

**СТОПАНСКИ ФАКУЛТЕТ**  
**СОФИЙСКИ УНИВЕРСИТЕТ “СВ. КЛИМЕНТ**  
**ОХРИДСКИ”**

**АВТОРЕФЕРАТ**

на дисертационен труд За придобиване на научно-образователна  
степен „доктор“ в професионално направление 3.7. Администрация и  
управление

**ТЕМА: ФАКТОРИ ЗА РАЗВИТИЕ НА**  
**ЧОВЕШКИЯ КАПИТАЛ В ИТ ОРГАНИЗАЦИИТЕ**

**ДОКТОРАНТ:**  
**Жасмина Танева**

**НАУЧЕН РЪКОВОДИТЕЛ:**  
**Проф. д.ик.н. Желю Владимиров**

София, 2024

## Съдържание

<b>1. ОБЩА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД.....</b>	<b>3</b>
1.1 Актуалност на изследването .....	3
1.2 Основна цел и задачи на изследването .....	5
1.3 Обект, предмет и обхват на изследването .....	5
1.4 Изследователски хипотези и концептуален модел .....	6
1.5 Методология на изследването.....	7
1.6 Практическа и академична добавена стойност .....	8
1.7 Ограничения на изследването.....	9
<b>2. СЪДЪРЖАНИЕ НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД .....</b>	<b>11</b>
<b>3. КРАТКО ИЗЛОЖЕНИЕ НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД.....</b>	<b>12</b>
3.1 Увод.....	12
3.2 Първа глава: Човешки капитал.....	12
3.2.1 Теории за човешки капитал .....	12
3.2.2 Човешкият капитал в организациите.....	16
3.2.3 Иновации – създадена стойност от човешки капитал.....	18
3.3 Втора глава: Емпирично изследване на некогнитивните фактори в ИТ организациите.....	28
3.3.1 Методология.....	28
3.3.2 Анализ на данните .....	28
3.3.3 Дискусия .....	34
3.4 Заключение .....	40
<b>4. ОСНОВНИ ПРИНОСИ НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД .....</b>	<b>41</b>
<b>5. ПУБЛИКАЦИИ НА АВТОРА, СВЪРЗАНИ С ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД.....</b>	<b>41</b>
<b>6. ИНФОРМАЦИОННИ ИЗТОЧНИЦИ .....</b>	<b>43</b>

# 1. ОБЩА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

Дисертационният труд се състои от 136 страници, от които 115 страници основен текст – изграден от увод, две основни глави и заключение, 11 страници информационни източници и 7 страници приложения. Дисертацията съдържа 36 таблици (26 в основния текст и 10 в приложението), 8 фигури и 5 графики. При разработването на труда са използвани 124 информационни източника.

Изследването е структурирано в увод, две основни глави и заключение. Първата глава описва теоретичните основи и значението на понятията *човешки капитал* и *иновации* като създадена стойност от него. Втора глава се състои от емпиричната част на проведеното изследване, резултатите и неговия анализ.

Направен е задълбочен преглед на научни статии, доклади и книги, свързани с изследвания на човешкия капитал, неговите проявления, измерването му и факторите, които влияят на неговото развитие. Разгледани са теории и изследвания за иновациите и факторите, които им влияят. Установена е теоретичната рамка, която е основа за емпиричното изследване и са изведени шест изследователски хипотези. Изготвен е авторски модел за анализ и е приложен анкетен инструмент, с който са събрани и анализирани данни от общо 321 изследвани лица, 204 от които, работещи в сферата на информационните технологии. Количественият анализ със статистическата програма SPSS показва адекватен релационен модел и статистически значими резултати.

## 1.1 Актуалност на изследването

Проведеното изследване засяга две актуални за съвременните икономика, бизнес и общество теми – развитие на човешкия капитал и иновациите, като създадена стойност от човешкия капитал.

**Темата за човешкия капитал:** Формирането и развитието на човешкия капитал е все по-актуална тема както в икономически, така и в морален аспект. Устойчивото икономическо развитие е свързано с принципите на човешките и обществени ценности, където създаването на дългосрочна икономическа стойност се обуславя от пълноценното развитие на човешкия капитал в обществото. Създаването на

благополучие, богатство, равнопоставеност, култура, традиции и иновации еса продукт на човешкия капитал, който е движещата сила за развитието на индивидуално, обществено и стопанско ниво. Човешкият капитал е критичен ресурс за всички организации, създавайки стойност със съществен принос към всички организационни дейности, процеси, знание, социален и интелектуален капитал. Неговата възвращаемост от инвестиции не е директно изразена и може да се отнесе и измери само косвено спрямо факторите, които обуславят развитието му и създаването на стойност. Поради уникалната стойност, която създава и която се оценява като все по-критична в съвременните бизнес и икономика, темата за по-доброто разбиране на факторите на влияние за неговото развитие е изключително актуална и неотложна. Докато когнитивните елементи като фактори на влияние за неговото развитие са ясно разпознаваеми и измерими, то некогнитивните характеристики, които са с не по-малка тежест при формирането на стойност, остават с недостатъчно изследвано влияние (Lenihan et al., 2019).

**Темата за иновациите:** В същото време, иновацията, разгледана като зависима променлива, спрямо която се изследва влиянието на некогнитивните фактори на човешки капитал е все „по-гореща“ тема на проучване в последните години, където скоростните промени в бизнеса, технологиите и конкурентните условия предизвикват динамично развитие и в научния фокус. Вече не е необходимо да се доказва на бизнеса колко е важно организациите да имат фокусирана развойна дейност за нововъведения (Drucker, 1985), а трябва да се анализира как чрез моделите за устойчиво управление могат да се реорганизируют иновационните ресурси по най-ефективния начин, за да се адаптират организациите към бързо променящите се условия (Coffay & Vocken, 2023). Хората остават неизменна част от конкурентното предимство (въпреки изкуствения интелект или по-скоро и заради него, това няма да се промени) и са основен елемент при иновативните процеси. Тяхната роля – от креативността и самото зараждане на идеята, през процесите на развитие, разработване, екипна дейност, обмен на информация, споделяне на знания и опит, използването на инструменти, технологии и данни, до имплементирането и осъществяването на иновацията, остава значима и актуална и

те първа ще предизвиква изследователски интерес в разгадаване на зависимостите за генерирана стойност.

## **1.2 Основна цел и задачи на изследването**

Основна цел на представеното изследване е да се разкрие ролята на некогнитивните фактори за развитие на човешкия капитал спрямо иновациите като конкретна създадена стойност за организации в сферата на информационните технологии.

За да изпълни целта, проучването очертава следните изследователски задачи:

1. Идентифициране на факторите, влияещи върху развитието на човешкия капитал
2. Подбор на некогнитивните фактори в организациите, влияещи на развитието на човешкия капитал, които да бъдат изследвани спрямо иновациите
3. Изследване влиянието на некогнитивните фактори за развитие на човешкия капитал по отношение на иновациите като конкретна създадена стойност за организации в сферата на информационните технологии.

## **1.3 Обект, предмет и обхват на изследването**

Обект на изследване в настоящото проучване са служители в сферата на информационните технологии. Изследваните лица представляват различни възрастови групи между 19 и 69 години. Анкетираният заемат различни длъжности, преобладаващи в управлението и експертната дейност на ИТ организациите. Повече от половината са с повече от 4 години стаж при настоящия си работодател.

Предмет на изследването е ролята на некогнитивните фактори за развитие на човешкия капитал спрямо иновациите като конкретна създадена стойност за организации в сферата на информационните технологии.

Изследването обхваща ИТ организации, функциониращи в области, характерни с бързи и непрекъснати пазарни и технологични промени и иновации: предоставяне на корпоративни услуги в сферата на информационните технологии: поддръжка на инфраструктура, платформи, програми, облачни решения, аналитични и инженерни

консултации; програмиране, консултации и свързаните с тях услуги и информационно обслужване; телекомуникации.

#### **1.4 Изследователски хипотези и концептуален модел**

Настоящият дисертационен труд защитава тезата, че некогнитивните елементи влияят съществено върху формирането на човешкия капитал и създадената от него стойност в организациите. Те допринасят за развитието му и са част от факторите за създаване на стойност. Изследвани са шест конкретни, теоретично изведени некогнитивни фактора за развитието на човешкия капитал, и тяхното значение за иновациите като конкретна създадена стойност за организациите. За да се провери връзката на независимите променливи с иновациите, в изследването са предложени шест хипотези за положителното и пряко влияние на некогнитивните фактори върху зависимата променлива *иновации*. Допуска се, че удовлетворението на служителите, ангажираността, овластяването, доверието, комуникацията и адаптивността към промяна влияят пряко и положително върху иновациите като стойност, създадена от човешкия капитал.

**Хипотеза 1.** Общото удовлетворение на служителите в ИТ организациите влияе пряко и положително върху иновациите като стойност, създадена от човешкия капитал.

**Хипотеза 2.** Ангажираността на служителите в ИТ организациите влияе пряко и положително върху иновациите като стойност, създадена от човешкия капитал.

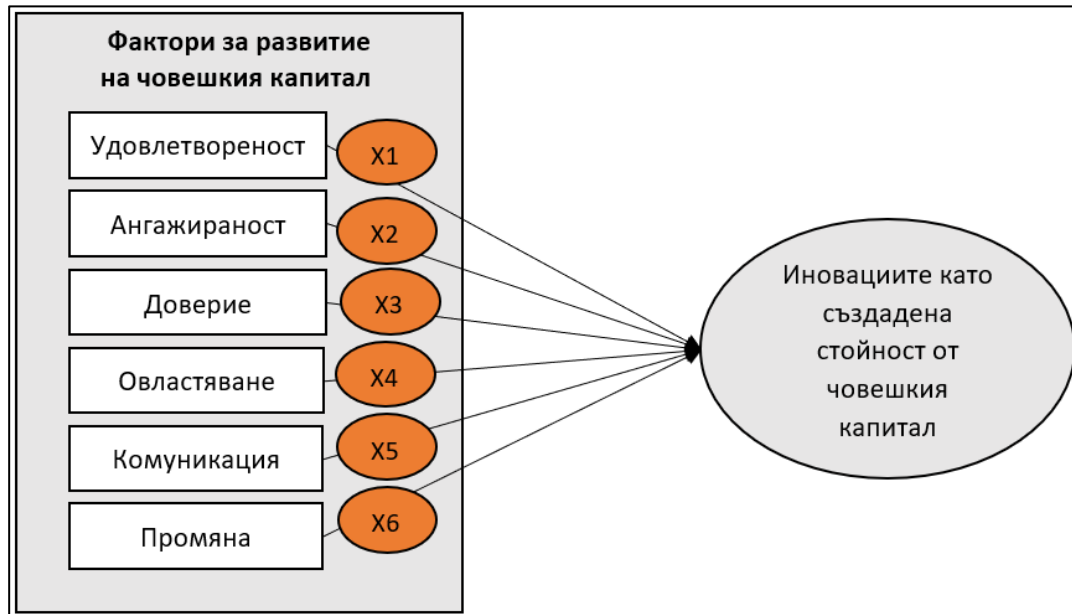
**Хипотеза 3.** Доверието в ИТ организациите влияе пряко и положително върху иновациите като стойност, създадена от човешкия капитал.

**Хипотеза 4.** Овластяването на служителите в ИКТ организациите влияе пряко и положително върху иновациите като стойност, създадена от човешкия капитал.

**Хипотеза 5.** Комуникацията в ИТ организациите влияе пряко и положително върху иновациите като стойност, създадена от човешкия капитал.

**Хипотеза 6.** Адаптацията и желанието за промяна в ИТ организациите влияе пряко и положително върху иновациите като стойност, създадена от човешкия капитал.

Разработен е авторски концептуалния модел, чрез който да се проверят изложените хипотезите (фиг. 1).



