

# КЛЮЧОВИ ФАКТОРИ ЗА ЕФЕКТИВНОСТТА НА ОБУЧЕНИЕТО

Автор: Мария Митева<sup>1</sup>

## Резюме

*Ефективността на обучението, е сред най-важните проблеми в областта на обучението на човешките ресурси в организациите, а също така, широко дискутирана тема, сред учени, изследователи и експерти. Ефективността на обучението е повлияна от множество променливи, които оказват пряко въздействие върху успеха на обучителните дейности и практики. Познаването и разбирането на начина, по който тези фактори въздействат върху успеха на обучението, както и механизмите, с които да бъдат повлияни в положителна посока, от страна на организациите, ще спомогне за подобряването на ефективността на обучителната им практика. Целта на настоящия доклад е да изследва факторите, които влияят върху ефективността на обучението и да идентифицира онези от тях, които имат най-силно въздействие върху ефективността на обучението в организационния контекст и подлежат на целенасочено въздействие, подобрение и управление от страна на организациите.*

**Ключови думи:** *ефективност на обучението, променливи, човешки ресурси*

## 1. Въведение в проблематиката

Непрекъснатият технологичен напредък и бързите промени в световната икономика и политика, наложиха все по-строги изисквания към човешките ресурси в организациите. Необходимостта от подобрени и по-разнообразни нива на знания и умения, съчетани с настоящите финансови ограничения, изискват съвременните организационни практики за обучение да предоставят и развиват сложни умения от по-висок клас, необходими за постигането на конкурентното предимство на

---

<sup>1</sup> Мария Митева; докторант, Катедра Индустриален бизнес, [mmiteva@unwe.bg](mailto:mmiteva@unwe.bg)

организациите. Отчитайки увеличаващия се недостиг на квалифицирани специалисти за покриване на организационните потребности и влошаващото се качество на човешките ресурси в национален и световен мащаб, е необходимо незабавно предприемане на действия в посока развитието на най-ценния организационен ресурс: човешките ресурси на организациите. Настоящите икономически условия обуславят необходимостта тези промени да бъдат осъществени в по-кратки времеви срокове и с по-ниски нива на инвестициите и разходите за обучение и професионално развитие на заетите, а също така постигането на по-висока ефективност на обучението в организациите. За достигането до висока ефективност на обучението, не е достатъчно единствено да бъдат отделени повече финансови средства, време и преподаватели. Необходимо е специалистите в сферата на организационното обучение да притежават познания и разбиране относно ефективността на обучението, въздействащите ѝ променливи и механизмите, с които успешно да бъде подобрена. Анализът и разбирането на факторите, които могат да допринесат или възпрепятстват очакваната ефективност от обучението, ще окаже ползотворно въздействие върху успеха на обучението, тъй като „познаването на това, което подпомага или възпрепятства ефективността на обучението е от съществено значение за успеха на инициативите за обучение и професионално развитие на заетите“<sup>2</sup>. Разбирането на факторите, подходите и механизмите за тяхното подобрене, стои в основата на подобренето на ефективността на обучението. Фокусът на настоящото изследване е към идентифицирането на ключовите променливи, които имат най-силно въздействие върху ефективността на обучението в организационния контекст, а също така подлежат на въздействие, подобрене и управление от страна на организациите.

## **2.Обзор на литературата за ефективността на обучението**

В настоящото изследване бе осъществено задълбочено литературно проучване, в хода на което са анализирани множество научни трудове и метааналитични изследвания. Изследването установи разнообразни фактори и условия, които влияят върху ефективността на обучението в различна степен, интензитет и посока, като: когнитивни способности на обучаемите; емоционална интелигентност; мотивация за учене; самостоятелна ефективност; трансферен климат; трансфер на обучението; отношение към задачите; ангажираност към организацията; подкрепа от страна на ръководители и др. служители; стил на обучение; работна среда; откритост на учителя към обучаемите; фактори свързани с естеството на работата и трудовите задачи и много други. Факторите най-често са обособени в три широки категории: индивидуални, организационни и свързани с обучението фактори. Бяха проучени и множество модели за ефективност на обучението, които възприемат парадигмата за променливи на ефективността на обучението. Таненбаум и др.<sup>3</sup> представят седемдесет и шест променливи на ефективността в своя модел за ефективност на

<sup>2</sup> Salas, E., S., Tannenbaum, K., Kraiger, K. Smith-Jentsch, The Science of Training and Development in Organizations: What Matters in Practice, Psychological Science in the Public Interest, 13(2), 2012, p.74 –101.

<sup>3</sup> Tannenbaum, S., J., Methieu, J., Connon –Bowers, E. Salas, Factors that Influence Training Effectiveness: A Conceptual Model and Longitudinal Analysis, NTSC, Human System Integration Division, 1993.

