

KALİTE YÖNERGELERİ

DAYANIKLI VE SÜRDÜRÜLEBİLİR TARIMDA KADİM TARIM
TEKNİKLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ 612501-EPP-1-2019-1-IT-
EPPKA2-KA

DAYANIKLI VE SÜRDÜRÜLEBİLİR TARIMDA KADİM TARIM TEKNİKLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

612501-EPP-1-2019-1-IT-EPPKA2-KA

VALOR Kalite Yönergelerinin Kısaltılmış Hali





Universitatea
Ștefan cel Mare
Suceava



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

VALOR

DAYANIKLI VE SÜRDÜRÜLEBİLİR TARIMDA KADİM TARIM TEKNİKLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Authors: USV - UNIVERSITY ȘTEFAN CEL MARE OF SUCEAVA (ROMANIA): Marian Dragoi, Ana-Maria Cozgarea, Constantin Filote

Co-authors:

PNGSL - ENTE PARCO NAZ. DEL GRAN SASSO E MONTI DELLA LAGA (ITALY): Elena Curcetti, Giorgio Davini

ONPMA - FOREAS DIAXEIRISIS ETHNIKOU DRUMOU OLYMBOU (GREECE): Antonios Mazaris, Triantafillos Bitos

NSWMN - NATURPARK SCHWARZWALD MITTE/NORD E.V. (GERMANY): Bianca Brosch, Yvonne Flesch

UTH - PANEPISTIMIO THESSALIAS (GREECE): Charalampos Samantzis, Eleni Vezali, Dimitra Printziou, Anna Boumpouzioti, Katerina Drachaliva

MAKRO- MAKRO YONETIM GELISTIRME DANISMANLIK LTD. STI. (TURKEY): Dogan Incesulu, İpek İncesulu

CTFC - CONSORCI CENTRE DE CIENCIA I TECNOLOGIA FORESTAL DE CATALUNYA (SPAIN): Rosa M. Ricart, Carles Lorca, Arnau Picó

SYNTHESIS - SYNTHESIS CENTER FOR RESEARCH AND EDUCATION LTD. (CYPRUS): Maria Georgiou

INTEGRA - INTEGRA FILDER E.V. (GERMANY): Martin Kilgus, Andrea Jelic

Grafikler: University Ștefan cel Mare (Romania)

Rapor aşağıdakileri içerir

- Ulusal Uzmanlar Soru Formu Analizi

- İyi Uygulamalar Araştırması Analizi

University Ștefan cel Mare (USV), VALOR Consortium © 2020 tarafından yapılmıştır.

Tüm materyallerin telif hakkı Creative Commons CC BY-NC-ND lisansı altındadır.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Avrupa Komisyonu'nun bu yayının üretimine verdiği destek, yalnızca yazarların görüşlerini yansıtan içeriklerin onaylandığı anlamına gelmez ve burada yer alan bilgilerin herhangi bir şekilde kullanılmasından Komisyon sorumlu tutulamaz.

İÇERİK

1. Giriş	4
2. Eğitim Yöntemi	5
2.1. Eğitim İhtiyacı ve Kalite Kriterleri	6
2.2. Eğitim Standartları	11
3. Eğitimin tasarımı: Öğrenme hedefleri, İçerikler, Öğrenme stratejileri ve Değerlendirme sistemi	13
3.1. Hedefler	13
3.2. Eğitimin İçeriği	14
3.3. Öğrenme Stratejileri	18
4. 4. Sonuçlar ve Öneriler (Uzman Anketlerinin ve En İyi Uygulamaların analizi)	22
4.1. Modern Çiftçinin Profili ve ihtiyaçları konusunda Avrupalı Uzmanlar	22
4.2. Avrupa'da Agroekoloji ve Güncel Zorluklar	26
5. Referanslar	30
6. Terimler sözlüğü	31

1. GİRİŞ



İster işlenmiş ister doğal olsun tüm karasal ekosistemler; kuraklık, sel, haşere istilaları ve benzeri iklimsel ve biyotik tehditler tarafından bozulmaktadır. Bu zorlukların üstesinden gelmek için VALOR, Natura 2000 alanlarının içerisinde veya yakınında arazileri ve tesisleri bulunan çiftçilere yönelik bir yeterlilik çerçevesi oluşturmak amacıyla farklı alanlardan (doğa koruma, halkın bilinçlendirilmesi, organik tarım, hayvancılık, bitki ıslahı ve benzeri) gelen uzmanlardan oluşan bir ortaklık oluşturmuştur.

Bu müfredatın iki anahtar sözcüğü **dirençlilik** ve **sürdürülebilirliktir** ki; Sürdürülebilir hale gelmeden önce, böyle bir çaba (örneğin Natura 2000 alanları yakınlarındaki çiftlikler) dirençli olmalı ve yukarıda bahsedilenler gibi bir veya birkaç tehditten etkilendikten kısa bir süre sonra doğal yapısına geri dönebilmelidir..

Kendini doğanın korunmasına adanmış çok sayıda uzman, örneğin Natura 2000 alanlarının idarelerinde çalışanlar, uzun zamandır düzenli veya organik tarımla ilgili iyi uygulamaların teşvik edilmesinde yer almıştır. **Ortak Tarım Politikası** ile **Natura 2000** temel ihtiyaçları ve ilkeleri arasındaki sinerjiyi kabul eden VALOR ortaklığı, kadim tarım teknikleriyle ilgilenen çiftçilerin faydalanmasına yönelik ve bu tarım sistemine en uygun eğitim materyallerini sunmaktadır. İlk koşullardan biri çoğu organik tarımda da faydalanılabilecek kadim teknikler hakkında daha fazla bilgi verebilmektir. İstihdam piyasasına oldukça bağlı olan yeterlilik çerçevesi, son araştırmalara dayanan

öğrenme ünitelerini (yeterlilik modülleri) içermektedir.

VALOR Kalite Yönergesi, esnek ve sürdürülebilir tarımda kadim tarım tekniklerinin değerlendirilmesini teşvik etmeyi ve desteklemeyi amaçlayan yüksek kaliteye sahip eğitim müfredatı tasarlama konusunda proje ortaklarına yönergelik etmeyi ve Avrupa'daki saha profesyonellerine ilham vermeyi amaçlamaktadır. Bu amaçla, ürün proje web sitesinde (<https://erasmus-valor.eu/>) çok dilli açık öğretimin yazdırılabilir pdf dosyası olarak sunulmakta ve ücretsiz olarak indirilebilmektedir.

2. TRAINING METHODOLOGY

Dayanıklı ve sürdürülebilir tarımda kadim tarım tekniklerine yönelik kalite yönergeleri dayanıklı ve sürdürülebilir tarıma yönelik münhasır bir eğitim geliştirmek ve yürütmek için ihtiyaç duyulan çerçeveyi tanımlamayı amaçlamaktadır.

VALOR projesi ortaklığı milli parklar ile koruma alanlarının temsilcilerinin gerçek hayata dayalı bilgi ve uzmanlığını, araştırmacılar ve eğitim konusunda uzmanlaşmış kuruluşlarla bir araya getirmiştir. Yüksek Öğretim Kurumları ise projeye ilgili konularda hedeflenen araştırmalardaki uzmanlığıyla katkıda bulunmuştur. Bu yoğun işbirliği, çevre dostu ve sürdürülebilir tarımda teorik ve ampirik araştırmaların en yeni sonuçlarını destekleyen yüksek öğrenim programlarının tasarımı ve yönetiminde yüksek öğrenim kurumlarının deneyimine dayanmaktadır.



Kalite Yönergesiinin potansiyel yararlanıcıları; proje ortakları, EACEA, yüksek öğretim kurumu eğitmenleri, eğitmenler, araştırmacılar, tarım uzmanları, ilgili endüstrilerin temsilcileri ve politika yapıcılarıdır. Ayrıca, bu yönerge deneyimli ve genç / yeni çiftçiler ile diğer proje ekiplerinde yer alan kişileri veya bir tarım işi kurmakla ilgilenebilecek kişiler gibi paydaşların kendi kendine çalışmalarını yönlendirebilir ve destekler.

Kalite Yönergelerinin geliştirilme öncesinde yeterli bir kaliteye ulaşmak için VALOR ortakları tarımda geleneksel yöntemlerin ne ölçüde uygulandığını sorgulamak ve bu konudaki eğitim ve / veya bilgi birikimi ihtiyaçlarını ortaya geniş bir perspektifle çıkartmak amacıyla tarımla iştigal eden yerel gruplarla istişareler gerçekleştirmiştir.

Aşağıdan yukarıya bir yaklaşıma dayalı olarak İtalya, Almanya, Yunanistan, Kıbrıs, Türkiye, İspanya ve Romanya'dan proje ortakları sayılan her bir ülkeden 20 uzman belirlemiş olup, onları eğitimin hedef grubun ihtiyaçlarına uygunluğu konusunda geri bildirimde bulunmaya davet etmiştir.

