

**T.C.
BİNGÖL ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**MURAT NEHRİ HAVZASI REHABİLİTASYON PROJESİ
KAPSAMINDA BİNGÖL İLİ GENÇ İLÇESİNDE BULUNAN
MİKROHAVZA PROJELERİNİN VERİMLİLİĞİ VE
SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİNİN ARAŞTIRILMASI**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hayrettin DANIŞ

**Danışman
Prof. Dr. Ali Rıza DEMİRKİRAN**

BİNGÖL 2019

**T.C.
BİNGÖL ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**MURAT NEHRİ HAVZASI REHABİLİTASYON PROJESİ
KAPSAMINDA BİNGÖL İLİ GENÇ İLÇESİNDE BULUNAN
MİKROHAVZA PROJELERİNİN VERİMLİLİĞİ VE
SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİNİN ARAŞTIRILMASI**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hayrettin DANIŞ

**Danışman
Prof. Dr. Ali Rıza DEMİRKİRAN**

BİNGÖL 2019

ÖNSÖZ

Yüksek Lisans çalışmalarında bana her konuda yardımcı olan, aydınlatan ve çok kıymetli fikirleri ile sağlıklı bir şekilde bu tezin oluşmasında katkısını esirgemeyen değerli danışman hocam Sayın Prof. Dr. Ali Rıza DEMİRKİRAN'a, tezimin hazırlanması aşamalarında arazi ve büro şartlarında bana yardımcı olan Öğretim Üyeleri sayın Prof. Dr. Alaaddin YÜKSEL, Öğretim Üyesi Dr. Yasin DEMİR'e özellikle analiz sonuçlarında bana yardımcı olan Öğretim görevlisi Ahmet USLU'ya teşekkürlerimi sunarım.

Ayrıca hem tezimi hazırlamamda hem de arazi çalışmalarında hiçbir fedakârlık ve yardımını esirgemeyen sevgili eşim Tuba DANIŞ'a ve iş yerindeki arkadaşlarıma teşekkürlerimi sunarım.

Hayrettin DANIŞ
Bingöl 2019

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ.....	ii
İÇİNDEKİLER.....	iii
TABLolar LİSTESİ.....	v
ŞEKİLLER LİSTESİ	vi
SİMGELER VE KISALTMALAR LİSTESİ	vii
ÖZET.....	viii
ABSTRACT.....	ix
1. GİRİŞ	1
2. KAYNAK ÖZETİ.....	6
3. MATERYAL VE YÖNTEM	12
3.1. Materyal.....	12
3.2. Araştırma Sahası Hakkında Bilgiler.....	12
3.2.1. Lediz Mikrohavzası	12
3.2.1.1. Sürekli Köyü Hakkında Genel Bilgiler	13
3.2.1.2. Ardıçdibi Köyü Hakkında Genel Bilgiler	13
3.2.1.3. Keklikdere Köyü Hakkında Genel Bilgiler.....	14
3.2.1.4. Şehittepe Köyü Hakkında Genel Bilgiler.....	14
3.2.1.5. Dereköy Köyü Hakkında Genel Bilgiler.....	14
3.2.1.6. Balgöze Köyü Hakkında Genel Bilgiler	15
3.2.1.7. Yiğitbaşı Köyü Hakkında Genel Bilgiler.....	15
3.2.1.8. Meşedalı Köyü Hakkında Genel Bilgiler.....	15
3.2.2. Vahkin-Çanakçı Mikrohavzası	16
3.2.2.1. Meşedalı Köyü Hakkında Genel Bilgiler.....	16
3.2.2.2. Çaytepe Köyü Hakkında Genel Bilgiler	17
3.2.2.3. Balgöze Köyü Hakkında Genel Bilgiler	17

3.2.2.4. Yiğitbaşı Köyü Hakkında Genel Bilgiler	17
3.2.2.5. Çanakçı Köyü Hakkında Genel Bilgiler	18
3.2.2.6. Gözütök Köyü Hakkında Genel Bilgiler	18
3.2.2.7. Dilektaş Köyü Hakkında Genel Bilgiler	18
3.2.2.8. Koçsırtı Köyü Hakkında Genel Bilgiler	19
3.2.2.9. Doğanevler Köyü Hakkında Genel Bilgiler	19
3.2.2.10. Binekli Köyü Hakkında Genel Bilgiler	19
3.2.2.11. Yenisu Köyü Hakkında Genel Bilgiler	20
3.2.2.12. Sarmakaya Köyü Hakkında Genel Bilgiler	20
3.2.2.13. Pınaraltı Köyü Hakkında Genel Bilgiler	20
3.2.2.14. Elmagünü Köyü Hakkında Genel Bilgiler	21
3.2.2.15. Bayırlı Köyü Hakkında Genel Bilgiler	21
3.2.2.16. Yağızca Köyü Hakkında Genel Bilgiler	21
3.2.2.17. Kepçeli Köyü Hakkında Genel Bilgiler	22
3.2.3. Çalışma Alanı Mülkiyet ve Kadastro Durumu	24
3.2.4. Projenin Doğanca ve Yayla Köylerine Ne Gibi Faydaları Olur.	26
3.2.4.1. Yayla Köyü Hakkında Genel Bilgiler	26
3.2.4.2. Doğanca Köyü Hakkında Genel Bilgiler	27
3.2.5. Çalışma Alanı Bitki Örtüsü	27
3.2.6. Çalışma Alanı Hidrolojik Durumu	28
3.2.7. Çalışma Alanı Bitkisel Üretim Durumu	28
3.2.8. Çalışma Alanı Hayvansal Üretim Durumu	29
4. BULGULAR VE TARTIŞMA	30
4.1. Araştırmanın Standart Sapma Dağılımı	40
4.2. Yayla Köyü ve Doğanca Köyü Katılımcıların Sosyo-Demografik Yapısı	46
5. SONUÇ VE ÖNERİLER	51
KAYNAKLAR	54
EKLER	57
ÖZGEÇMİŞ	63

TABLULAR LİSTESİ

Tablo 1. 2018 yılı proje yapılan köylerde kadın erkek nüfus oranları	23
Tablo 2. Lediz mikrohavzasında eğitim, altyapı, sağlık ve iletişim durumu	23
Tablo 3. Vahkin-Çnakçı mikrohavzasında eğitim, altyapı, sağlık ve iletişim durumu	24
Tablo 4. Çalışma Alanı Mülkiyet ve Kadastro Durumu	25
Tablo 5. Çalışma Alanı Mülkiyet ve Kadastro Durumu	26
Tablo 6. Yayla köyü ve Doğanca köylerinin eğitim, altyapı, sağlık ve iletişim durumu..	27
Tablo 7. 2018 yılı proje yapılması gereken köylerde kadın erkek nüfus oranları.....	27
Tablo 8. Katılımcıların sosyo-demografik yapısı.....	30
Tablo 9. Ormancılık ile ilgili faaliyetlere bakış açısının dağılımı	34
Tablo 10. Mera ıslahı ile ilgili faaliyetlere bakış açısının dağılımı.....	35
Tablo 11. Tarım ve sulama ile ilgili faaliyetlere bakış açısının dağılımı.....	36
Tablo 12. Enerji ile ilgili faaliyetlere bakış açısının dağılımı	38
Tablo 13. Proje ile ilgili faaliyetlere bakış açısının dağılımı	39
Tablo 14. Ormancılık ile ilgili faaliyetlere bakış açısının dağılımı	40
Tablo 15. Mera Islahı ile ilgili faaliyetlere bakış açısının dağılımı	41
Tablo 16. Tarım ve sulama ile ilgili faaliyetlere bakış açısının dağılımı	42
Tablo 17. Enerji ile ilgili faaliyetlere bakış açısının dağılımı	43
Tablo 18. Proje ile ilgili faaliyetlere bakış açısının dağılımı	45
Tablo 19. Katılımcıların sosyo-demografik yapısı.....	46
Tablo 20. Katılımcıların Genel Görüşleri	49
Tablo 21. Katılımcıların Genel Görüşleri İlişkin Standart Sapmaları.....	50
Tablo 22. MNHRP kapsamında 2 mikrohavzada yapılan faaliyetler	52

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. İl haritası, ilçe haritası ve Lediz mikrohavzasının haritası	13
Şekil 2. İl haritası, ilçe haritası ve Vahkin - Çanakçı mikrohavzasının haritası	16
Şekil 3. Kovan Dağıtımı.....	37
Şekil 4. Gölgelek, Sıvat, Tuzluk, Kaşınma Kazığı	38
Şekil 5. Ağaçlandırma (çam, sedir, akasya vb) faaliyetleri.....	41
Şekil 6. Çeşme yapımı faaliyetleri	41
Şekil 7. Örtü altı sebze yetiştiriciliği (Sera)	43
Şekil 8. İzolasyon (evler için)	44
Şekil 9. Güneş enerjisi faaliyetleri	44

SİMGELER VE KISALTMALAR LİSTESİ

OT	: Orman Toprağı
CBS	: Coğrafi Bilgi Sistemi
ÇEM	: Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürlüğü
OGM	: Orman Genel Müdürlüğü
IFAD	: International Fund for Agricultural Development (Uluslararası Tarımsal Kalkınma Fonu)
MNHRP	: Murat Nehri Havzası Rehabilitasyon Projesi
OSİB	: Orman ve Su İşleri Bakanlığı
UNDP	: Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı
GSH	: Gayri Safi Hasıla
NHYP	: Nehir Havza Yönetim planı
SYM	: Sayısal Yükseklik Modelleri
TUİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
ADNKS	: Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi
IPA	: Instrument for Pre-Accession (Katılım Öncesi Belge)
IPARD	: Instrument for Pre-Accession Assistance-IP (Katılım Öncesi Mali Yardım Aracı)
Ha	: Hektar
Km	: Kilometre
da	: Dekar
m	: Metre
mm	: Millimetre
PYK	: Proje Yönlendirme Komitesi
UB	: Uygulama Birimi

MURAT NEHRİ HAVZASI REHABİLİTASYON PROJESİ KAPSAMINDA BİNGÖL İLİ GENÇ İLÇESİNDE BULUNAN MİKROHAVZA PROJELERİNİN VERİMLİLİĞİ VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİNİN ARAŞTIRILMASI

ÖZET

Bu araştırma ile Lediz ve Vahkin havzaları rehabilitasyon projesi kapsamında Bingöl İli Genç İlçesinde Yapılan mikrohavza projelerinin verimliliği, sürdürülebilirliğinin araştırılması ve projenin devamında ne gibi faydalar sağlanacağı amaçlanmıştır. Murat Nehri yağış havzasında bulunan Bingöl ili Genç ilçesi doğal kaynakların bilinçsizce kullanılması, ormanlık alanlar ile meraların bilinçsizce yakacak, yapacak ve hayvan yemi olarak kullanılması sonucu havzalarda erozyon, sel, su taşkını ve heyelan gibi doğal afetlerin meydana gelmesine sebebiyet vermektedir.

Yapılan araştırmalar sonucu bu iki mikrohavzada 101 hane üzerinde anket çalışması yapılmıştır. Anket çalışması yapılırken genelde kışın köyde ikamete eden her mikrohavzadaki hane sayısı göz önüne bulundurularak ve her mikrohavzanın % 20'si seçilmiştir. Seçim işlemi tesadüfi işlemler sonucu belirlenmiştir. Denekler üzerinde yapılan anket çalışması sonucu ihtiyaç duyulan veriler SPSS programına aktarılmış ve anlamlı analiz çözümlenmeler yapılmıştır. Bu çalışmalar sonucunda analiz, frekans dağılımları ve oransal durumlar belirlenmiştir. Bir yandan da standart sapma ve ortalama değerler bulunarak basamaklarına göre düşük, orta ve yüksek katılım dereceleri saptanmıştır.

Anket sonuçlarına göre bölgede yapılan Murat Nehri Havzası Rehabilitasyon Projesi'nin genel olarak yöre halkı tarafından olumlu karşılanmıştır. Bingöl İli Genç ilçesi Lediz ve Vahkin-Çanakçı Mikrohavza Projelerinden bölge halkının düzeyinin belirlenmesi çalışması ile tespit edilen önemli veriler aşağıdaki gibi özetlenebilir. Tarım ve sulama faaliyetlerinden memnuniyet oranları incelendiğinde genel olarak sera yetiştiriciliğinden, kapama meyve bahçeleri faaliyetlerinden, kovan dağıtımından, sulama sistemleri faaliyetlerinden, sulama tesisleri faaliyetlerinden, hayvan içme suyu faaliyetlerinden, hayvan barınaklarının iyileştirilmesinde ve enerji faaliyetlerinden memnuniyet oranı bir hayli yüksek ve memnuniyetin önemli seviyede olduğu tespit edilmiştir. Mera ıslahı çalışmalarına bakış açıları incelendiğinde; merada gölgelik, sıvat, tuzluk, kaşınma kazığı gibi hizmetlerden memnuniyetin bir hayli yüksek olduğu, münavebeli sistem uygulamalarından memnuniyetin yüksek seviyede olduğu, aynı zamanda bilinçlendirme faaliyetlerinde önemli olduğu görülmüştür. Enerjiye dayalı yapılan faaliyetlerden memnuniyet seviyesinin bir hayli yüksek derecede olduğu anlaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Mikrohavza, proje verimliliği, Lediz ve Vahkin-Çanakçı mikrohavzası, Bingöl ili, Genç ilçesi.

INVESTIGATION OF THE EFFICIENCY AND SUSTAINABILITY OF MICROHAVA PROJECTS LOCATED IN YOUNG DISTRICT IN BİNGÖL PROVINCE UNDER THE REHABILITATION PROJECT OF MURAT RIVER BASIN

ABSTRACT

The aim of this research is to investigate the efficiency, sustainability and sustainability of the micro-watershed projects in the Young District of Bingöl Province within the scope of Lediz and Vahkin Basins rehabilitation project. Natural disasters such as erosion, floods and landslides occur in the basins as a result of the misuse of natural resources in the Bingöl province of Murat River precipitation basin and the unconscious use of forest areas and pastures for firing, making and animal feed.

In these 2 micro-catchments, a survey was conducted on 101 households. While selecting the sample, the number of households in each micro-catchment in the village was considered and 20% of each micro-catchment was selected. The selection process was determined by random sampling method. After the survey, the necessary data were transferred to the SPSS program and descriptive analyzes were performed. Frequency distributions and proportional states were determined from these analyzes and the results were obtained. At the same time, standard deviation and mean values were determined and low, medium and high levels of participation were determined according to their severity.

According to the results of the survey, it was determined that the Murat River Basin Rehabilitation Project in the region was generally welcomed. The important data obtained from the Determination of the Satisfaction Level of the Local People from the Lediz and Vahkin-Çanakçı Micro-catchment Projects in the Genç district of Bingöl Province can be summarized as follows. When the satisfaction rates of agriculture and irrigation activities are examined, it is determined that the satisfaction rate of irrigation systems activities, irrigation facilities activities, animal drinking water activities, improvement of animal shelters and energy activities are very high and satisfaction level is very important. When the viewpoints of pasture breeding studies are examined; It is understood that the satisfaction of the services such as shade, plaster, salt shaker, itching pile is very high in the pasture, satisfaction of the alternate system applications is significant and it is also important in awareness raising activities. It has been determined that the level of satisfaction from the activities based on energy is high

Keywords: Micro-watershed, project efficiency, Lediz and Vahkin-Çanakçı micro-watershed, Bingöl province, Genç district.

1. GİRİŞ

Bingöl İli Genç ilçesinde bulunan Murat Nehri havzasının doğal kaynak zenginlikleri, yüzlerce yıldır bir taraftan doğal sebeplerle diğer yandan aşırı otlatma, yapacak ve yakacak amaçlı bilinçsiz ağaç kesimleri ve bilinçsiz tarım faaliyetleri gibi geçmişten gelen nedenlerle aşırı ölçüde zarara uğratılmıştır. Dolayısıyla toprak ve vejetasyon gibi paylaşılan doğal kaynak tabanındaki kümülatif aşınma, arazinin verim kapasitesini yok etmiş ve havzanın üst bölgelerindeki köylülerin fakirleşmesine yol açmıştır. Havzadaki doğal çevre bozulmasının ve doğal kaynaklara bağlı yetersiz gelirden kaynaklanan kronikleşmiş yoksulluğun, Türkiye’deki öteki havzalardan göreceli olarak beklenenden daha yüksek olduğu ortadadır (Yüksel ve Eraslan 2015, Bilinmiş 2016).

Genç ilçesi Murat Nehri Havzası Rehabilitasyon Projesi (MNHRP) incelendiğinde bu projenin IFAD tarafından desteklenmesinin merkezinde; üst mikro havzalarda yaşayan bireylerin sürdürülebilir ve daha entansif bir tarım anlayışıyla su ve toprak kaynaklarının etkinlikle geliştirileceği ve bu yolla yöre halkının refah seviyesinin artacağı anlaşılmaktadır. Proje kapsamında bulunan yatırımlar, yörede yaşayan fakir halkın kullanımına açık bulunan arazinin ekonomik yönden taşıma kapasite artırılmasıyla beraber, paylaşılan ve özel üst havza yerleşimlerindeki yaşam şartlarının iyileştirilmesi, ayrıca aşağı havza sel ve sedimantasyon açısından olumsuz etkileri minimize edilecektir.

Murat Nehri Havzası Rehabilitasyon Projesi kapsamında Doğu Anadolu Bölgesinde bulunan Murat Nehri Havzası doğal kaynakların rehabilitasyonu sayesinde bölge halkının refah seviyesinin yükseltilmesi ve kırsal fakirliğin azaltılması ile bölgenin “çok çocuklu aile-eğitimsizlik-yoksulluk” sarmalından kurtulması hedeflenmiştir. Orman ve Su İşleri Başkanlığı (OSİB)’nin ilkeleriyle uyumlu yaklaşımların aktif olarak kullanılması aracılığıyla Elazığ, Bingöl ve Muş illerinin üst havzalarındaki önemli doğal kaynakların sürdürülebilir olarak yönetilmesine dayanan bir doğal kaynak rehabilitasyonu ve kırsal kalkınma projesidir (Yüksel ve Eraslan 2015, Bilinmiş 2016).

