

Dr hab. Szymon Wichary, prof. UJ
Instytut Psychologii, Wydział Filozoficzny
Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Recenzja poprawionej rozprawy doktorskiej pt.

“Wpływ obecności rywala na awersję do straty w decyzjach ekonomicznych”

Autor: Mgr Witold Siekierzyński

Promotor: Dr hab. Grażyna Wąsowicz, prof. ALK

Tematyka wpływu rywalizacji na decyzje ekonomiczne jest słabo zbadanym, a jednocześnie ważnym obszarem badawczym, który sytuuje się na styku dwóch subdyscyplin – psychologii ekonomicznej i psychologii społecznej. Przedstawiona mi do oceny rozprawa doktorska Pana magistra Witolda Siekierzyńskiego porusza bardzo ciekawy temat wpływu obecności rywala na decyzje ekonomiczne, szczególnie na awersję do straty i skłonność do ryzyka w kontekście takich decyzji. Jest to już trzecia wersja pracy, poprawiona po uwagach innych recenzentów. Moja własna recenzja pierwszej i drugiej wersji pracy, mimo uwag, była pozytywna. Poniższa recenzja jest więc złożeniem moich uwag do pierwotnej wersji, jaki i do wersji poprawionych.

Do zbadania interesujących go zależności Doktorant użył w pracy metod psychologii ekonomicznej i eksperymentalnej psychologii społecznej połączonych z badaniem CAWI (Computer-Assisted Web Interview) i analizami statystycznymi z wykorzystaniem wielu metod. W spójnym i dobrze uzasadnionym cyklu trzech badań Autor przeanalizował wpływ rywalizacji na decyzje ekonomiczne. Wszystkie te badania zostały przeprowadzone na dużych, zróżnicowanych próbach osób badanych – co należy uznać za mocną stronę pracy. Dane z badań zostały przeanalizowane przy użyciu wielu metod statystycznych, w tym również metod bayesowskich, co również jest mocą stroną pracy – choć z niektórymi decyzjami analitycznymi Autora można dyskutować. Co należy podkreślić, mimo złożoności i wielości analiz Autor zdołał opisać je w sposób jasny i konsekwentny, co umożliwia prześledzenie toku myślenia Autora. Na tej podstawie można więc stwierdzić, że mgr Witold Siekierzyński wykazał się znajomością warsztatu metodologicznego psychologii ekonomicznej oraz współczesnych technik badawczych i analitycznych pozwalających na prowadzenie szczegółowych analiz zjawisk psychologicznych. Oprócz tych mocnych stron, praca miała również słabe strony, które w poprzednich recenzjach wymieniałem, i niektóre omawiam również tutaj. Poproszę również o ustosunkowanie się do nich Doktoranta w trakcie obrony. Chciałbym też podkreślić, że Autor w konstruktywny sposób odniósł się do uwag do pierwszej i drugiej wersji pracy, zarówno moich, jak i uwag dwóch innych recenzentów, i poprawił swoją pracę.

Formalny opis rozprawy

Przedstawiona mi do recenzji poprawiona rozprawa doktorska zawiera się w trzystu osiemdziesięciu siedmiu stronach i składa się ze streszczeń w języku polskim i angielskim,

pięciu rozdziałów, zawierających podrozdziały, Słowniczka pojęć, Bibliografii oraz dziewiętnastu załączników. Układ pracy został więc zmieniony w stosunku do pierwszej i drugiej wersji, z korzyścią dla pracy. Rozdziały I i II stanowią główną część teoretyczną, gdzie Autor przedstawia tło teoretyczne (rozd. I) oraz problem badawczy (rozd. II). Rozdziały III i IV stanowią część empiryczną, gdzie Autor omawia sekwencję własnych badań i ich metodologię i przedstawia po kolei trzy badania eksperymentalne, podzielone na dwie fazy: fazę eksploracji (Badanie 1, rozdz. III) i fazę weryfikacji hipotez (badanie 2 i 3 oraz metaanaliza badań 1, 2 i 3, rozdz. IV). Rozdział V zawiera podsumowanie wyników badań i dyskusję ogólną.