**Фиг. 1. Некогнитивни фактори за развитие на човешкия капитал, отнесени към иновациите като създадена добавена стойност от човешкия капитал (изготвено от автора)**

## 1.5 Методология на изследването

За целите на изследването е използван количествен метод на база разработен анкетен инструмент от общо 41 въпроса. 30 въпроса са насочени към описаните в модела независими променливи: удовлетворение, ангажираност, доверие, овластяване, комуникация, промяна, и 5 – към зависимата променлива иновации. Шест са демографски въпроса относно стаж, сфера на дейност, длъжност и демографски данни.

Анкетата е заимствана от проучване на ирландския Национален център за партньорство и ефективност (The National Centre for Partnership and Performance, NCPP). Центърът разглежда практиките и стратегиите на работното място, които подкрепят иновационните резултати под формата на нови продукти и услуги, и също така идентифицира връзките между практиките и бизнес представянето, ангажираността на служителите и благосъстоянието (NCPP, 2009). За целите на това изследване са включени допълнителни въпроси, обхващащи мнението на

служителите на работните им места, адаптирани от анкети, използвани в управлението на човешки капитал (Armstrong & Baron, 2007, приложение: Инструменти за управление на човешкия капитал, Въпросник 12, с. 190).

Данните и резултатите са обработени със статистическото приложение SPSS и са с подробно описани съдържание и процес на работа във втора глава. Анализът е базиран на представения модел с хипотезите за пряка положителна връзка на независимите променливи спрямо зависимата и е осъществен на база факторен и линеен регресионен анализ.

## **1.6 Практическа и академична добавена стойност**

Резултатите от разработения и представен модел на изразена връзка между некогнитивните фактори за развитие на човешкия капитал и иновациите доказват, че е важно и необходимо тези елементи да се взимат предвид при измерването, анализирането и инвестирането в човешкия капитал за създаване на стойност от него. Моделът показва статистически значими резултати за 4 (удовлетворение, ангажираност, доверие и адаптация към промяна) от изследваните променливи и потвърждава тезата за значимост на тяхното влияние. Отрицателните стойности за влиянието на доверието не потвърждават първоначално изложената хипотеза за положителна линейна връзка и допълват проучванията за условното му проявление спрямо иновациите. Хипотезата за положителното пряко влияние на овластяването като организация на работа спрямо иновациите е отхвърлена в тази извадка от данни.

На база резултатите от изследването се очертават три съществени извода, множество предпоставки за последващи проучвания и практически съображения при управлението на човешкия капитал. Първият и основен извод е, че потвърдението на предложения модел доказва тезата за значимост на некогнитивните фактори на влияние върху иновациите и нуждата от допълнителното им изследване в науката и систематичното им съобразяване в практиката. Второ, влиянието на тези фактори е зависимо от множество организационни проявления и е необходимо те да се изследват в контекста на цялостната организационна система, а не самостоятелно. Трето, условността на



факторите предполага различното им влияние спрямо различни създадени стойности от човешкия капитал и тези измерения се нуждаят от последващи проучвания, за да се разкрият по-ясно техните проявления и зависимости. Некогнитивните фактори, свързани с развитието на човешкия капитал и създаването на добавена стойност за организациите, не могат да се разглеждат изолирано един от друг, както е неуместно тяхното влияние и значимост да се генерализират спрямо резултатите за всички видове създадена добавена стойност на организациите.

Препоръките за практиката въз основа на получените резултати и направения анализ са стратегиите за развитие на човешкия капитал да вземат под внимание няколко важни елемента: 1) Нелинейните зависимости на доверието и овластяването към иновациите предполагат тяхното условно проявление – правилото „колкото повече, толкова повече“ не е валидно и влиянието им зависи от конкретната организационна ситуация. 2) Некогнитивните елементи зависят един от друг и не трябва да се разглеждат изолирано (доверие – овластяване; удовлетвореност – ангажираност; комуникация – доверие и т.н). 3) Различни създадени стойности от човешки капитал се повлияват различно от отделните некогнитивни елементи. Не можем да обобщаваме влиянието им към всяка заложена цел за създаване на стойност, което предполага ситуационното съобразяване на проявлението им спрямо конкретните заложи цели.

Специфичните резултати за всеки един от факторите на влияние спрямо зависимата променлива иновации повдига дискусията за по-задълбочени проучвания на некогнитивните фактори на влияние спрямо различните форми на конкретна желана създадена стойност от човешки капитал.

## **1.7 Ограничения на изследването**

Моделът има няколко важни ограничения, които трябва да се вземат предвид при анализа на резултатите. Тези ограничения са необходими, за да се стесни фокусът на изследването, но всяко от тях разкрива интересна област за бъдещи изследвания.

Първо, моделът обхваща само некогнитивни елементи като фактори на влияние. Включването на когнитивните фактори би отразило по-обширно зависимостите на компонентите за развитие на човешкия капитал.

Второ, иновациите са изследвани без разграничение относно степента на радикалност или различните фази в иновативния процес, поради което резултатите не обясняват свързаното с тях влияние на независимите променливи. Различните фактори имат своите специфики в зависимост от типовете иновации. Garcia и Calantone (2002) разработват различни типологии, за да обяснят по-добре различията и да опишат подробно процеса на иновации. Те посочват, че множеството класификации за иновации в литературата причиняват несъответствие в описанията и затрудняват сравнението и надграждането на изследванията. Това се случва поради факта, че една и съща терминология се използва за различни видове иновации и един и същ тип иновации се класифицират с различни имена (Garcia & Calantone, 2002). Този проблем не е фокус на това изследване. Организациите могат да въведат повече от един вид иновации през периода на наблюдение за събиране на данни. Поради това при събирането на информация за множество видове иновации се допуска, че отговорите могат да се отнасят или до различни иновации, или до иновации, които комбинират два или повече типа иновации.

Трето, изследваните лица споделят личната си преценка, което предполага потенциалната субективност.

Четвърто, проучването е проведено с изследвани лица в областта на информационните технологии и сравнителен анализ с други сфери на дейност би дал допълнителна перспектива на описаните резултати.

За бъдещи проучвания интересно би било сравнението на влиянието на същите компоненти спрямо други организационни резултати вследствие на развитието на човешки капитал.

## 2. СЪДЪРЖАНИЕ НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

Дисертационният труд е структуриран в увод, две основни глави и заключение (фиг. 2). Първата глава описва теоретичните основи и значението на понятията човешки капитал и иновации като създадена стойност от него. Втора глава се състои от емпиричната част на проведеното изследване, резултатите и неговия анализ.

### СЪДЪРЖАНИЕ

Увод .....	5
<b>1. Първа глава: Човешки капитал .....</b>	<b>12</b>
1.1. Теории за човешки капитал .....	14
1.1.1. Основата. Личност и семейство.....	17
1.1.2. Политики. Цялостно развитие на човешкия капитал .....	20
1.1.3. Измерване на човешкия капитал .....	23
1.2. Човешкият капитал в организациите.....	29
1.2.1. Стратегически инвестиции .....	30
1.2.2. Специфики в ИТ сектора.....	41
1.3. Иновации – създадена стойност от човешки капитал.....	46
1.3.1. Теории за иновации .....	48
1.3.2. Некогнитивни елементи на човешкия капитал, влияещи на иновациите .....	56
<b>2. Втора глава: Емпирично изследване на некогнитивните фактори в ИТ организациите.....</b>	<b>76</b>
2.1. Методология.....	77
2.1.1. Характеристики на въпросника .....	77
2.1.2. Характеристики на извадката .....	78
2.2. Анализ на данните .....	80
2.2.1. Факторен анализ.....	80
2.2.2. Регресионен анализ.....	89
2.2.3. Анализ на резултатите от регресионния анализ .....	96
2.3. Дискусия.....	103
2.4. Ограничения.....	111
<b>Заключение .....</b>	<b>113</b>
<b>Информационни източници.....</b>	<b>120</b>
<b>Приложения .....</b>	<b>130</b>
I. Таблици.....	130

Фиг. 2. Съдържание на дисертационния труд  
(изготвено от автора)

В първата част на първа глава е изложена теоретичната концепция за понятието човешки капитал. Разгледани са основни теории за същност, формиране, развитие, значимост и измерване. Във втората ѝ част се прави литературен преглед на конкретното му проявление и управление в организациите – необходими инвестиции и създадена добавената стойност. Описани са спецификите относно човешкия капитал на организации в сферата на информационните технологии. В трета част на първа глава са разгледаните иновации като създадена стойност от човешкия капитал – същност, фази на развитие и видове иновации, отнесени към некогнитивните елементи за формиране на човешкия капитал. Втора глава е конкретната емпирична част на изследването, анализ на описаните и обработени данни, изведените резултати и ограничения. Финално са изложени заключението, информационните източници и приложенията.

### **3. КРАТКО ИЗЛОЖЕНИЕ НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД**

#### **3.1 Увод**

Уводът на дисертационния труд включва дефиниран проблем и формулирана теза, актуалност, обществена и научна значимост на темата, цели, задачи, предмет, обект и обхват на изследването. Направен е кратък синтез на методологията, теоретическа и практическа значимост, обобщени са резултатите и изводите от изследването. Уводът завършва с описание на структурата на дисертацията.

#### **3.2 Първа глава: Човешки капитал**

##### **3.2.1 Теории за човешки капитал**

Разликите в производителността на хората въз основа на техните способности отдавна са идентифицирани от икономистите (Smith, 1776). При зараждането на управленската наука (Taylor, 1911) влиянието на мотивационния фактор и организацията на работната среда също са признати като елемент, увеличаващ производителността на човека. Първите опити за концепция на теорията за човешкия капитал са в средата на XX век (Schultz, 1961; Becker, 1962; Mincer,

1958), когато се описват основните гледни точки за това явление и ограничен набор от фактори на влияние. В днешно време има много дискусии относно значението на човешкия капитал и множество автори разглеждат сложните зависимости, които трябва да се имат предвид при подхода към създаването на стойност от този нематериален актив. Все още обаче е трудно теоретичното обяснение на проявлението човешки капитал и дефиниране на точното му измерване на различните индивидуални, социални и икономически нива. Това ограничава организациите и обществото системно да се възползват от човешкия потенциал и да оптимизират неговото развитие, превръщайки го в капитал, създаващ стойност.

### **Основата. Личност и семейство.**

Becker (1994) и Heckman (2000) подчертават важната роля на семейството за развитието на човешкия капитал. Инвестициите на родителите във формирането на познавателни и некогнитивни умения определят ефекта върху резултатите при възрастните индивиди (Cunha & Heckman, 2008). Изглежда, най-голямата инвестиция в човешкия капитал се прави от родителите/хората или институциите, полагащи грижи на детето в ранна детска възраст. Семейната среда, вниманието, грижите и обучението на децата са най-важни за изграждането на отношението им към света около тях и справянето им с предстоящите житейски предизвикателства.

Друг основен елемент за развитието на хората се свързва с техните личностни характеристики. Индивидуалните различия са един от факторите, които трябва да се имат предвид при изследването на създаване на стойност от човешки капитал. Психологическата наука изследва в дълбочина тази област. Съществуват множество теории за индивидуалните различия на работното място и как те влияят върху производителността и ефективността. Фърнам (2008) изследва психологическите и психоаналитичните аспекти на индивидуалните различия на работното място, като ги разглежда и обяснява въз основа на комбинирани подходи от организационната психология и теориите за личността. Съществуват множество теории за определяне на личностните характеристики и една от общоприетите е моделът на големите пет личностни фактора. Той включва добросъвестност, откритост, екстравертност, сътрудничество и невротизъм като петте основни черти на личността. Има значителни доказателства, че интелигентността и личностните черти са стабилни

във времето, особено по отношение на екстравертност, невротизъм и съвестност (Costa & McCrae, 1992; Фърнам, 2008). Фърнам (2008) е наблюдавал разлики в резултатите при метаанализ, но част от данните потвърждават, че оценката на определени личностни черти е свързана и може да предскаже работното поведение. Това важи особено за съвестността и невротизма. Тези корелации изглеждат стабилни и последователни в различните култури, измерители, популации и сектори и могат да бъдат използвани за прогнозиране на резултатите, свързани с работата (Фърнам, 2008)

Costa и McCrae (1995) споделят предположенията, че личностните черти имат биологична основа. С течение на времето те взаимодействат с околната среда и създават характерни адаптации (като нагласи, мотиви и взаимоотношения). Специфично поведение възниква, когато тези адаптации взаимодействат с непосредствената жизнена ситуация. Правилната среда, подкрепяща развитието на човешки капитал, може да бъде изградена само ако е налична информация за всички фактори на влияние върху развитието на човешкия капитал и разбирането за това как те си взаимодействат.

