

*Journal of the Institute for Educational Research*  
Volume 57 • Number 2 • December 2025 • 227–252  
UDC: 37.091.3:33  
37.091.3::51  
Received 10.3.2025.; accepted 13.5.2025.

ISSN 0579-6431  
ISSN 1820-9270 (Online)  
DOI: 10.2298/ZIPI2502227M  
Original research paper

## THE *ECONOMICS AND BUSINESS* ELECTIVE: GRAMMAR SCHOOL STUDENTS' PERSPECTIVE\*

**Dušica Malinić\*\*** • ORCID 0000-0002-3107-805X  
*Institute for Educational Research, Belgrade, Serbia*

**Ivana Đerić** • ORCID 0000-0001-5001-0811  
*Institute for Educational Research, Belgrade, Serbia*

**Emilija Manić** • ORCID 0000-0002-6592-1068  
*University of Belgrade – Faculty of Economics and Business, Belgrade, Serbia*

### ABSTRACT

The *Economics and Business* elective was introduced into the third grade of grammar school in the school year of 2020/21. It was designed to improve grammar school students' economic literacy and support the development of their interest in this field. During the third year of this program's implementation, an evaluative mixed-method study was conducted based on the perspectives of the key school actors. This paper analyzes grammar school students' opinions and experiences regarding the content and implementation of learning activities encompassed by the *Economics and Business* elective. The research involved 371 third- and fourth-grade students from 21 grammar schools in which the program was implemented. A questionnaire was constructed based on the instructions for program implementation. The results showed that students most frequently opted for this program due to their interest in the themes covered. *Money* and *Entrepreneurship* were highlighted as the themes featuring the most interesting, practical, and useful content. The teaching practices applied supported inquiry- and project-based learning and formative assessment, in accordance with the formal guidelines. For the majority of students, the elective was of great assistance in mastering research skills. Students perceived the knowledge acquired as relevant to their future life, education, and career. The program met the expectations of most students. The conclusion discusses the implications of the findings and suggests directions for future research.

### Keywords:

entrepreneurship, grammar school, inquiry- and project-based learning, formative assessment.

\* To cite this article: Malinić, D., Đerić, I., & Manić, E. (2025). The *Economics and Business* elective: Grammar school students' perspective. *Zbornik Instituta za pedagoška istraživanja*, 57(2), 227–252. DOI: 10.2298/ZIPI2502227M

\*\* E-mail: malinic.dusica@gmail.com

## ■ INTRODUCTION

Secondary school students are characterized by independence, autonomy, and differentiated interests. Hence, at this level of education, students should be offered programs featuring diverse and specialized content that can help them narrow down their professional interests, gain deeper knowledge, and prepare for further education or employment (Dou & Shek, 2022; OECD, 1999, 2023). Likewise, it is recommended to provide programs that are relevant to students and satisfy their specific interests and aspirations. The education system's failure to recognize adolescent students' needs and interests can lead to a significant risk of these students distancing themselves from learning and school, not reaching their full potential, and ceasing their education (OECD, 2023).

Education systems across Europe and the world apply the principle of electivity by offering multiple elective programs or numerous subjects and specializations within their program (OECD, 2023). The introduction of electives into the grammar school curriculum in Serbia constitutes one of the key reform changes introduced in the school year of 2018/19, together with a shift in the curricular paradigm and the application of an interdisciplinary approach (SROVRS, 2021). This change allowed grammar school students to partially shape their own education by selecting programs aligned with their interests, affinities, and desires. In line with the basic principles of self-determination theory (Assor, 2012; Ryan & Deci, 2000), students should have the opportunity to choose programs that align with their intrinsic motives, goals, and values. This gives students a sense that their school respects their autonomy, which can contribute to their learning motivation.

### **The Concept of Electivity at Grammar Schools**

In the first and second grades of grammar school, the concept of electivity means that out of the six electives<sup>1</sup> offered by the education system, grammar schools select four, in accordance with their resources, and each student chooses two out of the four available electives. In each program selected in the first grade, students have one class a week and they can choose whether they wish to attend the same programs in the second grade or opt for any other combination of programs the school offers at this level. The possibility of changing one or both electives after the first grade

<sup>1</sup> These programs include: *Language, Media, and Culture; Individual, Group, and Society; Health and Sports; Education for Sustainable Development; Applied Sciences; and Art and Design.*

allows students to examine, explore, and refine their interest in specific topics. In the third grade, there are nine electives available<sup>2</sup> and grammar schools are required to select five. At this level, students likewise choose two electives, but attend two classes a week in each program. Unlike in the first two grades, students cannot switch electives but are required to attend the same programs in both the third and fourth grades (Rulebook on the Grammar School Curriculum, 2020). This allows students to gain deeper knowledge on topics within certain fields/scientific disciplines, which can contribute to the development of career choices significant for their further, tertiary education.

Students receive grades in each of the electives and these grades are factored into the calculation of their GPA. Thus, electives are equal to the core subjects in this respect. Furthermore, the implementation of these programs encompasses two phases, one inquiry-based and one project-based, which are described in detail in the General Guidelines for Implementing Elective Programs (Rulebook on the Grammar School Curriculum, 2020).

### ***The Economics and Business Elective***

The *Economics and Business* elective has been implemented in the third year of grammar school since the school year of 2020/21 due to the fact that electives were introduced successively, starting with the first grade. This interdisciplinary program is meant to contribute to the development of general intersubject competences, including lifelong learning competences, digital competence, problem-solving, cooperation, enterprising qualities, and entrepreneurial tendencies. The aim of this elective is to help students “master the basic notions, concepts, and principles in economics, thus enabling them to understand the essential mechanisms of the laws of economics and the relationships between the individual, the economic system, and the state, along with their roles and interdependence, so they could acquire the knowledge, skills, and attitudes necessary to responsibly and successfully participate in the economy” (Rulebook on the Grammar School Curriculum, 2020: 735). The program is oriented towards the learning process and outcomes. Upon course completion, students are expected to be able to discuss select economics topics employing specialized knowledge; explain the workings of the laws of economics;

<sup>2</sup> These programs include: *Education for Sustainable Development*; *Art and Design*; *Applied Sciences 1*; *Applied Sciences 2*; *Introduction to Geopolitics*; *Economics and Business*; *Religions and Civilizations*; *Scientific Research Methodology*; *Modern Technologies*.

draw conclusions about the role of money in economics and everyday life; explain the significance of the market; identify economic phenomena that negatively affect the state of and trends in the economy and population; evaluate the significance and influence of the economy on everyday life; explore the nature and importance of entrepreneurial behavior and skills; explore, analyze, and critically evaluate the results of research in the field of economics; and exhibit a positive attitude towards responsible participation in the economy (*Ibid*, p. 735). Having in mind that the current grammar school curriculum does not include any other electives or core subjects that exclusively deal with economics, this program should contribute to the development of students' economic literacy.

In each grade, there are three themes covered within the *Economics and Business* elective. In the third grade, students learn about *Money, The Market*, and *Entrepreneurship*, while the themes explored in the fourth grade include *The State's Economic Role*, *Measuring Economic Success*, and *Applied Economics* (Rulebook on the Grammar School Curriculum, 2020). The nature of the themes allows for their observation from multiple perspectives and in different temporal and spatial frameworks. The number of classes per theme and the order of lessons are not predefined. The recommended (key) concepts<sup>3</sup> only serve as guidelines, with the teacher having the freedom to supplement the content using various forms of stimulation in the learning environment to initiate a discussion on the given topic. The teacher is expected to guide and direct students' inquiry- and project-based learning processes and ensure the achievement of the expected outcomes. Students are free to choose activities and use diverse sources of information while employing a critical approach to source selection. The learning process relies on students' personal interests as well as their knowledge and experiences stemming from other subjects, having in mind the significant cross-curricular links between this program and other electives, as well as the core subjects. The importance of cross-curricular connections is magnified by the fact that there are no textbooks or other didactic materials specifically designed for elective programs.

This elective requires the kind of teacher preparation that can ensure the provision of adequate support to students in different phases of inquiry- and project-

---

<sup>3</sup> For instance, within *The Market* as a theme covered in the third grade, the key concepts are: *markets and competition; the goods market; market competition; monopolies; oligopolies; monopolistic competition; capital and land markets; the labor market; financial markets; and stock exchanges*. In the fourth grade, within the theme of *Measuring Economic Success*, the key concepts are: *gross domestic product (GDP); unemployment; syndicate; labor productivity; the gray economy; international trade; international trade and the living standard of nations; international trade and transnational companies; foreign exchange rate; foreign exchange market; tariffs; and economic crises*.

based learning, and thus allow the teacher to contribute to the achievement of the expected learning outcomes and the development of students' competences. Likewise, it is crucial for the teacher to be thoroughly familiar with the key characteristics and diverse techniques of formative assessment, considering that student achievement in electives cannot be evaluated via individual oral or written exams. In fact, a distinctive feature of grammar school electives that differentiates them from the core subjects is the fact that teachers predominantly monitor and assess students' achievement through group activities.

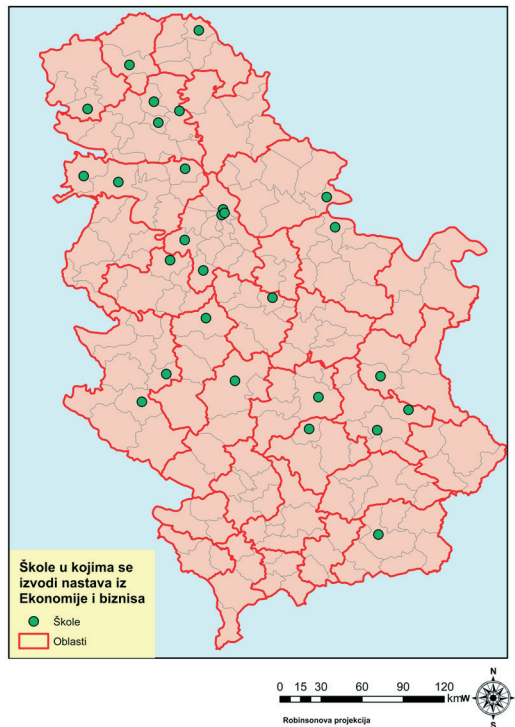
The *Economics and Business* elective is unique in that it can be exclusively taught by economics teachers, that is, persons who satisfy the requirements for teaching specialist subjects at vocational schools in the Economics, Law, and Administration area of work (the field of Economics) (Rulebook on the Degree and Type of Education for Teachers, Professional Associates, and Teaching Assistants at Grammar Schools, 2022). Considering that grammar schools provide a general education and their staff does not normally include economics teachers, grammar schools that choose to offer the *Economics and Business* elective need to hire new teachers with the aforementioned qualifications, which can affect their decision on whether to include this program in their elective course package.

To the best of our knowledge, no empirical research has evaluated electives introduced into grammar schools within the latest education reform. Hence, we conducted an evaluative mixed-method study of the *Economics and Business* elective based on the perspectives of grammar school students, teachers, and principals (Malinić et al., 2024b). This paper is dedicated to the examination of grammar school students' opinions and experiences regarding the content and implementation of learning activities encompassed by this elective. Specifically, the research aims were oriented towards analyzing: 1) reasons for program selection; 2) student opinions about program content and themes; 3) student experiences with teaching practices and assessment during program implementation; as well as 4) students' opinions about the program's key characteristics. Studies of this kind are valuable as student perceptions of a school program constitute a crucial indicator of a reform initiative's success (Dou & Shek, 2022).

## METHOD

*Sample.* The research involved 371 students from 21 grammar schools<sup>4</sup> in the Republic of Serbia, 244 (65.8%) of whom were female and 122 (32.9%) of whom were male. Five students (1.3%) did not wish to disclose their gender. At the time of the research, 173 students (46.6%) were third-graders and 198 (53.4%) were fourth-graders attending this elective.

FIGURE 1. The distribution of schools in Serbia in which the *Economics and Business* Elective was implemented in the school year of 2022/23



*Instrument.* A student questionnaire was constructed for the purpose of this research. In addition to the basic demographic questions about gender, age, and grade of grammar school, it included questions grouped into broad thematic categories. The first category featured both open-ended and closed-ended questions related to program selection reasons and ways of learning about the program. Within this

<sup>4</sup> According to the available data, in the school year of 2022/23, the *Economics and Business* elective was implemented in 31 schools in Serbia. Out of the total number of schools, two refused to participate, whereas four were excluded from the research due to their inability to complete the process of collecting student responses for objective reasons. This led to the attrition of the representative sample, as these schools had a large number of students attending this program. The four schools located in the Autonomous Province of Kosovo and Metohija were not included in the research due to severe communication difficulties.

category, students were also asked about the other elective they attended and their reasons for selecting it. This question was asked to establish whether students chose programs compatible with *Economics and Business* in terms of content. The second category pertained to the evaluation of the themes encompassed by the elective. For each of the themes, there was a list of statements related to whether the content was understandable, clear, interesting, useful, and applicable, as well as whether it lent itself to integration with other subjects. Students used a five-point Likert-type scale to indicate the degree to which they agreed or disagreed with each statement (1=completely disagree to 5=completely agree).

Due to the nature of the study, students were also expected to evaluate teaching activities and the mode of assessment within this elective. Hence, the third category of questions included items about different teacher activities and behaviors related to the preparation and implementation of the program (21 items – e.g., *Encourages us to discuss the products of our research*), along with items regarding the monitoring and assessment of student work (10 items – e.g., *We are familiar with the criteria based on which the teacher monitors and assesses our work*). Students used a five-point Likert-type scale to express the degree to which they agreed or disagreed with each item (1=completely disagree to 5=completely agree). Scale reliability was excellent and amounted to  $\alpha=.93$ .

Students also responded to questions about their professional interests and entrepreneurial intention; that is, they were asked about the university degree they would like to pursue and the occupation they aspire towards, as well as whether they see themselves starting their own business in the future. Likewise, they were asked to list the greatest benefits of attending the *Economics and Business* elective and the degree to which this program helped them develop their research skills. Finally, the questionnaire included questions about the elective's characteristics (upsides and challenges in its implementation), along with a question about suggestions for its improvement.

*Research Process.* The research was conducted at the 21 participating grammar schools during May 2023. Students filled out the questionnaire online through Google Forms. Teachers of the *Economics and Business* elective forwarded the questionnaire access link to their students after consents were obtained from grammar school principals, students, and their parents.

