



AgEcon SEARCH
RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search

<http://ageconsearch.umn.edu>

aesearch@umn.edu

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

**INTERNATIONAL CONFERENCE ON
FOOD AND AGRICULTURAL ECONOMICS**

PROCEEDINGS BOOK
(Full Texts-Abstracts-Posters)

27th -28th April 2017
Alanya Alaaddin Keykubat University, Turkey

ISBN
978-605-65814-6-5



SUSTAINABLE DEVELOPMENT AND SUSTAINABLE AGRICULTURE IMPLEMENTATIONS IN AN AGRI-FOOD COMPANY: CASE OF KAYSERİ SUGAR FACTORY

Ali İhsan Özdemir

Abdullah Gül Üniversitesi, School of Leadership and Management, Business Administration
Department, Kayseri, Turkey, Email: alihhsan.ozdemir@agu.edu.tr

Hülya Herdem

Kayseri Sugar Refinery, R&D Center, Kayseri, Turkey, Kayseri, Turkey

Gonca Ertuğrul

Kayseri Sugar Refinery, R&D Center, Kayseri, Turkey, Kayseri Turkey

Abdullah Çolak

Abdullah Gül Üniversitesi, School of Leadership and Management, Kayseri, Turkey

Abstract

Sustainable development means programming the life of today and tomorrow so that it can balance the natural environment with human beings and allow the needs of future generations to be met without finishing the entire natural resources. Sustainable development suggests that natural resources should be used to remain in future generations. For this reason, sustainable development has become an important issue globally. The 2030 Sustainable Development Goals accepted by 193 countries at the UN Sustainable Development Summit held in 2015 is one of the best examples of importance of sustainable development.

In this study, sustainable development in agriculture, which is one of the most important topics of sustainable development, is discussed. The social, economic, environmental, sectoral, geographical and temporal dimensions that are among the generally accepted dimensions of sustainable development are defined. Later, the UN 2030 sustainable development targets were introduced and the current situation in the world and in Turkey in sustainable development was examined. Then, sustainability in agriculture was addressed and the ecological, social and economic dimensions of sustainable agriculture were discussed.

Within the scope of this study, in Kayseri Şeker Fabrikası A.Ş., one of the most important producers of agricultural production in Turkey and Kayseri, sustainable agriculture studies carried out were examined. Kayseri Şeker Fabrikası A.Ş. According to sales from production, it is among the top 500 industrial enterprises and it is the 101st largest enterprise in Turkey according to the data of 2015. A case study has been carried out in the study and social, environmental, economic and temporal dimensions within the context of the sustainable agricultural activities carried out in the last 5 years by the company have been reviewed and interpreted.

Among the findings of the study, the social aspects of sustainable agricultural activities carried out in the business seem to have come to the fore such as open door, happy employee- happy business, farmer awareness and farmer promotion. In the economic dimension of sustainability, economic benefits such as water savings, savings in transportation costs, energy savings and new products obtaining from wastes have come to the forefront. On the other side, in the environmental dimension the issues of soil-rehabilitation, waste management, environmentally sensitive struggle against soil and beet pests come forward. Finally, in terms of temporal dimension the land and product tracking system comes to the forefront through the geographic information system.

Keywords: Sustainable Development, Sustainable Agriculture, Agri-food Industry, Kayseri Sugar Factory

BİR TARIMSAL-GIDA İŞLETMESİNDE SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA VE SÜRDÜRÜLEBİLİR TARIM UYGULAMALARI: KAYSERİ ŞEKER FABRİKASI ÖRNEĞİ

Özet

Sürdürülebilir kalkınma, doğal çevre ile insan arasında dengeyi kurarak doğal kaynakların tamamını bitirmeden, gelecek nesillerin ihtiyaçlarının karşılanmasına imkân verecek şekilde bugünün ve geleceğin yaşamını programlama anlamını taşımaktadır. Sürdürülebilir kalkınma, doğal kaynakların gelecek nesillere de kalacak şekilde kullanılmasını önerir. Bu sebepten dolayı, sürdürülebilir kalkınma küresel anlamda önemli bir konu haline gelmiştir. 2015 yılında gerçekleştirilen BM Sürdürülebilir Kalkınma Zirvesinde 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri 193 ülkenin imzası ile kabul edilmesi bunun en iyi örneklerinden biridir.

