

THE ROLE OF THE TRAINING NEEDS ANALYSIS IN THE TRAINING PROCESS AND ITS RELATIONSHIP WITH THE PERFORMANCE OF THE EMPLOYEES

Ivona Litsova

Sofia University “St. Kliment Ohridski”, Faculty of Economics and Business Administration, Bulgaria,
ihristova777@abv.bg

Abstract: In today's world of changes the organizations and employees are getting used to the post-covid work environment. They have to adapt to working from home and moving to the entirely online way of work or need to go back to the office and tackle with the changed work life that includes restrictions and new regulations. The performance of the employees becomes even more important than before and many of the bottlenecks within the organizations are caused by lack of knowledge and skills and not the right attitude and behavior of the people. Companies do not have the resources to meet all their training needs and the analysis of these needs has become very important. The main objective of the study is to assess the importance of the training needs analysis (TNA) for the entire training process and for the work of the employees. It also provides a comparison between the manager's and the employee's points of view in terms of the analysis of the training needs and the assessment of the training results. TNA is the initial step of the training process in the organization. It is essential for the overall training and educational strategy and has impact both on the company and on the individual. Training needs analysis is the data collection behind the decision that the organization makes whether to perform a training and will it improve the performance of the employees, will it be beneficial for the business, on one hand, and who should attend this training, on the other hand. The assessment of the training needs is a fundamental process to a useful and successful training program. This process for gathering data for the training needs in the company determines the gap in terms of skills and knowledge in the employees to perform current and future work in the best way and helps the organization accomplish its objectives by ordering or developing the needed training program. The article includes different definitions for TNA and gives the main characteristics of the process. It also describes the importance of the analysis for the preparation of the training program. For the purposes of the study, two surveys were conducted – one among manager and one among employees. They check the attitudes towards the TNA process and the evaluation of training which shows whether goals are actually reached. Training needs analysis is connected to the evaluation process, which the last step in the training process. According to the survey, most companies do not perform deep analysis of the training needs and evaluate the course results only on the first step of Kirkpatrick's training evaluation model which is the reaction after the training. The results show that there is a positive relationship between the design of the training program, the application of the content of the training and the behavior of the employees in their work environment after the training. Since the training program is designed based on the assessment of the training needs, the latter is of great importance for the skills, behavior and knowledge of the employees after the course.

Keywords: training process, training needs analysis, training evaluation, training program

РОЛЯ НА АНАЛИЗА НА НУЖДАТА ОТ ОБУЧЕНИЕ В ОБУЧИТЕЛНИЯ ПРОЦЕС И ВРЪЗКАТА МУ С ПРЕДСТАВЯНЕТО НА СЛУЖИТЕЛИТЕ

Ивона Лицова

Софийски Университет „Св. Климент Охридски“, Факултет по Икономика и Стопанско
Управление, България, ihristova777@abv.bg

Резюме: В днешния свят на промени, организациите и служителите все още свикват с работната среда след Covid пандемията. Те трябва да се адаптират към работа от вкъщи и да преминат към изцяло виртуален начин на работа или е необходимо да се върнат обратно в офиса и да се справят с новия живот в работата, който включва ограничения и нови правила. Представянето на служителите става дори по-важно от преди и много от трудностите в организациите са причинени от липса на знания и умения и неправилно отношение и поведение на хората. Компаниите нямат ресурсите да посрещнат всичките си нужди от обучение и анализът на тези нужди става много важен. Основната цел на проучването е да оцени важността на анализа на нуждите от обучение за целия обучителен процес и за работата на служителите. Статията представя сравнение между гледните точки на мениджъра и служителя по отношение на анализа на нуждите от обучение и оценката на резултатите след обучението. Този анализ е първата стъпка от процеса на обучение.