*Data Analysis.* Data processing was executed using SPSS 20.0 and involved an analysis of descriptive statistics (percentages and frequencies, measures of central

tendency, and measures of dispersion – range and standard deviation). A factor analysis was conducted to assess the dimensionality of the scale used. Within inferential statistics, correlation and one-way analysis of variance were applied. A content analysis was conducted to categorize student responses to open-ended questions (Patton, 2015). After the research material was read, textual data were divided into smaller units of analysis (e.g., words or sentences), which were inductively coded. The coding process was accompanied by an analysis of the frequency of the obtained response categories.

## RESULTS

*Program Selection.* Students were asked why they opted for the *Economics and Business* elective. Provided in the questionnaire were five potential reasons for program selection. For each item, students indicated whether the reason in question affected their choice. The distribution of student responses is shown in Table 1.

TABLE 1. Reasons for selecting the *Economics and Business* elective

Listed below are some of the potential reasons for choosing to attend the <i>Economics and Business</i> elective. For each reason, indicate whether it affected your choice.	N	%
I like the content/themes covered in this program.	335	90,3
I need it for future education or employment.	187	50,4
Because most of my friends chose this program.	197	53,1
Because of my parents or other close people in my life.	31	8,35
Because of the teacher of this program.	128	34,5

As expected, the most common reason was an affinity for program themes and content. Slightly more than half of the students chose to attend this program because of their peers, while half of the participants stated that their reason for program selection was its significance for their further education and further employment. About one in three participants stated that their choice was affected by the teacher of the program, whereas parents and other close persons constituted the least common reason for program selection.

In addition to *Economics and Business*, grammar school students attended another elective. Out of all programs available in the third and fourth grade, *Introduction to Geopolitics* was the most common second elective (chosen by 33.4% of participants). In terms of reasons for program selection, the distribution of

responses was almost the same as in the case of *Economics and Business*. The only difference was that students more often chose *Introduction to Geopolitics* because of the teacher of the elective (30.5%) than because of its importance for their further education or further employment (28.6%).

Students were further asked to state how they informed themselves about the *Economics and Business* elective. Most of them (57.9%) reported receiving information from their homeroom teacher or other teachers at their school (e.g., in person during classes, online via the Zoom platform or other platforms organized by the school, or via leaflets and polls), whereas almost one in four students (24,8%) learned about the program from their peers/older students at their school or other acquaintances. Some students independently searched for information on the school website (7.6%), whereas a notable percentage of students sought no information at all before selecting the program (7.9%).

*Program Content.* The next step in the analysis pertained to the perception of program content. Students were asked to state their opinions about the content of each of the six themes covered. More precisely, the aim was to determine whether they found the content interesting, clear, understandable, useful, and applicable, as well as whether they recognized the possibility of its correlation with the content of other school subjects. All participants evaluated the themes covered in the third grade, whereas only fourth-graders evaluated the content covered in the fourth grade. For each theme, a group score was calculated based on content-related items<sup>5</sup>. The score values are presented in Table 2.

TABLE 2. Group score values for themes within the *Economics and Business* elective

Тема	N	Min	Max	AS	SD
1. Money	371	10	35	27,33	5,31
2. The Market	371	11	35	25,75	6,03
3. Entrepreneurship	371	8	35	27,09	5,77
4. The State's Economic Role	191	8	35	25,24	5,99
5. Measuring Economic Success	190	9	35	24,87	5,94
6. Applied Economics	189	11	35	26,79	5,67

The mean score values indicate that the content covered in the third grade (the first three themes) was generally more positively evaluated compared to fourth-grade content (the remaining three themes). Students found *Money* to be the most

<sup>5</sup> Negatively formulated items were recoded prior to the calculation of group scores.

interesting, clearest, and most understandable theme. They perceived its content as most applicable to everyday life, while also stating that they could link it to what they learned in other subjects. *Entrepreneurship* received a slightly lower score, whereas *The Market* was evaluated least favorably out of all the third-grade themes. Out of the three fourth-grade themes, *Applied Economics* received the highest score, followed by *The State’s Economic Role*, whereas *Measuring Economic Success* received the lowest score.

The results of the analysis of score values for individual items showed that the theme of *Entrepreneurship* featured the most interesting content (AS=4.06; SD=1.16), *Applied Economics* was the theme with the clearest content (AS=4.17; SD=1.08), *Entrepreneurship* (AS=3.91; SD=1.21) and *Money* (AS=3.91; SD=1.20) encompassed content that was most useful for further education, the theme of *Money* (AS=3.92; SD=1.11) featured content that was most applicable to everyday life, whereas *Applied Economics* received the highest score in terms of correlations with other subjects (AS=3.08; SD=1.35).

Table 3 features group score correlation coefficients for the three third-grade themes based on the evaluations of *all participants in the sample*. The correlations were statistically significant, positive, and strong, with the strongest correlation observed between the themes of *Money* and *The Market*.

TABLE 3. Group score correlations: all students’ evaluations

Themes	The Market	Entrepreneurship
Money	.786**	.738**
The Market		.744**
Entrepreneurship		

Note. N=371, \*\*correlations are statistically significant at the 0.01 level.

Likewise, the Pearson correlation coefficient revealed statistically significant correlations between the third-grade themes’ group scores when considering *only the evaluations of third-grade students* ( $p < .01$ ). The correlations were positive and strong. Once again, the strongest correlation was observed between the themes of *Money* and *The Market* ( $r = .808$ ). The correlation between the themes of *Money* and *Entrepreneurship* amounted to  $r = .783$ , and the correlation between the themes of *Entrepreneurship* and *The Market* was  $r = .743$ .

Correlation coefficients of all six themes’ group scores based on *fourth-grade students’ evaluations* are shown in Table 4. All correlations were statistically significant and positive, ranging from moderately strong to strong. The strongest

correlation was observed between the themes of *The State's Economic Role* and *Measuring Economic Success*, whereas the weakest correlation was found between the themes of *The Market* and *Applied Economics*.

TABLE 4. Correlations between theme scores based on fourth-graders' evaluations

Themes	The Market	Entrepreneurship	The State's Economic Role	Measuring Economic Success	Applied Economics
Money	.770**	.702**	.670**	.673**	.655**
The Market		.734**	.745**	.743**	.640**
Entrepreneurship			.692**	.709**	.667**
The State's Economic Role				.819**	.665**
Measuring Economic Success					.668**

Note. N=191, \*\*correlations are statistically significant at the 0.01 level

*Teaching Practices and Assessment.* This segment pertained to the analysis of student evaluations of teaching and assessment practices within the *Economics and Business* elective. The goal was to determine whether *Economics and Business* classes were characterized by activities and teacher behavior that supported the implementation of both formally recommended phases of the learning process (inquiry-based and project-based), as well as whether the assessment process aligned with the didactic-methodical guidelines for elective program implementation. Table in the Supplement (Table S1) shows the basic descriptive indicators for the analyzed items. Notably, students expressed moderate to complete agreement with most statements, which can be interpreted as a reliable indicator of the application of teaching and assessment practices that align with the guidelines for the implementation of this elective. In line with this finding, the negatively formulated items (5, 9, 13, 19, 25, and 30) received low average scores (ranging from 1.67 to 2.25), indicating that students mostly did not observe such practices in class. However, it should be noted that the score obtained for item 26 (Table S1) showed that students expressed different opinions on whether their teacher encouraged peer assessment in *Economics and Business* classes.

To examine the latent structure of students' attitudes towards teaching and assessment practices within this elective, a principal component factor analysis with Varimax rotation was conducted. Four factors were identified that explained 60.35% of the total variance, as shown in Table 5. The factor loading matrix is shown in Table 6.

TABLE 5. Four-factor solution parameters

Factors	Applied Economics	% of variance	Cumulative % of variance
Supporting Students' Inquiry- and Project-Based Learning and Behavior	9.409	30.353	30.353
Learning-Oriented Assessment	3.607	11.635	41.988
Teachers' Cognitive and Emotional Support	3.101	10.002	51.990
Shared Ownership of the Grade	2.590	8.356	60.346

TABLE 6. Factor loading matrix

Items	Factors			
	1	2	3	4
7. Points out how and where we can apply what we have learned during the research/project.	0.809			
6. Explains how we should conduct the research (e.g., how to collect, process, and present the data).	0.780			
8. Teaches us how to recognize what is important in the research/project.	0.775			
1. Encourages us to participate in defining the research aim/question.	0.774			
4. Encourages us to draw conclusions about the content covered.	0.769			
10.Helps us understand the mistake we made.	0.768			
11.Guides us in solving problems that arise when conducting the research/project.	0.764			
16.Encourages us to discuss the products of our research.	0.752			
12.Advises us to use different sources of information (e.g., literature and interviews) to complete our tasks during the research/project.	0.730			
2. Encourages us to choose what and how to research.	0.722			
14.Explains everything that may be unclear to us.	0.694	0.325		
18.Encourages us to provide argumentation for our attitudes/opinions.	0.689			
15.Advises us to plan our time for preparing and conducting the research/project.	0.681			
17.Employs different forms of stimulation in class (e.g., digital tools, video content, photographs, and famous quotes).	0.660			
20.Respects our opinions and suggestions in class.	0.600	0.525		
21.Helps us resolve interpersonal conflicts if they arise.	0.578			
3. Encourages us to work in groups depending on the theme or the task.	0.564	0.428		
22.We are familiar with the criteria based on which the teacher monitors and assesses our work.	0.362	0.745		
31.The teacher grades us fairly.	0.317	0.731		

Items	Factors			
	1	2	3	4
27. The teacher provides timely feedback on our learning activities and outcomes.	0.661			
23. The teacher consults with students when grading.	0.641		0.377	
19. Shows no consideration for our feelings and moods.			0.747	
9. Does not explain how we should use tables, graphs, and diagrams.			0.731	
13. Does not give us an opportunity to voice our opinions.			0.685	
5. Does not explain the key concepts within the theme covered in class.			0.657	
30. The teacher's grading criteria are unclear.	-0.456	0.612		
25. The teacher does not provide feedback on what else we need to learn.			0.543	
26. The teacher encourages students to grade one another.				0.789
24. Students participate in setting the grading criteria.				0.749
28. The teacher encourages us to self-assess what and how much we have learned.				0.693
29. The teacher monitors and assesses what we have learned.	0.308	0.441		0.462

The first factor gathered the largest number of items and explained the greatest percentage of variance, which is why it could be considered paramount in the analysis of students' attitudes towards teaching and assessment practices. The encompassed items pertained to students' opinions and experiences regarding the teacher's focus on supporting students' inquiry- and project-based learning and behavior in class (how to research, define the research question, draw conclusions, resolve problems that may arise, and plan time for preparing and conducting the research), as well as the teacher's supportive behavior in the process (respecting students' opinions and suggestions, giving students the freedom of choice, explaining everything that is unclear, using different forms of stimulation in class, encouraging students to provide argumentation for their opinions, encouraging discussion on the products of research, helping students understand their mistakes, encouraging the use of different sources of information, supporting group work, and helping resolve conflicts). This factor was labeled *Supporting Students' Inquiry- and Project-Based Learning and Behavior*. The second factor comprised the four items related to the teacher's assessment practices. Students were familiar with the assessment criteria, grading was fair, feedback was timely, and students participated in the assessment process. This factor was named *Learning-Oriented Assessment*.

The third factor gathered the six items related to undesirable practices exhibited by the teacher, in terms of both assessment and teaching activities and behavior. This factor was named *Teachers’ Cognitive and Emotional Support*. The factor describes a teacher who shows no consideration for students’ emotions and opinions, does not explain the meanings of academic concepts and the use of data visualization techniques during the learning process, and does not exercise transparency in the assessment process. The fourth factor encompassed the three items indicating that the teacher gave students the opportunity to participate in setting the grading criteria and decide in the grading process through self-assessment and peer assessment, along with the item indicating that the teacher viewed grading as a process in which learning outcomes are monitored and assessed. This factor was labeled *Shared Ownership of the Grade*.

Factor intercorrelations are shown in Table 7. Nearly all correlations were statistically significant and positive, ranging from weak to moderate. The strongest significant correlation was found between the first and second factors. This means that according to student evaluations, teachers who created an environment that allowed students to engage in inquiry-based learning also opted for the assessment mode that supported students’ learning process.

TABLE 7. Factor intercorrelations

Factors	2	3	4
1. Supporting Students’ Inquiry- and Project-Based Learning and Behavior	.581**	.381**	.334**
2. Learning-Oriented Assessment		.402**	.174**
3. Teachers’ Cognitive and Emotional Support			-.020
4. Shared Ownership of the Grade			

Note. \*\*correlations are statistically significant at the 0.01 level.

A correlation analysis was conducted to examine the relationships between factors and theme scores (Table 8). The table shows that correlations differed in intensity, ranging from very weak to moderate. All statistically significant correlations were positive, with the strongest correlation observed between the *Money* theme score and the first factor named *Supporting Students’ Inquiry- and Project-Based Learning and Behavior*. All other theme scores showed slightly weaker correlations with the first factor. The weakest significant correlation was observed between the *Measuring Economic Success* theme score and the fourth factor labeled *Shared Ownership of the Grade*. One-way analysis of variance showed that there were no significant differences in perceptions depending on student age.

TABLE 8. Correlations between factors and theme scores

Themes	Factors			
	1	2	3	4
Money	.563**	.391**	.354**	.201**
The Market	.526**	.325**	.318**	.196**
Entrepreneurship	.551**	.362**	.361**	.151**
The State's Economic Role	.539**	.330**	.312**	.209**
Measuring Economic Success	.542**	.280**	.254**	.176*
Applied Economics	.467**	.305**	.327**	-.008

Note. \*correlations are statistically significant at the 0.05 level; \*\*correlations are statistically significant at the 0.01 level.

*Characteristics of the Economics and Business Elective.* The main aim was to discover what students recognized as the main advantages of the program and which shortcomings and challenges they observed in the elective's implementation. Another goal was to identify what students considered most important or relevant out of everything they learned in class and determine how much this program contributed to the development of students' research skills. Finally, students were asked whether the program met their expectations, what their plans for the future were, and whether they had any suggestions for improving this elective.

In terms of the advantages of the Economics and Business elective, students (N=293) positively evaluated the themes covered (8.9%), highlighted the significance of basic knowledge and skills in the field of economics (18.1%), emphasized the benefits of inquiry- and project-based learning in class (13.7%), and stated that the classes were interactive and that the teacher had an important role in this process (8.4%). However, the largest percentage of responses regarding the advantages of the implementation of the Economics and Business elective pertained to the acquisition of functional, useful, and practical knowledge in the field of economics and its significance for students' future life, work, and education (38.4%). Vague, incomplete, or generic responses were given by 12% of the participants.