Bu çalışma kapsamında sürdürülebilir kalkınmanın önemli başlıklarından biri olan tarımda sürdürülebilir kalkınma konusu ele alınmıştır. Sürdürülebilir kalkınmanın genel kabul görmüş boyutları arasında yer alan sosyal, ekonomik, çevresel, sektörel, coğrafi ve zamansal boyutları tanımlanmıştır. Sonrasında BM 2030 sürdürülebilir kalkınma hedefleri tanımlanarak, sürdürülebilir kalkınmada Dünyadaki ve Türkiye'deki durum incelenmiştir. Daha sonra, tarımda sürdürülebilirlik ele alınmış olup, sürdürülebilir tarımın çevresel, sosyal ve ekonomik boyutları ele alınmıştır.

Bu çalışma kapsamında, Türkiye'nin ve Kayseri'nin tarımsal üretime dayalı imalat yapan en önemli işletmelerinden biri olan Kayseri Şeker Fabrikası A.Ş. de yapılan sürdürülebilir tarım çalışmaları incelenmiştir. Kayseri Şeker Fabrikası A.Ş. üretimden satışlara göre ilk 500 sanayi işletmesi içinde yer alıp, 2015 yılı verilerine göre Türkiye'nin en büyük 101. işletmesi olmuştur. Çalışmada örnek vaka analizi uygulanmış olup, son 5 yıl içinde işletmede gerçekleştirilmiş olan sürdürülebilir tarım faaliyetleri kapsamında sosyal, çevresel, ekonomik ve zamansal boyutlarda yapılan çalışmalar incelenerek yorumlanmıştır.

Çalışmanın bulguları arasında işletmede yürütülen sürdürülebilir tarım faaliyetlerinin sosyal boyutlu çalışmaları arasında açık kapı, mutlu çalışan, mutlu işletme, çiftçi bilinçlendirme ve çiftçi promosyon gibi konuların öne çıktığı görülmektedir. Ekonomik boyut çerçevesinde ise, su tasarrufu, taşıma maliyetlerinde tasarruf, enerji tasarrufu ve atıklardan yeni ürün üretimi gibi ekonomik faydaların öne çıktığı görülmektedir. Diğer taraftan çevresel boyut tarafında toprak ıslahı, atık yönetimi, toprak ve pancar zararlılarına dönük çevreye duyarlı mücadele konuları öne çıkmaktadır. Son olarak zamansal boyut çerçevesinde, coğrafi bilgi sistemi aracılığıyla arazi ve ürün takip sistemi öne çıkmaktadır.

Anahtar Kelime: Sürdürülebilir Kalkınma, Sürdürülebilir Tarım, Tarıma Dayalı İşletme, Kayseri Şeker Fabrikası

1. Giriş

II. Dünya Savaşından sonra dünyanın birçok yerinde ortaya çıkan ekonomik sorunlar kalkınma kavramının ortaya çıkmasına neden olmuştur. 1960'lı yılların sonuna doğru, savaş sonrası hızlanan kapitalist büyümenin ekolojik denge üzerinde ciddi sorunlara neden olduğunun farkına varılmıştır. Bu sebepten dolayı 1970 li yılların ortalarında sürdürülebilir kalkınmanın temel ilkeleri tartışılmaya başlanmıştır. 90'lı yıllarda ise, uluslararası anlaşmaların imzalanmasıyla sürdürülebilir kalkınma küresel bir uygulama haline gelmiştir (Torunoğlu, E. 2004).

“Sürdürülebilirlik” ülkelerin ekonomik ve sosyal gelişme hedeflerinde ortak payda olarak belirlenmesinde sürdürülebilir kalkınma anlayışı etkili olmaktadır. Geleceğe sahip çıkan bu ortak hedef çerçevesinde, herkesin temel ihtiyaçları ile daha iyi bir hayata dair beklentilerini karşılanmasına imkan verilmiştir. Eğer çevre ile sosyoekonomik gelişme arasındaki ilişkiler iyi kurgulanmadan bir kalkınma stratejisi uygulanırsa, o an için ihtiyaçları karşılayabilir, ancak insanların gelecekteki ihtiyaçlarını karşılayamama gibi bir durumla yüzleşmeleri ihtimali daha yüksektir. Çünkü çevresel felaketin büyümenin hangi aşamasından sonra ortaya çıkacağı belli değildir. Çevresel felaketlerin çoğu da geri dönelemez nitelikte olmaktadır. Bu nedenle, sürdürülebilir kalkınmanın temel felsefesinde ekonomik ve sosyal yapı ile çevre etkileşiminin bütüncül bir şekilde değerlendirilmesi ile gelecek nesillerinde kalkınmanın ortaya çıkardığı fırsatlardan eşit bir şekilde yararlanmasını sağlanması yer almaktadır. (Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri ,2016)