Na uwagę zasługuje fakt, że każdy rozdział dotyczący badania eksperymentalnego jest dodatkowo opatrzony krótkim wstępem teoretycznym oraz dyskusją i wnioskami. Układ pracy jest zatem logiczny i przejrzysty. W pierwszej wersji pracy momentami dyskusyjne wydawały mi się owe dodatkowe wprowadzenia teoretyczne w rozdziałach empirycznych, ponieważ często powielały one treści z głównej części teoretycznej, przez co zwiększały niepotrzebnie objętość pracy. W poprawionej wersji Autor przerezegował te wprowadzenia, miejscami je znacznie skracając lub dodając tabelki podsumowujące omawiane treści, co poprawiło przejrzystość pracy. Praca napisana jest bardzo dobrym językiem polskim, właściwie nie zawiera błędów językowych i edycyjnych, co wcale nie jest oczywiste i zasługuje na pochwałę. Praca spełnia wymogi formalne rozprawy doktorskiej.

Ocena merytoryczna

Teoretyczne wprowadzenie pracy jest zawarte w dwóch rozdziałach: I. Wprowadzenie teoretyczne i II. Problem badawczy i sekwencja badań. We Wprowadzeniu teoretycznym Autor omawia tło swojej pracy: badania nad rywalizacją na gruncie psychologii społecznej, psychologii ewolucyjnej, teorii gier i innych nauk społecznych. Omawia również historię badań nad decyzjami ekonomicznymi, przedstawiając klasyczne wyniki, na których ufundowana jest psychologia decyzji. Przede wszystkim, Autor szczegółowo omawia teorię perspektywy Kahnemana i Tverskiego, będącą obecnie najważniejszym punktem odniesienia dla większości współczesnych badań nad podejmowaniem decyzji. Autor sprawnie łączy te wątki, omawiając rywalizację w kontekście społecznym i jej możliwy wpływ na decyzje ekonomiczne. Rozdział ten jest bardzo dobrze napisany i sensownie wprowadzając najważniejsze pojęcia używane w dalszych częściach pracy. Autor wspiera się klasyczną literaturą przedmiotu (sięgającą XVIII wieku), istotnymi pracami z XX wieku, jak i najnowszymi pracami z ostatnich lat. Wszystko to sprawia, że ta część pracy przedstawia się bardzo solidnie.

W kolejnym rozdziale (Rozdz. II) Autor szczegółowo przedstawia problem badawczy i sekwencję badań. Mimo, że pytań badawczych i hipotez jest wiele, Autor przedstawia je przejrzysto. W poprawionej wersji pracy Autor wprowadził podział na fazę eksploracji (Badanie 1) oraz fazę weryfikacji hipotez (Badanie 2 i 3), co również przysłużyło się przejrzystości prezentacji wyników. Autor w poprawionej wersji pracy zrezygnował z przedstawiania „modelu teoretycznego”, który moim zdaniem był tylko szkicem – z korzyścią

dla pracy. W obecnej wersji, oczekiwane zależności są przedstawione na rycinie i nie są przedstawiane jako model.

