

Kazimierz Krzysztofek (Profesor emeritus, Uniwersytet SWPS w Warszawie)

Opinia

o rozprawie doktorskiej mgr Anety Dudy-Jaskiewicz

*Kształtowanie kreatywności w procesie edukacji wczesnoszkolnej. Wdrożenie multidyscyplinarnego zestawu metodycznego w połączeniu z metodą Design Thinking*

(Przygotowanej pod kierunkiem prof. Doroty Ilczuk)

Przedstawiona mi do zaopiniowania rozprawa jest wielodyscyplinarnym teoretyczno-empirycznym opracowaniem o charakterze wdrożeniowym z zakresu nauk o kulturze i pedagogiki z elementami psychologii i ekonomii. Zakres tematyczny wyznaczają takie słowa kluczowe jak edukacja wczesnoszkolna, kompetencje XXI w., twórczość, kreatywność, innowacyjność i Design Thinking. Tu od razu warto zauważyć nadmienić, że w polszczyźnie mamy do czynienia z pewną konfuzją pojęciową. Kreatywność i twórczość to pojęcia semantycznie tożsame, z których pierwsze ma korzenie łacińskie a drugie polskie, ściślej mówiąc pochodzące od języków słowiańskich. Słusznie jednak Autorka je rozróżnia, bowiem usus językowy odnosi twórczość do sztuki czy literatury, zwłaszcza wysokiej, kreatywność zaś do potencjalnie wszystkich dziedzin aktywności ludzkiej.

Wybór problematyki do eksploracji jest w pełni zasadny. Toczą się od dawna spory, nie tylko w Polsce, jaka edukacja szkolna jest konieczna, aby sprostać wyzwaniom XXI w. którego jedną z najważniejszych cech jest zmienność we wszystkich dziedzinach życia i wynikająca z niej konieczność nieustannej adaptacji. Cechą tradycyjnego modelu szkoły była adaptacja reaktywna, Autorka proponuje model nauczania w fazie wczesnoszkolnej nastawiony na adaptację proaktywną, wyprzedzanie wyzwań i potrzeb przez nabywanie nowych kompetencji w miejsce tych, które się zestarzały i przestały być funkcjonalne dla nowych wymogów cywilizacyjnych, zwłaszcza tych na rynku pracy.

Autorka postawiła sobie za cel zdiagnozować kreatywność uczniów w edukacji wczesnoszkolnej oraz zanalizować uwarunkowania sprzyjające tej kreatywności. Hipoteza główna wydaje się dość oczywista: kreatywność jest kompetencją, którą należy pobudzać i rozwijać już na wstępnym etapie kształcenia. Obecny model edukacji za wcześnie formatuje dzieci, wtłacza je w schematy myślowe, tłumi naturalną ciekawość świata, zwłaszcza nowych technologii. „Zarażanie” dorosłych dziecięcymi pomysłami to nieodkryty, a z pewnością słabo zbadany zasób kapitału ludzkiego.

Oryginalne jest w rozprawie nakreślenie praktyk wdrożeniowych polegających na połączeniu nauczania z multidyscyplinarnym zestawem metodycznym i metodą myślenia projektowego (Design Thinking) w celu pobudzenia kreatywności uczniów. Ten wdrożeniowy cel rozprawy jest godzien podkreślenia. Jest to propozycja zaaplikowania do edukacji wczesnoszkolnej interwencji w postaci produktu, jakim jest wspomniany multidyscyplinarny

zestaw metodyczny oraz weryfikacji skuteczności tych interwencji i późniejszego ich zdyskontowania w polskiej praktyce edukacyjnej.

Praca składa się z dziewięciu rozdziałów. W pierwszych czterech Doktorantka udanie pokazuje wagę nowych kompetencji, w tym rolę kreatywności, która rozwijana od wczesnych lat szkolnych pozwala w wieku dorosłym elastycznie reagować na potrzeby rynku pracy związanej z gospodarką kreatywną, odnajdywać się w różnych sektorach gospodarki i wykazywać się innowacyjnością. Wysoko oceniam rozdział przybliżający Design Thinking jako proces iteracyjny poczynając od fazy empatyzacji a kończąc na zastosowaniu tej metody w szkole. Pojęciem Design Thinking często się operuje, ale rzadziej wyjaśnia, na czym on w istocie polega. Ta część rozprawy ma wartość autonomiczną, mogłaby być opublikowana jako artykuł niezależnie od reszty opracowania. Ważny w tym kontekście jest rozdział IV poświęcony roli innowacyjności w gospodarce kreatywnej, która to innowacyjność jest praktycznym wyrazem kreatywności. Ten rozdział budzi jednak lekki niedosyt (o czym dalej)

Pozostała część dysertacji ma charakter metodologiczno-empiryczno-wdrożeniowy. Aparat badawczy, cała bateria narzędzi, zostały tak skonstruowane, aby wydobyć naturalną ciekawość dziecka, przekuć ją w kreatywność, podsunąć nauczycielowi techniki i metody, aby zachęcić ich do pracy z uczniami w sposób aktywny, nastawiony na stymulowanie oryginalności myślenia i tworzenia.

