



Co-funded by the
Creative Europe Programme
of the European Union

ICOVET

MESLEKİ EĞİTİM VE ÖĞRETİM YOLU İLE REKABETÇİ AVRUPA'YA ENTEGRASYON

ÖĞRENCİ, ÖĞRETMEN VE İŞVERENLERİN MESLEKİ EĞİTİM VE ÖĞRETİMDE REKABET EDEBİLİRLİK VE YENİLİKÇİLİK HAKKINDAKİ ALGILARI.

¹Ulusal Araştırma Konseyi (İTALYA)

²Çubuk İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü (TÜRKİYE)

³Çubuk Mesleki Eğitim Merkezi Müdürlüğü (TÜRKİYE)



C. Tosto¹, G. Chiazzese¹, G. Fulantelli¹, D. Taibi¹, Ö. Devrim², H. Üzüm³



Co-funded by the
Creative Europe Programme
of the European Union

ICOVET

MESLEKİ EĞİTİM VE ÖĞRETİM YOLU İLE REKABETÇİ AVRUPA'YA ENTEGRASYON

"Erasmus+ Programı kapsamında Avrupa Komisyonu tarafından desteklenmektedir. Ancak burada yer alan görüşlerden Avrupa Komisyonu ve Türkiye Ulusal Ajansı sorumlu tutulamaz."

**ÖĞRENCİ, ÖĞRETMEN VE İŞVERENLERİN MESLEKİ EĞİTİM VE ÖĞRETİMDE
REKABET EDEBİLİRLİK VE YENİLİKÇİLİK HAKKINDAKİ ALGILARI.**

C. Tosto¹, G. Chiazzese¹, G. Fulantelli¹, D. Taibi¹, Ö. Devrim², H. Üzüm³



Co-funded by the
Creative Europe Programme
of the European Union

ICEVET

INTEGRATION TO COMPETITIVE EUROPE THROUGH VET

**PERCEPTION OF STUDENTS, TEACHERS AND
EMPLOYERS ABOUT COMPETITIVENESS AND
INNOVATIVENESS IN VOCATIONAL EDUCATION AND
TRAINING. THE EUROPEAN PROJECT “ICEVET”**

1Consiglio Nazionale delle Ricerche (ITALY)

2Çubuk District Directorate for National Education (TURKEY)

3Çubuk Vocational Training Center Directorate (TURKEY)



C. Tosto¹, G. Chiazzese¹, G. Fulantelli¹, D. Taibi¹, Ö. Devrim², H. Üzüm³



Co-funded by the
Creative Europe Programme
of the European Union

ICOVET

INTEGRATION TO COMPETITIVE EUROPE THROUGH VET

“Funded by the Erasmus+ Program of the European Union. However, European Commission and Turkish National Agency cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein”

**PERCEPTION OF STUDENTS, TEACHERS AND EMPLOYERS ABOUT COMPETITIVENESS AND
INNOVATIVENESS IN VOCATIONAL EDUCATION AND TRAINING. THE EUROPEAN PROJECT**

C. Tosto¹, G. Chiazzese¹, G. Fulantelli¹, D. Taibi¹, Ö. Devrim², H. Üzüm³

Abstract

Vocational education and training (VET) have been an essential part of EU policy since the very establishment of the European Community. VET has a key economic function in upskilling and integrating young people into the labour market and in providing high quality technical skills. VET is also a crucial element of the EU Lisbon Strategy, which aims at transforming Europe into the world's most competitive and dynamic knowledge-based society. Competitiveness is a major Lisbon goal and includes economic and employment performance, social cohesion and sustainable economic growth. Competitiveness and innovativeness are strictly related to the ability of a nation to create and maintain an environment that provides more value for its enterprises and more prosperity for its citizens. As a consequence, EU members and candidate countries have undertaken actions to align their VET systems with the competitiveness and innovation and the labour market. Within this context, the EU funded project "Integration to competitive Europe through VET" (IceVET) aims to promote growth of consciousness about issues related to innovation and competitiveness and their impact on citizens' employability and global market conditions among all VET actors in partner countries. Institutions from five European countries (Greece, Italy, Poland, Spain, Turkey) constitute the IceVET consortium. In the framework of the IceVET project, differences in perception of competitiveness and innovativeness of the VET system across nationalities have been investigated among students, teachers, and employers. To this aim, a questionnaire was administered to 500 participants: 250 students, 150 teachers, and 100 employers. Two Kruskal-Wallis tests were performed to assess national differences in judgment about VET innovativeness and competitiveness among teachers and employers. A one-way ANOVA was used to reach the same aim in the sample of students. Greek and Polish teachers and Greek employers perceived their local VET system as more innovative and oriented to train students to competitiveness when compared to their peers from other nationalities. On the contrary, no differences emerged in students' perception of adequacy of their local VET system across nationalities. Finally, a rough comparison of overall teachers' and students' perceptions revealed a more favorable judgment on VET systems adequacy among teachers.

Keywords: Vocational education and training, European Countries, Vocational education and training adequacy, Competitiveness and innovativeness.

1 INTRODUCTION

The vocational education and training (VET) system can be generally described as non-university education and training provided by both private and public institutions in order to form skilled workforce. It is widely diffused and varies significantly across countries due to its entangled relationship with the national characteristics of the production system, labour market, industrial relations, and general education system [1]. Vocational education and training has been an essential concern of the European Union (EU) policy since the very establishment of the European Community and became a crucial element after the definition of the EU Lisbon Strategy in 2000 [2]. Indeed, the ambitious aim of the Lisbon Strategy has been settled to transform Europe into the world's most competitive and dynamic knowledge-based society, also capable of sustainable economic growth and high social cohesion [3]. Within this context, vocational education and training has a key function in upskilling and integrating young people into the labour market and providing them with high-quality technical skills. In other terms, the opportunity of a country to become competitive strictly relies on the development of a knowledge-based economy, and education can be considered the high road to train skilled and knowledgeable workers [4]. Moreover, Morselli [5] assumes that innovation and entrepreneurship represent two key elements for responding

Proceedings of EDULEARN19 Conference 1st-3rd July 2019, Palma, Mallorca, Spain
2542

ISBN: 978-84-09-12031-4

to the global challenges that the economic growth of a country must face. The role that the VET system can specifically exert on promoting innovation is firstly related to the technology diffusion of practical/technical skills and knowledge underlying production processes for the future workforce. Moreover, the VET system may sometime represent a kind of "technology intermediary" that facilitates Information and Communication Technologies (ICT) transfer between companies and services [6]. In a previous study [9] the expectations of labour market were compared with the learning programmes provided by the vocational education institutions in order to explore the effectiveness of training programmes for VET students.

According to the guidelines provided by the strategic framework for European cooperation in education and training [7], competitiveness and innovativeness are strictly related to the ability of a nation to create and maintain an environment that provides more value for its enterprises and more prosperity for its citizens. Member countries of the EU and candidate countries have also undertaken actions to align their VET systems

with the competitiveness and innovativeness needs of the current labour market. In this context, the project “Integration to competitive Europe through VET” (IceVET) [8], funded by the European Commission, aims at promoting a raise of awareness about issues related to innovativeness and competitiveness and their impact on citizens’ employability and global market conditions, among all the VET actors in the partner countries. Several institutions from five European countries (Greece, Italy, Poland, Spain, Turkey) constitute the IceVET consortium, such as local Education Directorates and vocational education centres among others. This paper explores the national differences in perception of competitiveness and innovativeness of the local VET systems between samples of students, teachers, and employers in the five European countries participating in the ICEvet project.

2 METHODOLOGY

2.1. Research design and participants

The current study was observational and explorative in nature. For the purpose of the study, 50 students from each partner country were enrolled, for a total of 250 participants. Similarly, 150 teachers and 100 employers were enrolled (30 and 20 from each country, respectively). In total 500 participants were involved in this study. Participation was on a voluntary basis and informed consent was obtained from all the participants.

2.2. Measures

Data describing gender and years of professional experience (for teachers and employers), and gender and grade level (for students) were collected. Moreover, a self-report questionnaire was administered to participants of the three different groups (students, teachers, and employers) in order to assess their perception about innovativeness and competitiveness promoted by the VET system of their country of origin. The questionnaire consisted of 14 questions rating, on a 5-point Likert scale (from “to a small extent” to “to a large extent”), the perceived adequacy of the local VET system in terms of services ability to train students to innovation and competitiveness issues. Total scores were computed to derive a single measure of VET adequacy. Questions have been formulated to differently address students, teachers, and employers’ perspective. Questionnaire total scores range from 14 to 70 and greater scores indicate higher perceived adequacy of the national vocational education and training.

2.3. Statistical Analysis

Descriptive statistics were expressed as frequencies, means and standard deviations. In order to achieve the aim of the study, two Kruskal-Wallis tests were computed to assess differences, respectively, in employers and teachers’ perception of VET innovativeness and competitiveness between nationalities. Similarly, a one-way ANOVA was used to reach the same aim with regard to the samples of participating students.

3 RESULTS

3.1. Descriptive statistics

Table 1, shows gender distribution by groups of participants, and mean and standard deviation of years of professional experience (only for teachers and employers) across the IceVET countries. Additionally, students’ distribution by grade level across the participating countries are shown in

Table 1. Gender distribution and professional experience by groups and across the IceVET countries.

| Groups | Countries | | | | | | | | | |
|-----------|-----------|----------------|-------|----------------|--------|----------------|-------|----------------|--------|----------------|
| | Greece | | Italy | | Poland | | Spain | | Turkey | |
| | Male | Prof. Exp | Male | Prof. Exp | Male | Prof. Exp | Male | Prof. Exp | Male | Prof. Exp |
| Employers | 11 | 3.05 (1.10) | 18 | 2.70 (1.03) | 13 | 2.30 (1.26) | 14 | 1.85 (1.09) | 13 | 3.75 (.97) |
| Students | 32 | / | 39 | / | 29 | / | 25 | / | 50 | / |
| Teachers | 3 | 3.47 (0.86) | 13 | 4.17 (1.02) | 16 | 3.33 (1.30) | 26 | 2.00 (1.05) | 27 | 3.03 (1.10) |

Note. Prof. Exp. = Years of professional experience. For Prof. Exp., means (and standard deviations) are shown. N = 50 students, N = 20 employers, and N = 30 teachers enrolled in each country

Table 2. Students' distribution by grade level across the IceVET countries.

| Class | Ülkeler | | | | |
|-------|---------|-------|--------|-------|--------|
| | Greece | Italy | Poland | Spain | Turkey |
| 1 | 23 | 0 | 6 | 28 | 13 |
| 2 | 27 | 29 | 21 | 22 | 15 |
| 3 | 0 | 21 | 23 | 0 | 22 |

Finally, means and standard deviations of perception about the national VET system innovativeness and competitiveness (as measured by the administered questionnaire total scores) by groups of participants and across nationalities are shown in Table 3.

Table 3. Means and Standard Deviations of Perception of VET Innovation and Competitiveness by Groups and across Nationalities.

| Groups | Nationalities | | | | | | | | | | | |
|-----------|---------------|------|-------|-------|--------|------|-------|------|--------|------|-------|------|
| | Greece | | Italy | | Poland | | Spain | | Turkey | | Total | |
| | Mean | SD | Mean | SD | Mean | SD | Mean | SD | Mean | SD | Mean | SD |
| Employers | 63.05 | 1.05 | 49.10 | 8.16 | 48.99 | 3.35 | 44.20 | 3.61 | 48.80 | 8.42 | 50.83 | 8.51 |
| Students | 47.58 | 8.28 | 45.90 | 10.24 | 47.18 | 3.80 | 48.88 | 2.95 | 46.02 | 9.77 | 47.11 | 7.66 |
| Teachers | 59.00 | 6.75 | 48.10 | 11.54 | 57.47 | 3.05 | 53.60 | 2.27 | 48.80 | 8.70 | 53.40 | 8.48 |

Innovation and Competitiveness Perception measured by the total score in the survey

3.2. Comparisons between groups of participants across IceVET countries

With regard to the aim of the study, a Kruskal-Wallis test was first computed to explore national differences in judgment about VET innovativeness and competitiveness among participating teachers. The Kruskal-Wallis test showed that there was an overall statistically significant difference in teachers' perception between nationalities, $\chi^2(4)=45.125$, $p<0.001$, with a mean rank of 53.57 for Italian, 66.75 for Spanish, 99.52 for Polish, 49.88 for Turkish, and 107.78 for Greek teachers. More in detail, pairwise comparisons, with adjusted p-values, showed that Polish teachers perceived their VET system as more effective in providing competitive and innovative training when compared to their Italian ($U=-45.95$, $p<0.001$), Spanish ($U=-32.77$, $p<0.05$), and Turkish ($U=49.63$, $p<0.001$) colleagues. Similarly, Greek teachers described the local VET system as more adequate than their Italian ($U=-54.22$, $p<0.001$),

Spanish ($U=-41.03$, $p<0.01$), and Turkish ($U=-57.90$, $p<0.001$) colleagues did. Finally, no difference in teachers' assessment of the quality of the vocational training between Greek and Polish was found ($U=-8.27$, $p=1.00$).

An additional Kruskal-Wallis test was run to explore differences in perception of VET system adequacy between employers coming from the countries part of the IceVET consortium. Similarly to teachers' perspective, the Kruskal-Wallis test showed that there was an overall significant difference in employers' perception between countries of origin, $\chi^2(4)=53.293$, $p<0.001$, with a mean rank of 45.58 for Italian, 25.95 for Spanish, 45.65 for Polish, 45.32 for Turkish, and 90.00 for Greek employers. More specifically, pairwise comparisons, with adjusted p-values, showed that Greek employers perceived the national VET system as providing a more competitive and innovative training when compared to the Italian ($U=-44.43$, $p<0.001$), Poland ($U=44.35$, $p<0.001$), Spanish ($U=-64.05$, $p<0.001$), and Turkish ($U=44.66$, $p<0.001$) colleagues. The analysis revealed no further statistically significant differences between nationalities.

Finally, a one-way ANOVA was performed to explore national differences in students' judgement about the VET system they were attending at the time of the questionnaire completion across the IceVET partner countries. Surprisingly, no differences emerged in students' perception of the VET system adequacy across nationalities ($F(4,245)=1.286$, $p=0.28$). Despite the statistically significant differences found in perceptions of teachers and employers of different origin, students from all the participating countries rated with no differences the adequacy of their national VET system in providing an effective training into competitiveness and innovativeness issues.

4 DISCUSSION AND CONCLUSIONS

First of all, results of the current explorative analysis showed that Greek and Polish teachers perceived their local VET system as more oriented to promote innovativeness and competitiveness among their students through specific actions (e.g. training on copyright and patent protection, enhancement of design skills, updated technological education and training) than their Italian, Spanish and Turkish counterparts. Such a result suggests that, despite EU efforts in the promotion of high-quality vocational training across member countries, not all the European VET systems possess the same degree of knowledge and technological tools needed to train a competitive and innovation-oriented workforce, at least according to VET trainers' perspective. This concern seems to be somehow confirmed by the second performed analysis, according to which Greek employers perceived the national VET system as providing a more competitive and innovative training when compared to the perception of colleagues from other countries. It also should be noticed that, despite the significant differences between teachers and employers' points of view, students interestingly rated with no differences the quality of their national VET system. Students' attitude toward their VET institutions may be reasonably affected by a lack of direct experience with the labour market. This may at least partially explain why Poland and Greek students did not rate their national VET system as providing a more effective training than those provided by other countries, mirroring teachers and employers' perspective from their own country.

A final anecdotal consideration can be done comparing the overall perception reported by the samples of students, teachers, and employers regardless of country of origin. A descriptive comparison between the means of the questionnaire total scores (see Table 3) reported by students, teachers, and employers revealed a more favourable judgment on VET systems effectiveness in training students to innovativeness and competitiveness among teachers, especially when compared to the employers' point of view. This result is noteworthy since it suggests that teachers tend to judge the vocational training as more effective in training student to successfully access the labour market than it actually does, at least according to what participating employers reported. However, this argument should be interpreted with caution given the small sizes of the samples of the three categories of participants. Moreover, the questionnaires administered to each group are not fully comparable since they contain some questions asking for specific content to better capture the point of view of each typology of participants.

ACKNOWLEDGEMENTS

This research has been supported by the Erasmus+ Strategic Partnership Project, IceVET - Integration to competitive Europe through VET, Grant Agreement No. 2017-1-TR01-KA202-046543. The opinions, findings, and conclusions or recommendations expressed in this material are those of the author(s) and do not necessarily reflect the views of the funding agency.

REFERENCES

1. [1] G. Bosch, and J. Charest, "Vocational training and the labour market in liberal and coordinated economies," *Industrial Relations Journal*, vol. 39, no. 5, pp. 428-447, 2008.
2. [2] H. Ertl, "European Union policies in education and training: the Lisbon agenda as a turning point?," *Comparative Education*, vol. 42, no. 1, pp. 5-27, 2006.
3. [3] European Council, Lisbon European Council 23 and 24 March 2000. Presidency Conclusions, 2000. Available online at: http://www.europarl.europa.eu/summits/lis1_en.htm?textMode=on (accessed 20 April 2019).
4. [4] M.L. Lin, "Challenges and Opportunities for Technical and Vocational Education and Training in the local communities: Education and Labour Market for Young People," *International Journal of Social Science Studies*, vol. 7, no. 3, pp. 1-15, 2019.
5. [5] P. Toner, "Innovation and vocational education," *The Economic and Labour Relations Review*, vol. 21, no. 2, pp. 75-98, 2010.
6. [6] D. Morselli, *Enterprise Education in Vocational Education. A Comparative Study Between Italy and Australia*. UK: Palgrave Macmillan, 2015.
7. [7] European Policy Cooperation (ET2020 framework). Available online at: https://ec.europa.eu/education/policies/european-policy-cooperation/et2020-framework_en. (accessed 20 April 2019).
8. [8] Integration to competitive Europe through VET. IceVET. Available online at: <http://www.icevet.eu> (accessed 20 April 2019).
9. [9] G. Chiazzese, T. Aşçı, D. Taibi. (2016). Comparing Labour Market Expectations and VET Qualification in the NecVET European Project. The IAFOR International Conference on Education – Hawaii-USA 2016 1 (1), 249-264.
10. 2546



Co-funded by the
Creative Europe Programme
of the European Union

ICOVET



Co-funded by the
Creative Europe Programme
of the European Union

ICOVET

MESLEKİ EĞİTİM VE ÖĞRETİM YOLU İLE REKABETÇİ AVRUPA'YA ENTEGRASYON

ÖĞRENCİ, ÖĞRETMEN VE İŞVERENLERİN MESLEKİ EĞİTİM VE ÖĞRETİMDE REKABET EDEBİLİRLİK VE YENİLİKÇİLİK HAKKINDAKİ ALGILARI.

