



Mariana Sirotova

ORCID iD: 0000-0003-1599-9702

University of Ss. Cyril and Methodius v Trnave, Slovakia, e-mail: mariana.sirotova@ucm.sk

Krzysztof Rubacha

ORCID iD: 0000-0002-7447-6736

University of Ss. Cyril and Methodius v Trnave, Slovakia, e-mail: krzysztof.rubacha@ucm.sk

Information Regarding Pupils' Biological Sex and Teachers' Tendency to Activate the Ethics of Care or Justice

Informacja o płci ucznia a tendencja nauczycieli do uruchamiania etyki troski i sprawiedliwości (artykuł w dwóch wersjach językowych)

<http://dx.doi.org/10.12775/PBE.2018.020>

Abstract

This paper tests the hypothesis that teachers' assessments of their students' achievements are based on stereotyped preconceptions of how biological sex relates to the ethics of care and the ethics of justice. The study was conducted in an experimental design. The data was analysed using the one-way analysis of variance (ANOVA) for two variables: the sex of the pupil teachers worked with, and teachers' reactions in terms of ethical orientation to the male and female pupils' achievements. The results confirmed the hypothesis that during maths lessons teachers planning activities for their female pupils more often rely on the ethics of care than the ethics of justice.

Key words: ethics of care, ethics of justice, teaching maths, gender stereotypes.

Hypothesis

Reading the empirical research and analysing the influence of education in practice, it is difficult to escape the impression that gender stereotypes regulate teachers' behaviour towards their male and female pupils in everyday classroom interactions, and specifically when it comes to the practice of assessing pupils' progress or planning educational activities. There are several different perspectives on how male and female pupils are assessed. In the present case, what we are looking for is an approach that ties an ethical basis for assessment to gender stereotypes. A theoretical model like this can be found in the works of L. Kohlberg (1984) and C. Gilligan (1993). The analysis of human moral development taken up by L. Kohlberg (1984), which was based on the ethics of justice, became the object of C. Gilligan's criticism. Gilligan believed that stereotypes present in the socialisation processes for girls and boys were hidden behind the ethics of justice. The moral lessons girls receive appeal to the ethics of care, while those received by boys appeal to the ethics of justice. In its dependence, therefore, solely on the ethics of justice, the theory of moral development and research conducted around it exclude girls' socialisation experiences from the field of analysis, generating results which show that boys, more often than girls, reach higher stages of development (understood as operationalised according to the ethics of justice). Furthermore – and this is the central theoretical point of the present article – teachers themselves have a tendency towards a stereotyped distribution of moral assessments formed about girls and boys (Chomczyńska-Rubacha 2011). With regard to these assessments, the ethics of justice is more often linked with teachers displaying less leniency towards boys, challenging them more and encouraging them to improve their behaviour. The ethics of care, on the other hand, more often fosters a protectionist justification for inappropriate behaviour when it comes to girls, which weakens their motivation to change their behaviour. On one hand, the effects of both types of ethics lead to a description of boys as trouble-makers at school. This may stigmatise boys as socially maladjusted, although, on the other hand, both ethical orientations provide boys with stimulation for development, improving their behaviour, depending on the point of view adopted. The case of girls is the exact opposite. In the present article we will verify the hypothesis that teachers activate the 'ethics of justice' in their reactions to their male pupils' behaviour not meeting expectations, and the 'ethics of care' with regard to female pupils'. The entire analysis will be tied back to teachers' reactions to pupils' lack of achievement in a 'hard science' subject – mathematics. From a theoretical perspective, it is

presupposed that a more balanced contribution from each of the two ethical orientations, rather than just one of them, is more conducive to assessing and encouraging both male and female pupils. This could, at the least, result from the fact that, despite the stereotypes, each sex uses both of the ethical orientations (Czyżowska 2012). This premise forms the basis for the interpretation of the results presented here.