обучението, които групират в четири основни категории: индивидуални, организационни, свързани с обучението променливи, като добавят и една нова категория интервенции за поддръжка. Холтън<sup>4</sup> от своя страна се фокусира върху един основен „проблем“, въздействащ върху ефективността на обучението: трансферът на обучението. В своя модел извежда шестнадесет променливи, които влияят върху трансфера и последващото прехвърляне на наученото в работната среда. Алварес, Салас и Гарафано<sup>5</sup>, представят концепцията за „променливите на ефективността“, които „вероятно влияят“ на резултатите от обучението при различните етапи: преди, по време на, и след обучението. „Променливите на ефективността“ имат потенциал да увеличават или намаляват вероятността за успешни резултати от обучението и те представят в три широки категории: индивидуални, свързани с обучението и организационни характеристики. Моделът въплътява десет променливи: самоефективността на обучавания преди обучителната интервенция; мотивация на обучаемия преди обучението; опит; след обучителна ориентация към майсторство; когнитивни способности; възраст; учебни принципи; след обучителни интервенции за поддръжка; висока трудност на задачите и позитивна среда за трансфер. Литературният обзор установи, че в литературата са налични множество публикации, които са насочени към изследване на факторите, повлияващи ефективността на обучението, но те не достигат до търсеното в изследването, по-широкото третиране и разбиране на факторите, които имат най-силно въздействие върху ефективността на обучението, а също така могат да бъдат повлиявани, подобрявани и управлявани от страна на организациите. Изследването имаше за цел да достигане до ограничения кръг променливи въздействащи върху ефективността на обучението. Причините да се търсят ограничен кръг променливи, които имат ключово въздействие върху ефективността, ще се аргументира със следните автори виждания:

- Организациите биха могли да въздействат и управляват ограничен кръг променливи. По-конкретно разбирането и познаването на въздействащите ефективността на обучението фактори изисква задълбочени познания и богат научен опит в областта на ефективността, а традиционните български организации не представляват научни общности и научноизследователски центрове, а също така в преобладаващата част от тях отсъства наличието на професионален капацитет в областта на ефективността на обучението;

- В научната литература са известни множество променливи, които могат да повлияят ефективността на обучението, но една минимална част от тях оказват силно въздействие върху ефективността на обучението и неговите резултати;

- Усилията на организациите за подобряване на ефективността на обучението не биха могли да повлияят целия спектър от променливи тъй като определени фактори на ефективността не могат да бъдат повлияни от организациите като: „локус на контрол“, „когнитивни способности“, „възраст“, „пол“, „опит“ и т.н.

---

<sup>4</sup> Holton, E., Holton's Evaluation Model: New Evidence and Construct Elaborations, *Advances in Developing Human Resources* 7(1), 2005, p.37-54.

<sup>5</sup> Alvarez, K., E., Salas, C., Garafano, An Integrated Model of Training Evaluation and Effectiveness, *Human Resources Development Review*, December 2004, p. 385-416.

### 3. Ключови фактори за ефективността на обучението

С оглед на поставените цели, задачи и ограничения в изследването бяха проучени и анализирани множество изследвания в контекста на ефективността на обучението, на базата на които може да се заключи, че няколко от множеството познати в науката фактори на ефективността на обучението имат ключова роля и значение за успеха на програмите и инициативите за обучение в организационния контекст. Изследването установи, че факторите, които имат ключова роля за ефективността на обучението, като също така успешно биха могли да се повлияват от организациите, са: трансфер на обучението, мотивация за учене и задържане, запазване, съхранение и предотвратяване на разпада на знанията и уменията. Наличните в научната литература и изследвания безспорни доказателства за тяхната критична роля и влияние върху ефективността на обучението, дават основания да бъдат дефинирани като „ключови за ефективността на обучението“. В таблица 1 синтезирано се представят ключовите фактори за ефективността на обучението и научните източници и изследвания, доказващи тяхното ключово значение и роля за успеха на обучението в организационния контекст.

**Таблица 1.** Ключови фактори за ефективността на обучението

| Фактор за ефективността на обучението  | Определение  | Източник доказващ ключовото значение и роля на фактора, за успеха на обучението  |
|--|--|--|
| Трансфер на обучението   | Степента, до която преподаваният материал по време на обучението се прехвърля в работата на обучавания и води до значителни промени в неговата работа и работно поведение.   | Michalak, D., E., Yager, (1979); Baldwin, T., K., Ford (1988); Rouiller, J., I., Goldstein (1993); Thayer, P., M., Teachout (1995); Goldstein, I., K., Ford (2002); Wexley, K., G., Latham (2002); Blume, B., K., Ford, T., Baldwin, J., Huang (2010); Grossman, R., E., Salas (2011); Ford, K., T., Baldwin, J, Prasad (2018) и др. |
| Мотивация за учене   | Мотивацията за учене се отнася до условието обучаемите да вярват, че обучението е релевантно и на тази база да желаят да положат усилия в обучителната среда, по-конкретно посоката, усилието, интереса и упорството, които служителите проявяват преди, по време и след обучението. | Noe, R., (1986); Tannenbaum, S., G., Yukl (1992); Quiñones, M., (1997); Noe, R., J., Colquitt (2002); Tai, Wei-Tao (2006); Salas, E., S., Tannenbaum, K., Kraiger, K. Smith-Jentsch (2012); Tabassi, A., R., Mahyuddin, A., Hassan (2012); Ford, K., T., Baldwin, J, Prasad (2018)   |
| Задържане, запазване, съхранение и предотвратяване на разпада на знанията и уменията | Запазване на учебния материал и поддържане на използването на научните методи за определен период от време в работата.   | Arthur, W., W., Bennett, P., Stanush, T., McNelly (1998); Cheng, E., I., Hampson (2008); Salas, E., S., Tannenbaum, K., Kraiger, K. Smith-Jentsch (2012); Kluge, A., B., Frank, J., Miebach (2013); Maehle, V., K., Cooper, P., Kirkpatrick (2017); Ford, K., T., Baldwin, J., Prasad (2018)   |

