

Kraków, 19 marca 2022 r.

Recenzja rozprawy doktorskiej Pani Marii Rizun p.t. *Knowledge Modelling for Individual Higher Education Profile Formation* przygotowanej pod kierunkiem Pani Profesor Małgorzaty Pańkowskiej

Podstawą do sporządzenia niniejszej recenzji jest pismo skierowane do mnie przez Pana Profesora dr hab. Macieja Mitręę, Przewodniczącego Komitetu Naukowego Dyscypliny Nauki o Zarządzaniu i Jakości w Uniwersytecie Ekonomicznym w Katowicach.

W kolejnych częściach recenzji chciałbym:

- ustosunkować się do tytułu pracy,
- scharakteryzować i ocenić zawartość pracy,
- Przedstawić ogólną ocenę i kwestie dyskusyjne,
- sformułować konkluzję.

1 Ocena tytułu pracy

Po zapoznaniu się z zawartością pracy mogę stwierdzić, że tytuł pracy jest w dużym stopniu zbieżny z jej tematyką. Wydaje mi się jednak, że nie oddaje on istoty zasadniczego osiągnięcia Doktorantki, którym – w mojej ocenie – jest stworzenie narzędzia do oceny stopnia zindywidualizowania kształcenia w uczelni oraz wykorzystanie tego narzędzia do przeprowadzenia oceny poziomu indywidualizacji kształcenia prowadzonego w wybranych uczelniach krajowych i zagranicznych.

2 Ocena zawartości pracy

Trzy pierwsze rozdziały pracy zawierają wyniki badań literaturowych.

- Rozdział pierwszy pracy zawiera przegląd literatury poświęconej zagadnieniom indywidualizacji kształcenia w instytucjach szkolnictwa wyższego. Autorka prezentuje doniesienia literaturowe dotyczące działań określanych mianem personalizacji, indywidualizacji, kastomizacji i dostosowania kształcenia do preferencji studentów. Przeprowadzona dyskusja wskazuje, że w pracy stosowany będzie pojęcie personalizacji („personalization”).
- Tematyka rozdziału drugiego skupia się wokół zagadnień związanych z modelami dojrzałości w kontekście funkcjonowania systemu szkolnictwa wyższego. Po przedstawieniu ogólnych rozważań dotyczących modeli dojrzałości, zaprezentowane zostały dokonania teoretyczne i praktyczne w zakresie zastosowań modeli dojrzałości w szkolnictwie wyższym. Przegląd

literaturowy obejmuje bardzo szeroki zakres prac dotyczących wykorzystania modeli dojrzałości w różnych obszarach funkcjonowania szkolnictwa wyższego.

- Rozdział trzeci poświęcony jest zagadnieniu modelowania wiedzy. Autorka szczególnie uwagę poświęca modelom BPMN (Business Process Model and Notation), podejściu opartym na ontologiach, mapach conceptów i modelom dojrzałości. Przeprowadzona dyskusja wskazuje, że modele BPMN są najdogodniejszym rozwiązaniem służącym modelowaniu funkcjonowania instytucji szkolnictwa wyższego.

W przypadku każdego z opisanych powyżej trzech rozdziałów podejście Autorki było podobne i obejmowało identyfikację najważniejszych (według baz Scopus, Web of Science i Science Direct) prac z omawianego obszaru. Po omówieniu prac Doktorantka przeprowadziła ich rzetelną ocenę z punktu widzenia przyjętych celów pracy i sformułowana wnioski. Przegląd literatury został przeprowadzony niezwykle rzetelnie, a jego wyniki zaprezentowane zostały w sposób uporządkowany.

Rozdział czwarty poświęcony jest modelowaniu procesów dydaktycznych charakterystycznych dla instytucji szkolnictwa wyższego. Doktorantka, przy wykorzystaniu notacji BPMN modeluje najważniejsze procesy zachodzące w Uniwersytecie Ekonomicznym w Katowicach. Prezentacja procesów poprzedzona została przedstawieniem struktury organizacyjnej uczelni. W pracy zostały przedstawione modele (w postaci diagramów BPMN) opisujące:

- kształtowanie oferty edukacyjnej,
- współpracę z instytucjami partnerskimi,
- zapewnienie jakości,
- kształcenie,
- transfer efektów kształcenia,
- działalność badawczą,
- obsługę administracyjną studentów,
- zarządzanie programami kształcenia,
- personalizację kształcenia.

Tę część pracy oceniam bardzo wysoko. Autorka dokonała identyfikacji kluczowych procesów realizowanych w uczelni, precyzyjnie je opisała i zaprezentowała w postaci diagramów właściwych dla przyjętego formalizmu. Jestem przekonany, że znaczenie tych prac znacznie wykracza poza cele niemiejszej pracy i może służyć ich doskonaleniu i automatyzacji. Doktorantce udało się w sposób bardzo uporządkowany przedstawić procesy, które w sposób najistotniejszy wpływają na realizację procesu dydaktycznego, w tym jego personalizację.

