

УДК 37.011.3-051:005.336.2

DOI <https://doi.org/10.24919/2308-4863/56-1-25>**Оксана ВОЛОШИНА,***orcid.org/0000-0002-9977-7682*

кандидат педагогічних наук, доцент,

доцент кафедри педагогіки, професійної освіти та управління освітніми закладами
Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського
(Вінниця, Україна) woloshina5555@gmail.com**Ольга ПНАЄВА,***orcid.org/0000-0002-8829-1388*

кандидат педагогічних наук, доцент,

доцент кафедри педагогіки, професійної освіти
та управління освітніми закладами
Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського
(Вінниця, Україна) pinolga00@gmail.com**Віталій ЗЕЛІНСЬКИЙ,***orcid.org/0000-0002-8958-174X*аспірант кафедри педагогіки, професійної освіти та управління освітніми закладами
Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського
(Вінниця, Україна) Vitalij.zelinskij.02@gmail.com

ПРОФЕСІЙНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ СУЧАСНОГО ПЕДАГОГА: ВИКЛИКИ СЬОГОДЕННЯ

У статті на основі документів Організації економічного співробітництва та розвитку проаналізовані поняття «компетенція/компетентність». З'ясовано, що освітні системи сучасних розвинених країн надають перевагу компетентному підходу у професійному розвитку вчителів та створенню ефективних механізмів його запровадження. Охарактеризовані ключові аспекти ієрархічної структури компетентності вчителя: високоавтоматизовані базові навички, адаптивність та креативність, нормативний характер дії. Проаналізовані компетентності (загальні та спеціальні), які визначені у загальноєвропейському проєкті TUNING. Виокремлено ключові компетентності сучасного вчителя: методичні, дидактичні; психологічно-педагогічні; діагностичні; комунікаційні, медіальні, технічні, а також компетентності у сфері планування і проєктування. Визначено найбільш типові проблеми формування професійних компетентностей сучасного педагога, а саме: неготовність до застосування цифрових інструментів; незрозуміння значущості цифрових технологій у розвитку здобувачів освіти; консерватизм освітян щодо нових технологій, самостійного комбінування існуючих технологій та створення формувального освітнього середовища; орієнтація педагогів на «знанієвий» підхід. Окреслено нові професії, пов'язані з освітньою діяльністю: ігропедагог, розробник освітніх траєкторій, тренер з майнд-фітнесу, організатор проєктного навчання, ментор стартапів, координатор освітньої онлайн-платформи. Визначено компоненти трансформації професійних компетентностей педагогів у галузі цифрової грамотності: підвищення рівня комп'ютерної грамотності; розвиток умінь інтегрувати інформаційні ресурси в освітньому процесі, що підвищує рівень інформаційно-комунікаційної грамотності педагога; розвиток професійних навичок у галузі візуалізації освітнього контенту та створення освітніх медіа продуктів.

Ключові слова: професійна компетентність сучасного педагога, трансформація компетентностей, навички майбутнього, цифрова освіта.

Oksana VOLOSHYNA,
orcid.org/0000-0002-9977-7682
Candidate of Pedagogic Sciences,
Associate Professor at the Department of Pedagogy, Vocational Education
and Educational Institutions' Management
Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynskyi State Pedagogical University
(Vinnytsia, Ukraine) woloshina555@gmail.com

Olga PINAIEVA,
orcid.org/0000-0002-8829-1388
Candidate of Pedagogic Sciences,
Associate Professor at the Department of Pedagogy, Vocational Education
and Educational Institutions' Management
Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynskyi State Pedagogical University
(Vinnytsia, Ukraine) pinolga00@gmail.com

Vitalii ZELINSKYI,
orcid.org/0000-0002-8958-174X
PhD Student at the Department of Pedagogy, Vocational Education
and Educational Institutions' Management
Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynskyi State Pedagogical University
(Vinnytsia, Ukraine) vitalij.zelinskij.02@gmail.com

PROFESSIONAL COMPETENCE OF A MODERN TEACHER: TODAY'S CHALLENGES

The article presents the concept of "competence / competency" based on the analysis of the primary documents of the OECD; the correspondence of the international and Ukrainian didactic and regulatory contexts is shown on the basis of linguistic conceptual and terminological comparison. As the notion of «competence approach» researchers understand the focus of the educational process on the formation and development of key (basic, main) and substantive competences of the individual. Competence approach directs education to the formation of a whole set of competences (knowledge, skills, attitudes, etc.), which must be mastered by teachers in the process of professional activity. Analyzed competences (general and special), which are defined in the pan European TUNING project.