A total of 205 students shared their observations about shortcomings and challenges in the implementation of this elective. The largest portion of participants (45%) reported observing no flaws or difficulties in the program's implementation. The most common challenges observed (17.1%) fell into the category of organizational issues (the last class during the day, online classes), followed by a lack of practical, field activities (10.2%) and student overload due to overwhelming school work (9.3%). Some students (7.3%) also mentioned boring topics, hard-to-understand

content, excessive use of economics jargon, and the teacher's focus on only one type of content. Misunderstanding the concept of electivity was likewise listed as one of the issues in program implementation.

Responses regarding the greatest benefits of the program were given by 231 students. Most students attributed the greatest relevance to the acquisition of knowledge in the field of economics (64.2%), whereas one in five students valued the practical knowledge and skills they acquired (e.g., devising a business plan). About 10% of responses pertained to positive learning experiences and motivation in *Economics and Business* classes (e.g., they had a good teacher, engaged in collaborative learning, had the freedom to express themselves, and developed new interests). Only 3% of participants perceived no benefits of attending this elective.

Students were further expected to provide suggestions for the improvement of the *Economics and Business* elective, based on their own experience. Out of the 69 responses provided, the majority contained no specific suggestions (72%) but instead reiterated satisfaction with the program. The remaining responses pertained to improving course quality (e.g., reducing course content and devoting more time to projects and research) and conducting learning activities outside the classroom.

The *Economics and Business* elective met the expectations of more than 90% of students. Nearly two in three students (65.5%) stated that the program completely satisfied their expectations, whereas about one in four students (26.1%) reported that their expectations were partially satisfied. Furthermore, most students found the elective to be of great help in mastering research skills, such as setting the research aim/question (53.6%), data collection (67.4%), data processing/analysis (64.7%), data presentation (62.5%), and drawing conclusions (63.9%). Out of the total number of students attending this elective, 10.1% planned to continue their education in the field of economics and enroll in the Faculty of Economics and Business. Nearly the same number of participants (10.6%) did not have a clear vision of their future education trajectory. Regardless of potential education and career choices, more than 70% of students exhibited entrepreneurial intention and planned to start their own business in the future.

## DISCUSSION

The present study aimed to explore grammar school students' opinions and experiences regarding the content and realization of learning activities within the *Economics and Business* elective. The results showed that this program met the expectations of the majority of students and that most of them opted for the elective because of their affinity for the content covered. Reasons for program selection also included students' education and career aspirations. This is in line with the reasons why the elective was introduced into grammar schools, which included supporting the development of students' interests and competences in particular fields. Research focusing on economics curricula in secondary education has shown that the popularity of economics subjects significantly correlates with students' perception of the themes covered as appealing and practical (Berková et al., 2020), as well as students' belief that economics content can be useful to them in their future education and career (van Wyk, 2012). Grammar school students who participated in our research maintained that the *Economics and Business* elective contributes to the acquisition of functional and practical knowledge in the field of economics. They also found this knowledge relevant to everyday life and their future education and career.

The possibility of choosing programs to attend at this level of education is important to students because it supports their autonomy and allows them to make choices and decisions about what they want to learn (Liu et al., 2009; OECD, 2019; Wang et al., 2011). In addition to *Economics and Business*, most participants opted for *Introduction to Geopolitics* as their second elective. This finding is not surprising, considering that economics and geopolitical content often intersect and intertwine, especially in the analysis of historical and contemporary socioeconomic processes (Agnew, 2001; Klement, 2021; Sneddon & Fox, 2012). Geopolitics is generally viewed as one of the key factors shaping contemporary global and regional economic landscapes (Manić, 2018). Together with the historical factor, geopolitics has significantly affected global economic trends and processes throughout history (Stepić, 2016). Hence, it comes as no surprise that students interested in economics also show an interest in content related to geopolitical processes.

Out of all the content covered within the *Economics and Business* elective, *Money* and *Entrepreneurship* emerged as the most positively evaluated themes, with students finding them to be more concrete, practical, and interesting than other

program content. The popularity and appeal of entrepreneurial knowledge can also be attributed to the fact that associated learning activities support the development of skills such as teamwork, dedication, and flexibility (Cheung, 2008). Viewed from a broader perspective, entrepreneurial competences do not hold great importance only at the individual level (e.g., personal economic success), but also at the corporate and social levels (Lackeus, 2015), affecting the development of companies and the state's economy (Gorman et al., 1997; Hindle, 2007; O'Connor, 2008; Jones & Iredale, 2010; Kuratko, 2005). These competences can help secure a foothold in a globalized society with a continuously and rapidly changing labor market (Gibb, 2002). It is important to emphasize that in the present study, most students expressed entrepreneurial intention, which is in line with the observed link between formal education with elements of entrepreneurial learning and entrepreneurial behavior of the youth later in life, as shown in other relevant studies (Badri & Hachicha, 2019; Glomazić et al., 2020; Niklas, 2015; William, 2017). Compared to the themes of *Money* and *Entrepreneurship*, which students perceived as concrete and practical, the themes covered in the fourth grade (especially *Measuring Economic Success*) were less positively evaluated. This can be attributed to the abstract nature of the content or students' lack of prior knowledge in this field. Teachers who participated in the same large-scale study similarly perceived the link between student interest and economics content, emphasizing that students showed more interest in concrete and practical themes compared to more complex and abstract content (Đerić et al., 2025). Finally, the strong and positive correlations between the themes covered within the *Economics and Business* elective indicate that the content was harmoniously organized and interlinked.

Project-based learning of economics content helps students understand theoretical concepts in the field of economics (Linh, 2024) and develop abilities, skills, attitudes, and values that allow them to comprehend global economic challenges (Zatkova, 2015). Through inquiry- and project-based learning, students develop useful skills, such as critical thinking, teamwork, and problem-solving (Linh, 2024; Maros et al., 2023). Czech secondary school students positively evaluated the research skills (e.g., finding, sorting, processing, and discussing information and peer collaboration) they acquired through project-based learning of economics content at school (Chmelárová & Čonková, 2021). This is in line with our findings regarding the contribution of the *Economics and Business* elective to the development of students' research skills. Furthermore, the results of the factor analysis showed

that *Economics and Business* teachers organized inquiry- and project-based learning activities and encouraged students' research behavior. In other words, the learning process should be accompanied by the teacher's explanations of the content (what to research), learning mode (how to research), and expected learning outcomes (Koh et al., 2007), as recognized by our participants. Furthermore, students stated that their teachers encouraged them to set research questions and search for answers, which the literature identifies as a crucial pedagogical instruction (Chin, 2002; Đerić et al., 2021; Rothstein et al., 2015).

In terms of the relationship between program content and teaching practices, the results of the analysis showed that grammar school students' perceptions of the content of the *Economics and Business* elective most strongly correlated with their perceptions of teaching practices in the domain of inquiry- and project-based learning, indicating that teachers' supportive activities contributed to a positive evaluation of program content. Other studies have also shown that students have highly favorable attitudes towards project-based learning of economics-related content, emphasizing the importance of continuous communication with the teacher as the moderator of the learning process (van Wyk, 2012).

The results of the factor analysis showed that *Economics and Business* teachers employed formative assessment practices, with the exception of peer assessment, regarding which students were indecisive. Specifically, students stated that *Economics and Business* teachers assessed their knowledge fairly, which the literature highlights as a crucial characteristic of the process (Stančić, 2020). Likewise, students noted that their teachers monitored their work and provided feedback on their current knowledge level and their progress towards the expected learning outcomes, while also letting them know what they could do to improve their knowledge and skills and learn more effectively, which is in line with the results of previous studies (Black & Wiliam, 2010; Stančić, 2020; van Wyk, 2012). Formative monitoring in project-based learning should be based on clearly defined criteria (that teachers can set in consultation with students), which our participants also deemed important. Considering that student achievement in electives is not assessed via oral or written exams, teachers should employ different monitoring techniques based on which they could adequately assess individual contributions to group work, which constitutes the largest portion of learning activities in class. Hence, the use of peer assessment techniques is desirable because it ensures that both teachers and students monitor and track the learning process and identify evidence of student progress (Kokotsaki

et al., 2016; Krajcik & Blumenfeld, 2006). The General Guidelines for Implementing Elective Programs (Rulebook on the Grammar School Curriculum, 2020) provide instructions for the assessment of group work, presentations, and projects.

Other countries have also encountered obstacles to successfully integrating economics programs into their existing curricula. In the present study, students most commonly highlighted organizational issues, which were likewise recognized by their teachers in a related study (Đerić et al., 2025). Previous research has also identified a lack of resources and time, along with overly extensive curricula (Salas Velasco, 2018). Recent studies have confirmed that different systems struggle with organizational challenges in secondary education due to crowded class schedules and insufficient attention devoted to programs that allow students to acquire diverse experiences and life skills (Education Bureau, 2021).

## ■ CONCLUSION

The *Economics and Business* elective met the expectations of the majority of students who evaluated its different aspects, including program characteristics, program selection and content, and teaching and assessment practices. Program selection was mostly based on students' autonomous motives, that is, grounded in their interest in program content. The themes covered were recognized as interesting, useful, and applicable. The acquired knowledge was perceived as relevant to future life, education, and career, which is particularly important considering that grammar school students are at a life stage marked by the development and reexamination of education and career choices as well as making career decisions that affect professional activities later in life (as cited in Malinić et al., 2024a).

Students' evaluations revealed that the teaching and assessment practices within this program were in line with the formal requirements that regulate and shape the teaching of the *Economics and Business* elective. In other words, the prescribed forms of classwork encourage grammar school students to engage in inquiry-based learning, make choices and decisions regarding their learning process, and satisfy their interests and affinities, all with the support of their teachers. Likewise, students found that the teachers of this elective adopted an assessment approach that supports learning and gives students a sense of ownership of their grades. Based on our findings, we can conclude that this program has the potential to satisfy secondary school students' basic psychological needs.

Future research could focus on measuring students' basic psychological needs (Ryan & Deci, 2000), that is, determining how the acknowledgement and satisfaction of these needs contribute to student motivation and engagement in *Economics and Business* classes. Likewise, it would be interesting to conduct a study on a university student population to gauge this program's contribution to students' education choices. Considering that this study's main limitation lies in the diminishment of the methodologically anticipated sample representativeness due to certain schools' decision to refuse participation, along with the fact that the school year ended earlier than usual, future research could explore the experiences of new generations of students attending this elective, but on a representative sample. Furthermore, the instruments used in this research could be purposefully adapted and employed in the evaluation of other grammar school electives.

Decision-makers could consider creating opportunities for the exchange of good practice examples between teachers of *Economics and Business* and other electives. Furthermore, schools should explore ways to overcome the organizational challenges highlighted by students in order to ensure equal opportunities for conducting elective classes at grammar schools. Finally, teachers should ensure that students have more opportunities to learn through practical and research activities outside the classroom.





---

*Ethical approval.* This research has been approved by the *Ethics Committee of the Institute for Educational Research* (Decision No. 243 dated May 4, 2023).

*Note.* This research was funded by the Ministry of Science, Technological Development, and Innovation of the Republic of Serbia (Contract No. 451-03-136/2025-03/ 200018).

---

## REFERENCES

-  Agnew, J. (2001). The new global economy: Time-space compression, geopolitics, and global uneven development. *Journal of World-Systems Research*, 7(2), 133–154. DOI: 10.5195/jwsr.2001.167
-  Assor, A. (2012). Allowing choice and nurturing an inner compass: Educational practices supporting students' need for autonomy. In S. L. Christenson, A. L. Reschly & C. Wylie (Eds.), *Handbook of research on student engagement* (pp. 421–439). Springer Science + Business Media. DOI: 10.1007/978-1-4614-2018-7\_20
-  Badri, R., & Hachicha, N. (2019). Entrepreneurship education and its impact on students' intention to start up: A sample case study of students from two Tunisian universities. *The International Journal of Management Education*, 17(2), 182–190.
-  Berková, K., Krejčová, K., & Novák, J. (2020). Students' attitudes to selected subjects in secondary economic education. *Problems of Education in the 1st Century*, 78(1), 9–23. DOI 10.33225/pec/20.78.09

- Black, P., & Wiliam, D. (2010). Inside the black box: Raising standards through classroom assessment. *Phi Delta Kappan*, 92(1), 81–90.
- Chin, C. (2002). Posing problems for open investigations: What questions do pupils ask? *Research in Science and Technological Education*, 20(2), 269–287.
- Cheung, C. (2008). Practicing entrepreneurship education for secondary pupils through the operation for secondary pupils through the operation of a New Year Stall in Hong Kong. *The Asia-Pacific Education Researcher* 17(1), 15–31.
- Chmelárová, Z., & Čonková, A. (2021). Project based learning from the point of view of economics students. *TEM Journal*, 10(2), 832–838.
- Dou, D., & Shek, D. T. L. (2022) Hong Kong high school students' perceptions of the new secondary school curriculum. *Frontiers in Pediatrics* 10:881515. DOI: 10.3389/fped.2022.881515
- Đerić, I., Malinić, D., & Đević, R. (2021). Project-based learning: Challenges and implementation support. In N. Gutvajn, J. Stanišić & V. Radović (Eds.), *Problems and Perspectives of Contemporary Education* (pp. 52–73). Institute for Educational Research; Faculty of Philology of the Russian University of Friendship of Peoples; Faculty of Teacher Education of the University of Belgrade.
- Đerić, I., Malinić, D., & Manić, E. (2025). Evaluacija izbornog programa *Ekonomija i biznis*: perspektiva nastavnika [Evaluating the Economics and Business elective: Teachers' perspective]. *Zbornik Instituta za pedagoška istraživanja*, 57(1), 53–74. DOI: 10.2298/ZIPI2501053D.
- Education Bureau (2021). *Optimizing the four senior secondary core subjects*. [https://www.edb.gov.hk/en/curriculum-development/renewal/opt\\_core\\_subj.html](https://www.edb.gov.hk/en/curriculum-development/renewal/opt_core_subj.html)
- Gibb, A. (2002). In pursuit of a new `enterprise' and `entrepreneurship' paradigm for learning: Creative destruction, new values, new ways of doing things and new combinations of knowledge. *International Journal of Management Reviews*, 4, 233–269.
- Glomazić, H., Ljumović, I., & Jakšić, K. (2020). Uloga formalnog obrazovanja za preduzetništvo u kreiranju nove generacije preduzetnika [The role of formal entrepreneurship education for the creation of a new generation of entrepreneurs]. *Andragoške studije*, 1, 127–146. DOI: 10.5937/AndStud2001127G
- Gorman, G., Hanlon, D., & King, W. (1997). Some research perspectives on entrepreneurship education, enterprise education and education for small business management: A ten-year literature review. *International Small Business Journal*, 15(3), 56–77. DOI: 10.1177/0266242697153004
- Hindle, K. (2007). Teaching entrepreneurship at university: From the wrong building to the right philosophy. In A. Fayolle (Ed.), *Handbook of research in entrepreneurship education*. Edward Elgar.
- Jones, B., & Iredale, N. (2010). *Enterprise education as pedagogy*. *Education+Training*, 52, 7–19.
- Koh, C., Tan, O. S., Wang, C. K. J., Ee, J., & Liu, W. C. (2007). Perception of low ability students on cooperative learning and group project work. *Asia Pacific Education Review*, 8(1), 1–13.
- Klement J., (2021). *Geo-economics: The interplay between geopolitics, economics, and investments*. CFA Institute Research Foundation.
- Kokotsaki, D., Menzies, V., & Wiggins, A. (2016). Project-based learning: A review of literature. *Improving schools*, 19(3), 267–277.
- Krajcik, J. S., & Blumenfeld, P. C. (2006). *Project-Based Learning*. In R. Keith Sawyer (Ed.), *The Cambridge Handbook of the Learning Sciences*. Cambridge University Press.
- Kuratko, D. F. (2005). The emergence of entrepreneurship education: Development, trends, and challenges. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 29, 577–597.
- Lackeus, M. (2015). *Entrepreneurship in education – What, why, when, how, the Organisation for Economic Co-operation and Development – Local economic and employment development*. [http://www.oecd.org/cfe/leed/BGP\\_Entrepreneurship-in-Education.pdf](http://www.oecd.org/cfe/leed/BGP_Entrepreneurship-in-Education.pdf)
- Liu, W. C., Wang, C. K. J., Tan, O. S., Koh, C., & Ee, J. (2009). A self-determination approach to understanding students' motivation in project work. *Learning and Individual Differences*, 19(1), 139–145.

