



Yenilenebilir Enerji Eğitimi (2017)

27 - 31 Mart 2017, ŞANLIURFA

Değerlendirme Raporu

Proje	GAP-TEYAP Çiftçi Örgütleri Merkezli Çoğulcu Yayım Modeli
Hazırlayan	Ahmet V. COŞANDAL, GAP TEYKOB - EU
Teslim Tarihi	10.04.2017
Faaliyet	2.2 Tarımsal Yayım Faaliyetlerine Yönelik Faaliyetler
Tanım	<ul style="list-style-type: none">Eğitimin AmacıHedef Grup ve Katılımcı ProfiliEğitimin KapsamıEğitimin Değerlendirilmesi
Ekler	<ul style="list-style-type: none">Katılımcı ListesiEğitim ProgramıEğitimden Fotoğraflar

EĞİTİMİN AMACI

GAP Çiftçi Örgütleri Merkezli Çoğulcu Yayım Modeli Programı (GAP-Yayım Modeli), T.C. Kalkınma Bakanlığı Güneydoğu Anadolu Projesi Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı tarafından yürütülmektedir.

GAP Bölgesinde 2011-2013 yıllarında yine GAP tarafından uygulanmış olan GAP Tarımsal Eğitim ve Yayım Projesinin (GAP-TEYAP) bir çıktısı olan ve GAP Bölgesinde tarımsal kalkınmayı hızlandırmayı hedefleyen GAP-Yayım Modelinin amacı başta sulamaya açılmış ve açılacak alanlar olmak üzere çiftçilerin ihtiyaç duydukları eğitim yayım hizmetlerinin verilmesi konusunda çiftçi örgütlerini harekete geçirmek ve çiftçi örgütlerini idari ve teknik açıdan geliştirilip güçlendirilerek, sürdürülebilir ve etkin bir yayım ve danışmalık hizmeti verme işlevini üstlenmelerini sağlamaktır.

GAP Bölgesinde yer alan Adıyaman, Batman, Diyarbakır, Gaziantep, Kilis, Mardin, Siirt, Şanlıurfa ve Şırnak illerinde öncelikle sulanan ve sulamaya açılacak alanlarda 5 yıl süreyle uygulanacak olan GAP Yayım Modelinin 5 yıllık uygulama planı kapsamında; bölgede mevcut olan 615 çiftçi örgütünün en az 40'ında 240 teknik elemanın yayım elemanı olarak çalışacağı düşünülmektedir. 2014 ve 2015 yıllarında sisteme girecek olan 40 çiftçi örgütü ve buralarda çalışacak 240 yayım elemanı modelin birincil hedef grubunu oluşturmaktadır. Ayrıca, Model kapsamında, GTHB yayım personeli ve birincil grubun dışında yer alan çiftçi örgütleri ile özel sektörde yayım konusunda çalışan yaklaşık 1000 teknik eleman da projenin ikincil hedef grubunu oluşturmaktadır. Modelin tam olarak uygulanması sonucunda doğrudan etkin yayım hizmeti alacak olan yaklaşık 15.000 çiftçi ve sulamaya açılacak alanlar dahil doğrudan ve dolaylı olarak ulaşılabilecek 40.000 çiftçi ise projenin yararlanıcı kitlesini oluşturacaktır.

Model, GAP/BKİB da oluşturulacak GAP Tarımsal Eğitim ve Yayım Koordinasyon Birimi (GAP-TEYKOB) tarafından GTHB'nın yerel teşkilatları olan İl Müdürlükleri, Araştırma Kurumları, Bölge Üniversiteleri, diğer ilgili kurum ve kuruluşlar ve çiftçi örgütleri ile işbirliği halinde yürütülecektir. Modelin yönetimi için Merkez Danışma Kurulu (MEDAK), Bölge Danışma Kurulu (BÖDAK), Tarımsal Eğitim ve Yayım Koordinasyon Birimi (TEYKOB) ve İl Koordinasyon Birimlerinin (İKOB) oluşturulması planlanmıştır.

