



ROZDZIAŁ 3. SYSTEMY DO WYKORZYSTANIA Z TELEFONAMI KOMÓRKOWYMI. STRATEGIE, OCENA I CECHY

CEL

celem jest poznanie głównych strategii wyboru systemu mobilnego do wykorzystania w edukacji oraz ich cech.

Konsorcjum IMONED

Rozdział 3. Systemy do wykorzystania z telefonami komórkowymi. Strategie, ocena i funkcje

3.1. Strategie rozwoju zasobów edukacyjnych na urządzeniach mobilnych

Przedstawiono poniżej praktyczne strategie i aplikacje, które pomogą nauczycielom rozwijać i wykorzystywać zasoby edukacyjne urządzeń mobilnych:

- Projektowanie z uwzględnieniem możliwości: możliwość to zdolność do wykonania działania, które wykorzystuje narzędzie lub funkcję technologiczną. Na przykład, kamera umożliwia uczniom nagrywanie siebie i demonstrowanie swojego opanowania określonego przedmiotu, a nauczycielom daje możliwość nagrywania przykładów rzeczywistych sytuacji. Praktycznym przykładem jest wyprowadzenie ćwiczeń słuchowych poza formalną klasę i udostępnienie zasobów podcastu do wykorzystania poza klasą. Zasoby MALL różnią się od innych zasobów opartych na technologii tym, że uczniowie wchodzi w interakcję z materiałem i ćwiczeniami w zasadniczo inny sposób. Zasoby te powinny wykorzystywać możliwości urządzeń mobilnych, aby zapewnić zróżnicowane i integracyjne możliwości uczenia się. W stosownych przypadkach niektóre wybrane strategie to: włączenie multimediów dla różnych multimodalności w formatach takich jak e-booki lub prezentacje; uchwycenie autentycznych materiałów z życia wziętych; promowanie współpracy; wykorzystanie danych geolokalizacyjnych w celu stworzenia możliwości uczenia się w miejscu; zaangażowanie uczniów w naukę.
- Chunk to Build Incrementally: stosowanie strategii chunkingu ma na celu grupowanie pojęć, które są ze sobą silnie powiązane. Istnieją pozytywne korelacje między grupowaniem a zdolnością uczniów do skupiania się na pojedynczych częściach pojęć. Celowe, dobrze zaplanowane grupowanie w systemie technologii mobilnej może pomóc w skupieniu uwagi ucznia na określonych częściach pojęć, zachęcić go do wykonywania ćwiczeń, a w rezultacie doprowadzić do pomyślnych wyników w nauce. Rozbijanie tekstów pisanych lub mówionych na łatwe do opanowania, krótkie i zwarte fragmenty ma również na celu dostarczenie uczącemu się wystarczającej ilości informacji wraz z czynnościami utrwalającymi. W razie potrzeby, niektóre wybrane strategie to: przeanalizowanie potrzeb i środowiska uczniów i stworzenie profilu nauczania; rozważenie, w jaki sposób i gdzie docelowi uczniowie wchodzi w interakcję z materiałami i ćwiczeniami; przeanalizowanie, jakie urządzenia są używane i jakie zwyczaje związane z urządzeniami mobilnymi przeważają; podzielenie treści na części; zintegrowanie pytań sprawdzających rozumienie; zapewnienie czasu dla uczniów na zaaklimatyzowanie się i przyswojenie informacji; zapewnienie odpowiedniego poziomu informacji zwrotnej przy każdej części, aby zachęcić do kontynuacji i podnieść poziom pewności siebie, zaoferowanie wskazówek.
- Tworzenie interaktywności: urządzenia mobilne mogą zaoferować użytkownikom bogate doświadczenie interaktywne podczas konsumpcji i tworzenia treści. Istnieje ogromny potencjał

dla systemów zbudowanych dla telefonów komórkowych, aby zaoferować interakcję z treścią, z innymi, z narzędziem, a nawet z kontekstem nauki. Podczas projektowania materiałów i działań nauczyciele muszą rozważyć rodzaje interakcji dostępne na urządzeniach mobilnych i sposoby ich włączenia w proces pedagogiczny. Działania interaktywne mogą być częścią procesu kierowanego, umiejscowionego w określonym czasie i miejscu lub mogą być częścią autonomicznej "przygody" edukacyjnej. Lista możliwych interaktywnych zasobów edukacyjnych jest długa. Na przykład e-booki mogą zawierać nie tylko tekst, ale także filmy, fora dyskusyjne, quizy i inne interaktywne widżety. Podcasty, filmy i animacje mogą być produkowane jako alternatywa dla opcji tekstowych. Interaktywność może być wspierana nie tylko poprzez materiały przygotowane przez nauczyciela, ale także poprzez działania, w których to uczniowie tworzą artefakty edukacyjne. W razie potrzeby, niektóre wybrane strategie to: używanie multimediów jako części zróżnicowanych instrukcji; zrozumienie środowiska i urządzeń, na których uczniowie będą wchodzić w interakcję; łączenie rodzajów interakcji i zapewnianie możliwości wyboru w celu zaspokojenia zróżnicowanych preferencji edukacyjnych uczniów; projektowanie interaktywnych materiałów i ćwiczeń w celu skupienia uwagi uczniów na cechach i umiejętnościach docelowych; szkolenie uczniów w zakresie korzystania z funkcji urządzeń mobilnych i aplikacji do interakcji, tworzenia i komunikowania się; wykorzystanie wbudowanych możliwości urządzeń do tworzenia i interakcji z artefaktami stworzonymi przez uczniów i nauczycieli; włączenie multimediów do prezentacji lub form opowiadania.