Godna odnotowania jest bogata metodologia badania, która składa się z czterech typów narzędzi. Pierwszy to obszerna analiza danych zastanych, co obejmuje zestawy edukacyjne, diagnozy potrzeb nauczycieli opracowane przez Instytut Badań Edukacyjnych oraz raport Centrum Nauki Kopernik o zastosowanych metodach badawczych na lekcjach przyrody. Ciekawym eksperymentem był przed kilkunastu laty Uniwersytet Dzieci, projekt edukacyjny prowadzony przez fundację pod tą nazwą. Warto byłoby mu się przyjrzeć, jego doświadczeniom, jakie pozyskał, na ile są one pomocne w innowacyjnym kształceniu najmłodszych Polaków.

Drugi człon to triangulacja metod badawczych, w której mieszczą się badania ilościowe i jakościowe: m. in. trening z użyciem metody DT, oraz wywiady fokusowe. Trzeci składnik metody to eksperyment – badanie kreatywności na dużej próbie 522 uczniów z wykorzystaniem m.in. testu budowania modeli przestrzennych opracowanego przez Autorkę dysertacji. Badanie zajęło Jej cztery lata, co można uznać za badanie podłużne, które stwarza szansę częściowej choćby weryfikacji hipotez w trakcie badania.

Autorka trafnie dobrała podejście do kreatywności, nazwała je egalitarnym rozumiejąc przezeń przejaw inteligencji i specyficznego rodzaju myślenia dywergencyjnego, które jest spontaniczne, oparte na ciekawości i nonkonformizmie, umożliwiające tworzenie kilku kreatywnych rozwiązań tego samego problemu. Ciekawym zabiegiem służącym badaniu cech kreatywności jest rysunkowy test myślenia twórczego TCT-DP, definiujący kreatywność na podstawie komponentowego modelu, który łączy czynniki poznawcze (myślenie dyferencyjne, kompetencje ogólne, specyficzną wiedzę i umiejętności) oraz osobowościowe (motywację do tworzenia oraz zaangażowanie w zadanie).

Opis metodologii badania jest miejscami rozwlekły, nazbyt szczegółowo Autorka opisuje metody i techniki badawcze, które należą do elementarza warsztatu badacza. Ta część ma jednak ten walor, że może stanowić *reference book* dla adepta, który poszukuje metodologii badań społecznych.

Mimo tak obszernej rozmiarowo pracy doktorantka nie utraciła kontroli nad swymi wywodami, sprawnie porusza się po obszarze badawczym, oferuje wiele wątków, ale nie gubi się w kompozycji całej struktury rozprawy, co nie było rzeczą łatwą zważywszy na rozległość i wielowątkowość problematyki.

Naturalnym odruchem recenzenckim przy lekturze dobrej pracy, jest zadanie sobie pytania, co by jej jeszcze mogło wyjść na korzyść. Oczywiście trudno czynić zarzut z tego, że doktorantka nie sięgnęła do wszystkich istotnych nurtów refleksji nad edukacją wczesnoszkolną w XXI w. Kilka jednak warto było uwzględnić.

Autorka przeciwstawia model edukacji w XXI w. modelowi przeszłemu charakteryzującemu się pruskim drylem, dyscypliną i posłuszeństwem. Trafnie zauważa, że był to model fabryczny nastawiony na przygotowanie zdyscyplinowanych kadr dla przemysłu czy armii. Z tym modelem nie możemy się do dziś uporać, aby go dostosować do obecnych wymogów cywilizacyjnych. Np. badacze zwracają uwagę na to, że szybkość komunikacji zapośredniczonej cyfrowo skraca czas napięcia uwagi (*span of attention*). 45-minutowa lekcja od dzwonka do dzwonka bywa w dużym stopniu czasem straconym zwłaszcza u młodszych dzieci.

Ten problem wymagał choćby krótkiej refleksji o zmianie społecznej, ekonomicznej i kulturowej, jaka się dokonała pod wpływem rozwoju technologii cyfrowych. Chodzi o przejście od społeczeństwa przemysłowego do poprzemysłowego nazywanego często społeczeństwem informacyjnym epoki komputera, sztucznej inteligencji, serwisów społecznościowych. Stąd płyną istotne implikacje dla systemów edukacji, także tej wczesnoszkolnej.