¹Ulusal Araştırma Konseyi (İTALYA)

²Çubuk İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü (TÜRKİYE)

³Çubuk Mesleki Eğitim Merkezi Müdürlüğü (TÜRKİYE)



C. Tosto¹, G. Chiazzese¹, G. Fulantelli¹, D. Taibi¹, Ö. Devrim², H. Üzüm³



Co-funded by the
Creative Europe Programme
of the European Union

ICOVET

MESLEKİ EĞİTİM VE ÖĞRETİM YOLU İLE REKABETÇİ AVRUPA'YA ENTEGRASYON

"Erasmus+ Programı kapsamında Avrupa Komisyonu tarafından desteklenmektedir. Ancak burada yer alan görüşlerden Avrupa Komisyonu ve Türkiye Ulusal Ajansı sorumlu tutulamaz."

**ÖĞRENCİ, ÖĞRETMEN VE İŞVERENLERİN MESLEKİ EĞİTİM VE ÖĞRETİMDE
REKABET EDEBİLİRLİK VE YENİLİKÇİLİK HAKKINDAKİ ALGILARI.**

C. Tosto¹, G. Chiazzese¹, G. Fulantelli¹, D. Taibi¹, Ö. Devrim², H. Üzüm³

Özet

Mesleki eğitim ve öğretim (VET), Avrupa Topluluğunun kuruluşundan bu yana AB politikasının önemli bir parçası olagelmıştır. VET'in gençlerin işgücü piyasasına yönelik olarak beceriler kazanmalarında, piyasaya entegre olmalarında ve onlara kaliteli teknik beceriler sağlamada anahtar bir ekonomik işlevi vardır. VET ayrıca, Avrupa'yı dünyanın en rekabetçi ve dinamik bilgi tabanlı toplumuna dönüştürmeyi hedefleyen AB Lizbon Stratejisinin de önemli bir unsurudur. Rekabetçilik, Lizbon'un ana hedefidir ve ekonomik ve istihdam performansını, sosyal uyumu ve sürdürülebilir ekonomik büyümeyi içermektedir. Rekabetçilik ve yenilikçilik, bir ulusun, işletmelerine daha fazla değer veren ve vatandaşlarına daha fazla refah sağlayan bir ortam yaratma ve sürdürme kabiliyeti ile yakından ilgilidir. Sonuç olarak, AB üyeleri ve aday ülkeler VET sistemlerini rekabet gücü ve yenilikçilik ve işgücü piyasası ile uyumlu hale getirmek üzere harekete geçmişlerdir. Bu bağlamda, AB tarafından finanse edilen proje, "VET (IceVET) Yoluyla Rekabetçi Avrupa ile Bütünleşme", yenilikçilik ve rekabet edebilirlikle ilgili konulardaki ve bunların ortak ülkelerdeki tüm VET aktörleri arasında vatandaşların istihdam edilebilirliği ve küresel pazar koşulları üzerine etkileri çerçevesindeki bilincin artmasını teşvik etmeyi amaçlamaktadır. Beş Avrupa ülkesinden (Yunanistan, İtalya, Polonya, İspanya, Türkiye) kuruluşlar IceVET konsorsiyumunu oluşturmuştur. IceVET projesi çerçevesinde, öğrenciler, öğretmenler ve işverenler arasında VET sisteminin rekabet gücü ve yenilikçilik algısındaki farklılıkları ilgili uluslar kapsamında araştırılmıştır. Bu amaçla, 500 katılımcıya bir anket uygulanmıştır: 250 öğrenci, 150 öğretmen ve 100 işveren. Öğretmenler ve işverenlere yönelik olarak VET yenilikçiliği ve rekabetçiliği konusundaki kaniya ilişkin ulusal farklılıkları değerlendirmek amacıyla iki tane Kruskal-Wallis testi yapılmıştır. Örneklem öğrencilerde aynı amaca ulaşmak için tek yönlü bir ANOVA kullanılmıştır. Yunan ve Polonyalı öğretmenler ve Yunan işverenler, yerel VET sistemlerini, öğrencileri rekabet edebilirlik için eğitime hususunda diğer uluslardan gelen meslektaşlarına kıyasla daha yenilikçi ve odaklı buluyorlardı. Buna karşılık, öğrencilerin yerel VET sisteminin milletlerarası yeterliliklere ilişkin algılarında bir fark gözlenmemiştir. Son olarak, genel öğretmenlerin ve öğrencilerin algılarının kabaca karşılaştırılması, öğretmenlerin VET sistemlerinin yeterliliği konusunda daha olumlu bir kaniya sahip olduklarını ortaya koymuştur.

Anahtar Sözcükler: Mesleki eğitim ve öğretim, Avrupa Ülkeleri, Mesleki eğitim ve öğretim yeterliliği, Rekabetçilik ve yenilikçilik.

1 GİRİŞ

Mesleki eğitim ve öğretim (VET) sistemi genel olarak hem özel hem de kamu kurumları tarafından kalifiye işgücü oluşturmak üzere verilen üniversite dışı eğitim ve öğretim olarak tanımlanabilir. Üretim sisteminin ulusal özellikleri, işgücü piyasası, endüstriyel ilişkiler ve genel eğitim sistemi ile birbirine geçmiş ilişkisi nedeniyle ülkeler arasında geniş ölçüde yaygındır ve önemli ölçüde değişkenlik göstermektedir [1].

Mesleki eğitim ve öğretim Avrupa Birliği'nin kuruluşundan bu yana Avrupa Birliği (AB) politikasının temel bir ilgisine mazhar olmuştur ve 2000 yılında AB Lizbon Stratejisi'nin tanımlanmasından sonra çok önemli bir unsur haline gelmiştir [2]. Gerçekten de, Lizbon Stratejisinin hırslı amacı, Avrupa'yı dünyanın en rekabetçi ve dinamik bilgi tabanlı toplumuna dönüştürmek ve aynı zamanda sürdürülebilir ekonomik büyüme ve yüksek sosyal uyumu mümkün kılmak üzere belirlenmiştir [3]. Bu bağlamda, mesleki eğitim ve öğretim, gençlerin işgücü piyasasına yönelik olarak beceriler kazanmalarında, piyasaya entegre olmalarında ve onlara kaliteli teknik beceriler sağlamada anahtar bir işleve sahiptir. Başka bir deyişle, bir ülkenin rekabet edebilme fırsatı kesin bir şekilde bilgi temelli bir ekonominin gelişimine dayanmaktadır ve eğitim, vasıflı ve bilgili çalışanlar yetiştirmek amacı güden bir ana yol olarak düşünülebilir [4]. Ayrıca Morselli [5], yenilikçilik ve girişimciliğin, bir ülkenin ekonomik büyümesinin karşı karşıya kalması gereken küresel zorluklara cevap vermede iki temel unsuru temsil ettiğini varsaymaktadır. VET sisteminin özellikle yenilikçiliği teşvik etme konusunda üstlenebileceği rol, ilk olarak gelecekteki işgücünün üretim süreçlerinin altında yatan pratik/teknik becerinin ve bilginin teknolojinin yaygınlaşması ile ilgilidir. Ayrıca, VET sistemi bazen şirketler ve hizmetler arasında Bilgi ve İletişim Teknolojileri (BİT) transferini kolaylaştıran bir tür "teknoloji aracısını" temsil edebilir [6]. Önceki bir çalışmada [9] VET öğrencilerine yönelik eğitim programlarının etkinliğini araştırmak amacıyla işgücü piyasasının beklentileri, mesleki eğitim kurumları tarafından sağlanan öğrenme programlarıyla karşılaştırılmıştır.

Eğitim ve öğretimde Avrupa işbirliğine yönelik stratejik çerçeve tarafından sağlanan yönergelerle göre [7], rekabet gücü ve yenilikçilik, bir ulusun, işletmelerine daha fazla değer katan ve vatandaşları için daha fazla refah sağlayan bir ortam yaratma ve sürdürme kabiliyeti ile yakından ilgilidir. AB üyesi ülkeler ve aday ülkeler de VET sistemlerini mevcut işgücü piyasasının rekabet gücü ve yenilikçilik ihtiyaçlarına uygun hale getirmek için girişimlerde bulunmaktadır.

Bu çerçevede Avrupa Komisyonu tarafından finanse edilen "VET (IceVET) ile Rekabetçi Avrupa'ya entegrasyon" projesi, yenilikçilik ve rekabet edebilirlikle ilgili konulardaki ve bunların ortak ülkelerdeki tüm VET aktörleri arasında vatandaşların istihdam edilebilirliği ve küresel pazar koşulları üzerine etkileri çerçevesindeki bilincin artmasını teşvik etmeyi amaçlamaktadır. Beş Avrupa ülkesinden (Yunanistan, İtalya, Polonya, İspanya, Türkiye) kuruluşlar, diğerlerinin yanı sıra yerel Milli Eğitim Müdürlükleri ve mesleki eğitim merkezlerinin katılımıyla IceVET konsorsiyumunu oluşturmuşlardır.

Bu belge, ICEvet projesine katılan beş Avrupa ülkesindeki öğrenciler, öğretmenler ve işverenler arasında VET sisteminin rekabet gücü ve yenilikçilik algısındaki ulusal farklılıkları araştırmaktadır.

2

METODOLOJİ

2.1. Araştırma tasarımı ve katılımcılar

Mevcut çalışma, gözlemsel ve araştırıcı nitelikte idi. Araştırmanın amacı doğrultusunda, her bir ortak ülkeden 50 öğrenci olmak üzere toplam 250 katılımcı dahil edildi. Aynı şekilde, 150 öğretmen ve 100 işveren de dahil edildi (her ülkeden sırasıyla 30 ve 20). Bu çalışmaya toplam 500 katılımcı katıldı. Katılım gönüllü olarak yapıldı ve tüm katılımcılardan yazılı onay alındı.

2.2. Ölçümler

Cinsiyet ve mesleki deneyim yılı (öğretmenler ve işverenler için) ve cinsiyet ve kaçınıcı sınıfta olduklarını (öğrenciler için) açıklayan veriler toplanmıştır. Ayrıca, üç farklı grubun (öğrenci, öğretmen ve işveren) katılımcılarına, menşe ülkelerinin VET sistemi tarafından teşvik edilen yenilikçilik ve rekabet edebilirlik hakkındaki algılarını değerlendirmek üzere bir öz raporlama anketi uygulanmıştır. Anket, 5 puanlık Likert ölçeğinde ("küçük ölçüde"den, "büyük ölçüde"ye), yerel VET sisteminin hizmet sunumu bakımından öğrencileri yenilikçilik ve rekabet edebilirlik konularında eğitime becerisi çerçevesinde algılanan yeterliliğine dair 14 sorudan oluşmaktadır. VET yeterliğinde tek bir ölçüt elde etmek üzere toplam puanlar hesaplanmıştır. Sorular, öğrenciler, öğretmenler ve işverenlerin bakış açılarını farklı şekilde ele almak üzere formüle edilmiştir. Anket toplam puanları 14 ile 70 arasında değişmektedir ve daha yüksek puanlar, ulusal mesleki eğitim ve öğretimin algılanan yeterliliğinin yüksek olduğunu göstermektedir.

2.3. İstatistiksel Analiz

Tanımlayıcı istatistikler sıklıklar, ortalamalar ve standart sapmalar olarak ifade edilmiştir. Çalışmanın amacına ulaşmak için, işveren ve öğretmenlerin VET yenilikçiliği ve uluslararası rekabet gücü algılarında farklılıkları değerlendirmek için iki tane Kruskal-Wallis testi hesaplanmıştır. Benzer şekilde, katılımcı öğrenci örneklerinde de aynı amaca ulaşmak amacıyla tek yönlü bir ANOVA kullanılmıştır.

3

SONUÇLAR

3.1. Tanımlayıcı istatistikler

Tablo 1, katılımcı gruplara göre cinsiyet dağılımını ve IceVET ülkelerindeki mesleki deneyim yıllarının (sadece öğretmenler ve işverenler için) ortalama ve standart sapmasını göstermektedir. İlave olarak, öğrencilerin katılımcı ülkeler arasında sınıf gruplarına göre dağılımı da Tablo 2'de gösterilmektedir.

Tablo 1. IceVET ülkelerine ve gruplara göre cinsiyet dağılımı ve mesleki deneyim

| Gruplar | Ülkeler | | | | | | | | | |
|-------------|------------|----------------|--------|----------------|---------|----------------|---------|----------------|---------|----------------|
| | Yunanistan | | İtalya | | Polonya | | İspanya | | Türkiye | |
| | Erkek | Prof. Den. | Erkek | Prof. Den. | Erkek | Prof. Den. | Erkek | Prof. Den. | Erkek | Prof. Den. |
| İşverenler | 11 | 3.05 (1.10) | 18 | 2.70 (1.03) | 13 | 2.30 (1.26) | 14 | 1.85 (1.09) | 13 | 3.75 (.97) |
| Öğrenciler | 32 | / | 39 | / | 29 | / | 25 | / | 50 | / |
| Öğretmenler | 3 | 3.47 (0.86) | 13 | 4.17 (1.02) | 16 | 3.33 (1.30) | 26 | 2.00 (1.05) | 27 | 3.03 (1.10) |

Not. Prof. Den. = Mesleki deneyim yılı. Prof. Den. için, ortalamalar (ve standart sapmalar) gösterilmiştir. Her ülkeden dahil olan N = 50 öğrenci, N = 20 işveren ve N = 30 öğretmen.

Tablo 2. IceVET ülkeleri arasında öğrencilerin sınıf gruplarına göre dağılımı

| Sınıf | Ülkeler | | | | |
|-------|------------|--------|---------|---------|---------|
| | Yunanistan | İtalya | Polonya | İspanya | Türkiye |
| 1 | 23 | 0 | 6 | 28 | 13 |
| 2 | 27 | 29 | 21 | 22 | 15 |
| 3 | 0 | 21 | 23 | 0 | 22 |

Son olarak, katılımcıların ve milliyetlerin genelindeki ulusal VET sisteminin yenilikçiliği ve rekabetçiliği (uygulanan anket toplam puanları ile ölçüldüğü şekliyle) hakkındaki algının ortalama ve standart sapmaları Tablo 3'te gösterilmektedir.

Tablo 3. Gruplar ve milliyetlerdeki VET sisteminin Yenilikçiliği ve Rekabetçiliği hakkındaki Algının Ortalama ve Standart Sapmaları

| Gruplar | Milliyetler | | | | | | | | | | | |
|-------------|-------------|------|----------|-------|----------|------|----------|------|----------|------|----------|------|
| | Yunanistan | | İtalya | | Polonya | | İspanya | | Türkiye | | Toplam | |
| | Ortalama | SS | Ortalama | SS | Ortalama | SS | Ortalama | SS | Ortalama | SS | Ortalama | SS |
| İşverenler | 63.05 | 1.05 | 49.10 | 8.16 | 48.99 | 3.35 | 44.20 | 3.61 | 48.80 | 8.42 | 50.83 | 8.51 |
| Öğrenciler | 47.58 | 8.28 | 45.90 | 10.24 | 47.18 | 3.80 | 48.88 | 2.95 | 46.02 | 9.77 | 47.11 | 7.66 |
| Öğretmenler | 59.00 | 6.75 | 48.10 | 11.54 | 57.47 | 3.05 | 53.60 | 2.27 | 48.80 | 8.70 | 53.40 | 8.48 |

Uygulanan anketteki toplam puanla ölçülen Yenilikçilik ve Rekabet Edebilirlik Algısı

3.2. IceVET ülkelerindeki katılımcı gruplar arasındaki karşılaştırmalar

Çalışmanın amacına ulaşmak için, işveren ve öğretmenlerin VET yenilikçiliği ve uluslararası rekabet gücü algılarında farklılıkları değerlendirmek için iki tane Kruskal-Wallis testi hesaplanmıştır. Kruskal-Wallis testi öğretmenlerin milliyetler arasındaki algılarında genel olarak istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğunu ortaya koymuştur; $\chi^2(4)=45.125$, $p<0.001$ ortalama derecesi İtalyan öğretmen için 53.57, İspanyol öğretmen için 66.75, Polonyalı öğretmen için 99.52, Türk öğretmen için 49.88 ve Yunan öğretmen için 107.78'dir. Daha ayrıntılı olarak, düzeltilmiş p değerleri ile yapılan ikili karşılaştırmalar, Polonyalı öğretmenlerin VET sistemlerini İtalyan ($U = -45.95$, $p < 0.001$) meslektaşlarına, İspanyol meslektaşlarına ($U = -32.77$, $p < 0.05$) ve Türk meslektaşlarına ($U = 49.63$, $p < 0.001$) kıyasla daha rekabetçi ve yenilikçi eğitim sağlamada daha etkili olarak algıladıklarını göstermiştir. Benzer şekilde, Yunan öğretmenler, yerel VET sistemini, İtalyan ($U = -54.22$, $p < 0.001$), İspanyol ($U = -41.03$, $p < 0.01$) ve Türk ($U = -57.90$, $p < 0.001$) meslektaşlarınınkinden daha yeterli olarak tanımlamışlardır. Son olarak, öğretmenlerin Yunan ve Polonyalılar arasında mesleki eğitimin kalitesinin değerlendirmesinde bir fark bulunamamıştır ($U = -8.27$, $p = 1.00$).