- Liczenie się z informacją zwrotną: informacja zwrotna przekształca materiał z jednostronnego spotkania z materiałem i ćwiczeniem w proces, w którym uczniowie są zaangażowani w uczenie się z materiału i odpowiadającego mu ćwiczenia. Studenci mają wiele możliwości otrzymania automatycznej informacji zwrotnej, jak również mogą otrzymać indywidualną informację zwrotną od nauczyciela. Oba rodzaje informacji zwrotnej mogą zapewnić wsparcie poznawcze w różnych punktach procesu uczenia się ucznia. Sposób i czas przekazywania informacji zwrotnej wpływa na jej skuteczność oraz reakcję uczących się na nią. Zaleca się, by informacje zwrotne były przekazywane wizualnie, a nie tylko ustnie, tak by uczący się rozumieli i przyswajali je. Kluczowe jest zapewnienie gotowości studentów do udzielania i przyjmowania informacji zwrotnych od innych osób. Mobilna informacja zwrotna jest istotnym elementem dobrze zaprojektowanego zasobu, ponieważ spełnia funkcję edukacyjną i wspierającą. Przykładowe strategie wspierające to: użycie wizualizacji w informacji zwrotnej przy upewnieniu się, że słowa i obrazy są prezentowane jednocześnie, a błędne dźwięki i obrazy są pomijane; promowanie własności ucznia i jego aktywności poprzez rozwijanie sieci wzajemnej informacji zwrotnej; zapewnienie szkolenia w zakresie udzielania i otrzymywania wzajemnej informacji zwrotnej; włączenie wzajemnej informacji zwrotnej do działań opartych na współpracy; użycie scenariuszy w celu pokazania bezpośrednich konsekwencji języka w komunikacji; włączenie informacji zwrotnej od nauczyciela/eksperta, jeśli to możliwe; połączenie informacji zwrotnej od nauczyciela i automatycznej informacji zwrotnej.

Korzystając z funkcji i możliwości urządzeń mobilnych, nauczyciele mogą projektować zasoby, które są interaktywne pod względem konsumpcji i tworzenia treści z danego przedmiotu. Zasoby technologii mobilnej mogą być dzielone na części, dzięki czemu uczniowie mogą korzystać z nich w czasie i miejscu najbardziej sprzyjającym uczeniu się. Aby zapewnić skuteczność zasobu, należy uwzględnić mechanizmy

informacji zwrotnej, a wyniki uczniów powinny być monitorowane, co pozwoli na uzyskanie dokładniejszej informacji zwrotnej. Bieżąca ocena zasobu ma kluczowe znaczenie dla sukcesu uczących się korzystających z tego zasobu.

3.2. Kryteria oceny aplikacji mobilnych

Na podstawie krytycznej analizy kryteriów sugerowanych w niektórych badaniach, korzyści edukacyjnych aplikacji oraz natury nauki wspomaganej mobilnie, wygenerowano listę kryteriów oceny aplikacji mobilnych i włączono ją do formularza Formularz recenzji aplikacji do nauki języków, zaadaptowanego z Son's (2005) Language Learning Website Review Form. Formularz ten może być wykorzystany do wyboru aplikacji dla każdej interesującej nas dziedziny. W pierwszej części formularza prosimy o podanie ogólnych informacji na temat docelowej aplikacji, takich jak jej tytuł, miejsce do pobrania, cena, data ostatniej aktualizacji, wersja, rozmiar, wydawca/deweloper, docelowa grupa odbiorców i docelowe działania/umiejętności językowe. W drugiej części formularza znajduje się miejsce na opis aplikacji. Trzecia część formularza jest przeznaczona na ocenę aplikacji i zawiera 15 kryteriów, które recenzenci mogą wykorzystać przy ocenie aplikacji w pięciostopniowej skali: Bardzo Niezadowolający, Niezadowolający, Neutralny/Niepewny, Zadowolający lub Bardzo Zadowolający. Kryteria obejmują:

1. Cel: czy cel aplikacji jest jasny? Czy aplikacja jest odpowiednia dla docelowego ucznia?
2. Dokładność: czy treść aplikacji jest dokładna? Czy materiały edukacyjne aplikacji są dokładne?
3. Przydatność: czy aplikacja jest przydatna do nauki? Czy działania lub zadania aplikacji są praktyczne?
4. Elastyczność: czy aplikacja pozwala użytkownikowi na dostosowanie ustawień do jego potrzeb? Czy aplikacja daje możliwość współpracy z innymi?
5. Autentyczność: czy aplikacja zapewnia autentyczne doświadczenia edukacyjne?
6. Zaangażowanie: czy aplikacja zapewnia aktywności zapewniające utrzymanie zainteresowania użytkownika? Czy aplikacja oferuje znaczące i interaktywne środowisko uczenia się?
7. Informacja zwrotna: czy aplikacja zapewnia konkretną informację zwrotną? Czy obsługa błędów jest sensowna i pomocna? Czy aplikacja pozwala użytkownikowi na monitorowanie jego postępów?
8. Integracja: czy materiały edukacyjne aplikacji mogą być zintegrowane z programem nauczania? Czy treści zawarte w aplikacji są istotne dla kierunku studiów podejmowanego przez użytkownika?
9. Wsparcie: czy dostępna jest pomoc dla użytkownika? Czy pomoc online jest odpowiednia?
10. Cena: czy aplikacja jest darmowa? Czy aplikacja jest płatna? Czy aplikacja jest wartościowa dla pieniędzy i czasu?
11. Niezawodność: czy aplikacja jest wolna od błędów i przerw? Czy aplikacja ładuje się szybko?
12. Prezentacja: czy treść aplikacji jest przedstawiona w sposób jasny i logiczny? Czy interfejs użytkownika aplikacji jest atrakcyjny i przyjazny?
13. Organizacja: czy aplikacja jest dobrze zorganizowana? Czy zawartość aplikacji jest dobrze zorganizowana?
14. Nawigacja: czy instrukcje ekranowe aplikacji są łatwe do wykonania? Czy łatwo jest wyszukiwać informacje?

15. Multimedia: czy aplikacja efektywnie wykorzystuje grafikę, dźwięk i kolor? Czy poziom jakości dźwięku, skala grafiki lub wyświetlania wideo jest odpowiednia do nauki?

Na końcu sekcji oceny formularza recenzji, recenzenci są proszeni o wystawienie ogólnej oceny: bardzo słaba, słaba, odpowiednia, dobra lub doskonała. Formularz pozwala użytkownikom na szybkie podsumowanie oceny aplikacji i pomaga im ocenić jakość aplikacji docelowej oraz jej potencjalną przydatność.

3.3. Systemy do stosowania z podstawowymi telefonami komórkowymi: specyfikacje

Nazwa technologii	WhatsApp
Logo identyfikacyjne	
Otwarte źródło (tak/nie)	tak
Oficjalna strona	https://www.whatsapp.com/
Główne cechy:	Obsługuje szeroki zakres formatów. Umożliwia przesyłanie wiadomości błyskawicznych i połączeń wideo, notatki głosowe, tworzenie grup, geolokalizację
Mocne strony technologii	Jest przyjazny dla użytkownika i szeroko stosowany
Słabość technologii	Najczęściej stosowane jako uzupełnienie dla innych narzędzi
Dlaczego warto stosować w edukacji?	Większość studentów już z niego korzysta i jest zaznajomiona z interfejsem

Główne problemy z interfejsem	Przyjazny dla użytkownika, intuicyjny
Oficjalne wytyczne dla użytkowników (linki)	https://www.whatsapp.com/ https://www.youtube.com/watch?v=y3EdIJeTXk https://www.androidauthority.com/how-to-use-whatsapp-1097088/
Linki do zasobów	https://www.gupshup.io/blog/whatsapp-for-education-a-complete-guide/ https://www.researchgate.net/publication/321381328_The_Impact_of_Whatsapp_Use_on_Success_in_Education_Process

Nazwa technologii	Telegram
Logo identyfikacyjne	
Otwarte źródło (tak/nie)	Tak
Oficjalna strona	https://web.telegram.org/z/
Główne cechy:	Obsługuje szeroki zakres formatów. Umożliwia przesyłanie wiadomości błyskawicznych i połączeń wideo, notatki głosowe, tworzenie grup, geolokalizację; możesz go używać używając tylko swojej poczty elektronicznej
Mocne strony technologii	Pokazanie numeru telefonu nie jest obowiązkowe. Jest to

	przyjazne dla użytkownika
Słabość technologii	Większość studentów będzie musiała pobrać aplikację
Dlaczego warto stosować w edukacji?	Zapewniona jest większa prywatność niż przy korzystaniu z innych systemów; pozwala na wykonywanie wielu różnych zasobów
Główne problemy z interfejsem	Przyjazny dla użytkownika, intuicyjna obsługa
Oficjalne wytyczne dla użytkowników (linki)	https://www.rankred.com/features-of-telegram-messenger-app/ https://telegramguide.com/
Linki do zasobów	https://tlgrm.eu/channels/education https://telegramguide.com/telegram-education-channels/

Źródła

Palalas, A. , Ally, M. , red. (2016) The International Handbook of Mobile-Assisted Language Learning. China Central Radio & University Press.

Son, J. (2005). "Exploring and evaluating language learning websites", in J. B. Son, and S. O'Neill (eds.), *Enhancing learning and teaching: Pedagogy, technology and language*. Flaxton: Post Pressed, 215-227.