

РЕЦЕНЗИЯ

На дисертационен труд за присъждане на образователна и

Научна степен „Доктор“ на тема:

„Информационна система за оптимизация организацията и управлението на тренировъчния процес по футбол в детско-юношеска възраст“.

Докторант: Камелия Вихренова Димитрова

Научен ръководител: проф. Здравко Аракчийски, доктор

Рецензент: доц. Арахангел Гигов, доктор

ВЪВЕДЕНИЕ

Бързото развитие на информационните и комуникационни технологии интернет и световната информационна мрежа /Web/ способстват за напредъка във всички сфери на човешкия живот. В условията на информационното общество се осъществява преходът от хартиени към електронни носители на информация. Хората учат и обменят информация без да се откъсват от своята работа и семействата си и без да зависят от времето и разстоянията. Информацията е широкомащабно прилагане на методи и средства за събиране, съхраняване и разпространение на информация, осигуряваща систематизация на съществуващите и формиране на нови знания и тяхното използване от обществото за текущо управление и по-нататъшно усъвършенстване и развитие. В следствие на изброеното актуалността на проблема който докторантката разглежда - отговора ни е категорично положителен и полезен за практиката.

СТРУКТУРА И СЪДЪРЖАНИЕ

Структурата на дисертационния труд е класическа за подобен вид разработки, като съдържанието е разпределено в четири основни глави: гл 1. Литературен анализ; гл 2.Цел,задачи и методика на изследването; гл.3. Анализ на резултатите; и гл.4. Изводи, приноси и препоръки на дисертационния труд.

В края на дисертационния труд в рамките на дванадесет страници е поместена справка за литературните източници, от които 114 на латиница и един на кирилица, както и

единадесет страници приложения включващи три вида анкетни карти , валидност на анкетните проучвания и изглед на дигиталния треньорски дневник- начален екран.

В глава първа на дисертационния труд - ЛИТЕРАТУРЕН АНАЛИЗ в рамките на 65 страници, в логическа последователност разкрива научно-методическите постановки във връзка с разглеждания проблем а именно: информация, информационен процес, информационна система, организация и управление и информационни технологии в спорта. Общоприето е тази глава да се титулува като Литературен обзор, а не Анализ. Изложеното в тази глава свидетелства, че авторката познава отлично най-съвременните информационни технологии и тяхното приложение в спорта, така и за ползите от възможностите при използване на информацията от спортните педагози.

За да се повиши съдържателната стойност на литературния обзор, докторантката се е съобразила с направените забележки от вътрешното обсъждане и е включила и редица постижения в тази тематика на български специалисти като доц. Червенияков, проф. Б.Цолов, инж. Н.Йорданов и др.

Постановката на проблема е изложена добре, като са маркирана нагледно необходимостта и ползите от създаване на специализиран продукт за конкретния вид спорт спрямо съществуващите международни версии за постигане на максимална информативност в специфичната дисциплина на територията на страната.

В глава втора: “Цел, задачи и методика на изследването“, авторът е описал изчерпателно целта, както и поставените шест броя задачи, които следва да постигнат поставената цел. Много добро впечатление прави тяхната насоченост и логическа последователност, като може да се приеме, че тя ще бъде постигната.

В методиката на изследването добре са дефинирани общите методи на изследване и статистическите такива за достигане на съответните изводи от набраните данни. Добро впечатление прави изчерпателната обосновка на докторанта относно своите подходи на изследване за доказване на правилността на хипотезата си.

Резултатите от проведеното проучване са много добре изложени нагледно в глава 3. „Анализ на резултатите“, разпределени тематично в три основни направления: Дигитални компетенции на бъдещите ползватели на електронната система; необходимост от специализиран продукт; анализ на готовността на използването му от бъдещите потребители и показва професионален подход и опит при анализ и обобщение на статистически данни.

В анализа на дигиталните компетенции на анкетираните еднозначно се вижда, че прототипа на електронния продукт би имал по-добра приемственост във възрастовите групи от специалисти 26-30г. и 31-40г., които от своя страна представят мнението на по-голямата

част от анкетираните и както се вижда в последващия анализ притежават необходимото ниво на компютърна грамотност, за максимизиране на ползите от използването на програмния продукт. Интересно е да се отбележи резултата от анализа, че само 16% от анкетираните специалисти към момента използват съвременни технологии за анализ в своята практика, което само по себе си говори, че съществуващите технологии към момента не са достатъчно добре разработени и не отговарят на практическите нужди в дейността на анкетираните. Допълнително от данните се вижда, че близо 90% (89.6%) от анкетираните правят свой собствен ежедневен анализ на резултатите на своите играчи, който им отнема значително време от деня. Необходимостта от създаването на унифициран дигитален продукт за лесно управление и организация на спортно-педагогическия процес е недвусмислено показан с резултатите от прякото запитване към футболните специалисти.