Chodzi o model edukacji, także tej wczesnoszkolnej, który będzie wymagał dostosowania do tego, co przed ponad dekadą L. Rainie i B. Wellman nazwali Nowym Społecznym Systemem Operacyjnym. To przeniesienie logiki sieci na całe społeczeństwo; nałożenie nowej infrastruktury cyfrowej na dotychczasowy system społeczny ukształtowany przez instytucje społeczeństwa przemysłowego, nowoczesnego. To oprogramowanie zarządzające już niemal całym systemem społecznym tworzące nowy ekosystem.

Wśród kompetencji, które liczą się na rynku pracy a które A. Duda-Jaskiewicz - za raportem Kinseya - na trzecim miejscu, po kompetencjach poznawczych i społecznych, wylicza kompetencje cyfrowe i techniczne, nazywane twardymi umiejętnościami. Autorka słusznie stwierdza, że ich znaczenie w różnych aspektach i wymiarach rośnie w związku z postępami digitalizacji. Trafnie też zauważa (s.20), że kluczowe znaczenia nabierają kompetencje, które może posiadać wyłącznie człowiek i dzięki którym staje się on trudny do zastąpienia przez roboty, sztuczną inteligencję czy - generalnie - systemy informatyczne. To jest istotne stwierdzenie, z którym się trudno nie zgodzić na przekór poglądom, wedle których sztuczna

inteligencja zastępuje w coraz większym stopniu człowieka. A są i tacy badacze, którzy twierdzą, że zastąpi go w jakiejś mniej lub bardziej odległej przyszłości całkowicie.

Autorka poprzestaje na odwołaniu się do opinii specjalistów w tej kwestii, cytując (s. 21) m.in. raport R. Włoch i K. Śledziewskiej, w którym autorki definiują kompetencje przyszłości jako konkretne umiejętności umożliwiające podejmowanie i realizowanie zadań w środowisku pracy, które są z gruntu elastyczne, rozproszone geograficznie, podatne na częste i szybkie zmiany, zakładają konieczność operowania technologiami cyfrowymi i współpracę ze zautomatyzowanymi systemami i maszynami wykorzystującymi sztuczną inteligencję.

Brak mi tu własnej refleksji Autorki rozprawy, jak sama odnosi się do tej kwestii. Być może nie czuje się najpewniej na tym gruncie, z czego nie czynię Jej zarzutu. Relacja: człowiek - zaawansowane technicznie narzędzie, z komputerem na czele, jest jednym z istotnych obecnie problemów badawczych także w naukach społecznych, czy w naukach o kulturze. Stąd potrzeba refleksji medio- i technoznawczej, mamy bowiem do czynienia z naukami już nie tylko o kulturze, ale także, a może przede wszystkim, o technokulturze. Roczники uczniów, których kreatywność jest przedmiotem badania, to pokolenie „tubylców sieciowych”, w 100% cyfrowe i w dużej części będzie w miarę dorastania funkcjonować na platformach internetowych, może z jakimś nieliczącym się odsetkiem dobrowolnych autsajderów.

Pojęcie sztucznej inteligencji pojawia się w pracy dwa razy. Natomiast ani raz nie pada słowo smartfon. Tymczasem rozlegają się kaśandryczne głosy, że w XXI w. nauczyciel przegrywa ze smartfonem w walce o uwagę ucznia. Roczники wczesnoszkolne, które badała A. Jaśkiewicz Duda, przyszły na świat – „ze smartonem w ręku” - około połowy drugiej dekady bieżącego stulecia, a więc w szczycie rozwoju technologii mobilnych. Jest tajemnicą poliszynela, że siedmio-dziesięciolatki – można je nazwać „postmilenialsami” - masowo posługują się tym urządzeniem, które było i chyba jest nadal na czele listy prezentów, którymi rodzice obdarowują swoje pociechy. Zdarza się już w tym wieku dzieci osiągają wyższe kompetencje w obsłudze smartfona niż ich rodzice, a zwłaszcza dziadkowie. Warto było pokusić się o refleksję, na ile smartfon pomaga kreatywności ucznia, a na ile jej szkodzi. Dotyczy to zresztą nie tyle samego smartfona, co sztucznej inteligencji w ogólności: na ile będzie ona „sterydem” dla kreatywności użytkowników, a w jakim stopniu doprowadzi do wyuczonej bezradności, impotencji twórczej. Chodzi o sytuację, w której sama AI kreuje *design*, ale już bez *thinking*.

Jakby tego było za mało, to trzeba jeszcze wspomnieć o nowym „cudzie” w sferze innowacji cyfrowych, jakim jest Chat GPT, aplikacja, która daje odpowiedzi na wszystkie pytania, jakie się jej zada; mniej istotne na ile są to odpowiedzi prawdziwe, a na ile fałszywe czy zmyślane. Aplikacje (m.in. DALL-E czy Midjourney) na podstawie słownych wskazówek tworzą obrazy, jakich nie powstydziliby się najlepsi graficy – wygrywają w konkursach z ludźmi.