2. Literatür Taraması

Brundtland komisyonunun raporunda Sürdürülebilir Kalkınma kavramı “bugünün gereksinim ve beklentilerini, gelecek nesillerin kendi gereksinim ve beklentilerini karşılayabilme olanaklarından ödün vermeksizin karşılayabilmektir” şeklinde tanımlanmaktadır. Bu tanım uluslararası boyutta yaygın olarak kullanılmaktadır (alıntılanan Akgul, 2010); (aktaran WCED, 1987). İngilizce “development” kavramının karşılığı olan kalkınma, ekonomik, sosyal ve siyasal vb. alanlarda gerekli düzenlemeleri hayata geçirmeye çalışan gelişmekte olan ülkelerin, bu alanlarda gelişmiş ülkeleri yakalama çabası olarak nitelendirilebilir. üretimin ve milli gelirin artırılması, sosyal ve ekonomik yapının düzenlenmesi, halkın değer yargılarının gelişmesi gibi kavramları da bu değişme çabalarına ekleyebiliriz. Büyüme kavramı genelde gelişmiş ülkeler için kullanılırken, kalkınma ise gelişmiş ülkelerin açtığı yollarda ilerlemeye çalışan gelişmekte olan ülkeler için kullanılmaktadır. Büyüme hacimde bir artış gibi görülürken, kalkınma bireyleri de içine alan daha geniş bir kavram olarak ifade edilmektedir. Sürdürülebilir Kalkınma (Sustainable Development), kalkınmanın bir anlık değil süreklilik arz eden bir yapıda olması gerektiğini ifade etmektedir. (Kaypak, 2011)

Sürdürülebilir Kalkınma kavramı ortaya çıktığı günden bu yana, sosyal, ekonomik ve çevresel olmak üzere genel kabul gören üç boyutu bulunmaktadır. Sosyal, ekonomik ve çevresel boyutları içeren Sürdürülebilir Kalkınma politikaların hayata geçmesi için, bu üç boyutun bir arada planlanması gerekmektedir. Yenilenebilir enerji, etkin nüfus politikası, toplumu oluşturan tüm paydaşların çevreye duyarlı işbirlikleri vb. konuların dikkate alınması, Sürdürülebilir Kalkınmanın boyutlarının başarılı bir şekilde yürütülmesi için gerektiği öne sürülmektedir. (Tıraş, 2012)

Dünya kaynaklarının sınırlı olması ekonomik kalkınma açısından sürdürülebilirliğin sağlanması için kaynak kullanımında duyarlılığı gerektirmektedir. Sosyal kalkınma açısından sürdürülebilirlik, sadece tüketim yapan bir toplumdan çevreye duyarlı ve bu bilince sahip bir şekilde tüketim yapan topluma dönüşüm anlamına gelmektedir. Bunların yanında çevrenin korunması açısından sürdürülebilirlik ise, ekolojik dengeyi doğal halinde tutabilecek davranışlar sergilemek ve toplum faaliyetleri sonucunda tahribata uğramış veya yok olmuş ekolojik çevreyi geri kazanım faaliyetlerinde bulunmak olarak tanımlanabilir(Yavuz, V. A., 2014).

Çevresel (ekolojik), ekonomik ve sosyal sürdürülebilirliğin sağlanmasıyla bir ülkenin kalkınması gerçekleşecektir. Eğer Sürdürülebilir Kalkınma nesiller boyu etkin bir kaynak kullanımına sahip olursa, doğal sermayeyi boşa harcamayan, gelecek kuşakların gereksinimlerine sahip çıkan, ekonomi ile ekosistem arasındaki dengeyi koruyan ve ekolojik açıdan sürdürülebilir bir ekonomik kalkınma ortaya çıkmaktadır(Aldemir, Kaypak, 2008).