Значителен момент от анализа на данните е при провеждане на финалното изследване с нулевата хипотеза, че дигиталния треньорски дневник, би подпомогнал работата на треньорите по организация и управление на тренировъчния процес, чрез съкращаване на времето за въвеждане на информация и увеличаване на обработения обем от данни за по успешно изготвяне на статистика на тренировъчния процес. Честотния анализ на променливите недвусмислено показва, че значителен процент (71%) от анкетираните са съкратили съществени времето за въвеждане на данни посредством използването на дигиталния дневник, като същевременно обема на цялата необходима за въвеждане информация се е увеличил неколкостранно.

Анализа на статистическата значимост на събраните и обработени данни показват висока такава при показателите необходимо време за обработка на информацията ($t -4,907$) , възможността за изготвяне на статистика ($t -9,099$), обем на обработената информация ($t -3,122$) и ползата от използване на дигиталните технологии ($t -6,817$). Отново доказателства за статистическа значимост на изброените показатели виждаме в приложения анализ на значимост на разликите по критерия на Уилкоксън.

Глава 4: „Изводи, препоръки и приноси на дисертационния труд“ са обособени в три съответни части. Изводите са изведени в много добра логическа последователност първо по отношение на дигитализацията в съвременното и нагласите сред спортните специалисти; практическото приложение на изготвения дигитален дневник от футболните специалисти и съответствието на продукта на нуждите в тяхната треньорска дейност, както и приемствеността на дигиталния продукт сред изследвания контингент.

ПРИНОСИ

1. Проучен е въпроса за дигитализацията в спорта и в частност футбола.
2. Изработена е методика за създаване на дигитален продукт.
3. Разработен е и внедрен дигитален треньорски дневник.

Чрез предложените препоръки се разкрива приложния характер на дисертационния труд, поради разработването на продукт отговарящ на конкретните изисквания на спортните специалисти. Те са с подчертан иновативен характер и несъмнено ще допринесат за издигане на равнището на спортно-тренировъчния процес по футбол при детско-юношеска възраст.

Изтъкнатите приноси конкретизират иновативните моменти, който докторантът внася в теорията и практиката по отношение на използването на дигитални продукти за спомагане на организацията и управлението на процеса на работа на спортните специалисти относно спецификите на тяхната дейност. Докторантът е предоставил изрядна документация, авторефератът вярно отразява основните моменти от дисертационния труд и 2бр. публикации в съавторство.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключение искам да подчертая, че докторантът познава отлично най-новите достижения в областта на възможностите на дигитални решения по изследвания проблем и умее творчески да ги обобщава и интерпретира. Изключително адекватно е предложеното решение за използване на продукт част от MS office пакет, което би направило процедурата по приемане на програмния продукт изключително бърза, ефективна и финансово достъпна за потребителите. Събрана е богата фактологична информация, която дава възможност за солидна научна основа на формулираните от докторанта изводи. Дисертационният труд има приноси за теорията и практиката и дава възможност за бъдещи доработки за лесно приложение и в редица други спортове.

Въз основа на гореизложеното, считам, че на докторантката Камелия Вихренова Димитрова може да бъде присъдена научната и образователна степен „ДОКТОР“ в професионално направление 7,6 „Спорт“, докторска програма „Теория и методология на спортната наука“ .

02.11.2020

Рецензент:.....

Доц. Арахангел Гигов, доктор

DISSERTATION REVIEW

The doctorate dissertation work for acquisition of educational and scientific degree "Doctor" on the topic:

"Informational system for optimization of the organization and management of the football training process in children and adolescents."

Doctoral student: Kamelia Vihrenova Dimitrova

Scientific adviser: Prof. Zdravko Arakchiiski, Ph.D.

Reviewer: Assoc. Prof. Arahangel Gigov, Ph.D.

INTRODUCTION

The rapid development of informational and communication technologies, the Internet and the global information network / Web / contribute to progress in all spheres of human life. In the conditions of the information society the transition from paper to electronic media is taking place. People learn and exchange information without being detached from their work and their families and without depending on time and distance. Information is a large-scale application of methods and means for collecting, storing and disseminating information, providing systematization of existing and formation of new knowledge and their use by society for current management and further improvement and development. As a result of the above, the relevance of the problem that the doctoral candidate is considering - our answer is definitely positive and useful for practice.

STRUCTURE AND CONTENT

The structure of the dissertation work is classic for this type, and the content is divided into four main chapters: Chapter 1. Literary analysis; Chapter 2. Purpose, tasks and methodology of the research; Chapter 3. Results analysis; and ch.4. Conclusions, contributions and recommendations of the dissertation work.

At the end of the dissertation within twelve pages there is a reference to the used literature sources, of which 114 are in Latin and one in Cyrillic, as well as eleven pages of appendixes that include three types of questionnaires, validity of surveys and layout of the digital coaching diary – initial screen.