Część empiryczna

Część empiryczna pracy zawiera się w dwóch rozdziałach: III. Badania własne – faza eksploracji i IV. Badania własne – faza weryfikacji hipotez. Ten podział na dwie fazy badań i przedstawione przez Autora wyjaśnienia do tych wprowadzonych zmian uważam za bardzo sensowne. W szczególności uważam za dobre posunięcie to, że Autor wykorzystał Plan Przewodu Doktorskiego jako swoistą pre-rejestrację badania. W części tej Autor opisuje założenia sekwencji swoich badań, ich metodologię oraz kolejne cztery badania. Na str. 82 Autor w formie tabeli zbiorczo przedstawia pytania badawcze i hipotezy weryfikowane w kolejnych badaniach. Autor przedstawia omawia również założenia metody CAWI (Computer-Assisted Web Interview) oraz wykonawcę i miejsce badań (Instytut Badawczy ARC Rynek i Opinia, platforma www.epanel.pl). Należy zaznaczyć więc, że Autor nie przeprowadził samodzielnie badań do swojej pracy, tylko zlecił je organizacji, która przeprowadziła je przez internet. Jak wspomniałem wcześniej, Autor w odpowiedzi na uwagi recenzentów przedstawił wyjaśnienia do wprowadzonych zmian oraz użytych metod. Uważam te wyjaśnienia, w szczególności te dotyczące metody badania CAWI zleconego zewnętrznemu wykonawcy, za bardzo przekonujące. Przekonały mnie przede wszystkim korzyści z tego typu badań, które Autor dokładnie wyliczył i omówił. Inna moja wątpliwość, dotycząca treści wprowadzających poszczególne badania w części empirycznej, również została przez Autora uwzględniona – Autor skrócił te wprowadzenia do sensownego minimum.

Przechodząc do oceny samych badań empirycznych, należy zaznaczyć, że mimo złożoności opisywanych analiz i wyników, zaproponowana sekwencja badań jest ogólnie raczej spójna i badania jako całość pozwalają na wyciągnięcie wniosków dotyczących badanego zjawiska. W trzeciej wersji pracy Autor przedstawił tylko trzy badania, usuwając z pracy poprzednie Badanie 1. i w konsekwencji zmieniając numerację badań.

Badanie 1. W Badaniu 1. (pierwszym i jedynym badaniu w fazie eksploracji) celem była weryfikacja hipotez odnoszących się do wpływu obecności rywala (w treści zadania) na decyzje ekonomiczne w kontekście zysków lub strat, z uwzględnieniem czynników moderujących (tj. płeć decydenta, płeć rywala). Po opisanu celu badania Autor opisał badaną próbę (Osoby badane), Schemat badania i Procedurę, w tej właśnie, właściwej kolejności. Co do Procedury badania i użytych zadań decyzyjnych, Autor użył prostych loterii, sformułowanych w kontekście zysków lub strat.

Schematu badania zakładał prezentację dwóch różnych typów zadań (kontekst zysku vs. kontekst straty) różnym osobom (manipulacja między osobami), choć mogłyby być prezentowane tym samym osobom, co znacznie pomogłoby we wnioskowaniu nt. uzyskanych wyników. Problematiczne w schemacie Badania 1. jest to, że w każdym rodzaju sytuacji wyboru (zysk vs. strata) było tylko jedno zadanie - według mnie, jest to wyraźna

metodologiczna słabość zastosowanego planu eksperymentalnego, która utrudnia trafne oszacowanie badanych zmiennych zależnych (szczególnie zmiennej skłonność do ryzyka). Autor kompensuje tę słabość analizując jako zmienną zależną odsetek osób wybierających loterię niepewną. Żeby w pełni wykorzystać atuty metody eksperymentalnej, Autor powinien był zastosować manipulację kontekstem sytuacji wyboru (zysk vs. strata) jako manipulację wewnątrz osób oraz dla każdego kontekstu sytuacji skonstruować np. 10 podobnych sytuacji wyboru, co pozwoliłoby mu na lepsze oszacowanie badanych zmiennych zależnych i porównania reakcji tych samych osób na różne konteksty sytuacji decyzyjnych. Proszę Autora o odniesienie się do tych kwestii w trakcie obrony.

Analizy statystyczne i wyniki Badania 1. zawierają wiele analiz z wykorzystaniem analizy wariancji. Dodatkowo, Autor zastosował analizy moderacji z wykorzystaniem makra Process Hayesa, które pozwoliły na oszacowanie moderacyjnego wpływu zmiennej płęć decydenta. Autor zastosował również analizy bayesowskie, obliczając czynniki Bayesa obrazujące poparcie dla hipotez badawczych i zerowych w odniesieniu do każdego pytania badawczego, co należy uznać za ważne uzupełnienie analiz i mocną stronę pracy. Podsumowaniem Badania 1. jest dobrze napisany podrozdział 2.4. Podsumowania wyników Badania 1 i najważniejsze wnioski – Autor sensownie podsumowuje cele i wyniki badania i omawia liczne, lecz niejednoznaczne wyniki badania. W poprawionej pracy Autor zawarł też podrozdział 3. Podsumowanie fazy eksploracji, który jest bardziej ogólnym podsumowaniem Badania 1, z odniesieniem do literatury.

