

## КОМБИНОВАНО УЧЕЊЕ – ПРИБЛИЖАВАЊЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ И ПЕДАГОГИЈЕ

Antonio Víctor Martín-García (Ed.) (2020). *Kombinovano učenje – Približavanje tehnologije i pedagogije*. Cham: Springer International Publishing, 24cm, pp. 303.

Пандемија изазвана ширењем вируса Ковид-19 допринела је томе да ученици, на свим нивоима образовања, заједно са наставницима, као и са другим учесницима образовног процеса, напусте до тада позната окружења, карактеристична за наставни процес и коренито промене начин извођења својих активности. Према подацима које је објавио *UNESCO* у априлу текуће године, више од милијарду и пет стотина хиљада актера искусили су промене, примарно видљиве кроз замену традиционалне учионице виртуелном учионицом, односно настава уживо замењена је онлајн наставом.

Утицај дигитализације на сферу образовања видљив је већ деценијама – од почетка употребе првих рачунара, потом интернета и бројних уређаја који своју практичну примену проналазе у учионицама широм света, како би се створило образовно окружење које одговара не само потребама савремених генерација уживалаца образовних садржаја, већ и потребама тржишта.

И поред бројних предности које има употреба дигиталних алата, као и све већег броја дигиталних платформи за учење које су данас на располагању, питања у вези са педагогијом на којој се заснива онлајн/дигитализована настава, и даље су бројна.

На нека од тих питања одговоре пружа књига *Комбиновано учење – приближавање технологије и педагогије*, која представља део велике серије од 150 наслова, *Забелешке о мрежама и системима*, која је угледала светлост дана управо у ери Ковид-19 наметнутих модела наставе, током маја 2020. године, у издању куће Спрингер. Кроз тринаест поглавља књиге, аутори теже да осветле феномене на којима се заснива *комбиновано учење* у оквирима високог образовања у време неумитних промена, напретка на технолошком плану, као и на плану раста и развоја високообразовних институција широм света. Један од примарних

цилева ове књиге јесте управо да послужи у образовању наставника, односно да укаже на педагошки утемељене приступе дигитализованој (комбинованој) настави, што би на крају требало да доведе не само до бољег разумевања споја ова два феномена, него и до сврсисходније примене технологије у образовању.

У првом поглављу, *Ка Онлајф обзавовању. Како нас технологија наводи на преиспитивање педагогије (Towards 'Onlife' Education. How Technology is Forcing Us to Rethink Pedagogy)*, аутори Гарсија дел Духо и Мартин-Лукаси, указују на потребу да педагогију ускладимо са савременим околностима у образовању, у којима је технологија постала неодојиви део, односно на потребу за креирањем чврстих и правилних спона између ова два феномена.

О могућностима *комбинованог* учења говори друго поглавље, *О флексибилности комбинованог модела учења: Образовни приступ (On Blended Learning Flexibility: An Educational Approach)*, кроз које аутори Муњоз Родригез и Санчез Рохо постављају важна питања у вези са исходом наставе која је заснована на комбинованом моделу. Истичући, при томе, неупитне могућности *комбинованог* учења које могу да допринесу да се реализују бројне активности на начине који без употребе савремених информационих технологија не би били могући, аутори стављају у фокус дугорочне резултате (исходе) оваквог учења.

У трећем поглављу названом *Приступ пословне политике комбинованом моделу учења. Примена универзитетског модела наставе у државним и приватним оквирума (The Policy Approach of B-Learning. The University Model of Education in the Public-Private Binomial)*, приказана је компарација примене *комбинованог* модела у приватном и државном сектору – тј. указано је на однос између комбинованог учења у функцији терцијарног образовања с једне, и обучавања у пословне сврхе, с друге стране. Аутори Еспехо Вилар, Алварез Лопез и Лазаро Хереро упућују на сродности између два система, као и на могућности њиховог приближавања, активније сарадње и постизања заједничких циљева.

Како би курсеви, засновани на комбинованом моделу, били што успешнији – потребна је не само одговарајућа техничка опрема већ и познавање постулата и принципа на којима наведени модел почива, о чему сведочи и поглавље *Системи комбинованог образовања: У потрази за стварним учењем (Blended Education Systems: In Search of Deep Learning)*. Аутор Мартин-Гарсија посебно разматра појам *стварног учења* (енг. *deep learning*), као и елементе – активности, интеракције и осврт на искуство учесника процеса, чијом синергијом се стварно учење не само боље разуме, него и постиже.