Proje tür bakımından yukarı havzalarda bulunan önemli doğal kaynakların, bu proje sayesinde uzun vadede ekonomik olarak iyileştirilmesi ve yine sürdürülebilir yönetilmesine dayanan bir doğal kaynak rehabilitasyon ve kırsal fakirliği azaltma projesidir.

Genç ilçesinde gerçekleştirilen mikrohavza projelerinin genel anlamda esas amacı; doğal kaynakların yanlış kullanılmasının önüne geçmek, ormanlık alanlar ile meraların bilinçsizce faydalanılmasına engel olmak yani yakacak, yapacak ve hayvan yemi olarak kullanılmasına mani olmak, yine yapılacak başta eğitim ve bilinçlendirme programları olmak üzere bu tür tahribatların önüne geçmek ve böylece bölgede oluşabilecek erozyon, su taşkını ve heyelan gibi doğal afetlerin meydana gelmesini engellemek olduğu belirtilebilir. Özellikle doğal afet sonucu havza halkının fakirleşmesi ve buna bağlı olarak mevsimsel veya daha uzun süreli göçler oluşmaktadır. Bu tür projeler ile bu tür olumsuzlukların da önüne geçilerek bölgedeki istihdamın da yükselmesi sağlanmış olacaktır. Murat nehri havzası rehabilitasyon projesinin sahibi ve yürütücüsü OGM (Orman Genel Müdürlüğü), ÇEM (Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürlüğü), IFAD (International Fund for Agricultural Development), (Uluslararası Tarımsal Kalkınma Fonu) gibi kurumlardır.

Orman Genel Müdürlüğü (OGM) 'projeden sorumlu' olup, Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürlüğü (ÇEM) 'Proje İzleme ve Değerlendirme' kısmında yer almaktadır. Orman ve Su İşleri Bakanlığı'nın ilgili Müsteşar Yardımcısı başkanlığında stratejik yönlendirme ve izleme amaçlı 'Proje Yönlendirme Komitesi (PYK) oluşturulmuştur. PYK üyeleri de OGM ile Bakanlık bünyesindeki çevre, su ve hayvancılık konularında ilgili birim başkanlarından oluşmaktadır. Projenin sekretarya görevinden 'Uygulama Birimi' (UB) sorumludur. Uygulama Birimi başkanlığını OGM'nin ilgili Genel Müdür Yardımcısı yürütmektedir (Yüksel ve Eraslan 2015).

Bu noktada Murat Nehri Rehabilitasyon projesi ile aşınmış doğal kaynakların fiziksel stabilizasyonu ve iyileştirilmesine dair tasarlama ve uygulanmada, ülkede ve bakanlıkta, dünya şartlarında bir profesyonellik ve kapasitenin mevcut olduğu yapılan çalışmalarla belirlenmiştir.

Arazi yüzeyinin aşınması ve doğal kaynakların bilinçsiz kullanımı ile üst havzadaki köylülerin kökleşmiş fakirliğini göz önünde bulunduran proje, ekonomik olarak sıkıntı yaşayan kesim için devletin uyguladığı fakirliği düşürme faaliyetlerinin belirli bazı özel amaçlarına yarar sağlayacaktır. Yüksek kesimlerde yaşayan yöre halkının büyük bir kısmı olan orman köylüleri için devlet, gelir getirici politikaları desteklemekle yoksulluğu düşürmede yine yararlı olacaktır. Bu projeler ile Murat nehri yağış havzasında bulunan Bingöl ili Genç ilçesinde yapılan mikrohavzalardaki doğal kaynak aşınımının durdurulması ve mikrohavzalarda yaşayan yöre halkının yoksulluklarının düşürülmesi amaçlanmıştır. Ayrıca; doğal kaynaklara ait gelir kaynaklarının artırılması ve çeşitlendirilmesi, doğal kaynakların etkin iyileştirilmesi ve sürdürülebilir yönetimi, İnsan kaynaklarının iyileştirilmesi, mikrohavzada yapılan çalışma ve düzenlemelerin yaygın bir şekilde örnek teşkil etmesi, mikrohavzalardaki köylerde hayatlarını sürdüren yöre halkının doğal kaynaklara yapılan yatırımlar ile bunların bakım ve korunmasından gelir elde etmelerini hedeflenmiştir. Bu tür projelerle bir taraftan mikrohavzalarda rehabilitasyon çalışmaları yapılırken diğer taraftan doğal kaynakların doğru kullanımı konusunda halkın eğitimi ve bilgilendirilmesi amaçlanmaktadır. Ayrıca beklenen erozyon, toprak muhafaza, mera ıslahı ve ağaçlandırma gibi doğal kaynakları muhafazasına yönelik çalışmalarından zarar gören veya mera alanlarının daraltılması gibi çeşitli sıkıntılar yaşayan yöre halkının bu sıkıntılarının minimize edilerek ve daha verimli gelir getirici çalışmalar yapılacaktır.

Bu bağlamda, kırsal yoksulluk ile mücadele projenin en önemli aşamalarından birini meydana getirecektir. Mikrohavza rehabilitasyon çalışmaları özellikle mikrohavzada yaşayan bireyler ile katılımcı bir anlayış içerisinde gerçekleştirilmektedir. Yani havza planlarının yapılmasından bu plandaki faaliyetlerin uygulanması da dahil tüm aşamalara yöre halkının bizzat gerek görüşlerinin alınması gerekse arazide beraber çalışarak projenin gerçekleştirilmesi planlanmıştır. Bu planlama daha sonra projelerin uygulamaya konulması ile beraber fiili olarak gerçekleştirilmiştir.

Yörede planlanan ve uygulanmakta olan projeler ile yöre halkına doğal kaynakların korunması ve bilinçlendirme bilgileri uygulamalı olarak zaman zaman bu projeden hizmet alan haneler içerisindeki istekli olan aileler Tokat ve Amasya gibi önceden bu uygulamaların başarı ile yapılmış yörelere seyahat programları düzenlenip bilinçlendirme

çalışmaları uygulamalı olarak gerçekleştirilmiştir. Benzer şekilde bu çalışmalar devam etmektedir.

MNHRP kapsamında Kırsal kalkınma; kırsal alanda, sürdürülebilir doğal kaynak kullanımını esas alırken, diğer yandan kırsal yörelerinin gelir seviyesinin ve yaşam standartlarının artırılması yoluyla gelişmişlik farklarının düşürülmesi hedef alan, diğer yandan çevresel ve kültürel değerlerin muhafazasını ve geliştirilmesini gözeten, yerelde farklılaşan sosyal, kültürel ve ekonomik özellikleri, ihtiyaçları, kapasiteleri ve dinamikleri gözeterek çok sektörlü yaklaşımla amaçlanan faaliyetler bütünü olarak mevcut durumunu korumaktadır (Yüksel ve Eraslan 2015, Bilinmiş 2016).

Havza tanımı günümüzde çeşitli disiplinler kendi aralarında farklı türlerde izah edilmektedir. Havza; üzerine düşen yağmur, kar, dolu gibi yağış sularını belirli bir akarsu havzasına götüren ve komşu havzalardan, üzerlerinden geçen bir su ayırım çizgisiyle ayrılan alan, hidrolojik, topografik bir ünite olarak tanımlanmaktadır (Özhan 2004).

Havza kelimesi başka bir ifade ile kendine özgü doğal kaynakları olan, suları aynı göl, ırmak veya denize dökülebilen, akarsular tarafından parçalanarak şekil almış belirli büyüklükteki arazi parçaları olarak düşünülebilir.

Havza, aynı zamanda yağış havzası ile eş anlamlı olarak kullanılmakta olup, havzadaki kaynakların yönetimi ve planlaması için çoğunlukla fiziksel, biyolojik ve sosyo-ekonomik, politik bir birim olarak kullanılan hidrolojik bir ünite (Yüksel, Eraslan 2015 ve Bilinmiş 2016).

Havza karakteristiklerini; topoğrafik karakteristikler, akarsu ve drenaj ağı karakteristiği, havzayı oluşturan kayaçlar, sediment karakteristikleri, toprak özellikleri, vejetasyon karakteristikleri ve arazi kullanma karakteristikleri olmak üzere 7 ana başlık altında toplamak mümkündür (Özhan 2004 ve Bilinmiş 2016).

Havza yönetimi aynı zamanda doğal kaynak yönetimini içermektedir. Doğal kaynakların sürdürülebilir kullanımını sağlarken ihtiyaçları karşılamayı amaçlamaktadır. Doğal kaynakların düzenlenmesindeki temel amaç, bu kaynaklar ister tek başına ister gruplar halinde her birinin kendine özgü özellikleri bulunmaktadır. Bundan dolayı kaynak

planlayıcılarının asıl görevi kullanıcılar ile kaynakların istekleri arasında dengeli bir düzenleme yapmaktır (Göl vd. 2004, Bilinmiş 2016).

Teknolojinin gelişmesiyle beraber günümüzde uzaktan algılama ve coğrafi bilgi sistemlerinde oluşan gelişmeler sayesinde daha hızlı ve güvenilir toprak haritaları yapılabilmektedir. Uydular sayesinde önemli ölçüde yarı kurak ve kurak bölgelerdeki seyrek bitki örtüsüne sahip toprak kısımlarının da doğru bir şekilde amaca uygun olarak kullanılmaktadır (Dinç ve Şenol 1997, Bilinmiş 2016).

Bu çalışmanın amacı; Bingöl ili Genç ilçesi Lediz ve Vahkin-Çanakçı mikro havzalarının havza karakteristikleri ile havzanın doğal yapısının belirlenmesi yanında bu havzalarda yapılan havzaların doğal yapılarının korunması amaçlı ve sosyal yapının iyileştirilmesi ile istihdamın artırılması çalışmalarının doğal kaynakların daha bilinçli kullanılmasına yöneliktir.

2. KAYNAK ÖZETİ

Beşen (2006) tarafından Katılımcı Havza Planlaması yaklaşımı ile kırsal kalkınma potansiyelinin belirlenmesi üzerine yapılan araştırmada; bu çalışmadaki temel amaç, sürdürülebilir kırsal kalkınma çalışmalarının havzalar bazında yürütülmesini sağlayacak bir yöntem olan havza planlamasının sınırlı doğal kaynakları muhafaza ederek insanların yaşam standartlarını artırmada kullanılabilen bir sistem olup olmadığının belirlenmesi üzerine yapılmış olup; ayrıca, havza kavramının neleri kapsadığı ve kırsal kalkınmada havza planlaması evrelerinin neler olduğunu ortaya koymanın yanında paydaşların katılımlarının sağlanmasının kırsal kalkınma potansiyelinin belirlenmesi aşamasında avantajlarını göstermiştir.

Özsan (2011) hızlı kırsal kalkınma tekniğine göre yapmış olduğu, araştırmada sıklık ve yüzde dağılım tabloları kullanmıştır. Bu çalışmada havzanın ekonomik kaynaklarının kıt olduğu; halkın genel olarak hayvancılıkla geçindiğini; okur yazar oranının orta ve ileri yaşlarda yaklaşık %45 olduğu; sebze ve meyve ihtiyaçlarını Beypazarı'ndan temin ettikleri görülmüştür. Genç nüfusun büyük bir bölümü Beypazarı ilçesi ve Ankara ili başta olmak üzere şehirlere göç ettiği belirlenmiştir.

Dünya Bankası ile Türkiye Cumhuriyeti arasında 2001 yılında başlayan Değerlendirme Raporu anlaşması imzalanmıştır. Anadolu su havzası rehabilitasyon projesi performans izleme göstergeleri değerlendirme raporuna göre; Türkiye'nin Karadeniz bölgesindeki 28 mikrohavzada sürdürülebilir doğal kaynak yönetimi çalışmalarına katkı yapmak ve bu şekilde kaynakların bozulması ve aşınmasından etkilenen nüfusun gelirinin artırılması için; Seçilen mikrohavzalarda sürdürülebilir doğal kaynak yönetimine dair katılımcı bir yaklaşımın tasarlanması ve uygulanması konusunda sorumluluk almak amacıyla yerel nüfusun teşvik edilmiş ve arazi verimliliğinin yükseltilmesi, değişken araziler üzerindeki baskıların minimize edilmesi ve aile gelirlerinin yükseltilmesi amacıyla yerel halkın daha çevreci ve ormancılık üretim çalışmaları konusunda bilgilendirilmiştir (Anonim 2004).

Öztürk (2007) Porsuk çayı çevre sorunları ve bunların çözümlenmesinde havza yönetimi önerileri adlı araştırmasında; Porsuk çayının son yıllardaki gelişme ve endüstrileşmenin bir sonucu da bu iki ilimizin evsel ve endüstri atık suları için alıcı ortam durumunda olduğunu göstermiştir. Bitkisel üretimde önemli bir kaynak olan toprak; erozyon, amaç dışı kullanım, sanayileşme, kentleşme ve verimsiz kullanımı gibi sebeplerden ötürü tahribata uğratıldığı görülmektedir. Havzadaki tarım alanlarındaki en önemli sorun su erozyonu dur. Ayrıca Porsuk çayı'ı civarındaki tarım arazilerinde farklı dönemlerde taşkın sorunu ile karşı karşıya gelinmiştir. Çalışmada Porsuk çayı havzasındaki çevre sıkıntıları ve meydana getirdiği zararlı etkiler üzerine yapılan faaliyetler incelenerek havzadaki sorunların (kirlilik, erozyon, taşkın, bitki örtüsünün tahribi vb.) çözümlenmesi için havza yönetimi ilkeleri yönünde çözüm önerileri geliştirilmiştir.

Erol ve İlhan (2011), yetişme ortamı koşullarının değerlendirilmesi, erozyon sorununun ortaya konmasında erozyon indikatörlerinden faydalanılması, doğal kaynakların kullanımına dair var olan gücün belirlenmesi ve bu yönden havzadaki doğal kaynakların devamlı kullanımına ilişkin çözüm önerileri geliştirmiştir. Bu amaçla büro, arazi, laboratuvar yöntemleri çerçevesinde literatür çalışması yapılmış, ilgili kurumlardan konula alakalı dokümanlar elde edilmiş olup, toprak analizlerinden tekstür çözümlenmeleri yapılmış, CBS ve katılımcı yaklaşım yöntemleri kullanılmıştır. Araştırma sahasında erozyon tehlikesinin yüksek olduğu, ancak günümüzde çok fazla kullanımdan kaynaklanan sıkıntıların mevcut olmadığı, bununla beraber araştırma alanı havza ilkeleri paralelinde değerlendirilmediğinden su üretimi açısından risk oluşturmaktadır. Bu sebeple araştırma sahasında kurumlar arası işbirliğinin oluşturulması, doğal ve kültürel dokunun bir bütün olarak koruma ilkeleri doğrultusunda değerlendirilmesi su verimliliği bakımından önemli arz ettiği ortaya konmuştur.

Coşkun (2009) ormancılıkta Yöre Halkının Kırsal Değerlendirme ve Kırsal Kalkınma adlı çalışmasında; ülkemiz kırsal alanda yaşayan nüfus içerisinde ve kırsal alanda yer alan köy sayıları içerisinde orman köyleri nüfusu ve sayısının oranı önemli bir yer tuttuğu saptanmıştır. Bu açıdan incelendiğinde, ormancılık faaliyetleri üzerinde sosyal etkilerin ne kadar önemli olduğu yapılan çalışmalar sonucu tespit edilmiştir. Orman alanları içerisinde gün geçtikçe sosyal değişkenliğin rolü yükselmektedir. Oysa orman alanları içerisinde çalışmalarda sosyal boyutun yer almasını sağlayacak çalışmalar yeteri kadar bulunmamaktadır. Son yıllarda uygulanmaya başlayan özellikle dış kaynaklı projeler,

sosyal değişkenlerin boyutunun ne kadar önemli olduğunu ortaya çıkarmıştır. Bu çalışmalarla kısmen de olsa sosyal değişkenlere yönelik bilgi üretimi sağlanmaya çalışılmaktadır. Özellikle toplumsal katılımın gerekli olduğu doğal kaynak yönetimi çalışmalarında veya yönetiminde katılımcı kırsal alanda yaşayanların değerlendirme yöntemi ve sosyal etki çözümlemeleri sonucu elde edilen bilgilerin gerekliliğinin ne kadar önemli olduğu ortaya çıkmaktadır.

Meriç (2004) Havza için kullanılabilir yer altı suyu kaynaklarının potansiyelinin belirlenmesi için klasik emniyetli verim ve yaklaşımı yerine sürdürülebilirlik yaklaşımı ile aktif su kaynaklarının kullanımı sonunda hidrolojik sistemde istenilmeyen sonuçların oluşması, uzun dönemlerdeki gereksinimleri karşılayabilecek, bir dinamik potansiyel değerlendirilmesi gerektiğini belirtmiştir. Su kaynakları, yönetiminin son sürecinde, sürdürülebilir verimin, havza, içinde maksimum, kazancın sağlanacağı ve kullanım öncelikleri göz önüne alındığı bir tahsisat stratejisi pay edilmesi arz etmektedir. Ancak bu şekilde her havza için etkin ve verimli bir özgün yönetim gerçekleştirilebilir. Bu çalışmada ayrıca ilçemizde, ilimizdeki ve ülkemizdeki, su kaynaklarının yönetim, çalışmaları, idari, yasal koşullar ve havza bazında su kaynakları yönetimi için öneriler genel olarak sunulmuştur.