- Lin, D. T. M. (2024). Applying project-based learning method in teaching the subject of educational economics for students of education. *European Journal of Theoretical and Applied Sciences*, 2(6), 669–675. DOI: 10.59324/ejtas.2024.2(6).59
- Malinić, D., Đerić, I., & Maksić, S. (2024a). 'I know what i want, but it is a hard road ahead': Adolescents' future education and careers. *International Journal for Educational and Vocational Guidance*. DOI: 10.1007/s10775-024-09663-w
- Malinić, D., Đerić, I., & Manić, E. (2024b). Evaluation of the elective program *Economy and business* in grammar schools in Serbia: A mixed methods approach. In Z. Ristić Dedić (Ed.), *Book of Abstracts* (pp. 82–83). International Scientific Conference *6th Days of Educational Sciences: Future of Education: New Directions in Research and Practice*, 16-18th October 2024, Zagreb, Institute for Social Research, Zagreb, Croatia. [https://www.idi.hr/doz2024/Knjiga\\_sazetaka\\_DOZ2024\\_1015.pdf](https://www.idi.hr/doz2024/Knjiga_sazetaka_DOZ2024_1015.pdf)
- Manić, E. (2018). *Ekonomska geografija [Economic geography]*. CID – Ekonomski fakultet Univerziteta u Beogradu.
- Maros, M., Korenkova, M, Fila, M., Levicky, M., & Schoberova, M. (2023) Project-based learning and its effectiveness: Evidence from Slovakia. *Interactive Learning Environments*, 31(7), 4147–4155. DOI: 10.1080/10494820.2021.1954036
- Niklas, E., Andersson, F. W., & Wennberg, K. (2015). The impact of entrepreneurship education in high school on long-term entrepreneurial performance. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 111, 209–223. DOI: 10.1016/j.jebo.2014.12.020.
- O' Connor, G. C. (2008). Major innovation as a dynamic capability: A systems approach. *Journal of Product Innovation Management*, 25, 313–330.
- OECD (1999). *Preparing youth for the 21st century: The transition from education to the labour market. Proceedings of the Washington D.C. Conference*, 23-24th February 1999, OECD Publishing. DOI: 10.1787/9789264173422-en
- OECD (2019). *Conceptual learning framework: Core Foundations for 2030*.
- OECD (2023). *The design of upper secondary education across OECD countries: Managing choice, coherence and specialization*. OECD Education Working Paper No. 288.
- Patton, M. Q. (2015). *Qualitative research and evaluation method* (4th Edition). Sage Publications.
- Pravilnik o planu i programu nastave i učenja za gimnaziju [Rulebook on the grammar school curriculum]* (2020). Prosvetni glasnik, Službeni glasnik Republike Srbije, br. 4/2020.
- Pravilnik o stepenu i vrsti obrazovanja nastavnika, stručnih saradnika i pomoćnih nastavnika u gimnaziji [Rulebook on the degree and type of education for teachers, professional associates, and teaching assistants at grammar schools]* (2022). Prosvetni glasnik, Službenik glasnik Republike Srbije, br. 04/2022.
- Rothstein, D., Santana, L. & Minigan, A. P. (2015). Making questions flow. *Educational Leadership*, 73(1), 70–75.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68–78. DOI 10.1037/0003-066X.55.1.68
- Salas-Velasco, M., Moreno-Herrero, D., & Sánchez-Campillo, J. (2021). Teaching financial education in schools and students' financial literacy: A cross-country analysis with PISA data. *International Journal of Finance & Economics*, 26(3), 4077–4103.
- Sneddon, C., & Fox, C. (2012). Water, geopolitics, and economic development in the conceptualization of a region. *Eurasian Geography and Economics*, 53(1), 143–160. DOI: 10.2747/1539-7216.53.1.143
- SROVRS (2021). Strategija razvoja obrazovanja i vaspitanja u Republici Srbiji do 2030. godine [Strategy for the development of education in the Republic of Serbia until 2030]. *Službeni glasnik RS*, br. 63/2021.
- Stančić, M. (2020). *Lica i naličja pravednosti u ocenjivanju [The two faces of fairness in grading]*. Univerzitet u Beogradu, Filozofski fakultet, Institut za pedagogiju i andragogiju.

- 📖 Stepić, M., (2016). *Geopolitika: ideje, teorija i koncepcija* [Geopolitics: Ideas, theory, and conception]. Institut za političke studije.
- 📖 van Wyk, M. M. (2012). Measuring Students' Attitudes to Economics Education: A Factorial Analysis Approach. *Journal of Social Sciences*, 31, 27–42.
- 📖 Wang, C. K. J., Liu, W. C., Koh, C., Tan, O. S., & Ee, J. (2011). A motivational analysis of project work in Singapore using self-determination theory. *International Journal of Research and Review*, 7(1), 45–66.
- 📖 William, W. K. (2017). Cultivating entrepreneurial behavior: Entrepreneurship education in secondary schools. *Asia Pacific Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 11(1), pp. 17–37. DOI: 10.1108/APJIE-04-2017-018
- 📖 Zatkova, T. S. (2015, September 14–18). Global development education as a tool for professional development at the Faculties of Economics. 10th *International Conference on Applied Business Research* (ICABR), Madrid, Spain, pp. 1143–1159.

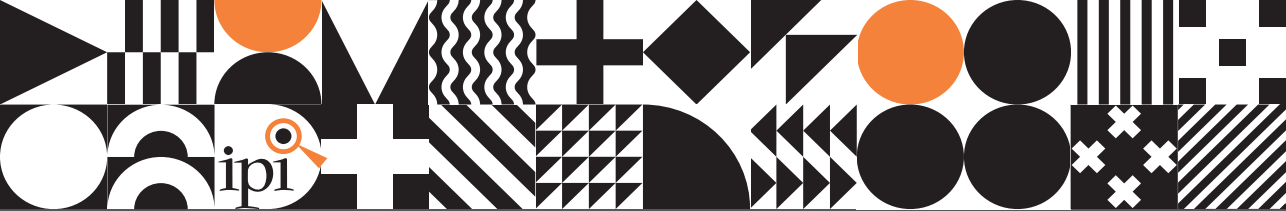
 SUPPLEMENT

TABLE S1. The basic descriptive indicators for analyzed items

	Min	Max	AS	SD
1. Encourages us to participate in defining the research aim/question.	1	5	4.27	0.95
2. Encourages us to choose what and how to research.	1	5	4.34	0.90
3. Encourages us to work in groups depending on the theme or the task.	1	5	4.55	0.83
4. Encourages us to draw conclusions about the content covered.	1	5	4.33	0.90
5. Does not explain the key concepts within the theme covered in class.	1	5	2.02	1.41
6. Explains how we should conduct the research (e.g., how to collect, process, and present the data).	1	5	4.29	0.97
7. Points out how and where we can apply what we have learned during the research/project.	1	5	4.18	1.02
8. Teaches us how to recognize what is important in the research/project.	1	5	4.26	0.97
9. Does not explain how we should use tables, graphs, and diagrams.	1	5	2.25	1.39
10. Helps us understand the mistake we made.	1	5	4.18	1.03
11. Guides us in solving problems that arise when conducting the research/project.	1	5	4.27	0.98
12. Advises us to use different sources of information (e.g., literature and interviews) to complete our tasks during the research/project.	1	5	4.33	1.01
13. Does not give us an opportunity to voice our opinions.	1	5	1.70	1.27
14. Explains everything that may be unclear to us.	1	5	4.47	0.90
15. Advises us to plan our time for preparing and conducting the research/project.	1	5	4.22	1.04
16. Encourages us to discuss the products of our research.	1	5	4.28	0.98
17. Employs different forms of stimulation in class (e.g., digital tools, video content, photographs, and famous quotes).	1	5	4.16	1.08
18. Encourages us to provide argumentation for our attitudes/opinions.	1	5	4.25	0.96
19. Shows no consideration for our feelings and moods.	1	5	1.88	1.26
20. Respects our opinions and suggestions in class.	1	5	4.45	0.94
21. Helps us resolve interpersonal conflicts if they arise.	1	5	4.13	1.12
22. We are familiar with the criteria based on which the teacher monitors and assesses our work.	1	5	4.61	0.80
23. The teacher consults with students when grading.	1	5	4.41	1.00
24. Students participate in setting the grading criteria.	1	5	3.42	1.41

	Min	Max	AS	SD
25. The teacher does not provide feedback on what else we need to learn.	1	5	2.23	1.64
26. The teacher encourages students to grade one another.	1	5	2.91	1.43
27. The teacher provides timely feedback on our learning activities and outcomes.	1	5	4.50	0.94
28. The teacher encourages us to self-assess what and how much we have learned.	1	5	3.90	1.15
29. The teacher monitors and assesses what we have learned.	1	5	4.26	1.03
30. The teacher's grading criteria are unclear.	1	5	1.67	1.17
31. The teacher grades us fairly.	1	5	4.63	0.81

Note. N=371



Зборник Института за педагошка истраживања

Година 57 • Број 2 • Децембар 2025 • 227–252

УДК: 37.091.3:33

37.091.3::51

Примљено 10.3.2025; прихваћено 13.5.2025.

ISSN 0579-6431

ISSN 1820-9270 (Online)

DOI: 10.2298/ZIP12502227M

Оригинални научни рад

## ИЗБОРНИ ПРОГРАМ ЕКОНОМИЈА И БИЗНИС: ПЕРСПЕКТИВА УЧЕНИКА ГИМНАЗИЈА\*

Душица Малинић\*\* • ORCID 0000-0002-3107-805X

Институт за педагошка истраживања, Београд, Србија

Ивана Ђерић • ORCID 0000-0001-5001-0811

Институт за педагошка истраживања, Београд, Србија

Емилија Манић • ORCID 0000-0002-6592-1068

Универзитет у Београду – Економски факултет, Београд, Србија

### АПСТРАКТ

Изборни програм *Економија и бизнис* уведен је у трећи разред гимназија школске 2020/21. године. Конципиран је тако да допринесе економском описмењавању гимназијалаца и да подржи развој њихових интересовања у овој области. У трећој години реализације програма спроведено је евалуативно миксметодско истраживање засновано на перспективама кључних школских актера. У овом раду анализирали смо мишљења и искуства гимназијалаца у вези са садржајем и реализацијом наставних активности у оквиру изборног програма *Економија и бизнис*. У истраживању је учествовао 371 ученик трећег и четвртог разреда из двадесет и једне гимназије у којој је реализован програм. Конструисан је упитник у складу са упутствима за реализацију програма. Резултати су показали да је избор програма најчешће био заснован на интересовањима за понуђене теме. Садржаји тема *Новац* и *Предузетништво* оцењени су као занимљивији, практичнији и кориснији у односу на друге садржаје. У настави су заступљене праксе које подржавају истраживачки и пројектни рад и формативно оцењивање, што је у складу са прописаним захтевима. Изборни програм је у великој мери помогао већини ученика да савладају истраживачке вештине. Стечена знања опажена су као релевантна за будући живот, образовање и каријеру. Програм је испунио очекивања већине ученика. У закључку се разматрају импликације добијених налаза и указује се на правце даљих истраживања.

### Кључне речи:

предузетништво, гимназија, истраживачки и пројектни рад, формативно оцењивање.

\* Цитирати овај чланак на следећи начин: Malinić, D., Đerić, I. i Manić, E. (2025). Izborni program *Ekonomija i biznis: perspektiva učenika gimnazija*. *Zbornik Instituta za pedagoška istraživanja*, 57(2), 227.–252. DOI: 10.2298/ZIP12502227M.

\*\* Мејл: malinic.dusica@gmail.com

## УВОД

Ученике средњих школа карактерише самосталност, аутономија и диференцирана интересовања. У складу са тим, програми на овом нивоу школовања требало би да понуде ученицима разноврсне и специјализоване садржаје који ће им помоћи да сузе области професионалних интересовања, продубе њихова знања и припреме их за даље студирање или запошљавање (Dou & Shek, 2022; OECD, 1999, 2023). Такође, препорука је да се обезбеде садржаји који су релевантни из перспективе ученика средњих школа и који могу да задовоље њихова специфична интересовања и аспирације. Ако образовни систем не препознаје потребе и интересовања ученика у периоду адолесценције, постоји ризик да се они дистанцирају од учења и школе, да не остваре свој потенцијал и да напусте школовање (OECD, 2023).

Образовни системи у Европи и свету примењују принцип изборности, тако што нуде младима више изборних програма или у оквиру једног програма нуде бројне предмете и нивое специјализације (OECD, 2023). Увођење изборних програма у гимназије у Србији, представља једну од важних реформских промена која је, заједно са променом курикуларне парадигме и применом интердисциплинарног приступа, започета школске 2018/19. године (SROVRS, 2021). Ова промена омогућила је гимназијалцима да делимично учествују у креирању сопственог образовања кроз избор програма који су у складу са њиховим интересовањима, афинитетима и жељама. Уважавајући базичне принципе теорије самодетерминације (Assor, 2012; Ryan & Deci, 2000), ученици би требало да имају могућност да бирају програме у складу са унутрашњим мотивима, циљевима и вредностима. На тај начин ученици ће имати доживљај да школа уважава њихову аутономију, што би могло да допринесе њиховој мотивацији за учење.