IceVET konsorsiyumunun bir parçası olan ülkelerden gelen işverenler arasındaki VET sistemi yeterliliği algılarındaki farklılıkları araştırmak için ek bir Kruskal-Wallis testi yapılmıştır. Öğretmenlerin bakış açısına benzer şekilde, Kruskal-Wallis testi, işverenlerin menşe ülkeleri arasındaki algılarında genel olarak anlamlı bir fark olduğunu göstermiştir; $\chi^2(4)=53.293$, $p<0.001$, ortalama derecesi İtalyan işveren için, İspanyol işveren için 25.95, Polonyalı işveren için 45.65, Türk işveren için 45.32, ve Yunan işveren için 90.00. Daha ayrıntılı olarak, düzeltilmiş p değerleri ile yapılan ikili karşılaştırmalar, Yunan işverenlerin VET sistemlerini İtalyan ($U=-44.43$, $p<0.001$) meslektaşlarına, Polonyalı meslektaşlarına ($U=44.35$, $p<0.001$), İspanyol meslektaşlarına ($U=-64.05$, $p<0.001$) ve Türk meslektaşlarına ($U = 49.63$, $p < 0.001$) kıyasla daha rekabetçi ve yenilikçi eğitim sağlamada daha etkili olarak algıladıklarını göstermiştir. Analiz milliyetler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığını ortaya koymuştur.

En sonunda, anketin yapıldığı sırada IceVET ortak ülkelerindeki öğrencilerin katıldığı VET sistemi hakkındaki algılarındaki ulusal farklılıkları araştırmak üzere tek yönlü bir ANOVA yapılmıştır. Şaşırtıcı bir şekilde, öğrencilerin VET sisteminin yeterliliği konusundaki algılarında milliyetler arasında bir fark görülmemiştir ($F(4,245)=1.286$, $p=0.28$). Farklı kökene sahip öğretmen ve işverenlerin algılarında bulunan istatistiksel olarak anlamlı farklılıklara rağmen, tüm katılımcı ülkelerden gelen öğrenciler, ulusal VET sistemlerinin rekabet gücü ve yenilikçilik konularında etkin bir eğitim sağlamadaki yeterliliğini hiçbir farklılık göstermeksizin değerlendirmişlerdir.

4. TARTIŞMALAR VE SONUÇLAR

Her şeyden önce, Mevcut araştırma analizinin sonuçları, Yunan ve Polonyalı öğretmenler, İtalyan, İspanyol ve Türk meslektaşlarına nazaran yerel mesleki eğitim sistemlerini, öğrenciler arasında belirli eylemlerle (örneğin, telif hakkı ve patent koruması eğitimi, tasarım becerilerinin geliştirilmesi, güncellenmiş teknolojik eğitim ve öğretim) yenilikçiliği ve rekabetçiliği teşvik etmek için daha odaklanmış bulduklarını göstermiştir. Böyle bir sonuç, göstermektedir ki, AB'nin üye ülkeler arasında yüksek kaliteli mesleki eğitimi teşvik etme çabalarına rağmen, tüm VET sistemleri aynı derecede bilgiye ve en azından VET öğretmenlerinin bakış açısına göre rekabetçi ve yenilik odaklı bir işgücünü eğitmek için gerekli teknolojik araçlara sahip değildir. Yunan işverenler, ulusal VET sistemini, diğer ülkelerden gelen meslektaşların algılarına kıyasla daha rekabetçi ve yenilikçi bir eğitim sağlamak olarak algıladığına göre, bu kaygı bir şekilde yapılan ikinci analizde doğrulanmış gibi görünüyor. Aynı zamanda, öğretmenler ve işverenlerin bakış açıları arasındaki önemli farklılıklara rağmen, öğrencilerin ulusal VET sistemlerinin kalitesinde hiçbir farklılık göstermeyecek ilginçlikte puanladıkları da unutulmamalıdır. Öğrencilerin VET kuruluşlarına karşı tutumları, işgücü piyasası ile doğrudan deneyimleme eksikliğinden makul derecede etkilenebilir. Bu en azından, Polonyalı ve Yunan öğrencilerin, öğretmen ve işverenlerin bakış açılarını kendi ülkelerinden yansıtan ulusal VET sistemlerini diğer ülkelerin sağladıklarınıyla karşılaştırıldığında niye daha etkili bir eğitim olarak değerlendirmemiş olduğunu kısmen açıklayabilir.

Menşesi ülkesinden bağımsız olarak, öğrenci, öğretmen ve işveren örnekleri tarafından bildirilen genel algı ile karşılaştırılarak son bir anekdot değerlendirmesi yapılabilir. Öğrencilerin, öğretmenlerin ve işverenlerin bildirdiği anket toplam puanlarının ortalamaları (Tablo 3'e bakınız) arasındaki betimsel bir karşılaştırma, VET sistemlerinin öğrencilerin öğretmenler arasında yenilikçilik ve rekabet edebilirliğe yönelik eğitim vermedeki etkinliği konusunda daha olumlu bir karar verdiğini ortaya koymuştur. Bu sonuç, öğretmenlerin mesleki eğitimi, en azından katılımcı işverenlerin bildirdiğine göre, işgücü piyasasına fiilen başarılı bir şekilde erişmeleri için öğrenciler üzerinde daha etkili olarak değerlendirme eğiliminde olduklarını öne sürdüğü için kayda değerdir. Bununla birlikte, bu argüman, üç katılımcı kategorisinin örneklerinin küçük boyutları göz önüne alındığında dikkatle yorumlanmalıdır. Ayrıca, katılımcıların her tipolojisinin bakış açısını daha iyi yakalamak adına özel içerik isteyen bazı sorular yer aldığından dolayı her gruba uygulanan anketler tam olarak karşılaştırılmamaktadır.

BİLDİRİMLER

Bu araştırma Erasmus + Stratejik Ortaklık Projesi tarafından, IceVET - VET ile rekabetçi Avrupa ile entegrasyon başlıklı, 2017-1-TR01-KA202-046543 sayılı Hibe Anlaşması kapsamında desteklenmiştir. Bu materyalde ifade edilen görüşler, bulgular ve sonuçlar veya tavsiyeler yazar(lar)a aittir ve fon veren kurumun görüşlerini yansıtmayabilir.

KAYNAKLAR

1. G. Bosch, ve J. Charest, "Vocational training and the labour market in liberal and coordinated economies," *Industrial Relations Journal*, cilt. 39, no. 5, s. 428-447, 2008.
2. H. Ertl, "European Union policies in education and training: the Lisbon agenda as a turning point?," *Comparative Education*, cilt. 42, no. 1, s. 5-27, 2006.
3. Avrupa Konseyi, Lizbon Avrupa Konseyi 23 ve 24 Mart 2000. Başkanlık Kararları, 2000. Çevrimiçi olarak mevcuttur: http://www.europarl.europa.eu/summits/lis1_en.htm?textMode=on (erişim tarihi 20 Nisan 2019)
4. M.L. Lin, "Challenges and Opportunities for Technical and Vocational Education and Training in the local communities: Education and Labour Market for Young People," *International Journal of Social Science Studies*, cilt. 7, no. 3, s. 1-15, 2019.
5. P. Toner, "Innovation and vocational education," *The Economic and Labour Relations Review*, cilt. 21, no. 2, s. 75-98, 2010.
6. D. Morselli, *Enterprise Education in Vocational Education. A Comparative Study Between Italy and Australia*. UK: Palgrave Macmillan, 2015.
7. Avrupa Politika İşbirliği (ET2020 çerçevesi). Çevrimiçi olarak mevcuttur: https://ec.europa.eu/education/policies/european-policy-cooperation/et2020-framework_en. (erişim tarihi 20 Nisan 2019).
8. VET IceVET yoluyla rekabetçi Avrupa ile entegrasyon. Çevrimiçi olarak mevcuttur: <http://www.icevet.eu> (erişim tarihi 20 Nisan 2019).
9. G. Chiazzese, T. Aşçı, D. Taibi. (2016). Comparing Labour Market Expectations and VET Qualification in the NecVET European Project. The IAFOR International Conference on Education – Hawaii-USA 2016 1 (1), 249-264.



Co-funded by the
Creative Europe Programme
of the European Union

ICOVET



Co-funded by the
Creative Europe Programme
of the European Union

ICOVET

INTEGRATION TO COMPETITIVE EUROPE THROUGH VET

LA PERCEPCIÓN QUE TIENEN LOS ESTUDIANTES, LOS
PROFESORES Y LOS EMPRESARIOS DE LA COMPETITIVIDAD Y
LA CAPACIDAD DE INNOVACIÓN EN LA EDUCACIÓN Y LA
FORMACIÓN PROFESIONALES. EL PROYECTO EUROPEO

1Consiglio Nazionale delle Ricerche (ITALIA)

2Çubuk District Directorate for National Education (TURQUIA)

3Çubuk Vocational Training Center Directorate (TURQUIA)



C. Tosto¹, G. Chiazzese¹, G. Fulantelli¹, D. Taibi¹, Ö. Devrim², H. Üzüm³



Co-funded by the
Creative Europe Programme
of the European Union

ICOVET

INTEGRATION TO COMPETITIVE EUROPE THROUGH VET

"Financiado por el Programa Erasmus+ de la Unión Europea. No obstante, la Comisión Europea y la Agencia Nacional Turca no se hacen responsables del uso que pueda hacerse de la información aquí contenida".

LA PERCEPCIÓN QUE TIENEN LOS ESTUDIANTES, LOS PROFESORES Y LOS EMPRESARIOS DE LA COMPETITIVIDAD Y LA CAPACIDAD DE INNOVACIÓN EN LA EDUCACIÓN Y LA FORMACIÓN PROFESIONALES. EL PROYECTO EUROPEO

C. Tosto¹, G. Chiazzese¹, G. Fulantelli¹, D. Taibi¹, Ö. Devrim², H. Üzüm³

Resumen

La educación y formación profesional (FP) ha sido una parte esencial de la política de la UE desde el mismo establecimiento de la Comunidad Europea. La FP desempeña una función económica clave en la mejora de las cualificaciones y la integración de los jóvenes en el mercado laboral, así como en el suministro de cualificaciones técnicas de alta calidad. La FP es también un elemento crucial de la Estrategia de Lisboa de la UE, cuyo objetivo es transformar Europa en la sociedad basada en el conocimiento más competitiva y dinámica del mundo. La competitividad es uno de los principales objetivos de Lisboa e incluye los resultados económicos y de empleo, la cohesión social y el crecimiento económico sostenible. La competitividad y la innovación están estrictamente relacionadas con la capacidad de una nación para crear y mantener un entorno que proporcione más valor a sus empresas y más prosperidad a sus ciudadanos. En consecuencia, los miembros de la UE y los países candidatos han emprendido acciones para alinear sus sistemas de FP con la competitividad y la innovación y el mercado laboral. En este contexto, el proyecto "Integración en una Europa competitiva a través de la FP" (IceVET), financiado por la UE, tiene como objetivo promover el aumento de la conciencia sobre las cuestiones relacionadas con la innovación y la competitividad y su impacto en la empleabilidad de los ciudadanos y en las condiciones del mercado global entre todos los actores de la FP en los países socios. El consorcio IceVET está formado por instituciones de cinco países europeos (Grecia, Italia, Polonia, España y Turquía). En el marco del proyecto IceVET, se han investigado las diferencias de percepción de la competitividad y la capacidad de innovación del sistema de FP entre las nacionalidades de estudiantes, profesores y empresarios. Con este fin, se administró un cuestionario a 500 participantes: 250 estudiantes, 150 profesores y 100 empleadores. Se realizaron dos pruebas de Kruskal-Wallis para evaluar las diferencias nacionales en el juicio sobre la capacidad de innovación y la competitividad de la FP entre profesores y empresarios. Se utilizó un ANOVA unidireccional para alcanzar el mismo objetivo en la muestra de estudiantes. Los profesores griegos y polacos, así como los empresarios griegos, consideraban que su sistema local de FP era más innovador y estaba más orientado a la formación de los estudiantes en materia de competitividad que sus homólogos de otras nacionalidades. Por el contrario, no surgieron diferencias en la percepción de los estudiantes sobre la idoneidad de su sistema local de FP en todas las nacionalidades. Por último, una comparación aproximada de las percepciones generales de los profesores y los estudiantes reveló un juicio más favorable sobre la adecuación de los sistemas de FP entre los profesores.

Palabras clave: Educación y formación profesional, Países europeos, Adecuación de la educación y formación profesional, Competitividad e innovación.

1 INTRODUCTION

El sistema de educación y formación profesional (FP) puede describirse en general como una educación y formación no universitaria impartida tanto por instituciones privadas como públicas con el fin de formar una mano de obra cualificada. Está ampliamente difundido y varía significativamente de un país a otro debido a su relación enredada con las características nacionales del sistema de producción, el mercado laboral, las relaciones laborales y el sistema educativo general [1].

La educación y la formación profesional han sido una preocupación esencial de la política de la Unión Europea (UE) desde la creación de la Comunidad Europea y se han convertido en un elemento crucial tras la definición de la Estrategia de Lisboa de la UE en 2000 [2]. De hecho, el ambicioso objetivo de la Estrategia de Lisboa se ha fijado para transformar Europa en la sociedad basada en el conocimiento más competitiva y dinámica del mundo, capaz también de lograr un crecimiento económico sostenible y una elevada cohesión social [3]. En este contexto, la educación y la formación profesional desempeñan una función clave en la mejora de las cualificaciones y la integración de los jóvenes en el mercado laboral.

mercado laboral y proporcionarles cualificaciones técnicas de alta calidad. En otras palabras, la oportunidad de un país de ser competitivo depende estrictamente del desarrollo de una economía basada en el conocimiento, y la educación puede considerarse el camino más fácil para formar trabajadores cualificados y conecdores [4]. Además, Morselli [5] asume que la innovación y el emprendimiento representan dos elementos clave para responder a los desafíos globales a los que debe enfrentarse el crecimiento económico de un país. El papel que el sistema de FP puede ejercer específicamente en la promoción de la innovación está relacionado, en primer lugar, con la difusión tecnológica de las competencias y conocimientos prácticos/técnicos subyacentes a los procesos de producción para la futura mano de obra. Además, el sistema de FP puede representar en algún momento una especie de "intermediario tecnológico" que facilite la transferencia de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) entre empresas y servicios [6]. En un estudio anterior [9] se compararon las expectativas del mercado laboral con los programas de aprendizaje ofrecidos por las instituciones de formación profesional con el fin de explorar la eficacia de los programas de formación para estudiantes de FP.

Según las orientaciones del marco estratégico para la cooperación europea en el ámbito de la educación y la formación [7], la competitividad y la capacidad de innovación están estrechamente relacionadas con la capacidad de una nación para crear y mantener un entorno que aporte más valor a sus empresas y más prosperidad a sus ciudadanos. Los países miembros de la UE y los países candidatos también han emprendido acciones para adaptar sus sistemas de FP a las necesidades de competitividad e innovación del mercado laboral actual. En este contexto, el proyecto "Integración en una Europa competitiva a través de la FP" (IceVET) [8], financiado por la Comisión Europea, tiene como objetivo promover la sensibilización de todos los agentes de la FP de los países socios sobre las cuestiones relacionadas con la capacidad de innovación y la competitividad y su impacto en la empleabilidad de los ciudadanos y las condiciones del mercado mundial. Varias instituciones de cinco países europeos (Grecia, Italia, Polonia, España y Turquía) constituyen el consorcio IceVET, como las Direcciones de Educación locales y los centros de formación profesional, entre otros.

Este documento explora las diferencias nacionales en la percepción de la competitividad y el carácter innovador de los sistemas locales de EFP entre muestras de estudiantes, profesores y empresarios de los cinco países europeos que participan en el proyecto ICEvet.

2 METODOLOGÍA

2.1. Diseño de la investigación y participantes

El estudio actual fue de naturaleza observacional y exploratoria. A los efectos del estudio, se matricularon 50 estudiantes de cada país socio, con un total de 250 participantes. Asimismo, se matricularon 150 profesores y 100 empleadores (30 y 20 de cada país, respectivamente). En total, 500 participantes participaron en este estudio. La participación fue voluntaria y se obtuvo el consentimiento informado de todos los participantes.

2.2. Medidas

Se recopilaron datos que describían el género y los años de experiencia profesional (para profesores y empleadores), y el género y el nivel de grado (para estudiantes). Además, se administró un cuestionario de auto informe a los participantes de los tres grupos diferentes (estudiantes, profesores y empleadores) para evaluar su percepción sobre la capacidad de innovación y la competitividad promovida por el sistema de FP de su país de origen. El cuestionario consistía en 14 preguntas que calificaban, en una escala de 5 puntos de Likert (de "en menor medida" a "en gran medida"), la adecuación percibida del sistema local de FP en términos de la capacidad de los servicios para formar a los estudiantes en cuestiones de innovación y competitividad. Se calcularon las puntuaciones totales para derivar una sola medida de la adecuación de la FP. Se han formulado preguntas para abordar de manera diferente la perspectiva de los estudiantes, los maestros y los empleadores. Las puntuaciones totales del cuestionario oscilan entre 14 y 70, y las puntuaciones superiores indican una mayor percepción de la idoneidad de la educación y formación profesional nacional.