Turgut (1996) Sürdürülebilir kalkınmanın sağlanmasında katılımın rolü; sürdürülebilir kalkınma kavramının kuramsal çerçevede kendisine yüklenen çevre koruma politikasının odak noktası olması sıfatını hak edebilmesi, onun da yorumlanarak buna göre pratiğe aktarılabilmesine bağlı olduğunu söylenmiştir. Her iki noktada açısından baktığımız da çevreci birey ve örgütlere önemli görevler düşmektedir. Günümüzde henüz net ve belli bir tanıma kavuşturulmamış olan sürdürülebilir kalkınma, ortaya çıkış nedeni ve bu nedenin bizi götürdüğü adalet kavramı baz alınarak yorumlanabilir. Bu açıdan, kapitalist sistemin çevre sorun ve sıkıntılarını oluşturan klasik ve bilinen esasların sürdürülebilir kalkınma kavramının uygulanmasında devreye sokularak, “küreselleşme” nedeniyle birlikte gelişimlerin yönlendirilmesine karşı özel dikkat gösterilmesi elzem ve zaruridir. Özellikle gelişmekte olan ülkelerin çevreci örgütlerinin, gelişmiş ülkelerle çok uluslu şirketlerin ve uluslararası finans kuruluşlarının sorumluluk ve yükümlülüklerinin belirlenmesinde ve bunların yerine getirilmesinin sağlanması açısından ısrarlı ve zorlayıcı çabalardan vazgeçilmemelidir. Bu çabalar sonucu kolaylaştırıcı bir durum olarak, katılım ilkesinin sürdürülebilir kalkınmanın sağlanmasında zorunlu olduğunun genel kabul

görmesi gereken Can (2007) Avrupa birliği kırsal kalkınma çalışmalarının Türkiye'nin kırsal kalkınması açısından incelenmesi konulu yaptığı programlarla adaylık sürecinde Türkiye'de uygulanması gereken kırsal kalkınma çalışmaları "Katılım Öncesi Yardım Aracı" olarak bilinen IPA (Instrument for Pre-Accession) çalışma ve bu çalışmanın Kırsal Kalkınma Bileşeni (IPARD) ve Türkiye'de uygulanacak olan IPARD Planı hakkında bilgiler vermiştir. İleride IPARD Ajansı olarak akredite edilmesi beklenen Tarım ve Kırsal Kalkınmayı Destekleme Kurumu'nun yapısı, işleyişi, uygulaması ve kurumsal oluşumuna ilişkin çalışmalara ve önerilere de yer verilmiştir.

Kanatlı (2004) Havza planlamasında sürdürülebilir kırsal kalkınma ve öneminden söz ettiği çalışmasında; Türkiye'de proje sonucu yapılan yatırımların sulamaya alanına açılacak ana havzalarda önemli gelir artışı gerçekleşmesi beklenmektedir. Bunun yanında sulama projeleri (havzaları) içinde bulunup da projeli şartları için elverişli olmayan bölgeler de vardır. Bu durum sulama yatırımları dışı kalan bölgelerde yaşayanlarla sulamadan yararlananlar arasında birinci grup aleyhine bir gelir düzeyi farklılaşmasının ortaya çıkmasına sebep olacaktır. Bu farkı ortadan kaldırmak sebebiyle; kırsal bölgedeki verimliliği, istihdamı, sosyal yaşantıyı ve altyapısal imkânlarını daha iyi şartlarda yaşayabilecek koşullar oluşturulmalıdır. bütün bunları da "Farkındalık" oluşturarak sürdürülebilir kalkınma hedefine ulaştırmak, bütün yöre halkına kalkınma süreciyle herkese eşit bir şekilde, kalkınmanın gerçekleştirilmesine sebep olmak, planlayıcılar açısından nihai karar verilmelidir.

Bulutçu (2015) IPARD programı ile ulusal kırsal kalkınma programlarının tamamlayıcılık açısından değerlendirilmesi; kırsal kalkınma kavramı 1990'ların başından itibaren dünya genelinde hızla önem kazanan konuların başında geldiğini vurgulamıştır. Bunun bir sonucu olarak, Türkiye'de de kırsal kalkınma programları ve bu programların etkin bir şekilde uygulanmaları ön plana çıkmaktadır. Bu çalışma, Türkiye'de uygulanan Avrupa Birliği ve ulusal kaynaklı kırsal kalkınma çalışmalarını tamamlayıcılık açısından değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Bu bağlamda, programın birinci bölümünde Avrupa Birliği'nde kırsal kalkınma politikasının oluşumu ve bu çalışmanın temel amacı olarak kırsal kalkınma programları ele alınmıştır. İkinci bölümde, Türkiye'de kırsal kalkınma politikasının oluşumu ve bu çalışmanın öne çıkan bileşenleri incelemiştir. Üçüncü bölümde ise tamamlayıcılık ilkesinin Avrupa Birliği ve Türkiye'deki durumuna değinmiştir. Sonuç bölümünde, Türkiye'de uygulanan IPARD ve ulusal kırsal kalkınma

desteklerinin karşılaştırılması yoluyla tamamlayıcılığa ilişkin elde edilen bulgular ve mevcut tamamlayıcılığın daha ileriye götürülmesi için atılması gereken adımlar değerlendirilmiştir.

Çavuş (2014) NHYP'lerin diğer alt ve üst ölçekli planlar ile ilişkisi irdelendikten sonra mevcut durum, idari yapı, yasal yapı, planlama ölçeği, katılımçılık ve doğru ekonomik araçların kullanımı üzerinden değerlendirilerek NHYP'lerin (Nehir Havza Yönetim Planı) uygulamada başarılı olmasını sağlayacak öneriler getirmiştir.

Özsan (2011) Beypazarı orman bölgesinde bulunan köylerde kırsal kalkınma araştırmalarında; Orman işlerinde bölge topografyasına uygun birim fiyat tespiti, gelir getirmesi beklenen ve gıda güvenliği sağlayan uygulamalar, meyve ağacı plantasyon alanlarında kırsal da yaşayan vatandaşa devri, hayvancılık için eğitim, kredi ve mera yönetimi uygulamasıyla otlakların kullanıma açılması, kooperatiflerin daha bilinçli ve aktif kullanılması, eğitim sıkıntılarının çözümlenmesi ve doğal kaynakların kullanılması gibi çalışmaların havzanın kalkınmasına çok önemli katkılar sağlayacağı açıklamıştır.

Aydın (2009) Gümüşhane-Torul barajı havzası havza karakteristiklerini (havza büyüklüğü, havza şekli, ortalama eğim, havza bakı durumu, ortalama yükseklik, akarsu ev drenaj ağı karakteristikleri) ArcInfo yazılımı kullanarak belirlemiştir. CBS olanakları ile bu karakteristiklerin klasik metotlardan daha kolay ve hızlı bir şekilde elde edilebileceğini belirtmiştir.

Aslan (2005)'a göre Sayısal Yükseklik Modellerinin (SYM) çeşitli alanlar için oluşturulması ve kullanımının Coğrafi Bilgi Sistemlerindeki (CBS) gelişmelere bağlı olarak daha da kolaylaştığı, SYM'nin 3 boyutlu uygulamalar ve arazi analizleri için genel bir veri kaynağı olduğu, drenaj ağları, su akış yönleri, havza alanı, alt havza alanları, vb. havza karakteristiklerinin SYM'den kolaylıkla elde edilebileceği belirtilmiştir.

Yıldız (2006) Tortum Çayı Havzası'nın uygun alan kullanımını CBS ile belirlemiş, havza için optimal alan kullanım haritaları elde etmiştir. Hazırlanan optimal bölge kullanım haritalarına göre 197 000 hektarlık alanın; 22 527,8 ha (%10) tarım alanı, 10 794,8 hektarı (%5) çayır-mera alanı, 44 315,1 hektarı (%20) orman alanı, 19 626,6

hektarı (%9) koruma alanı, 62 359,7 hektarı (%30) yerleşim alanı, 15 089 hektarı (%7) rekreasyon alanı olarak tespit etmiştir.

Lafren ve diğerleri (1991) Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS)'nin havza amenajmanındaki kullanımının her geçen gün artarak devam ettiğini belirterek, havzadaki erozyon tahminlerinin toprak koruma ve planlama çalışmalarında etkili bir yöntem olduğunu, Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) teknolojisi kullanılarak daha etkin ve doğru veriler elde edileceğini ifade etmişlerdir.



MATERYAL VE YÖNTEM

3.1. Materyal

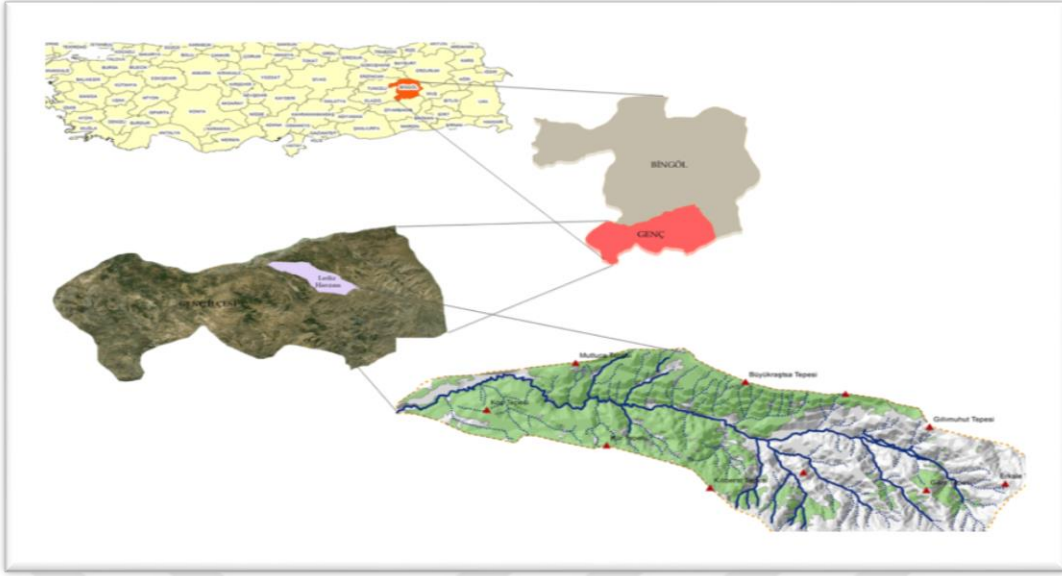
Bingöl ili Genç İlçesinde uygulaması gerçekleştirilen iki mikrohavza içindeki köylerde bulunan hane sahipleri ile hem sosyo-demografik yapılarının tespit edilmesi hem de yapılan çalışmaların memnuniyet derecesinin incelenmesi ve daha sonra da bunların analiz edilmesi amacıyla bu hane sahipleri ile yüz yüze gerçekleştirilen anket çalışması araştırmanın materyalini oluşturmaktadır. Ayrıca mikrohavzalara ait ikincil verilerden de (cetvel, harita ve rapor vb.) faydalanılmıştır.

3.2. Araştırma Sahası Hakkında Bilgiler

Çalışma alanı; Bingöl ili Genç İlçesi Lediz, Vahkin-Çanakçı mikrohavzaları ve doğanca yayla köylerinden ibarettir. Mikrohavza çalışma alanlarına ait bilgiler ayrı ayrı olarak aşağıya çıkarılmıştır.

3.2.1. Lediz Mikrohavzası

Sürekli, Ardıçdibi,keklikdere, Şehittepe, Dereköy, Balgöze, Yiğitbaşı ve Meşedalı köyü Mutluca mezralarını kapsayan Bingöl ili Genç ilçesi sınırları içerisinde yer alan Lediz mikrohavzası, ilçenin hemen çıkışından başlamaktadır. Havza yükseltisi 1020 metreden 2370 metreye kadar değişmektedir. Ortalama yükseltisi 1500 m, yıllık ortalama yağışı 831 mm, karlı gün sayısı 117, karla kaplı gün sayısı ise 76'dır. Mikrohavzadaki orman, mera, tarım alanı ve yerleşim yerlerinin kapladıkları alanlar incelendiğinde; orman arazisinin 2709,5 hektar, mera arazisinin 167,9 hektar, tarım alanının 917,7 hektar, yerleşim yerinin 118,35 hektar alan kapladığı belirlenmiştir. Havzada yapılan bu çalışmalar sonucu; Tarımsal ve hayvansal üretim için verimli iklim ve ekolojik koşullara sahip olan mikrohavzada arazinin uygun kabiliyet sınıflarında kullanılması durumunda bölgede tarımsal girdiler ile hayvansal üretimde artış olduğu görülmüştür.



Şekil 1. İl haritası, ilçe haritası ve Lediz mikrohavzasının haritası (Kaynak: OGM 2013)

3.2.1.1. Sürekli Köyü Hakkında Genel Bilgiler

Sürekli köyü Genç İlçesi'ne 4 km uzaklıkta olup düz(ova) bir köydür. Köy yolunun 1 km'si asfalt 3 km'si stabilize'dir. Dolayısıyla köyün ulaşım sıkıntısı pek yoktur. Köyün mezarası yoktur. Köyde yazın 39 hane, kışın 24 hane fiili olarak ikamet etmektedir. Köyün yaz nüfusu 220, kış nüfusu ise 96'dır. Fakat köyün adrese dayalı resmi nüfusu 190'dır. Köyün geçim kaynağı çoğunlukla hayvancılık olup yer yer tarım da yapılmaktadır. Köyün tarım arazisi 1930,226 da, tarım dışı arazisi 2088,363 dekadardır. Köyün mevcut büyükbaş hayvan sayısı 138, küçükbaş hayvan sayısı ise 36'dır.(Köydes 2019)

3.2.1.2. Ardıçdibi Köyü Hakkında Genel Bilgiler

Ardıçdibi köyü Genç İlçesi'ne 5.3km uzaklıkta olup dağlık bir köydür. Köy yolunun 2 kilometresi grup asfalt 3.3 km'si asfalttır. Dolayısıyla köyün ulaşım sıkıntısı pek yoktur. Köyün 2 tane mezarası vardır. Köyde yazın 33 hane, kışın 19 hane fiili olarak ikamet etmektedir. Köyün yaz nüfusu 138, kış nüfusu ise 75'tir. Fakat köyün adrese dayalı resmi nüfusu 214'tür. Köyün geçim kaynağı çoğunlukla hayvancılık olup yer yer tarım da yapılmaktadır. Köyün tarım arazisi 3532,534 da, tarım dışı arazisi 19228,565 dekadardır.

Köyün mevcut büyükbaş hayvan sayısı 310, küçükbaş hayvan sayısı ise 31 baştır. (Köydes 2019)

3.2.1.3. Keklikdere Köyü Hakkında Genel Bilgiler

Keklikdere köyü Genç İlçesi'ne 11.4 km uzaklıkta olup dağlık bir köydür. Köy yolunun 2 km'si grup asfalt 9.4 km'si asfalttır. Dolayısıyla köyün ulaşım sıkıntısı pek yoktur. Köyün 6 tane mezrası vardır. Köyde yazın 60 hane, kışın 25 hane fiili olarak ikamet etmektedir. Köyün yaz nüfusu 317, kış nüfusu ise 120'dir. Fakat köyün adrese dayalı resmi nüfusu 227'dir. Köyün geçim kaynağı çoğunlukla hayvancılık olup yer yer tarım da yapılmaktadır. Köyün tarım arazisi 1372,507 da, tarım dışı arazisi 16773,121 dekadır. Köyün mevcut büyükbaş hayvan sayısı 91, küçükbaş hayvan sayısı ise 284 baştır. (Köydes 2019)

3.2.1.4. Şehittepe Köyü Hakkında Genel Bilgiler

Şehittepe köyü Genç İlçesi'ne 17 km uzaklıkta olup dağlık bir köydür. Köy yolunun 2 km'si grup asfalt 15 km'si asfalttır. Dolayısıyla köyün ulaşım sıkıntısı pek yoktur. Köyün 3 tane mezrası vardır. Köyde yazın 71 hane, kışın 4 hane fiili olarak ikamet etmektedir. Köyün yaz nüfusu 245, kış nüfusu ise 15'dir. Fakat köyün adrese dayalı resmi nüfusu 337'dir. Köyün geçim kaynağı çoğunlukla hayvancılık olup yer yer tarım da yapılmaktadır. Köyün tarım arazisi 991,547 da, tarım dışı arazisi 18935,869 dekadır. Köyün mevcut büyükbaş hayvan sayısı 172, küçükbaş hayvanı yoktur. (Köydes 2019)

3.2.1.5. Dereköy Köyü Hakkında Genel Bilgiler

Dereköy Genç İlçesi'ne 14.2 km uzaklıkta olup dağlık bir köydür. Köy yolunun 2 km'si grup asfalt 12.2 km'si asfalttır. Dolayısıyla köyün ulaşım sıkıntısı pek yoktur. Köyün 3 tane mezrası vardır. Köyde yazın 50 hane, kışın 3 hane fiili olarak ikamet etmektedir. Köyün yaz nüfusu 225, kış nüfusu ise 16'dir. Fakat köyün adrese dayalı resmi nüfusu 285'dir. Köyün geçim kaynağı çoğunlukla hayvancılık olup yer yer tarım da yapılmaktadır. Köyün tarım arazisi 1295,266 da, tarım dışı arazisi 8486,73 dekadır. Köyün mevcut büyükbaş hayvan sayısı 154, küçükbaş hayvan sayısı ise 28 baştır. (Köydes 2019)

3.2.1.6. Balgöze Köyü Hakkında Genel Bilgiler

Balgöze Köyü Genç İlçesi'ne 22.5 km uzaklıkta olup dağlık bir köydür. Köy yolunun 2 km'si grup asfalt 18 km'si asfalttır, 2,5 km'si stabilize'dir. Dolayısıyla köyün ulaşım sıkıntısı pek yoktur. Köyün 4 tane mezrası vardır. Köyde yazın 101 hane, kışın 34 hane fiili olarak ikamet etmektedir. Köyün yaz nüfusu 585, kış nüfusu ise 206' dir. Fakat köyün adrese dayalı resmi nüfusu 750'dir. Köyün geçim kaynağı çoğunlukla hayvancılık olup yer yer tarım da yapılmaktadır. Köyün tarım arazisi 10214,368 da, tarım dışı arazisi 15691,058 dekadardır. Köyün mevcut büyükbaş hayvan sayısı 627, küçükbaş hayvan sayısı ise 210 baştır. (Köydes 2019)