Method

Our study was conducted using an experimental-laboratory design with the following fixed variable: the sex of the pupils that teachers were asked to work with; and the following random variable: the ethical orientation characterising the teacher's reaction to the pupil's low maths scores. Half of the teachers were asked to work with a female pupil who did not like to learn maths (they were told that the pupil's name was Ania), while the other half was given a male pupil in the same situation. The random variable was operationalised as the task in which the teachers were to come up with a corrective actions plan related to the following three areas: motivating male and female pupils, defining their own role in explaining maths problems, and holding the pupils responsible for their negative attitude toward learning maths. A group of competent judges scored the teacher's proposals as either based on the ethics of justice or the ethics of care, determining a mean score in the end. This operationalisation relied on the assessment of the coefficient of concordance for the competent judges. If, for instance, a female teacher pointed to the difficulty of motivating the female pupil to learn maths, because in today's world children have a great deal of other important responsibilities, the judges considered this as indicating the ethics of care. If a male teacher saw his efforts to explain maths to both the girl and the boy as equally meaningful, the judges assessed this as indicating the ethics of justice. If a male teacher did not pose new and greater challenges for the male student, despite the latter's reluctance to learn maths, and did not know how to go about doing this, the judges assessed this as indicating the ethics of care, and so forth. 80 cases were analysed out of an initial sample ($N = 129$). This is because only for that many was it possible to assess the teachers' reactions in terms of the categories of an ethics of justice or care. Also, only in this number of cases did the judges show agreement in their assessments. The number of participants allowed us to further establish the variable: a ratio of 1 : 1 for biological sex. Ultimately, the analysis consisted of situational measurement results for 40 teachers who worked with the female pupil, as well as 40 teach-

ers who worked with the male pupil. The results obtained were introduced into the one-way analysis of variance (ANOVA). The measurement for the random variable met the interval, the sample distribution was close to normal, and the variance was homogeneous.

Table 1. Levene's homogeneity of variance test

Levene's Test	df1	df2	Significance
.227	1	78	.635

Source: own research.

Results

The mean results for the random variable were calculated for both study groups. In the study group asked to work with the girls, the mean for 'the ethical orientation of male and female teachers' reactions' came out to 1.32, with a standard deviation of 0.47, while in the other group it was 1.70, with a standard deviation of 0.46. These means fall between the interval of 1–2, where 1 signifies the ethics of care, and 2 signifies the ethics of justice. Testing the null-hypothesis, we obtained a statistically significant result, given $p < 0.05$. This means that teachers working the female pupil were directed by the ethics of care in planning activities to encourage more effort towards learning maths when compared with teachers who worked with the male pupil.

Table 2. One-way ANOVA for variables: sex x ethical orientation of teachers' reactions

	The sum of squares	df	Mean square	F	Significance
Between groups	2.813	1	2.813	12.773	.001
Within groups	17.175	78	.220		
In total	19.987	79			

Source: own research.

If the premise adopted in this study is correct, namely that from the point of view of developing mathematical competences, a balance between the ethics of justice and care is more advantageous than a dominant position of either, then we can accept that the results obtained here add to explaining why girls participate less than boys in 'hard science' subjects. This situation most likely

results from the stereotypical, thoughtless (or one-sided) conduct of male and female teachers in everyday didactic situations. This consideration works to justify efforts to break gender stereotypes in the area of education. With regard to assessing the fate of male and female pupils, however, it also explains one aspect of the later inequality characterising entry into 'hard science' careers with respect to girls and boys.

References

- Chomczyńska-Rubacha, (2011). *Płeć i szkoła. Od edukacji rodzajowej do pedagogiki rodzaju*. Warszawa: WN PWN.
- Czeżowska, D. (2012). *Sprawiedliwość i troska. O sposobach rozwiązywania dylematów moralnych przez kobiety i mężczyzn*. Kraków: WUJ.
- Gilligan, C. (1993). Reply to Critics. In: M. J. Larrabee (ed.). *An Ethic of Care. Feminist Interdisciplinary Perspectives*, London & New York: Routledge.
- Kohlberg, L. (1984). *Essays of Moral Development*. Volume II. The psychology of Moral Development. New York: Harper & Row.

Informacja o płci ucznia a tendencja nauczycieli do uruchamiania etyki troski i sprawiedliwości

Abstrakt

Artykuł testuje hipotezę, że nauczycielskie oceny osiągnięć uczniów bazują na stereotypowych wyobrażeniach dotyczących relacji płci z etyką troski i sprawiedliwości. Badania wykonano w schemacie eksperymentalnym. Dane analizowano za pomocą jednoczynnikowej analizy wariancji (Anova) dla dwóch zmiennych: płeć ucznia prezentowana nauczycielom oraz etyka reakcji nauczycieli na niskie osiągnięcia uczniów i uczennic. Wyniki potwierdziły hipotezę, że nauczyciele, projektując swoje działania wobec dziewcząt na lekcjach matematyki, częściej opierają się na etyce troski niż sprawiedliwości. Odwrotnie jest w przypadku chłopców.

Słowa kluczowe: etyka troski, etyka sprawiedliwości, nauczanie matematyki, stereotypy płci.