#### *Трансфер на обучението*

Прехвърлянето на обучените знания и умения (т.н. „трансфер на обучението“) в реалната работна среда е „основен проблем възпрепятстващ ефективността на организационните обучения“<sup>6</sup>. Нивото на фирмените инвестиции в обучение на служителите и придружаващите ги очаквания за това, че инвестициите увеличават фирмената производителност, повиши интереса към изследването на трансфера на обучението и търсенето на инструменти за неговото повишаване, тъй като „неефективният трансфер на обучението може да намали както ефективността на програмата, така и възвръщаемостта на инвестициите от нея“<sup>7</sup>.

Въпросът за прехвърлянето на обучението към работното място има мултидисциплинарен характер и е проучен и обсъждан от множество автори и изследователи. „Трансферът на обучение има много специфично значение в областта на когнитивната психология като се позовава на степента, в която ученето на една задача улеснява изучаването на втора задача“<sup>8</sup>. В областта на обучението, трансферът на ученето се отнася до: „степента, в която наученото по време на обучението се прилага впоследствие на работното място или оказва по-късно влияние върху работа“<sup>9</sup>. Форд още го представя като „степента, до която преподаването, резултат от обучението, се прехвърля в работата и води до значителни промени в работата“<sup>10</sup>.

Изследванията, третиращи трансфера на обучението и подкрепящи неговата значимост и важност, датират от края на 80-те години на 20 век<sup>11</sup>. През 1988г. Балдуин и Форд<sup>12</sup> разработват модел, който описва процеса на прехвърляне на обучението (ученето) в работата. Техният модел е най-известният<sup>13</sup> модел за трансфер на обучението. В него авторите представят взаимодействието между ученето, трансфера и основните характеристики и фактори на дизайна на обучението, индивидуалните характеристики на обучаемите и характеристиките на работната среда. Моделът е в основата на множество последващи емпирични изследвания, които анализират трансфера, негово проявление, факторите, които го детерминират и причините за неговото подсилване или намаление. Трансферът на обучението има ключова роля за ефективността на обучението, която може да се подкрепи и с аналитични резултати от изследвания в областта на организационните обучения, които сочат, че една „минимална част от наученото се прехвърля обратно

<sup>6</sup> Blume, B., K., Ford, T., Baldwin, J., Huang, Transfer of training: A meta-analytic review, *Journal of Management*, 36(4), 2010, p.1065–1105.

<sup>7</sup> Salas, E., S., Tannenbaum, K., Kraiger, K. Smith-Jentsch, The Science of Training and Development in Organizations: What Matters in Practice, *Psychological Science in the Public Interest*, 13(2), 2012, p.74–101.

<sup>8</sup> Gick, M., K., Holyoak, Schema induction and analogical transfer. *Cognitive Psychology*, 15, 1983, p.1–38.

<sup>9</sup> Salas, E., S., Tannenbaum, K., Kraiger, K. Smith-Jentsch, The Science of Training and Development in Organizations: What Matters in Practice, *Psychological Science in the Public Interest*, 13(2), 2012, p.74–101.

<sup>10</sup> Ford, K., T., Baldwin, J., Prasad, Transfer of training: The Known and the Unknown, *Annual Review of Organizational Psychology and Organisational Behavior*, Vol.5, 2018, p. 201–225.

<sup>11</sup> Newstrom, J., Leveraging management development through the management of transfer. *Journal of Management Development*, 5(5), 1986, p.33–45.

<sup>12</sup> Baldwin, T., K., Ford, Transfer of training: A review and directions for future research. *Personnel Psychology*, 41, 1988, p.63–105.

<sup>13</sup> Blume, B., K., Ford, T., Baldwin, J., Huang, Transfer of training: A meta-analytic review, *Journal of Management*, 36(4), 2010, p.1065–1105.

в работата<sup>14</sup> (около 40%<sup>15</sup>), което обяснява защо трансферът е основен проблем на организационните инициативи за обучение. Изследванията показват, че „първоначално прехвърлените 40% от обучените знания и умения се задържат в рамките на месец, 25% остават за период от шест месеца и едва 15% за година“.