W rozdziale piątym przedstawiona została najistotniejsza część koncepcyjna pracy jaką jest autorski model dojrzałości procesów związanych z personalizacją kształcenia w systemie szkolnictwa wyższego. Model został skonstruowany w oparciu o studia literaturowe oraz wyniki ankiety przeprowadzonej wśród studentów czterech polskich uczelni dotyczącej kluczowych elementów składających się na pojęcie personalizacji kształcenia. W wyniku tych prac zaproponowany został model dojrzałości posiadający pięć poziomów dojrzałości, w którym poziom zerowy świadczy o braku jakichkolwiek przejawów personalizacji, zaś poziom czwarty wskazuje na personalizację realizowaną w sposób zbliżony do optymalnego, przy wsparciu odpowiedniego systemu, we właściwy sposób udokumentowaną. Przyjęto, że ocena dojrzałości systemu personalizacji kształcenia powinna obejmować cztery obszary:

- dostępność i użyteczność platform studenckich,
- indywidualizację wyboru obszarów kształcenia,

- możliwość wyboru kierunków rozwoju naukowego,
- możliwość tworzenia międzykierunkowych form kształcenia.

Dla każdego z powyższych obszarów wyróżniono szereg podobszarów. Znaczenie obszarów i podobszarów wyrażone zostało poprzez system wag. Bardzo precyzyjnie opisane zostały poziomy dojrzałości odpowiadające wyróżnionym obszarom.

Rozdział ten również oceniam bardzo wysoko. Konstrukcja proponowanego modelu dojrzałości jest spójna i przemyślana. Wydaje się, że propozycja obejmuje wszystkie wymagane elementy. Zastosowane zasady oceny poziomu dojrzałości są właściwe, a kryteria ich przypisywania zostały jednoznacznie zdefiniowane.

Rozdział szósty obejmuje dwa zagadnienia: badania mające na celu weryfikację zaproponowanego modelu dojrzałości systemu personalizacji kształcenia oraz ocenę rozwiązań mających służyć realizacji tego celu w wybranych uczelniach polskich i zagranicznych.

Proces weryfikacji modelu zasadniczo potwierdził jego prawidłowość i pozwolił na wprowadzenie drobnych zmian udoskonalających. Ocenę poziomu dojrzałości rozwiązań pozwalających na indywidualne kształtowanie kształcenia przeprowadzono w uczelniach z 25 krajów, w oparciu o dane dotyczące 51 instytucji szkolnictwa wyższego. Uzyskane wyniki przedstawiono na różnych poziomach szczegółowości – począwszy od oceny poszczególnych obszarów i podobszarów, a skończywszy na analizie porównawczej miar zagregowanych. Formy prezentacji zostały bardzo dobrze dobrane (prezentacja ocen wzbogacona odpowiednio dobraną prezentacją graficzną. Dokonano podziału badanych instytucji na grupy korzystając z metody k-średnich (wyniki przedstawiono graficznie w przestrzeni zredukowanej do dwóch wymiarów). Zaprezentowano profile zidentyfikowanych skupień. Ostatni etap analizy obejmował badanie zgodności uporządkowań obiektów ze względu na wyróżnione cechy.

Pracę kończą wnioski końcowe.

Elementami dodatkowymi są aneksy, spisy rysunków i tabel oraz spis literatury obejmujący 248 pozycji.

3 Ogólna ocena pracy

Moja ocena pracy jest wysoce pozytywna. Przemawiają za tym następujące przesłanki:

- tematyka pracy została wybrana w sposób właściwy; zagadnienie oceny personalizacji kształcenia jest bardzo istotne z teoretycznego i praktycznego punktu widzenia,
- przegląd dotychczasowych osiągnięć przeprowadzony został prawidłowo,
- w sposób prawidłowy zidentyfikowano i opisano procesy związane z realizacją kształcenia,
- zaproponowany model dojrzałości procesów personalizacji kształcenia jest konstrukcją przemyślaną, wewnętrznie spójną i w sposób prawidłowy oddaje istotę badanego zagadnienia,
- proces budowy modelu dojrzałości został w sposób prawidłowy przeprowadzony i udokumentowany,
- zaproponowany model poddany został starannej weryfikacji,
- w oparciu o skonstruowany model przeprowadzono ocenę dojrzałości procesów personalizacji kształcenia w wybranych uczelniach z 25 krajów świata, której wyniki zostały gruntownie omówione,
- praca posiada logiczną i przemyślaną strukturę.

Lektura praca upoważnia mnie również do wskazania na pewne jej dyskusyjne strony. Zaliczam do nich:

- tytuł pracy nie do końca odpowiadający głównemu osiągnięciu Doktorantki,
- niezrozumiały dla mnie sposób określenia wag opisujących znaczenie obszarów i podobszarów uwzględnianych przy ocenie poziomu dojrzałości procesów personalizacji kształcenia,
- określenia sposobu obliczania odległości przy wykonywaniu analizy skupień (uwagę tę formułuję w kontekście zastosowania skali porządkowej do określenia wartości cech),

Jednocześnie chciałbym sformułować dwa zagadnienia, o których chciałbym porozmawiać z Doktorantką w trakcie obrony pracy:

1. proszę przedstawić zalety i wady personalizacji kształcenia prowadzonego w instytucjach szkolnictwa wyższego,
2. w jaki sposób określono wagi przypisane do obszarów i podobszarów uwzględnianych w trakcie oceny poziomu dojrzałości procesów personalizacji kształcenia.

4 Konkluzja

Uważam, że praca spełnia wszystkie wymagania stawiane rozprawom doktorskim i zdefiniowane w Art. 13 Ustawy o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki z dnia 14 marca 2003 roku z późniejszymi zmianami). Wnioskuje o dopuszczenie Pani Marii Rizun do kolejnych etapów w postępowaniu o nadanie stopnia naukowego doktora w dziedzinie nauk ekonomicznych w dyscyplinie nauk o zarządzaniu.