Projenin her bir ortağı ulusal seçimi gerçekleştirdi ve son derece ilgili profesyoneller olan 20 yerel uzmandan oluşan bir liste önermiştir. Listede; eğitim tasarımcıları, eğitimciler, ilgili sektörlerin personeli, araştırmacılar, politika belirleme organlarının personeli, tarım personeli, ilgili ortakların personeli / üyeleri, Parklar projesi tarafından yönetilen alanlarda faaliyet gösteren çiftçi dernekleri, yeni çiftçiler ve çıkan çiftçiler gibi çok çeşitli disiplinden kişiler seçilmiştir. Her bir ortak, her bir proje ülkesinde toplanan tarım sektörünün mevcut ihtiyaçlarının araştırılması ve en iyi uygulamalarla katkıda bulunmuştur. En iyi uygulamaların derlemesi, ilham verebilecek ve

yol gösterebilecek yerel / ulusal bağlamları örneklemek için ortaklığın sağladığı temel bilgilerdir. Aşağıdaki kalite göstergeleri gözetilmiştir:

- 1) ekosistem dayanıklılığı ile ilgili özel önlemlerin uygunluğu
- 2) mahsullerin sürdürülebilirliği

Dayanıklılık ve sürdürülebilirlik arasındaki bu denge, çiftçileri organik tarımın “tam dayanıklılık” (herhangi bir ekonomik değerlendirme olmaksızın) ile verimlilik, sosyal kabul edilebilirlik ve dayanıklılık arasında bir denge olan sürdürülebilirlik arasında bir yerde olduğuna ikna etmek için çok önemlidir.

Kalite Yönergeleri, VALOR ortakları tarafından değerlendirilmiş ve onaylanmıştır..

2.1. Eğitim İhtiyaçları ve Kalite Kriterleri

VALOR Müfredatı, iki hedef grup kategorisinin eğitim ihtiyaçlarını karşılar:

- 1. Dayanıklı ve Sürdürülebilir Tarım Yöneticisi Eğitim Modülleri:** İki farklı Yüksek Öğrenim Kurumu/ Mesleki Öğrenim Kurumundan en az 20 öğrenci tarafından test edilecektir.
- 2. Dayanıklı ve Sürdürülebilir Tarım Teknisyeni Eğitim Modülleri:** Üç farklı Yüksek Öğrenim Kurumu/ Mesleki Öğrenim Kurumundan en az 30 öğrenci tarafından test edilecek edilecektir.

Uygun lojistik eğitim sağlayıcıların tesislerinde dayanıklı ve sürdürülebilir çiftçilik eğitimlerini gerçekleştirmeleri için dikkate almaları gereken bir ön koşuldur. Eğitim, Meslek okullarının yanı sıra Yüksek öğretim kurumları gibi herhangi bir eğitim kurumu tarafından kolaylıkla organize edilebilir, zira bu kurumlar halihazırda özel tesislere sahiptir.

Ayrıca, Müfredatın konularına bağlı olarak, eğitmenlerin veya kursiyerlerin özel ihtiyaçlarını karşılamak için başka olanaklar da sağlanabilir. Eğitimin tamamlayıcı bir parçası olarak çalışma ziyaretleri ve uygulama önerilmektedir..

VALOR eğitim modüllerinin teknik yönleri için kalite kriterleri

Teknik yönler	Göstergeler
Çevrimiçi kurs olarak mevcut VALOR eğitimi (e-öğrenme, MOOC, web semineri)	Tüm VALOR eğitim modülleri tüm ortak dillerde çevrimiçi olarak mevcuttur

VALOR eğitimi sınıf içi ve çevrimiçi öğelerle harmanlanmış öğrenme biçiminde mevcuttur	Tüm ortak dillerde çevrimiçi öğelerle (örn. Değerlendirmeler) sınıfta kullanım için öğretmenler / eğitmenler için referanslar içeren basılı sürümde mevcut tüm VALOR eğitim modülleri
Sınıf hizmet içi eğitim kursu olarak VALOR eğitimi	Tüm ortak dillerde şirket içi eğitimde öğretmenler / eğitmenler için referanslar içeren tüm VALOR eğitim modülleri basılı sürümde mevcuttur

Yüz yüze kursları yasaklayan yasal veya sosyal kısıtlamalar durumunda, eğitim oturumları Google Meet, Zoom veya benzeri eğitim platformları kullanılarak çevrimiçi olarak temin edilebilir. Esnek teknikler, teknoloji ile tamamlanabilir ve desteklenebilir. Covid-19 nedeniyle herkesin aniden teknolojiye geçişi söz konusu olsa bile, eğitim sağlayıcıların zorlukları önlemek veya böyle bir durum ortaya çıkarsa onlara yardım etmeye hazır olmak için kursiyerlerin bilgisayar okuryazarlık düzeylerini kontrol etmesi gerekir.

VALOR öğrenme biçimleri için kalite kriterleri

Öğrenme biçimleri	Göstergeler
Yüz yüze (fiziksel) eğitim; eğitmen yönergesliğinde vaka çalışmaları, grup analizi alıştırmaları, rol oyunları ve küçük ekip görevi atamaları yoluyla zengin öğrenme deneyimi sunar	- Bilgisayar ve video projektörleri ile donatılmış odalar - İyi internet bağlantısı - Malzemeleri ve kaynakları yazdırma kapasitesi - Uygun barındırma kapasitesi - Her VALOR ortak ülkesindeki öğrencilerden 9 kullanıcı raporu (kısa niteliksel memnuniyet anketine dayalı olarak)
Yapılandırılmış ardışık bir öğrenme kursu olarak çevrimiçi kurs: bir modülün başarıyla tamamlanması, bir sonraki modül (ler) ile devam etmek için zorunludur	İtalya, Almanya, Romanya ve Yunanistan'da çevrimiçi pilot eğitimlerde uygulanacak 7 modül
Tamamlanan modüllere öğrencinin tekrarına olanak tanıma adına doğrudan tekraren erişilebilir	VALOR projesi ortağı her ülkesindeki öğrencilerden 9 kullanıcı raporu (kısa niteliksel memnuniyet anketine dayalı olarak)

Hedef grubun özellikleri ne olursa olsun, eğitmenler her zaman öğrencilerin eğitimde aradıkları ve fark yaratacak birkaç kritik yönü göz önünde bulundurmalıdır. Böylece, kaliteli bir eğitim sağlamak için eğitmenler bir Memnuniyet Anketi kullanarak tüm öğrenciler tarafından değerlendirilecek olan aşağıdaki unsurları iki kez kontrol etmelidir:

Eğitimin Amacı- bilgi türü ve düzeyi hedef grubun ihtiyaçlarını karşılaması gerekir. İdeal olarak, onları ve becerilerini tanımak, müfredatın ve içeriğin temelini oluşturması gereken eğitimin açık amacının belirlenmesine katkıda bulunacaktır.

Katılım ve Motivasyon- öğretmenler, hedef grup üyelerini, onlarla düzenli olarak etkileşime girerek ve her biriyle bireysel bağlantı geliştirerek, katılımlarını artırmaya katkıda bulunarak eğitim faaliyetlerine aktif olarak dahil etmelidir.

Saklama- uzmanlara göre öğrenciler okuduklarının veya duyduklarının yaklaşık %10'unu ve gördüklerinin ve pratik yaptıklarının yaklaşık% 90'ını hatırlarlar. olayısıyla, herhangi bir etkileşimli veya grafik tabanlı içerik, hedef grubun öğrendiklerini daha uzun süre ezberlemesine yardımcı olacaktır.

Eğitimin Sonuçları - Beklenen sonuçları elde etmek için öğretmenler yeni bilgi ve becerileri öğretmeye ve / veya bunları geliştirmeye özellikle dikkat etmelidir. Böylece öğrenciler eğitime katıldıktan sonra istenen sonuçları elde edeceklerdir.