2.3. Análisis estadístico

Las estadísticas descriptivas se expresaron como frecuencias, medias y desviaciones estándar. Con el fin de lograr el objetivo del estudio, se calcularon dos pruebas de Kruskal-Wallis para evaluar las diferencias, respectivamente, en la percepción de los empleadores y los profesores de la capacidad de innovación y la competitividad de la EFP entre las nacionalidades. Del mismo modo, se utilizó un ANOVA unidireccional para alcanzar el mismo objetivo con respecto a las muestras de los estudiantes participantes.

3 RESULTADOS

3.1. Estadísticas descriptivas

La Tabla 1 muestra la distribución de género por grupos de participantes, y la media y la desviación estándar de los años de experiencia profesional (sólo para profesores y empleadores) en los países de IceVET. Además, en el Cuadro 2 se muestra la distribución de los estudiantes por grado en los países participantes.

Tabla 1. Distribución de género y experiencia profesional por grupos y a través de los países de IceVET

| Grupos | Países | | | | | | | | | |
|-------------|--------|----------------|--------|----------------|---------|----------------|--------|----------------|---------|----------------|
| | Grecia | | Italia | | Polonia | | España | | Turquía | |
| | Varón | Prof. Exp. | Varón | Prof. Exp. | Varón | Prof. Exp. | Varón | Prof. Exp. | Varón | Prof. Exp. |
| Empleadores | 11 | 3.05 (1.10) | 18 | 2.70 (1.03) | 13 | 2.30 (1.26) | 14 | 1.85 (1.09) | 13 | 3.75 (.97) |
| Estudiantes | 32 | / | 39 | / | 29 | / | 25 | / | 50 | / |
| Profesores | 3 | 3.47 (0.86) | 13 | 4.17 (1.02) | 16 | 3.33 (1.30) | 26 | 2.00 (1.05) | 27 | 3.03 (1.10) |

Note. Prof. Exp. = Experiencia profesional. Para el Prof. Exp. se muestran las medias (y las desviaciones estándar). N = 50 estudiantes, N = 20 empleadores y N = 30 profesores matriculados en cada país.

Tabla 2. Distribución de los estudiantes por grado en los países de IceVET

| Grado | Países | | | | |
|-------|--------|--------|---------|--------|---------|
| | Grecia | Italia | Polonia | España | Turquía |
| 1 | 23 | 0 | 6 | 28 | 13 |
| 2 | 27 | 29 | 21 | 22 | 15 |
| 3 | 0 | 21 | 23 | 0 | 22 |

Por último, en el cuadro 3 se muestran los medios y las desviaciones estándar de percepción sobre la capacidad innovadora y la competitividad del sistema nacional de EFP (medida por las puntuaciones totales del cuestionario administrado) por grupos de participantes y por nacionalidades.

Table 3. Medios y desviaciones estándar de la percepción de la innovación y la competitividad de la EFP por grupos y nacionalidades

| Grupos | Nacionalidad | | | | | | | | | | | |
|-------------|--------------|------|--------|-------|---------|------|--------|------|---------|------|-------|------|
| | Grecia | | Italia | | Polonia | | España | | Turquía | | Total | |
| | Media | DS | Media | DS | Media | DS | Media | DS | Media | DS | Media | DS |
| Empleadores | 63.05 | 1.05 | 49.10 | 8.16 | 48.99 | 3.35 | 44.20 | 3.61 | 48.80 | 8.42 | 50.83 | 8.51 |
| Estudiantes | 47.58 | 8.28 | 45.90 | 10.24 | 47.18 | 3.80 | 48.88 | 2.95 | 46.02 | 9.77 | 47.11 | 7.66 |
| Profesores | 59.00 | 6.75 | 48.10 | 11.54 | 57.47 | 3.05 | 53.60 | 2.27 | 48.80 | 8.70 | 53.40 | 8.48 |

Percepción de la Innovación y la Competitividad medida por las puntuaciones totales del cuestionario administrado

3.2. Comparaciones entre grupos de participantes en los países de IceVET

Con respecto al objetivo del estudio, primero se calculó una prueba de Kruskal-Wallis para explorar las diferencias nacionales en el juicio sobre la innovación y la competitividad de la FP entre los profesores participantes. La prueba de Kruskal-Wallis mostró que había una diferencia general estadísticamente significativa en la percepción de los profesores entre las nacionalidades, $\chi^2(4)=45,125$, $p<0,001$, con un rango medio de 53,57 para el italiano, 66,75 para el español, 99,52 para el polaco, 49,88 para el turco, y 107,78 para el griego. Más en detalle, las comparaciones por parejas, con valores p ajustados, mostraron que los profesores polacos percibían que su sistema de FP era más eficaz para proporcionar una formación competitiva e innovadora que sus colegas italianos ($U=-45,95$, $p<0,001$), españoles ($U=-32,77$, $p<0,05$) y turcos ($U=49,63$, $p<0,001$). Del mismo modo, los profesores griegos describieron el sistema local de EFP como más adecuado que sus colegas italianos ($U=-54,22$, $p<0,001$), españoles ($U=-41,03$, $p<0,01$) y turcos ($U=-57,90$, $p<0,001$). Por último, no se encontraron diferencias en la evaluación de los profesores sobre la calidad de la formación profesional entre griegos y polacos ($U=-8,27$; $p=1,00$).

Se realizó una prueba adicional de Kruskal-Wallis para explorar las diferencias en la percepción de la adecuación del sistema de FP entre los empleadores de los países que forman parte del consorcio IceVET. De forma similar a la perspectiva de los profesores, la prueba Kruskal-Wallis mostró que había una diferencia global significativa en la percepción de los empleadores entre los países de origen, $\chi^2(4)=53.293$, $p<0,001$, con un rango medio de 45,58 para los italianos, 25,95 para los españoles, 45,65 para los polacos, 45,32 para los turcos y 90,00 para los griegos. Más concretamente, las comparaciones por pares, con valores p ajustados, mostraron que los empleadores griegos percibían que el sistema nacional de FP proporcionaba una formación más competitiva e innovadora en comparación con los colegas italianos ($U=-44,43$, $p<0,001$), polacos ($U=44,35$, $p<0,001$), españoles ($U=-64,05$, $p<0,001$) y turcos ($U=44,66$, $p<0,001$). El análisis no reveló ninguna otra diferencia estadísticamente significativa entre las nacionalidades.

Por último, se realizó un ANOVA unidireccional para explorar las diferencias nacionales en el juicio de los estudiantes sobre el sistema de FP al que asistían en el momento de rellenar el cuestionario en los países socios de IceVET. Sorprendentemente, no surgieron diferencias en la percepción de los estudiantes sobre la adecuación del sistema de FP entre las nacionalidades ($F(4.245)=1.286$, $p=0.28$). A pesar de las diferencias estadísticamente significativas encontradas en las percepciones de los profesores y los empresarios de origen diferente, los estudiantes de todos los países participantes calificaron sin diferencias la idoneidad de su sistema nacional de FP para proporcionar una formación eficaz en cuestiones de competitividad e innovación.

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

En primer lugar, los resultados del actual análisis exploratorio mostraron que los profesores griegos y polacos percibían su sistema local de FP como más orientado a promover la innovación y la competitividad entre sus estudiantes a través de acciones específicas (por ejemplo, formación sobre protección de los derechos de autor y de las patentes, mejora de las competencias en materia de diseño, educación y formación tecnológicas actualizadas) que sus homólogos italianos, españoles y turcos. Este resultado sugiere que, a pesar de los esfuerzos de la UE en la promoción de una formación profesional de alta calidad en todos los países miembros, no todos los sistemas europeos de FP poseen el mismo grado de conocimiento y las herramientas tecnológicas necesarias para formar una mano de obra competitiva y orientada a la innovación, al menos desde la perspectiva de los formadores de EFP. Esta preocupación parece ser confirmada de alguna manera por el segundo análisis realizado, según el cual los empleadores griegos percibían que el sistema nacional de EFP ofrecía una formación más competitiva e innovadora en comparación con la percepción de los colegas de otros países. También hay que tener en cuenta que, a pesar de las diferencias significativas entre los puntos de vista de los profesores y los de los empresarios, los estudiantes han calificado de forma interesante y sin diferencias la calidad de su sistema nacional de EFP. La actitud de los estudiantes hacia sus instituciones de EFP puede verse razonablemente afectada por la falta de experiencia directa con el mercado laboral. Esto puede explicar, al menos en parte, por qué los estudiantes polacos y griegos no calificaron su sistema nacional de EFP como más eficaz que los de otros países, lo que refleja la perspectiva de los profesores y los empresarios de su propio país.

Una última consideración anecdótica puede ser hecha comparando la percepción general reportada por las muestras de estudiantes, maestros y empleadores sin importar el país de origen. Una comparación descriptiva entre las medias de las puntuaciones totales del cuestionario (véase el cuadro 3) comunicadas por los estudiantes, los profesores y los empleadores reveló un juicio más favorable sobre la eficacia de los sistemas de EFP en la formación de los estudiantes para la capacidad de innovación y la competitividad entre los profesores, especialmente si se compara con el punto de vista de los empleadores. Este resultado es digno de mención, ya que sugiere que los profesores tienden a considerar que la formación profesional es más eficaz en la formación de los estudiantes para que accedan con éxito al mercado laboral de lo que es en realidad, al menos de acuerdo con lo que informaron los empleadores participantes. Sin embargo, este argumento debe interpretarse con cautela dado el pequeño tamaño de las muestras de las tres categorías de participantes. Además, los cuestionarios administrados a cada grupo no son totalmente comparables, ya que contienen algunas preguntas sobre contenidos específicos para captar mejor el punto de vista de cada tipología de participantes.

RECONOCIMIENTOS

Esta investigación ha sido apoyada por el Proyecto de Asociación Estratégica Erasmus+, IceVET - Integración a una Europa competitiva a través de la EFP, Acuerdo de Subvención nº 2017-1-TR01-KA202-046543. Las opiniones, hallazgos y conclusiones o recomendaciones expresadas en este material son las del autor o autores y no reflejan necesariamente los puntos de vista de la agencia de financiación.

REFERENCIAS

1. [1] G. Bosch, and J. Charest, "Vocational training and the labour market in liberal and coordinated economies," *Industrial Relations Journal*, vol. 39, no. 5, pp. 428-447, 2008.
2. [2] H. Ertl, "European Union policies in education and training: the Lisbon agenda as a turning point?," *Comparative Education*, vol. 42, no. 1, pp. 5-27, 2006.
3. [3] European Council, Lisbon European Council 23 and 24 March 2000. Presidency Conclusions, 2000. Available online at: http://www.europarl.europa.eu/summits/lis1_en.htm?textMode=on (accessed 20 April 2019)
4. [4] M.L. Lin, "Challenges and Opportunities for Technical and Vocational Education and Training in the local communities: Education and Labour Market for Young People," *International Journal of Social Science Studies*, vol. 7, no. 3, pp. 1-15, 2019.
5. [5] P. Toner, "Innovation and vocational education," *The Economic and Labour Relations Review*, vol. 21, no. 2, pp. 75-98, 2010.
6. [6] D. Morselli, *Enterprise Education in Vocational Education. A Comparative Study Between Italy and Australia*. UK: Palgrave Macmillan, 2015.
7. [7] European Policy Cooperation (ET2020 framework). Available online at: https://ec.europa.eu/education/policies/european-policy-cooperation/et2020-framework_en. (accessed 20 April 2019).
8. [8] Integration to competitive Europe through VET. IceVET. Available online at: <http://www.icevet.eu> (accessed 20 April 2019).
9. [9] G. Chiazzese, T. Aşçı, D. Taibi. (2016). Comparing Labour Market Expectations and VET Qualification in the NecVET European Project. The IAFOR International Conference on Education – Hawaii-USA 2016 1 (1), 249-264.



Co-funded by the
Creative Europe Programme
of the European Union

ICOVET



Co-funded by the
Creative Europe Programme
of the European Union

ICOVET

MESLEKİ EĞİTİM VE ÖĞRETİM YOLU İLE REKABETÇİ AVRUPA'YA ENTEGRASYON

LA PERCEZIONE DI STUDENTI, INSEGNANTI, E DATORI DI LAVORO
SULLE TEMATICHE RELATIVE ALL'INNOVATIVITA' E COMPETITIVITA'
NELL'AMBITO DELLA FORMAZIONE PROFESSIONALE. IL
PROGETTO EUROPEO

1Consiglio Nazionale delle Ricerche (ITALY)

2Çubuk District Directorate for National Education (TURKEY)

3Çubuk Vocational Training Center Directorate (TURKEY)



C. Tosto¹, G. Chiazzese¹, G. Fulantelli¹, D. Taibi¹, Ö. Devrim², H. Üzüm³



Co-funded by the
Creative Europe Programme
of the European Union

ICOVET

INTEGRATION TO COMPETITIVE EUROPE THROUGH VET

“Finanziato dal programma Erasmus+ dell’Unione Eruopea. La Commissione Europea e l’Agenzia Nazionale Turca non possono essere ritenute responsabili per ogni uso che può essere fatto delle informazioni ivi contenute”

**LA PERCEZIONE DI STUDENTI, INSEGNANTI, E DATORI DI LAVORO SULLE
TEMATICHE RELATIVE ALL’INNOVATIVITA’ E COMPETITIVITA’ NELL’AMBITO
DELLA FORMAZIONE PROFESSIONALE. IL PROGETTO EUROPEO**

C. Tosto¹, G. Chiazzese¹, G. Fulantelli¹, D. Taibi¹, Ö. Devrim², H. Üzüm³

Abstract

L'Istruzione e la Formazione Professionale (IeFP) sono state una parte essenziale della politica dell'Unione Europea (UE) sin dalla fondazione stessa della Comunità Europea. L'IeFP ha una funzione economica chiave nel miglioramento delle competenze e nell'integrazione dei giovani nel mercato del lavoro e nel fornire loro competenze tecniche di alta qualità. L'IeFP è anche un elemento cruciale della strategia di Lisbona dell'UE, che mira a trasformare l'Europa nella società basata sulla conoscenza più competitiva e dinamica del mondo. La competitività è uno dei principali obiettivi di Lisbona e include la situazione economica e occupazionale, la coesione sociale e la crescita economica sostenibile. La competitività e l'innovazione sono strettamente legate alla capacità di una nazione di creare e mantenere un ambiente che offra un valore aggiunto alle sue imprese e più prosperità ai suoi cittadini. Di conseguenza, i membri dell'UE e i paesi candidati hanno intrapreso nel tempo una serie di azioni per allineare i loro sistemi di IeFP alla competitività, all'innovazione e alle esigenze del mercato del lavoro. In questo contesto, il progetto finanziato dall'UE "Integration to competitive Europe through VET" (IceVET) (Integrazione in Europa competitiva attraverso l'IeFP) mira a promuovere la consapevolezza su questioni relative all'innovazione e alla competitività e il loro impatto sull'occupabilità dei cittadini e le condizioni del mercato globale di tutti gli attori coinvolti, a vario titolo, nella IeFP all'interno dei paesi partner. Le istituzioni di cinque paesi europei (Grecia, Italia, Polonia, Spagna, Turchia) costituiscono il consorzio IceVET. Nell'ambito del progetto IceVET, sono state indagate le differenze nella percezione di competitività e l'innovatività del sistema di istruzione e formazione professionale di diverse nazionalità tra studenti, insegnanti e datori di lavoro. A tal fine, è stato somministrato un questionario a 500 partecipanti: 250 studenti, 150 insegnanti e 100 datori di lavoro. Sono stati eseguiti due test Kruskal-Wallis per valutare le differenze nazionali nel giudizio sull'innovatività e la competitività dell'IeFP nei gruppi costituiti da insegnanti e datori di lavoro rispettivamente. Un'ANOVA a una via è stata utilizzata per raggiungere lo stesso obiettivo nel campione di studenti. Gli insegnanti greci e polacchi e i datori di lavoro greci hanno percepito il loro sistema nazionale di IeFP come più innovativo e orientato a formare gli studenti alla competitività rispetto ai loro pari di altre nazionalità. Al contrario, non è emersa alcuna differenza nella percezione degli studenti dell'adeguatezza del loro sistema locale di IeFP. Infine, un confronto descrittivo delle percezioni generali degli insegnanti e degli studenti ha rivelato un giudizio più favorevole sull'adeguatezza dei sistemi di IeFP tra gli insegnanti.

Keywords: Istruzione e Formazione Professionale, Nazioni Europee, Adeguatezza del Sistema di Istruzione e Formazione Professionale, Competitività e Innovatività.

1 INTRODUZIONE

Il sistema di Istruzione e Formazione Professionale (IeFP) può essere descritto come sistema che fornisce strumenti per l'istruzione e la formazione non universitaria attraverso istituzioni sia private che pubbliche al fine di formare una forza lavoro qualificata. L'IeFP è ampiamente diffusa e varia significativamente tra i paesi europei a causa della sua stretta connessione con le caratteristiche nazionali del sistema di produzione, del mercato del lavoro, delle relazioni industriali e del sistema di istruzione generale [1].

