

Nauka i rozwój korporacyjny XXI wieku . Trendy i najlepsze praktyki

1. WSTĘP

Organizacje na całym świecie doświadczają głębokich zmian w tym, co robią, jak to robią, a nawet dlaczego to robią. Opanowanie obecnej i przyszłej rzeczywistości wymaga głębokiego uczenia się. Ludzie, którzy będą się rozwijać i rozkwitać w XXI wieku to ci, którzy przyjmują nową naukę i są zmotywowani do zdobywania nowych umiejętności i kompetencji. Ale tak jak odpowiedzialność jednostki, organizacje odgrywają kluczową rolę w podnoszeniu kwalifikacji swoich ludzi i wychowaniu nowych liderów. Może to nie być proste zadanie, ale rozwój ludzi ma kluczowe znaczenie dla organizacji, aby pozostać w czołówce swojej branży. Wezwanie do działania dla firm, aby przyjęły "Strategie uczenia się przez całe życie". Zidentyfikowaliśmy dwie różne strategiczne inicjatywy, aby to wspierać:

A. Zwiększ strategiczną rolę N&R

B. Wdrażaj praktyki w zakresie N&R

2 WZMOCNIJ STRATEGICZNĄ ROLĘ N&R

Rola N&R stała się ważniejsza w wielu organizacjach, ponieważ udziałowcy coraz częściej postrzegają rolę aktywów niematerialnych, gdy ustalają wartość organizacji opartych na wiedzy. Na przykład, według Forrester Research, ponad 85% wartości rynkowej typowej spółki Standard & Poor (S & P) 500 jest dziś wynikiem wartości niematerialnych. Większość tych wartości niematerialnych to ich ludzie - kapitał ludzki. Inwestycje w N&R się opłacają. Na przykład kwestionowano wartość inwestycji w zdolności przywódcze. Jednak badania wskazują, że organizacje zarabiają znaczną premię za świetne przywództwo - ci, którzy wykonują w pierwszym kwartylu przywództwo, przewyższają innych o blisko 2 razy na EBITDA. (Skrót od zarobków przedsiębiorstwa przed odsetkami, podatkami, deprecjacją i amortyzacją). Organizacje, które inwestują w rozwijających się liderów podczas istotnych przekształceń, są 2,4 razy bardziej narażone na osiągnięcie swoich celów skuteczności.

Firmy inwestują w N&R z różnych powodów. Po pierwsze, ludzie wybrali organizacje, które pomogą im w dalszym rozwoju i rozwoju, ponieważ cenne kompetencje rynkowe stały się nową walutą. Ponieważ brakuje talentu w różnych dziedzinach kompetencji, N&R przyczynia się do przyciągania i zatrzymywania ludzi. Wspiera również tzw. Propozycję wartości pracowników (EVP), która pomaga przedsiębiorstwu stać się wybranym pracodawcą. Po drugie, pojawienie się technologii cyfrowych, innowacji, krótki okres przydatności do spożycia wiedzy, nowe modele biznesowe, globalizacja, starzejąca się siła robocza, nowe prawodawstwo i zmieniająca się siła robocza, by wymienić tylko kilka, mają ogromny wpływ na potrzebę rozwoju możliwości ludzi z prędkością biznesu. Kapitał ludzki jest kluczowym czynnikiem produkcji, który wymaga ciągłych inwestycji w L & D w celu zachowania jego wartości. Wartość kapitału ludzkiego można określić na podstawie wzoru:

Wartość kapitału ludzkiego: Σ edukacja + akumulacja doświadczenia zawodowego.

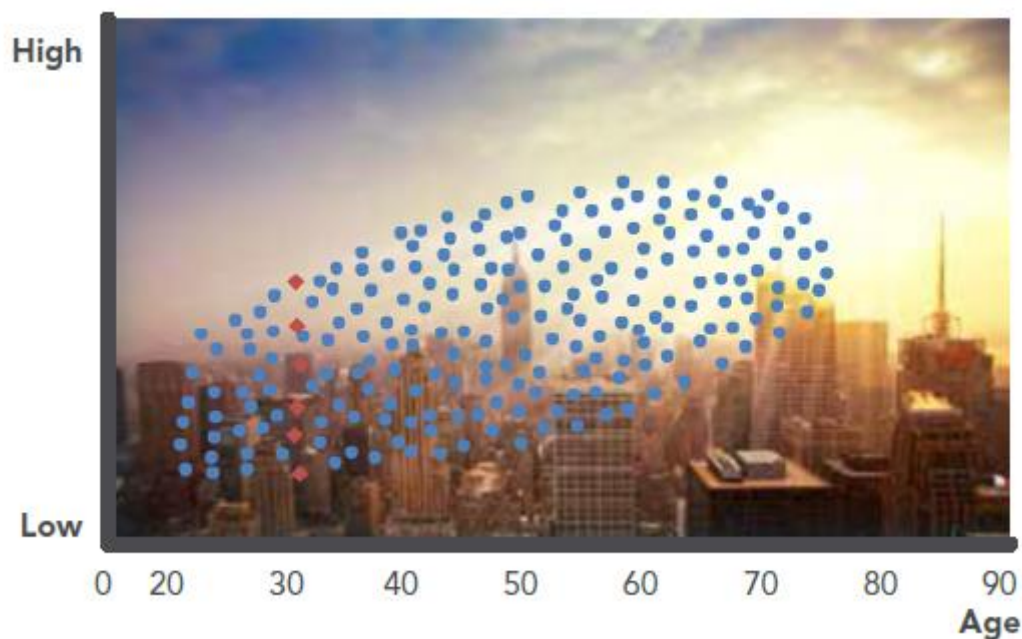
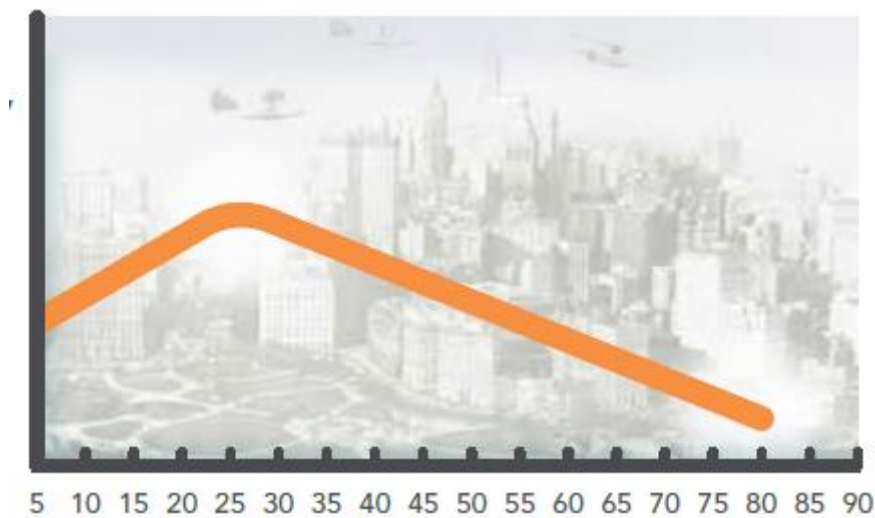
Wartość kapitału ludzkiego rośnie po ukończeniu edukacji formalnej i kiedy ludzie zaczynają gromadzić doświadczenie zawodowe. Wartość spada, ponieważ wiedza szybko staje się przestarzała lub zapomniana i wymaga uzupełnienia o nową wiedzę i odpowiednie doświadczenia zawodowe. Według badań holenderskiego SCP około 18% pracowników nie jest wystarczająco wyposażonych, aby spełnić wymagania swojej dotychczasowej pracy. Po trzecie, N&R może przyczynić się do zwiększenia motywacji ludzi, zadowolenia z pracy i zaangażowania. Powszechnie uznaje się również, że najważniejszym sposobem angażowania pracowników jest zapewnienie im możliwości uczenia się i rozwijania nowych kompetencji. Badania wykazały, że wysoko zmotywowani i zaangażowani