Yetişkin öğrenciler yeni kavramların neyi ve nedenini anlamalarına yönelik bilgileri sunmayı amaçlayan yetişkinlere özel kaynaklara çok iyi yanıt verirler. İyi düzenlenmiş bilgi ve hikaye anlatımı şiddetle tavsiye edilir. Öğitmenler konuya bağlı olarak aşağıdaki önerilerden birini seçebilir:

VALOR çevrimiçi öğrenme kaynakları için kalite yönergeleri

Öğrenme biçimi	Göstergeler
● Vaka çalışmaları sınıfta öğrenilen kavramları "gerçek yaşam" durumuna uygulayan senaryolardır. Genellikle anlatı biçiminde sunulurlar ve genellikle problem çözme, ders okumalarına veya kaynak materyallere bağlantı kurarak, grup tartışmalarını içerirler.	● 1 vaka çalışması her bir modül için
● İnfografikler kavramları ve önemli bilgileri ilgi çekici bir şekilde güçlendirmeye yarayan çok verimli görsel araçlardır.	● 2 infografik her modül için
● Video Eğitimleri bilgileri grafik ve yazılı formatta sunarak ve aynı zamanda ses ve efektler	● 1 video eğitimi her bir modül için

kullanarak dağıtım yöntemlerinin bir karışımı şeklinde sunulur.	
Çevrimiçi tartışma forumu	Her ortak adına geri bildirim ve çevrimiçi rehberlik sağlamaya hazır 1 çevrimiçi öğretmen

Yetişkinlere, özellikle çiftçilere ve tarım uzmanlarına öğretirken göz önünde bulundurmanız gereken birçok faktör vardır. Örneğin; teknik boşluklar, yetersiz sınıf becerileri ve beceri veya bilgi farklılıkları. Yetişkin öğrenciler için en iyi içeriği tasarlamada yaratıcılık önemli bir rol oynayabilir. Öğretim aracının yüzyüze veya çevrimiçi olması önemli ölçüde farklılık gösterecek olup, konuya ve öğrenci beklentilerine uygun yaklaşım gerektirecektir. İçeriklerin tasarlanması, eğitimcilerin aşağıdaki temel unsurları dikkatlice değerlendirmelerini gerektirir:

VALOR basılı öğrenme kaynakları için kalite yönergeleri

Öğrenme biçimleri	Göstergeler
Kurs Taslağı- daha karmaşık konulara geçmeden önce basit / genel beceriler / bilgilerden başlayarak, belirtilen sürede öğretilecek içeriğin dikkatli bir şekilde planlanmasını sağlar.	1 kurs taslağı beher modül için
Teori ve Uygulama- eğitim, planlanması ve lojistiği dikkate alınması gereken teorik ve pratik konuların dengeli ve ilgili bir karışımını sağlamalıdır: çalışma ziyaretleri, hava durumu ve tesislere uzaklık, çalışma materyallerinin mevcudiyeti, vb.	40% teorik girdi 60% Pratik unsurlar
Kendi Kendine Çalışma- eğitimciler, eğitim içerikleriyle ilgili ve kolay erişim sağlayan bir kendi kendine çalışma materyalleri havuzu oluşturmalarıdır. Öğrencilerin İngilizce yeterliliklerini kontrol ederek, gerekirse anlamayı kolaylaştırmak için tercüme etmelidirler. Ne çiftçilerin ne de tarım uzmanlarının zamana ve / veya karmaşık çalışma becerilerine sahip olmayabileceğini unutmayın. Bu nedenle, eğitim materyallerini kullanıcı dostu hale getirmek amacıyla bazı ön hazırlıkların yapılması önerilir. Kendi kendine çalışmanın ardından, yeni kavramların anlaşılmasını ve kazanılmasını değerlendirmeyi amaçlayan basit bir sınav gibi öz değerlendirme yapılmalıdır.	3 kendi kendine çalışma kaynağı beher modül için

● Rehberli Grup Tartışmaları grup üyeleri arasında bağlantılar oluşturur ve onları temel kavramlar konusunda eğitirken ilişkiler kurar.	● 1 grup tartışması beher modul için
● Değerlendirme- eğitmenlerin, öğrencilerin performansını değerlendirmeyi amaçlayan müfredatı sık sık değerlendirme dahil ederek öğrencilerin ilerlemesini takip etmeleri son derece önemlidir: sınavlar, testler, projeler ve dahili ve harici olarak yapılması önerilen son değerlendirme. Projeler ve Ödevler hem bireysel hem de grup çalışması, bilgi ve becerilerin anlaşılmasını yansıttığı için çok önemlidir.	● 3 değerlendirme kaynağı: Kişisel (1 kısa ve / veya uzun test) Grup (2proje) beher modül için

2.2. Eğitim Standartları

Avrupa Nitelikler Çerçevesi (EQF) ve Mesleki Eğitim ve Öğretim için Avrupa Kredi sistemi (ECVET) gerekliliklerine tam uyumu sağlamayı amaçlayan standartların geliştirilmesi **Tesalya Üniversitesi** tarafından koordine edilmiştir. VALOR müfredatı, müfredat ECHE standartlarına uygun bir çerçeve aracılığıyla onaylandığından, Avrupa genelindeki Yüksek Öğrenim Kurumlarının Ekoloji ve Çevre Koruma Lisans, Yüksek Lisans veya yaşam boyu öğrenme programlarına uygulanacaktır. VALOR müfredatı, çiftçilere yönelik eğitime gereksinimi olan diğer tür eğitim kurumlarına aktarılabilir potansiyeline sahip olacaktır



Projenin sonunda, VALOR müfredatı Tesalya Üniversitesi ve Ștefan cel Mare Üniversitesi Lisans, Yüksek Lisans veya hayat boyu öğrenme programlarına yerleştirilecektir. Dahası, tanınmış eğitim sağlayıcıları olan SYNTHESIS ve INTEGRA, VALOR müfredatını kendi eğitim girişimlerine entegre ederek, kullanacak ve böylece

kursiyerlerinin daha yüksek bir istihdam edilebilirlik seviyesi elde etmelerine katkıda bulunarak, sürdürülebilir girişimcilik ortamını destekleyecektir

VALOR müfredatı iki düzey eğitime ayrılmıştır:

- (1) 'Dayanıklı ve sürdürülebilir tarım yöneticisi' - Dirençli tarım sistemi konusunda en üst seviye uzmanlık, yönetim mesleki profil için üst düzey müfredat, Avrupa Yeterlilikler Çerçevesi seviye 7 olarak tanımlanmıştır.

Müfredatın tasarımı aşağıdakilere uygun olacaktır:

- Bireysel değerlendirme, etkili öğrenci izleme sistemleri ve geri bildirim döngülerini kullanarak kalite güvencesini sağlama
- Öğrenme çıktılarına yönelik müfredat ve nitelikler
- Birimsellik (modülerlik)

Bu eğitim tarım işiyle uğraşan çiftçileri aşağıdakilerle donatılacaktır:

- Özgün düşünce ve / veya araştırmanın temeli olarak, bazıları çalışma veya çalışma alanındaki bilginin ön saflarında yer alan yüksek düzeyde uzmanlaşmış bilgi;
- Alandaki ve farklı alanlar arasındaki bilgi sorunları hakkında eleştirel farkındalık;
- Yeni bilgi ve prosedürler geliştirmek ve farklı alanlardan bilgileri entegre etmek için gereken özel problem çözme becerileri;
- Karmaşık, öngörülemez ve yeni stratejik yaklaşımlar gerektiren iş veya çalışmaların yönetimi;
- Mesleki bilgi ve uygulamaya katkıda bulunma ve / veya ekiplerin stratejik performansını gözden geçirme sorumluluğu.

Her yeterlilik modülüne öğrenmeyi desteklemek ve yüksek seviyede bir öğrenme kalitesine erişmek amacıyla konuşmalar, katılımcıların öz-değerlendirmeleri gibi unsurlarla, portföyler gibi bir dizi destek aracı dahil edilecektir. Müfredat, doğru seviyedeki yeterliliklere erişilebilmesi amacıyla Avrupa Yeterlilikler Çerçevesi seviye tanımlayıcılarına uygun olarak geliştirilmiştir.

(2) 'Dayanıklı ve sürdürülebilir tarım teknisyeni'- Operasyonel seviyede müfredata karşılık gelen: Teknisyenlik mesleki profili, Avrupa Yeterlilikler Çerçevesi seviye 3

Bu müfredat, güçlü bir İş Başı Öğrenme (WBL) bileşeni içerir.

Öğrencilerin çalışma hayatında dayanıklı tarım tekniklerinde sürdürülebilir yüksek kaliteli bir yeterlilik kazanmalarına yardımcı olmak için gerekli olan bilgi, beceri ve yeterlilikleri temin eder. VALOR ortakları İtalya, Yunanistan, Almanya, Romanya ve İspanya'da test



amacıyla pilot uygulama yapacaklar, çiftçilere ve tarım alanında profesyonel olarak çalışanlara yönelik eğitimin kalitesini ve uygunluğunu artırmak geri bildirimleri toplayarak, tavsiyeleri uygulayacaklardır.

Çiftçilerin bilgisayar tabanlı teknolojileri kullanmaya aşina olmadıklarını göz önünde bulundurarak, eğitim sağlayıcılar, sorunları önlemek veya böyle bir durum ortaya çıktığında onlara yardım etmeye hazır olmak amacıyla kursiyerlerin bilgisayar okuryazarlık düzeylerini kontrol etmelidir. Ayrıca, birçoğu internete ve çevrimiçi kaynaklara erişimin gerçek bir zorluk teşkil edebileceği uzak bölgelerde yaşadıklarından, öğrencilere basılı materyaller sağlanmalıdır.

