

РЕЦЕНЗИЯ

на

дисертационен труд за придобиване на образователна и научна степен
„доктор“ по професионално направление 3.8. Икономика, докторска програма
„Икономика и управление (индустрия)“

Рецензент: Проф. д-р Любчо Варамезов, катедра „Индустриален бизнес и предприемачество“ при СА „Д. А. Ценов“ – Свищов

Автор на дисертационния труд: Емре Зафер Гюней, редовен докторант към катедра „Индустриален бизнес и предприемачество“ при СА „Д. А. Ценов“ – Свищов

Тема на дисертационния труд: „Алгоритми за прогнозиране на работната сила“

Основание за написване на рецензията: Заповед №406/30.06.2021 г. на Ректора на СА „Д. А. Ценов“ - Свищов, с която е утвърден съставът на Научното жури

I. Общо представяне на дисертационния труд

Предметът на изследване на дисертационния труд е: „въвеждане на алгоритми за установяване на потребностите от работна сила за 30 минутни периоди и гъвкави работни графици за отделите „Касиери“, „Мърчъндайзери“ и „Месари“ с помощта на изучаване на работното време и анализ на данните от продажбите чрез използване на инструментите на python и cplex“. **Целта** на изследването е повишаване на ефективността при управлението на работната сила в Мигрос, един от най-големите магазини на дребно в Турция. Авторът е посочил пет изследователски **задачи**, които са логично подредени и позволяват постигането на формулираната научна цел на дисертационния труд.

Основната **теза**, застъпена в дисертационното изследване, е, че разработването на алгоритми за прогнозиране на работната сила може да доведе до повишаване на

ефективността при нейното управление, което ще позволи на компанията да намали разходите за труд и да получи предимство пред конкурентите.

Избраният за изследване проблем пряко кореспондира с важния за всеки стопански субект въпрос за конкурентоспособността и авторът е изтъкнал това в началото на увода на дисертационния труд (увод, с.10). Адекватното управление на работната сила е солидна предпоставка за постигане на фирмена конкурентоспособност и растеж. В този смисъл **актуалността** на темата на дисертационния труд е безспорна – днес компаниите търсят различни възможности за постигане на конкурентни предимства, включително и чрез подобряване на управлението на работната сила. Авторът правилно отбелязва, че служителите са ключов фактор и щастливи служители означава и щастливи клиенти („щастливите служители предоставят качествени услуги, което води до по-голяма удовлетвореност на клиентите и в замяна на това магазинът печели повече приходи”).

Общий обем на дисертационния труд е 232 стр. и включва заглавна страница, съдържание, списък на таблиците, списък на фигуранте, използвани термини и абревиатури, увод, четири основни части (глави I, II, III и IV), заключение, използвани източници и приложения. Основните части на дисертационния труд са съразмерни, взаимно свързани и разработени в логическа последователност. Обемът отговаря на и дори надхвърля общоприетите изисквания за обем на подобен род научно изследване. Авторът използва широко извънтекстови компоненти (102 таблици, 10 фигури и редица приложения), улесняващи читателя при възприемане идеите и съдържанието на дисертационния труд. Докторантът е посочил общо 114 броя използвани източници, свързани с темата на дисертационния труд. В края на дисертационния труд, на 38 страници, са поместени множество приложения, като по този начин се олекотява изложението в основните части.

Сполучливата формулировка на темата на дисертационния труд улеснява неговото структуриране и развитие на идеите на докторанта. Методологията на научното изследване интегрира традиционни, широко прилагани в научноизследователската работа научни подходи (системен, исторически,

структурен, функционален, процесен и др.) с разнообразни методи на изследване (изследване на работното време, метод на моделирането и програмирането, SWOT анализ, сравнителен метод, метод на анализа и синтеза, дескриптивен, графичен и др.).

Дисертационният труд съдържа научни и научноприложни резултати, за които ще стане по-късно реч, и е доказателство за притежаваните от автора теоретични знания и способности за провеждане на самостоятелни научни изследвания. Неговият вид и обем отговарят на изискванията на чл. 27, ал. 2 от Правилника за прилагане на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ППЗРАСРБ) и изискванията на Правилника за развитие на академичния състав в Стопанска академия „Д. А. Ценов“ – Свищов, а задължителната според ППЗРАСРБ декларация за оригиналност е поместена в автореферата на дисертационния труд.

II. Преценка на формата и съдържанието на дисертационния труд

Авторът е избрал структура на дисертационния труд с четири основни части. Всяка глава завършва с обобщения и изводи. Във **увода** той обосновава актуалността на темата, сполучливо дефинира обекта и предмета на изследване, целите и задачите и извежда изследователската теза. Предварително изведените от докторант Гюней обективни **ограничения** очертават концептуалната рамка на цялостното научно изследване. Според автора на дисертацията, резултатите от изследването ще помогнат на ръководството на магазина да организира работната сила така, че времето за адаптация да намалее, компанията да си осигури по-добър контрол върху разходите за работна сила и да представи по-качествени услуги на потребителите. Освен това, както отбелязва авторът, и други компании могат да се възползват от тези резултати, което ще доведе до повишаване на ефективността от управлението на работната сила на ново, по-високо равнище. Коректно е да се отбележи, че за разлика от много други изследвания, изследването на докторант Гюней се отличава с използването на солидни математически модели, като същевременно въпросите на въздействието на управленските решения върху човешкия фактор не остават

пренебрегнати. В този смисъл теоретичните анализи, методическите разработки, емпиричните проучвания, значимостта на научните приноси, за които ще стане реч по-нататък, както и идеите на докторант Емре Гюней за усъвършенстване на управлението на работната сила, следва да бъдат оценени високо.