The key competences of the teacher as such: methodical, didactic; psychological and pedagogical; diagnostic communication, medial, technical, as well as competencies in the field of planning and design. It is proved that the acquisition of vital competencies allows the teacher to navigate freely and correctly in the modern information society and respond adequately to the dynamics of changes in the competitive labor market

The article reveals the challenges of the time that require the transformation of the competencies of a modern educator. The article identifies the deficits and areas of development of competencies of a modern educator. The components of the transformation of the professional competences of teachers in the field of digital literacy have been identified: increasing the level of computer literacy; development of skills to integrate information resources in the educational process, which increases the level of information and communication literacy of the teacher; development of professional skills in the field of visualization of educational content and creation of educational media products. The problems of the digitalization of education presented in the article allow us to find the ways of the optimal combination different forms of education.

***Key words:** professional competence of the modern teacher, transformation of competencies, skills of the future, digital education.*

Постановка проблеми. Сучасні тренди розвитку освіти та виклики сьогодення ставлять високі вимоги до професійної компетентності освітян. Трансформація компетенцій педагога пов'язана з розумінням категорій «майбутнє освіти», «навички майбутнього». Майбутнє освіти безпосередньо пов'язане зі зміною технологій навчання та розвитку. На зміну традиційним формам та методам навчання приходять інтерактивні, проєктні, дослідницькі методи, спрямовані на розвиток самостійних способів

пізнання навколишнього світу. З'являються технології доповненої та віртуальної реальності, які впливають на процес пізнання навколишнього світу здобувачами освіти.

Аналіз навичок майбутнього у контексті розвитку дитини шкільного віку засвідчив, що саме у шкільному віці закладаються основи базових компетентностей, формується позитивне ставлення до світу однолітків і потреба активно взаємодіяти з ними у різних видах діяльності. Розвинена увага є основою розвитку креативності, а здатність

активно відстоювати власну позицію веде до розвитку критичного мислення та якостей лідерства.

Навички майбутнього необхідно також розглядати через призму трансформації цифрового світу та цифрової трансформації усієї системи освіти. Аналіз особливостей розвитку сучасних дітей свідчить про появу нових феноменів розвитку. До них необхідно віднести: цифрову перцептивність, розвиток навичок самоорганізації ігрової діяльності в цифровому середовищі, потребу в ігровій комунікації як онлайн, так і в офлайн форматі. Занурення світової освіти в масове онлайн навчання розкрило як переваги, так і недоліки цього явища. Педагоги почали активно використовувати цифрові освітні ресурси для організації онлайн діяльності здобувачів освіти (Волошина, 2014:68). Відповідно з'явилися нові виклики щодо організації діяльності дітей в онлайн-просторі. Сучасний етап розвитку педагогічної науки пов'язаний з подоланням негативних тенденцій, пошуком нових методологічних основ, шляхів та інноваційних технологій навчання та виховання, дидактичних основ освітнього процесу.

Аналіз досліджень. Проблема розкриття сутності поняття «компетентність» та особливостей компетентнісного підходу була й залишається об'єктом дослідження вітчизняних (Н. Бібік, О. Біляковська, О. Бондаревська, М. Головань, О. Савченко, В. Химинець, А. Хуторський) і зарубіжних науковців (P. Grzybowski, G. Lindner-Cegieia, G. KoC-Seniuch, G. Kosiba, J. Kuzma, R. Kwasnica, H. Kwiatkowska, J. Nikitorowicz, H. Sşk, J. Szempruch, S. Tucholska, B. Zechowska) в галузі педагогіки, психології, соціології, філософії.

Мета статті полягає у визначенні поняття «компетентність» у європейському освітньому просторі; у характеристиці трансформацій професійних компетентностей сучасного педагога.