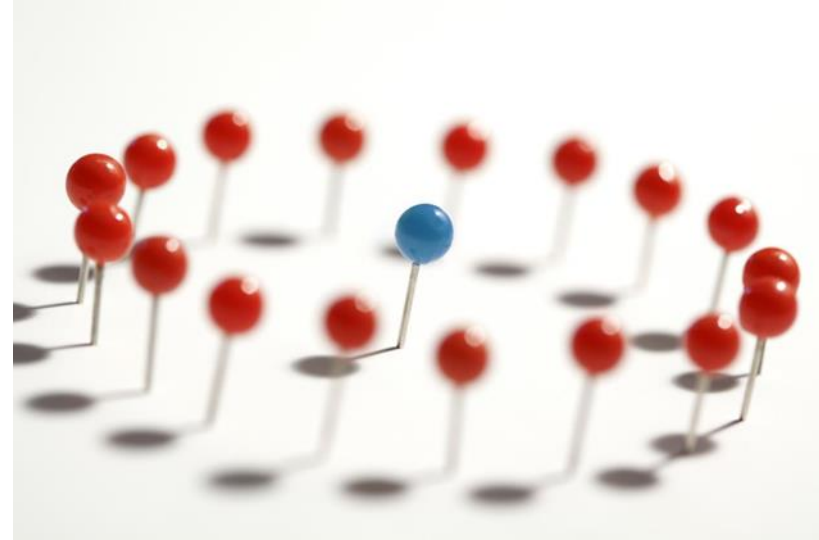
3. EĞİTİM TASARIMI

Müfredata, eğitimin içeriğine özgü hedefleri, öğrenme metodolojisini, değerlendirme yöntemlerini ve öğrenme çıktılarını tanımlayan bir eğitim çerçevesi eşlik etmelidir.

3.1. HEDEFLER

Eğitim sağlayıcı tarafından aşağıdaki örneklerden bir dizi öğrenme hedefi gerçekleştirilecektir:

1. Dayanıklı ve sürdürülebilir tarımda kadim tarım teknikleri hakkında farkındalık yaratmak;
2. Kadim yerel yetiştirme koşullarının iyileştirilmesini, korunmasını ve geliştirilmesini teşvik etmek;
3. Kadim tarım üretimini koruyarak, aynı zamanda dayanıklılık ve sürdürülebilirliği sağlamak ve kadim geleneği desteklemeye yönelik bir eğitim modeli uygulamak;
4. Toplulukların sosyo-ekonomik ilerlemesini desteklemek;
5. Uygun/uygunsuz eylemlerden kaynaklanan süreçlerin ve etkilerin daha iyi bir şekilde anlaşılmasını sağlamak;
6. Biyolojik çeşitliliği ve kültürel gelenekleri korumak için yeni üst düzey beceriler, yeterlilikler ve kapasiteler sağlamak.



Öğrenme hedefleri; eğitimin öğrencilerin ilgi alanlarını karşılamasını ve onların ihtiyaçlarına ve gereksinimlerine göre uyarlanmasını sağlamayı amaçlamaktır. Temel olarak gözetilen kriter her bir arazinin en yakın bulunduğu Natura 2000 alanına olan mesafesidir. Böylece, öğrenme hedefleri Natura 2000 alanlarının yönetimi tarafından tavsiye edilmeli ve kabul edilmelidir.

3.2. EĞİTİMİN İÇERİĞİ

Uzmanlara yönlendirilen Anket, açık ve kapalı soruları ihtiva etmekteydi. Çiftçilere, yerel idarelere, uygulayıcılara ve korunan alanlarda istihdam edilen çeşitli kapasitelerdeki personele aktarılacak en ilgili konular hakkında nitelikli ve bilinçli görüşlerin toplanmasını amaçlamıştır. Sorular, aşağıda sayılan mesleklerde eğitim ve yeterlilik kazanmaya yönelik Müfredata dahil edilecek konuların uygunluğuna ilişkin öneriler toplamak için tasarlanmıştır:

1. Çiftçiler; yerel geleneksel kimlikleri ve ekonomileri korumak, değerlendirmek ve tanıtmak amacıyla,
2. Uzman; dayanıklı tarım sistemleri alanında yüksek kalitede yetiştirilmek üzere

Eğitim içerikleri **Agroekoloji** ile ilgili önemli konuları ele almaktadır:

- Yalnızca doğal ekosistemlere ve türlere fayda sağlamakla kalmayan, aynı zamanda yerel topluluklar için yeni finansman ve istihdam fırsatları sağlayan, tarım ve biyolojik çeşitlilikle ilgili geleneksel bilgi ve yöntemlerin korunması;
- Çevrenin korunması ve sürdürülebilir sosyo-ekonomik kalkınma arasında eski tarım geleneklerinin kuşaklar arası aktarımını teşvik eden uygulanabilir bir dengeyin sağlanması.
- Her iki müfredat da *Agroekoloji* kavramına uygun olarak tasarlanacaktır.

Agroekoloji, sürdürülebilir ve adil bir gıda sistemi için ele alınması gereken sosyal yönleri göz önünde bulundurarak bitkiler, hayvanlar, insanlar ve çevre arasındaki etkileşimleri optimize etmek için ekolojik kavram ve ilkelerin uygulanmasına dayanır.

Agroekolojinin aşağıdaki on yönergeslik kavramı dikkate alınacaktır:

1. Çeşitlilik
2. Bilginin birlikte oluşturulması ve paylaşılması
3. Sinerji
4. Verimlilik
5. Geri dönüşüm
6. Dayanıklılık
7. İnsani ve sosyal değerler
8. Kültür ve yemek gelenekleri
9. Sorumlu yönetim
10. Döngüsel (mevsimsel/iklimsel döngü) ve dayanışma ekonomisi

İtalya, Almanya, Kıbrıs, Türkiye, Yunanistan, İspanya ve Romanya'yı temsil eden VALOR uzmanları grubunun sağladığı geri bildirimlere dayanarak, VALOR Kalite Yönergesi, ilgili ve kaliteli Müfredat tasarlamak amacıyla dikkate alınması gereken aşağıdaki temaları ve konuları tavsiye eder.

VALOR öğrenme hedefleri için kalite yönergeleri (teorik beceriler)

Öğrenme hedefleri (teorik beceriler)	Göstergeler
1. Dayanıklı tarım ve BT araçları yönetim ve uygulamaları hakkında bilgi	1 ünite dirençli tarıma özel Yönetim, modern araç ve uygulamaların kullanımına ilişkin
2. Kadim tarım teknikleriyle ilgili motivasyon	1 ünite kadim tarım tekniklerini kullanmanın faydalarına ilişkin
3. Kadim tarım tekniklerinin yarattığı sinerjiler	1 ünite kadim tarım tekniklerinin tetiklediği sinerjilerin belirlenmesine ilişkin
4. Zorlukları anlamak: aşırı sanayileşme ve iklim değişikliğinin neden olduğu biyolojik çeşitlilik kaybı	1 ünite biyolojik çeşitliliğe ilişkin
5. Erozyon oranını düşürmek için uygun maliyetli araçlar hakkında bilgi	2 pratik uygulama erozyon oranının azaltılmasına ilişkin
6. Organik tarımın sertifikalandırılması için yasal prosedürler ve adımlar hakkında temel bilgi	1 ünite ulusal düzenlemeler ve Avrupa standartlarına ilişkin
7. Sürdürülebilir ve dayanıklı tarım çözümleri ve fırsatları	2 vaka çalışması ve uygulama, sürdürülebilir tarımı geliştirmeye ilişkin
8. Döngüsel ekonomi temel bilgisi	1 ünite döngüsel ekonominin ilkeleri ve işleyişine ilişkin ve 1 vaka çalışması
9. Sanayileşmiş tarımın etkilerine ve biyolojik çeşitliliğin kaybına karşı koymak için tarım uygulamaları	1 ünite Avrupa tarım uygulamalarına ilişkin (en iyi uygulamalara göre)
10. Geleneksel ve dayanıklı tarımın güçlü ve zayıf yönleri	1 ünite geleneksel tarımın güçlü ve zayıf yönlerine ilişkin
11. Sanayileşmiş tarımın etkilerine ve biyolojik çeşitliliğin kaybına karşı koymak için tarım uygulamaları	1 ünite Avrupa tarım uygulamalarına ilişkin (en iyi uygulamalara göre)
12. Milli parklar veya tabiat parklarında çalışmanın temel ilkeleri	1 ünite geleneksel tarımın güçlü ve zayıf yönlerine ilişkin

13. Tarım endüstrisi, standart endüstri, peyzajın korunması, turizm, altyapı geliştirme ile eko-sistemler oluşturmak	2 uygulamanın bilgi notları ve sunumları, çeşitli varlık türlerine ve ağ oluşturmaya ilişkin
14. Sürdürülebilir tarım ürünlerinin pazarlama ilkelerini anlamak	1 ünite pazarlamaya ilişkin ve 2 uygulama pazarlamayı hedef alan

Eğitim alanının çalışma alanı veya pozisyonu (işveren veya çalışan) ne olursa olsun **Kişisel Becerilerin** önemi göz önüne alındığında, bunları her iki müfredata da dahil etmenizi şiddetle tavsiye ederiz. Kişisel Beceriler eğitime dahil edildiklerinde kişilerin mesleki başarılarını ve kişisel düzeyini önemli ölçüde etkiler.