3. 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri (SKH)

New York'taki Birleşmiş Milletler Genel Merkezinde 25-27 Eylül 2015 tarihlerinde gerçekleştirilen BM Sürdürülebilir Kalkınma Zirvesinde 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri 193 ülkenin imzası ile kabul edilmiştir. Bu yeni gündem insanlar, gezegen ve refah için bir eylem planıdır, aynı zamanda daha geniş özgürlük anlayışı içerisinde dünya barışını güçlendirmeyi amaçlamaktadır. Her boyutuyla yoksulluğun ortadan kaldırılması sürdürülebilir kalkınma için vazgeçilmez bir gerekliliktir. (Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı, 2015)

Tüm ülkeler ve paydaşlar iş birliği içinde hareket ederek bu planı uygulamaya koyacaktır. Yayınlanan 17 Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri ve 169 alt başlığı yeni Küresel Gündemin amaç ve boyutlarını göstermektedir. (SurdurulebilirKalkinma.gov.tr, 2017)

1. Yoksulluğa Son Vermek
2. Açlığı Bitirmek Bitirmek:
3. Sağlık ve Refah
4. Herkes İçin Kapsayıcı ve Hakkaniyetli Eğitim
5. Cinsiyet Eşitliğini Sağlamak
6. Herkes İçin Su ve Kanalizasyon Hizmetlerinin Ulaşılabilirliği
7. Herkes İçin Sürdürülebilir ve Çağdaş Enerjiye Erişimi Sağlamak
- 8.Sürdürülebilir Ekonomik Büyüme, tam ve üretken İstihdamı ve İnsana Yakışır İşleri Yaygınlaştırmak

9. Sürdürülebilir Sanayileşmeyi Yaygınlaştırmak Ve Yenilikçiliği Geliştirmek
10. Ülkelerin İçinde Ve Arasında Bulunan Eşitsizlikleri Azaltmak
- 11.Şehirleri Ve Yerleşim Yerlerini Kapsayıcı, Güvenli, Dayanıklı Ve Sürdürülebilir Hale Getirmek
12. Sürdürülebilir Tüketim Ve Üretim Modellerini Temin Etmek
13. İklim Değişikliği Ve Etkileri İle Mücadele Etmek İçin Acil Olarak Harekete Geçmek
14. Sürdürülebilir Kalkınma İçin Okyanusları, Denizleri Ve Deniz Kaynaklarını Muhafaza Etmek Ve Sürdürülebilir Kullanmak
15. Karasal Ekosistemleri Korumak, Yenilemek Ve Sürdürülebilir Kullanımını Teşvik Etmek
16. Herkesin Adalete Erişimini Sağlamak Ve Her Seviyede Etkili, Hesap Verebilir Ve Kapsayıcı Kurumlar Kurulması
17. Uygulama Araçlarını Kuvvetlendirmek Ve Sürdürülebilir Kalkınma İçin Küresel İşbirliğine Canlılık Kazandırmak:

4. Sürdürülebilir Kalkınmada Dünya'nın ve Türkiye'nin Durumu

1972 yılında gerçekleştirilen Dünya Çevre Konferansında çevrenin korunması ve temiz bir dünya konusu, uluslararası boyut kazanmış ve 1987 yılında yayınlanan “Brundtland Raporu” ile çevre ekonomi ve toplum boyutlarında “Sürdürülebilir Kalkınma” kavramına dönüşmüştür. Sürdürülebilir Kalkınmanın uluslararası boyutta uygulamaya geçişini sağlanması 1992 yılında imzaya açılan Rio sözleşmeleri ile olmuştur. Türkiye sürdürülebilir kalkınmanın uluslararası gündemini yakından takip etmektedir (Türkiye'de Sürdürülebilir Kalkınma Raporu: Geleceği Sahiplenmek, 2012)

2016 yılında yayınlanan “SDG Index & Dashboards” adlı raporu hazırlayan Sürdürülebilir Kalkınma Çözümleri Ağı (SDSN) ve paydaşı Bertelsmann Stiftung, ülkelerin Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri konusundaki karnesini bu raporda ortaya koymaktadır. Çalışmada mutlak değer olmayan durumlarda en yüksek beş ülke ortalamaları alınmış ve bu ortalama endekse göre ülkelerin konumları belirlenmiştir. Bu rapora göre üç İskandinav Ülkesi (İsveç, Norveç ve Danimarka), bu endeksin en tepesinde yer almaktadır. Fakat yine de bu ülkelerin Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri (SKH) bazında hangi konularda ne kadar ilerlemeleri gerektiği bilgisine bu raporda yer verilmiştir. Gelişmiş ülkelerin hepsi bu endeksin en tepesinde yer almaktadır. Bunun yanı sıra, fakir ülkeler ise endeksin en alt sıralamalarında yer almaktadır. Buradaki sebep, SKH'ların hala ekonomik kalkınma gerekliliğine bağımlı olmalarıdır. Bu bağlamda Sahra Altı Afrika en düşük göstergelere sahiptir. (Yücel, 2016)