### Концепт изборности у гимназијама

У првом и другом разреду гимназије концепт изборности подразумева да, од шест изборних програма<sup>1</sup> које образовни систем нуди, гимназија бира четири у складу са својим ресурсима, а сваки ученик два од четири понуђена програма. Програми изабрани у првом разреду реализују се са по једним

<sup>1</sup> Реч је о следећим програмима: *Језик, медији и комуникација; Појединац, група, друштво; Здравље и спорт; образовање за одржив развој; Примењене науке и Умешности и дизајн.*

часом недељно и они могу, али не морају да се изаберу и у другом разреду, већ је могућа било која комбинација програма које школа на овом нивоу нуди. Могућност промене једног или оба изабрана програма после прве године ученицима пружа прилику да испитују, истражују и јасније сагледавају своја интересовања за одређене теме. У трећем разреду је на располагању девет изборних програма<sup>2</sup> од којих је гимназија обавезна да ученицима понуди пет. И на овом нивоу ученици бирају два програма, али се сада уместо са једним они реализују са по два часа недељно. За разлику од прва два разреда, програме изабране у трећем разреду није могуће заменити у четвртом, јер постоји обавеза да се исти програми уче обе године (Pravilnik o planu i programu nastave i učenja za gimnazije, 2020). На овај начин ученици имају могућност да дубље сагледају теме из одређене области/научне дисциплине, што може да допринесе развијању њихових каријерних избора значајних за наставак образовања на терцијалном нивоу.

Заједничко за све наведене изборне програме јесте да се оцењују и да оцена улази у школски успех. То их доводи у исту раван са обавезним наставним предметима. Такође, предвиђено је да се ови изборни програми реализују кроз две фазе – истраживачку и пројектну – што је детаљно описано у *Општем упућивању за реализацију изборних програма* (Pravilnik o planu i programu nastave i učenja za gimnazije, 2020).

### **Изборни програм *Економија и бизнис***

Програм *Економија и бизнис* уведен је у трећи разред гимназије, а његова реализација је започета школске 2020/21. године, будући да су изборни програми уведени сукцесивно, почевши од првог разреда. Овај интердисциплинарни програм конципиран је тако да допринесе развијању општих међупредметних компетенција, као што су компетенција за целоживотно учење, дигитална компетенција, решавање проблема, сарадња, предузимљивост, оријентација ка предузетништву и др. Циљ изборног програма јесте да кроз „овладавање основним економским појмовима, концептима и принципима оспособи ученике да разумеју суштину деловања економских закона, да сагледају однос појединца, привредног система и државе, њихових улога и међузависности ради

<sup>2</sup> Реч је о следећим програмима: *Образовање за одржив развој; Умешности и дизајн; Примењене науке 1; Примењене науке 2; Основи геолошког истраживања; Економија и бизнис; Религије и цивилизације; Методологија научне истраживања; Савремене технологије.*

развијања знања, вештина и ставова неопходних за одговорно и успешно учешће у економском животу” (Pravilnik o planu i programu nastave i učenja za gimnazije, 2020: 735). Програм је оријентисан на процес и исходе учења. Очекује се да ће, по његовом завршетку, ученик бити у стању да: дискутује о одабраним економским темама користећи се стручним знањима; објасни деловање економских законитости; изведе закључке о улози новца у економији и свакодневном животу; објасни значај тржишта; идентификује појаве у економији које се негативно одражавају на стање и кретање привреде и становништва; процењује значај и утицај економије на свакодневни живот; истражи природу и важност предузетничког понашања и способности; истражује, анализира и критички процењује резултате истраживања у оквиру економских тема; искаже позитиван став према одговорном учешћу у економском животу (*Ibid*, str. 735). Будући да гимназијалци немају тренутно ниједан обавезни предмет или изборни програм који се искључиво бави економским темама, овакав програм би требало да допринесе економском описмењавању ученика.

У сваком разреду програм *Економија и бизнис* је представљен са по три теме. У трећем разреду изучавају се *Новац, Тржиште и Предузетништво*, док су у четвртном разреду у фокусу теме *Економска улога државе, Мерење економској усјеха и Примењена економија* (Pravilnik o planu i programu nastave i učenja za gimnazije, 2020). Теме су конципиране тако да се могу посматрати из више перспектива и у различитим темпоралним и просторним оквирима. Број часова по темама и редослед садржаја нису унапред одређени. Препоручени (кључни) појмови садржаја<sup>3</sup> само су оријентационог карактера, а наставник може да те садржаје допуни користећи разноврсне подстицаје из окружења како би покренуо дискусију на задату тему. Од наставника се очекује да води и усмерава истраживачки и пројектни рад ученика остварујући постављене исходе. Ученици су слободни да бирају активности и користе различите изворе информација према којима треба критички да се односе. Процес учења се ослања на лична интересовања ученика, али и на њихова знања и искуства из других предмета, будући да је велика међупредметна повезаност овог програма са другим изборним програмима и обавезним предметима.

3 На пример, у оквиру теме *Тржиште у трећем разреду* кључни појмови садржају су *Тржишта и конкуренција; Тржиште добара; Тржишна ујакмица; Монополи; Олигополи; Монополистичка конкуренција; Тржиште калитетала и земљишта; Тржиште рада; Финансијска тржишта; Берзе*. У четвртном разреду, у оквиру теме *Мерење економској усјеха*, кључни појмови садржају су: *Бруто домаћи производ (БДП); Незајошленост; Синдикаит; Продуктивност рада; Сива економија; Међународна трговина; Међународна трговина и животињи стандард нација; Међународна трговина и транснационалне компаније; Девизни курс; Девизно тржиште; Царине; Економске кризе*.

Важности међупредметног повезивања посебно доприноси чињеница да за изборне програме не постоје наменски уџбеници или други дидактички материјали који су креирани искључиво за њихову примену.

Овај изборни програм захтева припрему наставника, како би могли да пруже адекватну подршку ученицама у различитим фазама обавезног, истраживачког и пројектног рада који доприноси остваривању исхода и развијању компетенција ученика. Такође, веома је важно да наставник добро познаје карактеристике формативног оцењивања и да уме да примењује његове разноврсне технике, с обзиром на то да се у изборним програмима постигнуће ученика не може вредновати на основу индивидуалне усмене или писане провере. Заправо, праћење и вредновање постигнућа ученика остварује се кроз активности које су најчешће групне и то представља важну карактеристику овог и других изборних програма и то је нешто што их битно разликује од предмета који се у гимназији оцењују.

Специфичност изборног програма *Економија и бизнис* представља и то што наставу може да реализује само наставник економске струке, односно лице које испуњава услове за извођење наставе из стручних предмета у стручним школама у подручју рада *Економија, њраво и администирација* (област Економија) (Pravilnik o stepenu i vrsti obrazovanja nastavnika, stručnih saradnika i pomoćnih nastavnika u gimnaziji, 2022). Будући да наставника овог профила нема у гимназијама као општеобразовним школама, гимназије које се одлуче да ученицима понуде изборни програм *Економија и бизнис*, морају додатно да их ангажују, што често може да утиче на опредељење школе да програм понуди као део своје изборне корпе.

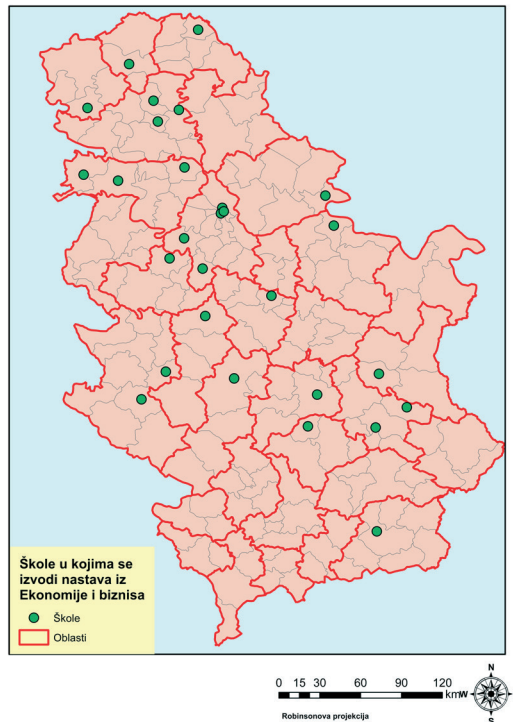
Према нашим сазнањима, нема емпиријских студија која се баве евалуацијом изборних програма који су у оквиру последње образовне реформе уведени у гимназије. Имајући то у виду, реализовано је шире евалуативно миксметодско истраживање о изборном програму *Економија и бизнис* засновано на перспективама ученика, наставника и директора школа (Malinić et al., 2024b). У овом раду циљ је био да се испитају мишљења и искуства ученика гимназија у вези са садржајем и реализацијом наставних активности у оквиру овог изборног програма. Прецизније, задаци истраживања били су усмерени на испитивање: 1) разлога избора програма, 2) мишљења ученика о темама и садржајима програма, 3) њихова искуства са наставним праксама и оцењивањем током реализације програма, као и 4) мишљења ученика о

кључним карактеристикама програма. Овакве студије су корисне, будући да су перцепције ученика о школском програму важан показатељ успешности неке реформске иницијативе (Dou & Shek, 2022).

## ■ МЕТОД

*Узорак.* У истраживању је учествовао 371 ученик из двадесет једне гимназије<sup>4</sup> у Републици Србији, од којих су 244 (65,8%) женског пола и 122 (32,9%) мушког пола. Пет ученика (1,3%) нису желели да се изјасне. У тренутку испитивања 173 ученика (46,6%) је похађало трећи, а 198 (53,4%) четврти разред гимназије у којој се реализује овај изборни програм.

СЛИКА 1. Распоређеност школа у Србији у којима је реализован изборни програм *Економија и бизнис* током школске 2022/23. године



4 Према доступним подацима, настава из изборног програма *Економија и бизнис* у школској 2022/23. години, реализована је у тридесет једној школи у Србији. Од укупног броја школа, две школе су одбиле да учествују у истраживању, у четири школе дошло је до прекида анкетања ученика због објективних околности и оне су искључене из истраживања. То је довело до осипања репрезентативног узорка, будући да је реч о школама које имају велики број ученика који похађају овај програм. Четири школе са подручја Косова и Метохије нису обухваћене истраживањем услед отежане комуникације са њима.

*Инструмент*. За потребе истраживања креиран је упитник за ученике, који је поред основних демографских питања о полу, узрасту, разреду који похађају, садржао питања груписана у шире тематске целине. Прва целина је обухватила питања, отвореног и затвореног типа, која су усмерена на разлоге избора програма и начин информисања о програму. У оквиру ове целине, питали смо ученике и о другом изборном програму који упоредо прате, као и о разлозима његовог избора. Ово питање смо поставили како бисмо утврдили да ли ученици бирају програме који су садржински компатибилни са програмом *Економија и бизнис*. Друга целина односила се на евалуацију тема предвиђених изборним програмом. За сваку од тема понуђен је низ тврдњи које се односе на разумевање, јасноћу, занимљивост, корисност и применљивост садржаја, као и на могућност корелације са садржајима других наставних програма. Задатак ученика био је да на петостепеној скали Ликертовог типа изразе степен слагања или неслагања са сваком тврдњом (број 1 имао је значење „уопште се не слажем”, док је број 5 имао значење „у потпуности се слажем”).

С обзиром на тип студије, од ученика се очекивало да процене и наставне активности и начин оцењивања у оквиру овог изборног програма. Стога, наредна целина у упитнику садржала је тврдње о различитим активностима и понашањима наставника у вези са припремањем и реализовањем програма (21 тврдња – нпр. *Подстииче нас да дискуиујемо о нашим њродукцијима који су настали током истраживања*), као и тврдње које се тичу праћења и вредновања рада ученика (10 тврдњи – нпр. *Познаи су нам крииеријуми на основу којих ѡрофесор ѡраи и оцењује наш рад*). Од ученика се очекивало да на петостепеној скали Ликертовог типа изразе у којој мери се слажу са сваком понуђеном тврдњом (број 1 имао је значење „уопште се не слажем”, број 5 „у потпуности се слажем”). Поузданост скале је веома висока и износи  $\alpha=,93$ .

Питали смо ученике о професионалним интересовањима и предузетничкој намери, односно о томе који факултет би волели да заврше, којим занимањем би желели да се баве и да ли виде себе у будућности као особе које покрећу сопствени бизнис. Такође, од ученика смо тражили да наведу шта је за њих најважније што су добили похађањем изборног програма *Економија и бизнис* и у којој мери им је овај програм помогао да развију истраживачке вештине. На крају, упитник је садржао и питања о карактеристикама изборног програма (добре стране програма и изазови у његовој реализацији), као и питање о предлозима за његово унапређивање.

*Ток истраживања.* У двадесет једној гимназији која је обухваћена истраживањем анкетирање ученика је реализовано током маја 2023. године у онлајн формату, попуњавањем упитника постављеног на Google платформу. Линк за приступ упитнику ученицима је прослеђен преко наставника који предају изборни програм *Економија и бизнис*, уз претходно прибављене сагласности директора гимназија, ученика и њихових родитеља.

*Обрада података.* Сви подаци су обрађени у SPSS 20.0, а обрада је обухватала анализу дескриптивне статистике (проценте и фреквенце, мере централне тенденције и мере распршења – распон и стандардну девијацију). За процену димензионалности коришћене скале рађена је факторска анализа, а у оквиру статистике закључивања коришћена је корелација и једнофакторска анализа варијансе. Такође, примењена је анализа садржаја за категорисање одговора ученика на отворена питања (Patton, 2015). Након читања истраживачког материјала, текстуални подаци подељени су на мање јединице анализе (нпр. реч или реченице) које су кодирани индуктивним путем. Процес кодирања пратила је фреквенцијска анализа добијених категорија одговора.

## РЕЗУЛТАТИ

*Избор програма.* Питали смо ученике зашто су изабрали програм *Економија и бизнис*. Понудили смо пет могућих разлога за избор. Ученици су поред сваке тврдње процењивали да ли је наведени разлог утицао на њихов избор. У Табели 1 представљена је дистрибуција одговора ученика.