L'istruzione e la formazione professionale sono state una preoccupazione essenziale della politica dell'Unione europea (UE) sin dalla creazione stessa della Comunità europea e sono diventate un elemento cruciale dopo la definizione della strategia di Lisbona dell'UE nel 2000 [2]. In effetti, l'ambizioso obiettivo della strategia di Lisbona è stato definito con la finalità di trasformare l'Europa in una società basata sulla conoscenza competitiva e dinamica, capace anche di crescita economica sostenibile e di elevata coesione sociale [3]. In questo contesto, l'istruzione e la formazione professionale svolgono un ruolo chiave nel miglioramento delle competenze e nell'integrazione dei giovani nel mercato del lavoro, fornendo loro competenze tecniche di alta qualità. In altri termini, l'opportunità di un paese di diventare competitivo dipende strettamente dallo sviluppo di un'economia basata sulla conoscenza e l'istruzione può essere considerata la strada maestra per formare lavoratori qualificati e competenti [4]. Inoltre, Morselli [5] presuppone che innovazione e imprenditorialità rappresentino due elementi chiave per rispondere alle sfide globali che la crescita economica di un Paese deve affrontare. Il ruolo che il sistema di istruzione e formazione professionale può specificamente esercitare per la promozione dell'innovazione è in primo luogo legato alla diffusione della tecnologia, delle competenze pratico- tecniche e delle conoscenze alla base dei processi di produzione per la futura forza lavoro. Inoltre, il sistema di IeFP può talvolta rappresentare una sorta di "intermediario tecnologico" che facilita il trasferimento di tecnologie dell'informazione e della comunicazione (Information and Communications Technology, ICT) tra imprese e servizi [6]. In uno studio precedente [9], le aspettative del mercato del lavoro sono state confrontate con i programmi di apprendimento forniti dagli istituti di istruzione professionale al fine di esplorare l'efficacia dei programmi di formazione per gli studenti dell'IFP.

Secondo le linee guida fornite dal quadro strategico per la cooperazione europea in materia di istruzione e formazione [7], la competitività e l'innovazione sono strettamente legate alla capacità di una nazione di creare e mantenere un ambiente che offra più valore alle sue imprese e più prosperità per i suoi cittadini. Anche i paesi membri dell'UE e i paesi candidati hanno intrapreso azioni per allineare i loro sistemi di IFP alle esigenze di competitività e di innovazione dell'attuale mercato del lavoro. In questo contesto, il progetto "Integration to competitive Europe through VET" (IceVET) (Integrazione in Europa competitiva attraverso l'IFP) [8], finanziato dalla Commissione europea, mira a promuovere una sensibilizzazione sulle questioni legate all'innovazione e alla competitività e al loro impatto sull'occupabilità dei cittadini e sulle condizioni globali di mercato, di tutti gli attori coinvolti nell'IFP all'interno dei paesi partner. Molte istituzioni di cinque paesi europei (Grecia, Italia, Polonia, Spagna, Turchia) costituiscono il consorzio IceVET, come ad esempio Ministeri dell'Istruzione e centri di formazione professionale.

Questo articolo esplora le differenze nazionali nella percezione di competitività e innovatività dei sistemi di IFP locali in campioni di studenti, insegnanti e datori di lavoro reclutati nei cinque paesi europei che partecipano al progetto IceVET.

2

METODOLOGIA

2.1. Disegno di Ricerca e Partecipanti

Il presente studio ha avuto finalità osservative ed esplorative. Ai fini dello studio, sono stati reclutati 50 studenti provenienti da ciascuno dei paesi partner, per un totale di 250 partecipanti. Allo stesso modo, sono stati reclutati 150 insegnanti e 100 datori di lavoro (rispettivamente 30 e 20 per ciascun paese). In totale, 500 partecipanti sono stati coinvolti in questo studio. La partecipazione è avvenuta su base volontaria e il consenso informato è stato ottenuto da tutti i partecipanti.

2.2. Misure

Sono stati raccolti dati riguardanti il genere e gli anni di esperienza professionale (per gli insegnanti e i datori di lavoro) e il genere e il livello di istruzione (per gli studenti). Inoltre, è stato somministrato ai partecipanti dei tre diversi gruppi (studenti, insegnanti e datori di lavoro) un questionario di autovalutazione, al fine di valutare la loro percezione dell'innovatività e competitività del sistema di istruzione e formazione professionale del loro paese di origine. Il questionario comprendeva 14 domande di valutazione, su una scala Likert a 5 punti (da "poco" a "molto"), dell'adeguatezza percepita del sistema locale di IFP in termini di capacità di servizi di formare gli studenti su questioni relative a innovazione e competitività. I punteggi totali sono stati calcolati per ricavare una singola misura di adeguatezza dell'IFP. Le domande sono state formulate in modo diverso per valutare la prospettiva di studenti, insegnanti e datori di lavoro rispettivamente. Il punteggio totale del questionario va da 14 a 70 e punteggi più alti indicano una maggiore adeguatezza percepita del sistema di istruzione e formazione professionale nazionale.

2.3. Analisi Statistiche

Le statistiche descrittive sono state espresse in termini di frequenze, medie e deviazioni standard. Per lo scopo principale dello studio, sono stati calcolati due test Kruskal-Wallis per valutare le differenze nazionali nella percezione da parte dei datori di lavoro e degli insegnanti dell'innovazione e della competitività dell'IFP. Allo stesso modo, è stata utilizzata un'ANOVA a una via per raggiungere lo stesso obiettivo nel gruppo degli studenti partecipanti.

3

RISULTATI

3.1. Statistiche descrittive

La tabella 1 mostra la distribuzione di genere per gruppi di partecipanti e la media deviazione e standard degli anni di esperienza professionale (solo per insegnanti e datori di lavoro) nei paesi del consorzio IceVET. Inoltre, la distribuzione degli studenti per livello scolastico nei cinque paesi partecipanti è mostrata nella Tabella 2.

Tabella 1. Distribuzione del genere e dell'esperienza professionale dei partecipanti per gruppo e nazionalità

| Gruppi | Paesi | | | | | | | | | |
|------------------|--------|----------------|--------|----------------|---------|----------------|--------|----------------|---------|----------------|
| | Grecia | | Italia | | Polonia | | Spagna | | Turchia | |
| | Maschi | Esp. Prof. | Maschi | Esp. Prof. | Maschi | Esp. Prof. | Maschi | Esp. Prof. | Maschi | Esp. Prof. |
| Datori di lavoro | 11 | 3.05 (1.10) | 18 | 2.70 (1.03) | 13 | 2.30 (1.26) | 14 | 1.85 (1.09) | 13 | 3.75 (.97) |
| Studenti | 32 | / | 39 | / | 29 | / | 25 | / | 50 | / |
| Insegnanti | 3 | 3.47 (0.86) | 13 | 4.17 (1.02) | 16 | 3.33 (1.30) | 26 | 2.00 (1.05) | 27 | 3.03 (1.10) |

Note. Esp. Prof. = Anni di esperienza professionale. Per Esp. Prof., sono riportate medie (e deviazioni standard). N = 50 studenti, N = 20 datori di lavoro, and N = 30 insegnanti reclutati in ciascun paese.

Tabella 2. Distribuzione degli student per livello di istruzione e nazionalità

| Livello di Istruzione | Paesi | | | | |
|-----------------------|--------|--------|---------|--------|---------|
| | Grecia | Italia | Polonia | Spagna | Turchia |
| 1 | 23 | 0 | 6 | 28 | 13 |
| 2 | 27 | 29 | 21 | 22 | 15 |
| 3 | 0 | 21 | 23 | 0 | 22 |

Infine, medie e deviazioni standard della percezione di innovatività e competitività (misurate dai punteggi totali del questionario somministrato) del sistema nazionale di leFP, riportata dai gruppi di partecipanti di nazionalità diverse sono riportati nella Tabella 3.

Tabella 3. Medie e deviazioni standard della percezione di innovatività e competitività del Sistema leFP per gruppo e nazionalità

| Gruppi | Paesi | | | | | | | | | | | |
|------------------|--------|------|--------|-------|---------|------|--------|------|---------|------|--------|------|
| | Grecia | | Italia | | Polonia | | Spagna | | Turchia | | Totale | |
| | Media | DS | Media | DS | Media | DS | Media | DS | Media | DS | Media | DS |
| Datori di lavoro | 63.05 | 1.05 | 49.10 | 8.16 | 48.99 | 3.35 | 44.20 | 3.61 | 48.80 | 8.42 | 50.83 | 8.51 |
| Studenti | 47.58 | 8.28 | 45.90 | 10.24 | 47.18 | 3.80 | 48.88 | 2.95 | 46.02 | 9.77 | 47.11 | 7.66 |
| Insegnanti | 59.00 | 6.75 | 48.10 | 11.54 | 57.47 | 3.05 | 53.60 | 2.27 | 48.80 | 8.70 | 53.40 | 8.48 |

Percezione di innovatività e competitività Misurata dai punteggi totali al questionario somministrato

3.2. Confronti nei gruppi di partecipanti di differenti nazionalità

With regard to the aim of the study, a Kruskal-Wallis test was first computed to explore national differences in judgment about VET innovativeness and competitiveness among participating teachers. The Kruskal-Wallis test showed that there was an overall statistically significant difference in teachers' perception between nationalities, $\chi^2(4)=45.125$, $p<0.001$, with a mean rank of 53.57 for Italian, 66.75 for Spanish, 99.52 for Polish, 49.88 for Turkish, and 107.78 for Greek teachers. More in detail, pairwise comparisons, with adjusted p-values, showed that Polish teachers perceived their VET system as more effective in providing competitive and innovative training when compared to their Italian ($U=-45.95$, $p<0.001$), Spanish ($U=-32.77$, $p<0.05$), and Turkish ($U=49.63$, $p<0.001$) colleagues. Similarly, Greek teachers described the local VET system as more adequate than their Italian ($U=-54.22$, $p<0.001$), Spanish ($U=-41.03$, $p<0.01$), and Turkish ($U=-57.90$, $p<0.001$) colleagues did. Finally, no difference in teachers' assessment of the quality of the vocational training between Greek and Polish was found ($U=-8.27$, $p=1.00$).

An additional Kruskal-Wallis test was run to explore differences in perception of VET system adequacy between employers coming from the countries part of the IceVET consortium. Similarly to teachers' perspective, the Kruskal-Wallis test showed that there was an overall significant difference in employers' perception between countries of origin, $\chi^2(4)=53.293$, $p<0.001$, with a mean rank of 45.58 for Italian, 25.95 for Spanish, 45.65 for Polish, 45.32 for Turkish, and 90.00 for Greek employers. More specifically, pairwise comparisons, with adjusted p-values, showed that Greek employers perceived the national VET system as providing a more competitive and innovative training when compared to the Italian ($U=-44.43$, $p<0.001$), Poland ($U=44.35$, $p<0.001$), Spanish ($U=-64.05$, $p<0.001$), and Turkish ($U=44.66$, $p<0.001$) colleagues. The analysis revealed no further statistically significant differences between nationalities.

Finally, a one-way ANOVA was performed to explore national differences in students' judgement about the VET system they were attending at the time of the questionnaire completion across the IceVET partner countries. Surprisingly, no differences emerged in students' perception of the VET system adequacy across nationalities ($F(4,245)=1.286$, $p=0.28$). Despite the statistically significant differences found in perceptions of teachers and employers of different origin, students from all the participating countries rated with no differences the adequacy of their national VET system in providing an effective training into competitiveness and innovativeness issues.

4 DISCUSSIONE AND CONCLUSIONI

Innanzitutto, i risultati della presente analisi esplorativa hanno mostrato che gli insegnanti greci e polacchi percepivano il proprio sistema nazionale di leFP più orientato a promuovere l'innovazione e la competitività tra i loro studenti attraverso azioni specifiche (ad esempio formazione sul diritto d'autore e tutela dei brevetti, miglioramento delle capacità di progettazione, aggiornamento istruzione e formazione tecnologica) rispetto ai loro colleghi italiani, spagnoli e turchi. Un risultato del genere suggerisce che, nonostante gli sforzi dell'UE nella promozione di una formazione professionale di alta qualità in tutti i paesi membri, non tutti i sistemi di formazione professionale europei possiedono lo stesso livello di conoscenza e gli strumenti tecnologici necessari per formare una forza lavoro competitiva e orientata all'innovazione, almeno secondo la prospettiva dei formatori del sistema leFP. Questa preoccupazione sembra essere in qualche modo confermata dalla seconda analisi eseguita, secondo cui i datori di lavoro greci percepivano il sistema nazionale di leFP come più competitivo e innovativo rispetto alla percezione dei colleghi di altri paesi. Va inoltre notato che, nonostante le differenze significative a livello nazionale nei punti di vista di insegnanti e datori di lavoro, gli studenti hanno valutato senza alcuna differenza rilevabile la qualità del loro sistema nazionale di leFP. L'atteggiamento degli studenti nei confronti delle istituzioni leFP può essere ragionevolmente influenzato dalla mancanza di esperienza diretta con il mercato del lavoro. Ciò può almeno in parte spiegare perché gli studenti greci e polacchi non hanno valutato il proprio sistema nazionale di leFP come capace di erogare una formazione più efficace di quella fornita da altri paesi, rispecchiando la prospettiva degli insegnanti e dei datori di lavoro del proprio paese di origine.

Un'ultima considerazione può essere fatta confrontando la percezione complessiva riportata dai campioni di studenti, insegnanti e datori di lavoro, indipendentemente dal paese di origine. Un confronto descrittivo tra le medie dei punteggi totali al questionario (vedi Tabella 3) riportato dagli studenti, dagli insegnanti e dai datori di lavoro rispettivamente rivela un giudizio più favorevole tra gli insegnanti sull'efficacia dei sistemi di IeFP nella formazione degli studenti all'innovazione e alla competitività, soprattutto rispetto al punto di vista dei datori di lavoro. Questo risultato è degno di nota in quanto suggerisce che gli insegnanti tendono a giudicare la formazione professionale come più efficace nel facilitare l'accesso degli studenti al mercato del lavoro di quanto questa effettivamente non sia, almeno secondo la prospettiva dei datori di lavoro partecipanti. Tuttavia, questo argomento dovrebbe essere interpretato con cautela date le piccole dimensioni dei campioni delle tre categorie di partecipanti. Inoltre, i questionari somministrati a ciascun gruppo non sono pienamente confrontabili poiché contengono alcune domande con contenuti specifici ideati per meglio cogliere il punto di vista di ciascuna tipologia di partecipanti.

RINGRAZIAMENTI

Questa ricerca è stata sostenuta dal progetto di partnership strategica Erasmus +, IceVET - Integration to competitive Europe through VET, convenzione di sovvenzione n. 2017-1-TR01-KA202-046543. Le opinioni, i risultati, le conclusioni o le raccomandazioni espresse in questo materiale sono quelle dell'autore (i) e non riflettono necessariamente le opinioni dell'agenzia di finanziamento.

BIBLIOGRAFIA

1. [1] G. Bosch, and J. Charest, "Vocational training and the labour market in liberal and coordinated economies," *Industrial Relations Journal*, vol. 39, no. 5, pp. 428-447, 2008.
2. [2] H. Ertl, "European Union policies in education and training: the Lisbon agenda as a turning point?," *Comparative Education*, vol. 42, no. 1, pp. 5-27, 2006.
3. [3] European Council, Lisbon European Council 23 and 24 March 2000. Presidency Conclusions, 2000. Available online at: http://www.europarl.europa.eu/summits/lis1_en.htm?textMode=on (accessed 20 April 2019)
4. [4] M.L. Lin, "Challenges and Opportunities for Technical and Vocational Education and Training in the local communities: Education and Labour Market for Young People," *International Journal of Social Science Studies*, vol. 7, no. 3, pp. 1-15, 2019.
5. [5] P. Toner, "Innovation and vocational education," *The Economic and Labour Relations Review*, vol. 21, no. 2, pp. 75-98, 2010.
6. [6] D. Morselli, *Enterprise Education in Vocational Education. A Comparative Study Between Italy and Australia*. UK: Palgrave Macmillan, 2015.
7. [7] European Policy Cooperation (ET2020 framework). Available online at: https://ec.europa.eu/education/policies/european-policy-cooperation/et2020-framework_en. (accessed 20 April 2019).
8. [8] Integration to competitive Europe through VET. IceVET. Available online at: <http://www.icevet.eu> (accessed 20 April 2019).
9. [9] G. Chiazzese, T. Aşçı, D. Taibi. (2016). Comparing Labour Market Expectations and VET Qualification in the NecVET European Project. The IAFOR International Conference on Education – Hawaii-USA 2016 1 (1), 249-264.



Co-funded by the
Creative Europe Programme
of the European Union

ICOVET



Co-funded by the
Creative Europe Programme
of the European Union

ICOVET

INTEGRATION TO COMPETITIVE EUROPE THROUGH VET

PERCEPCJA STUDENTÓW, NAUCZYCIELI I PRACODAWCÓW O KONKURENCYJNOŚCI I INNOWACJI W EDUKACJI ZAWODOWEJ I SZKOLENIU. PROJEKT EUROPEJSKI

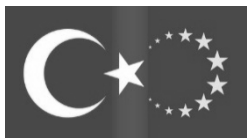
1Consiglio Nazionale delle Ricerche (ITALY)

2Çubuk District Directorate for National Education (TURKEY)

3Çubuk Vocational Training Center Directorate (TURKEY)



C. Tosto¹, G. Chiazzese¹, G. Fulantelli¹, D. Taibi¹, Ö. Devrim², H. Üzüm³



Co-funded by the
Creative Europe Programme
of the European Union

ICOVET

INTEGRATION TO COMPETITIVE EUROPE THROUGH VET

"Finansowane przez program Erasmus + Unii Europejskiej. Komisja Europejska i Turecka Agencja Narodowa nie mogą jednak ponosić odpowiedzialności za jakiegokolwiek wykorzystanie zawartych w nich informacji."