2008 yılından bu yana yapılan G-20 zirvelerinin önemli gündem maddelerinden biri de Sürdürülebilir Kalkınmadır. Türkiye ise G-20 platformunun bir üyesi olarak sürdürülebilir kalkınma ile ilgili alınan kararları ulusal politikalarla uyumlaştırmaktadır (Türkiye'de Sürdürülebilir Kalkınma Raporu: Geleceği Sahiplenmek, 2012). Sürdürülebilir kalkınma ilkeleri, Dokuzuncu Kalkınma Planında (2007-2013) büyük ölçüde kalkınma hedeflerine entegre edilmiş ve temel stratejik amaçların gelişme eksenleri şeklinde tanımlanması bütünleşik bir bakış açısının kazanılmasına yardımcı olmuştur.

5. Kayseri Şeker Fabrikası ve Sürdürülebilir Kalkınma / Sürdürülebilir Tarım

Sürdürülebilir Tarım, tarımsal üretimde çevresel, sosyal ve ekonomik boyutları dengelemeyi amaçlamaktadır. Sürdürülebilir Tarım tarım verimliliğini hedeflerken, diğer yandan da çevreye verilen zararı azaltmak, kısa ve uzun vadede ekonomiyi canlı bir hale getirmek, tarımla uğraşanların yaşam standartlarını yükseltmek ve bu amaçla uygulamalar geliştirmeye çalışmaktadır. Sürdürülebilir Tarım kavramı endüstriyel tarımın ortaya çıkarttığı sorunların çözülmesi için ortaya atılan çözüm önerilerinin altında toplanan bir başlık olarak savunulmaktadır. Bazı kabul edilmesi gereken kurallar vardır. Bunlar; dünyada tarımsal üretim için gerekli olan kaynakların sınırsız olmadığı ve istenilen ölçüde ve sürekli bir iyileşmenin doğal dengeyi tahrip ederek elde edilemeyeceğidir (Turhan, 2005).

Ülkemiz açısından sürdürülebilir tarım kavramı değerlendirildiği zaman, erozyon, fazla girdi kullanımı, çevre kirliliği, sulama, sanayileşme, kentleşme ve turizmin yarattığı etkiler, mera ve çayırların bozulması ve giderek azalması önemli konuların başında gelmektedir. Ülkemizin topraklarının yaklaşık %80'inde orta şiddetli ve çok şiddetli erozyon görülmesi tarımın sürdürülebilirliğini olumsuz etkilemektedir. İşleme biçim ve teknikleri gibi bazı tarımsal uygulamalar bitki örtüsünü tahrip etmekte ve erozyona yol açmaktadır. Küçük ölçekli tarımsal işletmelerin yaygınlığı ve tarımsal gelirlerin düşüklüğü, toprak korunması ve ıslahı için yapılan yatırımların yeterli düzeyde

olmamasına ve toprak koruyucu önlemlerin alınmamasına neden olmaktadır (Günaydın, 2005). Bu bağlamda, Onuncu kalkınma planında, tarım sektöründe; örgütlü ve rekabet gücü yüksek bir yapının oluşumuna imkân veren, gıda güvenliği ve güvenilirliğini sağlayan, doğal kaynakların sürdürülebilir kullanımını gözetilen bir destek sisteminin kurulması planlanarak kamu harcamalarının rasyonelleştirilmesi hedeflenmiştir (Bakanlığı, K. 2013).

Türkiye’de tarım sektörünün ekonomi içinde payının azalmasına rağmen kırsal kalkınma ve gıda güvenliği açısından önemli bir konumdur. Sektörde sağlanacak iyileştirmeler, tarımın su, enerji ve toprak kullanımına dayalı olmasından dolayı sürdürülebilir tarıma büyük katkı sağlayacaktır. Enerji, tarım, orman, afet, su gibi alanlarda iklim değişikliğine uyum için yapılacak uygulamalar Türkiye’nin sürdürülebilir kalkınma programını da destekleyecektir (Türkiye’de Sürdürülebilir Kalkınma Raporu: Geleceği Sahiplenmek, 2012).