3.2.1.7. Yiğitbaşı Köyü Hakkında Genel Bilgiler

Yiğitbaşı Köyü Genç İlçesi'ne 24.2 km uzaklıkta olup dağlık bir köydür. Köy yolunun 12.40 km grup asfalt 9 km sıcak asfalttır, 2,60 tesviyedir. Dolayısıyla köyün ulaşım sıkıntısı pek yoktur. Köyün 3 tane mezrası vardır. Köyde yazın 68 hane, kışın 22 hane fiili olarak ikamet etmektedir. Köyün yaz nüfusu 349, kış nüfusu ise 128'dir. Fakat köyün adrese dayalı resmi nüfusu 358'dir. Köyün geçim kaynağı çoğunlukla hayvancılık olup yer yer tarım da yapılmaktadır. Köyün tarım arazisi 9010,301 da, tarım dışı arazisi 23730,505 dekadardır. Köyün mevcut büyükbaş hayvan sayısı 864, küçükbaş hayvan sayısı ise 67 baştır. (Köydes 2019)

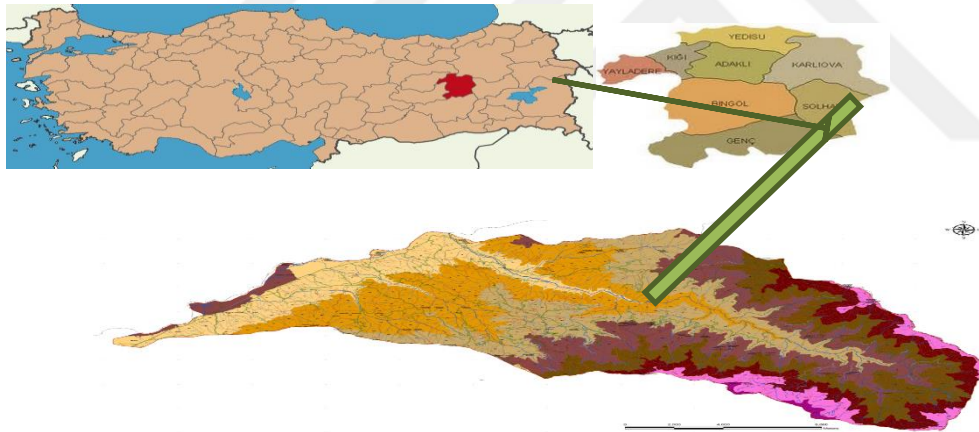
3.2.1.8. Meşedalı Köyü Hakkında Genel Bilgiler

Meşedalı Köyü Genç İlçesi'ne 7.05 km uzaklıkta olup düz (ova) bir köydür. Köy yolunun 6.70 km'si asfalt, 0,35km'si kilitli parkedir. Dolayısıyla köyün ulaşım sıkıntısı pek yoktur. Köyün 4 tane mezrası vardır. Köyde yazın 73 hane, kışın 49 hane fiili olarak ikamet etmektedir. Köyün yaz nüfusu 360, kış nüfusu ise 227'dir. Fakat köyün adrese dayalı resmi nüfusu 271'dir. Köyün geçim kaynağı çoğunlukla hayvancılık olup yer yer tarım da yapılmaktadır. Köyün tarım arazisi 3939,977 da, tarım dışı arazisi 4278,689 dekadardır. Köyün mevcut büyükbaş hayvan sayısı 720, küçükbaş hayvan sayısı ise 1026 baştır (Köydes 2019).

3.2.2. Vahkin-Çanakçı Mikrohavzası

Vahkin-Çanakçı mikrohavzası, merkez ilçesinin hemen çıkışında başlayıp, Meşedalı, Çaytepe, Çanakçı, Gözütok, Dilektaşlı, Koçsırtı, Doğanevler, Binekli, Yenisu, Pınaraltı, Sarmakaya, Elmagünü, Bayırlı, Yağızca, Kepçeli, Balgöze ve Yiğitbaşı köylerini kapsamaktadır. Vahkin-Çanakçı mikrohavzası Bingöl ili Genç ilçesinin hemen çıkışından başlayıp Solhan, Muş ve Diyarbakır il sınırına kadar uzanır ve Genç ilçesinin doğusunda yer almaktadır. mikrohavza yükseltisi 1000 metreden 2840 metreye kadar değişmektedir. Ortalama yükseltisi 1850 m, yıllık ortalama yağıışı 831 mm, karlı gün sayısı 117, karlı gün ile sayısı ise 76'dır.

Havzada yapılan çalışmalar sonucu; Tarımsal ve hayvansal üretim için uygun iklim ve ekolojik koşullara sahip olan havzada arazinin uygun kabiliyet sınıflarında kullanılması durumunda bölgede tarımsal girdiler ile hayvansal üretimde artış olduğu görülmektedir.



Şekil 2. İl haritası, ilçe haritası ve Vahkin - Çanakçı mikrohavzasının haritası(Kaynak: OGM 2014a)

3.2.2.1. Meşedalı Köyü Hakkında Genel Bilgiler

Meşedalı Köyü Genç İlçesi'ne 7.05 km uzaklıkta olup düz (ova) bir köydür. Köy yolunun 6.70 km'si asfalt, 0,35km kilitli parkedir. Dolayısıyla köyün ulaşım sıkıntısı pek yoktur. Köyün 4 tane mezrası vardır. Köyde yazın 73 hane, kışın 49 hane fiili olarak ikamet etmektedir. Köyün yaz nüfusu 360, kış nüfusu ise 227'dir. Fakat köyün adrese dayalı resmi nüfusu 271'dir. Köyün geçim kaynağı çoğunlukla hayvancılık olup yer yer tarım da yapılmaktadır. Köyün tarım arazisi 3939,977 da, tarım dışı arazisi 4278,689 dekadır.

Köyün mevcut büyükbaş hayvan sayısı 720, küçükbaş hayvan sayısı ise 1026 baştır. (Köydes 2019)

3.2.2.2. Çaytepe Köyü Hakkında Genel Bilgiler

Çaytepe Köyü Genç İlçesi'ne 12.4km'si uzaklıkta olup düz (ova) bir köydür. Köy yolu asfalttır. Dolayısıyla köyün ulaşım sıkıntısı pek yoktur. Köyün 8 tane mezrası vardır. Köyde yazın 214 hane, kışın 145 hane fiili olarak ikamet etmektedir. Köyün yaz nüfusu 1.017, kış nüfusu ise 683'dir. Fakat köyün adrese dayalı resmi nüfusu 911' dir. Köyün geçim kaynağı çoğunlukla hayvancılık olup yer yer tarım da yapılmaktadır. Köyün tarım arazisi 3955,786 da, tarım dışı arazisi 4100,358 da dır. Köyün mevcut büyükbaş hayvan sayısı 1646, küçükbaş hayvan sayısı ise 580 baştır. (Köydes 2019)

3.2.2.3. Balgöze Köyü Hakkında Genel Bilgiler

Balgöze Köyü Genç İlçesi'ne 22.5 km uzaklıkta olup dağlık bir köydür. Köy yolunun 2 km'si grup asfalt 18 km'si asfalttır, 2,5 stabilizeştir. Dolayısıyla köyün ulaşım sıkıntısı pek yoktur. Köyün 4 tane mezrası vardır. Köyde yazın 101 hane, kışın 34 hane fiili olarak ikamet etmektedir. Köyün yaz nüfusu 585, kış nüfusu ise 206'dir. Fakat köyün adrese dayalı resmi nüfusu 750'dir. Köyün geçim kaynağı çoğunlukla hayvancılık olup yer yer tarım da yapılmaktadır. Köyün tarım arazisi 10214,368 da, tarım dışı arazisi 15691,058 dekadır. Köyün mevcut büyükbaş hayvan sayısı 627, küçükbaş hayvan sayısı ise 210 baştır. (Köydes 2019)

3.2.2.4. Yiğitbaşı Köyü Hakkında Genel Bilgiler

Yiğitbaşı Köyü Genç İlçesi'ne 24.2 km uzaklıkta olup dağlık bir köydür. Köy yolunun 12,4 km grup asfalt 9 km sıcak asfalttır, 2,60 tesfiyedir. Dolayısıyla köyün ulaşım sıkıntısı pek yoktur. Köyün 3 tane mezrası vardır. Köyde yazın 68 hane, kışın 22 hane fiili olarak ikamet etmektedir. Köyün yaz nüfusu 349, kış nüfusu ise 128'dir. Fakat köyün adrese dayalı resmi nüfusu 358'dir. Köyün geçim kaynağı çoğunlukla hayvancılık olup yer yer tarım da yapılmaktadır. Köyün tarım arazisi 9010,301 da, tarım dışı arazisi 23730,505

dekardır. Köyün mevcut büyükbaş hayvan sayısı 864, küçükbaş hayvan sayısı ise 67 baştır. (Köydes 2019)

3.2.2.5. Çanakçı Köyü Hakkında Genel Bilgiler

Çanakçı Köyü Genç İlçesi'ne 20 km uzaklıkta olup dağlık bir köydür. Köy yolunun 12.40 km'si grup asfalt 7.10 km'si sıcak asfaltır, 0,50 stabilize dir. Dolayısıyla köyün ulaşım sıkıntısı pek yoktur. Köyün 6 tane mezarası vardır. Köyde yazın 91 hane, kışın 51 hane fiili olarak ikamet etmektedir. Köyün yaz nüfusu 442, kış nüfusu ise 205' dir. Fakat köyün adrese dayalı resmi nüfusu 285'dir. Köyün geçim kaynağı çoğunlukla hayvancılık olup yer yer tarım da yapılmaktadır. Köyün tarım arazisi 1690,303 da, tarım dışı arazisi 19154,377 dekardır. Köyün mevcut büyükbaş hayvan sayısı 662, küçükbaş hayvan sayısı ise 1063 baştır. (Köydes 2019)

3.2.2.6. Gözütok Köyü Hakkında Genel Bilgiler

Gözütok Köyü Genç İlçesi'ne 17 km uzaklıkta olup dağlık bir köydür. Köy yolunun 12.40 km'si grup asfalt 0.40 km'si sıcak asfaltır, 4.20 stabilize dir. Dolayısıyla köyün ulaşım sıkıntısı pek yoktur. Köyün 4 tane mezarası vardır. Köyde yazın 40 hane, kışın 32 hane fiili olarak ikamet etmektedir. Köyün yaz nüfusu 253, kış nüfusu ise 170'dir. Fakat köyün adrese dayalı resmi nüfusu 152'dir. Köyün geçim kaynağı çoğunlukla hayvancılık olup yer yer tarım da yapılmaktadır. Köyün tarım arazisi 667,773 da, tarım dışı arazisi 10977,782 dekardır. Köyün mevcut büyükbaş hayvan sayısı 442, küçükbaş hayvan sayısı ise 403 baştır. (Köydes 2019)

3.2.2.7. Dilektaş Köyü Hakkında Genel Bilgiler

Dilektaş Köyü Genç İlçesi'ne 25.5 km uzaklıkta olup dağlık bir köydür. Köy yolu asfaltır. Dolayısıyla köyün ulaşım sıkıntısı pek yoktur. Köyün 4 tane mezarası vardır. Köyde yazın 132 hane, kışın 41 hane fiili olarak ikamet etmektedir. Köyün yaz nüfusu 1.060, kış nüfusu ise 129'dür. Fakat köyün adrese dayalı resmi nüfusu 553 tür. Köyün geçim kaynağı çoğunlukla hayvancılık olup yer yer tarım da yapılmaktadır. Köyün tarım

arazisi 13890,543 da, tarım dışı arazisi 22327,355 dekadır. Köyün mevcut büyükbaş hayvan sayısı 652, küçükbaş hayvan sayısı ise 364 baştır. (Köydes 2019)

3.2.2.8. Koçsırtı Köyü Hakkında Genel Bilgiler

Koçsırtı Köyü Genç İlçesi'ne 33.2 km uzaklıkta olup dağlık ve dağınık bir köydür. Köy yolu 31,10 asfaltır, 2,10 stabilize. Dolayısıyla köy merkezine ulaşım sıkıntısı pek yoktur, fakat kış ayların da köyün mezralarına ulaşım sıkıntısı olduğundan mezralarda pek kimse kalmamaktadır. Köyün 7 tane mezrası vardır. Köyde yazın 170 hane, kışın 22 hane fiili olarak ikamet etmektedir. Köyün yaz nüfusu 825, kış nüfusu ise 84'tür. Fakat köyün adrese dayalı resmi nüfusu 926'dır. Köyün geçim kaynağı çoğunlukla hayvancılık olup yer yer tarım da yapılmaktadır. Köyün tarım arazisi 9460,078 da, tarım dışı arazisi 17738,338 dekadır. Köyün mevcut büyükbaş hayvan sayısı 309, küçükbaş hayvan sayısı ise 432 baştır. (Köydes 2019)

3.2.2.9. Doğanevler Köyü Hakkında Genel Bilgiler

Doğanevler Köyü Genç İlçesi'ne 36,2 km uzaklıkta olup dağlık bir köydür. Köy yolunun 35,80 km asfaltır, 0,40 km tesviyedir. Dolayısıyla köyün ulaşım sıkıntısı pek yoktur. Köyün 1 tane mezrası vardır. Köyde yazın 50 hane, kışın 8 hane fiili olarak ikamet etmektedir. Köyün yaz nüfusu 350, kış nüfusu ise 34'dür. Fakat köyün adrese dayalı resmi nüfusu 368'dir. Köyün geçim kaynağı çoğunlukla hayvancılık olup yer yer tarım da yapılmaktadır. Köyün tarım arazisi 8170,21 da, tarım dışı arazisi 10595,159 dekadır. Köyün mevcut büyükbaş hayvan sayısı 91, küçükbaş hayvan sayısı ise 189 baştır. (Köydes 2019)

3.2.2.10. Binekli Köyü Hakkında Genel Bilgiler

Binekli Köyü Genç İlçesi'ne 39,05 km uzaklıkta olup dağlık bir köydür. Köy yolunun 38,4 km asfaltır, 0,65 km stabilize. Dolayısıyla köyün ulaşım sıkıntısı pek yoktur. Köyün 5 tane mezrası vardır. Köyde yazın 77 hane, kışın 29 hane fiili olarak ikamet etmektedir. Köyün yaz nüfusu 358, kış nüfusu ise 108'dür. Fakat köyün adrese dayalı

resmi nüfusu 254'dür. Köyün geçim kaynağı çoğunlukla hayvancılık olup yer yer tarım da yapılmaktadır. Köyün tarım arazisi 8735,318 da, tarım dışı arazisi 8970,971 dekadır. Köyün mevcut büyükbaş hayvan sayısı 197, küçükbaş hayvan sayısı ise 811 baştır. (Köydes 2019)

3.2.2.11. Yenisu Köyü Hakkında Genel Bilgiler

Yenisu Köyü Genç İlçesi'ne 40,4 km uzaklıkta olup dağlık bir köydür. Köy yolu asfalttır. Dolayısıyla köyün ulaşım sıkıntısı pek yoktur. Köyün 3 tane mezarası vardır. Köyde yazın 89 hane, kışın 33 hane fiili olarak ikamet etmektedir. Köyün yaz nüfusu 585, kış nüfusu ise 159'dür. Fakat köyün adrese dayalı resmi nüfusu 228'dir. Köyün geçim kaynağı çoğunlukla hayvancılık olup yer yer tarım da yapılmaktadır. Köyün tarım arazisi 2712,254 da, tarım dışı arazisi 16047,359 dekadır. Köyün mevcut büyükbaş hayvan sayısı 220, küçükbaş hayvan sayısı ise 819 baştır. (Köydes 2019)

3.2.2.12. Sarmakya Köyü Hakkında Genel Bilgiler

Sarmakya Köyü Genç İlçesi'ne 63,1 km uzaklıkta olup dağlık bir köydür. Köy yolunun 14,80 grup asfalttır, 9,60 asfalt, 32,70 stabilize, 6 km tefsiyedir. köyün ulaşım sıkıntısı özellikle kış aylarında fazladır. Köyün 6 tane mezarası vardır. Köyde yazın 72 hane, kışın 5 hane fiili olarak ikamet etmektedir. Köyün yaz nüfusu 309, kış nüfusu ise 17'dir. Fakat köyün adrese dayalı resmi nüfusu 195'dir. Köyün geçim kaynağı çoğunlukla hayvancılık olup yer yer tarım da yapılmaktadır. Köyün tarım arazisi 5541,634 da, tarım dışı arazisi 34362,243 dekadır. Köyün mevcut büyükbaş hayvan sayısı 138, küçükbaş hayvan sayısı ise 1246 baştır. (Köydes 2019)

3.2.2.13. Pınaraltı Köyü Hakkında Genel Bilgiler

Pınaraltı Köyü Genç İlçesi'ne 55,2 km uzaklıkta olup dağlık bir köydür. Köy yolunun 14,80 km'si grup asfalttır, 5,10 asfalt, 4,5 km'si sıcak asfalt, 24,70 km'si stabilize, 6,10 km'si tesviyedir. köyün ulaşım sıkıntısı özellikle kış aylarında fazladır. Köyün 3 tane mezarası vardır. Köyde yazın 62 hane, kışın 8 hane fiili olarak ikamet etmektedir. Köyün yaz nüfusu 345, kış nüfusu ise 46'dir. Fakat köyün adrese dayalı resmi nüfusu 145'tir.