Неретко постављено питање, које се односи на квалитет *комбиноване* наставе, квалитет процеса тестирања, као и исхода, разматра се у петом поглављу – *Процена квалитета обуке у вези са комбинованим учењем (Evaluation of Quality in Blended Learning Training)*, у коме Гутје-

рез-Перез и Мартин-Гарсија наглашавају различите потребе усклађивања постојећих садржаја са могућностима овог хибридног модела учења, како његова примена не би нарушила, већ напротив, унапредила образовање и постала његов саставни део.

У наредном, шестом поглављу, *Инструкциони дизајн комбинованог учења: Теоријске основе и смернице за практичну примену (Instructional Design in Blended Learning: Theoretical Foundations and Guidelines for Practice)*, аутори Валверде-Берокосо и Фернандез-Санчез приказали су одабир релевантних, на педагогији утемељених и проверених (искуствено-оправданих) приступа и модела, који су своје место пронашли и у теорији, а које треба узети у обзир приликом примене *комбинованог учења*.

Васкез Астудиљо, у поглављу *Педагошки модел комбинованог учења у високом образовању (The Blended Learning Pedagogical Model in Higher Education)*, говори о све учесталијој примени *комбинованог* модела у високом образовању – модела који у савременом свету има велике шансе да постане преовлађујући облик наставе. У вези са тим, аутор представља један педагошки комбиновани модел, који је примењен пре једне деценије, како би се овај облик наставе приближио наставницима и студентима.

О питањима са којима се наставници неретко сусрећу – питања која се односе на одабир самих метода, материјала, платформе за учење и слично, говори ауторка Искјердо Алварез у поглављу *Смернице за инструкциони дизајн у оквиру курса заснованог на комбинованој настави (Guidelines for Instructional Design for Teaching in a Blended Learning Course)*, у настојању да отклони потенцијалну несигурност и оклевање наставника приликом креирања онлајн садржаја.

У оквиру деветог поглавља, *Дизајн персонализованих распореда за потребе у високом образовању (Design of Blended Learning Personalized Itineraries for Higher Education)*, ауторке Кампос Ортуњо и Хозе Хернандез Серано теже да приближе дидактички страну АДДИЕ (енг. *ADDIE, Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*) модела и примене онлајн наставних планова, креираних помоћу апликације Симбалу (енг. *Symbaloo*), како би наставници, на што бољи начин, могли да ускладе све своје активности, али и прате све активности студената.

Педагошке смернице, прецизније – дидактички оквир у који се може сместити *комбиновано учење* (укључујући и један од његових облика – *изокренуту* учионицу, енг. *flipped classroom*) изложен је у поглављу *Педагошки алати за наставу у систему комбинованог учења (Pedagogical Tools for Teaching in a Blended Learning System)*. Поред тога, аутор Мартин-Гарсија илуструје неколико различитих модела/приступа настави, наглашавајући могућности за њихову практичну примену.

У складу са принципима на којима почива Европски простор високог образовања (енг. *European Higher Education Area – EHEA*), оспособљавање студената за околности стварног радног простора и захтева које изискује тржиште рада, свакако се налази у центру образовног

деловања. О томе говоре ауторке Торихос Финђијас, Гонзалес Санђез и Серате Гонзалес, које у поглављу *Учење и развој практичних вештина посредством стратегије модела комбинованог учења (Learning and Development of Practical Skills Through the B-Learning Strategy)* наглашавају важност наведеног и предлажу модел обуке у вези са стицањем стручних, примењивих вештина и знања – заснованих на *комбинованом* моделу образовања.

У поглављу *Ставови студената о присуству наставника у форум дискусијама. Студија случаја (Students' Perception of Distributed Teaching Presence in Discussion Forums. A Case Study)* аутори Гиљемас-Грсија, Санђез-Гомез, Мена и Пинто-Љоренте приказују налазе студије о ставовима студената у вези са могућностима *комбинованог* учења у домену интеракције, уз наводе о томе да приступ комуникацији карактеристичан за традиционалну наставу – своју примену може и треба да пронађе и у овом моделу.

Последње, али свакако не и најмање важно, поглавље *Дидактичка интеракција у комбинованој настави: Модели и анализа (Didactic Interaction in Blended Learning: Analysis Models)*, чији су аутори Турпо Гебера и Гарсија Пењалво, као наставак претходног, говори о интеракцији и дискурсу који су део хибридног, *комбинованог* учења (нпр. у оквирима форума, четова); и анализом такве интеракције – откривају не само комплексност, него и могућностима које таква интеракција пружа у процесу наставе.