#### **Политики. Цялостно развитие на човешкия капитал.**

Neckman (2000) изтъква, че политиките за развитие на човешкия капитал се фокусират главно върху когнитивните умения, а некогнитивните умения и мотивация имат сериозни отражения върху развитието на човешкия капитал (Neckman, 2000). Той посочва, че некогнитивните умения и мотивацията могат да бъдат подобрени по-успешно и в по-късна възраст, в сравнение с основните когнитивни умения. Neckman и Kautz (2012) поставят допълнителен акцент върху значението на некогнитивните умения и критикуват социалните и управленските политики, които пренебрегват развитието и измерването на тези умения. Авторите подчертават колко ценни и полезни са „меките“ умения в бизнеса и за успеха на хората в живота. В статията си „Твърди доказателства за меките умения“ те свързват развитието на некогнитивните способности с аналогични черти на темперамента в детството (Neckman & Kautz, 2012). Авторите изтъкват, че понастоящем „меките“ умения не се улавят от стандартизираните когнитивни тестове, които образователните системи използват. Този пропуск ограничава обществата да

подобряват своето развитие и да подкрепят развитието на човешкия капитал. Основният проблем при използването на некогнитивните фактори за развитие на човешкия капитал е, че те не са с достатъчен фокус в образователните системи, както е познавателното знание (пак там). Ако институциите и организациите могат да оценят важността на тези фактори и необходимостта от развитието им, бизнесът и обществото могат да положат съответните усилия за тяхното надграждане. В момента обаче няма рационализирани и общи стратегии, които да изпълняват тази цел. Некогнитивните фактори трябва да бъдат добре описани и да са съществена съставна част от теориите за измерване и развитие на човешкия капитал.

### **Измерване на човешкия капитал.**

Човешкият капитал е сложна променлива, за която нямаме универсален измерител, който да прилагаме за размер или стойност. Можем да измерим различни компоненти от вложените в него инвестиции или свързаните с него резултати. На практика е трудно да се изгради връзката между човешкия капитал и създадената от него стойност. Изглежда, че повечето от показателите, които бихме могли да използваме, са косвени измерители и не могат директно да осигурят видимост на точно генерираната стойност от човешкия капитал. На макро ниво опитите за измерване от световни и международни организации е спрямо компонентите за измерване на продължителност на живота, здравословно състояние, образование, стандарт на живот, принос към производителността и икономиката (OECD, 2019; United Nations, 1990; World Bank, 2018). Създадената от човешкия капитал стойност за организациите със стопанска цел може да се разглежда само ако допринася за целите на организацията и генерира добавена стойност за нейния бизнес. Също както на макрониво индивидуалните знания, умения и други възможности са основата за създаване на добавена стойност. Оценката на човешкия капитал обаче не може да бъде ограничена само до този показател, а трябва да се вземат предвид всички фактори, които позволяват на тези способности да генерират желаната стойност. Стойността на човешкия капитал зависи от неговия потенциал да допринесе за конкурентното предимство или основната компетентност на фирмата (Lepak & Snell, 1999).

### 3.2.2 Човешкият капитал в организациите.

#### Стратегически инвестиции.

Човешкият капитал е основният двигател за икономически растеж. Бизнес ефективността, иновациите, качеството на продуктите и услугите зависят от човешкия капитал. Когато организациите се стремят към конкурентно предимство, те трябва да имат ясен фокус и стратегия как да инвестират в него. Организационните инвестиции се определят въз основа на организационната стратегия. Тъй като човешкият капитал е основен фактор за създаването на конкурентно предимство (Barney, 1991), за да реализират добавена стойност от него, организациите трябва да съобразят в своите стратегии и заложили цели необходимите инвестиции за развитието му. Решението за конкурентна стратегия, основано на всички вътрешни и външни съображения, обуславя инвестициите и развитието на всички организационни стратегически ресурси, включително човешкия капитал. Докато Портьър (1980) разглежда каква конкурентна стратегия да предприеме организацията спрямо външната среда, Barney (1991) описва организационните условия като предпоставка за устойчиво конкурентно предимство.

Организационният човешки капитал се класифицира като общ и специфичен, като се предполага, че общият не създава конкурентно предимство (Rosen, 1983), тъй като общите умения са лесно приложими извън организацията. Въпреки че инвестициите в общи знания и умения нямат гарантирана възвращаемост (особено на конкурентния пазар на труда), Kessler и Lulfesmann (2006) установяват, че работодателите доброволно предоставят такива обучения или алтернативно са склонни да споделят разходите със своите служители. Campbell, Coff и Kryscynski (2012) описват, че конкурентно предимство от ключови служители и общ човешки капитал може да се получи, когато тяхната привързаност към работодателите е по-голяма от обменната стойност на търсенето извън фирмата. Общият ключов фактор за запазване на човешкия капитал е, когато „служителят иска да остане при настоящия си работодател“ (Campbell et al., 2012). От тук произлиза и важноста на некогнитивните фактори за развитие на човешкия капитал, които допринасят



именно за задържането на служителите и повишаването на тяхната ефективност и би следвало да са задължителен компонент в инвестиционните стратегии на организациите.

### **Специфики в ИТ сектора.**

Некогнитивните фактори за създаване на стойност от човешкия капитал са идентични за всички сфери на дейност, но проявлението и влиянието им зависят от спецификата на задачите, организацията на работа (Ployhart & Moliterno, 2011) и конкретните поставени цели за създаване на стойност. Съобразяването на чисто човешките индивидуални и социални характеристики с организационната структура, процеси и управление позволява ефективност, мотивация, ангажираност, отдаденост, креативност и качество в работата на хората. Конкретиката на поставените задачи и цели за изпълнение обаче зависи от сферата на дейност и тя следва да е определяща предпоставка за различното влияние на некогнитивните фактори за развитие на човешкия капитал. За организациите, базирани на знанието, ключови са не само по-добре развитият когнитивен потенциал, но и начините, по които този потенциал може да бъде реализиран в създадена стойност. Това прави значението на некогнитивните фактори определящо за създаването на стойност от човешкия капитал в тези организации.

Сферата на информационните технологии е изключително насочена в предлагането на услуги и продукти, базирани на изследователска и развойна дейност. Иновациите в сектора пряко засягат и променят с бързи темпове ежедневието ни и бизнес средата. В рамките на по-малко от едно поколение, технологиите промениха начина на живот, образованието и свободното време на индивидите и създадоха нова ера за развитие на дейности, процеси, инвестиционни и конкурентни стратегии за организациите.

За да се справят с конкуренцията, организациите, които функционират в сферата на информационните технологии, се нуждаят от адекватни стратегии за развитие на продуктите, услугите, пазарите и ресурсите си. За организациите, действащи в този сектор, е изключително важно да са в час с най-новите нововъведения и също така да създават иновативни продукти, за да запазят конкурентоспособността си.

Интензитетът на промени в ИТ е много голям и за успешно представяне са необходими както гъвкавост, така и стабилност. От чисто оперативна гледна точка гъвкавостта посреща необходимостта от лесни за управление промени, непрекъснато усъвършенстване и иновации на продуктите и услугите в много кратки срокове, а стабилността гарантира надеждност, качество, ефективност и сигурност, които са основните стълбове при разработката на нови ИТ продукти и услуги.

### **3.2.3 Иновации – създадена стойност от човешки капитал**

Проявата на човешкия капитал може да бъде идентифицирана във всяка човешка дейност, която създава добавена стойност. За дадено лице това може да бъде лично и професионално благополучие, дълъг и здравословен живот, удовлетворение, щастие, вдъхновение и всичко, което може да създаде стойност за човека. За стопанските организации това обикновено са възможностите за икономически растеж. Тъй като хората са отговорни за всичко, което се случва в организациите, може да се допусне, че генерираната добавена стойност и резултатите от всички дейности в организациите зависят от развитието на човешкия им капитал. Един от най-значимите фактори за създаване на стойност за стопанските организации е потенциалът да бъдат конкурентоспособни на пазара и да имат превъзходство над конкурентите. Иновациите дават тази възможност за растеж, който силно зависи от способността на фирмите да създават и управляват иновационните процеси.

Нововъведения, които могат да създадат икономическа добавена стойност, са преследвана цел за всеки бизнес. Те дават възможности за растеж и развитие, защото създават нова стойност за потребителите, организацията, пазара, индустрията или света. Иновация, която носи икономически принос, е възможна само ако е изпълнен целият процес от разработване, производство, маркетинг, дистрибуция, обслужване, адаптация и актуализация на нововъведението (Garcia & Calantone, 2002; Smith & Barfield, 1991). Човешкият капитал играе основна роля в осъществяването на тези процеси.

В първия раздел на тази глава е представен общ преглед на основните теоретични насоки, свързани с иновациите. Вторият разглежда некогнитивни елементи на

човешкия капитал, влияещи на иновациите, като създадена стойност от човешки капитал.

### **Теории за иновации**

Иновациите създават добавена стойност, защото откриват полезността на нещо ново и го превръщат в жизнеспособна стопанска идея (Drucker, 1985). С това иновациите причиняват „прекъсвания“ или „скокове“ на различни икономически нива. В своя преглед на литература Garcia и Calantone (2002) обобщават теории, изследващи иновациите, и описват, че на макрониво иновациите могат да бъдат нови за света, за пазара или индустрията, а на микроиво – за фирмата или клиента. Наръчникът от Осло (2018) обобщава два основни типа иновации спрямо обекта: иновации в продукта и иновации в бизнес процесите (производство, дистрибуция, маркетинг, технологии, управление, развойна дейност) (OECD/Eurostat, 2018), като се доразвиват четирите основни вида, описани в предходното издание от 2005 г. – продукт, процес, организационни и маркетинг иновации. Една-единствена иновация може да включва комбинации от различни видове иновации на продукти и бизнес процеси. Следователно типологията на видовете иновации по обект не е класификация на взаимно изключващи се категории. Иновацията се разглежда като итеративен процес. По степен на иновативност видовете варират от постепенни подобрения до коренни промени, като нововъведенията могат да се отнасят за определен сектор или дейност или да са толкова радикални и широкообхватни, че да трансформират начина, по който обществото мисли и живее (Tidd & Bessant, 2015).

Иновативността на продукта или процеса на една компания обаче не определя доколко тя е иновативна. Организациите могат да имат иновативни стратегии за имитиране или подобряване на съществуващите продукти и по тази причина иновативността им се определя от това доколко са склонни да правят иновации или да приемат такива (Garcia & Calantone, 2002; Miles et al., 1978). Иновативността се определя въз основа на участието на организациите в иновационни дейности и дали успяват да въвеждат иновации (OECD/Eurostat, 2018). Докато иновацията е крайният резултат, иновационните дейности описват иновациите като процес. Те включват всички развойни, финансови и търговски дейности, предприети от

организацията, които имат за цел да доведат до иновация за фирмата. В Наръчника от Осло (2018) се описват четири компонента, свързани със способностите на организациите да реализират иновационните си дейности и да имплементират иновации:

- Организационните ресурси;
- Общите управленски способности на организацията;
- Уменията на работната сила и как се управляват човешки ресурси;
- Способността да се проектират, разработват и приемат технологични инструменти и ресурси от данни (като последните предоставят все по-важен източник на информация за иновациите).

Основен актив за тези дейности е човешкият капитал и как организациите го развиват и реализират в постигането на заложените организационни цели. Независимо от категоризацията на иновациите спрямо различните критерии за степен на обхват или обект на новаторство, възможността да се идентифицират, разработват и реализират нововъведения зависи от хората и от факторите, които влияят за създаването от тях стойност в иновативните процеси.