Hipoteza

Czytając raporty z badań empirycznych i analizując praktykę oddziaływań wychowawczych, nie można uwolnić się od wrażenia, że stereotypy związane

z płcią regulują działanie nauczycieli wobec uczniów i uczennic w codziennych szkolnych interakcjach, szczególnie praktykę oceniania ich osiągnięć i projektowania działań edukacyjnych. Na ocenę postępowania uczniów i uczennic przez nauczycieli można patrzeć z kilku punktów widzenia. W omawianym przypadku potrzebne jest podejście łączące etyczną podstawę oceniania ze stereotypami związanymi z płcią. Taki model teoretyczny jest obecny w pracach L. Kohlberga (1984) oraz C. Gilligan (1993). Oparta na etyce sprawiedliwości analiza rozwoju moralnego człowieka wykonana przez L. Kohlberga (1984) była przedmiotem polemiki ze strony C. Gilligan. Uważała ona, że za etyką sprawiedliwości jako kryterium oceny rozwoju moralnego kryją się stereotypy obecne w praktykach socjalizacyjnych dziewcząt i chłopców. Dziewczęta dostają przekazy moralne odwołujące się do etyki troski, chłopcy do etyki sprawiedliwości. Tak więc oparcie teorii rozwoju moralnego i badań nad nim wyłącznie na etyce sprawiedliwości wyklucza z pola analiz doświadczenia socjalizacyjne dziewcząt, generując wyniki badań pokazujące, że chłopcy częściej niż dziewczęta osiągają wyższe stadia rozwoju moralnego (operjonalizowanego zgodnie z etyką sprawiedliwości). Co więcej, i to jest centralny punkt teoretyczny tego artykułu, sami nauczyciele mają tendencję do stereotypowej dystrybucji ocen moralnych formułowanych wobec dziewcząt i chłopców (Chomczyńska-Rubacha 2011). Etyka sprawiedliwości w tych ocenach częściej może łączyć się z brakiem wyrozumiałości dla zachowania chłopców, stawianiem im wyzwań i stymulowaniem do poprawy zachowania. Etyka troski zaś częściej może sprzyjać protekcyjalnemu usprawiedliwianiu niewłaściwego zachowania dziewcząt, osłabiając ich motywację do zmiany zachowania. Efekty działania obu etyk z jednej strony opisują chłopców jako sprawiających kłopoty wychowawcze w szkole, co może ich stygmatyzować jako niedostosowanych, ale z drugiej dostarczają im stymulacji do rozwoju, zmiany zachowania na lepsze z jakiegoś punktu widzenia. Odwrotnie jest w przypadku dziewcząt. Prezentowany artykuł zweryfikuje hipotezę, że nauczyciele w reakcji na niezgodne z ich oczekiwaniami zachowanie uczniów uruchamiają „etykę sprawiedliwości”, a uczennic – „etykę troski”. Cała analiza zostanie odniesiona do reakcji nauczycieli na niskie osiągnięcia uczniów i uczennic z przedmiotu „science” – matematyki. W sensie teoretycznym zakłada się, że osiągnięciom sprzyja bardziej zrównoważony udział obu etyk w ocenianiu i stymulowaniu uczniów obojga płci niż jedynie jednej z nich. Może to wynikać choćby z faktu, że – wbrew stereotypom – obie płcie używają obu etyk (Czyżowska 2012). I to założenie jest podstawą interpretacji wyników badania.