pracownicy są nieocenione w zwiększaniu wdrażania nowych technologii i innych praktyk innowacyjnych. Ponadto, zaangażowani pracownicy są bardziej skłonni do pozostania w organizacji, w której są kwestionowani i mają umiejętności rozwoju i rozwoju na wybranej przez siebie ścieżce kariery. Po czwarte, gdy siła robocza w wielu firmach staje się coraz bardziej wirtualna i rozproszona na całym świecie, L & D może pomóc w budowaniu kultury opartej na wartości i poczucia wspólnoty. Sugeruje się, że szczególnie millenialsi poszukują pracy w opartym na wartości i zrównoważonym przedsięwzięciu, które przyczynia się do dobrobytu społeczeństwa. Chcą także szacunku dla swoich indywidualnych talentów i otwartej komunikacji z kierownictwem. Ponadto cenią sobie życie osobiste cieszyć się trudnym środowiskiem pracy. Wreszcie i co ważne, firmy używają programów edukacyjnych wspierających wdrażanie strategii biznesowej. Klasyczna wizja uczenia się polega wyłącznie na poprawie wydajności. Dzisiaj nauka przyczynia się również do zwiększania szans na zatrudnienie. Ludzie są zatrudniani, jeśli mogą łatwo znaleźć pracę w swojej organizacji lub poza nią. Obszerne badanie literatury dostarczyło dowodów na to, że wysoko wykwalifikowani ludzie mają pozytywny wpływ na wyniki finansowe i organizacyjne organizacji. Mogą na przykład zwiększyć zadowolenie klientów, zysk, wzrost rynku, produktywność i innowacyjność. Korporacje takie jak General Motors i General Electric zaczęły oferować programy szkoleń wewnętrznych około 100 lat temu. Obecnie tysiące organizacji na całym świecie utworzyły tak zwane Akademie Korporacyjne, zwane także uniwersytetami korporacyjnymi, które można zdefiniować jako: "Specjalna jednostka lub inicjatywa, która ma na celu rozwój i podtrzymanie instytucjonalnych i indywidualnych zdolności do osiągnięcia wyników zgodnie z strategią organizacji." Przykłady firm, które założyły akademie korporacyjne to: Apple; Disney; Danone; Nike; Deloitte; McDonalds, McKinsey & Co i Vanguard, między innymi. Korporacyjne akademie / uniwersytety odgrywają ważną rolę w rozwoju kultury uczenia się. Różne badania naukowe potwierdzają, że rozwój zdolności ludzkich pozostaje priorytetem dla wielu organizacji na całym świecie. Na całym świecie ponad 8 na 10 menedżerów postrzega uczenie się jako ważną lub bardzo ważną kwestię. Kierownictwo wyższego szczebla informuje, że ich firmy nie rozwijają umiejętności wystarczająco szybko lub przywódcy wystarczająco głęboko. Dlatego nie jest zaskoczeniem, że ponad 60% firm planuje zwiększyć wydatki na badania i rozwój, a ponad 66% organizacji zwiększy liczbę formalnych godzin nauki. Jednak wiele organizacji nie jest zadowolonych ze status quo swojej funkcji N&R. W rezultacie oczekują, że N&R zmieni się znacząco w ciągu najbliższych trzech lat. Funkcja N&R potrzebuje różnych możliwości i musi działać sprawniej i zwinniej, aby dopasować się do szybszego tempa działalności. Najważniejsze obszary poprawy obejmują: dostosowanie priorytetów uczenia się do biznesu; ocena luk w zdolnościach pracowników; zwiększanie skuteczności obecnych inicjatyw edukacyjnych; wdrażanie bardziej cyfrowych rozwiązań edukacyjnych i platform; poprawa wglądu w wyniki programów nauczania; innowacyjne projektowanie rozwiązań edukacyjnych; oferowanie nauczania mieszanego; integracja pracy i uczenia się; i profesjonalizacja N&R. Firmy, które poważnie traktują modernizację swoich wysiłków na rzecz rozwijania umiejętności, muszą przyciągać ludzi z dużym doświadczeniem w tej funkcji

Nauka dla całej kultury

Jak wspomniano wcześniej, możliwości uczenia się są nierównomiernie rozłożone w wielu organizacjach. Pracownicy, którzy czerpią największe korzyści z nauki, są względnie młodymi ludźmi o najwyższym poziomie wykształcenia, którzy są zazwyczaj identyfikowani przez organizację jako wysoce utalentowani, wysoko wydajni. Grupy o mniejszym udziale są mniej wykształcone, a osoby starsze. W organizacjach jest silne nastawienie, że "po prostu nie można uczyć starych psów nowych sztuczek". Amerykański psycholog Edward L. Thorndike (1874-1949) twierdził w 1927 r., że zdolność uczenia się zmniejszyła się bardzo powoli i nieznacznie na poziomie około 1% rocznie po ukończeniu 25 lat. Uważano, że istnieje tylko małe krytyczne okno, w którym ludzie mogą się uczyć. Badania naukowców z ostatnich 40 lat dowiodły, że uprzednio przyjęte założenia dotyczące wzrostu człowieka i zdolności

umysłowych nie są prawdziwe. Wykres przedstawiający wiek i złożoność psychiczną ujawnia bardzo różne wyniki na podstawie badań



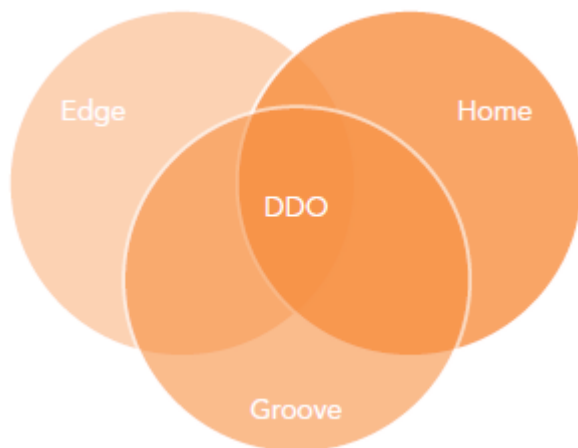
Każda kropka reprezentuje ludzi w badaniach. Z tego wykresu wynikają dwie ważne korzyści:

1. Jest nachylenie wznoszące, które pokazuje, że umysłowa złożoność ma tendencję do wzrostu wraz z wiekiem przez dorosłość, przynajmniej do starości.
2. W każdej grupie wiekowej występuje znaczne zróżnicowanie. Na przykład każdy z ludzi po trzydziestce (ciemniejsze kropki) mogliby znaleźć się w innym miejscu na poziomie złożoności umysłowej, a niektórzy mogliby osiągnąć jeszcze wyższy poziom złożoności niż inna osoba po czterdziestce.

Uczenie się jest fizycznym procesem, w którym nowa wiedza jest reprezentowana przez nowe połączenia komórek mózgowych. Badania przedstawiają zmiany funkcjonalne i strukturalne mózgu związane ze szkoleniem i doświadczeniami. Zjawisko to jest opisane jako neuroplastyczność. Nasz mózg

ma fenomenalne zdolności adaptacyjne przez całe nasze życie. Dlatego nie ma powodu, aby nie rozwijać ludzi w starszym wieku w organizacjach.