Ефективният трансфер се корени в основата на успеха на обучителните програми, а неговото отсъствие ще намали положителните резултати от обучението. Този т.нар. проблем с трансфера доведе до набор от изследвания, които анализират факторите, които могат да повлияят трансфера и търсенето на стратегии, за повишаване на вероятността придобитите знания и умения да бъдат приложени към различни задачи и контексти. Анализираните публикации и изследвания в сферата на трансфера на обучението сочат, че основните фактори, оказващи най-силно въздействие върху трансфера са: дизайна на обучението, индивидуалните характеристики на обучаемите и работната среда. През 1994г. Фоксън<sup>16</sup> в свое проучване разкрива, че сред тези три фактора, характеристиките на обучаемите оказват **22%** въздействие върху трансфера, дизайна и доставката на обучението **35%**, а организационният климат се представя като водещ фактор, който оказва най-голямо въздействие върху трансфера с почти **43%**. Холтън<sup>17</sup> възприема концептуалния модел на Болдуин и Форд като разделя резултатите в две отделни понятия: резултати от изпълнението и резултати от обучението. Мерките за постигнати резултати от изпълнението включват мотивацията за трансфер, дизайн на обучението и работна среда, а мерките за резултатите от обучението включват: индивидуално обучение, индивидуално представяне и организационни резултати. Моделът на Холтън насочва вниманието към един от най-големите рискове, които възникват, когато резултатите от обучението от една обучителна програма или инициатива са положителни, но резултатите от изпълнението на работното място остават ниски. Според автора „всяко неуспешно постигане на резултати от въвеждането на дадена обучителна интервенция би могло да се предприеме на намеса, която може да се дължи на поведенчески променливи и променливите на работната среда, но в действителност трябва да се изследва работния климат, който може да не подкрепя прехвърлянето на умения“. Според Холтън, работният климат, има голямо въздействие върху трансфера и ефективността на обучението. В тази връзка трябва да се идентифицират организационните дейности, които оказват положително въздействие върху положителния организационен климат, а специалистите в сферата на обучението трябва да познават моделите за трансфер и по-специално факторите, които стоят в тяхната основа. Тъй като положителният трансфер „остава първостепенна грижа за организационните усилия за обучение<sup>18</sup>“. С оглед повишаване на вероятността за

<sup>14</sup> Pham, N., M., Segers, W., Gijsselaers, Understanding training transfer effects from a motivational perspective: A test of MBA programmes. *Business Leadership Review*, 7(3), 2010, p.1–25.

<sup>15</sup> Wexley, K., G., Latham, *Developing and training human resources in organizations* (3rd ed.), Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 2002.

<sup>16</sup> Foxon, M., A process approach to the transfer of training. *Australasian Journal of Educational Technology*, 10(1), 1994, p.1–18.

<sup>17</sup> Holton, E., The flawed four-level evaluation model, *Human Resources Development Quarterly*, 7(1), 1996.

<sup>18</sup> Goldstein, I., K., Ford, *Training in organizations* (4th ed.), Belmont, CA: Wadsworth, 2002.

положителен трансфер организациите следва да насочат своите усилия в посока създаването на благоприятни предпоставки за подобряване на трансфера на обучението към реалната работна среда. На базата на литературното изследване мога да бъдат изведени няколко основни препоръки към организациите за подобряване на трансфера:

- Организациите трябва да предоставят възможност за прилагане на наученото в реалната работна среда;
- Необходимо е да бъде осигурена осезаема организационна и социална подкрепа включваща насърчаването на служителите за прилагане на наученото в работната среда;
- Организацията и нейните ръководители (от всички нива), трябва да се стремят положително да подсилват резултатите от обучението на своите служители;
- Необходимо е изграждането на положителен трансферен климат в организацията.

### ***Мотивация за учене***

Мотивацията за учене на служителите представлява „важен фактор за подобряване на ефективността на резултатите от обучението“<sup>19</sup>. Наличието на мотивацията за учене в обучаемите подпомага благоприятното усвояване и прехвърляне на наученото в работната среда и може да бъде възприемана като „важен предсказател за действителното учене в обучението“<sup>20</sup>. „Мотивацията за учене се отнася до условието обучаемите да вярват, че обучението е релевантно и на тази база да желаят да положат усилия в обучителната среда“<sup>21</sup>. Мотивацията на обучаваните също се определя като „посоката, усилието, интереса и упорството, които служителите проявяват преди, по време и след обучението“<sup>22</sup>. Мотивацията за учене е функция на индивидуалните характеристики, работната среда и самото обучение.

Табаси<sup>23</sup> и други установяват взаимозависимост между обучението и мотивацията, тъй като и двете могат да поддържат или увеличат текущата производителност на служителите. Мотивацията за учене влияе върху: желанието на индивидите да вземат участие в обучението; степента, до която да положат усилия, които упражняват за учене по време на обучението; и “постоянството, което индивидите демонстрират при прилагането на умения на работното място след обучението.”<sup>24</sup>

---

<sup>19</sup> Tai, Wei-Tao, Effects of Training Framing, General Self-Efficacy and Training Motivation on Trainees' Training Effectiveness, *Personnel Review*, 35(1), 2006, p.51-65.

<sup>20</sup> Salas, E., S., Tannenbaum, K., Kraiger, K., Smith-Jentsch, The Science of Training and Development in Organizations: What Matters in Practice, *Psychological Science in the Public Interest*, 13(2), 2012, p.74 –101.

<sup>21</sup> Noe, R., Trainees' attributes and attitudes: Some neglected influences on training effectiveness, *Academy of Management Review*, 11, 1986, p.736–749.

<sup>22</sup> Tannenbaum, S., G., Yukl, Training and development in work organizations. *Annual Review of Psychology*, 43, 1992, p.474–483.

<sup>23</sup> Tabassi, A., R., Mahyuddin, A., Hassan, Effects of Training and Motivation Practices on Teamwork Improvement and Task Efficiency: The Case of Construction Firms, *International Journal of Project Management*, 30(2), 2012, p.213 – 224.

<sup>24</sup> Quiñones, M., Contextual influences on training effectiveness, 1997.