Modelin Uygulama Planı'nda öngörülen faaliyetlerinin katılımcı bir süreç dâhilinde hayata geçirilmesine katkıda bulunmak amacıyla, 1 Ocak 2014 tarihi itibarıyla Model kapsamında GAP-BKİB içerisinde Tarımsal Eğitim ve Yayım Koordinasyon Birimi (TEYKOB) ve 6 GAP ilinde ise İl Koordinatörükleri oluşturulmuştur. Model ile ilgili faaliyetler, söz konusu Uygulama Planı, oluşturulan yönetim yapısı ve tanımlanmış çalışma ilkeleri doğrultusunda 1 Ocak 2014 tarihinden bu yana sürdürülmektedir.

Mart 2014 tarihinde Model üzerinde bir revize çalışması yapılmış olup bu revize çalışması sonucunda yapılan değişiklikler aşağıda özetlenmiştir:

Modelin Amacı:

- Başta sulamaya açılmış ve açılacak alanlar olmak üzere çiftçilerin ihtiyaç duydukları eğitim yayım hizmetlerinin verilmesi konusunda çiftçi örgütlerinin harekete geçirilmesi.
- Çiftçi Örgütlerinin idari ve teknik açıdan geliştirilip güçlendirilerek sürdürülebilir ve etkin bir yayım ve danışmalık hizmeti verme işlevini üstlenmelerini sağlamak.

- Çalışma alanlarında potansiyelleri değerlendirmeye yönelik örgütlenme ve grup oluşturma konularında farkındalık sağlamak, tarımsal örgütlenme konusunda model amaç ve hedeflerine uygun yeni oluşumları teşvik etmek.

Modelin Hedefi ve Hedef Gruplar:

- Toplamda, 6 ziraat odası ile yeni kurulacak ya da mevcut 10 çiftçi örgütünde eğitim yayım hizmetlerinin sunulması konusunda etkinlikleri artırılacaktır.
- Model kapsamına alınan çiftçi örgütlerinden seçilecek 6 çiftçi örgütüne eğitim yayım hizmetlerinin sunulması için *idari, teknik ve mali* açıdan güçlendirme çalışmaları yürütülecektir.
- Çalışma alanlarının her birinde hizmet veren 3 tarım danışmanı birinci hedef grup ve çalışma alanlarının her birinin alt bölgesinde yer alan sözleşmeli çiftçiler birinci hedef grubunu oluşturmaktadır.
- Sulama Eylem Planı kapsamında sulamaya açılacak ve açılmış olan 7 pilot alan, teknik eleman ve çiftçiler.
-

Model kapsamına alınan çiftçi örgütlerinin sorumluluk sahalarında yer alan diğer yayım elemanları ve çiftçiler alt bölgelere göre modelin ikinci ve üçüncü hedef grupları olarak belirlenmiştir.

Model Uygulama Planında yer alan ana faaliyetlerden birisi de “2.2. Tarımsal Yayım Elemanlarına Yönelik Faaliyetler” başlığı altında verilecek eğitim çalışmaları olup, bu kapsamdaki çalışmalar Tarımsal Yayım ve İletişim, Sulama ve İBY, Ürünlerde Entegre Mücadele, PCM-Proje Hazırlama, Sulama Sistemleri, Ekonomik Değerlendirme ile muhtelif tarımsal konulardaki temel eğitimleri içermektedir.

Zirai mücadele; yani insan gıdası ve endüstriyel tüketim için üretilen bitkilerin hatta peyzaj maksatlı kullanılan süs bitkileri ile ormanlık alanlardaki bitkileri zararlı organizmalardan koruma faaliyeti her zaman var olacaktır. Çünkü bu bitkiler canlılık zincirinin en önemli halkasıdır ve yalnızca insana ait değildir. BM bu iki önemli yaşam felsefesinin benimsenmesine ve zirai mücadelenin canlılar âlemini tanıma ve yaşama hakkına saygı duyma prensibi üzerine oturtulmalıdır demektedir. Bu prensip, üretim tekniklerimizi ve mesleki donanımımızı bu yeni prensiplere uygun bir şekilde değiştirmek artık bir tercih değil bir zorunluluktur. Bu bilgiler ışığında, bölgede çalışan tarım danışmanlarına yeni olan bu mücadele yöntemlerini tanıtmak hedeflenmiştir.