Той е много важен за цялостната обучителна стратегия и има влияние и за компанията, и за отделния служител. Анализът на нуждите от обучение стои зад решението, което взема организацията, дали да проведе обучение и дали то ще подобри представянето на служителите, ще е печелившо ли за бизнеса, от една страна, и кой ще участва в това обучение, от друга. Тази оценка на нуждите от обучение стои в основата на една полезна и успешна обучителна програма. Процесът на събиране на данни за нуждата от обучение в компанията определя липсите и пропуските в уменията и знанието на служителите да изпълняват настоящата и бъдещата си работа по най-добрия начин и помага на организацията да постигне целите си като поръча или разработи необходимата програма за обучение. Статията включва различни определения за анализ на нуждите от обучение и показва основните характеристики на процеса. Накратко са представени различните типове анализ на нуждите от обучение с основните отговори, които дават. Също така е описано значението на анализа за изготвянето на програма за обучение. За целите на изследването са проведени две анкети – една сред мениджъри и една сред служители. Те проверяват нагласите спрямо анализа на нуждите от обучение и оценката на обучението, която показва дали целите са реално постигнати. Анализът на нуждите от обучение е свързан с процеса на оценяване, който е последната стъпка в обучителния процес. Според проучването повечето компании не правят задълбочен анализ на нуждите от обучение и оценяват резултатите от курса само на първото ниво (реакция след обучението) от Модела на Къркпатрик за оценка на обучението. Резултатите показват, че има положителна връзка между обучителната програма, приложението на съдържанието на обучението и поведението на служителите в работна среда след обучението. Тъй като обучителната програма е разработена на базата на анализа на нуждите от обучение, този анализ е от голямо значение за уменията, поведението и знанието на служителите след курса.

Ключови думи: обучителен процес, анализ на нуждите от обучение, оценка на обучението, обучителна програма

1. УВОД

Настоящата статия има за цел да представи ролята на анализа на нуждите от обучение за организацията и индивида, както и връзката на този етап от обучителния процес с оценката на обучението и резултатите от него. В основата на проучването стои теорията на Kaufman (1994) за това какво представлява нуждата от обучение и връзката с резултатите от проведеното обучение, както и Новият модел на Kirkpatrick (2016) за оценка на обучението. Проведените анкети сред хора от бизнеса на ръководни и неръководни позиции потвърждават, че анализът на нуждите от обучение е пряко свързан с резултатите от самото обучение, отнасящи се до знанията, уменията, поведението на обучаващите се и до бизнеса.

2. МАТЕРИАЛИ И МЕТОДИ

Обучението е много важен процес за подобрене на индивидуалните умения, знания и възприятия, който насочва вниманието към социално-икономически аспекти (Epstein & Yuthas, 2017; Hilton, Mahmud, Kabir, & Parvez, 2016; Kabir, Mahmud, Hassan, Hilton, & Islam, 2018; Khan & Masrek, 2017; Oppenheim & Weintraub 2017; Walk, Zhang, & Littlepage, 2018). Обучението има ключова роля за увеличаване на печалбата, повишаване на производството и на технологичното ниво в организацията (Gautam, Schreinemachers, Uddin, & Srinivasan, 2017; Nakano, Tanaka, & Otsuka, 2018; Schreinemachers, Wu, Uddin, Ahmad, & Hanson, 2016). Нуждите от обучение трябва да бъдат внимателно анализирани, за да бъдат обучителните програми ефективни (Hilton et al., 2016; Kataike et al., 2018; Mahmud et al., 2014a; Sahoo & Mishra, 2019). Iqbal et al. (2012) отбелязва, че темите за обучение биха могли да се избират при анализа на нуждите от обучение. Анализът на нуждите от обучение е стратегически процес, който включва определяне на целите на организацията, събиране на компетентности и анализ на информацията, определяне на липси и пропуски между сегашната ситуация и бъдещите изисквания (Carlisle et al., 2011; Denby, 2010; Horng & Lin, 2013; Khan & Masrek, 2017; Priyadarshini & Dave, 2013). Kaufman (1994, p.14) определя нуждата като „празнината между настоящите и желаните (или изискваните) резултати, или празнината в резултатите между „това, което е“ и „това, което трябва да бъде““. Той категоризира празнините в три групи. Първата категория е пропуски в резултатите. Втората е празнина в производството (това, което организацията изнася). Последната категория е пропуск в продуктите (отнася се за отделни индивиди или малки групи).

Анализът на нуждите от обучение играе значителна роля в изготвянето на ефективен план и въвеждането на обучителни програми (Carlisle et al., 2011; Horng & Lin, 2013; Khan & Masrek, 2017). Фокусира се върху организационен анализ, анализ на задачите и индивидуален анализ (Horng & Lin, 2013; Khan and Masrek, 2017; Sahoo & Mishra, 2019).

Анализът на нуждите от обучение трябва да е систематичен процес на събиране, анализ и интерпретиране на данни за индивидуални, групови и/или организационни пропуски в уменията (Wright & Geroy, 1992).