#### **Некогнитивни елементи на човешкия капитал, влияещи на иновациите**

Източниците и идентифицираните възможности за иновации могат да бъдат вътрешни или външни за организациите. Ако една организация иска да създаде добавена стойност чрез иновации, тя трябва да има подходяща вътрешна среда, подкрепяща иновативните процеси (Drucker, 1985). Изследователските и развойни дейности са основна практика, посветена на разработването на нови продукти, която трябва да е приведена в съответствие с цялата организационна стратегия и култура. От съществено значение за успешната дейност на развойните екипи са не само индивидуалните способности и знания, социалният и организационен капитал, но и начините на работа на екипите, тяхната комуникация, ангажираност и мотивация. За да се установи как хората имат възможност да създават добавена стойност чрез иновации, множество фактори на влияние трябва да бъдат свързани и оценени (Subramaniam & Youndt, 2005). Проучването на некогнитивните организационни елементи, които подпомагат развитието на човешкия капитал, изглежда ключово за обяснението на зависимостите за създаване на добавена

стойност за организациите. Различните типове иновации или конкретни етапи от иновативния процес е възможно да се повлияват различно от факторите за развитие на човешкия капитал (Gilson & Madjar, 2011; Shazi et al., 2015). Освен спецификата на желаните създадени стойности, взаимодействието между факторите на влияние също има значение за обяснението на конкретни резултати. Subramaniam и Youndt (2005) например изследват влиянието на интелектуалния капитал и взаимодействието на неговите компоненти (човешки, социален и организационен) върху инкременталната и радикалната иновация, като категоризират човешкия капитал като „индивидуални знания, умения и способности“ (Schultz, 1961; Subramaniam & Youndt, 2005). Те установяват, че за инкременталните иновации от основно значение е организационният капитал, чийто ефект не се променя значително при въздействието на социален капитал, докато при радикалните иновации човешкият капитал влияе положително само едновременно със социалния. Резултатите им показват, че човешкият капитал трябва да се разглежда отвъд традиционното му схващане за когнитивни характеристики и оценката му трябва да включва качества за интерперсонални интеракции и комуникация. Изследването отбелязва и подценената според авторите роля на социалния капитал, влиянието му върху иновациите и неразривната му връзка с човешкия капитал (Subramaniam & Youndt, 2005). С резултатите си те потвърждават тезата, че реалната стойност на човешкия капитал може да бъде установена само като се изследва заедно със социалните и некогнитивните елементи, критични за развитието му.

Иновативното представяне на организациите зависи от организационната култура, в която хората работят. Креативните идеи се реализират в иновативни продукти, когато работната среда подкрепя иновациите (Miron et al., 2004). Ployhart и Moliterno (2011) изграждат концепция за многостепенна теория, основана на теории за екипи и групи, за да идентифицират как темпото, динамичността на средата и на задачите, силата на връзките между членовете, размерите, структурата и сложността на работата влияят върху появата на човешки капиталови ресурси от индивидуалните “знания, умения и способности и други характеристики“ (Ployhart & Moliterno, 2011). Ployhart и Moliterno (2011) посочват макро и микро теоретични

нива за анализ на човешкия капитал. Те отбелязват, че смесването и обобщаването на взаимодействие между компонентите на различните нива може да предизвикат заблуди и концептуални грешки и затова е важно предположенията, изведени за едно ниво, да не се прехвърлят към друго (Ployhart & Moliterno, 2011).

В табл. 1 са изложени състоянията, описани от Ployhart и Moliterno (2011), които на база на „индивидуалните знания, умения и способности и други характеристики“, позволяват създаването на добавена стойност от човешки капитал на организационно ниво.

**Таблица 1. Състояния, позволяващи възникване на човешки капитал на организационно ниво (Ployhart & Moliterno, 2011)**

Състояния	Елементи	Описание
<b>Когнитивни механизми</b>	<b>Климат</b>	Споделените възприятия на членовете за ръководството, целите, очакванията, оценки и възнаграждение.
	<b>Памет</b>	Процедурните и декларативни знания, притежавани от членовете на звеното, които са им необходими за ефективна съвместна работа.
	<b>Учене</b>	Способността да се придобива, усвоява и предава информация и знания.
<b>Въздействащи психологически състояния</b>	<b>Афект</b>	Чувство / настроение. Общата положително-отрицателна емоционална ориентация.
	<b>Кохезия</b>	Сплотеност. Степента, до която членовете са привлечени и ангажирани.
	<b>Доверие</b>	При по-голямата степен на доверие членовете са по-склонни да прехвърлят знания, идеи и иновации по между си (Nahapiet & Ghoshal, 2009; Oldham, 2003).
<b>Поведенчески процеси</b>	<b>Регулации</b>	Наблюдение, адаптиране и регулиране на поведението на членовете във връзка с общата задача и действията на другите членове.
	<b>Комуникация</b>	Индивидуалните знания, умения, способности и други характеристики стават все по-сходни и допълващи се.
	<b>Координация</b>	Адаптация и отговор към промяна.

*Източник:* Обобщено от Ployhart и Moliterno (2011)

На база разгледаната теоретична рамка за създаване на стойност от човешки капитал на организационно ниво и описаните положителни връзки за развитие на човешкия капитал в организациите, се извеждат 6 конкретни хипотези на изследване, свързани с всеки от описаните некогнитивни елементи и тяхното влияние върху иновациите като конкретна създадена стойност от човешкия капитал. Допуска се, че удовлетворението на служителите, ангажираността,

овластяването, доверието, комуникацията и адаптивността към промяна влияят пряко и положително върху иновациите като стойност, създадена от човешкия капитал.

**Общо удовлетворение.** Удовлетворението на служителите е считан за мотивационен критерий както за оставане на настоящото работно място, така и за по-добро изпълнение на работните задължения (Sinval & Magôco, 2020). Потенциалната връзка между нагласите на служителите и представянето се разглежда още през 30-те години на миналия век в Хоторнските експерименти и продължава да е изследователски интерес и до днес. Връзката удовлетворение – представяне не е еднопосочна, множество фактори влияят върху удовлетвореността от работата, а удовлетворението в същото време се свързва и с множество други поведения на работа (пак там). Не толкова еднозначни са обаче изследванията за влиянието на удовлетворението върху иновативността и креативността. Anderson и Gasteiger (2008) изследват иновативността и креативността, обобщавайки научни резултати от автори, разгледали различни характеристики на индивидуално и екипно ниво. Те представят проучвания, приемащи иновацията за положителна сама по себе си, и свързват положителните настроения с креативността и иновациите (Russ, 2000), но подчертават и теорията, че неудовлетвореността от работата и състоянията на негативно настроение могат да провокират творчески и иновативни резултати (George & Zhou, 2001, 2002). Наблягат и на обстоятелството за сложността на афекта, който може да се изследва като черта на характера или като състояние, където второто може да бъде допълнително диференцирано в „настроения“ и „емоции“. Необходими са по-нататъшни изследвания, за да се хвърли светлина върху взаимодействието на състоянията на настроението към креативността и иновациите (Anderson & Gasteiger, 2008).

**Ангажираност.** Ангажираността на служителите се свързва положително с посещаемостта на работата, намаляване на текучеството, благосъстоянието на служителите и мотивацията им в постигането на работните и организационни цели. Приемайки иновациите като желана създадена стойност от човешки капитал, я свързваме положително с ангажираността във втората хипотеза.

Meyer и Allen (1997) определят организационния ангажимент като „психологическо състояние, свързващо служителите с техните организации“. Авторите разглеждат ангажираността като многоизмерна както по своята форма - мотивите на служителите, така и по фокус - ангажираност към различни групи в организацията (собственици/ръководители; служители/екипи; клиенти). Организационната ангажираност може да се разбира най-добре като съвкупност от ангажираността към различните групи. Тази перспектива позволява отнасянето на служителите към различни профили на ангажираност, но и допуска възможността от конфликти между ангажираността към различните групи (Meyer & Allen, 1997; Reichers, 1985). Ангажираността към всяка отделна група допринася за общия ангажимент на служителите към организацията, което от своя страна влияе различно на удовлетвореността им от работата, намерението за напускане и процесуалното организационно поведение (Morgan & Hunt, 1994).

Проучванията показват, че организационният ангажимент може да се надгради чрез социализация и обучение (Jones, 1986; Meyer & Allen, 1997). Интересни са обаче резултатите от изследванията за отношението на ангажираността спрямо иновациите. Jones (1986) открива, че социализиращите практики, целящи по-високи нива на ангажираност, се свързват отрицателно с това служителите да бъдат иновативни. По-нататъшни изследвания показват, че отрицателната корелация между ангажираността и иновациите е относително слаба и че измеренията на социализацията, които имат най-силно влияние върху ангажираността и иновативното поведение, са различни (Allen & Meyer, 1990; Ashforth & Saks, 2019). Независимо от това трябва да се вземе под внимание, че определени форми на социализация се свързват отрицателно с иновативността, и усилията да се постигне една цел чрез развитие на човешкия капитал е вероятно да имат непредвидени и нежелани ефекти за друга стойност, създавана от хората в организациите.

**Доверие.** Доверието е следващият разглеждан елемент, който се свързва с развитието на човешкия капитал, заради възможностите за по-интензивна и ефективна комуникация и споделяне на знание и информация. Свързваме го положително с иновациите на база предложената теоретична рамка.



Доверието е обект на изследване от множество автори и е особено дискутирано като важен елемент в социалните връзки и обмена на информация и знания, подкрепящи иновациите (Cobben & Roijackers, 2019; Jones, 2017; Olaisen & Revang, 2017; Shazi et al., 2015). Ролята на доверието е разпозната като критична променлива за иновациите. Проявлението му обаче може да е проблематично заради концепциите на надеждност и риск, които съчетава (Bachmann & Zaheer, 2006; Xavier Molina-Morales et al., 2011). Автори подчертават, че доверието създава стойност, но е условно (Xavier Molina-Morales et al., 2011). Емпирични резултати показват, че има повратна точка, отвъд която допълнителното увеличаване на доверие може да намали ползите и дори да намали възвращаемостта на инвестициите в иновации. Morales, Fernandez и Torlo (2011) защитават тезата, че има положителна връзка между доверието и иновациите, но те добавят второ твърдение, че „въздействието на доверието върху иновациите на организацията има нелинейна (обърната U) форма“ (пак там). Ползите на доверието за иновации не съществуват за неопределено време, тъй като организации, които твърде много се доверяват или инвестират в доверителни отношения с малка стойност, могат да доведат до неправилно разпределяне на ценни ресурси и/или поемане на ненужни рискове. Прекаленото доверие следователно предизвиква отрицателно въздействие върху иновационните способности или резултати (пак там). В заключение, авторите обобщават, че ролята и значението на доверието за формирането на връзки, спомагащи генерирането и реализирането на иновативни идеи, се влияят от характеристиките на организацията и екипите, вида и етапа на иновацията (Gilson & Madjar, 2011; Shazi et al., 2015).

**Овластяване.** Факторът, част от поведенческите процеси, който е изследван като регулация на работата е овластяването. Според някои автори овластяването на служителите е критичен източник на творческо и адаптивно представяне (Makridis et al., 2021; Seibert et al., 2011; Zhang & Bartol, 2010). Тъй като създаваната стойност от човешкия капитал се свързва с индивидуална и екипна ефективност и креативност, овластяването на служителите би следвало да е подкрепящ иновациите начин на работа. Регулациите и структурите по смисъл поставят рамки и ограничения; затова овластяването на служителите като начин на работа би могло

да даде необходимите за иновационния процес свобода за инициативност и отговорност. В своя преглед на изследвания за факторите за иновативно поведение Anderson и Gasteiger (2008) споделят, че автономията е предпоставка за творческо и иновативно поведение, но от друга страна, изтъкват, че натискът във времето често се явява пречка за творческо поведение (Anderson & Gasteiger, 2008). В контраст с негативното влияние на времеви натиск De Spiegelaere и др. (2015) изследват как участието на служителите в иновационния процес се засилва, като се основават на модела на Karasek (1979) за изисквания-контрол на работата (Job Demands-Control). Към овластяването на служителите те добавят времеви натиск, като предполагат, че служителите с висока автономност и времеви натиск ще бъдат по-мотивирани и по-иновативни (De Spiegelaere et al., 2015). Авторите предлагат две хипотези, които са потвърдени от резултатите им: 1. Автономията на служителите е положително свързана с иновативното работно поведение и 2. Комбинацията от висок времеви натиск и висока автономност води до най-високите нива на иновативно поведение (поради ефекта на взаимодействие). Gebert и др. (2003) обаче излагат риска, че вследствие на засилената автономия на служителите трябва да се очакват непланирани отрицателни вторични ефекти върху иновациите. С увеличаване на контрола на служителите се увеличава не само броят на конструктивните инициативи, свързани с иновациите, но и броят на тези, които поставят целите в опасност. Ако вредните инициативи надделяват над конструктивните, степента на изпълнение намалява. Тези ефекти в крайна сметка означават, че въпреки че има повече новаторски инициативи, степента на внедряване пада, ако непланираните отрицателни вторични ефекти не са подходящо смекчени (Gebert et al., 2003).