Köyün geçim kaynağı çoğunlukla hayvancılık olup yer yer tarım da yapılmaktadır. Köyün tarım arazisi 1102,957 da, tarım dışı arazisi 7483,512 dekadır. Köyün mevcut büyükbaş hayvan sayısı 3, küçükbaş hayvan sayısı ise 85 baştır. (Köydes 2019)

3.2.2.14. Elmagünü Köyü Hakkında Genel Bilgiler

Elmagünü Köyü Genç İlçesi'ne 57,1 km uzaklıkta olup dağlık bir köydür. Köy yolunun 14,80 kms'i grup asfalttır, 4,8 km'si asfalt, 4,8 km'si sıcak asfalt 24,70 km'si stabilize, 8 km'si tesviyedir. köyün ulaşım sıkıntısı özellikle kış aylarında fazladır. Köyün 6 tane mezrası vardır. Köyde yazın 30 hane, kışın 6 hane fiili olarak ikamet etmektedir. Köyün yaz nüfusu 160, kış nüfusu ise 35'dir. Fakat köyün adrese dayalı resmi nüfusu 160'dir. Köyün geçim kaynağı çoğunlukla hayvancılık olup yer yer tarım da yapılmaktadır. Köyün tarım arazisi 2942,56 da, tarım dışı arazisi 13365,807 dekadır. Köyün mevcut büyükbaş hayvan sayısı 150, küçükbaş hayvan sayısı ise 888 baştır. (Köydes 2019)

3.2.2.15. Bayırlı Köyü Hakkında Genel Bilgiler

Bayırlı Köyü Genç İlçesi'ne 42,1 km uzaklıkta olup dağlık bir köydür. Köy yolunun 14,80 km'si grup asfalttır, 4,8 km'si asfalt, 4,8 km'si sıcak asfalt 17,7 km'si stabilize dir. köyün ulaşım sıkıntısı özellikle kış aylarında fazladır. Köyün 6 tane mezrası vardır. Köyde yazın 72 hane, kışın 23 hane fiili olarak ikamet etmektedir. Köyün yaz nüfusu 382, kış nüfusu ise 190'dir. Fakat köyün adrese dayalı resmi nüfusu 539'dir. Köyün geçim kaynağı çoğunlukla hayvancılık olup yer yer tarım da yapılmaktadır. Köyün tarım arazisi 27460,461 da, tarım dışı arazisi 34513,446 dekadır. Köyün mevcut büyükbaş hayvan sayısı 447, küçükbaş hayvan sayısı ise 591 baştır. (Köydes 2019)

3.2.2.16. Yağızca Köyü Hakkında Genel Bilgiler

Yağızca Köyü Genç İlçesi'ne 26,80 km uzaklıkta olup dağlık bir köydür. Köy yolunun 14,80 km'si grup asfalttır, 4,7 km'si asfalt, 4,8 km'si sıcak asfalt 2,50 km'si 1.Kat asfalttır. köyün ulaşım sıkıntısı özellikle kış aylarında fazladır. Köyün 5 tane mezrası vardır. Köyde yazın 139 hane, kışın 68 hane fiili olarak ikamet etmektedir. Köyün yaz nüfusu 725, kış nüfusu ise 245'dir. Fakat köyün adrese dayalı resmi nüfusu 436'dir.

Köyün geçim kaynağı çoğunlukla hayvancılık olup yer yer tarım da yapılmaktadır. Köyün tarım arazisi 1656,614 da, tarım dışı arazisi 24581,809 dekadır. Köyün mevcut büyükbaş hayvan sayısı 802, küçükbaş hayvan sayısı ise 232 baştır. (Köydes 2019)

3.2.2.17. Kepçeli Köyü Hakkında Genel Bilgiler

Kepçeli Köyü Genç İlçesi'ne 33,5 km uzaklıkta olup dağlık ve dağınık bir köydür. Köy yolunun 14,80 km'si grup asfaltır, 4,7 km'si 2. Kat asfalt, 4,8 km'si sıcak asfalt 2,2 km'si 1. Kat asfaltır 7 km'si stabilize edilmiştir. Köyün ulaşım sıkıntısı özellikle kış aylarında fazladır. Köyün 8 tane mezarlığı vardır. Köyde yazın 98 hane, kışın 76 hane fiili olarak ikamet etmektedir. Köyün yaz nüfusu 495, kış nüfusu ise 412'dir. Fakat köyün adrese dayalı resmi nüfusu 618 kişidir. Köyün geçim kaynağı çoğunlukla hayvancılık olup yer yer tarım da yapılmaktadır. Köyün tarım arazisi 1494,531 da, tarım dışı arazisi 40433,95 dekadır. Köyün mevcut büyükbaş hayvan sayısı 1107, küçükbaş hayvan sayısı ise 1124 baştır. (Köydes 2019)

Tablo 1. 2018 yılı proje yapılan köylerde kadın erkek nüfus oranları

Köy	2018 Yılı	Nüfusu	Erkek	Kadın
Meşedalı	2018	280	153	127
Çaytepe	2108	911	522	389
Çanakçı	2018	138	66	72
Gözütök	2018	173	85	88
Dilektaş	2018	553	317	236
Koçsırtı	2018	926	510	416
Doğanevler	2018	368	226	142
Binekli	2018	268	167	101
Yenisu	2018	233	130	103
Pınaraltı	2018	146	89	57
Sarmakaya	2018	209	139	70
Elmagünü	2018	226	144	82
Bayırlı	2018	539	309	230
Yağızca	2018	436	233	203
Kepçeli	2018	619	339	280
Balgöze	2018	750	393	357
Yiğitbaşı	2018	358	219	139

Tablo 2. Lediz mikrohavzasında eğitim, altyapı, sağlık ve iletişim durumu

Köy	Okul	Öğretmen	Elektrik	Yol	Kanalizasyon	Sağlık Ocağı	İçme Suyu	Sulama Suyu	İletişim
Ardıçdibi	yok	yok	var	asfalt	yok	yok	var	yok	var
Balgöze	yok	yok	var	asfalt	yok	yok	var	yok	var
Dereköy	yok	yok	var	asfalt	yok	yok	var	yok	var
Keklikdere	yok	yok	var	asfalt	yok	yok	var	yok	var
Meşedalı	yok	yok	var	asfalt	var	yok	var	var	var
Sürekli	yok	yok	var	asfalt	var	yok	var	var	var
Şehittepe	yok	yok	var	asfalt	yok	yok	var	yok	var
Yiğitbaşı	yok	yok	var	asfalt	yok	yok	var	yok	var

Tablo 3. Vahkin-Çanakçı mikrohavzasında eğitim, altyapı, sağlık ve iletişim durumu

Köy	Okul	Öğretmen	Elektrik	Yol	Kanalizasyon	Sağlık Ocağı	İçme Suyu	Sulama Suyu	İletişim
Balgöze	yok	yok	var	asfalt	yok	yok	var	Yok	var
Bayırlı	yok	yok	var	stabilize	yok	yok	var	yok	var
Binekli	var	var	var	asfalt	yok	var	var	var	var
Çanakçı	yok	yok	var	asfalt	yok	var	var	var	var
Çaytepe	var	var	var	asfalt	var	var	var	yok	var
Dilektaş	yok	yok	var	asfalt	var	yok	var	var	var
Doğanevli	yok	yok	var	asfalt	yok	yok	var	var	var
Elmagünü	yok	yok	var	stabilize	yok	yok	var	yok	var
Gözütok	yok	yok	var	stabilize	yok	yok	var	yok	var
Kepçeli	yok	yok	var	stabilize	yok	var	var	yok	var
Koçsırtı	yok	yok	var	asfalt	yok	yok	var	var	var
Meşedalı	yok	yok	var	asfalt	var	yok	var	var	var
<i>pınaraltı</i>	<i>yok</i>	<i>yok</i>	<i>var</i>	<i>stabilize</i>	<i>yok</i>	<i>yok</i>	<i>var</i>	<i>var</i>	<i>var</i>
Sarmakaya	yok	yok	var	stabilize	yok	yok	var	var	var
Yağızca	var	var	var	asfalt	var	yok	var	var	var
Yenisu	yok	yok	var	asfalt	yok	var	var	var	var
Yiğitbaşı	yok	yok	var	asfalt	yok	yok	var	yok	var

3.2.3. Çalışma Alanı Mülkiyet ve Kadastro Durumu

Vahkin - Çanakçı mikrohavza toplam 17 köy yer almakta olup, 3402 sayılı kanuna göre arazi kadastro çalışmaları yapılmış ve arazi sahiplerine tapuları verilmiştir. Genel olarak tarım araziler küçük parçalara ayrılmış olup ve üzerinde tarım çalışmaları yapılmaktadır.

Tablo 4. Çalışma Alanı Mülkiyet ve Kadastro Durumu

Köy Adı	Toplam arazi alanı	Tarım arazisi kiralık	Tarım arazisi ortak	Arazi kadastro	10 dekar	11-25 dekar	26 ve daha fazlası	Orman kadastro
Balgöze	650	yok	yok	var	10	10	5	yok
Bayırlı	1000	yok	yok	var	0	0	0	yok
Binekli	1500	yok	yok	var	20	30	10	yok
Çanakçı	2500	yok	yok	var	0	0	0	yok
Çaytepe	800	yok	yok	var	0	0	0	yok
Dilektaş	700	yok	yok	var	0	0	0	yok
Doğanevler	850	yok	yok	var	0	0	0	yok
Elmagünü	3000	yok	yok	var	0	0	0	yok
Gözütok	2150	yok	yok	var	0	0	0	yok
Kepečeli	700	yok	yok	var	60	30	10	yok
Koçsırtı	850	yok	yok	var	0	0	0	yok
Meşedalı	3000	var	yok	var	0	0	0	yok
Pınaraltı	1000	yok	yok	var	0	0	0	yok
Sarmakaya	1000	yok	yok	var	0	0	0	yok
Yağızca	650	yok	yok	var	30	50	60	yok
Yenisu	1000	yok	yok	var	0	0	0	yok
Yiğitbaşı	1500	yok	yok	var	0	0	0	yok

Lediz mikrohavzasında toplam 8 tane köyden ve mezradan oluşmakta, 3402 sayılı kanuna göre tarım arazi kadastro çalışmaları yapılmış ve tarım arazi sahiplerinin tapuları mevcuttur. Genel olarak araziler küçük parçalara ayrılmış olup ve üzerinde tarımsal çalışmalar yapılmaktadır.

Tablo 5. Çalışma Alanı Mülkiyet ve Kadastro Durumu

Köy Adı	Toplam arazi alanı	Tarım arazisi kiralık	Tarım arazisi ortak	Arazi kadastro	10 dekar	11-25 dekar	26 ve daha fazlası	Orman kadastro
Ardıçdibi	110	yok	yok	var	15	14	7	yok
Balgöze	120	yok	yok	var	16	10	3	yok
Dereköy	90	yok	yok	var	14	7	5	yok
Keklikdere	80	yok	yok	var	12	6	2	yok
Meşedalı	80	yok	yok	var	11	8	3	yok
Sürekli	120	yok	yok	var	21	13	9	yok
Şehittepe	120	yok	yok	var	20	10	8	yok
Yiğitbaşı	100	yok	yok	var	19	11	6	yok

3.2.4. Projenin Doğanca ve Yayla Köylerine Ne Gibi Faydaları Olur

Bu çalışma Bingöl ili Genç İlçesi Doğanca ve Yayla köylerinden ibarettir. Yaptığımız bu çalışmada lediz ve vahkin-çanakçı projelerinin Yayla ve Doğanca köylerinde uygulanması halinde nasıl faydası olur, köyler hakkında genel bilgiler ve yaptığımız anket çalışma sonuçları aşağıda verilmiştir.

3.2.4.1. Yayla Köyü Hakkında Genel Bilgiler

Yayla köyü Genç İlçesi'ne 17km uzaklıkta olup dağlık bir köydür. Köy Genç- Diyarbakır yol güzergahında olduğundan 15 km'si ana yolu ve 2 km köy içi yolu asfalttır. Dolayısıyla köyün ulaşım sıkıntısı pek yoktur. Köyün toplam 11 mezrası vardır. Bu mezralar bağlı yazın 37 hane, kışın 26 hane fiili olarak ikamet etmektedir. Köyün yaz nüfusu 250, kış nüfusu ise 100'dür. Fakat köyün adrese dayalı resmi nüfusu 274'dür. Köyün geçim kaynağı çoğunlukla hayvancılık olup yer yer tarım da yapılmaktadır. Köyün tarım arazisi 3374,567 da, tarım dışı arazisi 3563,987 dekadır. Köyün mevcut büyükbaş hayvan sayısı 768, küçükbaş hayvan sayısı ise 808 baştır. Köyün eğitimi çoğunlukla yatılı ve taşınmalı

olup köyde 1 adet yatılı bölge okulu bulunmaktadır. Okulun 180 öğrencisi, 16 öğretmeni vardır. Köyde ayrıca 1 sağlık ocağı ve 2 cami bulunmaktadır. (Köydes 2019)

3.2.4.2. Doğanca Köyü Hakkında Genel Bilgiler

Doğanca köyü Genç İlçesi'ne 6 km uzaklıkta olup dağlık bir köydür. Köy Genç-Diyarbakır yol güzergahında olduğundan 2.5km'si ana yolu ve 3.5km'si köy içi yolu asfalttır. Dolayısıyla köyün ulaşım sıkıntısı pek yoktur. Köyün toplam 12 mezrası vardır. Bu mezzarlar bağlı yazın 44 hane, kışın 8 hane fiili olarak ikamet etmektedir. Köyün yaz nüfusu 263, kış nüfusu ise 35'tür. Fakat köyün adrese dayalı resmi nüfusu 210'dur. Köyün geçim kaynağı çoğunlukla hayvancılık olup yer yer tarım da yapılmaktadır. Köyün tarım arazisi 1653,927 da, tarım dışı arazisi 3956,686 dekadardır. Köyün mevcut büyükbaş hayvan sayısı 733, küçükbaş hayvan sayısı ise 437 baştır. (Köydes 2019)

Tablo 6. Yayla köyü ve Doğanca mikrohavzasında eğitim, altyapı, sağlık ve iletişim durumu

Köy	Okul	Öğretmen	Elektirik	Yol	Kanalizasyon	Sağlık Ocağı	İçme Suyu	Sulama Suyu	İletişim
Yayla	var	var	var	asfalt	var	var	var	var	var
Doğanca	yok	yok	var	asfalt	var	yok	var	var	var

Tablo 7. 2018 yılı proje yapılması gereken köylerde kadın erkek nüfus oranları

Köy	Nüfusu	Erkek	Kadın
Yayla	1032	535	497
Doğanca	740	394	346

3.2.5. Çalışma Alanı Bitki Örtüsü

Çalışma alanı içerisinde mera, tarım arazileri ve ormanlar yer alır. Mera alanlarını oluşturan yerlerde başta geven bitkisi olmak üzere farklı yem bitkileri görülürken, tarım arazilerinde elma, armut, ceviz, kayısı, kiraz, vişne, ayva, meyve ağaçları ile yonca, buğday, arpa ve çok az sayıda fiğ türleri yer almaktadır. Orman bitki örtüsünün

bulunduğu alanlarda ise başta meşe ağaçları (*Quercus* sp) olmak üzere yabani armut, huş, ardıç, titrek kavak türlerin olduğu tespit edilmiştir.

3.2.6. Çalışma Alanı Hidrolojik Durumu

Vahkin – Çanakçı mikrohavzasının genel olarak yeterli bir drenaja sahip, dere sıklığı değerinin 1,18 drenaj yoğunluğunun 3,25 olduğu, havza genişliği 9,93km ve havza uzunluğunun 16,51 km olduğu belirlenmiştir. Lediz mikrohavzasının genel olarak yeterli bir drenaj ağına sahip, dere sıklığı değerinin 0,78 drenaj yoğunluğunun 2,13 olduğu, havza genişliği 3,54 km ve havza uzunluğunun 14,85 km olduğu belirlenmiştir.

3.2.7. Çalışma Alanı Bitkisel Üretim Durumu

İki adet mikrohavza çalışma alanı içerisinde yer alan köylerde çoğunlukla bahçe bitkileri, yem bitkileri ve serin iklim tahılları yetiştirilir. Serin iklim tahılları içerisinde başta buğday, arpa ve yonca olmak üzere bahçe bitkilerinden de başta elma, ceviz ve bağ bahçeleri ile yem bitkileri yetiştiriciliği sıkça görülmektedir.

Bölgede vatandaşlar tarafından yetiştirilen yem bitkisi tohumları kalitesizdir bu da verimin düşmesine buna bağlı olarak hayvanların beslenmesinde istenilen seviyeye ulaşılmamasına sebep olmaktadır.

Çalışma alanı içerisinde bulunan köylerde küçük ölçekli sebze üretimi de yapılmakta olup en çok üretilen sebzeler salatalık, domates, biber, patlıcan, patates, yeşil fasulye ve kuru fasulye gibi çeşitlerdir. Meyvecilikte de yerel çeşitler kullanılmaktadır. Gerek yetiştirme tekniklerinin ilkel olması, gerekse modern hiçbir girdi kullanılmaması verimlerin son derece düşük olmasına sebep olmaktadır. Üretilen sebze ve meyveler günlük ihtiyacı bile zor karşılamakta, konserve ve turşu yapıp daha çok kışlık kullanılmak üzere kurutmaya bırakılmaktadır. Hem meyve üretiminde hem de sebze üretiminde mevcut potansiyeli yakalamaya engel, çok ciddi boyutlarda bilgi, beceri ve teknoloji açığı bulunmaktadır.

Halk tarafından meyvecilik geleneksel olarak yapılmakta olup elma, armut, ceviz, kiraz, ayva türleri yetiştirilmektedir. Fakat kullanılan türlerin aşılı ve sertifikalı olmaması verimlerinin de oldukça düşük olmasına neden olmaktadır. Yöredeki çiftçilerinin yeterli

eğitim ve beceriye sahip olmaması, modern bahçe teknik ve tarımsal uygulamalar konusunda bilgi yetersizliği sebebiyle istenilen düzeyde ürün hasat edilememektedir.