Badacze z Harvardu Kegan i Lahey mocno wierzą, że organizacje, które celowo rozwijają każdą osobę, będą prosperować, ponieważ jest to zgodne z najsilniejszym motywem ludzi, który ma się rozwijać. Oznacza to, że organizacje powinny przyjąć kulturę, w której wsparcie uczenia się jest wplecione w strukturę życia zawodowego, regularne działania firmy, codzienne czynności i rozmowy. W swojej książce "Kultura dla wszystkich": stając się rozwijającą się organizacją, w jej skład weszły trzy organizacje (Next Jump, Bridgewater i Decurion), które mają wspólny cel: doskonałość biznesową i rozwój ludzi w bardziej zaawansowane wersje samych siebie poprzez pracę biznes. Autorzy pokazują, jak zbudować organizację celową (DDO) opartą na konceptualnej strukturze DDO pod względem głębokości, szerokości i wysokości.



DDO ma trzy wymiary i składa się z dwunastu zasad, które określa się mianem nieciągłych odejść. Te nieciągłe wyjazdy łączą się, aby stworzyć nową ciągłość: pojedyncze ciągłe i wciągające skupianie się na rozwoju ludzi dla każdej osoby w organizacji. Edge jest aspiracją rozwojową DDO i składa się z czterech zasad: 1. Dorośli mogą się rozwijać; 2. Słabość jest potencjalnym atutem; błąd jest szansą; 3. Działaj zgodnie z zasadami rozwoju; i 4. Najważniejsze jest wszystko. W Groove chodzi przede wszystkim o praktyki rozwojowe i narzędzia. Praktyki te obejmują: sposób organizacji spotkań; w jaki sposób wydajność pracownika jest monitorowana i omawiana; jak ludzie rozmawiają ze sobą o swojej pracy; wyzwania, przed którymi stoją osobiście; i rozwijanie zainteresowania firmy. Zasady, które są częścią Groove obejmują: 1. Destabilizacja może być konstruktywna; 2. Uważaj na luki; 3. Ustaw skalę czasu dla wzrostu, a nie zamknięcia; i 4. Życie wewnętrzne jest częścią tego, co można zarządzać. Domem są społeczności rozwojowe. Wzrost może nastąpić tylko dzięki członkostwu w społecznościach w miejscu pracy, gdzie ludzie są głęboko cenieni jako indywidualni ludzie, nieustannie rozliczani i zaangażowani w prawdziwy i trwały dialog. Zasady związane z Home to: 1. Pozycja nie ma uprawnień do używania; 2. Każdy robi rozwój; 2. Każdy potrzebuje załogi; i 4. Każdy buduje kulturę. Według Kegan & Lahey, Edge, Home i Groove, wzajemnie się wzmacniają i razem przyczyniają się do rozmyślnej kultury rozwojowej. Jestem optymistą, że przełomowe badania przeprowadzone przez Kegan i Laheya zainspirują organizacje do rozpoczęcia wdrażania wymiarów i zasad, które opisują, i naprawdę przekształcają swoje przedsiębiorstwa w celowo rozwijające się organizacje. Innym autorem, który podkreślał znaczenie rozwoju nauczania dla całej kultury, jest Peter Senge. Jest autorem piątej dyscypliny: sztuki i praktyki organizacji uczącej się i ukuł koncepcję organizacji uczącej się w 1990 roku. Jest to określenie nadane firmie, która ułatwia uczenie się, nieustannie przekształca się i staje się miejscem, które pracownicy czują zobowiązanie do. Według Senge organizacja ucząca się wykazuje pięć cech: myślenie systemowe; osobisty mistrz; modele psychologiczne; wspólna wizja; i nauka

zespołowa. Koncepcja zyskała szeroką akceptację, a wiele firm wdraża te podejścia. Realizacja strategii odbywa się za pośrednictwem ludzi i jest możliwa tylko wtedy, gdy pracownicy mają odpowiednie umiejętności. Wiele firm dąży do tego, aby stać się prawdziwymi organizacjami uczącymi się, ale ich realizacja jest nieuchwytna i często nie opiera się na badaniach, które wykazują cechy kultury uczenia się. Marsick i Watkins opracowali kwestionariusz zwany wymiarami organizacji uczącej się, który może pomóc organizacjom zdiagnozować ich obecny status i zmienić kierunek.

DEFINICJE DLA KONSTRUKCJI WYMIARÓW ORGANIZACJI UCZENIA SIĘ

Wymiar	Definicja
Twórz ciągłe możliwości uczenia się	Nauka jest zaprojektowana tak, aby ludzie mogli uczyć się w pracy; zapewnione są możliwości ciągłej edukacji i wzrostu
Promuj zapytanie i dialog	Ludzie uzyskują produktywne umiejętności rozumowania, aby wyrazić swoje poglądy i zdolność do słuchania i dociekania do poglądów innych; kultura została zmieniona w celu wspierania pytań, informacji zwrotnych i eksperymentów
Zachęcaj do współpracy i uczenia się w zespole	Praca ma na celu wykorzystanie grup do dostępu do różnych sposobów myślenia; od grup oczekuje się wspólnej nauki i współpracy; współpraca jest ceniona przez kulturę i nagradzana
Twórz systemy do przechwytywania i dzielenia się wiedzą	Zarówno systemy o wysokiej jak i niskiej technologii do są tworzone i integrowane z pracą: zapewnia się dostęp; systemy są utrzymywane
Umocnij ludzi do wspólnej wizji	Ludzie są zaangażowani w tworzenie, posiadanie i wdrażanie wspólnej wizji; odpowiedzialność jest przekazywana w pobliżu decyzji, tak aby ludzie byli zmotywowani do uczenia się, do czego są zobowiązani
Połącz organizację ze swoim środowiskiem	Ludzie widzą wpływ swojej pracy na całe przedsiębiorstwo; ludzie skanują środowisko i wykorzystują informacje w celu dostosowania praktyk pracy; organizacja jest powiązana ze swoimi społecznościami
Zapewnienie strategicznego przywództwa dla uczenia się	Przywódcy modelu, mistrza i wsparcia nauki; przywództwo używa uczenia się Strategicznie dla wyników biznesowych
Wyniki finansowe	Stan zdrowia finansowego i zasoby dostępne dla wzrostu

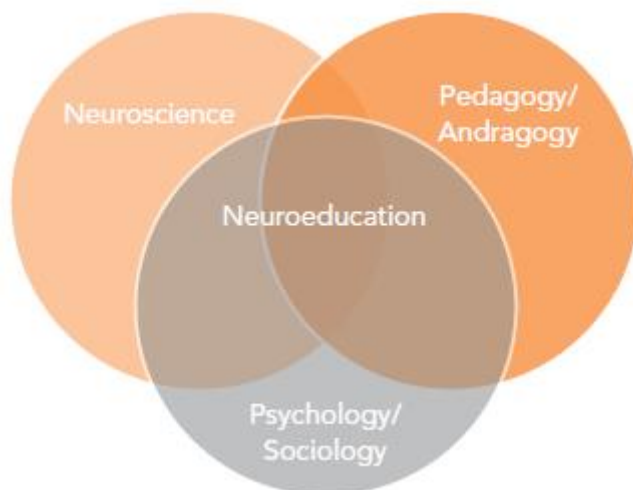
Wydajność wiedzy

Udoskonalenia produktów i usług dzięki zdolności uczenia się i wiedzy (wskaźniki wyprzedzające kapitału intelektualnego)

Zarówno Kegan, jak i Senge twierdzą, że rozwój - nauka dla wszystkich - kultura będzie miała bardzo pozytywny wpływ na biznes. Ostatnie badania przeprowadzone przez Kegan dostarczają liderom w organizacjach informacji na temat tego, czego potrzebują, aby rozwinąć lub ulepszyć kulturę uczenia się. Wreszcie - w nauczaniu dla wszystkich - kultura musi również istnieć ciągły dialog na temat możliwości zatrudnienia pracownika wewnątrz organizacji lub poza nią. Indywidualne plany N + R muszą zostać opracowane, wzmocnione i wykonane. Jednak ludzie mogą zostać wysłani na kursy lub zostać poproszeni o wzięcie udziału w szkoleniach online, których nie można zmusić do nauki. Każda osoba musi zdobyć i utrzymać ciekawy sposób myślenia, dlatego ważne jest, aby stymulować ciekawość ludzi i kusić ludzi, aby zaspokoiли swoją ciekawość poprzez naukę i odkrywanie. Istotne jest podkreślenie, że wdrożenie tych podejść do tworzenia żywej kultury uczenia się wymaga prawdziwych specjalistów w zakresie uczenia się i rozwoju / rozwoju zasobów ludzkich.