**PERCEPCJA STUDENTÓW, NAUCZYCIELI I PRACODAWCÓW O
KONKURENCYJNOŚCI I INNOWACJI W EDUKACJI ZAWODOWEJ I SZKOLENIU.
PROJEKT EUROPEJSKI**

C. Tosto¹, G. Chiazzese¹, G. Fulantelli¹, D. Taibi¹, Ö. Devrim², H. Üzüm³

Abstrakt

Kształcenie i szkolenie zawodowe (VET) jest istotną częścią polityki UE od samego powstania Wspólnoty Europejskiej. Kształcenie i szkolenie zawodowe odgrywa kluczową rolę gospodarczą w podnoszeniu kwalifikacji i integracji młodych ludzi na rynku pracy oraz w zapewnianiu wysokiej jakości umiejętności technicznych. Kształcenie i szkolenie zawodowe jest również kluczowym elementem strategii lizbońskiej UE, której celem jest przekształcenie Europy w najbardziej konkurencyjne i dynamiczne społeczeństwo oparte na wiedzy. Konkurencyjność jest głównym celem strategii lizbońskiej i obejmuje wydajność gospodarczą i zatrudnienie, spójność społeczną i trwały wzrost gospodarczy. Konkurencyjność i innowacyjność są ściśle powiązane ze zdolnością narodu do tworzenia i utrzymywania środowiska, które zapewnia większą wartość jego przedsiębiorstwom i większy dobrobyt dla obywateli. W konsekwencji członkowie UE i kraje kandydujące podjęły działania mające na celu dostosowanie swoich systemów kształcenia i szkolenia zawodowego do konkurencyjności i innowacji oraz rynku pracy. W tym kontekście finansowany przez UE projekt „Integracja z konkurencyjną Europą poprzez VET” (IceVET) ma na celu promowanie wzrostu świadomości na temat zagadnień związanych z innowacjami i konkurencyjnością oraz ich wpływu na zatrudnialność obywateli i globalne warunki rynkowe wśród wszystkich podmiotów VET w krajach partnerskich. Instytucje z pięciu krajów europejskich (Grecji, Włoch, Polski, Hiszpanii, Turcji) tworzą konsorcjum IceVET. W ramach projektu IceVET zbadano różnice w postrzeganiu konkurencyjności i innowacyjności systemu kształcenia i szkolenia zawodowego między narodowościami wśród studentów, nauczycieli i pracodawców. W tym celu przeprowadzono 500 kwestionariuszy: 250 wśród studentów, 150 wśród nauczycieli i 100 wśród pracodawców. Przeprowadzono dwa testy Kruskalla-Wallisa, aby ocenić krajowe różnice w ocenie innowacyjności i konkurencyjności kształcenia i szkolenia zawodowego wśród nauczycieli i pracodawców. Jednokierunkowa ANOVA została wykorzystana do osiągnięcia tego samego celu w próbie uczniów. Grecy i polscy nauczyciele oraz greccy pracodawcy postrzegali swój lokalny system kształcenia i szkolenia zawodowego jako bardziej innowacyjny i ukierunkowany na szkolenie uczniów w zakresie konkurencyjności w porównaniu z rówieśnikami z innych narodowości. Wręcz przeciwnie, nie pojawiły się różnice w postrzeganiu przez uczniów adekwatności ich lokalnego systemu kształcenia i szkolenia zawodowego w różnych krajach. Wreszcie, przybliżone porównanie ogólnej percepcji nauczycieli i uczniów ujawniło korzystniejszą ocenę adekwatności systemów VET wśród nauczycieli.

Słowa kluczowe: kształcenie i szkolenie zawodowe, kraje europejskie, adekwatność kształcenia i szkolenia zawodowego, konkurencyjność i innowacyjność.

1 WSTĘP

System kształcenia i szkolenia zawodowego (VET) można ogólnie opisać jako kształcenie pozaszkolne i szkolenia zapewniane zarówno przez instytucje prywatne, jak i publiczne w celu utworzenia wykwalifikowanej siły roboczej. Jest on szeroko rozpowszechniony i różni się znacznie w zależności od kraju ze względu na jego związek z krajowymi cechami systemu produkcji, rynku pracy, stosunków przemysłowych i ogólnego systemu edukacji [1].

Kształcenie i szkolenie zawodowe jest istotną kwestią polityki Unii Europejskiej (UE) od czasu ustanowienia Wspólnoty Europejskiej i stało się kluczowym elementem po określeniu strategii lizbońskiej UE w 2000 r. [2] W rzeczywistości ambitny cel strategii lizbońskiej został ustalony, aby przekształcić Europę w najbardziej konkurencyjne i dynamiczne społeczeństwo oparte na wiedzy, zdolne do trwałego wzrostu gospodarczego i wysokiej spójności społecznej [3]. W tym kontekście kształcenie i szkolenie zawodowe odgrywa kluczową rolę w podnoszeniu kwalifikacji i włączaniu młodych ludzi do programu rynku pracy i zapewnieniu im wysokiej jakości umiejętności technicznych. Innymi słowy, szansa kraju na konkurencyjność ściśle zależy od rozwoju gospodarki opartej na wiedzy, a edukację można uznać za ważną drogę do szkolenia wykwalifikowanych i kompetentnych pracowników [4]. Ponadto Morselli [5] zakłada, że innowacje i przedsiębiorczość stanowią dwa kluczowe elementy odpowiadające na globalne wyzwania, którym musi sprostać wzrost gospodarczy kraju. Rola, jaką system VET może w szczególności wywierać na promowanie innowacji, jest po pierwsze związana z technologicznym rozpowszechnianiem umiejętności praktycznych / technicznych i wiedzy leżących u podstaw procesów produkcyjnych dla przyszłej siły roboczej. Ponadto system VET może czasami stanowić rodzaj „pośrednika technologicznego”, który ułatwia transfer technologii informacyjnych i komunikacyjnych (ICT) między przedsiębiorstwami i usługami [6]. W poprzednim badaniu [9] porównano oczekiwania rynku pracy z programami nauczania oferowanymi przez instytucje kształcenia zawodowego w celu zbadania skuteczności programów szkoleniowych dla studentów VET.

Zgodnie z wytycznymi zawartymi w strategicznych ramach europejskiej współpracy w dziedzinie kształcenia i szkolenia [7] konkurencyjność i innowacyjność są ściśle powiązane ze zdolnością narodu do tworzenia i utrzymywania środowiska, które zapewnia większą wartość dla jego przedsiębiorstw i większy dobrobyt dla jego obywateli. Państwa członkowskie UE i kraje kandydujące podjęły również działania mające na celu dostosowanie swoich systemów kształcenia i szkolenia zawodowego do potrzeb konkurencyjności i innowacyjności obecnego rynku pracy. W tym kontekście projekt „Integracja z konkurencyjną Europą poprzez kształcenie i szkolenie zawodowe” (IceVET) [8], finansowany przez Komisję Europejską, ma na celu zwiększenie świadomości na temat kwestii związanych z innowacyjnością i konkurencyjnością oraz ich wpływu na szanse na zatrudnienie i globalne warunki rynkowe wśród wszystkich podmiotów VET w krajach partnerskich. Kilka instytucji z pięciu krajów europejskich (Grecji, Włoch, Polski, Hiszpanii, Turcji) tworzy konsorcjum IceVET, takie jak między innymi lokalne dyrekcje edukacyjne i ośrodki kształcenia zawodowego. W niniejszym artykule przedstawiono krajowe różnice w postrzeganiu konkurencyjności i innowacyjności lokalnych systemów kształcenia i szkolenia zawodowego między próbkami studentów, nauczycieli i pracodawców w pięciu krajach europejskich uczestniczących w projekcie ICEvet.

2

METODOLOGIA

2.1. Przygotowanie badań i uczestnicy

Obecne badanie miało charakter obserwacyjny i eksploracyjny. Na potrzeby badania zapisano 50 uczniów z każdego kraju partnerskiego, w sumie 250 uczestników. Podobnie zapisano 150 nauczycieli i 100 pracodawców (odpowiednio 30 i 20 z każdego kraju). Łącznie w badaniu wzięło udział 500 uczestników. Uczestnictwo było dobrowolne i od wszystkich uczestników uzyskano świadomą zgodę.

2.2. Przedsięwzięte środki

Zebrano dane opisujące płeć i lata doświadczenia zawodowego (dla nauczycieli i pracodawców) oraz płeć i poziom (dla uczniów). Ponadto uczestnikom trzech różnych grup (uczniom, nauczycielom i pracodawcom) przekazano kwestionariusz samooceny w celu oceny ich postrzegania innowacyjności i konkurencyjności promowanej przez system VET w ich kraju pochodzenia. Kwestionariusz składał się z 14 ocen, na 5-punktowej skali Likerta (od „w niewielkim stopniu” do „w dużym stopniu”), postrzeganej adekwatności lokalnego systemu kształcenia i szkolenia zawodowego w zakresie zdolności usług do szkolenia uczniów do innowacji i kwestie konkurencyjności. Obliczono łączne wyniki, aby uzyskać jedną miarę adekwatności VET. Sformułowano pytania, aby odmiennie odnieść się do perspektywy uczniów, nauczycieli i pracodawców. Całkowity wynik kwestionariusza mieści się w przedziale od 14 do 70, a większe wyniki wskazują na większą dostrzegalną adekwatność krajowego kształcenia i szkolenia zawodowego.

2.3. Analiza Statystyczna

Statystyki opisowe wyrażono jako częstotliwości, średnie i odchylenia standardowe. Aby osiągnąć cel badania, obliczono dwa testy Kruskalla-Wallisa, aby ocenić różnice, odpowiednio, w postrzeganiu przez VET innowacyjności i konkurencyjności między narodowościami wśród pracodawców i nauczycieli. Podobnie, jednokierunkowa ANOVA została wykorzystana do osiągnięcia tego samego celu w odniesieniu do próbek uczestniczących studentów.

3

WYNIKI

3.1. Statystyki opisowe

Tabela 1 pokazuje rozkład płci według grup uczestników oraz średnie i standardowe odchylenie lat doświadczenia zawodowego (tylko dla nauczycieli i pracodawców) w krajach IceVET. Ponadto, rozkład uczniów według poziomu zaszeregowania w krajach uczestniczących przedstawiono w tabeli 2.

Tabela 1. Rozkład płci i doświadczenie zawodowe według grup i krajów IceVET

| Grupy | Państwa | | | | | | | | | |
|-------------|---------|-------------|--------|-------------|--------|--------------|-----------|-------------|--------|--------------|
| | Grecja | | Włochy | | Polska | | Hiszpania | | Turcja | |
| | M | Dośw. zaw. | M | Dośw. zaw. | M | Dośw. zawod. | M | Dośw. zaw. | M | Dośw. zaw. |
| Pracodawcy | 11 | 3.05 (1.10) | 18 | 2.20 (1.03) | 13 | 2.30 (1.26) | 14 | 1.95 (1.09) | 13 | 3.75 (. 97) |
| Uczniowie | 32 | | 39 | | 29 | | 25 | | 50 | |
| Nauczyciele | 3 | 3.47 (0.85) | 13 | 4.17 (1.02) | 16 | 3.33 (1.30) | 26 | 2.00 (1.05) | 27 | 3.03 (1.101) |

Uwaga. Dośw. Zaw. = Lata doświadczenia zawodowego. Dla Dośw. zaw. pokazane są średki (i odchylenia standardowe). N = 50 uczniów, N = 20 pracodawców i N = 30 nauczycieli zapisanych w każdym kraju

Tabela 2. Podział uczniów według poziomu w krajach IceVET

| Klasa | Państwa | | | | |
|-------|---------|--------|--------|-----------|--------|
| | Grecja | Włochy | Polska | Hiszpania | Turcja |
| 1 | 23 | 0 | 6 | 28 | 13 |
| 2 | 27 | 29 | 21 | 22 | 15 |
| 3 | 0 | 21 | 23 | 0 | 22 |

Wreszcie, w tabeli 3 przedstawiono średki i standardowe odchylenia percepcji innowacyjności i konkurencyjności krajowego systemu kształcenia i szkolenia zawodowego (mierzonego za pomocą administrowanych kwestionariuszy) dla grup uczestników i narodowości.

Tabela 3. Średki i standardowe odchylenia postrzegania innowacji i konkurencyjności VET przez grupy i narodowości

| Grupy | Narodowości | | | | | | | | | | | |
|-------------|-------------|------|---------|-------|---------|------|-----------|------|---------|------|---------|------|
| | Grecja | | Włochy | | Polska | | Hiszpania | | Turcja | | Razem | |
| | Średnia | SD | Średnia | SD | Średnia | SD | Średnia | SD | Średnia | SD | Średnia | SD |
| Pracodawcy | 63.05 | 1.05 | 49.10 | 8.16 | 48.99 | 3.35 | 44.20 | 3.61 | 48.80 | 8.42 | 50.83 | 8.51 |
| Uczniowie | 47.58 | 8.28 | 45.90 | 10.24 | 47.18 | 3.80 | 48.88 | 2.95 | 46.02 | 9.77 | 47.11 | 7.66 |
| Nauczyciele | 59.00 | 6.75 | 48.10 | 11.54 | 57.47 | 3.05 | 53.60 | 2.27 | 48.80 | 8.70 | 53.40 | 8.48 |

Postrzeżenie innowacyjności i konkurencyjności mierzone całkowitą punkcją w podanym kwestionariuszu

3.2. Porównania między grupami uczestników w krajach IceVET

Jeśli chodzi o cel badania, test Kruskala-Wallisa został po raz pierwszy obliczony w celu zbadania krajowych różnic w ocenie innowacyjności i konkurencyjności VET wśród uczestniczących nauczycieli. Test Kruskala-Wallisa wykazał ogólną istotną statystycznie różnicę w percepcji nauczycieli między narodowościami, $\chi^2(4) = 45,125$, $p < 0,001$, ze średnią oceną 53,57 dla włoskich, 66,75 dla hiszpańskich, 99,52 dla polskich, 49,88 dla tureckich i 107,78 dla greckich nauczycieli. Bardziej szczegółowo, porównania par, ze skorygowanymi wartościami-p, wykazały, że polscy nauczyciele postrzegali swój system kształcenia i szkolenia zawodowego jako bardziej skuteczny w zapewnianiu konkurencyjnego i innowacyjnego szkolenia w porównaniu z ich włoskimi ($U = -45,95$, $p < 0,001$), hiszpańskimi ($U = -32,77$, $p < 0,05$) i tureckimi ($U = 49,63$, $p < 0,001$) kolegami. Podobnie greccy nauczyciele opisali lokalny system VET jako bardziej odpowiedni niż zrobili to ich włoscy ($U = -54,22$, $p < 0,001$), hiszpańscy ($U = -41,03$, $p < 0,01$) i tureccy ($U = -57,90$, $p < 0,001$) koledzy. Wreszcie nie stwierdzono różnic w ocenie jakości kształcenia zawodowego między partnerami greckimi i polskimi ($U = -8,27$, $p = 1,00$).

Przeprowadzono dodatkowy test Kruskala-Wallisa w celu zbadania różnic w postrzeganiu adekwatności systemu VET między pracodawcami pochodzącymi z krajów należących do konsorcjum IceVET. Podobnie jak w przypadku nauczycieli, test Kruskala-Wallisa wykazał ogólną znaczącą różnicę w postrzeganiu pracodawców między krajami pochodzenia, $\chi^2(4) = 53,293$, $p < 0,001$, ze średnią rangą 45,58 dla włoskich, 25,95 dla hiszpańskich, 45,65 dla polskich, 45,32 dla tureckich i 90,00 dla greckich pracodawców. Dokładniej, porównania parami ze skorygowanymi wartościami-p wykazały, że greccy pracodawcy postrzegali krajowy system VET jako zapewniający bardziej konkurencyjne i innowacyjne szkolenie w porównaniu z włoskimi ($U = -44,43$, $p < 0,001$), polskimi ($U = 44,35$, $p < 0,001$), hiszpańskimi ($U = -64,05$, $p < 0,001$) i tureckimi ($U = 44,66$, $p < 0,001$) partnerami. Analiza nie wykazała dalszych istotnych statystycznie różnic między narodowościami.

Wreszcie przeprowadzono jednoczynnikową analizę ANOVA w celu zbadania różnic krajowych w ocenie uczniów dotyczącej systemu VET, w którym uczestniczyli w momencie wypełniania kwestionariusza w krajach partnerskich IceVET. Zaskakujące jest, że nie pojawiły się różnice w postrzeganiu przez uczniów adekwatności systemu kształcenia i szkolenia zawodowego w różnych narodowościach ($F(4,245) = 1,286$, $p = 0,28$). Pomimo istotnych statystycznie różnic stwierdzonych w postrzeganiu nauczycieli i pracodawców różnego pochodzenia, uczniowie ze wszystkich uczestniczących krajów ocenili bez różnicy adekwatność swojego krajowego systemu kształcenia i szkolenia zawodowego w zapewnianiu skutecznego szkolenia w kwestiach konkurencyjności i innowacyjności.

4 DYSKUSJE I WNIOSKI

Po pierwsze, wyniki obecnej analizy eksploracyjnej wykazały, że greccy i polscy nauczyciele postrzegali swój lokalny system VET jako bardziej zorientowany na promowanie innowacyjności i konkurencyjności wśród swoich uczniów poprzez konkretne działania (np. szkolenia w zakresie praw autorskich i ochrony patentowej, ulepszanie umiejętności projektowych, aktualizację kształcenia i szkolenia technologicznego) niż ich włoscy, hiszpańscy i tureccy partnerzy. Taki wynik sugeruje, że pomimo wysiłków UE na rzecz promowania wysokiej jakości kształcenia zawodowego w krajach członkowskich, nie wszystkie europejskie systemy kształcenia i szkolenia zawodowego posiadają taki sam stopień wiedzy i narzędzi technologicznych potrzebnych do szkolenia konkurencyjnej i zorientowanej na innowacje siły roboczej, przynajmniej zgodnie z perspektywą trenerów VET. Obawa ta wydaje się być w jakiś sposób potwierdzona przez drugą przeprowadzoną analizę, zgodnie z którą greccy pracodawcy postrzegali krajowy system VET jako zapewniający bardziej konkurencyjne i innowacyjne szkolenie w porównaniu z postrzeganiem kolegów z innych krajów. Należy również zauważyć, że pomimo znacznych różnic między punktami widzenia nauczycieli i pracodawców, uczniowie interesująco ocenili, bez różnic, jakość krajowego systemu kształcenia i szkolenia zawodowego. Na postawę uczniów wobec ich instytucji kształcenia i szkolenia zawodowego może w uzasadniony sposób wpływać brak bezpośredniego doświadczenia na rynku pracy. Może to przynajmniej częściowo wyjaśnić, dlaczego polscy i greccy uczniowie nie ocenili swojego krajowego systemu kształcenia i szkolenia zawodowego jako zapewniającego bardziej efektywne szkolenia niż te oferowane przez inne kraje, odzwierciedlając perspektywę nauczycieli i pracodawców z własnego kraju.