Badanie 2. W Rozdziale IV. Autor przedstawił dwa badania (2 i 3) składające się na fazę weryfikacji hipotez. Na początku rozdziału przedstawił pytania badawcze i hipotezy kierunkowe, sformułowane na podstawie fazy eksploracji. Następnie opisał Badanie 2., którego celem była analiza wpływu rywala „na występowanie efektów wyjaśnianych mechanizmem awersji do straty w decyzjach ekonomicznych” z uwzględnieniem wpływu licznych moderatorów, szczególnie cech osobowych decydenta (skłonność do ryzyka oceniana na różnych wymiarach).

Po przedstawieniu celu badania Autor opisał badaną próbę (Osoby badane), Schemat badania i Procedurę, tak jak w Badaniu 1. Co do Procedury badania, to Autor zastosował podobne zadania decyzyjne jak w Badaniu 1.: dwie loterie dotyczące pieniędzy, jedna w kontekście zysku, druga w kontekście straty oraz analogiczne dwa „zadania loteryjne” dotyczące ludzi, również z uwzględnieniem kontekstu zysku lub straty. Do tych metod Autor dołączył popularny kwestionariusz DOSPERT oceniający skłonność do ryzyka na kilku wymiarach. W odróżnieniu od Badania 1., kontekst zysku vs. straty był manipulowany wewnątrz osób, podobnie jak kontekst pieniądze vs. ludzie.

Analizy statystyczne i wyniki Badania 2. są opisane na ośmiu stronach (czyli krócej niż w poprzednich wersjach pracy). W analizach tych dominują te same metody, co w przypadku Badania 1. Autor również w Badaniu 2. uzupełnił wyniki o analizy z wykorzystaniem makra

Process Hayesa, co pozwoliło na testowanie efektów moderacji. Pojawia się w tym miejscu problem adekwatności użytych metod analitycznych związany z zastosowanym schematem badania i analizą MANOVA. Autor zastosował manipulację kontekstem zysk. vs strata oraz kontekstem pieniądze vs. ludzie, jako manipulację wewnątrz osób, co, w odróżnieniu od Badania 2., pozwala na użycie analizy wariancji z powtórzonym pomiarem lub analizy wariancji w modelu mieszanym, przynajmniej dla wskaźnika czas wykonania zadania, a takich analiz w tym rozdziale nie ma, są za to analizy z użyciem wielowymiarowej analizy wariancji MANOVA, osobno dla zadań dotyczących pieniędzy i zadań dotyczących ludzi. W tym przypadku nie możemy więc mówić o słabości planu eksperymentalnego, lecz o tym, że Autor nieadekwatnie zastosował metodę analizy do użytego przez siebie planu eksperymentalnego. Autor odniósł się do tej kwestii w odpowiedzi na uwagi recenzentów do drugiej wersji pracy, jednak była to odpowiedź dość zdawkowa. Mam więc prośbę, żeby Autor odniósł się do tych kwestii i wyjaśnił podczas obrony, dlaczego użył wielowymiarowej analizy wariancji zamiast analizy wariancji w modelu mieszanym. Z drugiej strony, należy zauważyć, że wśród wielu analiz częstościowych z użyciem modeli liniowych pojawiają się również analizy z użyciem metod bayesowskich – podobnie jak w Badaniu 1., Autor wylicza czynniki Bayesa dla hipotezy badawczej i zerowej w odniesieniu do głównych pytań badawczych, co wydatnie zwiększa pewność wniosków uzyskanych w oparciu o zebrane dane.