KATILIMCI PROFİLİ

Eğitime toplam 60 personel katılmıştır. Grup; çiftçi örgütlerinde çalışan tarım danışmanları, GAP BKİ Bölge ve Başkanlık, GAP TEYAP, TEYKOB ve Kamu daki Teknik Elemanlardan oluşmuştur.

Katılımcılar ile ilgili diğer özellikler aşağıdaki verilmektedir;

Katılımcıların iller üzerinden dağılımı; Şanlıurfa 32, Adıyaman 3, Mardin 6, Gaziantep 9, Diyarbakır 5, Batman 4, Kilis 1,

Katılımcıların kurumsal dağılımı:

Çiftçi Örgütü 20, Kamu 35, Serbest 5 .

Katılımcıların cinsiyet dağılımı:

Erkek 36, Kadın 24

Katılımcıların mesleki dağılımı:

Ziraat Mühendisi 55, Ziraat Teknikeri 5.

Toplam 23 kişiden oluşan katılımcı grup listesi **Ek 1’de** sunulmaktadır.

EĞİTİMİN KAPSAMI

5 gün toplam 30 saat olarak gerçekleştirilen eğitim teorik ve uygulamalı olarak verilmiştir.

Eğitim Harran Üniversitesi ve YENEV' deki uzmanları tarafından verilmiştir.

Eğitim kapsamında; Ülkemizde gerek nüfus artışı gerekse sanayi gelişimi nedeniyle ciddi oranlarda artan bir elektrik talebi vardır. Kişi başına elektrik tüketimi halen OECD ve AB ortalamalarının oldukça altında olmasına karşın bu oranın artış hızı çok yüksektir. Alternatif enerji kaynaklarından Biyokütle Enerjisi, Jeotermal Enerji, Rüzgar Enerjisi, Hidroenerji ve Güneş Enerjisidir. Türkiye Güneş enerjisinden yararlanmak için gerekli iklim koşullarına sahiptir. Akdeniz, Ege bölgeleri ile İç ve Güneydoğu Anadolu bölgelerinde Güneş enerjisi değerlendirilmektedir. Bölgede bu kapsamda çeşitli yatırımlar yapılmakta teşvikler ve krediler sağlanmaktadır. Bu kapsamda projelendirmelerde acık ortaya çıkmaktadır. Çalıştığımız üretici örgütlerdeki tarım danışmanları ve serbestteki mühendisleri bu konuda eğitilmiş hem bu açığı ortadan kaldırmak hem de ilimizde ve Türkiye’de ilk ve tek Yenilenebilir Enerji Lab. daha aktif bir şekilde kullanımı sağlanmıştır.

Bu eğitime katılımcıların illerinden Şanlıurfa ya GAP TEYAP proje ekipleri ile gelmişler ancak gidiş ulaşımları kendi imkânları ile yapılmıştır.

EĞİTİMİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Eğitim programı sonunda katılımcılara anket formu dağıtılmış olup, üç kategoride ve çeşitli alt başlıklarda programı değerlendirmeleri istenmiş ve her bir kategoride 1 ila 5 arası puanlama yapılmaları talep edilmiştir. (1:Yetersiz, 2: Yeterli, 3: Ortalama, 4: İyi, 5: Çok iyi).

Katılımcılar tarafından yapılan değerlendirme neticesinde her bir alt başlık için ortalama puan aşağıdaki tabloda sunulmaktadır. Her bir kategoride genel değerlendirme puanlamalarına bakıldığında, katılımcıların eğitim ortamı ve eğitimin kapsamı ile eğitmenlerin performanslarından yüksek düzeyde bir memnuniyet duydukları görülmektedir.

A. EĞİTİM ORTAMI ve LOJİSTİK DÜZENLEMELER	ORTALAMA PUAN (1-5)
Eğitim salonu düzeni	4,5
Eğitim Ekipmanları	4,7
Isı, Işık, Ses düzenlemeleri	4,2

Sunumların Okunabilirliği	4,8
İkramlar	4,1
Konaklama	4,6
Ulaşım Organizasyonu (Şanlıurfa'ya geliş-gidiş)	4,6
Ulaşım Organizasyonu (saha ziyaretleri)	4,9
Aralar ve dinlenme sürelerinin yeterliliği	4,8
BÖLÜM A DEĞERLENDİRME	4,6
B. EĞİTİMİN KAPSAMI	ORTALAMA PUAN (1-5)
Eğitim Materyali	4,7
Eğitim içeriği	4,6
Eğitimin işleniş biçimi ve yöntemi	4,6
Verilen örneklerin içeriği	4,6
Grup çalışmaları	4,4
Saha ziyaret alanları	4,7
BÖLÜM B DEĞERLENDİRME	4,6