Potrzeba sporej dozy krytycyzmu, aby to zweryfikować. Zdaniem niektórych badaczy oznacza to koniec modelu edukacji, jaką znamy. Nie ma sensu zadawać prac domowych, kreatywność ucznia będzie można oceniać na podstawie pytań zadawanych sztucznej inteligencji. Są pomysły, aby powrócić do stałówki czy długopisu, co nie wydaje się dobrym



rozwiązaniem. Nie zarzucam Autorce, że nie wspomina w pracy o tej nowince, jest to świeży wynalazek.

Rodzi się zasadnicze pytanie, jakie warunki trzeba spełnić, żeby sztuczna inteligencja pomagała w kreatywności, a co sprawia, że ona tę kreatywność zabija. I jaka edukacja jest potrzebna w tej sytuacji: Czy wystarczy tylko nauka programowania w sytuacji, gdy wspomniany Chat GPT sam zdaje pomyślnie testy na programistę.

Inny ciekawy aspekt związany jest z feminizacją zawodu nauczyciela, co dotyczy zwłaszcza edukacji przedszkolnej i wczesnoszkolnej. To nie jest oczywiście nowy problem. Na s. 133 widnieje lista 34 szkół i opiekunów klasowych, wśród których nie ma ani jednego nauczyciela-mężczyzny. Ciekaw jestem opinii Doktorantki w tej kwestii: jakie ma to konsekwencje dla twórczej edukacji zważywszy na różnice wrażliwości a także ról i kobiet i mężczyzn w rodzinie i społeczeństwie. Przydałaby się tu jakaś drobna choćby refleksja genderowa.

Moje uwagi krytyczne, dotyczące głównie aspektów technologicznych, nie podważają wartości poznawczej badania, a więc także sumarycznie dobrej oceny rozprawy. Nie są to zarzuty o dużym ciężarze gatunkowym. Ponadto dotyczą nie tyle tego, co w pracy jest, ile tego, co w niej zabrakło, a mogło się znaleźć z korzyścią dla niej. Jeśli więc wspominam o pominięciu niektórych kwestii, to przede wszystkim z myślą o publikacji, niekoniecznie drukiem, na którą praca z pewnością zasługuje. Autorka sama zdecyduje, które z tych sugestii warto uwzględnić, gdyby praca w jakiejś wersji została opublikowana.

Podsumowując walory rozprawy stwierdzam, że mgr Duda-Jaśkiewicz zaproponowała wysokiej jakości dyskurs interdyscyplinarny. Włożyła w swoje dzieło olbrzymi nakład pracy. Rozprawa ma duże walory poznawcze i może stanowić cenną pomoc dydaktyczną zwłaszcza w aspekcie wdrożeniowym. Na ile mogę to ocenić, jest chyba pierwszą polską pracą empiryczną na tym poziomie. Jest napisana w dobrym, komunikatywnym języku. Pisze się zwyczajowo w recenzjach takich prac, że wypełniają lukę w literaturze z danego przedmiotu. Jestem przekonany, że ta istotnie ją wypełnia.

W świetle powyższych uwag konkluzja jawi się następująco: Aneta Duda-Jaśkiewicz zrealizowała postawione cele badawcze, zatem Jej rozprawę doktorską należy ocenić pozytywnie, proponuje ona bowiem niebanalne ujęcie interesującego i w zasadzie w Polsce nie badanego z tej perspektywy problemu. Praca jest poprawna pod względem teoretycznym, metodologicznym i empirycznym.

Oceniając przedstawione w tej recenzji walory rozprawy Anety Dudy-Jaśkiewicz jestem przekonany, że spełnia ona kryteria Ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki. Zgodnie z zapisami ustawowymi, powinna ona „stanowić oryginalne rozwiązanie problemu naukowego” oraz „wykazywać ogólną wiedzę teoretyczną kandydata w danej dyscyplinie naukowej lub artystycznej oraz umiejętność samodzielnego prowadzenia pracy naukowej lub artystycznej”. Doktorantka zaprezentowała należycie problem badawczy, przedstawiła oryginalny sposób jego eksploracji na bazie danych zastanych z wykorzystaniem reprezentatywnej i aktualnej

literatury krajowej i zagranicznej oraz odpowiednich i technik metod badawczych. Jej rozprawa świadczy o umiejętności swobodnego poruszania się w obszarze podjętej problematyki na gruncie nauk o kulturze i nauk pedagogicznych oraz samodzielności w prowadzeniu badań naukowych. Biorąc powyższe pod uwagę, stawiam wniosek o przyjęcie rozprawy doktorskiej mgr Anety Dudy-Jaśkiewicz i dopuszczenie Jej do dalszych etapów postępowania doktorskiego.

Warszawa 24.02.2023