3 WDRAŻANIE PRAKTYK N&R w XXI WIEKU

W tej części omówię szereg innowacyjnych praktyk w zakresie N&R, które wspierają przyspieszony rozwój ludzi w organizacjach. Historycznie, dziedzina N&R ma swoje korzenie w pedagogice, andragogii, socjologii organizacyjnej i psychologii rozwoju. Jest to naukowe studium, jak i dlaczego ludzie rozwijają się w ciągu swojego życia. Względnie nowa dziedzina neurologii poznawczej to badanie procesów umysłowych procesów umysłowych, które leżą u podstaw naszych systemów nerwowych. Obejmuje to myślenie i zachowanie oraz jest kierowany przez mózg uczący. Dlatego neuronauka poznawcza może ujawnić, w jaki sposób mózg uczy się, przechowuje i wykorzystuje informacje, które zdobywa. To dzięki uczeniu się mózg umożliwia nam przystosowanie się do naszego wiecznie zmieniającego się środowiska.



Neuroedukacja to dziedzina, w której badane są podstawowe procesy biologiczne związane z umiejętnością czytania i liczenia oraz nauka uczenia się, kontrola poznawcza, elastyczność i motywacja, a także doświadczenia społeczne i emocjonalne

4.ZASTOSUJ SIĘ ŚCIŚLE DO NEUROBIOLOGII POZNAWCZEJ

Uczenie się jest fizycznym procesem, w którym nowa wiedza jest reprezentowana przez nowe połączenia komórek mózgowych. Siła i powstawanie tych połączeń jest ułatwione przez chemikalia w mózgu zwane czynnikami wzrostu. Z neurologii wiemy już, że można zwiększyć dostępność tych czynników wzrostu. Na przykład, konkretne ćwiczenia, optymalna struktura snu i wyciszenie umysłu mogą zwiększyć dostępność tych czynników wzrostu. Natura i wychowanie wpływają na uczący się mózg. Ludzie mają różne predyspozycje genetyczne, ale doświadczenie nieustannie kształtuje naszą strukturę mózgu i modyfikuje zachowanie. W ciągu ostatniej dekady liczne recenzowane publikacje połączyły dziedziny neurologii z edukacją i uczeniem się. W kilku badaniach opisano zmiany strukturalne i funkcjonalne mózgu związane z treningiem i doświadczeniami rozwojowymi. Dobra znajomość tego, jak mózg uczy się i wykonuje, jest nieocenioną nową umiejętnością. Jest to niezbędne dla przyszłego sukcesu poszczególnych pracowników i ich organizacji. Poniższe spostrzeżenia z nauk o mózgu powinny być uważane za część nowoczesnych praktyk w zakresie L & D.

1. Przygotuj mózg do nauki

Bardzo ważnym wglądem w neuronaukę jest to, że nasze mózgi muszą być przygotowane do nauki. To zaczyna się od dobrej nocy snu, która ma wpływ na uczenie się i zapamiętywanie. Osoby pozbawione snu będą o 19% mniej wydajne w przywoływaniu wspomnień, a zdolność pamięci spadnie do 50% w przypadku osób, które w ogóle nie spały. Ostatnie dwie godziny snu są nieocenione, aby wspomnienia stały się stabilnymi mieszkańcami naszego mózgu. Nasz mózg nie działa dobrze bez odpowiedniego jedzenia i wody. Nasz mózg zużywa 25-30% naszej energii i dlatego ważne jest, aby mieć zrównoważoną dietę, bo inaczej nasz mózg nie będzie w stanie pracować efektywnie. Dobra dieta obejmuje złożone węglowodany (na przykład płatki owsiane, brązowy ryż, warzywa, owoce i pełne ziarna) i białka (na przykład ryby, jaja, kurczęta). Proste węglowodany (np. Napoje gazowane, ciastka, miód, biały chleb, makaron) mają negatywny wpływ na uczenie się, ponieważ destabilizują poziom glukozy we krwi. Dużo wody jest potrzebne do produkcji hormonów i neuroprzekaźników w mózgu, które odgrywają kluczową rolę w systemie komunikacji mózgu. Dlatego ważne jest, aby ludzie mieli dobre śniadanie przed rozpoczęciem nauki. Według kilku badaczy - nasze możliwości uczenia się są silnie wspierane przez regularne i odpowiednie ćwiczenia. Ćwiczenie wytwarza białko zwane neurotroficznym czynnikiem pochodzenia mózgowego (BDNF), który służy jako nawóz dla komórek mózgowych, utrzymując je w prawidłowym funkcjonowaniu, wzrastając, a także wspierając wzrost nowych neuronów. Ułatwia to uczenie się. Ćwiczenia zwiększają również produkcję serotoniny, dopaminy i noradrenaliny, które pomagają mózgowi być czujnym i zmotywowanym do nauki. Skoncentrowana uwaga ma podstawowe znaczenie dla zdobycia wiedzy. Medytacja zwiększa fale mózgowe alfa, które są ważne dla skupiania uwagi, uczenia się i zapamiętywania. Medytacja okazała się potężna w ulepszaniu wszystkich zadań umysłowych, w tym w promowaniu ogólnej gotowości do nauki. Jest to jeden z powodów, dla których firmy takie jak Google, Facebook, eBay i McKinsey itp. Oferują swoim pracownikom możliwość korzystania z zajęć medytacyjnych w miejscu pracy. Stresujące wydarzenia kolidują z umiejętnością uczenia się. Badania sugerują, że ostry stres aktywuje selektywne hormony uwalniające kortykotropinę, które zakłócają proces, w którym mózg gromadzi i przechowuje wspomnienia. Najlepszym lekiem na stres jest ćwiczenie.