Анализът трябва да има седем основни характеристики: (1) да е основан главно на културата и философията на организацията; (2) да е проактивен, а не реактивен; (3) да има метод, който да позволи разграничаването между ситуации, които могат да се адресират чрез обучение и такива, които не могат; (4) да позволява на различни представители на организацията, които са пряко или непряко заинтересовани да участват в обучението; (5) да бъде основан на възможни за наблюдаване умения, а не на възприятията на лидери, мениджъри и специалисти; (6) да се отчете разнообразната употреба на техники и анализ на данни; (7) да има анализ на разходите и ползите.

Важно е да се отбележи, че практиката и изследванията за анализа на нуждите от обучение, се фокусират и върху компетентности, които могат да бъдат важни за организацията в бъдеще (Felstead & Ashton, 2000). Това е важно, тъй като решенията за инвестиции в обучения се вземат на база на различни индикатори, които зависят повече от средата и по-малко от индивида (Askur, 2005; Castley, 1996), включващи всъщност други видове нужди, различни от обучение. Литературата за компетентности и компетентностен мениджмънт (Boyatzis, 1982; McClelland, 1973; Prahalad & Hamel, 1990; Sparrow & Bognanno, 1994) е добре да се използва като основен източник за анализ на нуждите от обучение и изследване, като се вземе предвид, че разкриването на компетентностите (или липсващите такива) е начин за изследване на нуждите от обучение на работното място.

Представянето на служителите може да бъде повлияно от различни фактори: (1) фактори, свързани с компанията (обучение, подкрепа на ръководителите, др.); (2) фактори, свързани с работата (автономност, комуникация, др.); (3) фактори, свързани със служителите (проактивност, адаптивност, умения, ангажираност, др.) (Diamantidis & Chatzoglou, 2019). Анализът на нуждите от обучение може също да зависи от социоекономически фактори като възраст на служителите, образование, вид обучения, които служителите са посетили, мобилност (Mahmud et al., 2019).

Анализът на нуждите от обучение има значителна роля за ефективното планиране и въвеждане на програмата за обучение (Carlisle et al., 2011; Horng & Lin, 2013; Khan & Masrek, 2017). Фокусира се върху анализ на организацията, анализ на задачите и анализ на отделния индивид (Horng & Lin, 2013; Khan and Masrek, 2017; Sahoo & Mishra, 2019). Така може да се изведе хипотезата, че анализът на нуждите от обучение има положително влияние върху представянето на служителите (Mahmud et al., 2019). Според Hilton et al. (2016) обученият човек е по-способен от необучения по отношение на управление на риска, преговори и вземане на решения.

3. РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЯ

За целите на изследването проведох две отделни анкети – за мениджъри и за служители. Анкетата за хора на ръководни позиции имаше за цел да покаже гледната точка на бизнеса, когато става въпрос за обучение и по-точно анализ на нуждите и оценка на резултатите. Нейната роля е помощна и тя е попълнена от 13 ръководители. Единадесет (11) от попълнителите са жени; толкова е и броят на отговорилите с образователно квалификационна степен „Магистър“. Възрастта на всички респонденти е между 26 и 55 години. Индустриите, които представляват, са Авиация, Информационни технологии, Образование, Изследователска и развойна дейност, Счетоводство, Телекоми, Центрове за обслужване на клиенти и Държавна администрация. Девет (9) от мениджърите работят в компании с над 1000 човека, а само 1 е в компания с под 10 служители. Всички ръководители, попълнили анкетата, смятат, че имат роля в процеса на обучение. Повече от половината от тях са на мнение, че ролята им включва да определят цели и сфери, в които служителят да работи по време на и след обучението, да подкрепят служителите и да му дават регулярна и конструктивна обратна връзка по отношение на наученото и да създадат среда, в която служителят да приложи наученото след курса. Анкетата сред хора на неръководни позиции е попълнена от 46 човека, 41 жени и 5-ма мъже. Половината са на възраст между 26-35 години, 5-ма са над 55 години, а останалите са между 36-55 години. Двайсет и пет (25) от попълнителите са на позиция специалист/ експерт, 15 са старши специалисти, 4-ма – младши специалисти и 2-ма са асистиенти. Половината от попълнителите анкетата работят в компании с над 1000 служители.

В Таблица 1 е представена съпоставка между отговорите на мениджърите и на служителите на следните три въпроса: „Как измервате потребностите от обучение и учене?“, „Как според вас се измерват потребностите от обучение и учене?“, „Как измервате успеха след проведено обучение?“ и „Какви нематериални ползи от обучението отчитате/ наблюдавате у служителите?“. Трябва да се уточни, че мениджърите и служителите, попълнили анкетите не задължително работят в една компания и имат взаимовръзка помежду си.