„Множество фактори на организационното ниво могат да повлияят на мотивацията на участниците да учат, което от своя страна влияе върху обучението на обучаваните, респективно неговата ефективност“<sup>25</sup>. Мотивацията за учене се повлиява както от индивидуалните характеристики на служителите така и от организационните характеристики на средата. Мотивацията за учене може да бъде подобрена и повишена чрез „оказването на подкрепа от страна на ръководителите, от благоприятен организационен климат, подкрепящ ученето, както и чрез придобиването на конкретен опит по време на обучението“<sup>26</sup>. Ное и Колкуит<sup>27</sup> посочват, че ясното съобщаване на задачите, целта и очакваните резултати от програма за обучение може да увеличи мотивацията на участниците да учат.

Повишената мотивация за учене оказва благоприятно въздействие върху цялостната ефективност на обучението, затова е необходимо усилията на организацията да бъдат насочени към повишаване на мотивацията за учене на служителите, за което Ное<sup>28</sup> дава ценни насоки в своя модел и посочва, че обучаемите ще бъдат по-мотивирани да се справят добре в обучението, ако възприемат, че:

- Високите усилия ще доведат до висока производителност в обучението;
- Високите резултати в обучението ще доведат до високи резултати в работата;
- Обучението е инструмент за постигане на желаните резултати и избягване на нежеланите резултати.

Тези насоки са свързани с обратната връзка и подкрепата, оказвана от преките ръководители и наставници към обучаемите. На базата на литературното изследване мога да бъдат изведени няколко основни препоръки към организациите за повишаване на мотивацията за учене:

- Необходимо е да се създаде благоприятен организационен климат, подкрепящ обучението и насърчаващ ученето на заетите, посредством оказването на подкрепа от колеги и ръководители, осигуряване на адекватна обратна връзка и възможност за учене чрез покриване на трудовите задачи, насърчаване на самостоятелното учене и предоставяне на време и възможност за учене;
- Организацията трябва да изгради двустранен комуникационен процес с обучаваните, в които служителите да могат да съобщават своите впечатления, виждания и препоръки към обучителните курсове с оглед подобряването на общата удовлетвореност;
- Необходимо е предварително да бъдат съобщавани от страна на организацията целта, задачите и очакваните резултати от обучителните програми;

---

<sup>25</sup> Noe, R., J., Colquitt, Planning for training impact: Principles of training effectiveness. 2002.

<sup>26</sup> Salas, E., J., Cannon-Bowers, The science of training: A decade of progress. Annual Review of Psychology, 52, 2001, p.471–499.

<sup>27</sup> Noe, R., J., Colquitt, Planning for training impact: Principles of training effectiveness, 2002, Cited in K., Kraiger, Creating, implementing, and maintaining effective training and development: State-of-the-art lessons for practice, San Francisco, CA: Jossey-Bass, 2002, p.53-79.

<sup>28</sup> Noe, R., Trainees' Attributes and Attitudes: Neglected Influence on Training Effectiveness”, Academy of management review, 11, 1986, p. 736-749.



- Важно е да бъде осъществен правилен избор на подходящите служители за съответното обучение, базирайки избора на задълбочен анализ на нуждите от обучение;
- Организацията, трябва да предлагат „ценни програми за обучение“ на своите служители, т.е. служителите трябва да смятат програмата за полезна, и че би могла да подобри неговата работа и изпълнение.

### ***Задържане, запазване, съхранение и предотвратяване на разпада на знанията и уменията***

Задържането и разпада (загубата) на уменията е основен проблем в обучението. В научната литература се определя като: „загуба или разпадане на обучени или придобити умения (или знания) след период на неупотреба<sup>29</sup>“. Разпадането на уменията се различава от когнитивния разпад, свързан с остаряването на индивидите. Абсолютното разпадане на уменията, се дефинира като: „загуба на умения от предишно изходно ниво<sup>30</sup>“, но също се отличава от относителното разпадане на уменията, дефинирано като: „застой в лицето на променящите се научни познания във времето<sup>31</sup>“.

Поддържането или задържането на знания и умения, в научната литература се определя като „запазване на учебния материал и поддържане на използването на научните методи за определен период от време в работата<sup>32</sup>“ и се „съсредоточава върху промените, настъпили във формата или нивото на знания, умения или поведение, изложени в настройката за прехвърляне, в зависимост от времето, изминало от приключването на обучителната програма<sup>33</sup>“.

Резултатите от няколко проучвания показват, че значителното разпадане на знания и умения се случва непосредствено след обучението. В метаанализ на Артър<sup>34</sup> и други, изследващи разпада на уменията, придобити от обучения, установяват че в деня след обучението участниците проявяват някакво разпадане на уменията, а една година по-късно след обучителната инициатива, служителите са загубили над 90% от придобитите знания и умения. Един от факторите, в основата на разпада на умения, който те установяват, е естеството на задачата. В допълнение посочват, че задържането намалява рязко, когато уменията не бъдат използвани продължителен период от време или не бъде предоставена възможност за приложението им на практика, т.е. в реална работна среда. Боун<sup>35</sup> и Хийли установяват, че обучените знания и умения остаряват и се губят по две основни причини: първата е свързана с продължителността на периода от обучението до

---

<sup>29</sup> Arthur, W., W., Bennett, P., Stanush, T., McNelly, Factors that influence skill decay and retention: A quantitative review and analysis. *Human Performance*, 11, 1998, p.57–101.