In the first chapter of the dissertation - LITERARY ANALYSIS within 65 pages, in a logical sequence the applicant reveals the scientific and methodological statements in connection with the

problem, namely: information, informational process, information system, organization and management and information technology in sports. It is generally accepted that this chapter should be titled as a Literary Review, not an Analysis. What is presented in this chapter testifies that the author knows very well the most modern information technologies and their application in sports, as well as the benefits of the opportunities for using information by sports educators.

In order to increase the content of the literature review, the doctoral student has complied with the remarks made from the internal discussion and has included a number of achievements in this topic of Bulgarian specialists such as Assoc. Prof. Cherveniyakov, Prof. B. Tsolov, Eng. N. Yordanov and others.

The formulation of the problem is well presented. Very clearly are marked the needs and benefits of creating a specialized product for the specific sport compared to existing international versions to achieve maximum information in the specific discipline in the country.

In the second chapter: "Purpose, tasks and methodology of the research", the author has comprehensively described the goal, as well as the six tasks that should be achieved for meeting it. Their focus and logical consistency make a very good impression, and it can be assumed that it will be achieved.

The research and statistical methodology for reaching the respective conclusions from the collected data are well defined in the research methodology. Another good impression is the comprehensive justification of applicant's research approaches to prove the correctness of her hypothesis.

The results of the survey are very well presented in Chapter 3. "Analysis of the results", divided thematically into three main areas: Digital competencies of future users of the electronic system; need for a specialized product; analysis of the readiness to use it by future users and shows a professional approach and experience in analyzing and summarizing statistical data.

The analysis of the digital competencies of the respondents clearly shows that the prototype of the electronic product would have better acceptance in the age groups of specialists between 26-30 and 31-40, which represent the opinion of the majority of respondents and as seen in the subsequent analysis have the necessary level of computer literacy to maximize the benefits of using the software product. It is interesting to note the result of the analysis that only 16% of the surveyed specialists currently use modern technologies for analysis in their practice, which in itself indicates that the existing technologies are not well developed and do not meet the practical needs of the respondents. In addition, the data show that nearly 90% (89.6%) of respondents make their own daily analysis of the results of their players, which takes them a significant amount of time. The need to create a unified digital product for easy management and organization of the sports-pedagogical process is unequivocally shown by the results of the direct inquiry to the football specialists.

A significant point of the data analysis is when conducting the final study with the zero hypothesis that the digital coaching diary would support the work of coaches in organizing and managing the training process by reducing the time for entering information and increasing the processed data volume. For successful preparation of statistics of the training process. The frequency analysis of the variables unequivocally shows that a significant percentage (71%) of the respondents have reduced the time for data entry through the use of the digital diary, while the volume of all information required for input has increased several times.

The analysis of the statistical significance of the collected and processed data show a high one in terms of the indicators required time for information processing ($t = -4,907$), the possibility of compiling statistics ($t = -9,099$), the volume of processed information ($t = -3,122$) and the benefit of digital technologies ($t = -6,817$). Again, we see evidence of statistical significance of the listed indicators in the attached analysis of the significance of the differences according to the Wilcoxon criteria.

Chapter 4: "Conclusions, recommendations and contributions of the dissertation" are divided into three respective parts. The conclusions are drawn in a very good logical sequence, first of all in terms of digitalization in modern times and attitudes among sports professionals; the practical application of the digital diary prepared by the football specialists and the conformity of the product to the needs in their coaching activity, as well as the level of acceptance of the digital product among the studied contingent.

CONTRIBUTION

1. There is detail study if the issue of digitalization in sports and football in particular.
2. A methodology for creating a digital product has been developed.
3. A digital coaching diary has been developed and implemented.

The proposed recommendations reveal the applicable nature of the dissertation, due to the development of a product that meets the specific requirements of sports professionals. They have a strong innovative character and will undoubtedly contribute to raising the level of the sports-training process in football for adolescents.

The highlighted contributions specify the innovative moments that the doctoral student brings to the theory and practice regarding the use of digital products to help organize and manage the work process of sports professionals on the specifics of their activities. The applicant has provided proper documentation, the abstract accurately reflects the main points of the dissertation and 2 publications in co-authorship.

CONCLUSION

In conclusion, I would like to emphasize that the doctoral student knows very well the latest achievements in the field of digital solutions to the researched problem and is able to creatively summarize and interpret them. The proposed solution for using a product part of an MS office package is extremely adequate, which would make the procedure for accepting a software product extremely fast, efficient and financially accessible for users. A good amount of factual information has been collected, which allows for a solid scientific basis of the conclusions formulated by the doctoral student. The dissertation has contributions to both theory and practice and allows for future developments and easy application in a number of other sports.

Based on the above, I believe that the doctoral student Kamelia Vihrenova Dimitrova can be awarded the scientific and educational degree "DOCTOR" in the professional field 7.6 "Sport", doctoral program "Theory and Methodology of Sports Science".

02.11.2020

Reviewer:

.....

Assoc. Prof. Arahangel Gigov, Ph.D.