Виклад основного матеріалу. Професійна компетентність сприймається як сучасний соціокультурний освітній феномен. У системах освіти різних країн при збереженні традицій та унікальності освіти спостерігаємо тенденцію до стандартизації, що пов'язана з глобалізаційними процесами в світі.

Проблема «професійної компетентності педагога», а також загальні підходи та конкретні методи роботи з дітьми шкільного віку в країнах Організації економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР) неможливо розглядати окремо від цілей і завдань загальної та професійної освіти в умовах викликів сьогодення та визначених в економічно розвинутих країнах дефініцій «компетентність/компетенція».

Поняття «компетентність/компетенція» визначає ОЕСР у програмі «The definition and selection of key competencies» (DeSeCo), офіційному документі ОЕСР з питань освітніх компетенцій. Визначення поняття «компетентність/компетенція» в рамках цього проєкту покладено не лише в основу дослідження міжнародної програми щодо оцінювання освітніх досягнень учнів (PISA), а є основою стандартів усіх видів та рівнів освіти. Всі доповнення та уточнення цього поняття базуються на його визначенні у зазначеному документі. Більш глибокий аналіз свідчить, що досліджувана дефініція відіграє важливу роль у загальній архітектоніці сучасної системи освіти: дошкільної, професійної, вищої; концепціях національних стандартів загальної освіти та національних і міжнародних системах оцінки якості освіти.

Міністри освіти країн ОЕСР узагальнили основні підходи до розуміння компетентності в освіті в такому формулюванні: «Стійкий розвиток та соціальна солідарність у вирішальній мірі залежить від тих компетентностей, якими володіє все населення наших країн, при цьому поняття «компетентність/компетенція» включає знання, вміння, особисте ставлення і цінності». (The definition and selection of key competencies (DeSeCo))

На наш погляд, доцільно проаналізувати лінгвістичні та понятійно-термінологічні аспекти перекладу та контекст використання цих дефініцій. Так, англійське поняття «skills» має широкий спектр значень і може перекладатися як «здібності, вміння або навички». Інші дві складових – «особисте ставлення/установка та цінності» – у країнах, де розрізняють поняття «освіта», «навчання» та «виховання» (наприклад, у Німеччині, в Україні) пов'язані з категорією «виховання».

Можемо зробити висновок, що компетентність – це «знання, вміння, навички» плюс «виховання». Іншими словами, освіта будь-якого рівня та виду (загальна, професійна, вища) як підсумковий результат повинна включати традиційні для освіти знання, вміння та навички, а також «установки та цінності», які можна описати як «глибинні афективно забарвлені стійкі установки чи переконання» (Волошина, 2022). Ця сфера належить у міжнародній освіті до «особистісних результатів».

Розуміння компетентнісно-орієнтованої освіти в країнах ОЕСР, що знаходить відображення в національних стандартах і програмах (національних курикулумах) полягає в тому, що у системі освіти, а саме: в освітньому процесі закладів дошкільної, середньої, вищої освіти, у професійній освіті необхідно інтегрувати виокремлені

структурні елементи, а саме: інтегрувати когнітивний елемент знань з іншими, некогнітивними, аспектами ефективних дій та загальною якістю життя як інтегральною метою освіти.

Андреас Шляйхер у своїй праці «Освіта світового рівня» формулює цю проблему так: «Майбутнє полягає у поєднанні штучного інтелекту комп'ютерів, з когнітивними, соціальними та емоційними навичками та цінностями людей. Саме наша уява, усвідомлення і почуття відповідальності дозволяють використовувати цифровізацію для зміни світу на краще» (Шляйхер, 2018: 14). *Ієрархічна структура компетентності характеризується такими ключовими аспектами.*

Високоавтоматизовані базові навички, наприклад, вільне володіння усною та письмовою мовою, читанням та письмом, рахунком та чотирма арифметичними діями, що передбачає вправи та повторення як дидактичну основу (репродуктивні методи прямого навчання).

Адаптивність та креативність. Здатність до самостійного прийняття рішень, успішність яких залежить від відповідності конкретній ситуації та контексту. Отже, структура компетентності повинна бути адаптивною, гнучкою і креативною, оскільки немає готового алгоритму вирішення різноманітних ситуацій, з якими людина зустрічається в особистому та професійному житті (наприклад, ситуативне навчання, саморегуляція).