<sup>30</sup> Maehle, V., K., Cooper, P., Kirkpatrick, Absolute clinical skill decay in the medical, nursing and allied health professions: a scoping review protocol, *JBIR DSRIR: Wolters Kluwer*, v.15, i.6, 2017, p.1522–1527.

<sup>31</sup> Пак там.

<sup>32</sup> Cheng, E., I., Hampson, Transfer of training: A review and new insight, *International Journal of Management Reviews*, Vol. 10, I.4, December, 2008, p.327–341.

<sup>33</sup> Ford, K., T., Baldwin, J., Prasad, Transfer of training: The Known and the Unknown, *Annual Review of Organizational Psychology and Organisational Behavior*, Vol.5, 2018, p. 201–225

<sup>34</sup> Arthur, W., W., Bennett, P., Stanush, T., McNelly, Factors that influence skill decay and retention: A quantitative review and analysis. *Human Performance*, 11, 1998, p57–101.

<sup>35</sup> Bourne, L., Healy, Introduction, *Training and its cognitive underpinnings*.

действителното приложение на обучените знания и умения в работата. Колкото е по-дълъг този период, толкова по-ограничена остава възможността знанията и уменията да бъдат приложени в работата. Организациите трябва внимателно да планират обучителните си програми, така че да осигурят възможност на служителите да използват ново придобитите знания и умения. Втората причина, която те изтъкват, е липсата на възможност за репетиране или опресняване на придобитите знания и умения. С оглед на по-продължителното съхранение на обучените знания и умения от страна на служителите, организациите следва да предлагат опреснителни курсове и обучения, при които служителите да получат възможност да опреснят и подсилят вече придобитите знания и умения от първоначалното обучение. Този подход ще осигури дългосрочно съхранение на обучените знания и умения.

Деградацията на уменията<sup>36</sup> също се наблюдава и при повишено време на реакция или намалена точност при използването на уменията, което всъщност изразява загубата и остаряването на знания и умения. „Разпадът на уменията може да доведе до загуба на скорост и точност при изпълнение на задачата, а това допълнително да доведе до увеличаване на когнитивните ресурси и умственото усилие, с което се изпълнява задачата. Това означава, че задачата вече не се изпълнява на базата на умения (тъй като тя е по-малко процедуризирана), но трябва да бъде осъществена на базата на знания (използвайки декларативно знание)<sup>37</sup>.“

В свое изследване Артър<sup>38</sup> и други посочват основните фактори, които имат най-голямо въздействие върху загубата и разпада на обучени знания и умения: продължителността на интервала на задържане (т.е. периодът от време, през който се използват знанията и уменията); степента на допълнително вложено време за обучение след първоначалното усвояване или още обучаване на знанията и уменията; типът на задачите (например задача със затворен цикъл срещу задача с отворен цикъл, физическа срещу когнитивна задача); методите на тестване на оригиналното обучение (т.е. обучението, при което знанията и уменията са били придобити) и задържане; условията за извличане (придобиване на знания и умения); типът на приложените методи и стратегии за обучение; критериите за оценка или още наричани от авторите критерии за извличане; индивидуалните различия на служителите. Посочените фактори групират в две категории: методологични фактори и фактори свързани със задачите на обучението. Към методологичните фактори могат да се отнесат тези, които могат да бъдат модифицирани и променяни в обучителния или учебния контекст, за да се намали загубата на умения, като: продължителността на интервала на задържане, степента на допълнително вложено време за обучение, критериите за оценка и методите и стратегиите за обучение. Факторите, свързани със задачите са присъщи

---

<sup>36</sup> Kluge, A., B., Frank, J., Miebach, Measuring skill decay in process control - results from four experiments with a simulated process control task, Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society Europe Chapter 2013 Annual Conference.

<sup>37</sup> Kim, J., F., Ritter, R., Koubek, An Integrated Theory of Skill Acquisition and Retention in the Three Stages of Learning, Theoretical Issues in Ergonomics Science, 14, 2013, p.22-37.

<sup>38</sup> Arthur, W., W., Bennett, P., Stanush, T., McNelly, Factors that influence skill decay and retention: A quantitative review and analysis. Human Performance, 11, 1998, p.57-101.

характеристики на задачата и обикновено не подлежат на промяна от страна на учителя, инструктора или организацията като цяло. Организацията трябва да насочат своите усилия в посока на целенасочено въздействие върху т.нар. методологични фактори с оглед на намаляването на загубата и остаряването на знания и умения.

Интервалът на задържане или още периодът от време, през който се използват новообучените знания и умения, се определя от авторите като „силен феномен“ в процеса на запазване и съхранение на знанията и уменията на служителите във времето. За да бъдат съхранени успешно новопридобитите знания и умения, организацията трябва да осигури възможност да бъдат приложени веднага след обучението, т.е. ресорите, ангажирани с обучението и професионалното развитие на служителите, така трябва да са планирали обучението във времето, че да осигурят възможности за прилагане на наученото веднага след курса. От друга страна продължителността на приложението на новообучените знания и умения ще повлияе на продължителността на задържането. Колкото по-дълго се прилагат обучените знания и умения, толкова по-цялостно се съхраняват. Причината се корени в „придобиването на майсторство“ при изпълнението на дадена работна задача или дейност. Когато една задача се изпълнява многократно, служителят придобива увереност и по-високо ниво на качество при нейното изпълнение т.е. „майсторство“.