В **първа** глава, имаща както чисто теоретичен, така и в известна степен методологичен характер, авторът въз основа на извършен преглед на литературни източници, последователно проследява историята на управлението на работната сила, прави преглед на потребностите от работна сила, работни графики и изучаване на работното време. Тези въпроси обаче са достатъчно добре изяснени в литературата и в тази част на дисертацията не би следвало да се очакват някакви приносни моменти. Според мен авторът дори не се е стремил към постигане на това. Тук той по-скоро демонстрира добри теоретични познания и литературна осведоменост, умело боравене с научната терминология, теоретико-методологична подготвеност, аналитични способности, умения за аргументация на собствени виждания.

Във **втора** глава авторът описва историята на сектора на търговията на дребно в световен мащаб, състоянието на този сектор в Турция, неговият потенциал, както и ключовите играчи в него. Извършен е SWOT анализ на турския сектор в търговията на дребно и е представен обектът на изследването - компанията Мигрос и нейната структура. В обобщение се заключава, че: през изминалото десетилетие се промени начинът на търговия на дребно; коронавирусът промени пазара по безprecedентен начин и наложи на търговците на дребно от своя страна да променят своите стратегии за растеж; пред турския пазар се откриват нови възможности за инвестиции; за да запази лидерството си в сектора, на Мигрос са й нужни нови и нови инициативи.

В глава **трета** централно място заема разработването на алгоритъм за определяне на потребността от персонал в три ключови отдела на Мигрос. Работата във всеки отдел има своята специфика и изучаването на работното време е проведено в различни дни и формати. Резултатите от проведеното проучване осигуряват емпирични данни, които спомагат за разработването на алгоритми за прогнозиране

на нуждите от служители за всеки отдел. В заключение, дефинираните изводи и обобщения в края на тази част е демонстрация на изследователските и аналитичните способности на автора.

Четвърта глава е посветена на разработването на алгоритъм за планиране на персонала в три отдела на Мигрос, обект на проучването. Изчислени са ефектите, които биха се получили от прилагането на този алгоритъм.

В **заключението** на дисертационния труд докторантът прави обобщение на постигнатите резултати, които потвърждават формулираната изследователска теза.

При разработването на дисертационния труд авторът е спазил правилата на научната етика. Литературните източници са цитирани коректно.

Заедно с дисертационния труд Емре Гюней е представил, според изискванията, и автореферат. Авторефератът по своя обем (48 страници), форма, структура, обхват и съдържание е разработен съгласно обичайната практика. Синтезирано и достоверно отразява постиженията на дисертационния труд. Коректно са посочени научно-приложните и приложните приноси на дисертационния труд.

По дисертационния труд Емре Гюней е представил и списък с публикации, който включва общо 4 заглавия (три статии и един доклад), като всичките са самостоятелни разработки. Те са достатъчни в количествено отношение, свързани са с темата на дисертационния труд, отразяват отделни важни аспекти от работата върху нея и отговарят на изискванията на Правилника за прилагане на закона за развитие на академичния състав в Р България.

III. Научни и научноприложни приноси на дисертационния труд

Както бе отбелязано по-горе, дисертационният труд на Емре Гюней е оригинална разработка по един актуален и значим за всяка компания проблем.

Като по-значими научни и научноприложни приноси могат да се откроят:

Първо, идентифицирани са неизползвани области за внедряване на софтуерни решения и постигане на ефективност във времето чрез прогнозиране на работната сила и оптимизиране на работните графици на служителите на Мигрос.

Второ, разработена е методология за изследване, развитие и усъвършенстване на алгоритъм за прогнозиране на потребностите от работна сила в три ключови отдела на проучваната компания.

Трето, въз основа на предложената от автора методология за изследване и анализ на данни, разработване и последващо усъвършенстване на алгоритъм за прогнозиране на изискванията за работната сила на ниво компания (по примера на Migros, Турция), е разработен алгоритъм за планиране на работната сила на ниво отдел, тестван като организационен и управленски инструмент за търсене и идентифициране на възможности за постигане на ефективност на времето въз основа на ключов показател за ефективност (SER - Scheduling Efficiency Rate).

Четвърто, чрез разработването, тестването и внедряването на алгоритъма за прогнозиране на работната сила са постигнати редица положителни ефекти за компанията.

IV. Критични бележки и препоръки по дисертационния труд

Докторант Емре Гюней успешно се е справил с научноизследователска си задача. Оценката ми за качеството на дисертационния труд, постигнатите научни и научноприложни резултати, е висока. Не откривам сериозни слабости и нямам съществени критични бележки.

V. Обобщено заключение и становище

Представеният за рецензиране дисертационен труд на тема „Алгоритми за прогнозиране на работната сила“ е оригинално научно изследване, със значими за теорията и практиката резултати.

Считам, че представеният от докторант Емре Гюней дисертационен труд по своя обем, структура, актуалност, практическа значимост и научна стойност отговаря на изискванията на ЗРАСРБ за присъждане на образователната и научна степен „доктор“. Всичко това ми дава достатъчни основания да заявя своя **положителен** вот и да предложа на уважаемите членове на научното жури да подкрепят със своя глас

присъждането на образователната и научна степен „доктор” на Емре Зафер Гюней по професионално направление 3.8. Икономика, докторска програма „Икономика и управление (индустрия)“.

Свищов,

Август, 2021

Рецензент:.....

(Проф. д-р Л. Варамезов)