Wartościowe w tym rozdziale są również analizy z uwzględnieniem skal kwestionariusza DOSPERT. Uwzględnianie różnic indywidualnych w eksperymentalnych badaniach nad podejmowaniem decyzji jest słusznym kierunkiem, ponieważ większość badań w tej dziedzinie wyraźnie wskazuje na duże indywidualne zróżnicowanie odpowiedzi na manipulacje eksperymentalne. DOSPERT jest popularną metodą kwestionariuszową do oceny skłonności do ryzyka, dlatego dane uzyskane w Badaniu 3. mogą zostać włączone do szerszej dyskusji nt. tej skali, jaka się toczy w literaturze fachowej.

Badanie 3. W Rozdziale IV. jako drugie Autor przedstawił Badanie nr 3., którego celem była analiza wpływu obecności rywala na decyzje ekonomiczne z uwzględnieniem licznych moderatorów: kontekstu zysku lub straty, kontekstu treści zadania pieniądze vs. ludzie, płci rywala, płci decydenta, pewności wygranej, pochodzenie rywala, własicielstwo zasobów.

Po przedstawieniu celu badania Autor opisał badaną próbę (Osoby badane), Schemat badania i Procedurę, identycznie jak w Badaniu 1 i 2. Tutaj należy pochwalić Autora za konsekwencję i porządek w opisie własnych badań, które bardzo pomagają w prześledzeniu myśli Autora, mimo dużej objętości i złożoności prezentowanych analiz.

Analiza i opis wyników Badania 3. zajmują ponad 23 strony i są najobszerniejsze z wszystkich prezentowanych badań. W tym badaniu Autor starał się zreplikować wyniki wcześniejszych badań, uwzględniając wiele różnych czynników i te same zmienne zależne, co w Badaniu 1 i 2. Wśród tych wielu czynników pojawiły się jednak również nowe, nie analizowane w poprzednich badaniach, mam tu na myśli przede wszystkim pochodzenie firmy

rywala (firma lokalna vs. firma z Ukrainy). W pierwszej wersji pracy miałem z tym czynnikiem problem, taki, że eksperymentalna manipulacja takim czynnikiem opiera się (albo przynajmniej powinna się opierać) na ustaleniach w dziedzinie psychologii społecznej, które są opisane w bardzo obszernej literaturze na temat uprzedzeń, stereotypów i ich wpływu na sądy, decyzje i zachowania, a Autor nie poświęcił dostatecznej uwagi we wprowadzeniu teoretycznym na zarysowanie teoretycznego tła takiej manipulacji eksperymentalnej. W poprawionej (drugiej i trzeciej) wersji pracy tło teoretyczne dla tej manipulacji jest dużo lepiej opisane. Pozostałe czynniki analizowane w Badaniu 4. są mniej kontrowersyjne i wpisują się dobrze w linię rozumowania Autora zarysowaną we wcześniejszych badaniach. Mimo ich dużej objętości i złożoności, Autor podsumowuje te wyniki sensownie. Wyłania się z nich obraz podobny jak we wcześniejszych badaniach – obecność rywala może moderować decyzje ekonomiczne, jednak wpływ ten jest słaby i moderowany przez tak wiele czynników i w tak niekonsekwentny sposób, że trudno tutaj o jasny obraz tej postulowanej przez Autora zależności. W tym sensie można Badanie 3. uznać za zwięźcenie pracochłonnych i cierpliwych poszukiwań Autora w tym obszarze. z których ja wyciągam ogólny wniosek, że wpływ obecności rywala na decyzje ekonomiczne jest raczej słaby i zaniedbywalny. Proszę o odniesienie się Autora do tego wniosku w trakcie obrony.