Фар определя степента на допълнително обучение като „най-важния определящ фактор за задържането на знанията и уменията във времето“.<sup>39</sup> Степента на допълнително учене се представя като: „осигуряването на допълнително обучение, надхвърлящо необходимото първоначално владение, за да се подсили или да се достигне до по-високо ниво на овладяване на учебната материя“<sup>40</sup>. Може да се посочи, че по-високата степен на повторения и практикуване могат да дадат допълнителна обратна връзка на обучаемия относно неговото изпълнение и също така да осигури допълнително практикуване, което позволява коригиране на неточностите в изпълнението. Допълнителното затвърждаване придава на обучаемия по-голяма увереност при изпълнението на новообучените умения, което от своя страна намалява тревожността и стреса в обучаемия по отношение на неговата неувереност при изпълнението на новообучените умения. По този начин разпада на знанията и уменията може да бъде намален и забавен.

Методът на обучение също може да повлияе върху запазването на знанията и уменията. В учебната среда, учебният процес е средството, чрез което се придобиват знания и умения. Фокусът на учебния дизайн и техники е да улесни придобиването на знания и умения в учебната среда, които по-късно да бъдат прехвърлени към работната среда. Има множество приложими стратегии за улесняване на придобиването на знания и умения. В контекста на организационните обучения се дефинират като методи на обучение. Инструкторите

<sup>39</sup> Farr, M., The long term retention of knowledge and skills: A cognitive and instructional perspective, Springer-Verlag, Cited in Arthur, W., W., Bennett, P., Stanush, T., McNelly, Factors that influence skill decay and retention: A quantitative review and analysis Human Performance, 11, 1998, p.57–101.

<sup>40</sup> Driskell, J., R., Willis, C., Copper, Effect of overlearning on retention, Journal of Applied Psychology, 77, 1992, pp 615-622.

могат да използват различни медии и техники за подпомагане на участниците в изучаването на определени знания и умения. „Два от най-често използваните техники за обучение, подпомагащи съхранението и запазването на знания и умения, са методът на обучение на работното място и методът на лекцията“<sup>41</sup>. Други техники включват програмираната инструкция, техниката на инструктирането, която системно представя информация на учащия. В текущите условия на развитие на технологиите – компютърно базираното обучение, аудиовизуалните обучения, обучителните филми са сред най-широко разпространените техники за обучение.

Литературното проучване установи, че обратната връзка също е свързана със загубата на знания и умения, по-специално „липсата или неадекватната обратна връзка“<sup>42</sup> могат да повлияят в негативен аспект на съхранението на обучените знания и умения във времето.

Разпадът и загубата на уменията е фактор, който може да минимизира ефективността на обучението. Организациите трябва да насочат своите усилия в посока на по-продължителното запазване на уменията на своите служители. Действията, които могат да предприемат, за да постигнат тази цел са свързани с правилното планиране на обучението във времето с оглед навременното прилагане на наученото в реална работна среда; планирането на опреснителни обучения и курсове, които да подпомогнат служителите да актуализират и доразвият своите знания и умения; предоставянето на адекватна и ефективна обратна връзка; и не на последно място наличието на хранилища на знания също ще спомогне за опресняване на знанията и уменията на индивидите. Проучването даде основания да се изведат няколко основни препоръки към организациите, за да постигнат продължително съхраняване на знания и умения във времето:

- Организациите трябва правилно да планират обучителните инициативи във времето с оглед предоставянето на възможности за практикуване на новообучените умения;
- Необходимо е включването на опреснителни обучения;
- Организациите трябва да увеличат продължителността на интервала на задържане (т.е. интервалът от време, през който се използват знанията и уменията);
- Необходимо е увеличаване на степента на допълнително вложеното време на обучение след първоначалното усвояване или още обучаване на знания и умения, познато в английската литература като: *overlearning*, чрез планиране на по-продължителни обучения или повторни обучителни сесии след приключването на основното (първоначално) обучение по време на което материалът е бил усвоен;
- Необходимо е да бъде осигурена адекватна обратна връзка на обучаемите;
- Избор на подходящи методи и стратегии за обучение.

В представеното изложение беше очертана важността на проблема свързан с ефективността на обучението и променливите, които имат способността да я повлияват. Анализът откри множество променливи, въздействащи върху ефективността на обучението с различен интензитет и посока. Бяха установени

---

<sup>41</sup> Bennett, W., W., Arthur, Factors that influence the effectiveness of training in organisations: A review and meta-analysis, 1997.

<sup>42</sup> Driskell, J., R., Willis, C., Copper, Effect of overlearning on retention, Journal of Applied Psychology, 77, 1992

факторите, които имат ключово влияние върху ефективността на обучението и неговия успех. Представиха са механизмите и възможностите за организационно въздействие върху ключовите за ефективността на обучението фактори. Следването от страна на организациите, на изведените препоръки в доклада ще увеличи вероятността за успех на организационните инициативи и практики за обучение.