VALOR öğrenme hedefleri için kalite yönergeleri (uygulamalı beceriler)

Kişisel Beceri setlerinin her öğrenci kategorisinin ihtiyaçlarını en iyi şekilde karşılayacak şekilde oluşturulması hedeflenmiştir:

Dayanıklı ve sürdürülebilir tarım yöneticileri

Öğrenme hedefleri (uygulamalı beceriler)	Göstergeler
1. BT tabanlı iletişim araçları, veri yönetimi ve personel verilerinin korunmasına ilişkin beceriler ve yetkinlikler	İlgili öğrenim ünitesi veya VALOR modülünden sonra çevrimiçi veya çevrimdışı değerlendirme testinin başarıyla tamamlanması
2. Değişikliğe açık olma	İlgili öğrenim ünitesi veya VALOR modülünden sonra çevrimiçi veya çevrimdışı değerlendirme testinin başarıyla tamamlanması
3. Etrafıca düşünmenin gelişmesi	İlgili öğrenim ünitesi veya VALOR modülünden sonra çevrimiçi veya çevrimdışı değerlendirme testinin başarıyla tamamlanması
4. Yenilikçilik becerileri	İlgili öğrenim ünitesi veya VALOR modülünden sonra çevrimiçi veya çevrimdışı değerlendirme testinin başarıyla tamamlanması
5. Takım çalışması ve iş birliği becerileri	İlgili öğrenim ünitesi veya VALOR modülünden sonra çevrimiçi veya çevrimdışı değerlendirme testinin başarıyla tamamlanması
6. Farklılığın yönetimi becerileri	İlgili öğrenim ünitesi veya VALOR modülünden sonra çevrimiçi veya çevrimdışı değerlendirme testinin başarıyla tamamlanması
7. Kişilerarası ve Profesyonel İletişim Becerileri	İlgili öğrenim ünitesi veya VALOR modülünden sonra çevrimiçi veya çevrimdışı değerlendirme testinin başarıyla tamamlanması
8. Motivasyon Oluşturma Becerileri	İlgili öğrenim ünitesi veya VALOR modülünden sonra çevrimiçi veya çevrimdışı değerlendirme testinin başarıyla tamamlanması

9. Güvenlik kültürü ve önleme kültürü	İlgili öğrenim ünitesi veya VALOR modülünden sonra çevrimiçi veya çevrimdışı değerlendirme testinin başarıyla tamamlanması
10. Empati (Duygusal zekâ)	İlgili öğrenim ünitesi veya VALOR modülünden sonra çevrimiçi veya çevrimdışı değerlendirme testinin başarıyla tamamlanması
11. Çatışma yönetimi Becerileri	İlgili öğrenim ünitesi veya VALOR modülünden sonra çevrimiçi veya çevrimdışı değerlendirme testinin başarıyla tamamlanması

Dayanıklı ve sürdürülebilir tarım teknisyeni

Öğrenme hedefleri (uygulamalı beceriler)	Göstergeler
1. BT tabanlı iletişim araçları, veri yönetimi ve personel verilerinin korunmasına ilişkin beceriler ve yetkinlikler	İlgili öğrenim ünitesi veya VALOR modülünden sonra çevrimiçi veya çevrimdışı değerlendirme testinin başarıyla tamamlanması
2. Bireysel motivasyon yaratmak	İlgili öğrenim ünitesi veya VALOR modülünden sonra çevrimiçi veya çevrimdışı değerlendirme testinin başarıyla tamamlanması
3. Girişim/insiyatif becerileri edinme	İlgili öğrenim ünitesi veya VALOR modülünden sonra çevrimiçi veya çevrimdışı değerlendirme testinin başarıyla tamamlanması
4. Gözlem ve algılama becerileri	İlgili öğrenim ünitesi veya VALOR modülünden sonra çevrimiçi veya çevrimdışı değerlendirme testinin başarıyla tamamlanması
5. İş becerilerinin planlanması ve organizasyonu	İlgili öğrenim ünitesi veya VALOR modülünden sonra çevrimiçi veya çevrimdışı değerlendirme testinin başarıyla tamamlanması
6. Ekip çalışması ve iş birliği yapmak	İlgili öğrenim ünitesi veya VALOR modülünden sonra çevrimiçi veya çevrimdışı değerlendirme testinin başarıyla tamamlanması
7. Kişilerarası ve Profesyonel İletişim Becerileri	İlgili öğrenim ünitesi veya VALOR modülünden sonra çevrimiçi veya çevrimdışı değerlendirme testinin başarıyla tamamlanması
8. Problem çözme becerileri	İlgili öğrenim ünitesi veya VALOR modülünden sonra çevrimiçi veya çevrimdışı değerlendirme testinin başarıyla tamamlanması
9. Eleştirel düşünme becerileri	İlgili öğrenim ünitesi veya VALOR modülünden sonra çevrimiçi veya çevrimdışı değerlendirme testinin başarıyla tamamlanması
10. Kaynak yönetimi becerileri	İlgili öğrenim ünitesi veya VALOR modülünden sonra çevrimiçi veya çevrimdışı değerlendirme testinin başarıyla tamamlanması

11. Başarı yönelimini geliştirme

İlgili öğrenim ünitesi veya VALOR modülünden sonra çevrimiçi veya çevrimdışı değerlendirme testinin başarıyla tamamlanması

3.3. ÖĞRENME STRATEJİLERİ

VALOR eğitimi temelde bir açık kaynak eğitimidir. Aynı zamanda, geleneksel, harmanlanmış öğrenme ve mesleki geliştirme yöntemlerini kullanır. Akademik düzeyde veya katı yaklaşımlardan kaçınmayı hedefler. Bununla birlikte, VALOR, çeşitli öğretim yöntemleri ve araçları kullanarak yetişkin eğitim ihtiyaçlarını karşılamayı amaçlayan özel yüksek öğretim metodolojileri önermektedir: açık kaynak çevrim içi, harmanlanmış öğrenme, web seminerleri, vb.

VALOR ortaklığı karma öğrenmenin yetişkin öğrencilerin profiline ve onların ihtiyaçlarına en iyi şekilde uyduğunu göz önünde bulundurmakta olup, yüz yüze sınıf içi öğrenim yöntemlerini bilgisayar aracılı etkinliklerle birleştiren esnek bir çerçeve sağlamaktadır. "Harmanlanmış öğrenme", "hibrit öğrenme", "teknoloji aracılığıyla öğrenme", "web destekli öğrenme" ve "karma/karışık öğrenme" terimleri araştırma literatüründe genellikle birbirinin yerine kullanılmaktadır.

Öğrenme yöntemleri ve hedefleri	Göstergeler
1. Teorik girdi (bilgi edinme) ve uygulamanın karışımı (beceri ve yeterliliklerin edinilmesi)	40% teori ve 60% uygulama
2. Dayanıklı tarımda gerçek olaylara dayanan vaka çalışmaları	2 vaka çalışması, her VALOR eğitim modülü için
3. Korunan alanlarda gerçek yaşamda karşılaşılan görevlerin simülasyonları	1 simülasyon, her VALOR eğitim modülü için
4. Küçük ekiplerle ortak çalışmalar	2 ortak çalışma ödevi ile nihai değerlendirme / testin bir parçası olarak, VALOR eğitim programının tamamlanmasının ardından
5. Gerçek yaşamdaki vakaların analizi / değerlendirmesi	VALOR modüllerinin %20'si ödev dayalı öğrenme

6. VALOR öğrenim yönteminin bir parçası olarak stajlar veya işbaşı eğitimi (isteğe bağlı)	VALOR eğitiminin tamamlanmasının ardından isteğe bağlı değer katabilecek öğrenme deneyimi olarak 1 işbaşı eğitimi veya 1 staj
---	---

Harmanlanmış öğrenmenin, yüz yüze veya çevrimiçi derslerden daha etkili olduğu ve önemli düzeyde öğrenme başarısı sağladığı kanıtlanmıştır. Dijital eğitim ve yüz yüze öğrenmenin birleşimi olan bir öğrenme tarzı öğrencilerin yeni kavramlarla kendi başlarına çalışmalarına olanak tanımasının yanı sıra özel desteğe ihtiyaç duyabilecek bazı öğrencilerin ihtiyaçlarını karşılamak için öğretmenlerin seçici davranmasını sağlar. Harmanlanmış öğrenme, geleneksel sınıf öğreniminden daha az maliyetlidir. Harmanlanmış öğrenme, genellikle öğrenci verilerinin otomatik olarak toplanmasına ve öğrenmedeki gelişmenin ölçülmesine olanak tanıyan ve böylece anında geri bildirim sağlayan bir yazılım içerir.