Таблица 1 – Съпоставяне на отговорите на мениджъри и служители по ключовите за проучването въпроси

Въпрос (в скоби е броят на посочилите тази опция)	Как измервате потребностите от обучение и учене?/ Как според вас се измерват потребностите от обучение и учене?	Как измервате успеха след проведено обучение? (респондентите могат да посочат повече от една възможност)	Какви нематериални ползи от обучението отчитате/ наблюдавате у служителите ? (респондентите могат да посочат повече от една възможност)
Мениджъри	Чрез наблюдение на работата на служителя (5)	Получаване на нови знания, умения и нагласи (11)	Наблюдавам по-голяма удовлетвореност от работата при служителите (11)
	Чрез разговор със служителя (4)	Промяна в поведението на обучаващия се (7)	Наблюдавам по-добра работа с клиенти и хора от други отдели (9)
	Вземат предвид обратната връзка за работата на служителя (2)	Реакция/ обратна връзка от обучаващия се (6)	Наблюдавам по-добра работа в екип (7)
	По време на разговора при годишното оценяване (1)	Постигната ли е обмяна на опит между участниците (6)	Наблюдавам по-малко стресови ситуации (5)
	Взема предвид всичко изброено (1)		
Служители	Ивам желание да посетя определено обучение – моят ръководител формално го одобрява – аз посещавам курса (15)	Според това дали съм получил нови знания, умения, нагласи (35)	Изпитвам по-голяма удовлетвореност от работата (26)
	По време на разговора при годишното оценяване (13)	Постигната ли е обмяна на опит между участниците (13)	Наблюдавам по-добра работа в екип (15)
	Не събираме информация за нуждите/	Според усилията, вложени в обучението, съпоставени с постигнатите резултати (9)	Наблюдавам по-добра работа с клиенти и хора от други отдели (13)
	Идентифицират се потребности от обучения на база на проучване, наблюдение и проследяване на развитието на бизнеса, науката и приложените изследвания (5)	Според това има ли промяна в поведението ми след обучение (8)	Наблюдавам по-малко стресови ситуации (12)

На въпроса „Как измервате потребностите от обучение на служителите?“ интерес представлява фактът, че 13 от служителите (което е почти една трета от попълнените анкетата) са на мнение, че изобщо не се събират нуждите от обучение в тяхната организация или те не са запознати с ясен процес. Никой от мениджърите не е посочил такава опция, което показва, че или има процес, който не е изяснен на служителите, или мениджърите смятат, че това, което правят по отношение на определянето на нуждите от обучение е достатъчно, а то всъщност не е за служителите. При много от служителите, мениджърите имат само формална роля в този процес – те само одобряват избрано вече обучение. Съвпадат отговорите за обсъждането на нуждите от обучение по време на годишното оценяване, което обаче дава сигнал, че задълбочен анализ на нуждите от обучение е много вероятно да липсва, тъй като по време на това оценяване се покриват още много въпроси, свързани с работата на служителя.

Въпросът „Как измервате успеха след проведено обучение?“ дава възможност да се посочат няколко отговора от анкетираните. Най-популярните отговори сред мениджърите са: според получените нови знания, умения и нагласи; според промяната на поведението на обучаващия се; реакция/ обратна връзка от страна на обучаващите се и това дали се е активизирала обмяна на опит между участниците. Най-много от служителите са посочили следните начини на измерване: според това дали са получили нови знания, умения, нагласи; според това дали е постигната обмяна на опит между участниците; според усилията, вложени в обучението спрямо постигнатите резултати; според това дали има промяна в поведението им след обучението. И мениджърите, и служителите посочват като най-популярен метод измерване чрез получаването на нови знания и умения. Това съвпада с ниво 1 – реакция, от модела на Къркпатрик за оценка на резултата от обучението. В много компании оценяват обучението само на това ниво и не преминават към следващите – учене, поведение, резултати, при което се губи съществена информация за полезността на курса за бизнеса и за служителя. Промяната в поведението на обучаващия се е посочена от почти еднакъв брой мениджъри и служители, но тук трябва да отчетем, че този брой представлява 53% от попълнените анкетата ръководители и едва 17% от хората на неръководна позиция, т.е. до ниво 3 – поведение, от модела на Къркпатрик не се стига често в организациите.