3.2.8. Çalışma Alanı Hayvansal retim Durumu

Çalışma alanında yapılan iki mikrohavza içerisinde yer alan köylerde yapılan hayvancılık faaliyetleri kırsal kesimde yaşayan nüfus için hayati öneme sahiptir. Tarımsal retim daha çok st bölgelerde yapılır. Bu bölgelerde meralar hem ağır otlatılmakta hem de erken otlatılmaktadır. Mera alanlarında otlatma ilkbaharda başlayıp sonbaharın sonuna kadar devam eder. Mera alanları kapasitesinden fazla otlatılır dolayısıyla doğal kaynaklar aşırı tahribata uğrayarak zarar görür. Bunun nlenmesi için mera ıslahı çalışmaları kapsamında münavebeli otlatmanın yapılması ve rotasyona tabi tutulan alanların bylice daha fazla tahrip olması engellenmiş olacaktır.

Çalışma sahasındaki köylerde hayvan barınakları çok ilkel ve hijyenik değildir. Ayrıca Tekniğe uygun yapılmadıkları için de alçak tavanlıdır. Taş, kerpiç veya ahşaptan yapılmıştır. Toprak zeminli, kk pencerele (oğunlukla penceresiz) ve havasız bir yapıya sahiptir. Ayrıca hayvanlar kiş ayları sert geçtiğinden dolayı yaklaşık olarak 6 ay ahırlarda ve yetersiz alanlardaki barınaklarda yaşamak zorunda kalmakta ve zamanla bu hayvanlarda önce beslenme sorunları ortaya çıkmaya başlamaktadır. Barınaklarda büyükbaş, kkbaş ve hatta kanatlılar beraber aynı ortamda tutulmaktadır. Hayvanların besin kaynağını mera ve otlak alanlarındaki yem bitkisi türleri, buğday ve arpa samanı ile meşe dallarının kesilmesi suretiyle yaprak faydalanmasından oluşmaktadır. Özellikle yaprak faydalanması ile ilgili sahadaki meşe ormanları aşırı derecede tahrip olmaktadır. Ayrıca köy yerleşim yerlerinde sulu olan kk parsellerde yonca ekimi yapılmaktadır. Bu iki mikrohavzada, iyi kaliteli yem bitkisi açığı bulunmaktadır. Dolayısıyla hayvansal üretim açısından, “az girdi ve az çıktı” yaklaşımı benimsendiği söylenebilir. Yani retici, hayvancılık için minimum masraf yapıp, sonuç olarak da düşük verimi kabul etmektedir. Hayvan beslenmesinde mera/otlakların büyük önemi bulunmaktadır.

Lediz, Vahkin-anakı mikrohavzalarında yer alan köylerde bulunan büyükbaş ve kkbaş hayvanlar için veterinerlik hizmetleri, parazit kontrolü ve açıları yapılıp Merkez İlçe Tarım Müdürlüğü ekipleri tarafından kpeleme ve hayvan hastalıkları için aşı hizmeti verilmektedir.

4. BULGULAR VE TARTIŞMA

Bingöl İli Genç İlçesi Murat Nehri Havzası Rehabilitasyon Projesi kapsamında Vahkin-Çanakçı, Lediz, mikro havzalarında 101 kişi ile yapılan anket neticesinde aşağıdaki verilere ulaşılmıştır.

Tablo 8. Katılımcıların sosyo-demografik yapısı

Herhangi bir hizmet alınmış mı?	Frekans	%	Yaş	Frekans	%
Evet	96	95,0	30-37	8	7,9
Hayır	5	5	38-45	3	3,0
Toplam	101	100,0	46-53	22	21,8
Hane halkı sayısı	Frekans	%	54-61	25	24,8
3 ve daha az kişi	32	31,7	62 ve üzeri	43	42,6
4-6 kişi	53	52,5	Toplam	101	100,0
7 ve fazla kişi	16	15,9	Eğitim Durumu	Frekans	%
Toplam	101	100,0	Okur-Yazar Değil	68	67,3
Sosyal güvence	Frekans	%	İlkokul	24	23,8
Evet	51	50,5	Ortaokul	5	5
Hayır	50	49,5	Lise	4	4
Toplam	101	100,0	Ön Lisans	0	0

Tablonun devamı diğer sayfadadır

Tablo 8. Katılımcıların sosyo-demografik yapısı (devam)

Arazi varlığı	Frekans	%	Lisans- Üniversite	0	0
3 da	41	40,6	Toplam	101	100
			Hayvan varlığı	Frekans	%
4-6 da	42	41,6	Büyükbaş	83	82,2
7-10 da	18	17,8	Küçükbaş	3	3
11 da ve üzeri	0	0	Arıcılık	0	0
Toplam	101	100	Kanathı	15	14,9
Yıllık Ortalama Gelir	Frekans	%	Toplam	101	100,0
5.000-10.000 TL	12	11,9	Yıllık yakacak odun tüketim miktarı (ton)	Frekans	%
10.001-20.000 TL	21	20,8	1-5 ton	73	72,3
20.001-30.000 TL	36	35,6	6-10 ton	27	26,7
30001 ve üzeri	32	31,7	11-15 ton	1	1
Toplam	101	100	16 ton ve üzeri	0	0

Tablonun devamı diğer sayfadadır.

Tablo 8. Katılımcıların sosyo-demografik yapısı (devam)

En Önemli Geçim Kaynağı	Frekans	%	Toplam	101	100,0
Tarım-Hayvancılık	63	62,4	Yıllık Yakacak odun tutarı	Frekans	%
Ormancılık	0	0	0-500	28	27,7
Diğer	38	37,6	501-750tl	23	22,8
Toplam	101	100	751-1000tl	13	12,9
İkamet Süreleri	Frekans	%	1001 TL ve üzeri	37	36,6
1-3	2	2	Toplam	101	100,0
3-6	1	1			
6-9	10	9,9			
9-12	88	87,1			
Toplam	101	100,0			
Herhangi bir hizmet alınmış mı?	Frekans	%	Yaş	Frekans	%
Evet	96	95	30-37	8	7,9
Hayır	5	5	38-45	3	3

Tabloda görüldüğü gibi;

Proje kapsamında katılımcıların önemli bir kısmı projeden faydalandıklarını (% 95) ifade etmişlerdir. Cevaplayıcıların küçük bir bölümü (% 5) projeden faydalanmadıklarını beyan etmişlerdir.

Araştırmaya tabi tutulanların yaş durumları incelendiğinde ise; %7,9'u 30-37yaş %3'ü 38-44 yaş arası, %21'i 44 ila 53 yaş arası, %24,8'i 54 ila 61 yaş arası, %42,6'sı ise 62 yaş ve üzeri olduğu anlaşılmaktadır.

Yapılan araştırma neticesinde ankete dahil edilen vatandaşların hanelerinin kaç kişiden oluştuğu ile ilgili yöneltilen soruda alınan cevaplar incelendiğinde ise %31,7'sinin 3 ve daha az kişiden, %52,5'nin 4 ila 6 kişiden ve %215,9'u ise 7 ve daha fazla kişiden ibaret olduğu anlaşılmaktadır.

Katılımcıların eğitim durumları incelendiğinde ise %67,3'ünün okur-yazar olmadığı, %23,8'nin ilkokul, % 5'nin ortaokul, %4'nün lise mezunu olduğu tespit edilmiştir.

Yapılan anket sonucunda sosyal güvencelerinin olup olmadığının sorulması üzerine %50,5'inin sosyal güvencelerinin olduğu, %49,5'inin de sosyal güvencelerinin olmadığı anlaşılmıştır.

Ankete katılanlara arazilerinin olup olmadığı sorusuna karşılık verilen cevaplar tahlil edildiğinde;101 kişinin %40,6'sını 3 da'a kadar arazisinin olduğu, %41,6'sinin 4 ila 6 da arasında olduğu, %17,8'inin 7 ila 10 da arasında olduğu anlaşılmıştır.

Katılımcıların hayvan varlığı ile ilgili soru şu şekilde cevaplanmıştır. %82,2'sinin büyükbaş hayvanının olduğu, %3'sinin küçükbaş hayvanının olduğu ve %14,9'ünün ise kanatlı hayvanlarının olduğu tespit edilmiştir.

Yapılan çalışma neticesinde yıllık ortalama geliriniz sorusuna verilen cevaplar ise; %11,9'unun, 5.000-10.000 TL kazandığı, %20,8'nin 10.001-20.000 TL arası kazandığı, %35,8'nin ve %31,7'sini 20.001-30.000 TL arası kazandığı %31,7'sinin ise 31,000 TL ve üzeri kazandığı tespit edilmiştir.

Yıllık yakacak odun tüketim miktarı ton olarak ne kadar sorusu sorulduğunda şöyle bir sonuç elde edilmiştir. %72,3'nün 1 ila 5 ton arasında, %26,7'sinin 6 ila 10 ton arasında ve %1nin ise 11 ila 15 ton arasında yıllık odun tüketiminin gerçekleştirdiği tespit edilmiştir.

Yıllık odun ve kömür toplam yakacak gideri ile ilgili soruya karşılıklı oransal olarak baktığımız zaman; %27,7'sinin 0-500 TL arası, %22,8'nin 501-750 TL, %12,9'unun 751-1000 TL ve %36,6'sının da 1001 TL ve üzeri yıllık yakacak giderlerinin olduğu görülmektedir.

En önemli geçim kaynağı sorusuna katılımcıların verdikleri cevaplar oransal olarak incelendiğinde; %62,4 tarım-hayvancılık, ormancılık ile ilgili hiçbir katkının olmadığı ve %37,6'sının ise diğer (maaş, kira vb.) cevaplarının vermiştir.

Katılımcılara “yılın kaç ayı köyde ikamet ediyorsunuz” sorusuna verilen cevaplar incelendiğinde %2’si 1- 3 ay, %1’i 3-6 ay,%9,9’u 6-9 ay, ve %87,1’i ise 9-12 ay, yani tamamen köyde ikamet ettiklerini beyan etmişlerdir.

Tablo 9. Ormancılık ile ilgili faaliyetlere bakış açısının dağılımı

İfadeler		1	2	3	4	5	Toplam
Rehabilitasyon (Canlandırma kesimi)	Frekans	46	54	1	0	0	101
	%	45,5	53,5	1	0	0	100
Ağaçlandırma (çam, sedir, akasya vb.) faaliyetleri	Frekans	41	59	1	0	0	101
	%	40,6	58,4	1	0	0	100
Ceviz Badem vb. gelir getirici türlerin dikim faaliyetleri	Frekans	46	53	2	0	0	101
	%	45,5	52,5	2	0	0	100
Erozyon önleme faaliyetleri	Frekans	45	55	1	0	0	101
	%	44,6	54,5	1	0	0	100

(1: Çok önemli, 2: Önemli, 3: Fark etmez, 4: Önemsiz, 5: Hiç önemli değil)

Ankete katılanların ormancılık ile ilgili rehabilitasyon konusundaki bakış açıları sorulduğunda %45,5’si için çok önemli, %53,5 önemli, %1 fark etmez şeklinde cevap vermiştir.

Katılımcıların ormancılık ile ilgili ağaçlandırma faaliyetleri konusundaki bakış açıları sorulduğunda % 40,6’sı için çok önemli, %58,4’ü önemli, %1’ü fark etmez şeklinde cevap vermiştir.

Cevaplayıcıların ormancılık ile ilgili ceviz badem vb. gelir getirici türlerin dikim faaliyetleri konusundaki bakış açıları sorulduğunda % 45,5’i için çok önemli, % 52,5’i önemli, %2’si fark etmez, şeklinde cevap vermiştir.

Son olarak katılımcıların ormancılık ile ilgili erozyon önleme faaliyetleri konusundaki bakış açıları sorulduğunda % 44,6’sı için çok önemli, % 54,5 önemli, %1’i ise şeklinde cevap vermiştir

Tablo 10. Mera ıslahı ile ilgili faaliyetlere bakış açısının dağılımı

İfadeler		1	2	3	4	5	Toplam
Gölgelik, Sıvat, Tuzluk, Kaşınma kazığı	Frekans	43	57	1	0	0	101
	%	42,6	56,4	1	0	0	100
Münavebeli sistem uygulamaları	Frekans	41	57	2	1	0	101
	%	40,6	56,4	2	1	0	100
Bilinçlendirme faaliyetleri	Frekans	42	58	1	0	0	101
	%	41,6	57,4	1	0	0	100

(1: Çok önemli, 2: Önemli, 3: Fark etmez, 4: Önemsiz, 5: Hiç önemli değil)

Ankete katılanların mera ıslahı ile ilgili Gölgelik, Sıvat, Tuzluk, Kaşınma kazığı konusundaki bakış açıları sorulduğunda % 42,6'si için çok önemli, % 40,6'si önemli, %1'i fark etmez cevabı verirken, önemli değil kısmına kimsenin cevap vermediği şeklinde cevap vermiştir.

Katılımcıların mera ıslahı ile ilgili münavebeli sistem uygulamaları konusundaki bakış açıları sorulduğunda %40,6'si için çok önemli, %56,4'ü önemli, %1'i fark etmez, şeklinde cevap vermiştir. Son olarak katılımcıların mera ıslahı ile ilgili bilinçlendirme faaliyetleri konusundaki bakış açıları sorulduğunda % 41,6'sı için çok önemli, % 57,4'ü önemli, %1'i fark etmez, şeklinde cevap vermiştir

Tablo 11. Tarım ve sulama ile ilgili faaliyetlere bakış açısının dağılımı

İfadeler		1	2	3	4	5	Toplam
Örtü altı sebze yetiştiriciliği (Sera)	Frekans	48	52	1	0	0	101
	%	47,5	51,5	1	0	0	100
Kapama meyve bahçeleri	Frekans	48	51	2	0	0	101
	%	47,5	50,5	2	0	0	100
Sulama sistemleri faaliyetleri (damla sulama vs.)	Frekans	48	53	0	0	0	101
	%	47	52	1	0	0	100
Sulama tesisleri faaliyetleri (havuz, ark vb.)	Frekans	47	53	1	0	0	101
	%	46,5	52,5	1	0	0	100
Hayvan içme suyu faaliyetleri	Frekans	49	51	1	0	0	101
	%	48,5	50,5	1	0	0	100
Hayvan barınaklarının iyileştirilmesi (Ahrır rehabilitasyonu)	Frekans	51	49	1	0	0	101
	%	50,5	48,5	1	0	0	100
Kovan dağıtımı	Frekans	52	49	0	0	0	101
	%	51,5	48,5	0	0	0	100

(1: Çok önemli, 2: Önemli, 3: Fark etmez, 4: Önemsiz, 5: Hiç önemli değil)

Ankete katılanların tarım ve sulama ile ilgili plastik örtü altı sebze yetiştiriciliği konusundaki bakış açıları sorulduğunda %47,5'i için çok önemli, %51,5'i önemli, %1'i fark etmez, şeklinde cevap vermiştir.

Katılımcıların tarım ve sulama ile ilgili kapama meyve bahçeleri konusundaki bakış açıları sorulduğunda %47,5'i için çok önemli, %50,5'si önemli, %2'si fark etmez, şeklinde cevap veren olmamıştır.

Cevaplayıcıların tarım ve sulama ile ilgili sulama sistemleri faaliyetleri (damla sulama vs.) konusundaki bakış açıları sorulduğunda %47'si için çok önemli, %52'si önemli ve %1'i fark etmez şeklinde cevap vermiştir. Önemsiz ve hiç önemli değil diyen çıkmamıştır.

Ankete katılanların tarım ve sulama ile ilgili sulama tesisleri faaliyetleri (havuz, ark vb.) konusundaki bakış açıları sorulduğunda %46,5'i için çok önemli, %52,5'i önemli, %1'i fark etmez şeklinde cevap vermiştir.

Katılımcıların tarım ve sulama ile ilgili hayvan içme suyu faaliyetleri konusundaki bakış açıları sorulduğunda %48,5'i için çok önemli, %50,5'i önemli ve %1'i fark etmez şeklinde cevap vermiştir.

Ankete katılanların kovan dağıtımının konusundaki bakış açıları sorulduğunda %51,5'i için çok önemli, %48,5'i önemli, şeklinde cevap vermiştir.

Cevap verenlerin tarım ve sulama ile ilgili kovan dağıtımını konusundaki bakış açıları sorulduğunda %51,5'i için çok önemli, %48,5'i önemli şeklinde cevap vermiştir.



Şekil 3. Kovan Dağıtım



Şekil 4. Gölgelek, Sıvat, Tuzluk, Kaşınma Kazığı

Tablo 12. Enerji ile ilgili faaliyetlere bakış açısının dağılımı

İfadeler		1	2	3	4	5	Toplam
Güneş enerjisi faaliyetleri	Frekans	74	27	0	0	0	101
	%	73,3	26,7	0	0	0	100
İzolasyon (evler için)	Frekans	70	31	0	0	0	101
	%	69,3	30,7	0	0	0	100
Tasarruflu soba (evler için)	Frekans	73	28	0	0	0	101
	%	72,3	27,7	0	0	0	100

(1: Çok önemli, 2: Önemli, 3: Fark etmez, 4: Önemsiz, 5: Hiç önemli değil)

Ankete katılanların enerji ile ilgili faaliyetlerden güneş enerjisi faaliyetleri konusundaki bakış açıları sorulduğunda % 73,3'ü için çok önemli ve %26,7'si önemli şeklinde cevap vermiştir.

Katılımcıların enerji ile ilgili faaliyetlerden izolasyon (evler için) konusundaki bakış açıları sorulduğunda % 69,3'ü için çok önemli, % 30,7'si önemli şekilde cevap vermiştir.

Cevap verenlerin enerji ile ilgili faaliyetlerden tasarruflu soba (evler için) konusundaki bakış açıları sorulduğunda % 72,3'i için çok önemli ve % 27,7'si önemli şekilde cevap vermiştir.