ТАБЕЛА 1. Разлози за избор програма *Економија и бизнис*

Наведени су неки разлози због којих си могао да изабере програм <i>Економија и бизнис</i> . Поред сваког означи да ли је утицао на твој избор.	N	%
Допада ми се садржај/теме овог програма.	335	90,3
Потребно ми је за даље образовање или запослење.	187	50,4
Због тога што је већина мојих другара и другарица изабрала програм.	197	53,1
Због родитеља или других блиских особа из окружења.	31	8,35
Због наставника који предаје овај програм.	128	34,5

Очекивано, највећи број ученика определили се за овај програм због његових тема и садржаја. Мало више од половине ученика изабрало је овај програм због вршњака, док је половина испитаника као разлог избора навела значај

програма за даље образовање и запослење. Нешто више од трећине ученика истиче да је избору програма допринео и наставник који га предаје, док су се родитељи или друге блиске особе из окружења код најмањег броја ученика нашли као разлог избора програма.

Упоредо са изборним програмом *Економија и бизнис* гимназијалци су у обавези да похађају још један програм. Од свих програма који се у трећем и четвртог разреду гимназија нуде, показало се да је највећи број испитаника (33,4%) означио програм *Основи теоријске* као други изборни програм. Што се тиче разлога избора, дистрибуција одговора је слична као и у случају избора програма *Економија и бизнис*. Једина разлика је у томе што је други изборни програм, према процени ученика, чешће биран због наставника који га предаје (30,5%), него због опажања значаја тог програма за наставак школовања или тржиште рада (28,6%).

Питали смо ученике како су се информисали о изборном програму *Економија и бизнис*. Највећи број њих (57,9%) наводи да их је информисао одељенски старешина или неки други наставник из школе (уживо на часовима, онлајн преко zoom платформе и других платформи које је организовала школа, путем флајера, анкетаирањем и сл.), док око четвртине (24,8%) извештава да су информације добили од вршњака/старијих ученика из школе или неких других особа из окружења. Поједини ученици су самостално претраживали сајт школе (7,6%), а није занемарљив ни број оних који се о програму уопште нису информисали пре него што су га изабрали (7,9%).

*О садржају програма.* Следећи корак у анализи односио се на перцепцију садржаја програма. За сваку од шест тема које се изучавају питали смо ученике шта мисле о њиховим садржајима. Прецизније, желели смо да сазнамо да ли су садржаји занимљиви, јасни и разумљиви, корисни, применљиви и да ли виде могућност њихове корелације са садржајима других предмета. За теме које се изучавају у трећем разреду процењивање су вршили сви ученици из узорка, док су садржаје тема из четвртог процењивали само ученици четвртх разреда. За сваку тему рачунат је групни скор над ставкама које се односе на садржаје<sup>5</sup>, а вредности скорова представљене су у Табели 2.

5 Пре израчунавања групних скорова негативно формулисане ставке су рекодиране.

ТАБЕЛА 2. Вредности групних скорова на темама изборног програма  
*Економија и бизнис*

Теме	N	Min	Max	AS	SD
1. Новац	371	10	35	27,33	5,31
2. Тржиште	371	11	35	25,75	6,03
3. Предузетништво	371	8	35	27,09	5,77
4. Економска улога државе	191	8	35	25,24	5,99
5. Мерење економског успеха	190	9	35	24,87	5,94
6. Примењена економија	189	11	35	26,79	5,67

На основу просечних вредности скорова може се уочити да су садржаји тема из трећег разреда (прве три теме), уопштено посматрано, боље процењени у односу на садржаје тема из четвртог (друге три теме). Тема *Новац* ученицима је била најзанимљивија, најјаснија и најразумљивија, потом најкориснија у односу на све друге теме, а њени садржаји су, из перспективе ученика, и најприменљивији у свакодневном животу и могу да их повежу са садржајима других предмета. За нијансу је нижи скор за тему *Предузетништво*, док су садржаји теме *Тржиште* најслабије процењени међу темама које се изучавају у трећем разреду. Када је реч о четвртог разреда, најбоље се процењују садржаји теме *Примењена економија*, потом *Економска улога државе*, док су садржаји теме *Мерење економског успеха* најслабије процењени.

Када се анализирају вредности скорова на појединачним ставкама, резултати показују да су садржаји теме *Предузетништво* најзанимљивији (AS=4,06; SD=1,16), садржаји теме *Примењена економија* најјаснији (AS=4,17; SD=1,08), садржаји тема *Предузетништво* (AS=3,91; SD=1,21) и *Новац* (AS=3,91; SD=1,20) најкориснији за даље образовање, да се садржаји теме *Новац* (AS=3,92; SD=1,11) највише могу да примене у свакодневном животу, док за садржаје теме *Примењена економија*, више него за све остале, ученици опажају да се могу повезати са другим предметима (AS=3,08; SD=1,35).

У Табели 3 дати су коефицијенти корелација између групних скорова тема из трећег разреда, према процени *свих ученика из узорка*. Корелације су статистичке значајне, позитивне и високог интензитета, при чему је највиша корелација између тема *Новац* и *Тржиште*.

ТАБЕЛА 3. Корелације групних скорова: процене свих ученика

Теме	Тржиште	Предузетништво
Новац	,786**	,738**
Тржиште		,744**
Предузетништво		

Напомена. N=371, \*\*корелације су статистички значајне на нивоу 0,01.

Такође, Пирсоновим коефицијентом корелације утврђена је статистички значајна повезаност између групних скорова тема из трећег разреда када се узму у обзир само процене ученика трећих разреда ( $p < 0,01$ ). Корелације су, такође, позитивне и високог интензитета. И у овом случају, највиши је интензитет корелације између тема *Новац* и *Тржиште* ( $r = 0,808$ ), док корелација између тема *Новац* и *Предузетништво* износи  $r = 0,783$ , а између тема *Предузетништво* и *Тржиште*  $r = 0,743$ .

Коефицијенти корелација између групних скорова добијених на шест тема, према процени ученика четвртог разреда приказани су у Табели 4. Најпре, уочавамо да су све корелације статистички значајне и да су позитивне, високог или умерено високог интензитета. Корелација између тема *Економска улога државе* и *Мерење економског успеха* је највишег интензитета, док су најниже корелације пронађене између скорова тема *Тржиште* и *Примењена економија*.

ТАБЕЛА 4. Корелације скорова тема према процени ученика четвртог разреда

Теме	Тржиште	Предузетништво	Економска улога Државе	Мерење економског успеха	Примењена економија
Новац	,770**	,702**	,670**	,673**	,655**
Тржиште		,734**	,745**	,743**	,640**
Предузетништво			,692**	,709**	,667**
Економска улога државе				,819**	,665**
Мерење економског успеха					,668**

Напомена. N=191, \*\*корелације су статистички значајне на нивоу 0,01

*Наставне праксе и оцењивање.* Овај сегмент анализе односио се на процену наставних пракси и оцењивања у оквиру програма *Економија и бизнис*. Интересовало нас је да ли се на часовима овог изборног програма реализују активности и испољавају понашања наставника која подржавају реализацију обе фазе препорученог начина рада (истраживачке и пројектне), као и да

ли је процес оцењивања у складу са дидактичко-методичким упутством за реализацију изборног програма. У Прилогу (Табела П1) су приказани основни дескриптивни показатељи за анализирани ставке. Уочавамо да ученици на већини ставки изражавају снажно до умерено слагање, што недвосмислено указује на заступљеност наставних пракси и праксе оцењивања које подржавају предложени начин рада у настави овог изборног програма. У складу са тим, негативно формулисане ставке (5, 9, 13, 19, 25 и 30) имају ниске просечне вредности скорова (у распону од 1,67 до 2,25), што би значило да ученици сматрају да овакве праксе углавном нису присутне. Једино на основу скорa на ставци 26 (Табела П1) можемо рећи да су ученици неусаглашени у вези са наставниковим праксама подстицања међусобног оцењивања ученика на часовима изборног програма *Економија и бизнис*.

Да бисмо испитали латентну структуру ученичког односа према наставним активностима и пракси оцењивања наставника у оквиру изборног програма, извршена је факторска анализа методом главних компонената са Varimax ротацијом. Издвојена су четири фактора који објашњавају 60,35% укупне варијансе што је приказано у Табели 5, док је матрица факторског склопа приказана у Табели 6.

ТАБЕЛА 5. Параметри четворофакторске солуције

Фактори	Својствена вредност	% Варијансе	Кумулативни % варијансе
Подржавање истраживачког и пројектног рада и понашања ученика	9,409	30,353	30,353
Оцењивање усмерено на учење	3,607	11,635	41,988
Когнитивна и емоционална подршка наставника	3,101	10,002	51,990
Дељење власништва над оценом	2,590	8,356	60,346

ТАБЕЛА 6. Матрица факторског склопа

Ставке	Фактори			
	1	2	3	4
7. Указује нам како и где можемо да применимо оно што смо учили током истраживања/пројекта.	0,809			
6 Објашњава нам како треба да истражујемо (како да прикупимо податке, како да обрадимо податке, како да их прикажемо и сл.)	0,780			
8. Учи нас како да препознамо оно што је битно у истраживању/пројекту.	0,775			
1. Подстиче нас да учествујемо у дефинисању истраживачког циља/питања.	0,774			
4. Подстиче нас да изводимо закључке у вези са садржајима које обрађујемо.	0,769			
10. Помаже нам да разумемо грешку коју смо направили.	0,768			
11. Усмерава нас да решимо проблем који се појавио током извођења истраживања/пројекта.	0,764			
16. Подстиче нас да дискутујемо о нашим продуктима који су настали током истраживања.	0,752			
12. Усмерава нас да користимо различите изворе информација (на пример, литература, интервју) како бисмо урадили задатке током истраживања/пројекта.	0,730			
2. Подстиче нас да изаберемо шта ћемо и како ћемо истраживати.	0,722			
14. Објашњава нам оно што нам није јасно.	0,694	0,325		
18. Подстиче нас да аргументујемо своје ставове/мишљења.	0,689			
15. Усмерава нас да планирамо време за припрему и реализацију истраживања/пројекта.	0,681			
17. Користи различите подстицаје у настави (нпр. дигитални алати, видео снимак, фотографије, цитати познатих особа).	0,660			
20. Уважаваше наше мишљење и наше предлоге у току рада.	0,600	0,525		
21. Помаже нам да решавамо међусобне конфликти ако се догоде.	0,578			
3. Подстиче нас да радимо у групама у зависности од теме или задатка.	0,564	0,428		
22. Познати су нам критеријуми на основу којих професор прати и оцењује наш рад.	0,362	0,745		
31. Професор нас праведно оцењује.	0,317	0,731		
27. Професор нам на време пружа повратну информацију о нашим активностима и резултатима у настави.		0,661		
23. Професор консултује ученике приликом давања оцена.		0,641		0,377
19. Не показује да брине о нашим осећањима и расположењима.			0,747	
9. Не објашњава нам како да користимо табеле, графиконе и дијаграме.			0,731	
13. Не даје нам прилику да искажемо своје мишљење.			0,685	
5. Не објашњава кључне појмове у оквиру теме коју обрађујемо.			0,657	
30. Нису нам јасни критеријуми на основу којих нас професор оцењује.		-0,456	0,612	
25. Професор нам не даје повратне информације о томе шта још треба да научимо.			0,543	
26. Професор подстиче ученике да једни друге оцењују.				0,789
24. Ученици учествују у постављању критеријума оцењивања.				0,749
28. Професор нас подстиче да сами процењујемо шта и колико смо научили.				0,693
29. Професор прати и поверава шта смо научили.	0,308	0,441		0,462

Први фактор обухвата највише ставки и објашњава највећи проценат варијансе, па се може сматрати кључним за анализу односа ученика према наставним праксама и пракси оцењивања. Реч је о ставкама које се тичу мишљења и искустава ученика о усмерености наставника на подстицање истраживачког рада и понашања ученика током наставе (како да истражују, како да дефинишу истраживачко питање, изводе закључке, решавају проблеме са којима се у процесу суочавају, планирају време за припрему и реализацију истраживања), као и на подржавајуће понашање наставника у том процесу (уважава мишљење и предлоге ученика, даје могућност ученицима да бирају, објашњава нејасне садржаје, користи различите подстицаје у настави, подстиче аргументацију ставова, дискусију о продуктима рада, помаже у разумевању направљених грешака, усмерава на различите изворе информација, подстиче рад у групи, помаже у решавању конфликта). Овај фактор назван је *Подржавање истраживачког и пројектног рада и понашања ученика*. Други фактор чине четири ставке које се односе на праксе оцењивања наставника. Ученицима су познати критеријуми оцењивања, оцењивање је праведно, повратна информација је благовремена, у оцењивање су укључени и ученици. Овај фактор смо назвали *Оцењивање усмерено на учење*.

Трећи фактор садржи шест ставки које се односе на непожељне праксе наставника како у погледу оцењивања, тако и у погледу наставних активности и понашања. Овај фактор је назван *Коинцидентна и емоционална подршка наставника*. Фактор описује наставника који не уважава емоције и мишљења ученика, не појашњава значења академских концепата и графичко приказивање података током процеса учења и наставника чији процес оцењивања није транспарентан. Четврти фактор обухвата три ставке које указују на наставникове давање могућности ученицима да учествују у креирању критеријума оцењивања и да одлучују у процесу оцењивања кроз самооцењивање и вршњачко оцењивање и једну ставку која упућује на наставников однос према оцењивању као процесу у коме се прате и проверавају исходи учења. Овај фактор смо назвали *Дељење власништва над оценом*.

У Табели 7 приказане су корелације између фактора. Готово све корелације су статистички значајне, позитивне и ниског до умереног интензитета. Највиша значајна корелација пронађена је између првог и другог фактора. То значи да, према процени ученика, наставници који креирају окружење у коме

ученици уче кроз истраживачке активности истовремено и оцењују тако да подстичу њихово учење.

ТАБЕЛА 7. Интеркорелација фактора

Фактори	2	3	4
1. Подржавање истраживачког и пројектног рада и понашања ученика	,581**	,381**	,334**
2. Оцењивање усмерено на учење		,402**	,174**
3. Когнитивна и емоционална подршка наставника			-,020
4. Дељење власништва над оценом			

Напомена. \*\*корелације су статистички значајне на нивоу 0,01.

Извршена је корелациона анализа између фактора и скорова добијених на темама (Табела 8). Из ове табеле се уочава да су корелације различитог интензитета: од умерених до веома ниских. Све статистички значајне корелације су позитивне, при чему је највиша између скорa теме *Новац* и првог фактора који смо назвали *Подржавање истраживачког и пројектног рада и понашања ученика*. За нијансу су ниже корелације између првог фактора и скорова на свим другим темама. Најнижа значајна корелација је између теме *Мерење економског успеха* и четвртог фактора *Дељење власништва над оценом*. Једнофакторска анализа варијансе је показала да нема значајних разлика у перцепцијама ученика различитог узраста.