Служителите споделят следните начини, по които техните мениджъри измерват наученото от тях след обучение: получаване на обратна връзка, наблюдаване на работата им и дали има промени в нея след

обучението, следене дали заложените първоначално цели са изпълнени, а 10 от анкетиранияте имат усещане, че техният мениджър не измерва наученото от тях след обучение.

Нематериалните ползи от обучението, които ръководителите отчитат са най-вече по-голяма удовлетвореност от работата; по-добра работа с клиенти и хора от други отдели, по-добра работа в екип и по-малко стресови ситуации. Служителите посочват същите отговори като единственото разминаване е, че за повече от тях от по-голяма полза е подобряването на работата в екип отколкото тази с клиенти и хора от други отдели, но разликата е много малка и трябва отново да се отчете различният брой мениджъри и служители, които са попълнили анкетите.

От данните, изложени по-горе на база отговорите на анкетиранияте може да се направят следните изводи: (1) обучението е важно за подобряването на представянето на служителите на работното място; (2) и за служителите, и за мениджърите е важно обучението да има влияние върху знанията, уменията и поведението на обучаващите се; (3) анализът на нуждите от обучение е пряко свързан с целите на организацията и резултатите от обучение; (4) важни за служителите са и нематериалните ползи от курса и това не бива да се пренебрегва от ръководителите; (5) обратната връзка след обучението и оценката на резултатите е от много важно значение за компанията, която инвестира средства в провеждането на обучения.

4. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Фокус на статията е анализът на нуждите от обучение като първа стъпка от обучителния процес и как той се случва в компаниите от гледна точка на мениджърите и на служителите, за да се определи влиянието му върху последващите резултати от курса за компанията и за индивида. Проучването потвърждава значението на оценката на нуждите, но и показва, че този процес се извършва различно в организациите, както е различен и процесът на оценка на обучението. Анализът на нуждите от обучение е ключов за създаването на програмата и обратната връзка от курса, но не всички фирми го съобразяват с целите на организацията и нуждите на служителите. Това намалява полезността от обучението и значението му за компанията. Интерес представлява по-детайлното разглеждане на процеса на анализ на нуждите от обучение в различните индустрии и обвързването му с целите на компанията. Дълбочинни интервюта с хора на ръководни позиции, обучители и специалисти от отдел „Обучение“ биха дали полезна информация за това създават ли се в организациите компетентностни модели и как те влияят на обучението, какви са целите, заложиени от компанията и как да се създаде най-успешната програма за обучение.

ЛИТЕРАТУРА

- Asku, A. A. (2005). Defining training needs of five-star hotel personnel: an application in the antalya region of Turkey. *Managerial Auditing Journal*, 20(9), 945-953. Retrieved from [URL](#)
- Boyatzis, R. E. (1982). *The competent management: a model for effective performance*. New York: John Wiley.
- Carlisle, J., Bhanugopan, R., & Fish, A. (2011). Training needs of nurses in public hospitals in Australia: Review of current practices and future research agenda. *Journal of European Industrial Training*, 35 (7), 687–701. Retrieved from [URL](#)
- Castley, R. J. Q. (1996). The sectoral approach to the assessment of skill needs and training requirements. *International Journal of Manpower*, 17(1), 56-68. Retrieved from [URL](#)
- Denby, S. (2010). The importance of training needs analysis. *Industrial and Commercial Training*, 42(3), 147–150. Retrieved from [URL](#)
- Diamantidis, A. D., & Chatzoglou, P. (2019). Factors affecting employee performance: An empirical approach. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 68(1), 171–193. Retrieved from [URL](#)
- Epstein, M. J., Yuthas, K. (2017). Cash flow training and improved microfinance outcomes. *Journal of International Development*, 29(1), 106–116. Retrieved from [URL](#)
- Felstead, A., & Ashton, D. (2000). Tracing the link: organisational structures and skill demands. *Human Resource Management Journal*, 10(3), 5-21. Retrieved from [URL](#)
- Gautam, S., Schreinemachers, P., Uddin, M. N., & Srinivasan, R. (2017). Impact of training vegetable farmers in Bangladesh in integrated pest management (IPM). *Crop Protection*, 102, 161–169. Retrieved from [URL](#)
- Hilton, D., Mahmud, K. T., Kabir, G. M. S., & Parvez, A. (2016). Does training really matter to the rural poor borrowers in Bangladesh? A case study on BRAC. *Journal of International Development*, 28(7), 1092–1103. Retrieved from [URL](#)
- Horng, J. S., & Lin, L. (2013). Training needs assessment in a hotel using 360 degree feedback to develop competency-based training programs. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 20, 61–67. Retrieved from [URL](#)