Кроз тринаест поглавља, књига *Комбиновано учење: Приближавање технологије и педагогије* – чини се у најподеснијем могућем тренутку, нас подсећа на неке од особина, сад већ не тако новог, хибридног, *комбинованог* облика учења – и указује на многе његове могућности које су искуствено потврђене, током протеклих година. Не заборављајући ни на тренутак бројна питања, страхове и недоумице наставника који се сусрећу са овим моделом (или онлајн наставом, у неком облику, уопште), а који се, примарно, односе на дидактичке аспекте модела аутори су настојали не само да осветле феномене, већ и да дају конкретне смернице и савете – у циљу правилног тумачења појмова и алата из домена ИКТ-а и њихове успешне примене у образовном контексту.

Имајући у виду све наведено, може се закључити да ова књига представља вредан извор, намењен наставницима (не само у области високог образовања), студентима, ученицима, у ширем смислу, свима који учествују у доношењу одлука у вези са реализацијом наставе, али и припадницима шире читалачке публике, који напросто желе да остваре увид у *сусрет технологије и педагогије*.

Маријана Продановић

Катедра за Англистику, Универзитет Сингидунум, Београд, Србија

## **BLENDED LEARNING: CONVERGENCE BETWEEN TECHNOLOGY AND PEDAGOGY**

Antonio Víctor Martín-García (Ed.) (2020). *Blended Learning: Convergence between Technology and Pedagogy*. Cham: Springer International Publishing, 24cm, pp. 303.

The pandemic caused by the spread of the Covid-19 virus has created a situation in which students at all levels of education, along with their teachers and other participants in the educational process, have had to abandon their familiar environments, so characteristic to the process of teaching, and completely uproot how they carry out their activities. According to the data published by the UNESCO this past April, over a billion and a half of the aforementioned participants have felt the changes, primarily visible through the replacement of the traditional classroom with a virtual one, that is, in-person classes with online instruction.

The impact of digitalisation on education has already been visible for decades – since PCs first started being used, through the Internet and numerous devices with practical applications in classrooms all over the world, with the aim of creating an educational environment that fits not only the needs of modern generations of educational content users, but also the demands of the market.

Despite the countless benefits of digital tools, as well as an ever-greater number of digital platforms for studying, numerous questions related to pedagogy online/digitalised instruction still persist.

The answers to some of these questions can be found in the book *Blended Learning: Convergence Between Technology and Pedagogy*, which is part of a greater series of 150 titles entitled *Lecture Notes in Networks and Systems*. The book was published by the Springer publishing house in May 2020, the era during which Covid-19 forced classes to go online. Through its thirteen chapters, edited by Antonio Víctor Martín-García, the book aims to illuminate the phenomena of *blended* learning in higher education at a time of inevitable changes, technological advances, as well as the growth and development of higher education institutions throughout the world. One of its primary objectives is the pedagogical aspect and role of teachers in education, that is, pointing out the pedagogically-founded approaches of digitalised (*blended*) teaching which shall, in the end, bring about not only a better understanding of the connection between these two sides, but also to a more purposeful application of technology.

In the first chapter, *Towards 'Onlife' Education: How Technology is Forcing Us to Rethink Pedagogy*, the authors Ángel García del Dujo and Judith Martín-Lucas indicate the need for pedagogy to be aligned with modern-day circumstances and education, in which technology has become an inseparable

segment, that is, the need to create firm and correct bonds between these two phenomena.

In the second chapter, *On Blended Learning Flexibility: An Education Approach*, the authors, José Manuel Muñoz Rodríguez and Alberto Sánchez Rojo, discuss the opportunities of *blended* learning, and bring up important questions concerning the goals of teaching based on or assisted by the *blended* model. By emphasising the undeniable opportunities of *blended* learning for enabling the realisation of numerous activities in ways which, without the use of modern-day information technology, would be rendered impossible, the authors place the long-term results of this type of learning in the spotlight.

The third chapter, *The Policy Approach of B-Learning: The University Model of Education in the Public-Private Binomial*, demonstrates a comparison between the application of *blended* model in the private and public sector – that is, the relationship between blended learning for the purposes of tertiary education on the one hand, and training for business purposes on the other. Authors L. Belén Espejo Villar, Gabriel Álvarez López, and M. Lújan Lázaro Herrero, point out the similarities between the two systems – and the possibility of them growing closer, as well as more active collaboration, and achievement of mutual goals.

In order for blended-model courses to become as successful as possible, the appropriate technical equipment is needed, as is knowledge of the postulates and principles upon which this model is based. This is covered in the chapter *Blended Education Systems: In Search of Deep Learning*, written by Antonio Víctor Martín-García, which pays special attention to the concept of *deep learning*. In this chapter, the synergy of the elements of activities, interaction, and focus on experience enable not only better understanding, but realisation as well.