Ostateczna anegdotyczna uwaga może dotyczyć porównana z ogólnym postrzeganiem opisanym przez próbki uczniów, nauczycieli i pracodawców, niezależnie od kraju pochodzenia. Opisowe porównanie średnich wyników kwestionariuszy (zob. Tabela 3) zgłoszonych przez uczniów, nauczycieli i pracodawców ujawniło korzystniejszą ocenę skuteczności systemów VET w kształceniu uczniów w zakresie innowacyjności i konkurencyjności wśród nauczycieli, zwłaszcza w porównaniu z punktem widzenia pracodawców. Wynik ten jest warty odnotowania, ponieważ sugeruje, że nauczyciele mają tendencję do oceniania szkolenia zawodowego jako bardziej efektywnego w szkoleniu uczniów, aby mogli uzyskać dostęp do rynku pracy, niż to faktycznie ma miejsce, przynajmniej zgodnie z tym, co zgłaszali pracodawcy. Argument ten należy jednak interpretować ostrożnie, biorąc pod uwagę małe rozmiary próbek trzech kategorii uczestników. Co więcej, kwestionariusze podawane do każdej grupy nie są w pełni porównywalne, ponieważ zawierają pewne pytania z prośbą o konkretną treść, aby lepiej uchwycić punkt widzenia każdej typologii uczestników.

PODZIĘKOWANIA

Badania te były wspierane przez projekt partnerstwa strategicznego Erasmus +, IceVET - Integracja z konkurencyjną Europą poprzez VET, umowa o grant nr 2017-1-TR01-KA202-046543. Opinie, ustalenia, wnioski lub zalecenia wyrażone w tym materiale są opiniami autora (-ów) i niekoniecznie odzwierciedlają poglądy agencji finansującej.

REFERENCJE

1. [1] G. Bosch, and J. Charest, "Vocational training and the labour market in liberal and coordinated economies," *Industrial Relations Journal*, vol. 39, no. 5, pp. 428-447, 2008.
2. [2] H. Ertl, "European Union policies in education and training: the Lisbon agenda as a turning point?," *Comparative Education*, vol. 42, no. 1, pp. 5-27, 2006.
3. [3] European Council, Lisbon European Council 23 and 24 March 2000. Presidency Conclusions, 2000. Available online at: http://www.europarl.europa.eu/summits/lis1_en.htm?textMode=on (accessed 20 April 2019)
4. [4] M.L. Lin, "Challenges and Opportunities for Technical and Vocational Education and Training in the local communities: Education and Labour Market for Young People," *International Journal of Social Science Studies*, vol. 7, no. 3, pp. 1-15, 2019.
5. [5] P. Toner, "Innovation and vocational education," *The Economic and Labour Relations Review*, vol. 21, no. 2, pp. 75-98, 2010.
6. [6] D. Morselli, *Enterprise Education in Vocational Education. A Comparative Study Between Italy and Australia*. UK: Palgrave Macmillan, 2015.
7. [7] European Policy Cooperation (ET2020 framework). Available online at: https://ec.europa.eu/education/policies/european-policy-cooperation/et2020-framework_en. (accessed 20 April 2019).
8. [8] Integration to competitive Europe through VET. IceVET. Available online at: <http://www.icevet.eu> (accessed 20 April 2019).
9. [9] G. Chiazzese, T. Aşçı, D. Taibi. (2016). Comparing Labour Market Expectations and VET Qualification in the NecVET European Project. The IAFOR International Conference on Education
10. [9] G. Chiazzese, T. Aşçı, D. Taibi. (2016). Comparing Labour Market Expectations and VET Qualification in the NecVET European Project. The IAFOR International Conference on Education
11. – Hawaii-USA 2016 1 (1), 249-264.



Co-funded by the
Creative Europe Programme
of the European Union

ICOVET



Co-funded by the
Creative Europe Programme
of the European Union

ICOVET

INTEGRATION TO COMPETITIVE EUROPE THROUGH VET

**ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΜΑΘΗΤΩΝ, ΤΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ
ΕΡΓΟΔΟΤΩΝ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΤΗΝ
ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ ΣΤΟΝ ΤΟΜΕΑ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ. ΤΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΕΡΓΟ**

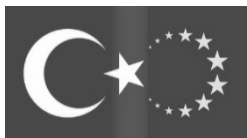
1 Consiglio Nazionale delle Ricerche (ITALY)

2 Çubuk District Directorate for National Education (TURKEY)

3 Çubuk Vocational Training Center Directorate (TURKEY)



C. Tosto¹, G. Chiazzese¹, G. Fulantelli¹, D. Taibi¹, Ö. Devrim², H. Üzüm³



Co-funded by the
Creative Europe Programme
of the European Union

ICOVET

INTEGRATION TO COMPETITIVE EUROPE THROUGH VET

«Erasmus + πρόγραμμα, που χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή. Ωστόσο, οι απόψεις που περιέχονται στο παρόν Ευρωπαϊκή Επιτροπή και η Εθνική Υπηρεσία της Τουρκίας δεν μπορεί να θεωρηθεί υπεύθυνη.»

**ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΜΑΘΗΤΩΝ, ΤΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΡΓΟΔΟΤΩΝ
ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ ΣΤΟΝ ΤΟΜΕΑ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ. ΤΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ
ΕΡΓΟ**

C. Tosto¹, G. Chiazzese¹, G. Fulantelli¹, D. Taibi¹, Ö. Devrim², H. Üzüm³

Περίληψη

Η επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση (EEK) αποτελεί ουσιαστικό στοιχείο της πολιτικής της ΕΕ από την ίδια στιγμή της ίδρυσης της Ευρωπαϊκής Κοινότητας. Η ΕΕΚ έχει βασική οικονομική λειτουργία στην αναβάθμιση και την ένταξη των νέων στην αγορά εργασίας και την παροχή τεχνικών δεξιοτήτων υψηλής ποιότητας. Η ΕΕΚ αποτελεί επίσης ένα κρίσιμο στοιχείο της στρατηγικής της Λισαβόνας της ΕΕ, η οποία στοχεύει στη μετατροπή της Ευρώπης σε παγκόσμια, πιο ανταγωνιστική και δυναμική κοινωνία της γνώσης. Η ανταγωνιστικότητα είναι ένας σημαντικός στόχος της Λισαβόνας και

περιλαμβάνει τις επιδόσεις της οικονομίας και της απασχόλησης, την κοινωνική συνοχή και τη βιώσιμη οικονομική ανάπτυξη. Η ανταγωνιστικότητα και η καινοτομία συνδέονται στενά με την ικανότητα ενός έθνους να δημιουργεί και να διατηρεί ένα περιβάλλον που προσφέρει περισσότερη αξία στις επιχειρήσεις του και περισσότερη ευημερία για τους πολίτες του. Σαν συνέπεια, τα μέλη της ΕΕ και οι υποψήφιας χώρες έχουν αναλάβει δράση για την ευθυγράμμιση της ΕΕΚ με την ανταγωνιστικότητα και την καινοτομία και την αγορά εργασίας. Στο πλαίσιο αυτό, το χρηματοδοτούμενο έργο της ΕΕ "Ένταξη στην ανταγωνιστική Ευρώπη μέσω της ΕΕΚ" (IceVET) στοχεύει στην προώθηση της ανάπτυξης της συνειδητοποίησης σχετικά με ζητήματα που σχετίζονται με την καινοτομία και την ανταγωνιστικότητα και τις επιπτώσεις τους στους πολίτες, την απασχόληση και τις συνθήκες της παγκόσμιας αγοράς μεταξύ όλων των φορέων ΕΕΚ στις χώρες εταίρους.

Ιδρύματα από πέντε ευρωπαϊκές χώρες (Ελλάδα, Ιταλία, Πολωνία, Ισπανία, Τουρκία) αποτελούν την κοινοπραξία IceVET. Στο πλαίσιο του σχεδίου IceVET, διαφορές στην αντίληψη της ανταγωνιστικότητας και της καινοτομίας του συστήματος ΕΕΚ σε εθνικότητες έχουν ερευνηθεί μεταξύ μαθητών, εκπαιδευτικών και εργοδοτών.

Για το σκοπό αυτό, δόθηκε ένα ερωτηματολόγιο σε 500 συμμετέχοντες: 250 μαθητές, 150 καθηγητές και 100 εργοδότες. Διεξήχθησαν δύο δοκιμές Kruskal-Wallis για την αξιολόγηση των εθνικών διαφορών συγκριτικά με την καινοτομία και την ανταγωνιστικότητα της επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης μεταξύ εκπαιδευτικών και εργοδοτών. Η μονόδρομη ANOVA χρησιμοποιήθηκε για να επιτευχθεί ο ίδιος στόχος στο δείγμα των μαθητών. Έλληνες και Πολωνοί εκπαιδευτικοί και οι Έλληνες εργοδότες αντιλήφθηκαν ότι το τοπικό τους σύστημα ΕΕΚ ως πιο καινοτόμο και προσανατολισμένο στο να εκπαιδεύσουν τους σπουδαστές στην ανταγωνιστικότητα σε σύγκριση με τους συμμαθητές τους από άλλες εθνικότητες. Αντίθετα, δεν προέκυψαν διαφορές όσον αφορά την αντίληψη των φοιτητών σχετικά με την επάρκεια του τοπικού τους συστήματος ΕΕΚ μεταξύ των εθνικοτήτων. Τέλος, μια δύσκολη σύγκριση των γενικών αντιλήψεων των εκπαιδευτικών και των μαθητών αποκάλυψε μία πιο ευνοϊκή κρίση για την επάρκεια των συστημάτων ΕΕΚ μεταξύ των εκπαιδευτικών.

Λέξεις-κλειδιά: Επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση, Ευρωπαϊκές χώρες, επάρκεια επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης, ανταγωνιστικότητα και καινοτομία.

1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το σύστημα επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης (EEK) μπορεί γενικά να χαρακτηριστεί ως μη πανεπιστημιακή εκπαίδευση και η κατάρτιση που παρέχεται τόσο από ιδιώτες όσο και από δημόσιους φορείς, προκειμένου να αποκτήσει εξειδίκευση το

Εργατικό δυναμικό. Είναι ευρέως διαδεδομένη και ποικίλλει σημαντικά μεταξύ των χωρών λόγω της σχέσης της με τα εθνικά χαρακτηριστικά του συστήματος παραγωγής, της αγοράς εργασίας, της βιομηχανίας και του γενικού εκπαιδευτικού συστήματος [1].

Η επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση αποτελεί βασικό μέλημα της πολιτικής της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ) από την ίδρυση της ίδιας της Ευρωπαϊκής Κοινότητας και έγινε ένα κρίσιμο στοιχείο μετά τον ορισμό της στρατηγικής της Λισαβόνας της ΕΕ το 2000 [2]. Πράγματι, ο φιλόδοξος στόχος της στρατηγικής της Λισαβόνας είναι να μετασηματίσει την Ευρώπη σε μία πιο ανταγωνιστική και δυναμική βάση γνώσης στον κόσμο, ικανή για βιώσιμη οικονομική ανάπτυξη και υψηλή κοινωνική συνοχή [3]. Στο πλαίσιο αυτό,

η επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση έχει βασική λειτουργία την αναβάθμιση και την ένταξη των νέων στην ΕΕ την αγορά εργασίας και την παροχή τεχνικών δεξιοτήτων υψηλής ποιότητας. Με άλλα λόγια, η ευκαιρία μίας χώρας να καταστεί ανταγωνιστική εξαρτάται αυστηρά από την ανάπτυξη μιας οικονομίας βασισμένης στη γνώση και η εκπαίδευση μπορεί να θεωρηθεί ως ο υψηλός δρόμος για την κατάρτιση ειδικευμένων και πεπειραμένων εργαζομένων [4]. Εξάλλου, ο Morselli [5]

υποθέτει ότι η καινοτομία και η επιχειρηματικότητα αποτελούν δύο βασικά στοιχεία για την ανταπόκριση στις παγκόσμιες προκλήσεις που πρέπει να αντιμετωπίσει η οικονομική ανάπτυξη μιας χώρας. Ο ρόλος του συστήματος ΕΕΚ είναι να ασκεί συγκεκριμένα την προώθηση της καινοτομίας καταρχάς με τη διάδοση της τεχνολογίας στις πρακτικές / τεχνικές δεξιότητες και γνώσεις στις οποίες βασίζονται οι διαδικασίες παραγωγής για το μελλοντικό εργατικό δυναμικό.

Επιπλέον, το σύστημα ΕΕΚ μπορεί κάποτε να αντιπροσωπεύει ένα είδος «διαμεσολαβητή τεχνολογίας» που διευκολύνει την μεταφορά των τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνίας (ΤΠΕ) μεταξύ επιχειρήσεων και υπηρεσιών [6]. Σε μία προηγούμενη μελέτη [9] οι προσδοκίες της αγοράς εργασίας συγκρίθηκαν με τα προγράμματα μάθησης

που παρέχονται από τα ιδρύματα επαγγελματικής εκπαίδευσης προκειμένου να διερευνηθεί η αποτελεσματικότητα της κατάρτισης σε προγράμματα για μαθητές της ΕΕΚ.

Σύμφωνα με τις κατευθυντήριες γραμμές που παρέχονται από το στρατηγικό πλαίσιο για την ευρωπαϊκή συνεργασία στον τομέα της εκπαίδευσης και της κατάρτισης [7], η ανταγωνιστικότητα και η καινοτομία συνδέονται στενά με την ικανότητα ενός έθνους να

δημιουργεί και να διατηρεί ένα περιβάλλον που προσφέρει περισσότερη αξία στις επιχειρήσεις του και περισσότερη ευημερία για τους πολίτες του. Οι χώρες μέλη της ΕΕ και οι υποψήφιες χώρες έχουν επίσης αναλάβει δράση για την ευθυγράμμιση των συστημάτων ΕΕΚ με τις ανάγκες ανταγωνιστικότητας και καινοτομίας της τρέχουσας αγοράς εργασίας. Στο πλαίσιο αυτό, το έργο "Ένταξη στην ανταγωνιστική Ευρώπη μέσω της ΕΕΚ" (IceVET) [8], που χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, στοχεύει στην προώθηση της ευαισθητοποίησης σε θέματα που σχετίζονται με την καινοτομία και την ανταγωνιστικότητα και τον αντίκτυπο τους στην απασχόληση των πολιτών και στην παγκόσμια αγορά από όλους τους φορείς της ΕΕΚ στις χώρες εταίρους. Διάφορα ιδρύματα από πέντε Ευρωπαϊκές Χώρες (Ελλάδα, Ιταλία, Πολωνία, Ισπανία, Τουρκία) αποτελούν την κοινοπραξία IceVET, μεταξύ άλλων και οι τοπικές Διευθύνσεις Εκπαίδευσης και τα κέντρα επαγγελματικής εκπαίδευσης. Το παρόν έγγραφο διερευνά τις εθνικές διαφορές στην αντίληψη της ανταγωνιστικότητας και της καινοτομίας των τοπικών συστημάτων ΕΕΚ μεταξύ δειγμάτων μαθητών, εκπαιδευτικών και εργοδοτών στις πέντε ευρωπαϊκές χώρες που συμμετέχουν στο σχέδιο ICEvet.

2.1. Σχεδιασμός της έρευνας και συμμετέχοντες

Η παρούσα μελέτη ήταν παρατηρητική και εξερευνητική. Για τους σκοπούς της μελέτης, 50 μαθητές από κάθε χώρα εταίρο εγγράφηκαν, για συνολικά 250 συμμετέχοντες. Ομοίως, 150 καθηγητές και 100 εργοδότες (30 και 20 από κάθε χώρα, αντίστοιχα). Συνολικά 500 συμμετέχοντες συμπεριλήφθηκαν στη μελέτη αυτή. Η συμμετοχή πραγματοποιήθηκε σε εθελοντική βάση και σε συναίνεση κατόπιν ενημέρωσης όλων των συμμετεχόντων.

2.2. Μέτρα

Στοιχεία που περιγράφουν το φύλο και τα έτη επαγγελματικής πείρας (για τους εκπαιδευτικούς και τους εργοδότες) και το φύλο και το επίπεδο βαθμού (για τους μαθητές). Επιπλέον, ήταν ένα ερωτηματολόγιο αυτοαναφοράς (μαθητές, εκπαιδευτικοί και εργοδότες) με τη σειρά τους να εκτιμήσουν την αντίληψη σχετικά με την καινοτομία και την ανταγωνιστικότητα που προωθείται από το σύστημα ΕΕΚ στη χώρα καταγωγής τους. Το ερωτηματολόγιο περιλάμβανε βαθμολόγηση 14 ερωτήσεων, σε κλίμακα 5 σημείων Likert (από "σε μικρό βαθμό" έως "σε μεγάλο βαθμό"), η αντιληπτή επάρκεια του τοπικού συστήματος ΕΕΚ σε όρους παροχής υπηρεσιών, ικανότητα εκπαίδευσης των μαθητών σε θέματα καινοτομίας και ανταγωνιστικότητας. Οι συνολικές βαθμολογίες

υπολογίστηκαν για την άντληση ενός μόνο μέτρου της επάρκειας ΕΕΚ. Οι ερωτήσεις διατυπώθηκαν διαφορετικά στους μαθητές, στους εκπαιδευτικούς και τους εργοδότες. Οι συνολικές βαθμολογίες ερωτηματολογίου κυμαίνονται από 14 έως

70 και οι μεγαλύτερες βαθμολογίες υποδεικνύουν υψηλότερη αντιληπτική επάρκεια της εθνικής επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης.