Öte yandan, harmanlanmış öğrenmenin güvenilir, kullanımı kolay ve güncel olması gereken teknik kaynaklara veya araçlara güçlü bir şekilde bağımlı olması bilinen bir eksikliktir. Öğrencilerin çevrimiçi kursları takip edebilmeleri için BT okuryazarlığına ve yüksek kalitede teknik donanımına sahip olmaları gerekliliği öğrenciler için önemli bir engel teşkil edebilir. Grup çalışmasının takibi çevrimiçi ortamda öğretmen için fazladan bir zorluk getirebilir. Dahası, öğretmenler, elektronik ortam kullanıldığında, kağıt temelli değerlendirmelere göre etkili geri bildirim sağlamanın fazla zaman alıcı (ve dolayısıyla daha maliyetli) olduğunu hesaba katmalıdırlar.

3.4. DEĞERLENDİRME

Değerlendirme yöntemi eğitimin gerçekleştiği ülkede geçerli olan mesleki standartlar tarafından tanımlanan kalite göstergelerine uygun olmalıdır. Hedef grup odaklı, kapsamı kavrayan, etkileşimli, kişiselleştirilmiş ve pratik özel yöntemler geliştirilmelidir. VALOR değerlendirme yöntemi yetişkin eğitimi sektörü kapsamında aktarılabilirliğe uygun olacak ve şunları içerecektir:

1. Dayanıklı ve sürdürülebilir tarıma özel yönlerin tanımlanması;
2. Biyoçeşitliliğin korunması zorluğuyla etkin bir şekilde mücadele amacıyla ilk adımda tanımlanan özel alanların her birinde belirli becerilerin, yetkinliklerin ve kapasitelerin tanımlanması;
3. Hedef grubun dayanıklı tarım kapasitesinin ve bu alanlardaki eğitimlerin her birinin uygunluğunun tanımlanması. En iyi uygulamalar ile uzmanların tavsiyelerine dayalı değerlendirme ve yöntemleri içeren özel tanı yönteminin benimsenmesi.

Değerlendirmenin, çiftçilere dirençli ve sürdürülebilir tarıma katkıda bulunmanın gerekliliklerini doğru bir şekilde anlamalarını, ilgisini ve bunun en uygun eğitim yolunun belirlenmesi için nasıl bir temel oluşturabileceğini sağlamayı amaçlayan öz değerlendirme bileşenini içermesi önerilir.

Doğrulama ve değerlendirme için VALOR Kalite yönergeleri (Değerlendirme)

Doğrulama ve değerlendirme	Göstergeler
1. Dayanıklı ve sürdürülebilir tarım bilgilerinin / her modülden sonra edinilen becerilerin değerlendirilmesi	Her modülün sonunda 1 çevrimiçi veya çevrimdışı değerlendirme testi
2. Dayanıklı ve sürdürülebilir tarım gerçek yaşam senaryosunun analizinin nihai testi	1 çevrimiçi veya çevrimdışı nihai değerlendirme testi
3. VALOR eğitiminin tamamlanan ve doğru yanıtlanan değerlendirmelerinin %70'ine dayanan bir başarı düzeyiyle tamamlanan doğrulanması	Çevrimiçi öğrenme platformunda öğrenmenin gelişmesine entegre otomatik izleme işlevinin ve değerlendirme testindeki başarı oranı

Değerlendirme yöntemlerinden biri olan öz-değerlendirme bileşeni, tarımla uğraşanların belirli yetkinliklerini ve ihtiyaçlarını test etmeyi amaçlar, onların beceri ve özel bilgi geliştirme ihtiyaçlarını ve ayrıca istenen davranış ve kafa yapılarının gelişimine olanak sağlar. Çeşitli Avrupa ülkelerinde var olan bağlamların çeşitliliği göz önüne alındığında, öğretmenlerin çiftçilerin becerilerinin ve konuyla ilgili anlayışlarının, özel zihniyetlerinin ve kişisel engellerinin başlangıç aşamasında belirlemeleri son derece önemlidir.

Değerlendirme yöntemi, interaktif uygulamaya dayalı testler de dahil olmak üzere çeşitli değerlendirme yöntemleri karışımına dayandırılmaktadır. Öz değerlendirme yapımları çiftçilere kendi çalışma ortamlarıyla ilgili konularda değerli bilgiler sağlar. Öz değerlendirme yöntemiyle ihtiyaçlarının daha doğru olarak belirleyen çiftçilerin yaşadıkları ve çalıştıkları bölgeyle ilgili ihtiyaçlarına göre uyarlanmış eğitim sağlanabilmesi mümkün olur. Ayrıca, çiftçilerin sürdürülebilir tarımın gereklilikleri konusunda farkındalık yaratmasını amaçlanır ve kişisel sınırlarını aşmaları için destekleyici iyileştirmeler temin edilebilir.

4. SONUÇ VE ÖNERİLER

4.1. Modern Çiftçinin Profili ve ihtiyaçları konusunda Avrupalı Uzmanlar

VALOR uluslararası uzmanlar grubu tarafından dağıtılan Ankete (bkz.Ek 1) geri bildirimlerin kapsamlı bir analizi, ankette yöneltilen tüm konulara oldukça eşit düzeylerde bir ilgi gösterildiğini ortaya çıkardığında hedef grubu her birinin kendine has bilgi ve beceriye ihtiyacı olan alt gruplara ayırmanın doğru olacağı kanaatini uyandırdı. Hedef grup tarafından toplamda 126 anket cevaplandırılarak, bir Excel dosyasında analiz edildi. Bu sırada, her bir uzmanın dört alt gruptan biriyle daha iyi eşleştiği bir algoritmayı test etmek için 50 anketten oluşan bir örnek rastgele seçildi. Ankette 7'den 13'e kadar numaralanan sorular belirli bir tarımsal faaliyet türüne (örneğin, bitki veya hayvancılığa dayalı) özel olarak değinmemesine rağmen açık sorulara (1-2, 14-18) verilen cevaplar, hedef grubu ampirik tipoloji sınıfları altında tasnif etmeye neden oldu.



Bazı ortak motivasyonel özelliklerine rağmen, ortalama bir çiftçinin sosyo-ekonomik profili ülkeden ülkeye farklılık göstermektedir. Tarımla uğraşmanın avantajları ve yaratılan yerel sinerji ile ilgili ilk iki soruya verilen cevaplar tüm çiftçiler tarafından benzer şekilde cevaplandırılmıştır. Alınan cevaplardan Romanya'dan tarımla değil ama çevre koruma konusunda ihtisas sahibi bazı uzmanlar dışında ve ankete katılanların çoğu derin bir sahiplenme duygusu, sevdikleriyle güçlü bağlar ve gıda güvenliği ile kalitesinin anavatanla olan en önemli bağları olduğu anlaşılmıştır. Sinerjilere gelince, şaşırtıcı olmayan bir şekilde, çok sayıda katılımcı aromatik bitkiler ve tütünün korunan alanlar, yerel belediyeler ve çiftçiler arasındaki görünmeyen bağlantıları olduğu ortaya çıktı.