2. Pojemność naszego mózgu

Wiele osób, zwłaszcza mileniści, sugeruje, że są one wielozadaniowe, ale w rzeczywistości są bardzo dobrzy w skakaniu z jednego zadania do drugiego, co określa się jako przełączanie zadań. Niestety, mózgi ludzi nie są podłączone do wielozadaniowości, ponieważ nasz mózg musi przerwać pracę nad jednym zadaniem, zanim będzie mógł wykonać inne zadanie. Badania pokazują, że osoby, które często

zmieniają zadania, popełniają o 50% więcej błędów i poświęcają co najmniej 50% więcej czasu na oba zadania. Nasz mózg potrzebuje pełnej uwagi do nauki. Nauka aktywuje różne części naszej istniejącej sieci naszego mózgu i wprowadzi w niej zmiany. Dlatego też poprzednia wiedza i doświadczenia są niezwykle cenne dla wspierania nauki. Dodatkowo kreatywne i innowacyjne procesy myślowe w naszych mózgach są oparte na wiedzy. Nasze mózgi stale korzystają z tej wiedzy, aby tworzyć proste rozwiązania złożonych problemów. Wiedza stanowi fundament dla innowacji, która jest najwyższym priorytetem dla wielu organizacji. Tylko z tego powodu ludzie, którzy chcą być bardziej innowacyjni (i tym samym podnoszą wartość swojego wkładu w organizację), powinni wykorzystać każdą okazję, aby uzupełnić swoją bazę wiedzy. Platon wspominał ponad 2000 lat temu, że całe uczenie się ma emocjonalną podstawę. Dziś wiemy, że nasz mózg lepiej zapamiętuje treści emocjonalne. Jedną część naszego mózgu (ciało migdałowe) jest odpowiedzialna za przetwarzanie pamięci o reakcjach emocjonalnych. Wzmacnia działania w obszarach mózgu, które tworzą wspomnienia, gdy tylko identyfikuje emocje. Wykorzystanie emocji ludzi podczas interwencji edukacyjnych ułatwi tworzenie pamięci o tym, czego się nauczyliśmy.

3. Proces uczenia się

Istnieje wiele wglądów z neuronauki, które powinny kierować projektowaniem interwencji edukacyjnych. Jednym z kluczowych jest to, że "ten, kto wykonuje pracę, uczy się". Permanentne połączenia między mózgami powstają tylko wtedy, gdy ludzie łączą różne czynności, takie jak czytanie, pisanie, słuchanie, mówienie, ćwiczenie, współpraca i refleksja. Potężne inicjatywy szkoleniowe wykorzystują wiele kanałów dostarczania treści edukacyjnych, zmieniają rodzaj działalności i stosują metody instruktazowe, które stymulują aktywne zaangażowanie, w tym ułatwienia, symulacje, gry i odgrywanie ról. Wiele badań potwierdziło, że ludzie uczą się najlepiej, jeśli potrafią używać wielu zmysłów, w tym słyszenia, widzenia, dotykania, wąchania i degustacji. Wszystkie ludzkie zmysły współpracują ze sobą: uczenie się wzrosło, jeśli przynajmniej dwa zmysły zostaną użyte razem. Na przykład uczniowie mieli trzykrotnie lepsze przypominanie informacji wizualnych niż informacje ustne i sześciokrotnie lepsze przypominanie, gdy informacje były reprezentowane przy użyciu zarówno metod doustnych, jak i wizualnych w tym samym czasie, a nie tylko metod ustnych. Mózg jest podzielony na półkule, zwane lewą i prawą półkulą lub połowę. Każda półkula zapewnia inny zestaw funkcji, zachowań i kontroli. Prawa półkula jest często nazywana kreatywną stroną mózgu, podczas gdy lewa półkula jest logiczną lub analityczną stroną mózgu. Ponieważ nie ma dowodów na to, że nasz lewy i prawy mózg działa bardzo różnie, sugeruje się, że techniki uczenia się nie powinny być projektowane z myślą o wzmocnieniu mniej dominującej półkuli. Mózg najlepiej zapamiętuje pierwszą część i ostatnią część inicjatywy szkoleniowej. Nazywa się to prymatem (początkiem) i odwrotnością (końcem). Głównym powodem tego jest to, że pamięć krótkoterminowa na początku sesji uczenia się jest mniej "zatłoczona". Koniec sesji edukacyjnej jest idealnym momentem do zastosowania, aby wspomóc utrzymanie naszej wiedzy. Średni okres nauki powinien być wypełniony najmniej istotnymi informacjami, a krótsze sesje nauki poprawią średni okres. Dlatego sesje treningowe powinny być idealnie nie więcej niż 20 minut, z zaplanowanymi sesjami oddzielającymi przerwy w mózgu. Ogólnie rzecz biorąc, korzystanie z krótkich sesji szkoleniowych z niewielkimi fragmentami treści zwiększy zachowanie wiedzy. Stałe wspomnienia powstają po rozproszonej praktyce (zwanej także spacją) powtórzenie), gdzie praktyka dzieli się na kilka krótkich sesji na dłuższy okres czasu. Uczenie się jest działaniem społecznym. Dzielenie się wyuczoną treścią z kolegami podczas sesji edukacyjnej i w pracy poprawia retencję. Wdrażanie różnych technik uczenia się (np. Mapowanie umysłu) wspiera bardziej efektywne uczenie się i zapamiętywanie. Dorosły mózg zmienia się po nabyciu nowych umiejętności. Jednak zmiany w mózgu ulegają odwróceniu, gdy ludzie nie mają możliwości wykorzystania nabytych przez siebie umiejętności - wykorzystują to lub go tracą. Niestety wiele inicjatyw szkoleniowych jest mniej skutecznych, ponieważ ludzie nie mogą stosować swojej nauki w miejscu pracy po ukończeniu

szkolenia. Jest to jedna z korzyści cyfrowego uczenia się. Zapewnia naukę na żądanie i wiedzę, którą można przejrzeć w dowolnym czasie i miejscu. Wreszcie, aby wzmocnić zastosowanie nowego uczenia się w miejscu pracy, organizacje powinny śledzić proces uczenia się za pomocą konkretnych interwencji, takich jak coaching. Istnieją jasne i dokładne streszczenia postępów w dziedzinie neuronauki poznawczej uczenia się. Jednak jednocześnie pojawiają się wątpliwe doniesienia medialne i twierdzenia dotyczące uczenia się w oparciu o mózg, które zdaniem niektórych naukowców często upraszczają, przeinaczają, które zostały nazwane neuromitami.

Przykład neuromitów:

- Używasz tylko 10% pojemności mózgu
- Jesteś albo lewym, albo prawym mózgowcem
- Osoby uczą się lepiej, gdy otrzymują informacje w preferowanym przez siebie stylu uczenia się (na przykład wizualne, słuchowe lub kinestetyczne (= uczenie się, które odbywa się poprzez wykonywanie czynności fizycznych)
- Różnice w dominacji półkuli (lewy mózg lub prawy mózg) mogą pomóc wyjaśnić różnice indywidualne wśród uczniów
- Dla uczenia się istnieje ograniczone okno czasowe dla wieku.

Dlatego też specjaliści N & R powinni korzystać wyłącznie z badań, które dostarczają wystarczających dowodów i które można zastosować w praktyce. Uważam, że ważne jest, aby specjaliści N & R mieli podstawową wiedzę na temat pracującego mózgu i stosowali poznawanie neuronów kognitywnych do swojej praktyki rozwijania ludzi.