Metoda

Badanie zostało zrealizowane w schemacie eksperymentu laboratoryjnego ze zmienną ustaloną: prezentowana nauczycielom płeć ucznia oraz ze zmienną losową: etyka reakcji nauczycieli na zbyt niskie osiągnięcia uczniów z matematyki. Połowie nauczycieli zaprezentowano uczennicę (powiedziano im, że to uczennica Ania), która nie uczy się matematyki, a połowie ucznia w tej samej sytuacji. Zmienną losową operacjonalizowano jako zadanie, w którym nauczyciele mieli zaprojektować działania naprawcze w trzech obszarach: motywowania uczniów i uczennic, definiowania swojej roli w tłumaczeniu zagadnień matematycznych oraz wyciągania konsekwencji z ich negatywnego stosunku do uczenia się matematyki. Grupa 4 sędziów kompetentnych oceniała te projekty działań jako oparte na etyce sprawiedliwości versus na etyce troski, wyliczając wynik średni. W tej operacjonalizacji oparto się na szacowaniu współczynników zgodności sędziów kompetentnych. Jeśli na przykład nauczycielka wskazywała trudności w motywowaniu dziewczynki do uczenia się matematyki, ponieważ obecnie dzieci mają wiele innych ważnych obowiązków, sędziowie uznawali to za wskaźnik etyki troski. Jeśli nauczyciel widział sens swoich wysiłków tłumaczenia matematyki dziewczynce i chłopcu w takim samym stopniu, sędziowie oceniali to jako wskaźnik etyki sprawiedliwości. Jeśli nauczyciel nie stawiał uczniowi coraz wyższych wymagań, pomimo jego niechęci do uczenia się matematyki, i nie miał na to konkretnego pomysłu, sędziowie oceniali to działanie jako wskaźnik etyki troski itp. Do analizy dopuszczono 80 przypadków (na wyjściowe $N = 129$), ponieważ w tylu przypadkach udało się ocenić działania nauczycieli w kategoriach etyki troski lub sprawiedliwości oraz w tylu przypadkach uzyskano zgodne oceny sędziowskie. Ponadto ta liczba badanych pozwoliła na ustalenie zmiennej: prezentowana płeć w proporcji 1 : 1. Ostatecznie analizowano wyniki pomiaru sytuacyjnego 40 nauczycieli, którym prezentowano uczennicę, i 40, którym prezentowano chłopca. Otrzymane dane wprowadzono do modelu jednoczynnikowej analizy wariancji (ANOVA). Pomiar zmiennej losowej był interwałowy, rozkład próbki był zbliżony do normalnego, a wariancje były homogeniczne.

Table 1. Test Levene'a homogeniczności wariancji

Test Levene'a	df1	df2	Istotność
.227	1	78	.635

Źródło: badania własne.

Wyniki

W obu grupach badanych wyliczono średnie zmiennej losowej. W grupie, której prezentowano dziewczynki średnia „etyki reakcji nauczyciela/ki” wynosiła 1,32, z odchyleniem standardowym 0,47, w drugiej zaś grupie 1,70 z odchyleniem standardowym 0,46. Średnie te istnieją w przedziale 1–2, gdzie 1 oznacza etykę troski, a 2 etykę sprawiedliwości. Testując hipotezę zerową, uzyskano wynik istotny statystycznie przy założonym $p < 0,05$, co oznacza, że nauczyciele, którym prezentowano uczennicę, bardziej kierowali się etyką troski, projektując działania stymulujące ją do wkładania większego wysiłku w uczenie się matematyki itd. niż nauczyciele, którym prezentowano ucznia.

Tabela 2. Jednoczynnikowa ANOVA dla zmiennych: prezentowana płeć x etyka reakcji nauczyciela/ki

	Suma kwadratów	df	Średni kwadrat	F	Istotność
Między grupami	2.813	1	2.813	12.773	.001
Wewnątrz grup	17.175	78	.220		
Ogółem	19.987	79			

Źródło: badania własne.

Jeśli trafne jest założenie, które przyjęto w tym badaniu, że zbalansowanie etyki sprawiedliwości i troski jest korzystniejsze z punktu widzenia rozwijania kompetencji matematycznych niż dominacja jednej z tych etyk, można przyjąć, że wynik ten stanowi kolejne wyjaśnienie mniejszego zaangażowania dziewcząt w przedmioty „science” niż chłopców. Taka sytuacja wynika prawdopodobnie ze stereotypowego, bezrefleksyjnego (lub refleksyjnego jednostronnie) postępowania nauczycieli i nauczycielek w codziennych interakcjach dydaktycznych. Ta konstatacja jest przesłanką uzasadniającą rozbijanie stereotypów płci w środowisku nauczycielskim. W odniesieniu do losów uczniów i uczennic natomiast jest przesłanką wyjaśniającą jeden z obszarów późniejszych nierówności w dostępie do zawodów opartych na „science” dla dziewcząt i chłopców.

Literatura cytowana

Chomczyńska-Rubacha, (2011). *Płeć i szkoła. Od edukacji rodzajowej do pedagogiki rodzaju*. Warszawa: WN PWN.

- Czeżowska, D. (2012). *Sprawiedliwość i troska. O sposobach rozwiązywania dylematów moralnych przez kobiety i mężczyzn*. Kraków: WUJ.
- Gilligan, C. (1993). Reply to Critics. W: M. J. Larrabee (red.). *An Ethic of Care. Feminist Interdisciplinary Perspectives*, London & New York: Routledge.
- Kohlberg, L. (1984). *Essays of Moral Development*. Volume II. The psychology of Moral Development. New York: Harper & Row.