ТАБЕЛА 8. Корелација фактора са скоровима тема

Теме	Фактори			
	1	2	3	4
Новац	,563**	,391**	,354**	,201**
Тржиште	,526**	,325**	,318**	,196**
Предузетништво	,551**	,362**	,361**	,151**
Економска улога државе	,539**	,330**	,312**	,209**
Мерење економског успеха	,542**	,280**	,254**	,176*
Примењена економија	,467**	,305**	,327**	-,008

Напомена. \*корелације су статистички значајне на нивоу 0,05; \*\*корелације су статистички значајне на нивоу 0,01.

*Карактеристике изборног програма Економија и бизнис.* Интересовало нас је шта ученици препознају као добре стране, а шта виде као недостатке и изазове у реализацији наставе овог изборног програма. Такође, хтели смо да сазнамо шта је за њих најважније/најрелевантније што су научили и у којој мери је овај програм допринео развоју истраживачких вештина. На крају, питали смо

ученике да ли је програм испунио њихова очекивања, какви су њихови будући планови, као и да изнесу предлоге како да се унапреди настава овог изборног програма.

Када промишљају о предностима изборног програма *Економија и бизнис*, ученици (N=293) изражавају позитиван однос према темама које обрађују (8,9%), указују на значај општих знања и вештина из области економије (18,1%), на корист истраживачког и пројектних искуства током реализовања наставе (13,7%), као и на то да је настава интерактивна и да важну улогу у том процесу има наставник (8,4%). Међутим, највећи проценат одговора о предностима реализације изборног програма *Економија и бизнис* односи се на усвајање функционалних, корисних и практичних знања из економије за живот, будући посао и образовање (38,4%). Неодређене, непотпуне или уопштене одговоре дало је око 12% ученика.

Даље, о опаженим недостацима и изазовима у реализацији овог програма изјаснило се 205 ученика. При томе, највећи број (45%) њих навео је да нису приметили неке недостатке и тешкоће у настави програма *Економија и бизнис*. Од свих изазова који су опажени, најчешће (17,1%) се наводе они који су организационе природе (нпр. последњи часови, онлајн часови), потом ученици истичу да им недостаје извођење наставе изван школе, практично, на терену (10,2%), као и то да гимназијалци имају превише обавеза због чега се осећају преоптерећено (9,3%). Један број ученика (7,3%) као изазове наводи досадне теме, неразумевање садржаја, претерану употребу стручних термина, усмереност наставника само на једну врсту садржаја. Као један од проблема у реализацији истакнуто је и неразумевање статуса изборности програма.

На питање шта је најважније што су стекли похађањем овог изборног програма, изјаснио се 231 ученик. Највећи број ученика је одговорио да је за њих лично најрелевантније то што су стекли знања из економије (64,2%), док је петина ученика саопштила да су похађањем овог програма стекли практична знања и вештине (нпр. прављење бизнис-плана). Око 10% одговора односило се на позитивна искуства учења и на мотивацију у настави овог програма (нпр., имали су доброг професора, учили су на сараднички начин, имали су слободу изражавања, развили су нова интересовања). Свега 3% одговора односило се на то да нису стекли никакве бенефите похађањем овог изборног програма.

Ослањајући се на лично искуство, од ученика смо очекивали да изнесу предлоге како да се унапреди настава изборног програма *Економија и бизнис*.

Од 69 забележених одговора највећи број није садржао конкретан предлог (72%), већ поновно истицање задовољства програмом. Остали одговори односили су се на унапређивање квалитета наставног рада (нпр. да се смањи обим градива, да се више ради на пројектима и истраживањима), као и на реализацију наставних активности ван школе.

Изборни програм *Економија и бизнис* испунио је очекивања више од 90% ученика: скоро две трећине ученика (65,5%) наводи да су у потпуности испуњена очекивања, док нешто више од четвртине (26,1%) наводи да су им очекивања испуњена делимично. Такође, највећи број ученика указује на то да им је овај изборни програм у великој мери помогао да савладају вештине истраживачког рада, било да је реч о постављању истраживачког питања/ циља (53,6%), прикупљању података (67,4%), анализи/обради података (64,7%), приказивању података (62,5%) или извођењу закључака (63,9%). Од укупног броја гимназијалаца који похађају овај програм 10,1% њих жели да настави школовање у области економије и упише Економски факултет, а готово исто толико њих (10,6%) није још увек одлучило у ком ће се правцу профилисати. Без обзира на даље образовне и каријерне изборе, више од 70% ученика исказује предузетничку намеру, јер у будућности виде себе као особу која покреће сопствени бизнис.

## ■ ДИСКУСИЈА

Истраживање је било усмерено на испитивање мишљења и искуства гимназијалаца у вези са садржајем и реализацијом наставних активности у оквиру изборног програма *Економија и бизнис*. Показало се да је овај програм испунио очекивања већине ученика и да је највећи број њих изабрао програм због тога што им се предвиђени садржаји допадају. Поред тога, избор програма вођен је будућим каријерним и образовним аспирацијама гимназијалаца, што је у складу са идејом увођења изборних програма у гимназије, односно са тим да се подржи развој интересовања и компетенција ученика у одређеној области. Нека друга истраживања, која су усмерена на проучавање курикулума из економије у средњим школама, показују да је његова популарност значајно повезана са опажањем ученика о атрактивности и практичности тема (Berková et al., 2020), као и са опажањем корисности економских садржаја за

будуће образовање и каријеру (van Wyk, 2012). Гимназијалци из наше студије сматрају да програм *Економија и бизнис* доприноси стицању функционалних и практичних знања из области економије, као и да су та знања релевантна за свакодневни живот, будући посао и даље образовање.

Могућност избора програма на овом нивоу школовања важна је за ученике, јер им даје простор да остваре аутономију и самосталност, то јест да бирају и доносе одлуке о томе шта ће да уче (Liu et al., 2009; OECD, 2019; Wang et al., 2011). Поред *Економије и бизниса* највећи број испитаника бирао је *Основе геополитике* као други изборни програм. Овај налаз не изненађује, будући да се економски и геополитички садржаји веома често преплићу, нарочито у анализама историјских и савремених друштвено-економских процеса (Agnew, 2001; Klement, 2021; Sneddon & Fox, 2012). Геополитика се сматра једним од важних фактора који обликују данашњи глобални и регионални економски простор (Manić, 2018) и заједно са историјским фактором у великој мери утиче на глобалне економске токове и процесе у историји (Stepić, 2016). Стога, одређивање средњошколаца, које занимају економске теме, и за теме које третирају геополитичке процесе чини се логичним избором.

Када је реч о садржајима програма *Економија и бизнис*, ученици најбоље процењују садржаје тема *Новац и Предузетнички живот*, сматрајући да су они конкретнији, практичнији и занимљивији у односу на све друге садржаје. Популарност и атрактивност предузетничких знања препознаје се вероватно и у томе што подстичу развој вештина, попут тимског рада, преданости послу и флексибилности (Cheung, 2008). Шире гледано, предузетничке компетенције су изузетно значајне не само на индивидуалном нивоу (нпр. лични економски успех појединца), већ и на ширем корпоративном и друштвеном плану (Lackeus, 2015), попут развоја компанија и целокупне привреде једне државе (Gorman et al., 1997; Hindle, 2007; O'Connor, 2008; Jones & Iredale, 2010; Kuratko, 2005). Ове компетенције обезбеђују позиционирање у глобализованом друштву чије се тржиште рада континуирано и брзо мења (Gibb, 2002). Важно је истаћи и да већина испитаника из овог истраживања исказује предузетничку намеру, што је у складу са опаженом везом између формалног образовања са елементима предузетничког учења и каснијег предузетничког понашања младих, на шта је указано и у другим истраживањима (Badri & Nachicha, 2019; Glomazić et al., 2020; Niklas, 2015; William, 2017). Насупрот темама *Новац и Предузетнички живот* које ученици опажају као практичне и конкретне, теме из четвртог разреда

су слабије процењене, посебно тема *Мерење економској успеха*, што се може приписати апстрактности садржаја или недовољним предзнањима гимназијалаца из ове области економије. И наставници из истог истраживања на сличан начин опажају везу између интересовања ученика и економских садржаја, указујући на то да су ученици више заинтересовани за конкретније и практичније теме, него за комплексне и апстрактне садржаје (Đerić i sar., 2025). Коначно, можемо рећи да висока и позитивна корелација између тема показује да су садржаји изборног програма *Економија и бизнис*, према процени ученика, добро усклађени и међусобно повезани.

Изучавање економских садржаја засновано на пројектном учењу помаже ученицима да разумеју теоријске концепте из економије (Linh, 2024), као и да развијају способности, вештине, ставове и вредности који им омогућавају да схвате глобалне изазове у економији (Zatkova, 2015). Кроз пројекте и истраживања ученици развијају корисне вештине, као што су критичко мишљење, тимски рад и способност решавања проблема (Linh, 2024; Maros et al., 2023). У оквиру економског предмета средњошколци у Чешкој позитивно процењују истраживачке вештине које су стекли у пројектној настави – трагање, сортирање и обрађивање информација, дискутовање о њима, као и сарадња са вршњацима (Chmelárová & Čonková, 2021), што је у складу и са нашим налазима који се односе на развијање вештина истраживачког рада кроз програм *Економија и бизнис*. Додатно, резултати факторске анализе потврдили су да наставници овог изборног програма организују истраживачки/пројектни рад и охрабрују истраживачко понашање ученика. Другим речима, наставни процес би требало да буде праћен наставниковим објашњењима садржаја (шта ће истраживати), начина учења (како ће истражити) и исхода које треба остварити (Koh et al., 2007), што је у складу са перспективама гимназијалаца из ове студије. Такође, гимназијалци наводе да их наставници охрабрују да креирају истраживачка питања и да трагају за одговорима, што је и у литератури истакнуто као важна педагошка инструкција наставника (Chin, 2002; Đerić et al., 2021; Rothstein et al., 2015).

Када се сагледа однос између садржаја програма и начина рада, резултати анализе су показали да су перцепције гимназијалаца о садржајима тема изборног програма *Економија и бизнис* највише повезане са њиховим перцепцијама о праксама наставника у домену истраживачко/пројектног рада, што би значило да подржавајуће активности наставника доприносе

опажању квалитета садржаја тема. Друга истраживања потврђују да изучавање економских садржаја кроз пројектну наставу ученици високо вреднују, истичући значај континуиране комуникације са наставником као модератором процеса учења (van Wyk, 2012).

Резултати факторске анализе су показали да у настави изборног програма *Економија и бизнис* постоје формативне праксе оцењивања, осим вршњачког оцењивања у вези са чим су ученици неодлучни. Прецизније, ученици потврђују да наставници овог програма праведно оцењују, што је и у литератури истакнуто као важна карактеристика овог процеса (Stančić, 2020). Такође, опажају да их наставници прате и обезбеђују повратну информацију о томе шта тренутно знају и где се налазе у односу на дефинисане циљеве учења, као и о томе шта могу да учине како би побољшали своја знања и вештине и како би ефикасније учили, што је у складу са налазима других студија (Black & Wiliam, 2010; Stančić, 2020; van Wyk, 2012). Формативно праћење у пројектној настави би требало да се заснива на јасно дефинисаним критеријумима (који могу бити резултат договора наставника и ученика), што је важно и из перспективе испитаника овог истраживања. Будући да оцењивање у оквиру овог изборног програма не укључује индивидуалне усмене или писане провере знања, наставници би требало да обезбеде различите технике праћења на основу којих би могли адекватно да процене допринос појединаца у активностима које су најчешће групног карактера. Стога су пожељне технике вршњачког вредновања, јер се на тај начин обезбеђује да наставници и ученици надгледају и евидентирају процес учења и проналазе доказе о напретку ученика (Kokotsaki et al., 2016; Krajcik & Blumenfeld, 2006). У оквиру *Општинског уједињеног завода за реализацију изборних програма* (Pravilnik o planu i programu nastave i učenja za gimnazije, 2020) дате су смернице за оцењивање групног рада, презентација и пројеката.

Успешна интеграција економских програма у постојеће школске програме представља изазов и у другим земљама. У овој студији ученици, углавном, указују на тешкоће организационе природе, што истичу и њихови наставници (Ђерић и сар., 2025). Друге студије, такође, упућују на недостатак ресурса, времена и на преобимне наставне планове и програме (Salas-Velasco, 2018). Новије истраживање је потврдило да у различитим системима постоје организациони проблеми у средњој школи, јер су распореди пренатрпани и

мање пажње се посвећује оним програмима посредством којих ученици могу да стекну разноврсна искуства и животне вештине (Education Bureau, 2021).

## ■ ЗАКЉУЧАК

Програм *Економија и бизнис* испунио је очекивања већине ученика који су процењивали његове различите аспекте, као што су карактеристике програма, избор и садржај програма, наставне праксе и оцењивање. Избор програма најчешће је био заснован на аутономним мотивима ученика, односно утемељен на њиховим интересовањима за понуђене садржаје. Теме које обрађују сматрају занимљивим, корисним и применљивим. Сечена знања опажају као релевантна за будући живот, образовање и каријеру, што је посебно важно ако имамо у виду да се гимназијалци налазе у периоду у коме се развијају и преиспитују образовни и каријерини избори, али и доносе каријерне одлуке које утичу на њихове професионалне активности касније у животу (prema: Malinić et al., 2024a).

Процене ученика показују да су наставне праксе у оквиру овог програма и праксе оцењивања у складу са прописаним захтевима који уређују и обликују наставу изборног програма *Економија и бизнис*. То значи да предвиђени облици наставног рада подстичу гимназијалце да уче истражујући, да бирају и доносе одлуке у вези са учењем, да задовољавају своја интересовања и афинитете, као и да су подржани од својих наставника. Такође, наставници овог изборног програма, из перспективе ученика, усмерени су на оцењивање које подржава учење и које ученицима даје осећај власништва над оценом. На основу налаза, могли бисмо да закључимо да овај програм има потенцијал да задовољи базичне психолошке потребе средњошколаца.

Наредна истраживања би могла да буду усмерена на мерење базичних психолошких потреба ученика (Ryan & Deci, 2000), односно да испитају како уважавање и задовољавање тих потреба доприноси мотивацији и ангажованости ученика у оквиру наставе изборног програма *Економија и бизнис*. Такође, било би занимљиво да се у студентској популацији истражи да ли је овај програм допринео њиховим образовним изборима. С обзиром на то да се ограничење ове студије односи на нарушавање репрезентативности узорка предвиђеног методолошким нацртом, услед одлука неких школа

да не учествују, као и због раније завршене школске године, у наредном истраживању би могла бити сагледана искуства нових генерација ученика који похађају овај изборни програм, али на репрезентативном узорку. Такође, било би занимљиво да се инструменти из овог истраживања прилагоде и примене у евалуацији других изборних програма у гимназији.