- Iqbal, M. Z., Malik, S. A., & Khan, R. A. (2012). Answering the journalistic six on the training needs assessment of pharmaceutical sales representatives: Comparative perspectives of trainers and trainees. *International Journal of Pharmaceutical and Healthcare Marketing*, 6 (1), 71–96. Retrieved from [URL](#)
- Kabir, G. M. S., Mahmud, K. T., Hassan, A., Hilton, D., & Islam, S. M. (2018). The role of training in building awareness about formalin abuse: Evidence from Bangladesh. *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*, 11(1), 96–108. Retrieved from [URL](#)
- Kataike, J., Modekurti, D. P. V., Butali, E., Magumba, D., Mugenyi, A. R., Aine-Omucunguzi, A., & Gellynck, X. (2018). A parametric test evaluating smallholder farmers' training needs in Uganda: A case of dairy farmers in the Rwenzori region. *Journal of Agribusiness in Developing and Emerging Economies*, 8(3), 537–553. Retrieved from [URL](#)
- Kaufman, R. (1994). A needs assessment audit. *Performance & Instruction*, Vol. 33 No. 2, pp. 14-16. Retrieved from [URL](#)
- Khan, A., Masrek, M. N. (2017). Training needs analysis based on mismatch between the acquired and required levels of collection management skills of academic librarians. *Collection Building*, 36(1), 20–28. Retrieved from [URL](#)
- Kirkpatrick, D., Kirkpatrick, W. (2016). Kirkpatrick's Four Level of Training Evaluation. USA: ATD Press.
- Mahmud, K. T., Parvez, A., Hilton, D., Kabir, G. M. S., & Wahid, I. S. (2014a). The role of training in reducing poverty: The case of agricultural workers receiving microcredit in Bangladesh. *International Journal of Training and Development*, 18(4), 282–290. Retrieved from [URL](#)
- Mahmud, K. T., Wahid, I. S., & Arif, I. (2019). Impact of training needs assessment on the performance of employees: Evidence from Bangladesh. *Cogent Social Sciences*, 5: 1705627. Retrieved from [URL](#)
- Mcclelland, D. (1973). Testing for competence rather than intelligence. *American Psychologist*, 28(1), 1-14. Retrieved from [URL](#)
- Nakano, Y., Tanaka, Y., & Otsuka, K. (2018). Impact of training on the intensification of rice farming: Evidence from rainfed areas in Tanzania. *Agricultural Economics*, 49(2), 193–202. Retrieved from [URL](#)
- Oppenheim, B., Weintraub, M. (2017). Doctrine and violence: The impact of combatant training on civilian killings. *Terrorism and Political Violence*, 29(6), 1126–1148. Retrieved from [URL](#)
- Prahalad, C. K., & Hamel, G. (1990). The core competence of the corporation. *Harvard Business Review*, 68(3), 79-91. Retrieved from [URL](#)
- Priyadarshini, R. R. G., & Dave, D. (2013). Competencybased training needs assessment model. *Management and Labor Studies*, 37(3), 195–207. Retrieved from [URL](#)
- Sahoo, M., & Mishra, S. (2019). Effects of trainee characteristics, training attitudes and training need analysis on motivation to transfer training. *Management Research Review*, 42(2), 215–238. Retrieved from [URL](#)
- Schreinemachers, P., Wu, M., Uddin, M. N., Ahmad, S., & Hanson, P. (2016). Farmer training in off-season vegetables: Effects on income and pesticide use in Bangladesh. *Food Policy*, 61, 132–140. Retrieved from [URL](#)
- Sparrow, P. R., & Bognanno, M. (1994). Competence requirement forecasting: issues for international selection and assessment. In C. Mabey & P. Iles (Orgs.), *Managing learning* (pp. 57-69). London: Routledge.
- Walk, M., Zhang, R., & Littlepage, L. (2018). "Don't you want to stay?" The impact of training and recognition as human resource practices on volunteer turnover. *Nonprofit Management and Leadership*, 29(4), 509–527. Retrieved from [URL](#)
- Wright, P. C., & Geroy, G. D. (1992). Needs analysis theory and the effectiveness of larg-scale government-sponsored training programmes: a case study. *Journal of Management Development*, 11(5), 16-27. Retrieved from [URL](#)