Metaanaliza. W poprawionej pracy do analiz poszczególnych badań, Autor dodał również metaanalizę badań 1, 2 i 3 (podrozdział 6. Rozdziału IV). Metaanaliza ta została przeprowadzona z wykorzystaniem biblioteki meta w pakiecie statystycznym R, który jest popularnym narzędziem do tego typu analiz, a szczegółowe wyniki tej analizy Autor przedstawił w Załączniku 16. Dodanie tej metaanalizy było bardzo dobrym posunięciem, które pozwoliło na wykorzystanie spójnego schematu tych trzech badań oraz ich bardzo dużych prób. Można więc traktować wyniki tej metaanalizy jako wiążącą odpowiedź na postawione przez Autora pytania badawcze. Podsumowując ocenę analiz przeprowadzonych przez Autora dla wszystkich trzech badań oraz ww. metaanalizę, można powiedzieć, że prowadzą one do ogólnego wniosku, że wpływ obecności rywala na decyzje ekonomiczne jest raczej słaby i zaniedbywalny. Proszę o odniesienie się Autora do tego wniosku w trakcie obrony.

W Rozdziale V. Podsumowanie badań własnych i dyskusja ogólna, w jego kolejnych podrozdziałach, Autor interpretuje uzyskane wyniki i odnosi je do szerszego kontekstu i celów pracy. W oparciu o dobrze przeprowadzony w części teoretycznej przegląd literatury, Autor potrafił wyciągnąć ze swoich badań cenne wnioski. Ogólnie, wyniki badań Autora są niejednoznaczne w odniesieniu do głównego pytania badawczego o wpływ obecności rywala na decyzje ekonomiczne. Jak Autor zauważa w dyskusji wyników, czynnik ten może mieć wpływ na decyzje ekonomiczne, ale wpływ ten jest moderowany przez wiele dodatkowych zmiennych, które nie pozwalają na zarysowanie spójnego obrazu tej zależności.

Doceniam to, że Autor uczciwie opisuje takie niejednoznaczne wnioski, trzyma się uzyskanych wyników i nie próbuje na siłę przekonać czytelnika, że opisał wyraźną zależność, którą postulował w hipotezach (co byłoby nadużyciem). Sądzę jednak, że jednym ze źródeł

owej niejednoznaczności może być fakt, że w większości badań (Badania 1-3) Autor zastosował niewielką liczbę zadań decyzyjnych, co nie pozwoliło mu na dokładne oszacowanie badanych zmiennych zależnych. Wnioskowanie na temat uzyskanych wyników byłoby dużo pewniejsze, gdyby w każdej kategorii zadania (np. zadania w kontekście zysku vs. straty) było kilka podobnych zadań, co pozwoliłoby np. na obliczenie proporcji odpowiedzi „ryzykownych”, co z kolei umożliwiłoby stosowanie czulszych metod parametrycznych zamiast testów nieparametrycznych. Chciałbym, żeby Autor odniósł się do tej kwestii w trakcie obrony. Mimo tej słabości po stronie planu eksperymentalnego, uważam, że Autor ogólnie dobrze poprowadził analizy i wnioskowanie na podstawie zebranych danych, stosując też metody wykraczające poza utarty w psychologii eksperymentalnej standard analityczny, i bardzo dobrze poprowadził dyskusję tych wyników. Autor potrafił również dostrzec ograniczenia badania i sensownie wskazać dalsze możliwe kierunki badań odnosząc je do aktualnej literatury cytowanej we wcześniejszych częściach pracy.

Części dodatkowe następujące po dyskusji: Słowniczek pojęć, Bibliografia i Załączniki są wyedytowane bardzo starannie, według reguł obowiązujących w odniesieniu do manuskryptów i prac empirycznych.

Konkluzja

Na podstawie powyższych uwag konkluduję więc, że omawiana praca doktorska dowodzi, że Autor opanował obszerną wiedzę i warsztat badawczy w dziedzinie psychologii ekonomicznej. Uważam, że Doktorant posiada kompetencje badawcze, jakich oczekuje się od kandydatów na stopień naukowy doktora oraz od naukowców na dalszych etapach kariery. **Stwierdzam zatem, że przedstawiona mi do oceny rozprawa doktorska spełnia warunki określone w art. 13 ustawy z dnia 14 marca 2003 roku o tytule naukowym i stopniach naukowych. Dlatego też wnioskuję o dopuszczenie pana mgra Witolda Siekierzyńskiego do dalszych etapów przewodu doktorskiego.**