**Комуникация.** Комуникацията е друга критична величина, от която зависи създаването на добавена стойност от човешки капитал (Ployhart & Moliterno, 2011). Споделянето и координацията на комплексни знания и информация е от съществено значение за реализирането на иновации (Fonseca et al., 2019; Jones, 2017; Klein Woolthuis et al., 2005; Shazi et al., 2015). Ефективната комуникация е решаваща за успеха на всяка организация, тъй като осъществява обмена на информация, идеи и обратна връзка. Успешната комуникация в организацията зависи от множество

компоненти на организационно, индивидуално и екипно ниво, като например организационна структура и култура, изградени екипи и начини на работа, доверие, меки умения на хората в организацията. Комуникацията засяга цялостното функциониране на организациите и е основен компонент във всички организационни дейности. Тя е важен елемент не само за генерирането на идеи, колаборация в екипите и иновативните процеси, но е ключова и при въвеждането и реализирането на иновациите в организациите. Иновацията често се основава на степента, до която комуникацията може да действа за намаляване на несигурността чрез подобряване на фактори като риск и сложност, и по този начин позволява асимилацията на новата практика или технология в текущата организационна система (Fidler & Johnson, 1984).

**Адаптация и желание за промяна.** Промяната според Drucker (1985) е основен източник на иновации, който дава на организациите неизчерпаеми възможности за реализиране на нововъведения и създаване на стойност. Адаптацията и желанието за промяна са неизменна предпоставка за оползотворяването на тези възможности. Те са част от поведенческите състояния в модела на Ployhart и Moliterno (2011), описани като „координация“, и тук присъстват с положително влияние като съставна част от модела на некогнитивните фактори за развитие на човешкия капитал. Темповете на промяна и необходимостта от нея са различни в различните епохи на индустриалното и технологично развитие. С все по-интензивното развитие на технологиите и по-резките промени на пазарните условия се налага и все по-засиленият фокус на организациите върху планиране, реагиране и управление на промени.

Емпирични изследвания за некогнитивните фактори на влияние доказват сложните взаимовръзки и тяхната относителност спрямо организацията на работа (Fonseca et al., 2019; Ployhart & Moliterno, 2011), ситуационните и поведенчески прояви (Cunha & Neckman, 2008; Фърнам, 2008). Още повече, както беше отбелязано, практиките в управлението на човешките ресурси, дори и насочени към конкретен мотивационен елемент, могат да повлияят на останалите поведенчески и афективни състояния в създаването на различни резултати от човешкия капитал. Ето защо некогнитивните фактори, свързани с развитието на човешки капитал и

създаването на добавена стойност за организациите, не могат да се разглеждат в изолация един от друг, както е неуместно тяхното влияние и значимост да се генерализират спрямо резултатите за всички видове създадена добавена стойност на организациите.

### **3.3 Втора глава: Емпирично изследване на некогнитивните фактори в ИТ организациите**

Втора глава е конкретното емпирично изследване на база разработения авторски модел, чрез който да се проверят изложените хипотезите. Описани са методологията и анализа на данните и са дискутирани резултатите.

#### **3.3.1 Методология**

##### **Характеристики на въпросника**

За целите на изследването е използван количествен метод на база разработен анкетен инструмент от общо 41 въпроса. 30 въпроса са насочени към описаните в модела независими променливи: удовлетворение, ангажираност, доверие, овластяване, комуникация, промяна, и 5 – към зависимата променлива *иновации*. Шест са демографски въпроса относно стаж, сфера на дейност, длъжност и демографски данни..

##### **Характеристики на извадката**

Избор на извадка за проучването са средни и големи ИТ организации, извършващи дейност в и извън България. Изследваните лица са подбрани на принципа на отзвалите се. Условието отговорите им да се включат в данните за анализ е да са служители в ИТ организации.

#### **3.3.2 Анализ на данните**

Данните и резултатите са обработени със статистическото приложение SPSS и са с подробно описани съдържание и процес на работа в следващите подраздели за факторен и регресионен анализ. Анализът е базиран на представения в първа глава

модел с хипотезите за пряка положителна връзка на независимите променливи спрямо зависимата и е осъществен на база факторен и линеен регресионен анализ.

### **Факторен анализ**

При факторния анализ в това изследване е използван методът за анализ на главните компоненти (Principal Components Analysis - PCA) с ортогонална ротация (Varimax) и нормализация на Кайзер (Kaiser) за максимизиране на дисперсията и броя на променливите с високо факторно тегло за всеки фактор. Целта на PCA е да възпроизведе корелационната матрица, като се използва набор от компоненти и линейни комбинации, които са по-малко на брой от оригиналния набор от елементи (UCLA, 2021).

Анализът на цялата първична информация от общо 30 независими променливи първоначално изведе 7 отделни фактора със собственото значение  $>1$ . Факторите се свързваха смислово със следните изследвани елементи:

1. Комуникация
2. Адаптиране към промяната
3. Ангажираност
4. Овластяване
5. Доверие
6. Общо удовлетворение и
7. Стрес

Поради ниски и противоречиви натоварвания 6 променливи бяха изключени. Променливите, отнасящи се към комуникацията и стреса, също отпаднаха от модела поради мултиколинеарност и влиянието им върху дискриминантата на факторния модел. В резултат са анализирани 16 независими променливи, свързани с проявления на 5 изследвани некогнитивни елементи: адаптиране към промяната, ангажираност, овластяване, доверие и общо удовлетворение.

В корелационната матрица няма елементи с много висока корелация  $>0.8$ . Детерминантата е по-голяма от нула (0.001), което предполага липсата на мултиколинеарност.

В огледалната матрица недиагоналните елементи са с малка стойност, а измерителите за адекватност на извадката за отделните променливи варират от 0.702 до 0.897, което е по-високо от минималното препоръчително ниво от 0.5 (Hair et al., 2010, с. 5).

Според КМО теста данните имат многомерно нормално разпределение за адекватност на вземане на проби. Резултатът 0.819 е над препоръчителния минимум от 0.8. Тестът на Барлет определя адекватни връзки между променливите за провеждане на факторния анализ с  $df = 120$ , припл. хи-квадрат = 1364.495 и Sig. = 0.000.

Коефициентите на приобщаване на всички променливи показват стойности на съотношение на дисперсията, по-големи от 0.5, което предполага, че извлечените фактори обясняват повече от дисперсията на отделените елементи.

В общата обяснена дисперсия се открояват 5 основни фактора със собствени стойности над 1, които обясняват 69.97% от общата дисперсия.

Ротираната матрица в табл. 2 подрежда и групира 16-те променливи към един от петте основни фактора – с тегло на 13 от променливите  $>0.7$ , и на 3 от променливите  $>0.66$ .

Повечето фактори имат алфа-стойности на Кронбах над препоръчителната стойност от 0.7 (Hair et al., 2010), а само един фактор има стойност 0.69 – близка до препоръчителния праг. В табл. 2 са са обобщени собствените стойности и процентът обяснена дисперсия за всеки от факторите. Тези стойности показват приемлива последователност на измерителите, което позволява да се проведе по-нататъшен статистически анализ.

Групирането отразява новите скрити променливи, смислово отнесени към 5 от изложените хипотези в изследването. Хипотеза 5 че комуникацията в ИТ организации влияе пряко и положително върху иновациите като стойност, създадена от човешкия капитал няма да може да бъде изследвана, поради отпадането на свързаните с нея променливи от факторния анализ.

**Таблица 2. Ротирана матрица.**

Променливи	Фактори				
	1	2	3	4	5
Отговорът на променящите се нужди на клиентите е основен приоритет за организацията	0.823				
Организацията е готова да поема рискове, за да бъде по-гъвкава и адаптивна към променящата се среда	0.812				
Организацията реагира бързо, когато трябва да се направят промени	0.796				
Организацията непрекъснато търси нови възможности в променящата се среда	0.735				
Аз решавам колко работа да върша или колко бързо да работя през деня		0.816			
Решавам конкретните задачи, които ще изпълнявам всеки ден		0.778			
Мога да реша да променя всичко в начина, по който върша работата си		0.765			
Мога да реша да поема нови задачи, нови договори или да започна нови проекти		0.663			
Като цяло съм доволен от настоящата си работа			0.770		
Доволен съм от работното си време			0.765		
Намирам работата си за интересна			0.755		
Моите ценности и ценностите на организацията са много сходни				0.727	
Бих отказал друга работа с по-високо заплащане, за да остана в тази организация				0.689	
Чувствам много малко лоялност към организацията, за която работя (отрицателен)				0.658	
Колегите ми ме уважават					0.888
Мога да разчитам на моите колеги					0.835
<b>Алфа на Кронбах (Cronbach's Alpha)</b>	0.852	0.768	0.767	0.688	0.838
<b>Собствени стойности (Eigenvalues)</b>	5.321	2.247	1.443	1.131	1.052
<b>Процент дисперсия (% of Variance)</b>	18.384	15.200	13.391	11.719	11.271
<b>Обща обяснена дисперсия (Total Variance explained)</b>	69.965				
Extraction Method: Principal Component Analysis. Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.					
a. Rotation converged in 6 iterations.					

*Източник:* Авторът

Зависимата променлива Иновации е съставена от пет променливи, включени в изследването, групирани в един фактор, изразяващ тяхната съвкупност. Въпросите относно иновациите обхващат типове спрямо продукт, услуга, технология, процес и организация на работа и не конкретизират обхвата на микро- и макрониво. Всяка от петте променливи отнася събраните данни към минималното изискване за иновация: продуктът или бизнес процесът да има една или повече характеристики, които са значително различни от тези, съдържащи се в продуктите или бизнес

процесите, предлагани преди или използвани от фирмата и да са подходящи за фирмата или за външни потребители (OECD/Eurostat, 2018). Характеристиките на полученият фактор на зависимата променлива иновации са описани в табл. 3.

**Таблица 3. Компоненти на зависимата променлива Иновации**

Компонент	Фактор
Въвеждане на нови или значително подобрени услуги	0.909
Представяне на нови или значително подобрени продукти	0.887
Въвеждане на нова технология	0.872
Въвеждане на нови или значително подобрени процеси	0.868
Въвеждане на иновации на работното място, като нови идеи или поведение, които са довели до значителни подобрения в начина, по който се извършва работата	0.865
<b>Алфа на Кромбах (Cronbach's Alpha)</b>	0.925
Extraction Method: Principal Component Analysis. 1 component extracted.	

Източник: Авторът

### Регресионен анализ - резултати

Новите пет променливи, установени от факторния анализ, са отнесени към променливата Иновации чрез множествен линеен регресионен анализ, за да се установи влиянието на съответните некогнитивни фактори за развитие на човешкия капитал за създаването на конкретната добавена стойност в ИТ организации.

Направената множествена линейна регресия отговаря на условията за линейност, хомоскедастичност (хомогенното разпределение на дисперсията на грешката спрямо стандартизираните прогнозираны стойности), нормално разпределение на грешката от прогнозата, липса на автокорелация и мултиколеарност.