4. Nasz mózg i mocne strony

Historycznie, praktyki rozwoju korporacyjnego ludzi koncentrowały się na brakach lub słabościach wydajności. Słabe strony to zachowania, w których nie jesteś dobry, a które również wyczerpują twoją energię. W ciągu ostatniej dekady coraz więcej firm zaczęło koncentrować się na rozwoju opartym na silnych stronach. Narzędzie oceny StrengthsFinder®, opracowane przez firmę Gallup, jest obecnie używane przez 1,6 miliona pracowników każdego roku oraz w 467 firm z listy Fortune 500. Wiara w "rozwój oparty na wzmocnieniu" polega na tym, że ludzie mają trwałe, niepowtarzalne mocne strony, a kiedy są zachęceni i wspierani, by grać na swoich mocnych stronach, wysokiej jakości wyników i pełnego efektu zaangażowania. Łagodzenie słabości może mieć znaczenie, jeśli słabość stanie na przeszkodzie ogólnej wydajności, ale ten rodzaj naprawy nigdy nie prowadzi do doskonałości w tej dziedzinie. Rozwój oparty na silnych źródłach ma swoje korzenie w psychologii pozytywnej. Jest to naukowe studium ludzkiego rozkwitu i stosowane podejście do optymalnego funkcjonowania. Termin psychologia pozytywna został użyty po raz pierwszy przez humanistycznego psychologa Abrahama Maslowa, który w swojej książce z 1954 roku zatytułowanej "Motywacja i osobowość" zamieścił rozdział zatytułowany "W stronę pozytywnej psychologii". Badania nad mózgiem wspierają inwestycję w mocne strony. Badania wykazały, że gdy rodzi się dziecko, w mózgu znajduje się około 100 000 neuronów o energii miliardów, z których każdy ma 15 000 synaps. Synapse to struktura, która pozwala neuronowi (lub komórce nerwowej) przekazać sygnał elektryczny lub chemiczny do innego neuronu. Gdy dziecko rozwija się i uczy się przez następne 3 lata, następuje eksplozja połączeń w mózgu, która z powodów, które nie zostały jeszcze w pełni zrozumiane, zatrzymuje się w wieku około trzech lat. Następnie zaczyna się praca przycinająca w mózgu. Często używane połączenia synapsowe stają się silniejsze, podobnie jak często jeżdżące jezdnie, a nieużywane połączenia znikają jak zdalna ścieżka w dżungli. Zanim osiągniemy wiek 20 lat, te super autostrady w mózgu są zasadniczo rozwinięte,

poszerzone i wybetonowane. Są naszymi trwałymi talentami i mocnymi stronami. Kontynuując budowanie na tym fundamencie wiedzy i umiejętności, rozwijamy nasze talenty. Kiedy używamy naszych silnych talentów, osiągamy sukces w życiu i pracy. Przeprowadzono badania dotyczące wpływu ukierunkowanego na siłę rozwoju liderów na ich ogólną skuteczność. W jednej organizacji, po przeprowadzeniu procesu oceny przywództwa, grupa przywódców zdecydowała się skoncentrować na rozwijaniu słabości lub na rozwijaniu swoich mocnych stron. Ta sama ocena przywództwa została zakończona 12-18 miesięcy później, a grupa skupiająca się na mocnych stronach wykazała trzykrotną poprawę skuteczności przywódczej. Podsumowując - "rozwój oparty na silnych stronach" nie oznacza, że ludzie powinni skupiać swoje udoskonalenia na mocnych stronach. Kiedy ludzie przyjmują nowe role, z różnymi żądaniami, mogą odkryć "niezrealizowane atuty", które również mogą zostać rozwinięte. Ponadto zidentyfikowane uchybienia muszą zostać podniesione do akceptowalnego poziomu dla pewnych ról i / lub należy zbadać znalezienie innych osób, które mają silne strony w tych obszarach. Wreszcie, należy również uważać, aby nie nadużywać określonej siły w pewnych ustawieniach, ponieważ może to stać się postrzeganiem odpowiedzialnością.

5. WDRÓŻ PEŁNE PORTFOLIO NAUKI I ROZWOJU

Teraz chciałbym wprowadzić ramy uczenia się, które zapewniają holistyczne spojrzenie na to, w jaki sposób organizacje mogą budować zdolności ludzi i projektować najlepsze doświadczenia edukacyjne, mając na uwadze wpływ i znaczenie dla globalnej siły roboczej.



Ta platforma rozwiązań edukacyjnych została opracowana i zatwierdzona przez wielu specjalistów z branży N&R na całym świecie. Pierwsza wersja została opublikowana w książce Next Learning, Unwrapped (2012) i od tego czasu została zmieniona. Ta struktura pokazuje, że uczenie się osobiste i organizacyjne nie musi być uniwersalne. Może się to odbywać raczej poprzez liczne mieszane formalne i nieformalne inicjatywy edukacyjne. Sugeruje się, że około 10% nauki w organizacjach odbywa się poprzez formalne wydarzenia w zakresie L & D, a 90% nauki jest nieformalne i odbywa się w miejscu pracy.

FORMALNE UCZENIE SIĘ

Formalne uczenie się jest zorganizowane, oparte na programach nauczania, oparte na rolach lub poziomie, kształtowane przez organizację. Innymi słowy, organizacja decyduje, jakiego rodzaju uczenie się musi wykonać człowiek w określonym czasie, aby rozwinąć określone kompetencje. Formalne uczenie się odgrywa stosunkowo ograniczoną, ale kluczową rolę w budowaniu zdolności ludzi w organizacjach. Formalne uczenie się może odbywać się w kontekście uczenia się w klasie (fizycznego lub wirtualnego), poprzez samodzielne cyfrowe programy nauczania (na przykład szkolenia internetowe, MOOC lub SPOCs [kurs Massive Open Online i specjalny prywatny kurs online], webinaria, i uczenie się aplikacji) oraz poprzez zapewnienie dostępu do internetowych narzędzi diagnostycznych i oceny, takich jak inteligencja emocjonalna i wskaźnik typu Myers-Briggs, między innymi. Według raportu ATD 2015 Global State of the Industry średnia liczba formalnych godzin nauki dostarczonych na pracownika w 2014 r. wyniosła 32, a tzw. Organizacje BEST zapewniły 44 godziny nauki na pracownika w 2014 r. Innymi słowy, organizacje które poważnie traktują rozwój ludzi, dają więcej czasu na formalne uczenie się. Jednym z największych wyzwań dla ludzi w dzisiejszym środowisku biznesowym jest poświęcenie czasu na uczestnictwo w nauce. Uważam, że formalny rozwój uniwersytetów korporacyjnych i szkół biznesu nadal odgrywa kluczową rolę. Wyjmowanie ludzi z biura i zapewnienie im czasu rozwoju w bezpiecznym środowisku pozwala im eksperymentować z nowymi pomysłami i koncepcjami, ćwiczyć umiejętności w symulacjach. Ponadto zachęca się ich do opracowywania rozwiązań dla istniejących problemów biznesowych, do zastanowienia się nad ich wydajnością i zespołem oraz do uczenia się nowych zachowań i działań. Rozmowy z liderami L & D / HRD z różnych firm w krajach na całym świecie potwierdziły, że wielu pracowników wciąż docenia formalne, uporządkowane podejście do uczenia się. Pracownicy chcą wiedzieć, jakie kompetencje potrzebują, aby się rozwijać i jak mogą to robić. Dotyczy to w szczególności organizacji opartych na wiedzy, takich jak firmy konsultingowe i usługi profesjonalne, które poczyniły znaczące inwestycje w centra kształcenia i rozwoju przywództwa oraz w formalne programy nauczania. Ważne jest, aby formalne rozwiązania szkoleniowe były zawsze projektowane w celu poprawy zdolności pracowników i poprawy wydajności jednostki i organizacji. Stało się najlepszą praktyką łączenie formalnych i nieformalnych rozwiązań edukacyjnych, aby osiągnąć ten cel.

UCZENIE NIEFORMALNE

Ponieważ ludzie spędzają większość czasu w miejscu pracy, ważne jest, aby uczyć się w miejscu pracy. To nieformalne uczenie się można zdefiniować jako uczenie się częściowo lub niestrukturalnie. Jest on napędzany codziennymi potrzebami rozwojowymi pracowników i często pojawia się spontanicznie w miejscu pracy poprzez rozwiązywanie problemów, interakcje z kolegami i korzystanie z cyfrowych rozwiązań edukacyjnych. Kształcenie nieformalne ma swoje teoretyczne korzenie w konstruktywizmie i nie jest nakazowe, ale jest przykładem samokształcenia. Szacuje się, że kształcenie nieformalne stanowi od 70% do 90% całego procesu uczenia się w organizacjach. Istnieją trzy różne kategorie nieformalnego uczenia się, jak pokazano w ramach: 1. Nauczanie oparte na karierze, 2. Nauczanie na żądanie i 3. Uczenie się społeczne.