Kayseri Şeker Fabrikasının Sürdürülebilir Kalkınma hedefi, tarımda üretim ve verimliliği artırmak ve gıda güvenliğini sağlamanın yanı sıra “sürdürülebilir bir tarım sektörü” oluşturmak ve doğal çevrenin bozulmasını önlemektir.

Bu bağlamda işletmede sürdürülebilir kalkınma başlığı altında yapılanları sosyal, ekonomik ve çevresel boyutlar altında aşağıdaki gibi özetlemek mümkündür.

5.1 Sosyal Boyut Çerçevesinde Yapılanlar:

1-Üst yönetim tarafından fabrika çalışanları ile daha yakından ilgilenilerek sorunlara birlikte çözüm aranmaktadır. Dikey hiyerarşik yapı ortadan kaldırılarak “Açık Kapı” modeli benimsenmiştir.

2-Personelin aldığı eğitimler, başarıları oranında desteklenmekte ve ödüllendirilerek teşvik edilmektedir. “Mutlu Çalışan Mutlu İşletme, Mutlu İşletme ise Mutlu Yönetim” prensibi esas alınmaktadır.

3-İşletmeye alınacak şeker pancarının kalitesinin artırılması amacıyla gelişen tarım teknolojilerinden pancar çiftçileri haberdar edilmekte, bilinçlendirme eğitimleri ve seminerler düzenlenmektedir. Yeni hasat makineleri alımında çiftçiler yönlendirilmekte ve destek sağlanmaktadır. Doğru toprak hazırlığı, doğru tohum ekimi, doğru sulama ve doğru hasat eğitimleri sayesinde çiftçilerin ekmiş olduğu ürünlerde yüksek derecede verimlilik artışı gözlenmiştir. Bu eğitimlerin sayısını artırmak için düzenli Çiftçi Meclisi toplantıları düzenlenmektedir.

4-İşletme olarak teknoloji bilincini aşılabilme ve ürün- tedarik zincirini daha etkili bir bağ ile pekiştirmek amacıyla tedarikçilere (pancar çiftçilerine) hediye olarak dizüstü bilgisayarlar dağıtılmıştır.

5-Çalışanların motivasyonlarını artırmak amacı ile fabrika sahası içerisinde hobi bahçeleri düzenlenerek ürün yetiştirmek isteyenlere bedelsiz olarak tahsis edilmiştir. Bu bahçelerin su ihtiyacı yine şirketimiz tarafından karşılanmaktadır.

6-Üniversite-Sanayi iş birliğini temin edebilmek amacıyla gerçekleştirdiğimiz projelerde akademisyenler ile birlikte çalışılmaktadır.

7- Şirketimiz yarım asrı aşkın bir süredir şeker pancarından şeker üretimi gerçekleştirmektedir. Üretim maliyeti yüksek olmasına rağmen insan sağlığına verdiği önemden dolayı zorlu rekabet sürecinde tohum kalitesini artırmış, doğal gübre üretimine yönelmiş ve çiftçileri doğal gübre kullanımına özendirerek kalitesinden ödün vermemiştir.

8-KAYŞEV kapsamında yalnız Kayseri’ye değil pancar ekim bölgeleri olan Yozgat, Sivas, Nevşehir ve Kırşehir’de başarılı ve ihtiyaç sahibi üniversite öğrencilerine karşılıksız eğitim bursu verilmektedir.

9-Şirketimiz, pancar eken çiftçilerimizin bütün bilgilerini takip edebilmesi amacı ile Çiftçi Takip Sistemi oluşturmuştur. Çiftçilerimiz web sitemiz üzerinden T.C. Kimlik Numaraları ve kendilerine verilen şifreler ile sisteme giriş yaparak; kendilerine ait olan toplam ekim alanı, şirketten almış olduğu aynı ve nakdi avansları, teslim etmiş olduğu pancar miktarını ve araçlara ait bilgilerin tamamını, toplam pancar miktarını, ortalama fire, ortalama polar miktarları ve pancar alacak borç miktarlarını güncel olarak görebilmektedirler.

5.2 Ekonomik Boyut Çerçevesinde Yapılanlar:

1-Şeker üretiminde pancardan sonra en büyük maliyet kalemlerinden birini su oluşturmaktadır. Fabrikalar şeker pancarını işledikleri kampanya döneminde 1 ton pancar için 14-16 m3 su kullanılır.

İşletmemizde kurduğumuz 250 m³/h kapasiteli arıtım tesisimizde kullanılan suyun arıtılarak sisteme geri verilmesi sağlanmıştır.