Изпълнените предположения за множествен регресионен анализ дават основание да разгледаме и анализираме резултатите от него, за да изведем заключенията по изследваните хипотези. Пет хипотези 1 (удовлетворение), 2 (ангажираност), 3 (доверие), 4 (овластяване) и 6 (промяна) от изложените общо шест хипотези са включени в модела на регресионния анализ. Хипотеза 5 за прякото и положително влияние на комуникацията върху иновациите остава неанализирана поради отпадане на данните за променливата от факторния анализ. Резултатите са обобщени в няколко таблици със следните измерители:

- Стойността на коригирания коефициент на детерминация (adjusted R Square = 0.61) сочи, че 61% от измененията в иновациите могат да се обяснят от независимите променливи, включени в регресионния модел (табл. 4).



**Таблица 4. Регресионен модел<sup>б</sup>**

Многомерен корелационен коефициент (R)	Коефициент на детерминация (R <sup>2</sup> )	Коригиран коефициент на детерминация (Adjusted R Square)	Стандартна грешка	Дърбин-Уотсън
.786 <sup>а</sup>	0.618	<b>0.608</b>	0.11478	1.955

<sup>а</sup> Независими променливи: Доверие, Овластяване, Промяна, Удовлетворение, Ангажираност  
<sup>б</sup> Зависима променлива: Иновации

Източник: Авторът

-Тестът за значимост оценява, че моделът е адекватен и дава статистически значим резултат  $F = 62.44$  и  $p = 0.000$ , който отхвърля нулевата хипотеза, че няма линейна зависимост между независимите променливи и иновациите (табл. 5).

**Таблица 5. ANOVA Дисперсионен анализ**

ANOVA <sup>а</sup>	Сума на квадратите <sup>1</sup>	Степени на свобода (df) <sup>2</sup>	Среден квадрат (Mean Square)	F-стойност	Значимост (Sig.)
<b>Регресия</b>	4.113	5	0.823	<b>62.444</b>	<b>.000<sup>б</sup></b>
<b>Остатък</b>	2.542	193	0.013		
<b>Общо</b>	6.655	198			

<sup>а</sup> Зависима променлива: Иновации  
<sup>б</sup> Независими променливи: Доверие, Овластяване, Промяна, Удовлетворение, Ангажираност  
<sup>1</sup> Сума на квадратите на дисперсията обяснена от модела, на остатъците и общата сума на техния сбор.  
<sup>2</sup> Степени на свобода отнесени към броя независими променливи и наблюдения в модела.

Източник: Авторът

-Четири от общо 5 независими променливи показват статистически значима връзка с иновациите с  $p < 0.05$  за промяна ( $p = 0.000$ ,  $B = 0.62$ ), удовлетворение ( $p = 0.006$ ,  $B = 0.19$ ), ангажираност ( $p = 0.004$ ,  $B = 0.17$ ) и доверие ( $p = 0.009$ ,  $B = -0.171$ ) (табл. 6). Овластяването е променливата, която показва статистически незначим коефициент спрямо иновациите в тази извадка от данни ( $p = 0.91$ ) и не подкрепя хипотеза 4 за пряко и положително влияние върху иновациите като стойност, създадена от човешкия капитал в ИТ организациите. Хипотеза 3 за положително влияние на доверието върху иновациите също е отхвърлена, но анализът потвърждава статистически значимата зависимост между тези променливи, където теглото на влияние е отрицателно ( $-0.171$ ). Хипотези 1, 2 и 6 са потвърдени, че съответно общото удовлетворение, ангажираността и адаптацията към промяна имат пряко и положително влияние върху иновациите като стойност, създадена от човешкия капитал в ИТ организациите. Доверието показва отрицателна връзка в конкретната извадка данни.

**Таблица 6. Коэффициенти<sup>a</sup>**

Независими променливи	Нестандартизирани коефициенти		Стандартизирани коефициенти	t-стойности	Значимост	95.0% доверителен интервал за B		Колинеарни статистики	
	B	Стандартна грешка	Бета			Долна граница	Горна граница	Толеранс	VIF
(Константа) <sup>1</sup>	0.109	0.059		1.850	0.066	-0.007	0.225		
Промяна	<b>0.622</b>	0.053	0.644	11.760	<b>0.000</b>	0.517	0.726	0.661	1.514
Овластяване	<b>0.006</b>	0.052	0.005	0.113	<b>0.910</b>	-0.097	0.109	0.879	1.137
Удовлетворение	<b>0.189</b>	0.068	0.153	2.765	<b>0.006</b>	0.054	0.323	0.645	1.549
Ангажираност	<b>0.171</b>	0.060	0.169	2.876	<b>0.004</b>	0.054	0.289	0.575	1.738
Доверие	<b>-0.173</b>	0.065	-0.135	-2.658	<b>0.009</b>	-0.301	-0.045	0.763	1.311

<sup>a</sup>Зависима променлива: иновации  
<sup>1</sup>стойността на зависимата променлива, когато всички независими са 0

Източник: Авторът

На база изпълнения регресионен анализ в табл. 7 отчитаме следните резултати относно изложените хипотези:

**Таблица 7. Резултати**

Хипотеза	Резултат	Фактор	Некогнитивен елемент	Статистически значима връзка с иновации*
Хипотеза 1	потвърдена	Ф3	Общо удовлетворение	да +
Хипотеза 2	потвърдена	Ф4	Ангажираност	да +
Хипотеза 6	потвърдена	Ф1	Адаптация към промените	да +
Хипотеза 3	отхвърлена	Ф5	Доверие	да –
Хипотеза 4	отхвърлена	Ф2	Овластяване	не
Хипотеза 5	непроверена	-	Комуникация	непроверена

\*p < 0.01

Източник: Авторът

### 3.3.3 Дискусия

Резултатите потвърждават три от шестте изложени хипотези в модела за положително влияние на удовлетвореността, ангажираността и адаптация към промените върху иновациите. Комуникациите не бяха изведени като отделен фактор от факторния анализ и съответно не бяха анализирани. Овластяването не показва статистическо значимо влияние, а хипотезата за положителното влияние на доверието не е подкрепена, но връзката му е статистически значима с иновациите и повдига множество дискусии с проявеното отрицателно влияние.

Емпирични изследвания за некогнитивните фактори на влияние доказват сложните взаимовръзки и тяхната относителност спрямо организацията на работа

(Fonseca et al., 2019; Ployhart & Moliterno, 2011), ситуационните и поведенческите прояви (Cunha & Heckman, 2008; Фърнам, 2008). В литературата отделните некогнитивни елементи, включени в модела на това изследване, обикновено са отнесени към иновациите поотделно и са разгледани не непременно като характеристики за развитие на човешкия капитал. Концепцията за взаимодействие на тези фактори и многостранното им проявление към различни създадени стойности от човешки капитал не бива да се пренебрегва и се нуждае от допълнителни проучвания.

Резултатите от представения модел на изразена връзка между некогнитивните фактори за развитие на човешкия капитал и иновациите доказват, че е важно и необходимо тези елементи да се взимат предвид при измерването, анализирането и инвестирането в човешкия капитал за създаване на стойност от него.

По-долу са разгледани резултатите от емпиричния анализ за всяка една от изложените хипотези в контекста на проведени научни изследвания и анализа им спрямо настоящото проучване.

**Хипотеза 1.** Първата хипотеза допуска, че удовлетворението на служителите е фактор в развитието на човешки капитал с положително влияние върху иновациите в ИТ организации.

Общото удовлетворение е неизменна компонента при анализиране на обратната връзка на служителите в организациите. Важността на този фактор за създаването от хората стойност и връзката му за по-доброто представяне на служителите е изследвана в множество насоки (Judge et al., 2001).

Това изследване потвърждава положителна връзка на удовлетворението с иновациите като създадена стойност от хората, подкрепяйки тезата, че общата удовлетвореност е важен некогнитивен елемент от факторите за развитие на човешкия капитал. Резултатите от изследванията на личностно и екипно ниво за положителното влияние на неудовлетвореността върху иновативността и креативността (George & Zhou, 2001, 2002) не отхвърлят тезата за положителното влияние на удовлетворението върху иновациите на организационно ниво. Те добавят важен аспект от установените зависимости при проявлението на афективните психологически състояния и подчертават нуждата от по-нататъшни

изследвания, за да се хвърли светлина на взаимодействието им върху иновациите (Anderson & Gasteiger, 2008), както и върху други конкретни създадени стойности от човешки капитал. Организационните практики трябва да взимат под внимание различната степен на влияние, която общото удовлетворение оказва върху конкретни желани стойности от човешкия капитал.

**Хипотеза 2.** Ангажираността на служителите е фактор в развитието на човешки капитал с положително влияние върху иновациите в ИТ организации.

Резултатите от статистическия анализ показват, че както удовлетворението, така и ангажираността имат положително въздействие върху иновациите. Този резултат потвърждава значимостта на влияние на това афектно състояние за създаване стойности от човешки капитал. Проучвания разглеждат ангажираността като значим елемент при създаването на стойност от хората както отнесена към тяхното представяне на работното място (Kahn, 1990; Markos & Sridevi, 2010; Rich et al., 2010), така и към иновативното поведение (Tang et al., 2019). Много изследвания установяват влиянието на ангажираността върху иновативното поведение, като включват медиатори (Ghani et al., 2023; Pukkeeree et al., 2020) или представят ангажираността като медиатор за постигане на създадена добавена стойност за организацията (Aman et al., 2023). При ангажираността има и допускания за условност. Randall (1987) например твърди, че „сляпата“ ангажираност към дадена организация може да накара служителите да приемат статуквото дори ако това в крайна сметка означава, че компанията губи способността си да прави иновации и да се адаптира към промяната (Meyer & Allen, 1997; Randall, 1987). Тези условности при влиянието на ангажираността към създавана от хората стойност за организациите трябва да се имат предвид при практическия анализ и планирането на факторите на развитие на човешкия капитал спрямо постигането на конкретни желани резултати.

Meyer и Allen (1997) изтъкват необходимостта от повече изследвания в практиките за управлението на човешките ресурси на причинно-следствените връзки на променливите в процеса на развитие или ограничаване на ангажираността. Те твърдят, че са необходими повече проучвания, за да се изследва въздействието на цели системи за управление на човешките ресурси, а когато

интересът е в определена практика, е важно да се измерват и контролират другите компоненти в системата (Meyer & Allen, 1997). Тази препоръка е валидна и до днес, като можем да я отнесем към изследването на всички некогнитивни елементи за развитие на човешкия капитал и зависимостите между тях за създаване на стойност.

**Хипотеза 3.** Доверието като фактор в развитието на човешкия капитал с положително влияние върху иновациите в ИТ организациите

Интерес представлява резултатът на доверието, който показва негативно влияние в обяснението на зависимата променлива иновации. То се доказва като важен и значим елемент при създаването на стойност от човешкия капитал, а посоката му на влияние не е еднозначна. В множество изследвания доверието се приема с положително влияние спрямо иновациите (Cobben & Roijackers, 2019; Jones, 2017; Olaisen & Revang, 2017; Shazi et al., 2015), но присъстват и тези за неговото сложно и условно проявление (Bachmann & Zaheer, 2006; Xavier Molina-Morales et al., 2011). Bachmann & Zaheer (2006) определят доверието като решение да разчитаме на друга страна при условие на риск. А рискът от своя страна създава възможност за доверие (Rousseau et al., 1998). Поемането на риск във взаимоотношенията разграничава резултатите за доверието от общото поведение на поемане на риск, тъй като то може да възникне само в контекста на конкретна, разпознаваема връзка с друга страна. При доверието са налични взаимоотношения между „доверител“ и „довереник“. Поемането на риск във взаимоотношенията предполага, че доверието ще увеличи вероятността доверителят да формира емоционална връзка с довереника и да позволи лична уязвимост (Mayer et al., 1995). В това изследване доверието се явява статистически значим фактор на влияние, но противоположно на изложената хипотеза то е с отрицателна връзка спрямо иновациите. Отрицателната тежест на доверието подкрепя констатациите за неговото условно и нелинейно проявление (Bachmann & Zaheer, 2006; Xavier Molina-Morales et al., 2011). Доверието безспорно оказва влияние за създаването от хората стойност, като се допуска, че проявлението му в организациите е различно по отношение на ръководния стил (Yasir et al., 2016), конкуренцията в рамките на екипите и/или между тях (Liu et al., 2014; Olaisen & Revang, 2017), видовете иновации (например радикална или инкрементална) и техните етапи (Shazi et al., 2015). Тези и други конкретни организационни

обстоятелства влияят на проявлението на този фактор и обясняват неговата условност. Важен извод при неговото изследване като предпоставка за създаване на стойност от човешкия капитал е доверието да се анализира в конкретните организационни условия спрямо поставените цели.