1. Uczenie oparte na karierze

Większość uczenia się ma miejsce, gdy ludzie przechodzą do różnych ról lub pracują nad nowymi projektami, które rzucają wyzwanie ich pracy z nowymi zespołami w innym kontekście i z innymi celami. W rezultacie ludzie przenoszą się poza strefę komfortu w nowy obszar - strefę uczenia się. Jest to bardzo skuteczne, jeśli te doświadczenia są wspierane przez coaching w miejscu pracy i mentoring oraz są uzupełniane o formalne programy nauczania w klasie (na przykład programy nauczania

dotyczące zarządzania ludźmi, wiodących zmian i modułów edukacyjnych dla kadry kierowniczej w różnych dziedzinach).

2. Nauka na żądanie

Każdego dnia ludzie szukają wiedzy i informacji, które pomogą im lepiej wykonywać swoją pracę. Internet, wyszukiwarki, elektroniczne systemy wspomagania wydajności i rozwój mobilnego przetwarzania danych zapewnia użytkownikom całodobowy dostęp do bogatych treści na wyciągnięcie ręki, co pozwala im wypełnić luki w wiedzy. Dużym wyzwaniem dla wielu osób jest przeciążenie informacją oraz fakt, że trudno jest znaleźć to, co jest potrzebne. W rezultacie ludzie marnują czas na wyszukiwanie i przeglądanie różnych portali wewnętrznych. Dlatego też funkcje L & D muszą zaprojektować platformy szkoleniowe, które zapewniają spersonalizowany widok uczenia się i są wspierane przez funkcje mediów społecznościowych (na przykład oceniane, zalecane treści - jak interfejs użytkownika Amazona) oraz aktualne i odpowiednie treści edukacyjne.

3. Społeczne uczenie się

Ludzie uczą się od innych ludzi zarówno w zakresie uczenia się formalnego, jak i nieformalnego. Społeczne uczenie się odnosi się do teorii Alberta Bandury, która mówi, że ludzie uczą się najskuteczniej, kiedy wchodzi w interakcje z innymi na dany temat. Studium z Harvard School of Education z 2001 r. Wzmocniło tę teorię i pokazało, że studenci, którzy uczyli się w grupach, byli bardziej zaangażowani w swoje studia, byli lepiej przygotowani do zajęć i nauczyli się znacznie więcej niż uczniowie, którzy pracowali samodzielnie. Termin społeczne uczenie się był często używany w kontekście mediów społecznościowych i technologii Web 2.0. Zdefiniowałem nauczanie społeczne jako "interakcję między dwiema lub większą liczbą osób korzystających z mediów społecznościowych i / lub innych technologii współpracy w celu ułatwienia wymiany wiedzy w zakresie nabywania wiedzy." Społeczne uczenie się charakteryzuje interaktywna współpraca i iteracyjne tworzenie wiedzy stymulowane cyklami dzielenia się i przekazywania informacji. Przykłady aplikacji do nauki społecznej obejmują poważne gry i symulacje, społeczności internetowe, wiki i blogi, portale społecznościowe, katalogi ekspertów, mikro-udostępnianie i tweetowe czaty, interaktywne wideo, coaching online i crowdsourcing. Wiele organizacji bada sposoby poprawy uczenia się, które mają miejsce w miejscu pracy i stosuje tzw. Model 70:20:10 dla L & D. Model ten sugeruje, że ludzie otrzymują 70 procent nauki z doświadczeń związanych z pracą, 20 procent z interakcji z innymi i 10 procent z oficjalnych wydarzeń edukacyjnych. Model ten został stworzony w latach 80. przez Morgana McCalla, Michaela M. Lombardo i Roberta A. Eichingera. Został zaprezentowany w książce *The Career Architect*.

6 PROFESJONALNY PROJEKT NAUCZANIA

Wraz z pojawieniem się nowych podejść do nauki i technologii uczenia się, ktoś może zapytać: Co sprawia, że program jest efektywnym doświadczeniem edukacyjnym? Wyniki metaanalizy ponad 355 badań wskazują, że najważniejszym czynnikiem w utrzymywaniu wiedzy jest jakość projektu uczenia się, a nie metoda dostarczania, niezależnie od tego, czy chodzi o uczenie oparte na technologii klasowej. Fizyczne nauczanie w klasie i uczenie się oparte na technologii są używane (i mieszane) do wspierania badań i rozwoju, a każde podejście ma wyjątkowe miejsce w portfelu opcji dostarczania nauki. Profesjonalny projekt edukacyjny powinien kierować się zamierzonymi wyborami na temat korzystania z różnych metod uczenia się, umożliwiając produkcję wysokiej klasy, efektywnych doświadczeń edukacyjnych. W procesie uczenia się zawodowego można wyróżnić cztery fazy: analizę uczenia się, kategorie celów uczenia się i metody dostarczania nauki. Analiza uczenia się Pierwszym etapem analizy uczenia się jest ocena wymagań biznesowych i określenie, jakiego rodzaju możliwości wydajności potrzebuje organizacja, zarówno krótko-, jak i długoterminowo. Pomoże to specjalistom z branży edukacyjnej zrozumieć, czy program nauczania jest niezbędny i jak można zająć się potrzebami

biznesowymi innymi niż poprzez inicjatywy edukacyjne. Jeśli istnieje potrzeba opracowania programu nauczania, rozpocznie się etap analizy treści i zadań. Treść jest komponentem wiedzy, a zadania są rozkładane na podstawie umiejętności, które dana osoba musi opanować. Zapewniają one wkład do drugiego etapu profesjonalnego modelu uczenia się. Kategorie celów uczenia się Na tym etapie specjaliści ds. L & D muszą zidentyfikować cele uczenia się, które wspierają budowanie wymaganych umiejętności ludzi i likwidują luki w wydajności, które zostały zidentyfikowane. Istnieje pięć kategorii celów nauczania.

- Ocena wiedzy i umiejętności: ocena czyjejs wiedzy lub umiejętności. Na przykład można to zrobić za pomocą różnych (elektronicznych) narzędzi diagnostycznych, ankiet lub centrów oceny na żywo.
- Uzyskaj dostęp do wiedzy o wyszukiwaniu: Określ, do jakiej wiedzy ma dostęp dana osoba. Nie jest wymogiem tego rozwiązania edukacyjnego, że osoba zapamiętuje konkret wiedza, umiejętności; po prostu muszą wiedzieć, gdzie znaleźć, jeśli to konieczne.
- Zdobądź wiedzę wymagającą wiedzy: transferuj wiedzę, która jest niezbędna do utrzymania ludzi, ponieważ muszą oni regularnie stosować wiedzę.
- Twórz i dziel się wiedzą: angażuj ludzi w tworzenie wiedzy i w dzielenie się tą wiedzą z innymi.
- Rozwój umiejętności: poznaj nową umiejętność lub nową umiejętność robienia czegoś dobrze.
- Praktyka umiejętności: Ćwicz umiejętność, której się nauczyłeś.

