

ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДІВ ШІ ДЛЯ ОЦІНКИ ЯКОСТІ КУРСІВ КОРПОРАТИВНОГО ТРЕНІНГУ

Космачов О.С., Смолін П.О.

*Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут», м. Харків*

Важливим питанням при виборі тієї чи іншої форми корпоративного тренінгу співробітника компанії стає аналіз ефективності навчання. Можна виділити наступні найбільш поширені моделі оцінки ефективності корпоративного навчання: цільовий підхід Тайлера, модель Скрівенса, модель Стафлебіма CIPP, схема CIRO, підхід Губа, модель V Брюса Аарона, модель Кіркпатріка і Філіпса, Efficacy of learning компанії Pearson та інші [1].

Для аналізу навчальних процесів і подальшої HR-аналітики будуть використовуватися кількісні, якісні, а також економічні метрики.

Основним методом збору даних є опитування тих, хто навчається. Крім того, в якості вихідних даних також використовується інформація, отримана з електронної системи навчання: статистика проходження курсу та коментарі користувача.

Для обробки коментарів з електронної системи навчання, з корпоративного месенджера, соціальних мереж і робочої пошти застосовувалися методи текстового аналізу. З метою попередньої обробки текстової інформації використовувався метод векторизації даних TF-IDF.

На наступному етапі для безпосередньої кластеризації коментарів/повідомлень і групування за загальним змістом (тематичного моделювання) використовувалася класична модель LDA [2].

Для первинної візуалізації аналізу коментарів використовувалися хмари слів (WordCloud) [3], які були складені для кожної групи коментарів: позитивних, нейтральних, негативних коментарів, що стосуються гейміфікації.

На наступному етапі обробки даних опитування був проведений кореляційний аналіз коментарів щодо гейміфікації запропонованих курсів.

Для визначення тональності коментарів слухачів вирішувалася задача бінарної класифікації – розділення коментарів на два класи: позитивні та негативні коментарі. У ході проведеного комп'ютерного експерименту найкращу точність класифікації показав метод k-найближчих сусідів (k Nearest Neighbors, KNN).

Література:

1. Joo, Y. J., Lim, K. Y., & Kim, E. K.. Online university students' satisfaction and persistence: Examining perceived level of presence, usefulness and ease of use as predictors in a structural model. *Computers & Education*, 57(2), 1654-1664. Doi:10.1016/j.compedu.2011.02.008.

2. Blei DM, Ng AY, and Jordan MI Latent dirichlet allocation *J. Mach. Learn. Res.* 2003 3 Jan 993-1022.

3. Shin, D. 2023, October. Word Cloud Techniques for Data Analysis. In 1st International Conference on Smart Mobility and Vehicle Electrification.