### **Използвана литература**

1. Alvarez, K., E., Salas, C., Garafano, An Integrated Model of Training Evaluation and Effectiveness, *Human Resources Development Review*, December 2004, p. 385-416.
2. Arthur, W., W., Bennett, P., Stanush, T., McNelly, Factors that influence skill decay and retention: A quantitative review and analysis. *Human Performance*, 11, 1998, p.57-101.
3. Baldwin, T., K., Ford, Transfer of training: A review and directions for future research. *Personnel Psychology*, 41, 1988, p.63-105.
4. Bennett, W., W., Arthur, Factors that influence the effectiveness of training in organisations: A review and meta – analysis, 1997.
5. Bourne, L., Healy, Introduction, Training and its cognitive underpinnings. Cited in A., Healy, L., Bourne, Training Cognition, Optimizing Efficiency, Durability, and Generalizability, NY: Psychology Press, 2012, p.1-12
6. Cheng, E., I., Hampson, Transfer of training: A review and new insights, *International Journal of Management Reviews*, Vol. 10, Is. 4, December, 2008, p.327-341.
7. Driskell, J., R., Willis, C., Copper, Effect of overlearning on retention, *Journal of Applied Psychology*, 77, 1992, pp 615-622.
8. Ford, K., T., Baldwin, J., Prasad, Transfer of training: The Known and the Unknown, *Annual Review of Organizational Psychology and Organisational Behavior*, Vol.5, 2018, p. 201-225.
9. Foxon, M., A process approach to the transfer of training. *Australasian Journal of Educational Technology*, 10(1), 1994, p.1-18.
10. Gick, M., K., Holyoak, Schema induction and analogical transfer. *Cognitive Psychology*, 15,1983, p.1-38.
11. Goldstein, I., K., Ford, Training in organizations (4th ed.), Belmont, CA: Wadsworth, 2002
12. Grossman, R., E., Salas, The transfer of training: What really matters. *International Journal of Training and Development*, 15, 2011, p.103-120.
13. Holton, E., The flawed four-level evaluation model, *Human Resources Development Quarterly*, 7(1),1996, p.5-21.
14. Holton, E., Holton's Evaluation Model: New Evidence and Construct Elaborations, *Advances in Developing Human Resources* 7(1), 2005, p.37-54.
15. Kim, J., F., Ritter, R., Koubek , An Integrated Theory of Skill Acquisition and Retention in the Three Stages of Learning, *Theoretical Issues in Ergonomics Science*, 14, 2013, p.22-37.
16. Kluge, A., B., Frank, J., Miebach, Measuring skill decay in process control - results from four experiments with a simulated process control task, *Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society Europe Chapter 2013, Annual Conference*.
17. Maehle, V., K., Cooper, P., Kirkpatrick, Absolute clinical skill decay in the medical, nursing and allied health professions: a scoping review protocol, *JBIG Database of Systematic Reviews and Implementation Reports: Wolters Kluwer*, v.15, i.6, 2017, p.1522-1527.
18. Major, D., J., Turner, T., Fletcher, Linking proactive personality and the Big Five to motivation to learn and development activity, *Journal of Applied Psychology*, 91, 2006, p.927-935.

19. Michalak, D., E., Yager, Making the training process work, New York, Writers Club Press, 1979.
20. Maehle, V., K., Cooper, P., Kirkpatrick, Absolute clinical skill decay in the medical, nursing and allied health professions: a scoping review protocol, JBI DSRIR: Wolters Kluwer, v.15, i.6, 2017, p.1522–1527.
21. Noe, R., Trainees' Attributes and Attitudes: Neglected Influence on Training Effectiveness", Academy of management review, 11, 1986, p. 736-749.
22. Noe, R., J., Colquitt, Planning for training impact: Principles of training effectiveness. 2002.
23. Pham, N., M., Segers, W., Gijssels, Understanding training transfer effects from a motivational perspective: A test of MBA programmes. Business Leadership Review, 7(3), 2010, p.1–25.
24. Rouiller, J., I., Goldstein, The relationship between organizational transfer climate and positive transfer of training, Human Resource Development Quarterly, 4(4), 1993, p. 377–390.
25. Salas, E., J., Cannon-Bowers, The science of training: A decade of progress. Annual Review of Psychology, 52, 2001, p.471–499.
26. Salas, E., S., Tannenbaum, K., Kraiger, K. Smith-Jentsch, The Science of Training and Development in Organizations: What Matters in Practice, Psychological Science in the Public Interest, 13(2), 2012, p.74 –101.
27. Quiñones, M., Contextual influences on training effectiveness, 1997.
28. Tabassi, A., R., Mahyuddin, A., Hassan, Effects of Training and Motivation Practices on Teamwork Improvement and Task Efficiency: The Case of Construction Firms, International Journal of Project Management, 30(2), 2012, p.213 – 224.
29. Tai, Wei-Tao, Effects of Training Framing, General Self-Efficacy and Training Motivation on Trainees' Training Effectiveness, Personnel Review, 35(1), 2006, p.51-65
30. Tannenbaum, S., G., Yukl, Training and development in work organizations. Annual Review of Psychology, 43, 1992, p.474–483.
31. Tannenbaum, S., J., Methieu, J., Cannon –Bowers, E. Salas, Factors that Influence Training Effectiveness: A Conceptual Model and Longitudinal Analysis, NTSC, Human System Integration Division, 1993.
32. Thayer, P., M., Teachout, A CLIMATE FOR TRANSFER MODEL, Armstrong Laboratory, Technical Report, 1995
33. Wexley, K., G., Latham, Developing and training human resources in organizations (3rd ed.), Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 2002.