for evaluating educational research» → «με τα ίδια απαιτητικά κριτήρια που εφαρμόζονται συχνά στην πανεπιστημιακή κοινότητα για την αξιολόγηση της εκπαιδευτικής έρευνας».

Τέλος, ένα εξίσου σημαντικό γλωσσικό πρόβλημα ήταν η μετατροπή του πληθυντικού αριθμού που επικρατεί στο πρωτότυπο σε πιο ουδέτερο λόγο όπως συνηθίζεται στα ελληνικά επιστημονικά κείμενα. Για παράδειγμα:

«In this chapter, we attempt, as objectively as possible, to tackle the question of whether chess is advantageous for general education» → «Στο κεφάλαιο αυτό γίνεται προσπάθεια, όσο το δυνατόν πιο αντικειμενικά, για την ανάλυση του εάν το σκάκι όντως παρέχει πλεονεκτήματα για την γενική εκπαίδευση», «First, we briefly review how psychology and education deal with the question of transfer of skills from one area of knowledge to another» → «Αρχικά, θα πρέπει εν συντομία να επανεξεταστεί ο τρόπος με τον οποίο η ψυχολογία και η εκπαίδευση χειρίζονται την ερώτηση της μεταφοράς δεξιοτήτων από τον έναν τομέα γνώσης στον άλλο».

3.3.5 Ιδιάζοντα προβλήματα

Τα ιδιάζοντα μεταφραστικά προβλήματα αποτελούν ιδιαίτερη κατηγορία προβλημάτων, καθώς αποτελούν χαρακτηριστικά που παρατηρούνται μόνο σε ένα κείμενο-πηγή και δεν μπορούν να γενικευτούν ως γενικά μεταφραστικά προβλήματα, οι λύσεις των οποίων μπορούν να αποτελέσουν γενικό κανόνα και για άλλες περιπτώσεις. Το κείμενο αυτό, παρόλο που είναι ειδικής φύσεως, έχει και τα δικά του ιδιάζοντα προβλήματα.

Το πρώτο αποτελεί η ευρεία χρήση παρενθετικού λόγου για επεξηγήσεις και προσθήκη περαιτέρω πληροφοριών από τους συγγραφείς όπως γίνεται εμφανές στο ακόλουθο απόσπασμα: In another study with children, Horgan and Morgan (1990) found that the best chessplayers in their sample (mean age around 11) scored higher than the age-relevant norms on the Raven's Progressive Matrices (an intelligence test measuring reasoning and "pure" intelligence) and on the Piagetian plant task (a task aimed at measuring children's ability to use combinatoric logic in formal operations; Kuhn & Brannock, 1977).

Αποφασίστηκε να μην υπάρξει παρέμβαση εκ μέρους του μεταφραστή και να διατηρηθεί ο παρενθετικός λόγος σε όλη την έκταση του αποσπάσματος αφενός λόγω της φύσης των ειδικών κείμενων και αφετέρου για να μην διαγραφεί το εκφραστικό ύφος και ο τρόπος γραφής.

Τέλος, καθώς το περιεχόμενο του κειμένου, που είναι τα εκπαιδευτικά οφέλη του σκακιού, δεν ανάγεται αμιγώς στον τομέα των θετικών επιστημών παρά την επιστημονική φύση του κειμένου, επιτρέπει στους συγγραφείς να χρησιμοποιήσουν φράσεις που συνήθως δεν θα συναντούσαμε σε ειδικά κείμενα όπως: «it may be appropriate to state that the authors do not suffer from disinterest nor have an axe to grind with regard to chess» και «Or have chess players been blinded by their love of the game in to thinking that it offers instructional advantages». Βάσει των προαναφερθέντων, αποφασίστηκε να διατηρηθεί το πιο λογοτεχνικό αυτό ύφος των συγγραφέων και να μην διαγραφεί κατά την μεταφραστική διαδικασία πάρα την επιστημονική και ειδική φύση του κειμένου.

