

## 2017 YILINDA TAMAMLANAN BİLİMSEL ARAŞTIRMA PROJELERİ

2017 YILINDA TAMAMLANAN MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ BİLİMSEL ARAŞTIRMA PROJELERİ				
SIRA NO	PROJE NO	PROJE ADI	PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ	PROJE ÖZETİ
1	PYO.MUH.1901.16.003	Samsun'da Diş Hekimliği Atıklarının Karakterizasyon Ve Kompozisyonunun İncelenmesi	Prof.Dr. Osman Nuri ERGUN	Sağlık kuruluşları atıkları enfekte ve tehlikeli atıkiçermeleri nedeniyle çevre ve insan sağlığı açısından tehdit oluşturmaktadırlar. Diş hekimliği atıkları tıbbi atıklar kapsamında olup küçük bir kısmı oluşturduğu düşünülse de yüksek enfeksiyon riski, kompleks atık kompozisyonu nedeniyle tehlikeli niteliktedir. Ayrıca amalgam kullanımı sonucu atıklarda ağır metalde bulunmaktadır. Bu atıkların düzgün yönetimi ile oluşturdukları riskler en aza indirilebilir. Düzgün yönetim için atık miktarı ve içeriği doğru bilinmeli ona göre kaynaktan ayrıştırma ve kategorilere göre atık bertarafı gerçekleştirilmelidir. Birçok ülkede olduğu gibi Türkiye'de de tıbbi atıkların yönetimi "Tıbbi atıkların kontrolü" yönetmeliğince gerçekleştirilmektedir. Bu çalışmada Samsun il merkezindeki diş hekimliği atıklarının kompozisyon ve karakterizasyonunun yapılması amaçlanmıştır. Bu amaçla, Ondokuz Mayıs Üniversitesi diş hekimliği fakültesi, 2 diş kliniği ve 2 özel muayenehane atıkları 4 farklı günde alınıp incelenmiştir. Atıkların miktarları ve içerikleri belirlenmiş ve hasta başına düşen atık miktarları hesaplanmıştır.
2	PYO.MUH.1904.15.002	İnek Ve Soya Sütü Karışımından Yapılan Probiyotik Yoğurtların Fizikokimyasal Özellikleri Üzerine Transglutaminaz Enziminin Etkisi	Doç.Dr. Hasan TEMİZ	Bu çalışmada soya sütü ve inek sütü karışımı kullanılarak yapılan probiyotik yoğurtların fizikokimyasal, mikrobiyal ve duyuşal özellikleri üzerine mikrobiyal transglutaminaz (m-TG) enziminin etkisi araştırılmıştır. Probiyotik örnekleri % 75 inek sütü, %25 soya sütü ve her gram süt proteinine 0, 0.5, 1.0 ve 1.5 U/g mikrobiyal transglutaminaz ilavesiyle hazırlanmıştır. Pastörüze edilmiş karışım 50 °C de 1 saat ön inkübasyondan sonra 80 °C de 1 dakikalık ısı ile işleme enzimlerin inaktivasyonu gerçekleştirilmiştir. Daha sonra probiyotik yoğurt starter kültürü (ABT-2 1000 I ( <i>Lactobacillus acidophilus</i> La-5, <i>Bifidobacterium lactis</i> Bb-12, <i>Streptococcus thermophilus</i> ) 43-45°C de süte inokule edilmiş ve inkübasyon pH 4.6 da sonlandırılmıştır. +4 C' de depolanan yoğurt örneklerinin fizikokimyasal, mikrobiyal ve duyuşal özellikleri 1., 7., 14., 21. ve 28. günlerinde incelenmiştir. Probiyotik yoğurtların uçucu aromatik bileşen analizleri depolamanın 1. 14. ve 21. günlerinde yapılmıştır. Sütlere m-TG'in ilavesi yoğurt örneklerinde ölçülen parametreler üzerinde önemli etkilerde bulunmuştur. Örneklerin vizkozite, sertlik ve su salma değerleri de depolama süresi ve transglutaminaz ilavesine bağlı olarak değişiklik görülmüş ve transglutaminaz oranının artışıyla birlikte vizkozite ve sertlik değerleri artmış su salma değeri ise azalmıştır. Depolama süresince tüm örneklerin kabuledilebilir bir probiyotik bakteri sayısına sahip olduğu görülmüştür. Alkollerin, karbonil bileşiklerinin, organik asitlerin ve esterlerin yüzde oranları sırasıyla %22.69-27.29, %56.99-71.22, %0.52-2.82 and %,0.70-1.48 olarak belirlenmiştir.
3	PYO.MUH.1904.14.011	Çeşitli Doğal Maddelerin Sıcak Dumanlanmış Alabalıklarda Raf Ömrü ve Biyojen Amin Oluşumu Üzerine Etkileri	Doç.Dr. Hüseyin GENÇCELEP	Çeşitli doğal antimikrobiyal maddelerin sıcak dumanlanmış alabalık filetoalarının 4 °C' de 42 günlük depolama süresince besinsel, kimyasal (TVB-N, TBARS, Peroksit, Serbest asitlik, pH, ve biyojen aminler) ve mikrobiyolojik (toplam mezofilik bakteri, laktik asit bakterileri, koliform bakteri sayımı, toplam psikrofilik aerobik bakteri sayımı), renk, tekstür ve duyuşal kalitesi üzerine etkileri incelenmiştir. Depolama süresince sıcak dumanlanmış alabalıklarda oluşan değişimler incelendiğinde, süreyle birlikte lipid oksidasyonunun önemli (p<0,05 arttığı tespit