Нормативний характер дії. Цей аспект стосується етики, нормативної сторони, спрямованості на особисте та суспільне благополуччя. Не кожне креативне рішення проблеми є бажаним вирішенням з позиції «зміни світу на краще». В контексті професійної освіти «етика професії» набуває ключового значення. Цінності, як переконання, передбачають активну позицію («залученість») і є рушійним механізмом, що призводить в дію всю конструкцію, тобто загальні та професійні знання, уміння, навички. Професійна самоідентичність є найважливішим завданням професійної освіти будь-якого рівня.

У загальноєвропейському проєкті TUNING компетентності поділяються на загальні та спеціальні. До загальних відносять інструментальні (когнітивні), міжособистісні та системні компетентності.

Класифікація спеціальних компетентностей має такий вигляд.

Для першого рівня освіти (бакалаврату) були виділені такі загальні для різних предметних галузей компетентності:

– здатність демонструвати знання з основ дисциплін;

– здатність послідовно та логічно представити засвоєні знання;

– здатність контекстуалізувати та пояснювати нову інформацію;

– уміння продемонструвати розуміння загальної структури дисципліни та зв'язок між піддисциплінами;

– здатність розуміти та використовувати методи критичного аналізу та розвитку теорій;

– здатність правильно використовувати методи та техніки дисципліни;

– здатність оцінювати якість досліджень у конкретній предметній галузі;

– здатність інтерпретувати результати експериментальних та емпіричних методів перевірки наукових теорій (Національний Болонський центр. Проєкт «Tuning»)

У наведеній класифікації компетентності теж поділяються на загальні та спеціальні (професійні), проте розподіл усередині цих груп відбувається за іншими критеріями. Комунікативні компетентності відносять до групи інструментальних, у той час, як у перших двох класифікаціях ці компетентності належать до соціально-особистісних. Такі компетентності як громадянськість, розуміння необхідності здорового способу життя в останню класифікацію не включено, проте прийняття відмінностей та багатокультурності, на відміну від інших класифікацій, входить до групи міжособистісних компетентностей.

Особливість цієї класифікації полягає в тому, що групи не є однорівневими: інструментальні та міжособистісні компетентності є базою для системних компетентностей. Це означає, що конкретні інструментальні та міжособистісні компетентності є структурними компонентами системних компетентностей.

Сьогодні можемо спостерігати глобальні зміни в освіті. Можемо говорити про протиріччя у контексті впровадження технологій минулого та майбутнього. З одного боку, процес пізнання світу неможливий без традиційних способів педагогічної взаємодії зі здобувачами освіти, орієнтованими на розкриття сутності пізнання явищ, а з іншого боку, сьогодення вимагає від людини навичок, за допомогою яких можливо вирішувати завдання в умовах багатопроBLEMності та невизначеності, орієнтуватися в інформації та активно її застосовувати в самостійно створених готових продуктах діяльності тощо. Креативність, дивергентне мислення, винахідливість, самостійність та ініціативність не формуються у процесі «передачі» знань. Для їх розвитку необхідно створити розвивальний освітній простір, насичений

проблемно-пошуковими, дослідницькими та ігровими форматами діяльності. Педагог, який впроваджує тільки технології минулого, не спроможний розвинути навички майбутнього у підростаючого покоління Національний Болонський центр. Проект «Tuning». (Dmitrenko, 2022) .

До найбільш типових проблем формування професійних компетентностей сучасного педагога, на наш погляд, можна віднести: неготовність до застосування цифрових інструментів; незрозуміння значущості цифрових технологій у розвитку здобувачів освіти; консерватизм освітян щодо нових технологій, самостійного комбінування існуючих технологій та створення формуального освітнього середовища; орієнтація педагогів на «знанієвий» підхід, до речі більшість освітян орієнтовані на готові конспекти освітньої діяльності та на «інструкції». Ці проблеми шаблонізують професійну діяльність педагогів.

Аналіз сучасних тенденцій розвитку освіти дозволив стверджувати, що трансформація професії вчителя, вихователя є сьогодні на часі. У найближчому майбутньому з'являться нові професії, які пов'язані з освітньою діяльністю, як: ігропедагог, розробник освітніх траєкторій, тренер з майнд-фітнесу, організатор проєктного навчання, ментор стартапів, координатор освітньої онлайн-платформи тощо. Деякі з цих професій уже сьогодні необхідні в освітніх організаціях, наприклад, координатор освітньої платформи. В умовах пандемії розвиток таких професійних компетентностей став особливо актуальним.