4) Επίλογος:

Από τον παραπάνω μεταφραστικό σχολιασμό γίνεται αντιληπτό ότι ένας μεταφραστής δύναται να έρθει αντιμέτωπος με πληθώρα μεταφραστικών προβλημάτων και δυσκολιών που δυσχεραίνουν τη μεταφραστική διαδικασία. Καλείται λοιπόν να αντιμετωπίσει τις γλωσσολογικές και πολιτισμικές αυτές διαφορές με τρόπο λειτουργικό βάσει του πακέτου μεταφραστικών οδηγιών που του έχουν δοθεί, δημιουργώντας έτσι μια γέφυρα επικοινωνίας μεταξύ των ομιλητών της γλώσσας-πηγής και της γλώσσας στόχου. Ως εκ τούτου, μπορούμε να συμπεράνουμε ότι βασική προϋπόθεση του κάθε μεταφραστή είναι η άριστη γνώση των γλωσσών εργασίας, των πολιτισμών των δύο γλωσσών όπως και του κειμενικού είδους το οποίο διαχειρίζεται για να μπορέσει να δημιουργήσει ένα λειτουργικό μετάφρασμα το οποίο θα μεταφέρει τις γνώσεις από την γλώσσα-πηγή στη γλώσσα-στόχο. Στόχος της μεταφραστικής αυτής διαδικασίας του ειδικού κειμένου ήταν να μάθει το αφενός η Ελληνική Σκακιστική Ομοσπονδία και αφετέρου το ελληνικό κοινό εάν πράγματι η εκμάθηση και η διδασκαλία σκακιού μπορεί να επιφέρει εκπαιδευτικά οφέλη, γεγονός με το οποίο έχει ασχοληθεί η ελληνική κοινότητα εκτενέστατα. Οπότε σκοπός του μεταφράσματος ήταν να αποτελέσει πηγή γνώσης για το σκάκι και τα οφέλη του για τους ομιλητές της γλώσσας-πηγής, οι οποίοι δύναται να το χρησιμοποιήσουν ως επιστημονική πηγή για να δώσουν μια απάντηση στο ερώτημα αυτό.

Τέλος, θα πρέπει να αναφερθεί πως η ενασχόληση με τέτοιου είδους ειδικά κείμενα αποδείχθηκε πνευματικά προσοδοφόρα, από την οποία αποκτήθηκε πληθώρα πληροφοριών και γνώσης για την καλύτερη αντιμετώπιση των ειδικών κειμένων. Μέσω της μεταφραστικής διαδικασίας και της αντιμετώπισης των μεταφραστικών προβλημάτων και δυσκολιών έγινε εμφανές ότι ο μεταφραστής θα πρέπει να εμβαθύνει στο αντικείμενο αναφοράς του ειδικού κειμένου για να μπορέσει να παράγει ένα λειτουργικό μετάφρασμα και να λειτουργήσει ως φορέας μεταφοράς γνώσεων και πληροφοριών ανάμεσα σε δύο διαφορετικά γλωσσικά συστήματα.

5)Βιβλιογραφία:

A) Ελληνόφωνη:

Γραμμενίδης, Σ., Δημητρούλια, Ξ., Κουρδής, Ε., Λουπάκη, Ε., & Φλώρος, Γ. (2015). *Διεπιστημονικές προσεγγίσεις της μετάφρασης* [Προπτυχιακό εγχειρίδιο]. Κάλλιπος, Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. <https://hdl.handle.net/11419/3901>

Κελάνδριας, Π., (2023). *Η Πράξη της Μετάφρασης* [Προπτυχιακό εγχειρίδιο]. Κάλλιπος, Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. <https://dx.doi.org/10.57713/kallipos-121>

Κελάνδριας, Π., (2007). Ο ρόλος των μεταφραστικών οδηγιών στη διαμόρφωση της ειδική ορολογίας. ΕΛΕΤΟ- 6ο Συνέδριο «Ελληνική Γλώσσα και Ορολογία». Ανάκτηση στις 18 Ιουνίου, 2023 από: https://www.eleto.gr/download/Conferences/6th%20Conference/6th_29-15-KelandriasPanagiotisPaper_V04.pdf

B) Αγγλόφωνη:

Nord, C., (2005). Text analysis in translation: theory methodology and didactic application of a model for translation-oriented text analysis (2nd ed.). Rodopi.

Nord, C., (2008). Defining translation functions. The translation brief as a guideline for the trainee translation Defining translation functions. The translation brief as a guideline for the trainee translation. Ilha do Desterro.

Γ) Ηλεκτρονικά Λεξικά:

Wordreference. Ανάκτηση από: <https://www.wordreference.com/>

Linguee. Ανάκτηση από: <https://www.linguee.com/>

Glosbe. Ανάκτηση από: <https://el.glosbe.com/>