Cele uczenia się można również zdefiniować w kategoriach wyników biznesowych, które są możliwymi do zweryfikowania wynikami mającymi wpływ na działalność organizacji. Cele uczenia się oparte na wynikach zyskały na znaczeniu i wartości w ostatnich latach

Nauka metod dostarczania

Na tym etapie należy wybrać jeden lub więcej sposobów uczenia się do projektowania i rozwoju. Najważniejsze kryteria selekcji to efektywność uczenia się i efektywność uczenia się. Efektywność uczenia się określa, które modalności uczenia się zapewniają najlepszy sposób przekazywania wiedzy i budowania umiejętności w oparciu o wymagania biznesowe. Na przykład: Jakie są ramy czasowe przeznaczone na zdobycie kompetencji? Zidentyfikowane cele uczenia się mają znaczący wpływ na wybór najlepszego sposobu uczenia się. Efektywność uczenia się określa, która modalność uczenia się zapewnia najlepszą wartość dla dokonywanych inwestycji. W zależności od liczby osób, które powinny zostać przeszkolone, rozwiązania oparte na technologii zwykle zapewniają naukę po niższych kosztach w porównaniu do fizycznych programów nauczania w klasie. Metody uczenia się można podzielić na cztery kategorie

- Wsparcie wydajności online: oparte na technologii systemy nauczania, które pomagają zwiększyć produktywność i wydajność. Jednym z zastosowań systemów wspomagających wydajność online jest wspieranie dostępu do wiedzy przeglądowej.
- Wspólne lub społeczne uczenie się: Jest to sytuacja, w której dwie lub więcej osób uczy się razem. Może się to zdarzyć dzięki włączeniu asynchronicznych technologii współpracy i technologii społecznościowych lub dzięki interakcjom na żywo.
- Kursy cyfrowe: są to oparte na technologii synchronicznej lub asynchronicznej programy nauczania oparte na technologii, które wspierają określone cele nauczania.
- Fizyczne nauczanie w klasie: Fizyczna sala lekcyjna jest ważnym środowiskiem dla L & D, z największą wartością uzyskaną dzięki wzmocnieniu kultury firmy; że dostęp do przywództwa; zespoły budowlane;

wymiana wiedzy i najlepszych praktyk w różnych organizacjach, funkcjach, działach, branżach lub lokalizacjach; networking; i ćwiczyć nowe umiejętności. Kolejną zaletą fizycznego uczenia się w klasie jest to, że ludzie poświęcili czas na skupienie się na uczeniu się w obiekcie z ograniczonymi przerwami w pracy.

Po wybraniu metod uczenia się, kolejnym krokiem jest zastosowanie teorii projektowania, koncepcji pedagogicznych i metod instruktażowych oraz określenie właściwych mediów do opracowania światowej klasy rozwiązań edukacyjnych.

Projektowanie uczenia mieszanego

Wynik wyżej opisanego procesu tworzy doświadczenia edukacyjne, które mogą być połączeniem różnych opartych na technologii metod uczenia się lub kombinacji cyfrowych metod uczenia się i fizycznego doświadczenia w klasie. Blended learning to połączenie strategii uczenia się, metod, mediów i sposobów dostarczania, które wspierają cele nauczania i maksymalizują efektywność i efektywność uczenia się. Wreszcie magia jest w mieszance. Uczenie się doskonałości w projektowaniu wymaga celowego i jednoznacznego wyboru odpowiedniej modalności dla wymaganego poziomu nauki.

7 KSZTAŁCENIE CYFROWE

W 1997 roku, prawie 20 lat temu, stworzono termin e-learning. ATD informuje, że w 2014 roku 41% wszystkich formalnych szkoleń w organizacjach na całym świecie zostało zrealizowanych za pomocą metod wspieranych technologią. Jak już wspomniano, dziś istnieje wiele opartych na technologii rozwiązań edukacyjnych, które często określa się mianem uczenia cyfrowego. Jednak nowy rozwój polega na tym, że treści cyfrowej platformy do nauki i cyfrowej nauki są przenoszone do chmury, stają się dostępne w wielu urządzeniach i środowiskach nauczania i często są generowane, udostępniane i ciągle aktualizowane przez samych uczniów. Potęga cyfrowej nauki polega na tym, że można ją pobierać na żądanie, w dowolnym miejscu i na wielu urządzeniach zapewniających spersonalizowane doświadczenie, które jest bardzo opłacalne. Mimo to jakość projektu instruktażowego może się znacznie różnić, co ma bardzo pozytywny lub negatywny wpływ na doświadczenie uczenia się, a tym samym na efektywność uczenia się.

Masowe otwarte kursy online (MOOC)

MOOC to stosunkowo nowe cyfrowe rozwiązanie edukacyjne. MOOCs są oferowane przez Udacity, Coursera i edX (organizacja nonprofit założona w 2012 roku przez Harvard i MIT), która współpracuje z wydziałami i uniwersytetami na całym świecie, oferując bezpłatne kursy online (lub relatywnie niskie koszty). Kursy oferowane są na prawie każdym przedmiocie uniwersyteckim, w tym: biznesie i zarządzaniu, ekonomii, finansach, informatyce, chemii, medycynie itp. Uczestnicy otrzymują zaświadczenie o ukończeniu, które może być cenne dla poprawy pracy lub kariery. Wiele kursów zapewnia akademickie kredyty, które są akceptowane przez wybrane uniwersytety. Możliwość uczenia się od najlepszych wykładowców najlepszych uniwersytetów bez ponoszenia kosztów pochłonęła wyobraźnię milionów osób, które zarejestrowały się w MOOC w Stanach Zjednoczonych i za granicą. W latach 2012-2015 ponad 25 milionów osób zapisało się do MOOC z Coursera, Edx i Udacity, ale tylko 3,9 miliona wypełniło MOOC od wspomnianych dostawców. Krytycy sugerują, że niski wskaźnik ukończenia jest główną przyczyną obaw dotyczących długoterminowego sukcesu, wpływu i trwałości MOOC oraz rodzi pytania dotyczące pedagogiki MOOC. Inni twierdzą, że zasięg i wpływ są nadal bardzo znaczące (Zhenghao i in., 2015). Podstawowym celem 52% osób, które ukończyły MOOC, jest poprawa ich obecnych umiejętności zawodowych lub znalezienie nowej pracy. 87% tej grupy zgłasza jakąś korzyść zawodową. 28% osób, które ukończyły MOOC, zapisuje się przede wszystkim w celu osiągnięcia

celu akademickiego. Spośród nich 88% zgłasza korzyść edukacyjną. Rosnąca liczba korporacji, takich jak Google, AT & T, Accenture, GE, Boeing itp. współpracują z dostawcami MOOC w celu oferowania specjalnych prywatnych kursów internetowych (SPOC) w obszarach umiejętności, w których doświadczają niedoboru talentów. Na przykład Microsoft współpracuje z edX, aby zaoferować swój program studiów wyższych, rozpoczynając od programu nauczania danych. W 2015 r. IBM oszacował, że globalna potrzeba specjalistów od danych wynosi 4,4 miliona miejsc pracy, ale tylko jedna trzecia tych stanowisk zostanie wypełniona. Wierzę, że MOOC i SPOC zapewnią korporacjom i pracownikom jutra potężną możliwość przekształcenia edukacji w doświadczenie na całe życie przy ograniczonych kosztach. Ta metoda uczenia się pomoże również ludziom, odświeżając ich wiedzę, podczas gdy oni będą się kontaktować i uczyć się od światowej klasy wykładowców, rozwijać międzykulturowe umiejętności i zdobywać wiedzę od swoich rówieśników. Organizacje przyszłości będą kierowane łącznością, współpracą i sieciami. MOOC może być idealnym inkubatorem dla tych możliwości. MOOCs są zaprojektowane i zbudowane, aby stymulować współpracę i wspierać ludzi w rozwijaniu głębokiego poziomu wiedzy i doświadczenia.