Цифровізація освіти веде і до трансформації компетентностей педагога у сфері цифрової грамотності. На жаль, сьогодні можемо спостерігати, що досить велика кількість освітян має труднощі у ефективній інтеграції інформаційно-комунікаційних технологій в процесі організації освітнього процесу у закладах освіти. У педагогів недостатньо сформовані навички застосування цифрових інтерактивних ресурсів, наприклад, їм складно створювати віртуальні екскурсії та відео контент.

Більшість педагогів наголошують на необхідності ефективного використання соціальних мереж, інструментів онлайн-комунікації в освітньому процесі. Існує потреба у вивченні технології просування у соціальних мережах освітніх продуктів, результатів спільної з дітьми та батьками діяльності. Одним з чинників, що впливає на сформованість цифрової грамотності педагогів, є технічна оснащеність закладів освіти: проблемними залишаються швидкість роботи інтернету, оснащення робочого місця комп'ютерною та інтерактивною технікою, можливість використання WI-FI

на робочому місці, застосування ліцензійних програм. Більшість освітян відчувають потребу у підвищенні власної цифрової грамотності, проте вони готові до застосування цифрових інструментів у своїй роботі. Цей факт свідчить про готовність педагогів трансформувати аналогові професійні компетенції у цифрові компетенції.

Підсумовуючи вище сказане, ми визначили такі компоненти трансформації професійних компетентностей у галузі цифрової грамотності: підвищення рівня комп'ютерної грамотності; розвиток умінь інтегрувати інформаційні ресурси в освітньому процесі, що підвищує рівень інформаційно-комунікаційної грамотності педагога; розвиток професійних навичок у галузі візуалізації освітнього контенту та створення освітніх медіа продуктів.

Розглядаючи проблему трансформації компетентностей сучасних освітян, важливо відзначити, що основу професійної діяльності педагога складають так звані педагогічні *hard skills* навички, які є основою змін. До них можна віднести: володіння алгоритмами педагогічної роботи, формами та методами організації діяльності дітей відповідно до їхніх вікових особливостей; володіння педагогічною культурою спілкування та формами взаємодії з батьками та іншими учасниками освітніх відносин. Разом з *hard skills* навичками, важливі надпрофесійні навички, які характеризують готовність педагога до змін. До них слід віднести: креативність, винахідливість, системне мислення, критичне мислення, комунікацію. Тільки у результаті комбінування різних навичок формується потреба педагогів у активних професійних змінах та зростанні, що, безперечно, позитивно вплине на формування компетенцій здобувачів освіти.

Важливими сьогодні є проблеми дистанційної освіти, які можна віднести до світової проблеми. Пандемія covid-19 поставила перед усіма державами завдання модернізації освіти. Так, на XX Міжнародній науково-практичній конференції «Взаємодія викладача та студента в умовах університетської освіти – актуальні проблеми, дослідження, досвід» (02.09.2020; Болгарія, м.Кітен, платформа ZOOM) члени Асоціації професорів слов'янських країн (АПСК) з 29 університетів, обговорюючи можливості цифрового освітнього середовища, відзначили як його переваги, так і суттєві недоліки:

- високу стресогенність та навантаження (зорове та слухове); дефіцит рухової активності як у студентів, так і у викладачів;
- підвищення відповідальності професорсько-викладацького складу за якість проведення онлайн-занять;

– складність в оцінюванні креативності, інноваційності, достовірності відповідей здобувачів вищої освіти під час контролю знань;

– невисока готовність викладачів закладів вищої освіти на повний перехід до дистанційного навчання;

– недостатнє технічне забезпечення викладачів та здобувачів освіти;

– необхідність методичного супроводу викладачів та студентів на етапі початку «цифри».

Члени АПСК образно порівняли «багатомірну традиційну освіту» з «чорно-білим» навчанням із використанням лише дистанційних технологій. Це поле для подальших дискусій: очевидно, що технології бездротового зв'язку в найближчому майбутньому стануть зоною перспективного розвитку професійної освіти.