A commonly asked question is about the quality of *blended* instruction, the quality of the actual process of teaching and learning, of testing, as well as of the aims. This is illustrated in the fifth chapter – *Evaluation of Quality in Blended Learning Training*, wherein its authors Bárbara Mariana Gutiérrez-Pérez and Antonio Víctor Martín-García emphasise the need to harmonise the existing content with the opportunities of this hybrid model of learning, so that its application would not infringe, but rather enhance education, and which has become its component.

In the next, sixth, chapter, *Instructional Design in Blended Learning: Theoretical Foundations and Guidelines for Practice*, the authors Jesús Valverde-Berrocoso and María Rosa Fernández-Sánchez demonstrate a selection of relevant, pedagogically-founded and verified (experientially-justified) approaches and models, which are based in theory, and which should be taken into consideration when applying *blended* learning.

In his chapter *The Blended Learning Pedagogical Model in Higher Education*, Mario Vásquez Astudillo writes about the ever more frequent use of the *blended* model in higher education – a model which, in today's world, has

a great chance to become the one we consider to be traditional and usual. In that respect, the author demonstrates a pedagogically blended model which was applied a decade ago in the hope of bringing this type of teaching closer to interested parties.

In *Guidelines for Instructional Design for Teaching in a Blended Learning Course*, author Vanessa Izquierdo Álvarez discusses the questions which teachers frequently encounter concerning the selection of the methods, materials, learning platforms, as well as many others. She endeavours to remove potential insecurities and hesitations teachers might face when it comes to creating online contents.

Similar to the previous chapter, the ninth, called *Design of Blended Learning Personalized Itineraries for Higher Education*, written by Rosalynn Argelia Campos Ortuño and María José Hernández Serrano, aims to bring closer the didactic side of the ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*) model and online application of teaching plans, created with the assistance of the *Symbaloo* application so that teachers might not only coordinate, but also follow their activities, as well as those of their students in the best way possible.

Pedagogical guidelines, that is, the didactic framework in which *blended learning* is included (as well as one of its representatives, the *flipped classroom*), are laid out in the chapter *Pedagogical Tools for Teaching in a Blended Learning System* by Antonio Víctor Martín-García, who illustrates several different models – approaches to teaching, highlighting the possibilities for practical application itself.

In accordance with the principles upon which the *European Higher Education Area* rests, training students for the circumstances and demands of real-world spaces is the focus of educational activity. Patricia Torrijos Fincias, Margarita González Sánchez, and Sara Serrate González discuss this in their chapter, *Learning and Development of Practical Skills Through the B-Learning Strategy*, highlighting the importance of the above, and recommend a training model based on the *blended* model of education as regards acquiring technical and applicable skills, and knowledge.

In their chapter *Students' Perception of Distributed Teaching Presence in Discussion Forums: A Case Study*, authors Rosa María Guilleumas-García, M. Cruz Sánchez-Gómez, Juanjo Mena, and Ana María Pinto-Llorente lay out their findings on their studies on students' attitudes concerning the possibility of blended learning where interaction is concerned, quoting that the traditional approach to communication can find its application in the modern one, as well.

Last, but not least, in *Didactic Interaction in Blended Learning: Analysis Models*, authors Osbaldo Turpo Gebera and Francisco José García Peñalvo in their specific continuation of the aforementioned, discuss the interactions and discourse in the frameworks of the same – which are a part of the hybrid, blended learning (e.g., in forums, chats); by analysing such interactions they

uncover not only complexity, but also opportunities, the sound understanding and application of which could lead to the adoption of knowledge.

Throughout its thirteen chapters, *Blended Learning: Convergence Between Technology and Pedagogy* has reminded us, seemingly in the most opportune moment, of some of the characteristics of the now no longer novel, hybrid, *blended* way of learning, and indicated many of its experientially-justified opportunities over the past several years. While not forgetting for a second the numerous questions, fears, and doubts teachers have when facing this model (or online teaching, in any form at all), and which primarily relate to the pedagogy (or didactics) the new models of teaching can and should follow, the authors have attempted to not only illuminate the phenomena, but also provide specific guidelines and advice with the aim of correctly interpreting concepts and tools from the field of ICT, leading to its successful use in the context of education.

Bearing the aforementioned in mind, it can be concluded that the book *Blended Learning: Convergence between Technology and Pedagogy* is a valuable resource aimed at teachers (not just in the field of higher education), students, students in the broader sense, everyone who participate in making decisions concerning the realisation of classes, as well as participants of the broader reading audience who, simply, desire to gain insight into the *convergence of technology and pedagogy*.

Маријана Продановић

Department of Anglistics, Singidunum University, Belgrade, Serbia