C. EĞİTMENLERİN PERFORMANSI	ORTALAMA PUAN (1-5)
Konusunda uzmanlık ve yetkinlik	4,8
Katılımcılarla iletişim	4,8
Katılımcılara söz hakkı tanıma	4,9
Eğitim materyalinin ve ekipmanın kullanımı	4,6
Soruların yanıtlanması ve açıklamalar	4,7
BÖLÜM C DEĞERLENDİRME	4,8

EĞİTİMİN GENEL DEĞERLENDİRMESİ	4,7
---------------------------------------	------------

Anket Formunda; yukarıda beirtilen puanlamaların yapıldığı alanlara ilave olarak, ilave yorum yapabilecekleri ve daha sonraki eğitimlerde yer almasında fayda gördükleri konu başlıklarını açıklayabilecekleri bölümler bulunmakta olup, katılımcıların bu bölümlerde belirttikleri hususlar özetle aşağıda verilmektedir.

- Eğitimin Ülkemizde ve GAP Bölgesinin de geleceğimizin önemli konularından birisi olan Yenilenebilir Enerji Kaynaklarıdır.
- Eğitim için konunun uzmanı olan Harran Üniversitesi ve YENEV tercih edilmesi doğru bir yaklaşım ve ilimizde ve Türkiye'de ilk ve tek Yenilenebilir Enerji Lab. bulunmaktadır.
- Eğitimi veren kurum ve eğitmenler konunun ülkedeki en uzman kurum ve kişileridir.
- Eğitimin teorik ve uygulamalı yapılması, eğitimin ilgisini ve verimini artırmıştır.
- Eğitim yeri ve diğer hizmetler uygun görülmüştür.
- Katılımcılar GAP - Yayım Modeli kapsamında gelecekte; sulama-gübreleme, daha detaylı Kişisel gelişim konularında eğitimlerin verilmesini talep etmektedirler.