**Хипотеза 4.** Овластяването като фактор с положително влияние върху иновациите в ИТ организациите.

Противно на очакванията резултатите за овластяването като характеристика на креативния работен процес (Makridis et al., 2021; Seibert et al., 2011; Zhang & Bartol, 2010), който дава свобода за действие и изява на служителите, не показват статистическо значимо влияние върху иновациите. Това може да бъде отнесено и към резултати в други изследвания, които посочват, че докато овластяването на служителите като цялостен подход може да повиши стимулирането на иновации, то практиките за овластяване имат различни ефекти, а някои дори могат да обезсърчат иновациите (Fernandez & Moldogaziev, 2013). Въпреки че по-голямото овластяване на служителите обикновено се препоръчва за увеличаване на иновативността и предпоставката за линейност на връзката се взема за даденост – колкото повече автономност, толкова повече иновативност (Gebert et al., 2003), изследванията на Gebert и др. (2003) се отнасят до повтарящи се доклади за несъответствия в емпиричната връзка между факторите на влияние и организационните иновации (Fiol, 1996; Wolfe, 1994). Авторите противопоставят линейната зависимост на тезата, че увеличаването на контрола на служителите систематично причинява специфични непланирани отрицателни вторични ефекти, които не само възпрепятстват, но и осуетяват всеки по-нататъшен растеж на иновативността, освен ако организацията не смекчи непланираните отрицателни вторични ефекти с подходящи действия. Връзката между овластяването и иновативността според тези проучвания не е линейна и подобно на доверието (Xavier Molina-Morales et al., 2011) е със специфична обърната U форма (Gebert & Voerner, 1999). В настоящото изследване хипотезата за овластяването като фактор с положително влияние върху иновациите в ИТ организациите остава непотвърдена.

**Хипотеза 5.** Комуникацията като фактор с положително влияние върху иновациите в ИТ организациите.

Тази хипотеза остава неизследвана в анализа, тъй като комуникацията не можа да бъде изолирана като отделен фактор поради мултиколинearност на свързаните с нея променливи и влиянието им върху дискриминантата на факторния модел. Това донякъде се обяснява и от факта, че комуникацията играе съществена роля във всеки един от изследваните фактори на влияние и има ключово значение както за когнитивните елементи на развитие на човешки капитал, така и за некогнитивните и неформалните взаимодействия на индивиди и екипи в организацията (Muchinsky, 1977): начин на работа, организационна култура/климат, мотивация, изграждане на организационни ресурси, управленски способности, разработване и приемане на технологични инструменти и ресурси от данни и т.н.

Наблюдаваната в това изследване по-силна корелация на комуникацията потенциално би могла да се избегне с по-прецизното съобразяване и по-щателно предварително тестване на включените във въпросника променливи.

**Хипотеза 6.** Промяната като фактор с положително влияние върху иновациите в ИТ организациите.

В предложения модел с най-голямо влияние върху иновациите са адаптацията и желанието за промяна. Този фактор безспорно е ключов при процесите на организационна промяна и нейното управление. И се допуска, че има различно тегло при друга изследвана стойност от човешкия капитал. Още от поставянето на теоретичните основи в изследването на промяната и социалните ѝ аспекти в средата на миналия век Левин изтъква важността на преодоляване на съпротивата за успешна промяна (Lewin, 1947). Иновациите, пряко свързани с обстоятелства на промяна и развитие в организациите, се влияят от желанието и адаптация за промяна. Резултатите от изследването на тази хипотеза потвърждават установени резултати (Lenihan et al., 2019) и не са изненадваща част от разгледания модел. Изследването на аспект на човешкия капитал, различен от иновациите, обаче предполага различна тежест и влияние на този фактор. Това повдига въпроса за относителното влияние на факторите за развитие на човешкия капитал към различни по естество стойности, създадени от него. Как например адаптацията и желанието за промяна влияят върху качеството на услугите и продуктите на

организацията и какво би било съотношението на останалите изследвани некогнитивни фактори в подобен примерен модел?

За да се запълнят лисващи звена в разбирането за факторите на влияние, е необходимо те да се изследват комплексно спрямо конкретни желани резултати – като генерирана стойност от човешки капитал. Практиките в управлението на човешките ресурси, дори и насочени към конкретен мотивационен елемент, могат да повлияят на останалите поведенчески и/или афективни състояния в създаването на различни резултати. Ето защо некогнитивните фактори, свързани с развитието на човешки капитал и създаването на добавена стойност за организациите, не бива да се разглеждат в изолация един от друг.

Способностите на организациите да оползотворят ресурсите си и да стимулират човешкия капитал като най-важен за генериране на стойност зависи пряко от разбирането и съобразяването на некогнитивните му фактори за развитие. В случая, изследваната създадена стойност от човешки капитал е конкретизирана като иновации в ИТ организациите, но проявлението му може да бъде изразено чрез множество други конкретни стойности, за всяка от които се предполагат различни взаимовръзки с описаните некогнитивни фактори. Те са изградени от многобройни поведенчески и психологически аспекти, които обуславят проявлението и влиянието им върху създадените стойности и по-доброто им разбиране може да бъде сведено до конкретни стратегии за генериране на желани стойности от хората на индивидуално, обществено и организационно ниво.

### **Ограничения**

Описани са ограниченията, посочени 1.7 част на автореферата.

## **3.4 Заключение**

Заключението обобщава работата по изследването спрямо поставената цел и задачи, резултатите, направените изводи и приноси на дисертационния труд.



## 4. ОСНОВНИ ПРИНОСИ НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

Специфичните резултати за всеки един от факторите на влияние спрямо зависимата променлива иновации повдига дискусията за по-задълбочени проучвания на некогнитивните фактори на влияние спрямо различните форми на конкретна желана създадена стойност от човешки капитал. Направеният анализ постига следните научноизследователски и практически насочени приноси:

- Систематизирани са голям брой изследвания по отношение на обхвата, измерването и създадената стойност от човешки капитал.

- Разработен е авторски модел с теоретично изведени 6 некогнитивни фактора, влияещи върху развитието на човешкия капитал в организациите.

- Доказано е влиянието на четири некогнитивни фактора (удовлетворение, ангажираност, адаптация към промените и доверие) върху иновациите като резултат от човешкия капитал в организации от сферата на информационните технологии

- Потвърдена е тезата за значимостта на некогнитивните фактори като източник на добавена стойност в организациите

- Получените резултати представляват ново знание за ролята на човешкия капитал, което може да бъде използвано като основа за бъдещи научно-изследователски и организационно-практически дейности.

## 5. ПУБЛИКАЦИИ НА АВТОРА, СВЪРЗАНИ С ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

### Публикации във връзка с дисертацията

- Мишева, Ж. (2023). Значение на некогнитивните фактори за развитие на човешкия капитал и иновациите (Importance of non-cognitive factors for human capital development and innovation). *Economic Thought Journal*, 68 (1), 89-112 (in Bulgarian). <https://doi.org/10.56497/etj2368105>

- Мишева, Ж. (2019). Employee Commitment as a Contributing Factor to the Organizational Human Capital Development. *Устойчиво управление на човешките ресурси в съвременната икономическа реалност*, стр.120-130, [Пленарен доклад, в](#)

[сборник с доклади от Национална кръгла маса, организирана от Икономически университет – Варна 25 октомври 2019 г.](#)

- Мишева, Ж. (2018). Improved Quality of the Delivered IT Services Based on Human Capital Development. *Икономически предизвикателства: Развитие, благосъстояние, интеграция*, стр.490-497, [Секционен доклад в сборник с доклади от съвместна научна конференция на Стопанския факултет на Софийския университет „Св. Климент Охридски“ и катедра „Икономика“ на УНСС, София, 23-24 ноември 2018 г.](#)

#### **Участия в конференции, семинари, специализирани обучения и други**

- Юбилейна конференция на Стопански факултет на Софийски университет „Свети Климент Охридски“- Just and SMART Transitions (23 – 24 ноември 2020 г.).

- Национална Кръгла Маса „Устойчиво Управление На Човешките Ресурси в Съвременната Икономическа Реалност“, Икономически Университет – Варна, 25 октомври 2019.

- PhD Workshop, EDISON – Ludwig-Maximilians-Universitat and SKEMA Business School initiative, LMU Munich, Germany, 7-12 юни, 2019.

- PhD Workshop, SGH Collegium of World Economy, Warsaw, Poland, 3-5 юни, 2019.

- Икономически предизвикателства: Развитие, благосъстояние, интеграция“ – Съвместна научна конференция на Стопанския факултет на Софийския университет „Св. Климент Охридски“ и катедра „Икономика“ на УНСС, София, 23-24 ноември 2018 г.

#### **Педагогическа дейност**

- Курс по “Управление на човешкия капитал”, Стопански факултет, Софийски университет „Свети Климент Охридски“. 60 часа 2021-2023г.

- Курс по „Human Resource Management (HRM) – new trends and innovations“, 30 часа, Стопански факултет, Софийски университет „Свети Климент Охридски“. 2019-2020 г.

## 6. ИНФОРМАЦИОННИ ИЗТОЧНИЦИ

- Фърнам, Е. (2008). *Индивидуалните различия на работното място*. Изток - Запад.
- Allen, N. J., & Meyer, J. P. (1990). The measurement and antecedents of affective, continuance and normative commitment to the organization. *Journal of Occupational Psychology*, 63(1), 1–18.
- Aman, A., Rafiq, M., & Dastane, O. (2023). A cross-cultural comparison of work engagement in the relationships between trust climate – Job performance and turnover intention. *Heliyon*, 9, e19534.
- Anderson, N. R., & Gasteiger, R. M. (2008). *Micro-foundations for Innovation Policy*. Amsterdam University Press. <https://www.jstor.org/stable/j.ctt46mwvr.14>
- Armstrong, M., & Baron, A. (2007). Human Capital Management. In *Encyclopedia of Sustainable Management*. Kogan Page Limited. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-02006-4\\_207-1](https://doi.org/10.1007/978-3-030-02006-4_207-1)
- Ashforth, B. E., & Saks, A. M. (2019). Socialization Tactics : Longitudinal Effects on Newcomer Adjustment Socialization tactics : Longitudinal effects on newcomer adjustment. *Academy of Management Journal*, 39(1), 149–178. <https://doi.org/10.2307/256634>
- Bachmann, R., & Zaheer, A. (2006). Handbook Of trust research. In *Handbook Of Trust Research* (Issue January 2006). <https://doi.org/10.4337/9781847202819>
- Barney, J. B. (1991). Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99–120.
- Becker, G. S. (1962). Investment In Human Capital: A Theoretical Analysis. In *The Journal of Political Economy* (Vol. 5, Issue 2).
- Campbell, B. A., Coff, R. W., & Kryscynski, D. (2012). Rethinking Sustained Competitive Advantage From Human Capital. *The Academy of Management Review*, 37(3), 376–395.
- Cobben, D., & Roijackers, N. (2019). The Dynamics of Trust and Control in Innovation Ecosystems. *International Journal of Innovation*, 7(1), 01–25. <https://doi.org/10.5585/iji.v7i1.341>
- Coffay, M., & Bocken, N. (2023). Sustainable by design: An organizational design tool for sustainable business model innovation. *Journal of Cleaner Production*, 427(November).
- Costa, P. T., & McCrae, R. R. (1992). The five-factor model of personality and its relevance to personality disorders. *Journal of Personality Disorders*, 6(4), 343–359. <https://doi.org/10.1521/pedi.1992.6.4.343>
- Cunha, F., & Heckman, J. J. (2008). Formulating, identifying and estimating the technology of cognitive and noncognitive skill formation. *Journal of Human Resources*, 43(4), 738–782. <https://doi.org/10.3368/jhr.43.4.738>
- De Spiegelaere, S., Van Gyes, G., De Witte, H., & Van Hootegeem, G. (2015). Job design, work engagement and innovative work behavior: A multi-level study on Karasek’s learning hypothesis. *Management Revue*, 26(2), 123–137.
- Drucker, P. (1985). *Innovation and Entrepreneurship: Practice and Principles*. Harper and Row Publishers.
- Fernandez, S., & Moldogaziev, T. (2013). Using employee empowerment to encourage innovative behavior in the public sector. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 23(1), 155–