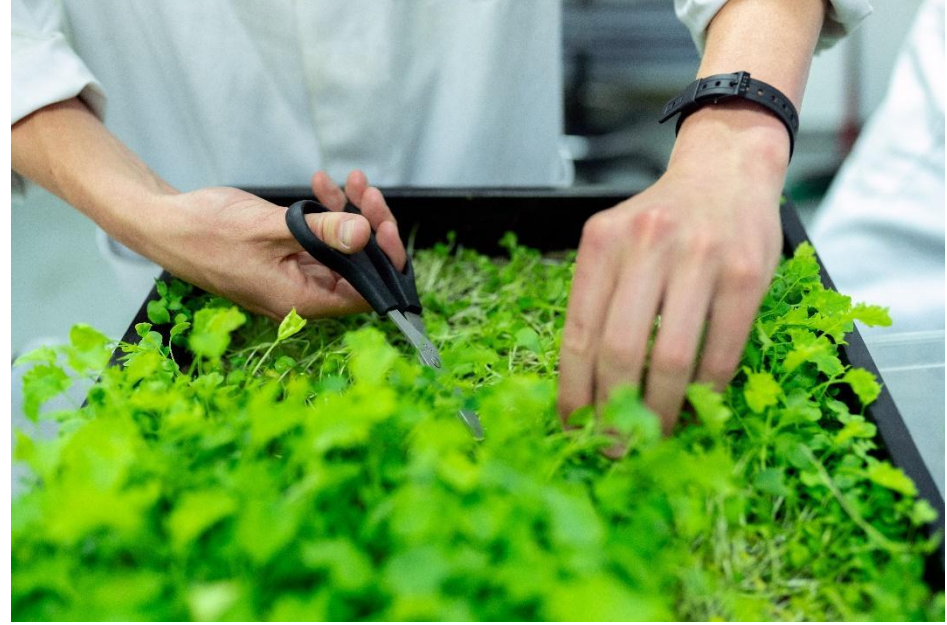
Yukarıda belirtilen bulgular göz önüne alındığında, aşağıdaki dört çiftçi profilinin eğitimlerde ele alınabileceği sonucuna varabiliriz:

- 1) **"Mutlu çiftçi"**; refahından oldukça memnun, Avrupa'da olup bitenler hakkında iyi eğitim almış, tabandan gelen bilgiye değil ama en çok yenilikçilik bilgileriyle ilgilenen bir örnektir. Bu profesyonel profil organik ve benzeri tarımda mükemmel olup, kendi çiftliğinin ekonomik sürdürülebilirliğini iyileştirmek ister. Bu nedenle, son teknoloji ekipman satın alma anlamından çok, mevcut bilgileri (örneğin; iklimden nasıl yararlanılır? Bilgi, toprak koşulları, dirençli türler) anlamlı bir şekilde işleyerek tamamen organik tarımdan hassas tarıma geçme eğilimindedir. Bu profil, hayvan yetiştiriciliğiyle pek ilgilenmemekte, esas olarak organik bitki tarımıyla ilgilenmektedir..



- 2) **"İstekli ama deneyimsiz"** çiftçi; hangi tarımsal alanda olursa olsun (düzenli, hassas veya organik) meydana gelen tüm yeniliklerle ilgilenmektedir. Her türlü bilgiyle ilgilenen ve kendilerine uygun girişimleri seçmeye, fırsatları değerlendirmeye çalışır. Bunlar iş dünyasına yeni girenlerden olup, henüz tarım ve hayvan yetiştiriciliğinin önündeki engeller ve zorluklarla karşılaşmamışlardır. Öğrenme için heveslilerdir. Korunan alanların yönetiminin gücünü abartma eğilimindedirler.

3) **Dirençli ve çabalayan"** çiftçi; çoğunlukla aile toprağına bağılı olan, iyi eğitilmiş ve bilgili, ancak son teknolojilere biraz şüpheli yaklaşan ve mesafeli olan çiftçiyi ifade eder. Sıklıkla finansal zorluklarla ve orantısız düzenleyici taleplerle karşı karşıya kalır ama yenilikleri denemek istemez, kendi tarzında yapmakta olduğu işe daha fazla güvenir. Bu nedenle teknik gelişmelerden çok piyasadaki yeni düzenlemeler ile yeni ekonomik fonlar ve desteklerle ilgilenir. Tüm bu hedefleri için iyi uygulamalar o kadar cazip değildir, ancak aynı siyasi çıkarları paylaşan çiftçi dernekleriyle yeni bağlantılar daha gereklidir. Doğal olarak, bu grup için kişisel beceriler teknik konulardan ve düzenli tarımsal faaliyetlerden daha önemlidir. Park yönetimlerindeki bağlantılarını güçlendirilecek ve gerektiğinde organik sertifika alma prosedürleri hakkında bilgilere daha fazla ihtiyaç duyar, bu gibi alanlarda bilgilenebilmeyi daha fazla talep ederler..





4) **“Yalnız çoban”**; her türlü hayvancılığa sıkı sıkıya bağlı, çoğunlukla hayvancılık ve benzerleriyle ilgilenen çiftçi türüdür. Dayanıklı yeni yem türleri, yeni mahsul rotasyonları, su tasarrufu ve veteriner hekimlikte yenilikler alanlarında bilgiye erişmeyi hedeflemektedirler. Bu sorular ankette eksik olsa dahi, anketçiler bu kitlenin gerçekte istediklerine yakın olduğunu düşündükleri cevapları temin ettiler. BU özellikler 14-18. sorulara verilen cevaplarla aktarılmıştır.



VALOR Müfredatını kullanmanın kısa dönemli faydaları:

- ❖ Biyoçeşitlilik ve biyoekonomi ile ilgili yeni içeriklere ve müfredata erişim;
- ❖ İşbirliğinin giderek değer kattığı Avrupa mükemmeliyet ağlarına erişim;
- ❖ Yetişkin eğitime yönelik tasarlanmış yenilikçi öğrenme araçları;
- ❖ Milli parklar ve diğer ilgili paydaşlarla iş birlikleri.

VALOR Müfredatını kullanmanın uzun dönemli faydaları:

- ❖ Tarım alanındaki kamu otoriteleri, işletmeler ve paydaşlar ile uzun vadeli sinerji yaratılması;
- ❖ Geleneksel bilgi ve yöntemlerin korunması ve bunların ilgili alanlar üzerindeki ekonomik etkileri konusundaki farkındalığın artırılması;
- ❖ Korunan alanlarda tarım faaliyetlerinin güçlendirilmesi;
- ❖ Dayanıklı ve sürdürülebilir tarım beceri ve yeterliliklerinin aktarılmasının / yaygınlaştırılmasının artırılması;
- ❖ Yerelde istihdam fırsatlarının geliştirilmesine katkıda bulunulması.

4.2. Avrupa'da Agroekoloji ve Güncel Zorluklar

40 En İyi Uygulama derlemesi, VALOR ortaklığı tarafından ortak ülkelerden; İtalya, Yunanistan, Almanya, Romanya, Türkiye, İspanya ve Kıbrıs- dan toplanan dayanıklı ve sürdürülebilir tarım alanındaki başarı öykülerini göstermektedir.

Dayanıklı ve sürdürülebilir tarımda ülkelere özgü zorlukları ele alan ve bu ülkelerdeki gerçek yaşam girişimlerinin aslında Agroekoloji ilkeleri ile uyumlu olduğu gözlenmiştir. En iyi uygulamalardan yapılan derlemenin sürdürülebilir ve dirençli tarımın yerelde yapmış olduğu katkılara, istihdam fırsatlarına ve biyoekonomiye ilişkin örneklerle bu konulara ilgi duyan herkese örnek olması ve rehberlik etmesi amaçlanmaktadır.

Dahası, her gerçek yaşam vakası yerel destek örgütleri ağını tanıtmakta ve böylece benzer zorlukları başarılı bir şekilde çözmek için oluşturulacak olası ekosistemlere genel bir bakışı sağlamaktadır.

VALOR En iyi uygulamalar, ortaklık ülkelerinde test edilmiş ve çalışılmış başarı öykülerini temsil etmektedir. Bunlar ortak ülkelerden gerçek yaşanmış olaylardan örnekler olduğundan, bir yandan sorunlara işaret edilirken aynı zamanda çözümlerin neler olduğuna dair gerçek uyarlamalardan bir bakış açısı sunmaktadır.



**P 1 PNGSL - ENTE PARCO NAZIONALE DEL GRAN SASSO E MONTI DELLA LAGA (Gran Sasso - Laga National Park),
İtalya**

1. Kadim kültür türlerinin geri kazanılması için masraflı çiftçilerden oluşan bir ağın kurulması
2. Parkın adının ve logosunun tarımsal gıda ürünlerine verilmesine ilişkin düzenlemeler
3. Kadim ekim çeşitlerinin iyileştirilmesi ve geliştirilmesi- Turkuaz Patates örneği
4. Koruyucu Çiftçiler ve Gençler Buluşuyor- "Bakliyat ve Bakliyat" Projesi
5. Sertifikalı bir Park Pollen tedarik zincirinin oluşturulması

**P2 ONPMA - FOREAS DIAXEIRISIS ETHNIKOU DRUMOU (Olympus National Park Management Agency),
Yunanistan**

1. Olympus Dağı eteğindeki dikey üretim biriminde organik bağcılık ve yenilikçi şarapçılık
2. Olympus Dağı'nın eteğindeki dikey bir üretim biriminde Mt Olympus çay tohumu üretimi; organik ekim, yenilikçi işleme ve paketleme yöntemleri,
3. Zeytinyağı işleme ünitesi, modern yöntemlerle zeytinyağının pazarlanması ve standardizasyonu- Olympus Dağı eteğinde entegre zeytinlikler
4. Rachi Pieria'da entegre mahsul yönetimi kuralları altında kiraz yetiştirme, üretim, ayırma, standardizasyon ve pazarlama