YENİLENEBİLİR ENERJİ EĞİTİMİ KATILIMCI LİSTESİ

1	Şanlıurfa	Sadrettin KARAHOCAGİL	GAP BKİ BAŞKANI	KAMU
2	Şanlıurfa	MEHMET AÇIKGÖZ	GAP İDARESİ-BAŞKAN YRD.	KAMU
3	Şanlıurfa	Dr. NUSRET MUTLU	GAP İDARESİ-GENEL KOOR.	KAMU
4	Şanlıurfa	HASAN KILIÇ	GAP İDARESİ-BÖLGE MÜDÜRÜ	KAMU
5	Şanlıurfa	Celal Kaya	GAP İDARESİ-TARIM VE ORMAN	KAMU
6	Şanlıurfa	REŞAT KÜÇÜK	GAP BKİ- GAP TEYAP KOOR.	KAMU
7	Şanlıurfa	Neslihan AKTAŞ	GAP BKİ- BAŞKANLIK	KAMU
8	Şanlıurfa	MUSTAFA AFŞAR	GAP BKİ- BAŞKANLIK	ÖZEL
9	Şanlıurfa	MEHMET YAVUZ	GAP BKİ- BAŞKANLIK	KAMU
10	Şanlıurfa	İnci AVŞAR	GAP BKİ- BAŞKANLIK	KAMU
11	Şanlıurfa	Fatma BAŞATA TEMUR	GAP BKİ- BAŞKANLIK	KAMU
12	Şanlıurfa	Emine Eken YILDIZ	GAP BKİ- BÖLGE MÜD.	KAMU
13	Şanlıurfa	İ.Halil Çetiner	Gap Tarım Arş- MÜDÜR	KAMU
14	Şanlıurfa	Murat ÇAKMAKLI	GTHB İL MÜDÜRÜ	KAMU
15	Şanlıurfa	NEZİH TÜRKDİLİ	GTHB Ş.MÜDÜRÜ	KAMU
16	Şanlıurfa	Veysel KARALÖK	GTHB KKYD ŞÜBESİ	KAMU
17	Şanlıurfa	MUSTAFA GERGER	GAP TAEM	KAMU
18	Şanlıurfa	Akın ÜN	GAP TAEM	KAMU
19	Gaziantep	Hakan YAĞ	GAZİANTEP B.B.B.	KAMU
20	Şanlıurfa	Akif Yenikale	GAP TEYAP	KAMU
21	Şanlıurfa	Ayla Yenikale	GAP TEYAP	KAMU
22	Şanlıurfa	Ahmet V. Coşandal	GAP TEYAP	KAMU
23	Şanlıurfa	İbrahim Şahin	GAP TEYAP	KAMU
24	Şanlıurfa	Kerem Akdoğan	GAP TEYAP	KAMU
25	Şanlıurfa	Bünyamin Aslan	GAP TEYAP	KAMU
26	Adıyaman	Faruk Alan	GAP TEYAP	KAMU
27	Batman	Ahmet Menteşe	GAP TEYAP	KAMU
28	Batman	Hatice Demir Kaya	GAP TEYAP	KAMU
29	Batman	Sabahattin Tüzün	GAP TEYAP	KAMU
30	Diyarbakır	Çiğdem ÇELİKKANAT	GAP TEYAP	KAMU
31	Gaziantep	Ali Topal	GAP TEYAP	KAMU
32	Gaziantep	M. Akif İlhan	GAP TEYAP	KAMU
33	Mardin	Şahin Karahan	GAP TEYAP	KAMU
34	Şanlıurfa	Etem Özdemir	GAP TEYAP	KAMU
35	Şanlıurfa	Orhan Yenel	GAP TEYAP	KAMU
36	Adıyaman	Başak Karatoprak	Tut ZO	ÇÖ
37	Adıyaman	Abidin KÜPELİ	GÖLBAŞI Z.O./ZİR MÜH.	ÇÖ
38	Batman	CANAN BİNGÖL		ÖZEL
39	Diyarbakır	ZEYNEP BİLGİN		ÇÖ
40	Diyarbakır	Uğur Küçükbayrak	DDKKYB	ÇÖ
41	Diyarbakır	MUSTAFA AKTAŞ		ÖZEL
42	Diyarbakır	MEHMET KARADUMAN		ÖZEL
43	Gaziantep	Rukiye Dönmez	Nurdağı Ziraat Odası	ÇÖ

44	Gaziantep	Esra Özzengin	Şehitkamil Z.O.	ÇÖ
45	Gaziantep	Rukiye DEMİR	Nurdağı Z.O.	ÇÖ
46	Gaziantep	Hacer TOSUN	Arıban Z.O.	ÇÖ
47	Gaziantep	Çilem ÖZDOĞAN	Şahinbey Z.O.	ÇÖ
48	Gaziantep	ESİN UYSAL	Kiraz Ü.B.	ÇÖ
49	Mardin	Abdulkerim YILMAZ	Mardin Arı Yet. Birliği	ÇÖ
50	Mardin	Veysi Yenigün	Ziraat Odası	ÇÖ
51	Mardin	Tuba Turan	Mardin Arıcılar Birliği	ÇÖ
52	Mardin	ESRA AKKUŞ		ÖZEL
53	Mardin	Ali Taşan	DKKYB	ÇÖ
54	Kilis	Pınar Kutan	Kilis DKKYB	ÇÖ
55	Şanlıurfa	Galip Gazanfer	HALİLİYE Z.O.	ÇÖ
56	Şanlıurfa	MÜKERREM BİRLİK	Cullap S.B.	ÇÖ
57	Şanlıurfa	Zehra Coşkun	Cullap S.B.	ÇÖ
58	Şanlıurfa	Adalet Atmak	Damızlık Sığır Yetiştiriciliği Bir.	ÇÖ
59	Şanlıurfa	Sultan Al	Damızlık Sığır Yetiştiriciliği Bir.	ÇÖ
60	Şanlıurfa	Emine Selvi Kılıç		ÖZEL

Ek 2

FAALİYET PROGRAMI:

Eğitim Süresi	09:00	10:00	11:00	13:00	14:00	15:00	16:00
1. Gün	Açılış	Biyokütle E.	Biyokütle E.	Biyokütle E.	Biyokütle E.	Biyokütle E.	Biyokütle E.
2. Gün	Biyokütle E.	Biyokütle E.	Güneş E.	Güneş E.	Güneş E.	Güneş E.	Güneş E.
3. Gün	Güneş E.	Güneş E.	Güneş E.	Güneş E.	Güneş E.	Güneş E.	Güneş E.
4. Gün	Güneş E. Lab.	Güneş E. Lab.	Güneş E. Lab.	Akçakale	Akçakale	Akçakale	Akçakale
5. Gün	Jeotermal E.	Jeotermal E.	Rüzgar E.	Rüzgar E.	Hydroenerji	Hydroenerji	Kapanış

Eğitim İçeriği

Program Koordinatörü: Bülent YEŞİLATA

I. Bölgesel Öncelikli YE Teknolojileri

1. Biyokütle Enerjisi Teknolojileri Eğitimi (8 saat)

Alt Prog. Koordinatörü: S. Uyanık

Diğer Muhtemel Ekip Üyeleri: D.Uçar, Ü. Atay (Y. Işıker)

1.1. Temel Kavramlar

1.2. Analiz, ölçümler, potansiyel belirleme, fizibilite çalışmaları

- 1.3. Hammadde tespit ve temin
- 1.4. Biyokütle teknolojileri
- 1.5. Biyogaz teknolojileri
- 1.6. Enerji bitkileri tarımı
- 1.7. Laboratuvar uygulamaları

2. Güneş Enerjisi Teknolojileri Eğitimi (16 saat)

Alt Prog. Koordinatörü: M.A. Aktacir, N. Beşli

Diğer Muhtemel Ekip Üyeleri: H. Bulut, A. Gümüşçü, M.A. Nacar, Ü. Atay (E. Yaka, M.A. İlkhan, S. Abamor)

- 2.1. Temel Kavramlar
- 2.2. Analiz, ölçümleme, potansiyel belirleme, fizibilite çalışmaları
- 2.3. Şebeke bağlı fotovoltaik enerji sistemleri
- 2.4. Şebekeden bağımsız fotovoltaik enerji sistemleri
- 2.5. Tarımsal sulamada fotovoltaik sistemler
- 2.6. Lisanslı/Lisanssız üretim yönetmelikleri, mevzuat ve ilgili prosedürler
- 2.7. Lisanssız enerji üretim projelendirmeleri
- 2.8. Uygulamalı kurulum eğitimi
- 2.9. Saha ziyaretleri

II. Diğer YE Teknolojileri

3. Jeotermal Enerji Teknolojileri Eğitimi (4 saat)

Alt Prog. Koordinatörü: İ. Yeşilnacar

Diğer Muhtemel Ekip Üyeleri: C. Ağan, M. A. Aktacir, Ü. Atay (M.A. İlkhan)

- 3.1. Temel Kavramlar
- 3.2. Analiz, ölçümleme, potansiyel belirleme, fizibilite çalışmaları
- 3.3. Kaynak verimliliği
- 3.4. Endüstriyel uygulama çalışmaları
- 3.5. Tarımsal uygulama çalışmaları

4. Rüzgar Enerjisi Teknolojileri Eğitimi (2 saat)

Alt Prog. Koordinatörü: Z. Fıratoğlu

Muhtemel Ekip: N. Beşli, A. Gümüşçü (S. Abamor)

- 4.1. Temel Kavramlar
- 4.2. Analiz, ölçümleme, potansiyel belirleme, fizibilite çalışmaları
- 4.3. Rüzgar Enerjisi Teknolojileri

4.4. Mikro ve Orta ölçekli RES kurulumları

5. Hidroelektrik Enerji Teknolojileri Eğitimi (2 saat)

Alt Prog. Koordinatörü: K. Yenigün

Diğer Muhtemel Ekip Üyeleri: H. Bulut, A. Gümüüşü (A.E. Altıparmak)

5.1. Temel Kavramlar

5.2. Analiz, ölçümler, potansiyel belirleme, fizibilite çalışmaları

5.3. Biriktirmeli/Biriktirmesiz üretim sistemleri

5.4. Mikro HES Teknolojileri

Eğitimden Fotoğraflar

Ek 3