Висновки. Зазначимо, що за умов реалізації змішаного та дистанційного навчання відбувається трансформація професійних компетентностей педагога: до компетентностей, які були притаманні цій професії століттями, додаються нові, ініційовані викликами сучасності.

Все вищесказане дозволяє дійти таких висновків. «Цифра» стане по-справжньому ефективною за умови, коли отримає масове поширення, інтегруючись з традиційними формами навчання, що є глобальним концептуальним завданням. Підготовка педагогічних кадрів у ЗВО – тривалий процес. Проте, надзвичайна ситуація вимагає термінової відповіді на виклики пандемії коронавірусу. Разом з тим, ця практика дозволила всьому світовому освітньому простору зробити значний крок уперед і накопичити певний досвід у галузі цифрової освіти. Засвоєні онлайн-технології та створення нового освітнього контенту стало найважливішою відповіддю на виклики сучасності та певною резервною системою в екстремальних ситуаціях. Для вирішення виявлених проблем слід актуалізувати усі ресурси освітянських організацій. Виклики сучасності потребують трансформації професійних компетентностей викладачів закладів вищої освіти та здобувачів вищої освіти як майбутніх педагогів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Волошина О.В. Модернізація ролі українського вчителя в контексті інтеграції в сучасний Європейський простір, *Професійна педагогіка*. Київ, 2022, 1(24), С. 62–70.
2. Волошина О.В. Роль моральних відносин між учителем і учнями в навчально-виховному процесі. *Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія: Педагогіка і психологія*. 2014. Випуск 41. С. 66-70.
3. Національний Болонський центр. Проект «Tuning». URL: http://bologna-centr.at.ua/index/proekt_tuning. (дата звернення: 04.09.2022)
4. Шляйхер А. Освіта світового рівня. Як визначити шкільну систему XXI століття: Освіта. 2018. 328 с.
5. Dmitrenko N., Voloshyna O., Melnyk L., Hrebenova V., Mazur I. (2022) The Teacher's Role in the Context of Information Society International Journal of Computer Science and Network Security (WoS), VOL.22 No.6, June 2022. Pages 187-193. URL: http://paper.ijcsns.org/07_book/202206/20220627.pdf
6. The definition and selection of key competencies (DeSeCo) URL: <https://www.oecd.org/pisa/35070367.pdf> pdf (дата звернення: 04.09.2022).

REFERENCES

1. Voloshyna, O.V. Modernizatsiia roli ukrainskoho vchytelia v konteksti intehratsii v suchasnyi Yevropeyskyi prostir» [Modernization of the role of the Ukrainian teacher in the context of integration into the modern European space], *Profesiina pedahohika*. Kyiv1(24), С. 62–70. [in Ukrainian]
2. Voloshyna, O.V. Rol moralnykh vidnosyn mizh uchytелеm i uchniamy v navchalno-vykhovnomu protsesi. [The role of moral relations between teacher and students in the educational process]. *Naukovi zapysky Vinnytskoho derzhavnoho pedahohichnoho universytetu imeni Mykhaila Kotsiubynskoho. Serii: Pedahohika i psykholohiia*. 2014, Vypusk 41. Pp. 66-70. [in Ukrainian]
3. Nacional'nyj Bolonskij centr. Proekt «Tuning» [National Bologna Center. Project "Tuning"]. URL: http://bologna-centr.at.ua/index/proekt_tuning. [in Ukrainian]
4. Shliaikher, A. (2018). Obrazovanie mirovogo urovnya. Kak vystroit' shkol'nyuyu sistemu XXI veka [World-class education. How to build a 21st century school system]. M: Nacionalnoe obrazovanie. 328 p. [in Ukrainian]
5. Dmitrenko N., Voloshyna O., Melnyk L., Hrebenova V., Mazur I. (2022) The Teacher's Role in the Context of Information Society International Journal of Computer Science and Network Security VOL.22 No.6, June 2022. Pages 187-193. URL: http://paper.ijcsns.org/07_book/202206/20220627.pdf
6. The definition and selection of key competencies» (DeSeSo) URL: <https://www.oecd.org/pisa/35070367.pdf>