187. <https://doi.org/10.1093/jopart/mus008>

- Fidler, L. A., & Johnson, J. D. (1984). Communication and Innovation Implementation. *Academy of Management Review*, 9(4), 704–711. <https://www.jstor.org/stable/258492>
- Fiol, C. . (1996). Squeezing harder doesn't always work: Continuing the search for consistency in innovation research. *The Academy of Management Review*, 21(4), 1012–1021.
- Fonseca, T., de Faria, P., & Lima, F. (2019). Human capital and innovation: the importance of the optimal organizational task structure. *Research Policy*, 48(3), 616–627. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2018.10.010>
- Garcia, R., & Calantone, R. (2002). A critical look at technological innovation typology and innovativeness terminology: A literature review. *Journal of Product Innovation Management*, 19(2), 110–132. [https://doi.org/10.1016/S0737-6782\(01\)00132-1](https://doi.org/10.1016/S0737-6782(01)00132-1)
- Gebert, D., Boerner, S., & Lanwehr, R. (2003). *The Risks of Autonomy : Empirical Evidence for the Necessity Promoting Organizational. March*. <https://doi.org/10.1111/1467-8691.00267>
- George, J. ., & Zhou, J. (2001). When Job Dissatisfaction Leads to Creativity: Encouraging the Expression of Voice. *Academy of Management Journal*, 44, 682–696.
- George, J. M., & Zhou, J. (2002). Understanding when Bad Moods Foster Creativity and Good Ones Don't: The Role of Context and Clarity of Feelings. *Journal of Applied Psychology*, 87, 678–697.
- Ghani, B., Irfan, S., Yoo, S., & Han, H. (2023). Heliyon Does employee engagement promote innovation ? The Facilitators of innovative workplace behavior via mediation and moderation. *Heliyon*, 9(11), e21817. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e21817>
- Gilson, L. L., & Madjar, N. (2011). Radical and Incremental Creativity: Antecedents and Processes. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 5(1), 21–28. <https://doi.org/10.1037/a0017863>
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate Data Analysis. A Global Perspective*.
- Heckman, J. J. (2000). Policies to foster human capital. *Research in Economics*, 54(1), 3–56. <https://doi.org/10.1006/reec.1999.0225>
- Heckman, J. J., & Kautz, T. (2012). Hard evidence on soft skills. *Labour Economics*, 19(4), 451–464. <https://doi.org/10.1016/j.labeco.2012.05.014>
- Jones, D. G. E. (2017). Knowledge sharing and technological innovation: The effectiveness of trust, training, and good communication. *Cogent Business and Management*, 4(1). <https://doi.org/10.1080/23311975.2017.1387958>
- Jones, G. R. (1986). Socialization Tactics, Self-Efficacy, and Newcomers' Adjustments to Organizations. *Academy of Management Journal*, 29(2), 262–279. <https://doi.org/10.2307/256188>
- Kahn, W. A. (1990). Psychological Conditions of Personal Engagement and Disengagement at Work. *Academy of Management Journal*, 33(4), 692–724.
- Klein Woolthuis, R., Lankhuizen, M., & Gilsing, V. (2005). A system failure framework for innovation policy design. *Technovation*, 25(6), 609–619. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2003.11.002>
- Lenihan, H., McGuirk, H., & Murphy, K. R. (2019). Driving innovation: Public policy and human capital. *Research Policy*, 48(9). <https://doi.org/10.1016/j.respol.2019.04.015>

- Lepak, D. P., & Snell, S. A. (1999). The Human Resource Architecture: Toward a Theory of Human Capital Allocation and Development. *The Academy of Management Review*, 24(1), 31–48. <https://doi.org/10.2307/259035>
- Lewin, K. (1947). Frontiers in Group Dynamics: Concept, Method and Reality in Social Science; Social Equilibria and Social Change. In *Human Relations* (Vol. 1, Issue 1). <https://doi.org/10.1177/001872674700100103>
- Liu, G., Lin, C., & Xin, Z. (2014). The effects of within- and between-group competition on trust and trustworthiness among acquaintances. *PLoS ONE*, 9(7), 1–5. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0103074>
- Makridakis, C. A., Han, J. H., & Carey, W. P. (2021). Future of work and employee empowerment and satisfaction: Evidence from a decade of technological change. *Technological Forecasting & Social Change*, 173, 121162. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.121162>
- Markos, S., & Sridevi, M. S. (2010). Employee Engagement The Key to Improving Performance. *International Journal of Business and Management*, 5(12), 89–96.
- Meyer, J. P., & Allen, N. J. (1997). Commitment in the workplace. In *Harvard Business Review* (Vol. 63, Issue 2). Sage.
- Miles, R. E., Snow, C. C., Meyer, A. D., & Coleman, H. J. (1978). Organizational strategy, structure, and process. *Academy of Management Review*. *Academy of Management*, 3(3), 546–562. <https://doi.org/10.5465/AMR.1978.4305755>
- Mincer, J. (1958). Investment In Human Capital And Personal Income Distribution. *American Journal of Sociology*, 118(3), 676–727.
- Miron, E., Erez, M., & Naveh, E. (2004). Do personal characteristics and cultural values that promote innovation, quality, and efficiency compete or complement each other? *Journal of Organizational Behavior*, 25(2), 175–199. <https://doi.org/10.1002/job.237>
- Morgan, R. M., & Hunt, S. D. (1994). The Commitment-Trust Theory of Relationship Marketing. *Journal of Marketing*, 58(3), 20. <https://doi.org/10.2307/1252308>
- Muchinsky, P. M. (1977). Organizational Communication: Relationships to Organizational Climate and Job Satisfaction. *The Academy of Management Journal*, 20(4), 592–607.
- Nahapiet, J., & Ghoshal, S. (2009). Social capital, intellectual capital, and the organizational advantage. *Knowledge and Social Capital*, April 1998, 119–158. <https://doi.org/10.2307/259373>
- NCPP. (2009). *The National Workplace Study – Employees*. Irish Social Science Data. <http://www.ucd.ie/issda/data/>
- OECD/Eurostat. (2018). Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation. In *The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities*. OECD Publishing, Paris/Eurostat, Luxembourg. <https://doi.org/10.1787/9789264304604-en>
- OECD. (2019). *Productivity, human capital and educational policies*. Human Capital. <https://www.oecd.org/economy/human-capital/>
- Olaisen, J., & Revang, O. (2017). The dynamics of intellectual property rights for trust, knowledge sharing and innovation in project teams. *International Journal of Information Management*, 37(6), 583–589. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2017.05.012>
- Oldham, G. R. (2003). Stimulating and supporting creativity in organizations. In *Managing knowledge for*

- sustained competitive advantage* (pp. 43–273). Jossey-Bass.
- Ployhart, R., & Moliterno, T. (2011). Emergence of the human capital resource: A multilevel model. *Academy of Management Review*, 36(1), 127–150. <https://doi.org/10.5465/amr.2009.0318>
- Pukkeeree, P., Na-nan, K., & Wongsuwan, N. (2020). Effect of Attainment Value and Positive Thinking as Moderators of Employee Engagement and Innovative Work Behaviour. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 6(3), 69.
- Randall, D. (1987). Commitment and the Organization: The Organization Man Revisited. *Academy of Management Review*, 12(3), 460–471.
- Reichers, A. E. (1985). A Review and Reconceptualization of Organizational Commitment. *Academy of Management Review*, 10(3), 465–476. <https://doi.org/10.2307/258128>
- Rich, B. L., Lepine, J. A., & Crawford, E. R. (2010). Job Engagement: Antecedents and Effects on Job Performance. *The Academy of Management Journal*, 53(3), 617–635. <https://www.jstor.org/stable/25684339>
- Rosen, S. (1983). Specialization and Human Capital. *Journal of Labor Economics*, 1(1), 43–49.
- Rousseau, D. M., Sitkin, S. B., Burt, R. S., & Camerer, C. (1998). Not so different after all: A cross-discipline view of trust. *Academy of Management Review*, 23(3), 393–404. <https://doi.org/10.5465/AMR.1998.926617>
- Russ, S. . (2000). Primary-process Thinking and Creativity: Affect and Cognition. *Creativity Research Journal*, 13, 27–35.
- Schultz, T. W. (1961). Investment in Human Capital. *American Economic Association*, 51(5), 1035–1039.
- Seibert, S. E., Wang, G., & Courtright, S. H. (2011). Antecedents and Consequences of Psychological and Team Empowerment in Organizations: A Meta-Analytic Review. *Journal of Applied Psychology*, 96(5), 981–1003. <https://doi.org/10.1037/a0022676>
- Shazi, R., Gillespie, N., & Steen, J. (2015). Trust as a predictor of innovation network ties in project teams. *International Journal of Project Management*, 33(1), 81–91. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2014.06.001>
- Sinval, J., & Marôco, J. (2020). Short index of job satisfaction: Validity evidence from Portugal and Brazil. *PLoS ONE*, 15(4), 1–21. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0231474>
- Smith, A. (1776). An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations. *Readings in Economic Sociology, July 2016*, 6–17. <https://doi.org/10.1002/9780470755679.ch1>
- Smith, B., & Barfield, C. (1991). *Technology, R&D, and the Economy*. Brookings Institution and American Enterprise Institute.
- Subramaniam, M., & Youndt, M. A. (2005). The Influence of Intellectual Capital on the Types of Innovative Capabilities. *The Academy of Management Journal*, 48(3), 450–463. <http://www.jstor.org/stable/20159670>
- Tang, Y., Shao, Y., Chen, Y., & Chen, Y. (2019). Assessing the Mediation Mechanism of Job Satisfaction and Organizational Commitment on Innovative Behavior : The Perspective of Psychological Capital. *Frontiers in Psychology*, 10(December), 1–12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02699>
- Taylor, F. W. (1911). *The principles of scientific management* \_ Taylor, Frederick Winslow, 1856-1915 \_

- Free Download & Streaming \_ Internet Archive*. 154.  
<https://archive.org/details/principlesofscie00taylrich/page/14>
- Tidd, J., & Bessant, J. (2015). *Innovation and entrepreneurship* (Issue May).  
<https://doi.org/10.5817/cz.muni.p280-0197-2022-20>
- UCLA. (2021). *Statistical Methods and Data Analytics*. Advanced Research Computing.  
<https://oarc.ucla.edu/rtg/statistical-methods-data-analytics>
- United Nations. (1990). *Human Development Index*. United Nations Development Programme.  
<http://hdr.undp.org/en/humandev>
- Wolfe, R. A. (1994). Organizational innovation: Review, critique and suggested research directions. *Journal of Management Studies*, 31, 405–431.
- World Bank. (2018). *Human Capital Index*. The World Bank Human Capital Project.  
<https://www.worldbank.org/en/publication/human-capital#Index>
- Xavier Molina-Morales, F., Teresa Martínez-Fernández, M., & Torlò, V. J. (2011). The Dark Side of Trust: The Benefits, Costs and Optimal Levels of Trust for Innovation Performance. *Long Range Planning*, 44(2), 118–133. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2011.01.001>
- Yasir, M., Imran, R., Irshad, M. K., Mohamad, N. A., & Khan, M. M. (2016). Leadership Styles in Relation to Employees' Trust and Organizational Change Capacity: Evidence From Non-Profit Organizations. *SAGE Open*, 6(4). <https://doi.org/10.1177/2158244016675396>
- Zhang, X. M., & Bartol, K. M. (2010). Linking Empowering Leadership and Employee Creativity: The Influence of Psychological Empowerment, Intrinsic Motivation, and Creative Process Engagement. *The Academy of Management Journal*, 53(1), 107–128.