2-Fabrikanın Çevresel Performans Göstergeleri incelenerek, sistemin verimliliğini ve ürün kalitesini etkilemeden kireç kullanımı optimuma çekilmiş, proses kontrol ekipmanlarının düzenli olarak bakım ve onarımdan geçirilerek sistemde gereğinden fazla kireç kullanımı engellenmiştir. Böylece fazla kaynak kullanımını ile oluşan atıklar (karbonatlama çamuru gibi) minimize edilmiştir.

3- Dünyada artan enerji ihtiyacı karşısında petrol ve fosil yakıtların ömrünün azalması sonucu alternatif enerji kaynağı olarak, geçtiğimiz yıllarda devreye aldığımız ve 2016 yılında kapasitesini 2 kat artırdığımız 1.000 MWH kapasiteli Güneş Enerjisinden Elektrik Üretim Tesisimizle ihtiyacımız olan elektrik enerjisi üretilmekte, fazla enerji ise enterkonnekte sisteme verilerek sürdürülebilir kalkınma hamlesine katkı sağlamaktadır.

4- Atıksu Arıtım tesisimizde oluşan gazların sera gazı emisyonlarını azaltmaya yönelik Ar-Ge Merkezimiz kapsamında projeler oluşturulmuştur. Ayrıca arıtım tesisinde arıtılan su yeni ürünler üretmek için çalışmalar devam etmektedir.

5-İşletmede şeker üretiminde pancar posasından melas ve kuru küspe gibi yan ürünler üretilmektedir. Bu yan ürünlerden Ar-Ge Merkezi kapsamında yeni ürünlerin üretim projeleri devam etmektedir.

5.3 Çevresel Boyut Çerçevesinde Yapılanlar

1-Çevreye duyarlılığın bir göstergesi olarak fabrika sahası içerisindeki hiçbir ağaç kesilmeden yeni ofis binası yaptırılmıştır.

2-Erciyes Üniversitesi Tarımsal Araştırma ve Uygulama Merkezi ile Toprak Islahı ve toprak verimliliğinin artırılması, toprak koşullarına uygun gübrelerin denenmesi, uygun sulama alt yapı sistemlerinin kurulması ve geliştirilmesi, tıbbi ve aromatik bitkilerin yetiştirilmesi, farklı yem bitkilerinin yetiştirilmesi, tohumluk üretimi ve genetik kaynaklar konularında araştırmalar yapmak amacı ile iş birliği yapılmıştır.

3- Münavebe döneminde çiftçilerin ekeceği ürünler fabrika tarafından stratejik olarak belirlenmekte, tohumundan bitkisine kadar her aşamada kontrolleri sağlanmaktadır. Bu sayede bir sonraki dönemde ekilecek şeker pancarı için toprak dinlendirilerek verimliliği artırılmaktadır.

4-Entegre Zararlı Yönetimi sistemi ile haşere ve yabancı otlarla sistemli bir şekilde mücadele edilmektedir.

5-2012 yılına kadar çiftçiler tarafından sökülen pancarlar direkt olarak fabrika merkezine taşınmakta idi. 2012 yılında bölgelerde bulunan Motorlu Taşıyıcılar Kooperatiflerine Maus denilen (pancar temizleme – yükleme) makinalarının alınması fabrika tarafından teşvik edilmiştir. Teşvik kapsamında Mausların ton başına yükleme bedelleri fabrika tarafından karşılanmıştır. Bu sayede değerli tarım topraklarının fabrikaya taşınması engellenerek toprak erozyonu engellenmiştir.

6. Sonuç ve Öneriler:

Kayseri Şeker Fabrikası A.Ş.'de sürdürülebilir tarım uygulamalarının ele alındığı bu çalışmada, işletmenin sürdürülebilir kalkınmanın sosyal, ekonomik ve çevresel boyutlarının her üçünde de olumlu çalışmalar yaptığı görülmüştür. İşletmenin sürdürülebilir kalkınma bağlamında kendine, çalışanlarına, çiftçilere, ülke ekonomisine ve genel olarak topluma olumlu katkılar sağladığı anlaşılmaktadır. Bu olumlu katkılar arasında, atıklarda azalma, toprak kaybının azaltılması, toprak veriminin artırılması ve toprak ıslahı gibi çevresel etkilerin yanısıra, doğru tarım uygulamalarının teşviki sonucunda ürün verimliliğinin artırılması, yenilenebilir enerji kaynaklarına yapılan yatırımlar sonucu enerji tasarrufu, yeni arıtma yöntemleri sonucu elde edilen yeni ürünler vb. göz önüne alındığında da ekonomik katkılar ortaya konmaktadır.