Tablo 13. Proje ile ilgili faaliyetlere bakış açısının dağılımı

İfadeler		1	2	3	4	5	Toplam
Köye yapılan ortak faaliyetler	Frekans	13	53	32	1	1	101
	%	12,9	52,5	31,7	1	1	100
Cami, okul, taziye evi için yapılan faaliyetler	Frekans	13	53	33	1	1	101
	%	12,9	52,5	32,7	1	1	100
Mera ve yayla yolu faaliyetleri	Frekans	9	53	36	0	2	101
	%	8,9	52,5	35,6	0	2	100
Teknik elemanların çalışmaları (Orman, Tarım, Üniversite bünyesindeki)	Frekans	7	52	39	2	1	101
	%	13	53	32	1	1	100
Yüklenici firmaların faaliyetleri	Frekans	12,9	52,5	31,7	1	1	100
	%	13	53	33	1	1	101
Çeşme yapımı faaliyetleri	Frekans	12,9	52,5	32,7	1	1	100
	%	9	53	36	0	2	1

(1: Çok memnunum, 2: memnunum, 3: Bilgim yok, 4: Memnunum değilim, 5: Hiç memnun değilim)

Ankete katılanların proje ile ilgili köye yapılan ortak faaliyetler konusundaki bakış açıları sorulduğunda %12,9'u için çok memnunum, %52,5'i memnunum, %31,7'si bilgim yok ve %1'i memnun değilim, %1 ise hiç memnun değilim şeklinde cevap vermiştir.

Ankete katılanların proje ile ilgili köye yapılan ortak faaliyetler konusundaki bakış açıları sorulduğunda %12,9'u için çok memnunum, %52,5'i memnunum, %32,7'si bilgim yok ve %1'i memnun değilim şeklinde cevap vermiştir.

Ankete katılanların proje ile ilgili köye yapılan ortak faaliyetler konusundaki bakış açıları sorulduğunda %8,9'u için çok memnunum, %52,5'i memnunum, %35,6'si bilgim yok ve %2'si memnun değilim, %1 ise hiç memnun değilim şeklinde cevap vermiştir.

Ankete katılanların proje ile ilgili köye yapılan ortak faaliyetler konusundaki bakış açıları sorulduğunda %13'ü için çok memnunum, %53'ü memnunum, %32'si bilgim yok ve %1'i memnun değilim, %1 ise hiç memnun değilim şeklinde cevap vermiştir.

Ankete katılanların proje ile ilgili köye yapılan ortak faaliyetler konusundaki bakış açıları sorulduğunda %9'u için çok memnunum, %53'ü memnunum, %36'sı bilgim yok ve %1'i memnun değilim, %1 ise hiç memnun değilim şeklinde cevap vermiştir.

4.1. Araştırmanın Standart Sapma Dağılımı

Tablo 14. Ormancılık ile ilgili faaliyetlere bakış açısının dağılımı

İfadeler	Standart Sapma	Ortalama Değer	Önem Derecesi
Rehabilitasyon (Canlandırma kesimi)	0,51914	1,5545	Yüksek Katılım
Ağaçlandırma (çam, sedir, akasya vb) faaliyetleri	0,51145	1,6040	Yüksek Katılım
Ceviz Badem vb. gelir getirici türlerin dikim faaliyetleri	0,53695	1,5644	Yüksek Katılım
Erozyon önleme faaliyetleri	0,51799	1,5644	Yüksek Katılım

(\bar{x} : 1-2,33 Yüksek Katılım Düzeyi, 2,34-3,66 Orta Katılım Düzeyi, 3,67-5,0 Düşük Katılım Düzeyini ifade eder. Araştırmada 5'li Likert ölçeği kullanılmış, ölçek derecelendirilmesi olumludan olumsuz doğru yapılmıştır.

Tablo incelendiğinde; ceviz, badem vb. gelir getirici türlerin dikim faaliyetleri, erozyon önleme faaliyetleri, ağaçlandırma (çam, sedir, akasya vb) faaliyetleri, rehabilitasyon

(canlandırma kesimi) ifadelerinin katılım düzeyleri yüksek olarak çıkmıştır. Bu faktörlerin hem standart sapması hem de ortalama düzeyleri düşük, katılım düzeyi ise yüksek olduğu tespit edilmiştir.



Şekil 5. Ağaçlandırma (çam, sedir, akasya vb) faaliyetleri



Şekil 6. Çeşme yapımı faaliyetleri

Tablo 15. Mera Islahı ile ilgili faaliyetlere bakış açısının dağılımı

İfadeler	Standart Sapma	Ortalama Değer	Önem Derecesi
Gölgelik, Sıvat, Tuzluk, Kaşınma kazığı	0,51512	1,5842	Yüksek Katılım
Münavebeli sistem uygulamaları	0,57832	1,6337	Yüksek Katılım
Bilinçlendirme faaliyetleri	0,51339	1,5941	Yüksek Katılım

(\bar{x} : 1-2,33 Yüksek Katılım Düzeyi, 2,34-3,66 Orta Katılım Düzeyi, 3,67-5,0 Düşük Katılım Düzeyini ifade eder. Araştırmada 5'li Likert ölçeği kullanılmış, ölçek derecelendirilmesi olumludan olumsuz doğru yapılmıştır.)

Tablo incelendiğinde; gölgelik, sıvat, tuzluk, kaşınma kazığı ile münavebeli sistem uygulamaları ve bilinçlendirme faaliyetleri ile ilgili olarak önem derecelerinin yüksek katılım düzeyinde çıktığı anlaşılmaktadır.

Tablo 16. Tarım ve sulama ile ilgili faaliyetlere bakış açısının dağılımı

İfadeler	Ortalama değer	Standart sapma	Önem Derecesi
Örtü altı sebze yetiştiriciliği (Sera)	1,5347	0,52085	Yüksek Katılım
Kapama meyve bahçeleri	1,5446	0,53898	Yüksek Katılım
Sulama sistemleri faaliyetleri (damla sulama vs.)	1,5248	0,50188	Yüksek Katılım
Sulama tesisleri faaliyetleri (havuz, ark vb.)	1,5446	0,52009	Yüksek Katılım
Hayvan içme suyu faaliyetleri	1,5248	0,52142	Yüksek Katılım
Hayvan barınaklarının iyileştirilmesi(Ahır Rehabilitasyon)	1,5050	0,52199	Yüksek Katılım
Kovan dağıtımı	1,4851	0,50227	Yüksek Katılım

(α : 1-2,33 Yüksek Katılım Düzeyi, 2,34-3,66 Orta Katılım Düzeyi, 3,67-5,0 Düşük Katılım Düzeyini ifade eder. Araştırmada 5'li Likert ölçeği kullanılmış, ölçek derecelendirilmesi olumludan olumsuz doğru yapılmıştır.)

Tarım ve sulama ile ilgili faaliyetlere bakış açısının dağılımı ile ilgili tablo incelendiğinde; kovan dağıtımı faaliyetinin orta katılım düzeyinde kaldığı, diğer taraftan örtü altı sebze yetiştiriciliği (sera), kapama meyve bahçeleri, sulama sistemleri faaliyetleri (damla sulama vs.), sulama tesisleri faaliyetleri (havuz, ark vb.), hayvan içme suyu faaliyetleri ve hayvan barınaklarının iyileştirilmesi (ahır rehabilitasyonu) yüksek katılım düzeyinde çıktığı anlaşılmaktadır.



Şekil 7. Örtü altı sebze yetiştiriciliği (Sera)

Tablo 17. Enerji ile ilgili faaliyetlere bakış açısının dağılımı

İfadeler	Ortalama değer	Standart sapma	Önem Derecesi
Güneş enerjisi faaliyetleri	1,2673	0,44477	Yüksek Katılım
İzolasyon (evler için)	1,3069	0,46352	Yüksek Katılım
Tasarruflu soba (evler için)	1,2772	0,44986	Yüksek Katılım

(\bar{x} : 1-2,33 Yüksek Katılım Düzeyi, 2,34-3,66 Orta Katılım Düzeyi, 3,67-5,0 Düşük Katılım Düzeyini ifade eder. Araştırmada 5'li Likert ölçeği kullanılmış, ölçek derecelendirilmesi olumludan olumsuz doğru yapılmıştır.)

Enerji ile ilgili faaliyetlere bakış açısının dağılımı tablosunu incelediğimizde; güneş enerjisi faaliyetleri, izolasyon (evler için) ve tasarruflu soba (evler için) faaliyetlerinin yüksek katılım düzeyi sınırları içinde kaldığı tespit edilmiştir.



Şekil 8. İzolasyon (evler için)



Şekil 9. Güneş enerjisi faaliyetleri

Tablo 18. Proje ile ilgili faaliyetlere bakış açısının dağılımı

İfadeler	Ortalama değer	Standart sapma	Önem Derecesi
Köye yapılan ortak faaliyetler	2,5446	3,14492	Orta Katılım
Cami, okul, taziye evi için yapılan faaliyetler	2,2475	0,72672	Yüksek Katılım
Mera ve yayla yolu faaliyetleri	2,4158	1,12488	Yüksek Katılım
Teknik elemanların çalışmaları (Orman, Tarım, Üniversite bünyesindeki)	2,5446	3,14492	Orta Katılım
Yüklenici firmaların faaliyetleri	2,2475	0,72672	Yüksek Katılım
Çeşme yapımı faaliyetleri	2,4158	1,12488	Yüksek Katılım

(x : 1-2,33 Yüksek Katılım Düzeyi, 2,34-3,66 Orta Katılım Düzeyi, 3,67-5,0 Düşük Katılım Düzeyini ifade eder. Araştırmada 5'li Likert ölçeği kullanılmış, ölçek derecelendirilmesi olumludan olumsuz doğru yapılmıştır.)

Tablo incelemesinde çeşme yapımı faaliyetleri, köye yapılan ortak faaliyetler, cami, okul, taziye evi için yapılan faaliyetler konularının önem derecelerinin yüksek katılım düzeyinde çıktığı anlaşılmaktadır.

Yüklenici firmaların faaliyetleri yüksek düzeyde önemli görülmüş olup yüksek katılım düzeyinde kaldığı görülmektedir. Çünkü bu ifadenin hem standart sapması hem ortalama değeri hem de katılım düzeyi yüksek düzeydedir.

Köye yapılan ortak faaliyet ve Teknik elemanların çalışmaları; (Orman, Tarım, Üniversite bünyesindeki) faaliyetleri ise proje ile ilgili genel faaliyetlere bakış açısı bakımından en az öneme sahip olan faktör olarak belirlenmiştir. Dolayısıyla da bu faaliyet orta katılım düzeyinde değerlendirilmektedir.

4.2. Yayla Köyü ve Doğanca Köyü Katılımcıların Sosyo-Demografik Yapısı

Murat Nehri Havzası Rehabilitasyon Projesi kapsamında Vahkin-Çanakçı, Lediz, mikro havzalarında yapılan çalışmaların Doğanca ve Yayla köylerinde yapılırsa ne gibi faydası olacaktır. Bu iki köyde yaptığımız 30 kişi ile yapılan anket neticesinde aşağıdaki verilere ulaşılmıştır.

Tablo 19. Katılımcıların sosyo-demografik yapısı

Hane halkı sayısı	Frekans	%	Yaş	Frekans	%
3 ve daha az kişi	9	30,0	30-37	4	13,3
4-6 kişi	13	43,3	38-45	3	10,0
7 ve fazla kişi	8	26,7	46-53	5	16,7
Toplam	30	100,0	54-61	6	20,0
Sosyal güvence	Frekans	%	62 ve üzeri	Frekans	%
Evet	3	10,0	Toplam	30	100,0
Hayır	27	90,0	Eğitim Durumu	Frekans	%
Toplam	30	100,0	Okur-Yazar	20	66,7
			Değil		
Arazi varlığı	Frekans	%	İlkokul	7	23,3
3 da	13	43,3	Ortaokul	2	6,7
4-6 da	9	30	Lise	1	3,3
7-10 da	8	26,7	Ön Lisans	0	0
11 da ve üzeri	0	0	Lisans-Üniversite	0	0
			Toplam	30	100,0
Toplam	30	100,0	Hayvan varlığı	Frekans	%

Tablonun devamı diğer sayfadadır.

Tablo 19. Katılımcıların sosyo-demografik yapısı (Devam)

Yıllık Ortalama Gelir	Frekans	%	Büyükbaş	25	83,3
5.000-10.000 TL	15	50	Küçükbaş	2	6,7
10.001-20.000 TL	7	23,3	Arıcılık	0	0
20.001-30.000 TL	5	16,7	Kanatlı	3	10
30001 ve üzeri	3	10	Toplam	30	100,0
Toplam	30	100,0	Yıllık yakacak odun tüketim miktarı (ton)	Frekans	%
En Önemli Geçim Kaynağı	Frekans	%	1-5 ton	20	66,7
Tarım-Hayvancılık	27	90,0	6-10 ton	9	30,0
Ormancılık	0	0,0	11-15 ton	1	3,3
Diğer	3	10,0	16 ton ve üzeri	0	0
Toplam	30	100,0	Toplam	30	100,0

Tablonun devamı diğer sayfadadır.

Tablo 19. Katılımcıların sosyo-demografik yapısı (Devam)

İkamet Süreleri	Frekans	%	Yıllık Yakacak odun tutarı	Frekans	%
1-3	1	3,3	0-500	16	53,3
3-6	1	3,3	501-750tl	10	33,3
6-9	1	3,3	751-1000tl	4	13,3
9-12	27	90,0	1001 TL ve üzeri	0	0
Toplam	30	100,0	Toplam	30	100,0
Hane halkı sayısı	Frekans	%	Yaş	Frekans	%
3 ve daha az kişi	9	30,	30-37	4	13,3
4-6 kişi	13	43,3	38-45	3	10,0
7 ve fazla kişi	8	26,7	46-53	5	16,7
Toplam	30	100,0	54-61	6	20,0
Sosyal güvence	Frekans	%	62 ve üzeri	Frekans	%
Evet	3	10	Toplam	30	100,0

Ankete katılanların sosyo-demografik yapısı incelendiğinde %13,3 ü 30-38 yaş, %10'nu 38-45 yaş , %16,5'i 46-53 yaş, %20'si 54-61 ve %40'nın ise 62 yaş ve üzeri olduğu görülmektedir.

Ankete katılanların okur yazar oranlarına bakıldığında %66,7'si okuryazar değil, %23,32'ü ilkokul mezunu, %6,7'si ortaokul mezunu ve %3,3'ü ise lise mezunu olarak görülmektedir

Ankete katılanların arazi varlığına bakıldığında %43,3' ü 3da, %30'u 4-6 da, %26,7'si ise 7-10'da lık tarım alanına sahiptir.

Ankete katılanların geçim kaynaklarına baktığımızda %90'nı tarım ve hayvancılık yapmakta, %10'u ise diğer (maaş ve benzeri) ile geçimini sağlamaktadır.

Tablo 20. Katılımcıların Genel Görüşleri

İfadeler		Evet	Hayır	Toplam
Projeden Bilginiz var mı?	Frekans	10	20	30
	%	33,3	66,7	100
Proje köyünüzde uygulanırsa faydalı olur mu?	Frekans	25	5	30
	%	83,3	16,7	100
Bu Projenin Uygulanması Halinde Köyünüzde İşsizliğe Bir Etkisi Olur mu?	Frekans	25	5	30
	%	83,3	16,7	100
Proje Uygulanırsa Hayvan Sayısında Artış Olur mu ?	Frekans	25	5	30
	%	83,3	16,7	100
Projenin Köyünüzde ki Ekili Dikili Tarım Arazinizde Artış Sağlar mı?	Frekans	25	5	30
	%	83,3	16,7	100
Projenin Mera Islahı İçin Faydası Olur mu?	Frekans	25	5	30
	%	83,3	16,7	100
Projenin Orman(ağaçlandırma)' a Faydası Olur mu?	Frekans	25	5	30
	%	83,3	16,7	100
Projenin Tarım Arazisi Sulama Açısından Faydası olur mu?	Frekans	25	5	30
	%	83,3	16,7	100

Tabloda görüldüğü gibi Doğanca ve yayla köylerinde yapılan 30 anket sonucu; alınan cevaplar 10 kişinin projeden haberdar olup 20 kişinin ise haberinin olmadığı görülmekte. Böyle bir proje köyünüzde olursa faydalı olur mu cevabı verenler %83,3 olup yüksek katılım sağlanmıştır.

Tablo 21. Katılımcıların Genel Görüşleri İlişkin Standart Sapmaları

İfadeler	Standart Sapma	Ortalama Değer	Önem Derecesi
Projeden Bilginiz var mı ?	0,47946	1,6667	Yüksek Katılım
Proje köyünüzde uygulanırsa faydalı olur mu?	0,37905	1,1667	Yüksek Katılım
Bu Projenin Uygulanması Halinde Köyünüzde İşsizliğe Bir Etkisi Olur mu?	0,37905	1,1667	Yüksek Katılım
Proje Uygulanırsa Hayvan Sayısında Artış Olur mu ?	0,37905	1,1667	Yüksek Katılım
Projenin Köyünüzde ki Ekili Dikili Tarım Arazinizde Artış Sağlar mı?	0,37905	1,1667	Yüksek Katılım
Projenin Mera Islahı İçin Faydası Olur mu?	0,37905	1,1667	Yüksek Katılım
Projenin Orman(ağaçlandırma)' a Faydası Olur mu?	0,37905	1,1667	Yüksek Katılım
Projenin Tarım Arazisi Sulama Açısından Faydası olur mu?	0,37905	1,1667	Yüksek Katılım

Tabloda görüldüğü gibi Doğanca ve yayla köylerinde yapılan 30 anket sonucu; katılımcıların standart sapması yüksek katılım olduğu görülmektedir.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışma, Bingöl ili Genç İlçesi Vahkin-Çanakçı ve Lediz iki mikrohavzada yapılan Murat Nehri Havzası Rehabilitasyon Projesi kapsamında yapılan faaliyetlerin bu mikrohavzalarda yaşayan yöre halkının memnuniyet seviyesinin belirlenmesi amacıyla 101 denek üzerinde yapılan anket çalışmalarının sonuçlarını içermektedir.