**P3 NSWMN - NATURPARK SCHWARZWALD MITTE/NORD E.V. (Nature Park Black Forest Central-North),
Almanya**

1. Doğa Parkı (Çiftçi) Pazarları
2. Doğa Parkı Pazar Ahırları
3. Doğa Parkı Yürüyüş Yolu: Obstbrennerweg
4. Doğa Parkı Saf Yemek Fuarları

5. Doğa Parkı Kahvaltısı (çiftlikte)
6. Çiçek Açan Doğa Parkı

P4 UTH - PANEPISTIMIO THESSALIAS (University of Thessaly), Yunanistan

1. Akdeniz bölgesindeki seralarda akılcı enerji kullanımı
2. Akdeniz bölgesindeki sera bitkilerinin hassas sulaması
3. Akdeniz bölgesindeki seralarda hidroponik sistemlerin yönetimi ve kontrolü
4. Akdeniz bölgesindeki seralarda çevre kontrolü
5. Akdeniz bölgesindeki hayvancılık tesislerinde çevre kontrolü

P5 USV – UNIVERSITATEA STEFAN CEL MARE DIN SUCEAVA (University Stefan cel Mare), Romanya

1. Arka bahçede güvenli gıda yetiştirmek
2. Botanik bahçesi kurmak ve genç çiftçilere eğitim vermek
3. Arı kovanlarına yatırım yapan genç bir çiftçi
4. ECODOMANI'de briket üretimi
5. Biyogazlı Süt Çiftliği
6. Bir sebze çiftliğinin geliştirilmesi ve modernizasyonu

P6 MAKRO – MAKRO, MAKRO YONETIM GELISTIRME DANISMANLIK LTD. (MAKRO Management Development Consulting Company), Türkiye

1. Doğu Anadolu Tarımsal Üretici ve Yetiştiriciler Birliği (DOĞTARBESBİR)
2. Organik / Doğal kuru meyveler ve kuruyemişler ve dondurulmuş meyveler
3. Kapadokya Organik Tarım Çiftçileri Birliği
4. Ege Üniversitesi Menemen Araştırma, Uygulama ve Üretim Çiftliği

P7 CTFC - CONSORCI CENTRE DE CIENCIA I TECNOLOGIA FORESTAL DE CATALUNYA (Forest Science and Technology Centre of Catalonia), **İspanya**

1. Aromatik bitkiler mahsul ve ürün üreticilerinde iyi uygulama
2. Yarışların organize edilmesi ve düzenlenmesi ile dağılımda en iyi uygulama kuralları
3. Katalonya'da tarımda İyi Uygulama Özeti
4. Memoria 2018 (Katalanca- İngilizce bilgi gereklidir)
5. PARQUE NACIONAL DE AIGÜESTORTES I ESTANY DE SANT MAURICI

P8 SYNTHESIS - Synthesis Center for Research and Education Ltd, **Kıbrıs**

1. Ecophys
2. Ygea Çiftliği
3. İpek Yetiştiriciliği (İpek Yetiştiriciliği)
4. Kıbrıs'ın arıcılık bitkilerinin Polen Atlası
5. Kika'nın Bahçesi

P9 INTEGRA - Integra Filder e.V., **Almanya**

1. Sürdürülebilir tarım için SEKEM Çiftliği
2. Ekolojik tarım: Kalbinde insan bulunan bir gıda sisteminin yedi ilkesi
3. Dayanıklı sürdürülebilir tarım (Greenpeace Almanya)
4. Hohenheim Üniversitesi'nde ekolojik tarım merkezi
5. Haus des Waldes (Orman Evi)

5. Referanslar

- Adger, W. N. (2000) 'Social and ecological resilience: are they related?', Progress in Human Geography. SAGE Publications Ltd, 24(3), pp. 347–364. doi: 10.1191/030913200701540465.
- Graham, C. R. (2006) 'Blended learning systems', The handbook of blended learning: Global perspectives, local designs. Pfeiffer San Francisco, CA, pp. 3–21.
- Schmid, O. and Knutti, S. (2012) 'Outcome-oriented approaches for regulating animal welfare in organic farming', Producing and Reproducing Farming Systems. New Modes of Organisation for Sustainable Food Systems of Tomorrow.
- Valiathan, P. (2002) 'Blended learning models', Learning circuits, 3(8), pp. 50–59.
- Whitworth, A. (2006) 'Communicative competence in the information age: Towards a critical theory of information literacy education', Innovation in Teaching and Learning in Information and Computer Sciences. Taylor & Francis, 5(1), pp. 1–13.
- Yadav, D. S. et al. (2013) 'Assessing the training needs of agricultural extension workers about organic farming in the North-Western Himalayas', Journal of Organic Systems. Journal of Organic Systems, 8(1), pp. 17–27.
- Yang, L.-H. et al. (2014) 'Evaluating team-based, lecture-based, and hybrid learning methods for neurology clerkship in China: a method-comparison study', BMC medical education. Springer, 14(1), p. 98.
- Yigit, T. et al. (2014) 'Evaluation of blended learning approach in computer engineering education', Procedia-Social and Behavioral Sciences. Elsevier, 141, pp. 807–812.
- Mitchell, A., & Honore, S. (2007). Criteria for successful blended learning. Industrial and Commercial Training, 39(3), 143–148
- Allen, E., & Seaman, J. (2006). Making the grade: Online education in the United States.

6. Terimler Sözlüğü

Dayanıklılık	Bir ekosistemin iklimsel, biyolojik veya sosyo-ekonomik bir stresin ardından er ya da geç temel işlevlerine ve yapısına geri dönme kapasitesi
Sosyal Dayanıklılık	"Grupların veya toplulukların sosyal, politik ve çevresel değişimin bir sonucu olarak dışarıdan gelen stres ve rahatsızlıklarla başa çıkma yeteneği" (Adger, 2000).
Harmanlanmış öğrenme	Çevrimiçi eğitim materyallerini ve çevrimiçi etkileşim fırsatlarını geleneksel yer tabanlı sınıf yöntemleriyle birleştiren bir eğitim yaklaşımıdır. Zaman, yer, yol veya hız üzerinde öğrenci kontrolünün bazı unsurları ile hem öğretmenin hem de öğrencinin fiziksel varlığını gerektirir. Öğrenciler bir öğretmenin de bulunduğu "tuğla ve harç" okullarına devam ederken, yüz yüze sınıf uygulamaları içerik ve sunumla ilgili bilgisayar aracılı etkinliklerle birleştirilir. Harmanlanmış öğrenme, mesleki gelişim ve eğitim ortamlarında da kullanılır.
Hibrit öğrenme	Hibrit öğrenme, sınıfta yüz yüze etkileşimi ve çevrimiçi bilgisayar aracılı iletişimi içerir (Mitchell ve Honore, 2007). Sloan Konsorsiyumu (Allen & Seaman, 2006), web tabanlı öğrenme ortamlarını, çevrimiçi olarak sunulan içerik ve etkinliklerin oranına göre sınıflandırmıştır: (1) web destekli kurslar (% 1-29); (2) harmanlanmış / karma kurslar (% 30-79) ve (3) çevrimiçi kurslar (% 80'den fazla).
Sürdürülebilirlik	VALOR bağlamında; düşük çevresel etkiye sahip çıktılar üretmek için doğal ve yerel girdileri kullanabilen bir dizi tarım ve hayvancılık teknolojisi (esas olarak tüketilen suyun ve organik ürünlerin yeterli tüketimi) Daha geniş bir bağlamda: İnsan yapımı sermaye ile doğal sermaye arasında düşük ikame oranları anlamına gelen bir ekonomik gelişme türü. Çok zayıf sürdürülebilirlik (tamamen doğal sermaye, insan yapımı sermaye ile değiştirilebilir) ve çok güçlü sürdürülebilirlik (ikamesine izin verilmez) arasında başka iki ara biçim vardır.

Organik tarım	Hızla değişen tarım uygulamalarına tepki olarak 20. yüzyılın başlarında ortaya çıkan bir tarım sistemi. Rudolf Steiner tarafından desteklenen antroposofik fikirlerle dayanarak, organik tarım, gübre ve haşere kontrolörü olarak kullanılan kimyasal bileşikler olmadan doğaya yakın teknolojik araçları destekler (sadece birkaçına izin verilmektedir).
Tuzak bitkiler	Böceklerin veya mantarların diğer kültür bitkilerine doğal yayılmasını engelleyen bitki türleri
Biyolojik haşere kontrolü	Ekili bitkilere veya bu böceklerin kuşlar gibi doğal düşmanlarına zarar veren farklı böcek parazitlerine dayalı haşere kontrolü
Düşük toprak işleme	Yenilenemeyen yakıt tüketimini azaltmak için sığ oluklara dayalı toprak işleme sistemi. Salınan sera gazlarının% 30'undan fazlasından sorumlu olan tarımın karbon ayak izini azaltmanın önemli bir yolu.
VOOC	Mesleki Açık Çevrimiçi Kurs