Çiftçilerin sosyo-kültürel ve ekonomik ihtiyaçlarının karşılanmasına dönük düzenlenen eğitim, promosyon ve bilinçlendirilme çalışmaları sayesinde çiftçilerin sosyo-ekonomik tatmini artırılmaya çalışılırken, diğer taraftan, mutlu çalışan odaklı sosyal projeler sayesinde çalışan bağlılığının artırılması hedeflenmektedir. Bunlara ilaveten toplumsal katkı anlamında yüksek öğrenim gören öğrencilere verilen burslar ve maliyeti yüksek olmasına rağmen doğal yöntemlerle şeker üretimi yapılması aracılığı ile toplum sağlığını önceleyen faaliyet biçimi işletmenin sosyal katkılarında bazıları olarak ortada

durmaktadır.

Yukarıda özetlenmeye çalışılan Kayseri Şeker Fabrikası özelinde tarım sektöründe yürütülen sürdürülebilir kalkınma faaliyetlerinin sistematik olarak bütün sektöre ve işletmelere yaygınlaştırılmasının önemine inanılmaktadır. Bunu başarmak için başta devlet kurumları olmak üzere sivil toplum kuruluşları ve işletmelerin sürdürülebilir kalkınma konusunu ajandalarında birinci öncelikli konu yapmasında yarar olduğu düşünülmektedir. Bu bağlamda toplumsal düzeyde de sürdürülebilir kalkınmayı teşvik edici ve farkındalık oluşturucu faaliyetlere daha çok yer verilmesi önerilmektedir.

Kaynakça:

- Tıraş, H. H. (2012), Sürdürülebilir Kalkınma ve Çevre: Teorik Bir İnceleme *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, Cilt: 2, Sayı: 2, 57-73.
- Bakanlığı, K. Türkiye'de Sürdürülebilir Kalkınma Raporu: geleceği sahiplenmek (2012).
- Turhan, Ş. (2005). Tarımda sürdürülebilirlik ve organik tarım. *Tarım Ekonomisi Dergisi*, 11(1), 13-24.
- Günaydın, G., 2005, Türkiye Tarımı ve Değişme Eğilimleri, TMMOB Ziraat Mühendisleri Odası, Ankara.
- Kaypak, Ş. (2011). Küreselleşme sürecinde sürdürülebilir bir kalkınma için sürdürülebilir bir çevre.
- Aldemir, Ş., & Kaypak, Ş. (2008). Eko-Ekonomi Kavramı ve Türkiye için Bölgesel Ölçekli Bir Değerlendirme. 2. *Ulusal İktisat Kongresi Bildiri Kitabı*, 359-380.
- Yavuz, V. A. (2014). Sürdürülebilirlik Kavramı Ve İşletmeler Açısından Sürdürülebilir Üretim Stratejileri/Concept Of Sustainability And Sustainable Production Strategies For Business Practices.
- Akgül, U. (2010). Sürdürülebilir Kalkınma: Uygulamalı Antropolojinin Eylem Alanı. *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih Coğrafya Fakültesi Antropoloji Dergisi*, (24), 133-164.
- Torunoğlu, E. (2004). Sürdürülebilir kalkınma paradigması üzerine ön notlar. *Tübitak Vizyon*, 2023, 21-23.
- Brundtland Raporu, (1987), Çevre ve Kalkınma Üzerine Dünya Komisyonu.
- Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı, <http://www.tr.undp.org/content/turkey/tr/home/post-2015/sdg-overview.html> (Erişim Tarihi: 12.02.2017).
- SDG Index & Dashboards – Global Report (<http://www.sdgindex.org/>) (Erişim Tarihi: 12.02.2017).
- Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri (2016), Kalkınma Bakanlığı, <http://www.surdurulebilir.kalkinma.gov.tr> (Erişim Tarihi: 12.02.2017).
- Yücel, G. (2016), <http://ekoik.com/surdurulebilir-kalkinma-hedeflerinde-neredeyiz/> (Erişim Tarihi: 12.02.2017).
- Bakanlığı, K. (2013). Onuncu kalkınma planı (2014-2018). *erişim*, 19(02), 2017.