Vahkin-Çanakçı mikrohavza; Balgöze, Bayırlı, Binekli, Çanakçı, Çaytepe, Dilektaş, Doğanevler, Elmagünü, Gözütok, Kepçeli, Koçsırtı, Meşedal, Pınaraltı, Sarmakaya, Yağızca, Yenisu, Yiğitbaşı olmak üzere 17 köyü kapsamakta, Lediz mikrohavza; Sürekli, Ardiçdibi, Şehittepe, Dereköy, Balgöze, Yiğitbaşı köyleri ile Keklikdere Köyü, mezraları ve Meşedal Köyü Mutluca mezrası olmak üzere 6 köy ve 3 mezrayı kapsamakta,

Tablo 22. MNHRP kapsamında 2 mikrohavzada yapılan faaliyetler

Yapılan Faaliyetin Adı	Vahkin – Çanakçı Mikro havzası	Lediz Mikro havzası	Toplam
Top. Muh. ve Eroz. Kont (Ha)	985,5	485	1470,5
Meşe Rehabilitasyonu (Ha)	57,8	0	57,8
Yonca Tohumu (Ha)	19,5	5	20
Buğday Tohumu (Ha)	65,0	33,8	98,8
Orman Fidanı Dikimi (Ad.)	345 000	107 960	452960
Servis Yolu (km)	42,4	12,5	54,9
Tel İhata (km)	86,0	12,5	98,5
Galvanizli Kafes Tel (km)	138,0	280,0	418
Sebze Fidesi (Ad.)	44 788	12 216	57004
Meyve Fidanı (Ad.)	6 500	10 000	16500
Kuzineli Soba (Ad.)	356	42	398
Plastik Örtü Altı Sebze Yetiştiriciliği (SERA) (Ad.)	10	5	15
Damlama Sulama (Ha)	7,5	3,5	11
Bina İzolasyonu (Ad.)	0	62	62
Güneş Enerjisi (Ad.)	0	250	250

Kaynak: Bingöl orman işletme müdürlüğü verileri

Tablo'da görüldüğü gibi MNHRP kapsamında iki mikrohavzada yapılan faaliyetler neticesinde Toprak Muhafaza ve Erozyon konusunda sahada 1470,5 ha'da çalışma yapılmış, uygun yerlerde teras yapmak suretiyle fidan dikimleri ve dikenli tel ihata çalışması ile erozyona karşı yapılan sınıai tesislerden ibarettir. MNHRP faaliyet neticesinde halkın bakış açısı değişmiş, yapılan tesisler ve verilen hizmetler ile toprak

muhafaza ve erozyon ile mücadele noktasında ciddi bir çalışma gerçekleştirilmiştir. Bu havzalarda toprak muhafaza ve erozyon kontrolü ile ağaçlandırma çalışmaları kapsamında 452.960 adet orman fidanı dikimi gerçekleştirilmiştir.

Çalışma alanında 57,8(ha) alanda meşe rehabilitasyonu, 20(ha) alanda yonca tohumu, 98,8(ha) buğday tohumu, 54,9 km servis yolu, 98,5 km tel ihata, 418 km galvanizli kafes tel, 57004 adet sebze fidesi, 16500 adet meyve fidanı, 398 adet kuzineli soba, 15 adet sera, 11 (ha) damlama sulama, 62 tane ev ızalosyonu ve 250 adet güneş enerjisi dağıtımı gerçekleştirilmiştir.

Çalışma alanı köylerinde , özellikle uzun ve çetin kış şartlarına teknik açıdan uyumlu olmayan, yetersiz hayvan barınakları küçük ve büyükbaş hayvansal üretimini kısıtlayan en önemli faktörlerin başında gelmektedir. Bu yetersiz hayvan barınaklarında havalandırma/baca, aydınlatma, yemleme ve sulak düzenlemeleri, boyabadana gibi makul iyileştirmeler ile dezenfektan ve ilaçlama gibi faaliyetler gerçekleştirilmiştir. Bu konu ile ilgili olarak proje kapsamında 5 tane veteriner hekim çalışmış olup bu durumdaki tesisler daha verimli hale getirilmiştir. Ayrıca Vahkin–Çanakçı projesinde 30 adet ve Lediz projesi dahilinde ise 5 adet ahır rehabilitasyonu çalışması ihale edilmiş olup çalışmalar devam etmektedir. Ahır iyileştirmeleri ile hayvancılık daha entansif bir hal alacaktır. Yöre halkının bu çalışmalar ile ilgili olarak memnuniyet yönünden geri bildirimini incelendiğinde %91,1 oranında çok önemli ve önemli düzeylerinde olduğu tespit edilmiştir.

KAYNAKLAR

Anonim (2004) Anadolu su havzası rehabilitasyon projesi performans izleme göstergeleri değerlendirme raporu. Orman Genel Müdürlüğü (OGM)Ankara

Aslan TA (2005) Coğrafi Bilgi Sistemi (CBS) Olanakları ile Bazı Havza Özelliklerinin Belirlenmesi. KSU, Fen ve Mühendislik Dergisi 8(2) : 128-134

Aydın M(2009) Gümüşhane-Torul barajı yağış havzasında arazi kullanımına göre WEPP (Water Erosion Prediction Project)modeli ile toprak kayıplarının belirlenmesi ve alınması gereken önlemler. Kastamonu Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi,9(1) : 54-65

Beşen T (2006) Katılımcı havza planlaması yaklaşımı ile kırsal kalkınma potansiyelinin belirlenmesi üzerine bir araştırma düzce ili Cumayeri ilçesi avlıyan havzası örneği. Yüksek Lisans Tezi Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım ekonomisi Anabilim dalı, Ankara

Bilinmiş (2016) Çapakçur, Göynük, Lediz ve Vahkin çanakçı havzaları yüksek lisans tezi Orman Genel Müdürlüğü (OGM)Bingöl

Bulutçu AB (2015) IPARD programı ile ulusal kırsal kalkınma programlarının tamamlayıcılık açısından değerlendirilmesi. AB Uzmanlık Tezi, T.C. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, AB ve Dış İlişkiler Genel Müdürlüğü, Ankara

Coşkun U (2009) Ormancılıkta katılımcı kırsal değerlendirme ve kırsal kalkınma . (Köprülü kanyon milli parkı örneği) II. Ormancılıkta Sosyo-Ekonomik Sorunlar Kongresi 19-21 Şubat 2009, SDÜ, ISPARTA

Çavuş A (2014) Alt ve üst ölçekli planların nehir havza yönetim planları ile entegrasyonu. Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Ankara

Dinç U, Şenol S (1997) Toprak Etüt ve Haritalama, Çukurova Üniversitesi. Ziraat Fakültesi Genel Yayın No: 161, Ders Kitapları Yayın No:50-235

Erol A, İlhan Ş(2011) Aksu havzası envanteri. Türkiye Ormancılık Dergisi 12(2) : 77-83

Kanatlı M (2004) Havza planlamasında sürdürülebilir kırsal kalkınma ve önemi. TMMOB 2. Su Politikaları Kongresi, Ankara, s. 297-308

KÖYDES(Köyler hakkında Genel Bilgiler Genç kaymakamlığı köylere hizmet götürme birliği. 2019) Genç

Lafren J, Lane JL, Foster G (1991) WEPP a New Generation of Erosion Prediction Technology, Journal of Soil and Water Conservation, 46(1) : 34-38

Meriç BT (2004) Su kaynakları yönetimi ve Türkiye. Jeoloji Mühendisliği Dergisi, 28(1) : 2738

Nüfus ve Vatandaşlık İşleri Genel Müdürlüğü, (2018), “Kadın ve Erkek Nüfus Oranı”, E.T. 10.06.2019, <https://www.nvi.gov.tr/>

Orman Genel Müdürlüğü (OGM2013) MNHRP (Murat Nehri Havzası Rehabilitasyon Projesi) Lediz Mikrohavza Planı. Ankara

Orman Genel Müdürlüğü (OGM2014a) MNHRP (Murat Nehri Havzası Rehabilitasyon Projesi) Vahkin-Çanakçı Mikrohavza Planı). Ankara

Özhan S (2004) Havza Amenajmanı. İ.Ü. Rektörlük Yayın No:4510, Orman Fakültesi Yayın No: 481, İstanbul

Özsan M (2011) Beypazarı orman köylerinde kırsal kalkınma araştırmaları. Yüksek Lisans Tezi, KSÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, Orman Mühendisliği Anabilim Dalı, Kahramanmaraş

Öztürk R (2007) Porsuk çayı çevre sorunları ve bunların çözümlenmesinde havza yönetimi önerileri. Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Adana

Turgut N (1996) Sürdürülebilir kalkınmanın sağlanmasında katılımın rolü. Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi, 52 (1) : 701-71

Yıldız ND (2006) Tortum çayı havzasının uygun alan kullanımlarının CBS ile belirlenmesi

Yüksel A, Eraslan İH (2015) Kırsal Kalkınma Genel Yaklaşım ve Havza Yönetimi Uygulamaları,Ankara



EKLER

Anket Formu I

Bu çalışma Bingöl İli Genç ilçesinde Yapılan “Lediz ve vahkin Havzasında Yapılan Çalışmaların Verimliliği ve Sürdürülebilirliğinin Araştırılması” konulu Yüksek Lisans araştırmasıdır. Araştırmada elde edilen veriler sadece bilimsel amaçlı kullanılmaktadır. Araştırmada sağlıklı sonuçlara ulaşabilmek için vereceğiniz samimi cevaplara bağlıdır. Gösterdiğiniz ilgi için teşekkür ederiz.

Hayrettin DANIŞ
Yüksek Lisans Öğrencisi

Prof. Dr. Ali Rıza DEMİRKIRAN
Ziraat Fakültesi

Havza adı:.....Mikrohavzası Anket no: Köy adı:.....
Adı, Soyadı, Telefon
No'su:.....

1. Proje kapsamında herhangi bir hizmet aldınız mı?
 Evet Hayır
2. Yaşınız?.....
3. Hane halkı sayınız?
 3 ve daha az kişi 4-6 Kişi 7 ve fazla kişi
4. Eğitim durumunuz?
 Okur-Yazar Değil İlkokul Ortaokul Lise Ön Lisans Lisans-Üniversite
5. Sosyal güvenceniz?
 Evet Hayır
6. Arazi varlığınız?
 3 da. 4-6 da. 7-10 da. 11 da. ve üzeri
7. Hayvan varlığınız?
 Büyükbaş Ad. Küçükbaş Ad. ArıcılıkAd.Kvn. Kanatlı Hyv..... Ad.

8. Yıllık ortalama geliriniz?

5.000-10.000 TL 10.001-20.000 TL 20.001-30.000 TL 30.001 TL ve üzeri

9. Yıllık yakacak odun tüketim miktarınız? (ton)

1-5 Ton 6-10 Ton 11-15 Ton 16 Ton ve üzeri

10. Yıllık yakacak gideriniz? (odun+kömür)

0-500 TL 501-750 TL 751-1000 TL 1001 TL ve üzeri

11. En önemli geçim kaynağınız hangisidir?

Tarım-Hayvancılık Ormancılık Diğer (Maaş,Kira vb.)

12. Yılın kaç ayı köyde ikamet ediyorsunuz?

13. Lütfen **ormancılık** ile ilgili faaliyetlere bakış açınızı belirtecek şekilde ilgili kutucuğa (x) işareti koyarak belirtiniz?

	Çok önemli	Önemli	Fark etmez	Önemsiz	Hiç önemli değil
Rehabilitasyon (Canlandırma kesimi)					
Ağaçlandırma (çam, sedir, akasyavs) faaliyetleri					
Ceviz Badem vb. gelir getirici türlerin dikim faaliyetleri					
Erozyon önleme faaliyetleri					

15. Lütfen **mera ıslahı** ile ilgili çalışmalara bakış açınızı belirtecek şekilde ilgili kutucuğa (x) işareti koyarak belirtiniz?

	Çok önemli	Önemli	Fark etmez	Önemsiz	Hiç önemli değil
Gölgelek, Sıvat, Tuzluk, Kaşınma kazığı					
Münavebeli sistem uygulamaları					
Bilinçlendirme faaliyetleri					

16. Lütfen **tarım ve sulama** ile ilgili faaliyetlere bakış açınızı belirtecek şekilde ilgili kutucuğa (x) işareti koyarak belirtiniz?

	Çok önemli	Önemli	Fark etmez	Önemsiz	Hiç önemli değil
Örtü altı sebze yetiştiriciliği (Sera)					
Kapama meyve bahçeleri					
Sulama sistemleri faaliyetleri (damla sulamavs)					
Sulama tesisleri faaliyetleri (havuz, ark vb)					
Hayvan içme suyu faaliyetleri					
Hayvan barınaklarının iyileştirilmesi (Ahrır Rehabilitasyonu)					
Kovan dağıtımı					

17. Lütfen **enerji** ile ilgili faaliyetlere bakış açınızı belirtecek şekilde ilgili kutucuğa (x) işareti koyarak belirtiniz?

	Çok önemli	Önemli	Fark etmez	Önemsiz	Hiç önemli değil
Güneş enerjisi faaliyetleri					
İzolasyon (evler için)					
Tasarruflu soba (evler için)					

18. Lütfen **proje** ile ilgili genel faaliyetlere bakış açınızı belirtecek şekilde ilgili kutucuğa (x) işareti koyarak belirtiniz?

	Çok memnunum	Memnunum	Bilgim yok	Memnun değilim	Hiç memnun değilim
Köye yapılan ortak faaliyetler					
Cami, okul, taziye evi için yapılan faaliyetler					
Mera ve yayla yolu faaliyetleri					
Teknik elemanların çalışmaları (Orman, Tarım, Üniversite bünyesindeki)					

Yüklenici firmaların faaliyetleri					
Çeşme yapımı faaliyetleri					



ANKET FORMU II

Bingöl İli Genç ilçesinde Uygulanan “Lediz ve vahkin Havzası projesinin Doğanca ve Yayla Köylerinde Yapılırsa Bu Köylere Ne Gibi Faydaları Olacaktır. konulu Yüksek Lisans araştırmasıdır. Araştırmada elde edilen veriler sadece bilimsel amaçlı kullanılmaktadır. Araştırmada sağlıklı sonuçlara ulaşabilmek için vereceğiniz samimi cevaplara bağlıdır. Gösterdiğiniz ilgi için teşekkür ederiz.

Hayrettin DANIŞ

Prof. Dr. Ali Rıza DEMİRKIRAN

Yüksek Lisans Öğrencisi

Ziraat Fakültesi

Anket no: Köy adı:.....

Adı,

Soyadı,

Telefon

No'su:.....

1. Projeden Bilginiz var mı ?

Evet

Hayır

2.Proje köyünüzde uygulanırsa faydalı olur mu?

Evet

Hayır

3. Bu Projenin Uygulanması Halinde Köyünüzde İşsizliğe Bir Etkisi Olur mu?

Evet

Hayır

4.Proje Uygulanırsa Hayvan Sayısında Artış Olur mu ?

Evet

Hayır

5.Projenin Köyünüzde ki Ekili Dikili Tarım Arazinizde Artış Sağlar mı?

Evet

Hayır

6.Projenin Mera Islahı İçin Faydası Olur mu?

Evet

Hayır

7.Projenin Orman(ağaçlandırma)' a Faydası Olur mu?

Evet

Hayır

8.Projenin Tarım Arazisi Sulama Açısından Faydası olur mu?

Evet

Hayır

9. Yaşınız?.....

10. Hane halkı sayınız?

3 ve daha az kişi 4-6 Kişi 7 ve fazla kişi

11. Eğitim durumunuz?

Okur-Yazar Değil İlkokul Ortaokul Lise Ön Lisans Lisans-Üniversite

12. Sosyal güvenceniz?

Evet Hayır

13. Arazi varlığınız?

3 da. 4-6 da. 7-10 da. 11 da. ve üzeri

14. Hayvan varlığınız?

Büyükbaş Ad. Küçükbaş Ad. ArıcılıkAd.Kvn. Kanatlı Hyv..... Ad.

15. Yıllık ortalama geliriniz?

5.000-10.000 TL 10.001-20.000 TL 20.001-30.000 TL 30.001 TL ve üzeri

16. Yıllık yakacak odun tüketim miktarınız? (ton)

1-5 Ton 6-10 Ton 11-15 Ton 16 Ton ve üzeri

17. Yıllık yakacak gideriniz? (odun+kömür)

0-500 TL 501-750 TL 751-1000 TL 1001 TL ve üzeri

18. En önemli geçim kaynağınız hangisidir?

Tarım-Hayvancılık Ormancılık Diğer (Maaş,Kira vb.)

19. Yılın kaç ayı köyde ikamet ediyorsunuz?

ÖZGEÇMİŞ

1984 yılında Bingöl'ün Genç ilçesinde doğdu. İlkokulu 2'ci sınıfa kadar Gözütok köyünde 3,4 ve 5. sınıfı Diyarbakır Ziya Gökalp İlkokulunda tamamladı. Orta okulu Genç Yatılı Bölge okulunda ve lise öğrenimini Bingöl Lisesinde tamamladı. 2007 yılında Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Ziraat Mühendisliği Bölümünü kazandı ve 2012 tarihinde mezun oldu. 2012 yılında Şanlıurfa karayollarında taşeron firmada ziraat mühendisi olarak işe başladı. Daha sonra Genç Kaymakamlığı Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Vakfına KPSS sonucu atandı. 2016 yılında Bingöl Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Toprak Bilimi ve Bitki Besleme Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans Programına başladı. Evli ve 2 çocuk babasıdır.