Доносиоци образовних одлука би могли да размишљају о обезбеђивању прилика за размену примера добре праксе између наставника овог изборног програма и наставника других изборних програма. Школе би требало да размотре начине превазилажења организационих проблема на које ученици указују како би обезбедили једнаке шансе за извођење наставе изборних програма у гимназијама. Наставници би требало да пружају више прилика ученицима да уче кроз практичан и истраживачки рад изван учионице.

---

*Етичка дозвола.* За реализацију овог истраживања добијена је сагласност *Комисије за оцену етичности у научноистраживачком раду Института за педагошка истраживања* (Одлука бр. 243 од 4.5.2023. године).

*Напомена.* Реализацију овог истраживања финансирало је Министарство науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије (бр. Уговора 451-03-136/2025-03/ 200018).

---

## КОРИШЋЕНА ЛИТЕРАТУРА

- 📖 Agnew, J. (2001). The new global economy: Time-space compression, geopolitics, and global uneven development. *Journal of World-Systems Research*, 7(2), 133–154. DOI: 10.5195/jwsr.2001.167
- 📖 Assor, A. (2012). Allowing choice and nurturing an inner compass: Educational practices supporting students' need for autonomy. In S. L. Christenson, A. L. Reschly & C. Wylie (Eds.), *Handbook of research on student engagement* (pp. 421–439). Springer Science + Business Media. DOI: 10.1007/978-1-4614-2018-7\_20
- 📖 Badri, R., & Hachicha, N. (2019). Entrepreneurship education and its impact on students' intention to start up: A sample case study of students from two Tunisian universities. *The International Journal of Management Education*, 17(2), 182–190.
- 📖 Berková, K., Krejčová, K., & Novák, J. (2020). Students' attitudes to selected subjects in secondary economic education. *Problems of Education in the 1st Century*, 78(1), 9–23. <https://doi.org/10.33225/pec/20.78.09>
- 📖 Black, P., & Wiliam, D. (2010). Inside the black box: Raising standards through classroom assessment. *Phi Delta Kappan*, 92(1), 81–90.
- 📖 Chin, C. (2002). Posing problems for open investigations: What questions do pupils ask? *Research in Science and Technological Education*, 20(2), 269–287.
- 📖 Cheung, C. (2008). Practicing entrepreneurship education for secondary pupils through the operation for secondary pupils through the operation of a New Year Stall in Hong Kong. *The Asia-Pacific Education Researcher* 17(1), 15–31.

- Chmelárová, Z., & Čonková, A. (2021). Project based learning from the point of view of economics students. *TEM Journal*, 10(2), 832–838.
- Dou, D., & Shek D. T. L. (2022) Hong Kong high school students' perceptions of the new secondary school curriculum. *Frontiers in Pediatrics* 10:881515. DOI: 10.3389/fped.2022.881515
- Đerić, I., Malinić, D. i Đević, R. (2021). Project-based learning: Challenges and implementation support. In N. Gutvajn, J. Stanišić & V. Radović (Eds.), *Problems and Perspectives of Contemporary Education* (pp. 52–73). Institute for Educational Research; Faculty of Philology of the Russian University of Friendship of Peoples; Faculty of Teacher Education of the University of Belgrade.
- Đerić, I., Malinić, D. i Manić, E. (2025). Evaluacija izbornog programa *Ekonomija i biznis*: perspektiva nastavnika. *Zbornik Instituta za pedagoška istraživanja*, 57(1), 53–74. DOI: 10.2298/ZIPI2501053D.
- Education Bureau (2021). *Optimizing the four senior secondary core subjects*. [https://www.edb.gov.hk/en/curriculum-development/renewal/opt\\_core\\_subj.html](https://www.edb.gov.hk/en/curriculum-development/renewal/opt_core_subj.html)
- Gibb, A. (2002). In pursuit of a new 'enterprise' and 'entrepreneurship' paradigm for learning: Creative destruction, new values, new ways of doing things and new combinations of knowledge. *International Journal of Management Reviews*, 4, 233–269.
- Glomazić, H., Ljumović, I., & Jakšić, K. (2020). Uloga formalnog obrazovanja za preduzetništvo u kreiranju nove generacije preduzetnika. *Andragoške studije*, 1, 127–146. DOI: 10.5937/AndStud2001127G
- Gorman, G., Hanlon, D., & King, W. (1997). Some research perspectives on entrepreneurship education, enterprise education and education for small business management: A ten-year literature review. *International Small Business Journal*, 15(3), 56–77. DOI: 10.1177/0266242697153004
- Hindle, K. (2007). Teaching entrepreneurship at university: From the wrong building to the right philosophy. In A. Fayolle (Ed.), *Handbook of research in entrepreneurship education*. Edward Elgar.
- Jones, B., & Iredale, N. (2010). *Enterprise education as pedagogy*. *Education+Training*, 52, 7–19.
- Koh, C., Tan, O. S., Wang, C. K. J., Ee, J. & Liu, W. C. (2007). Perception of low ability students on cooperative learning and group project work. *Asia Pacific Education Review*, 8(1), 1–13.
- Klement J., (2021). *Geo-economics: The interplay between geopolitics, economics, and investments*. CFA Institute Research Foundation.
- Kokotsaki, D., Menzies, V. & Wiggins, A. (2016). Project-based learning: A review of literature. *Improving schools*, 19(3), 267–277.
- Krajcik, J. S., & Blumenfeld, P. C. (2006). *Project-Based Learning*. In R. Keith Sawyer (Ed.), *The Cambridge Handbook of the Learning Sciences*. Cambridge University Press.
- Kuratko, D. F. (2005). The emergence of entrepreneurship education: Development, trends, and challenges. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 29, 577–597.
- Lackeus, M. (2015). *Entrepreneurship in education – What, why, when, how, the Organisation for Economic Co-operation and Development – Local economic and employment development*. [http://www.oecd.org/cfe/leed/BGP\\_Entrepreneurship-in-Education.pdf](http://www.oecd.org/cfe/leed/BGP_Entrepreneurship-in-Education.pdf)
- Liu, W. C., Wang, C. K. J, Tan, O. S., Koh, C., & Ee, J. (2009). A self-determination approach to understanding students' motivation in project work. *Learning and Individual Differences*, 19(1), 139–145.
- Linh, D. T. M. (2024). Applying project-based learning method in teaching the subject of educational economics for students of education. *European Journal of Theoretical and Applied Sciences*, 2(6), 669–675. DOI: 10.59324/ejtas.2024.2(6).59
- Malinić, D., Đerić, I., & Maksić, S. (2024a). 'I know what i want, but it is a hard road ahead': Adolescents' future education and careers. *International Journal for Educational and Vocational Guidance*. DOI: 10.1007/s10775-024-09663-w
- Malinić, D., Đerić, I., & Manić, E. (2024b). Evaluation of the elective program *Economy and business* in grammar schools in Serbia: A mixed methods approach. In Z. Ristić Dedić (Ed.), *Book of Abstracts* (pp. 82–83). International Scientific Conference *6th Days of Educational Sciences: Future of Education*:

- New Directions in Research and Practice*, 16-18th October 2024, Zagreb, Institute for Social Research, Zagreb, Croatia. [https://www.idi.hr/doz2024/Knjiga\\_sazetaka\\_DOZ2024\\_1015.pdf](https://www.idi.hr/doz2024/Knjiga_sazetaka_DOZ2024_1015.pdf)
- Manić, E. (2018). *Ekonomska geografija*. CID – Ekonomski fakultet Univerziteta u Beogradu.
- Maros, M., Korenkova, M, Fila, M., Levicky, M., & Schoberova, M. (2023) Project-based learning and its effectiveness: Evidence from Slovakia. *Interactive Learning Environments*, 31(7), 4147–4155. DOI: 10.1080/10494820.2021.1954036
- Niklas, E., Andersson, F. W., & Wennberg, K., (2015). The impact of entrepreneurship education in high school on long-term entrepreneurial performance. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 111, 209–223. DOI: 10.1016/j.jebo.2014.12.020.
- O' Connor, G. C. (2008). Major innovation as a dynamic capability: A systems approach. *Journal of Product Innovation Management*, 25, 313–330.
- OECD (1999). *Preparing youth for the 21st century: The transition from education to the labour market. Proceedings of the Washington D.C. Conference*, 23-24th February 1999, OECD Publishing. DOI: 10.1787/9789264173422-en
- OECD (2019). *Conceptual learning framework: Core Foundations for 2030*.
- OECD (2023). *The design of upper secondary education across OECD countries: Managing choice, coherence and specialization*. OECD Education Working Paper No. 288.
- Patton, M. Q. (2015). *Qualitative research and evaluation method* (4th Edition). Sage Publications.
- Pravilnik o planu i programu nastave i učenja za gimnaziju* (2020). Prosvetni glasnik, Službeni glasnik Republike Srbije, br. 4/2020.
- Pravilnik o stepenu i vrsti obrazovanja nastavnika, stručnih saradnika i pomoćnih nastavnika u gimnaziji* (2022). Prosvetni glasnik, Službeni glasnik Republike Srbije, br. 04/2022.
- Rothstein, D., Santana, L. & Minigan, A. P. (2015). Making questions flow. *Educational Leadership*, 73(1), 70–75.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68–78. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>
- Salas-Velasco, M., Moreno-Herrero, D., & Sánchez-Campillo, J. (2021). Teaching financial education in schools and students' financial literacy: A cross-country analysis with PISA data. *International Journal of Finance & Economics*, 26(3), 4077–4103.
- Sneddon, C., & Fox, C. (2012). Water, geopolitics, and economic development in the conceptualization of a region. *Eurasian Geography and Economics*, 53(1), 143–160. DOI: 10.2747/1539-7216.53.1.143
- SROVRS (2021). Strategija razvoja obrazovanja i vaspitanja u Republici Srbiji do 2030. godine. *Službeni glasnik RS*, br. 63/2021.
- Stančić, M. (2020). *Lica i naličja pravednosti u ocenjivanju*. Univerzitet u Beogradu, Filozofski fakultet, Institut za pedagogiju i andragogiju.
- Stepić, M., (2016). *Geopolitika: ideje, teorija i koncepcija*. Institut za političke studije.
- van Wyk, M. M. (2012). Measuring Students' Attitudes to Economics Education: A Factorial Analysis Approach. *Journal of Social Sciences*, 31, 27–42.
- Wang, C. K. J., Liu, W. C., Koh, C., Tan, O. S., & Ee, J. (2011). A motivational analysis of project work in Singapore using self-determination theory. *International Journal of Research and Review*, 7(1), 45–66.
- William, W. K. (2017). Cultivating entrepreneurial behavior: Entrepreneurship education in secondary schools. *Asia Pacific Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 11(1), pp. 17–37. DOI: 10.1108/APJIE-04-2017-018
- Zatkova, T. S. (2015, September 14–18). Global development education as a tool for professional development at the Faculties of Economics. 10th *International Conference on Applied Business Research* (ICABR), Madrid, Spain, pp. 1143–1159.

 ПРИЛОГ

ТАБЕЛА П1. Основни дескриптивни показатељи анализираних ставки

	Min	Max	AS	SD
1. Подстиче нас да учествујемо у дефинисању истраживачког циља/ питања.	1	5	4,27	0,95
2. Подстиче нас да изаберемо шта ћемо и како ћемо истраживати.	1	5	4,34	0,90
3. Подстиче нас да радимо у групама у зависности од теме или задатка.	1	5	4,55	0,83
4. Подстиче нас да изводимо закључке у вези са садржајима које обрађујемо.	1	5	4,33	0,90
5. Не објашњава кључне појмове у оквиру теме коју обрађујемо.	1	5	2,02	1,41
6. Објашњава нам како треба да истражујемо (како да прикупимо податке, како да обрадимо податке, како да их прикажемо и сл.)	1	5	4,29	0,97
7. Указује нам како и где можемо да применимо оно што смо учили током истраживања/пројекта.	1	5	4,18	1,02
8. Учи нас како да препознамо оно што је битно у истраживању/ пројекту.	1	5	4,26	0,97
9. Не објашњава нам како да користимо табеле, графиконе и дијаграме.	1	5	2,25	1,39
10. Помаже нам да разумемо грешку коју смо направили.	1	5	4,18	1,03
11. Усмерава нас да решимо проблем који се појавио током извођења истраживања/пројекта.	1	5	4,27	0,98
12. Усмерава нас да користимо различите изворе информација (на пример, литература, интервју) како бисмо урадили задатке током истраживања/пројекта.	1	5	4,33	1,01
13. Не даје нам прилику да искажемо своје мишљење.	1	5	1,70	1,27
14. Објашњава нам оно што нам није јасно.	1	5	4,47	0,90
15. Усмерава нас да планирамо време за припрему и реализацију истраживања/пројекта.	1	5	4,22	1,04
16. Подстиче нас да дискутујемо о нашим продуктима који су настали током истраживања.	1	5	4,28	0,98
17. Користи различите подстицаје у настави (нпр. дигитални алати, видео снимак, фотографије, цитати познатих особа).	1	5	4,16	1,08
18. Подстиче нас да аргументујемо своје ставове/мишљења.	1	5	4,25	0,96
19. Не показује да брине о нашим осећањима и расположењима.	1	5	1,88	1,26
20. Уважава наше мишљење и наше предлоге у току рада.	1	5	4,45	0,94
21. Помаже нам да решавамо међусобне конфликте ако се догоде.	1	5	4,13	1,12
22. Познати су нам критеријуми на основу којих професор прати и оцењује наш рад.	1	5	4,61	0,80
23. Професор консултује ученике приликом давања оцена.	1	5	4,41	1,00
24. Ученици учествују у постављању критеријума оцењивања.	1	5	3,42	1,41

	Min	Max	AS	SD
25.Професор нам не даје повратне информације о томе шта још треба да научимо.	1	5	2,23	1,64
26.Професор подстиче ученике да једни друге оцењују.	1	5	2,91	1,43
27.Професор нам на време пружа повратну информацију о нашим активностима и резултатима у настави.	1	5	4,50	0,94
28.Професор нас подстиче да сами процењујемо шта и колико смо научили.	1	5	3,90	1,15
29.Професор прати и поверава шта смо научили.	1	5	4,26	1,03
30.Нису нам јасни критеријуми на основу којих нас професор оцењује.	1	5	1,67	1,17
31.Професор нас праведно оцењује.	1	5	4,63	0,81

Напомена. N=371