2.3. Στατιστική ανάλυση

Τα περιγραφικά στατιστικά στοιχεία εκφράστηκαν ως συχνότητες, μέσα και τυπικές αποκλίσεις. Για να επιτευχθεί ο στόχος της μελέτης, υπολογίστηκαν δύο δοκιμές Kruskal-Wallis για να εκτιμηθούν οι διαφορές, αντίστοιχα, στην αντίληψη των εργοδοτών και των εκπαιδευτικών για την καινοτομία και την ανταγωνιστικότητα της ΕΕΚ μεταξύ εθνικοτήτων. Παρομοίως, χρησιμοποιήθηκε μια μονόδρομη μέθοδος ANOVA για την επίτευξη του ίδιου στόχου όσον αφορά τα δείγματα συμμετεχόντων μαθητών.

3

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

3.1. Περιγραφικά στατιστικά στοιχεία

Ο Πίνακας 1 παρουσιάζει την κατανομή των φύλων ανά ομάδες συμμετεχόντων και τη μέση και τυπική απόκλιση των ετών της επαγγελματικής εμπειρίας (μόνο για εκπαιδευτικούς και εργοδότες) στις χώρες IceVET.

Επιπλέον, η κατανομή των σπουδαστών ανά βαθμίδα στις συμμετέχουσες χώρες παρουσιάζεται στον Πίνακα 2.

Πίνακας 1. Κατανομή των φύλων και επαγγελματική εμπειρία ανά ομάδες και σε όλες τις χώρες του IceVET

ΧΩΡΕΣ

| Ομάδες | ΕΛΛΑΔΑ | | ΙΤΑΛΙΑ | | ΠΟΛΩΝΙΑ | | ΙΣΠΑΝΙΑ | | ΤΟΥΡΚΙΑ | |
|------------------|--------|----------------|--------|----------------|---------|----------------|---------|----------------|---------|----------------|
| | Αρσ. | Καθ. Εxp. | Αρσ. | Καθ. Exp | Αρσ. | Καθ. Exp | Αρσ. | Καθ. Exp | Αρσ. | Καθ. Exp |
| Εργοδότες | 11 | 3.05 (1.10) | 18 | 2.70 (1.03) | 13 | 2.30 (1.26) | 14 | 1.85 (1.09) | 13 | 3.75 (.97) |
| μαθητές | 32 | / | 39 | / | 29 | / | 25 | / | 50 | / |
| Καθηγητές | 3 | 3.47 (0.86) | 13 | 4.17 (1.02) | 16 | 3.33 (1.30) | 26 | 2.00 (1.05) | 27 | 3.03 (1.10) |

Σημείωση. Ο καθηγητής Exp. = Χρόνια επαγγελματικής πείρας. Για τον καθηγητή Exp, εμφανίζονται τα μέσα (και οι τυπικές αποκλίσεις). N = 50 μαθητές, N = 20 εργοδότες και N = 30 καθηγητές εγγεγραμμένους σε κάθε χώρα.

Πίνακας 2. Κατανομή των φοιτητών ανά βαθμίδα σε όλες τις IceVET χώρες

| Βαθμός Επίπεδο | ΕΛΛΑΔΑ | ΙΤΑΛΙΑ | ΠΟΛΩΝΙΑ | ΙΣΠΑΝΙΑ | ΤΟΥΡΚΙΑ |
|-------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1 | 23 | 0 | 6 | 28 | 13 |
| 2 | 27 | 29 | 21 | 22 | 15 |
| 3 | 0 | 21 | 23 | 0 | 22 |

Τέλος, τα μέσα και οι τυπικές αποκλίσεις απόψεων σχετικά με την καινοτομία του εθνικού συστήματος επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης και ανταγωνιστικότητας (όπως μετράται από τις συνολικές βαθμολογίες του ερωτηματολογίου) από ομάδες ατόμων των συμμετεχόντων και των διαφόρων εθνικοτήτων παρουσιάζονται στον Πίνακα 3.

Πίνακας 3. Μέσα και τυπικές αποκλίσεις της αντίληψης για την καινοτομία και την ανταγωνιστικότητα της επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης έως το 2010
Ομάδες και διάφορες εθνικότητες

| | | Εθνικότητες | | | | | | | | | | | |
|-----------|--|-------------|------|-------|-------|--------|------|-------|------|--------|------|-------|------|
| | | Greece | | Italy | | Poland | | Spain | | Turkey | | Total | |
| Groups | | Mean | SD | Mean | SD | Mean | SD | Mean | SD | Mean | SD | Mean | SD |
| Employers | | 63.05 | 1.05 | 49.10 | 8.16 | 48.99 | 3.35 | 44.20 | 3.61 | 48.80 | 8.42 | 50.83 | 8.51 |
| Students | | 47.58 | 8.28 | 45.90 | 10.24 | 47.18 | 3.80 | 48.88 | 2.95 | 46.02 | 9.77 | 47.11 | 7.66 |
| Teachers | | 59.00 | 6.75 | 48.10 | 11.54 | 57.47 | 3.05 | 53.60 | 2.27 | 48.80 | 8.70 | 53.40 | 8.48 |

Η αντίληψη της Καινοτομίας και της Ανταγωνιστικότητας μετρούμενη με τις συνολικές βαθμολογίες στο ερωτηματολόγιο που εφαρμόστηκε

3.2. Συγκρίσεις μεταξύ ομάδων συμμετεχόντων στις χώρες IceVET

Όσον αφορά το σκοπό της μελέτης, δοκιμή Kruskal-Wallis υπολογίστηκε αρχικά για να διερευνηθεί τις εθνικές διαφορές συγκριτικά με την καινοτομία και την ανταγωνιστικότητα της ΕΕΚ μεταξύ των συμμετεχόντων εκπαιδευτικών.

Το τεστ Kruskal-Wallis έδειξε ότι υπήρξε στατιστικά σημαντική διαφορά στη διδασκαλία των εκπαιδευτικών, η αντίληψη μεταξύ εθνικοτήτων, $\chi^2(4) = 45.125$, $p < 0.001$, με μέση κατάταξη 53.57 για Ιταλούς, 66.75 για Ισπανούς, 99.52 για Πολωνούς, 49.88 για Τούρκους και 107.78 για Έλληνες δασκάλους. Λεπτομερέστερα, οι συγκρίσεις ανά ζεύγη, με προσαρμοσμένες τιμές p , έδειξαν ότι οι Πολωνοί εκπαιδευτικοί αντιλαμβάνονται την ΕΕΚ

ως αποτελεσματικότερη στην παροχή ανταγωνιστικής και καινοτόμου κατάρτισης σε σύγκριση με τους Ιταλούς ($U = -45.95$, $p < 0.001$), Ισπανούς ($U = -32.77$, $p < 0.05$) και Τούρκους ($U = 49.63$, $p < 0.001$) συναδέλφους.

Ομοίως, οι Έλληνες εκπαιδευτικοί περιέγραψαν το τοπικό σύστημα ΕΕΚ ως πιο επαρκές από το Ιταλικό ($U = -54.22$, $p < 0.001$), το Ισπανικό ($U = -41.03$, $p < 0.01$) και το Τούρκικο ($U = -57.90$, $p < 0.001$).

Τέλος, δεν υπάρχει διαφορά στην εκτίμηση των εκπαιδευτικών για την ποιότητα της επαγγελματικής κατάρτισης μεταξύ των Ελλήνων και των Πολωνών ($U = -8.27$, $p = 1.00$).

Μια επιπλέον δοκιμή Kruskal-Wallis διεξήχθη για να διερευνηθεί τις διαφορές στην αντίληψη του συστήματος ΕΕΚ μεταξύ των εργοδοτών που προέρχονται από τις χώρες που ανήκουν στην κοινοπραξία IceVET. Ομοίως, από τη σκοπιά των εκπαιδευτικών, το τεστ Kruskal-Wallis έδειξε ότι υπήρξε μια γενικά σημαντική διαφορά στην αντίληψη των εργοδοτών μεταξύ των χωρών προέλευσης, $\chi^2(4) = 53.293$, $p < 0.001$, με μέση κατάταξη 45.58 για Ιταλία, 25.95 για Ισπανία, 45.65 για Πολωνία, 45.32 για Τουρκία και 90.00 για Έλληνες εργοδότες. Περισσότερο οι συγκρίσεις ανά ζεύγη, με προσαρμοσμένες τιμές p , έδειξαν ότι οι Έλληνες εργοδότες αντιλαμβάνονται ότι το εθνικό σύστημα ΕΕΚ παρέχει πιο ανταγωνιστική και καινοτόμο κατάρτιση σε σύγκριση με τους Ιταλούς ($U = -44.43$, $p < 0.001$), τους Πολωνούς ($U = 44.35$, $p < 0.001$), τους Ισπανούς ($U = -64.05$, $p < 0.001$) τους Τούρκους ($U = 44.66$, $p < 0.001$) συναδέλφους. Η ανάλυση δεν αποκάλυψε στατιστικά περαιτέρω σημαντικές διαφορές μεταξύ των εθνικοτήτων.

Τέλος, πραγματοποιήθηκε μια μονόδρομη ANOVA για να διερευνηθεί τις εθνικές διαφορές στην κρίση των μαθητών του συστήματος ΕΕΚ που παρακολουθούσαν κατά τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου μέσω των IceVET χωρών εταίρων. Παραδόξως, δεν προέκυψαν διαφορές όσον αφορά την αντίληψη των μαθητών σχετικά με το σύστημα ΕΕΚ

($F(4,245) = 1.286$, $p = 0.28$). Παρά τις στατιστικά σημαντικές διαφορές που εντοπίζονται στις αντιλήψεις εκπαιδευτικών και εργοδοτών διαφορετικής καταγωγής, μαθητές από όλους τους συμμετέχοντες των χωρών αξιολόγησαν χωρίς διαφορές την επάρκεια του εθνικού τους συστήματος ΕΕΚ για την παροχή αποτελεσματικής κατάρτισης σε θέματα ανταγωνιστικότητας και καινοτομίας.

Πρώτα απ' όλα, τα αποτελέσματα της τρέχουσας διερευνητικής ανάλυσης έδειξαν ότι οι Έλληνες και Πολωνοί εκπαιδευτικοί αντιλήφθηκαν το τοπικό τους σύστημα ΕΕΚ ως περισσότερο προσανατολισμένο στην προώθηση της καινοτομίας και της ανταγωνιστικότητας μεταξύ των μαθητών μέσω συγκεκριμένων δράσεων (π.χ. κατάρτιση σχετικά με τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας και την προστασία των ευρεσιτεχνιών, σχεδιαστικές δεξιότητες, επικαιροποιημένη τεχνολογική εκπαίδευση και κατάρτιση), στη συνέχεια οι Ιταλοί, οι Ισπανοί και οι Τούρκοι ομόλογοι. Ένα τέτοιο αποτέλεσμα δείχνει ότι, παρά τις προσπάθειες της ΕΕ για την προώθηση της υψηλής ποιότητας επαγγελματικής κατάρτισης σε όλες τις χώρες μέλη, δεν διαθέτουν όλα τα ευρωπαϊκά συστήματα ΕΕΚ τον

βαθμό γνώσης και τα τεχνολογικά εργαλεία που απαιτούνται για την κατάρτιση ενός ανταγωνιστικού και προσανατολισμένου στην καινοτομίαεργατικού δυναμικού, τουλάχιστον σύμφωνα με την προοπτική των εκπαιδευτών της ΕΕΚ. Αυτή η ανησυχία φαίνεται να είναι με κάποιο τρόπο επιβεβαιωμένη από τη δεύτερη εκτελεσθείσα ανάλυση, σύμφωνα με την οποία οι Έλληνες εργοδότες αντιλήφθηκαν ότι το εθνικό σύστημα επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης παρέχει μια πιο ανταγωνιστική και καινοτόμο κατάρτιση σε σύγκριση με την αντίληψη συναδέλφων από άλλες χώρες. Πρέπει επίσης να σημειωθεί ότι, παρά τις σημαντικές διαφορές μεταξύ των καθηγητών και των απόψεων των εργοδοτών, οι μαθητές αξιολόγησαν χωρίς διαφορές την ποιότητα του εθνικού τους συστήματος ΕΕΚ. Η στάση των μαθητών απέναντι στους φορείς της ΕΕΚ

μπορεί να επηρεαστεί ευλόγως από την έλλειψη άμεσης εμπειρίας στην αγορά εργασίας. Αυτό μπορεί τουλάχιστον εν μέρει να εξηγήσει γιατί οι Πολωνοί και οι Έλληνες φοιτητές δεν βαθμολόγησαν το εθνικό τους σύστημα ΕΕΚ ως παροχή αποτελεσματικότερης κατάρτισης από εκείνη που παρέχεται από άλλες χώρες, αντικατοπτρίζοντας τις προοπτικές των εκπαιδευτικών και των εργοδοτών των δικών τους χωρών.

Μπορούμε να κάνουμε μια τελική μελέτη που συγκρίνει τη γενική αντίληψη που αναφέρουν τα δείγματα των μαθητών, των εκπαιδευτικών και των εργοδοτών ανεξάρτητα από τη χώρα προέλευσης. Μια περιγραφική σύγκριση μεταξύ των μέσων των συνολικών βαθμολογιών του ερωτηματολογίου (βλ. Πίνακα 3) που αναφέρθηκαν από τους μαθητές, τους εκπαιδευτικούς και τους εργοδότες αποκάλυψαν μια πιο ευνοϊκή κρίση σχετικά με την αποτελεσματικότητα των συστημάτων ΕΕΚ στην εκπαίδευση των μαθητών την καινοτομία και την ανταγωνιστικότητα μεταξύ των εκπαιδευτικών, ιδίως σε σύγκριση με τους εργοδότες. Αυτό το αποτέλεσμα είναι αξιοσημείωτο δεδομένου ότι υποδηλώνει ότι οι εκπαιδευτικοί τείνουν να κρίνουν την επαγγελματική κατάρτιση ως αποτελεσματικότερη στην εκπαίδευση των μαθητών, ώστε να έχουν επιτυχή πρόσβαση στην αγορά εργασίας από ό,τι στην πραγματικότητα τουλάχιστον, σύμφωνα με τους συμμετέχοντες εργοδότες. Ωστόσο, αυτό το επιχείρημα πρέπει να ερμηνευτεί με προσοχή, λαμβάνοντας υπόψη τα μικρά μεγέθη των δειγμάτων των τριών κατηγοριών συμμετεχόντων. Επιπλέον, τα ερωτηματολόγια που χορηγούνται σε κάθε ομάδα δεν είναι πλήρως συγκρίσιμα δεδομένου ότι περιέχουν μερικές ερωτήσεις που ζητούν συγκεκριμένο περιεχόμενο για καλύτερη καταγραφή της άποψης κάθε τύπου συμμετέχοντα.

ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΕΙΣ

Η έρευνα αυτή υποστηρίχθηκε από το πρόγραμμα στρατηγικής εταιρικής σχέσης Erasmus +, IceVET - Ενσωμάτωση στην ανταγωνιστική Ευρώπη μέσω της ΕΕΚ, Σύμβαση επιχορήγησης αριθ. 2017-1-TR01-KA202-046543.

Οι γνώμες, τα πορίσματα και τα συμπεράσματα ή οι συστάσεις που εκφράζονται σε αυτό το υλικό είναι των συντακτών και δεν αντικατοπτρίζουν απαραίτητα τις απόψεις του οργανισμού χρηματοδότησης.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- [1] G. Bosch, and J. Charest, "Vocational training and the labour market in liberal and coordinated economies," *Industrial Relations Journal*, vol. 39, no. 5, pp. 428-447, 2008.
- [2] H. Ertl, "European Union policies in education and training: the Lisbon agenda as a turning point?," *Comparative Education*, vol. 42, no. 1, pp. 5-27, 2006.
- [3] European Council, Lisbon European Council 23 and 24 March 2000. Presidency Conclusions, 2000. Available online at: http://www.europarl.europa.eu/summits/lis1_en.htm?textMode=on (accessed 20 April 2019)
- [4] M.L. Lin, "Challenges and Opportunities for Technical and Vocational Education and Training in the local communities: Education and Labour Market for Young People," *International Journal of Social Science Studies*, vol. 7, no. 3, pp. 1-15, 2019.
- [5] P. Toner, "Innovation and vocational education," *The Economic and Labour Relations Review*, vol. 21, no. 2, pp. 75–98, 2010.
- [6] D. Morselli, *Enterprise Education in Vocational Education. A Comparative Study Between Italy and Australia*. UK: Palgrave Macmillan, 2015.
- [7] European Policy Cooperation (ET2020 framework). Available online at: https://ec.europa.eu/education/policies/european-policy-cooperation/et2020-framework_en. (accessed 20 April 2019).
- [8] Integration to competitive Europe through VET. IceVET. Available online at: <http://www.icevet.eu> (accessed 20 April 2019). [9] G. Chiazzese, T. Aşçı, D. Taibi. (2016). Comparing Labour Market Expectations and VET Qualification in the NecVET European Project. The IAFOR International Conference on Education – Hawaii-USA 2016 1 (1), 249-264.



Co-funded by the
Creative Europe Programme
of the European Union

ICOVET

MESLEKİ EĞİTİM VE ÖĞRETİM YOLU İLE REKABETÇİ AVRUPA'YA ENTEGRASYON



Co-funded by the
Creative Europe Programme
of the European Union

ICOVET

**ÖĞRENCİ, ÖĞRETMEN VE İŞVERENLERİN
MESLEKİ EĞİTİM VE ÖĞRETİMDE
REKABET EDEBİLİRLİK VE YENİLİKÇİLİK
HAKKINDAKİ ALGILARI.**