				edilmiştir. Kontrol grubuyla kıyaslandığında, uygulanan farklı oranlardaki lizozim ve nisin oksidasyonun önlenmesi üzerine olumlu etkileri gözlenmiştir. Toplam uçucu bazik azot (TVB-N), tiyobarbiturik asit (TBARS), serbest yağ asitleri kıyaslandığında; uygulama grupları içerisinde en olumlu sonuçlar nisin içeren gruplarda görülmüştür, bunu lizozim katkısı içeren gruplar ve kontrol grubu izlemiştir. Sıcak dumanlanmış alabalıklarda depolama süresince belirlenen başlıca aminler, tiramin, spermidin, feniletilamin, putresin, triptamin, spermin, histamin ve kadaverin olmuştur. Depolama süresince biyojen amin miktarları arasında dalgalanmalar gözlemlenmiştir. Örneklerde belirlenen histamin miktarı toksik değerleri (100 mg/kg) aşmamıştır. Mikrobiyolojik açıdan uygulanan doğal antimikrobiyal maddeler en önemli etkiyi göstermiş olup örneklerin raf ömrünün uzamasına yol açmıştır. Uygulanan tüm katkıları toplam aerobik mezofilik bakteri sayısını azaltmıştır. Katkıların ürünlerin renk, tekstür ve duyu özellikleri üzerine olumsuz etkileri olmamıştır. Sonuç olarak doğal antimikrobiyal maddeler olan nisin ve lizozimin sentetik antioksidanlar ve katkı maddeleri yerine sıcak dumanlanmış alabalıkların kalite özelliklerini ve raf ömrünü artırmak amacıyla kullanılabilirliği belirlenmiştir.
4	PYO.MUH.1904.13.007	Timol Ve Eugenol Uçucu Yağlarının Aspergillus flavus, Aspergillus parasiticus Gelişimi Üzerine Ve Aflatoksin Oluşumuna Etkisi	Yrd.Doç.Dr.Mustafa EVREN	Aspergillus flavus 682, A. flavus 1183, A. parasiticus 1041 suşlarının gelişmeleri ve aflatoksin oluşmasına etkisini incelemek üzere öjenol ve timol yağ asitleri ve bu yağ asitlerinin 1/1, 1/2, 2/1 oranlarında öjenol:timol karışımları olmak üzere 3 farklı oranda karıştırılarak toplam 5 yağ asidi konsantrasyonu kullanılmıştır. Misel ağırlığı analizi sonucunda tüm küfler için minimum inhibisyon konsantrasyonu 400 ppm ve 200<x<400 ppm arası, minimum fungisidal konsantrasyon A. flavus 682 için timol ve Ö:T 1/2 karışımı hariç (400 ppm) 600 ppm; A. flavus 1183 için öjenol ve Ö:T 2/1 karışımı hariç (600 ppm) 400 ppm ve A. parasiticus 1041 için öjenol hariç (600 ppm) 400 ppm olarak bulunmuştur. Yağların fungisidal kinetiğine bakıldığında yağ asitlerinden timol ve Ö:T 1/1 karışımı A. flavus 682 için 16 saatte, C karışımı 24 saatte ve A. parasiticus 1041 için timol 24 saatte en kısa sürede inaktivasyon sağlamışlardır. Üç küf içinde %100 inhibisyonun sağlanması için gerekli olan en uzun süre 80 saattir. Sıvı kültürde aflatoksin varlığı incelendiğinde MAİK değeri A. flavus 682 için Ö:T 1/1 karışımı 600 ppm, diğerleri 400 ppm; A. flavus 1183 için timol 600 ppm, diğerleri 400 ppm; A. parasiticus 1041 için tüm yağ asitleri 400 ppm olmak üzere 400-600 ppm arasında değişiklik gösterdiği tespit edilmiştir. Mısırdaki MFK değerlerine uygun yağ asidi ilavesi sonucu aflatoksin oluşumunun inhibisyonu %90'ın üzerinde gerçekleşmiştir. En yüksek inhibisyonu A. parasiticus 1041 suşunda %99.35 oranında öjenol kullanıldığında elde edilmiştir. TOPSIS yöntemine göre üç küf suşu için Ö:T 1/1 karışımı en etkili yağ asidi olarak tespit edilmiştir.
5	PYO.MUH.1904.15.011	Kara Turp (Raphanus sativus L. niger) tan Etken Maddelerin Ekstraksiyonu ve Belirlenmesi	Prof.Dr.Fehmi YAZICI	Bu çalışmada kara turp (Raphanus sativus L. niger) biyoaktif bileşiklerin ekstraksiyonu için klasik çözücü ekstraksiyonu ve ultrasound destekli ekstraksiyon yöntemleri uygulanmıştır. Yöntemlerin karşılaştırılmasında klasik ekstraksiyonda (çözücü: su, etil alkol, metanol), ultrasonik destekli ekstraksiyonda (çözücü: su ve etil alkol) toplam fenol miktarı, FRAP ve EC 50 değerleri göz önünde bulundurulmuştur. Optimum ekstraksiyon koşulları klasik ekstraksiyonda (çözücü:su), ultrasound destekli ekstraksiyon (çözücü:su) 45°C ve 10 dakika ve ultrasound destekli ekstraksiyonda (çözücü: etil alkol), 45°C ve 20 dakika olarak belirlenmiştir. Belirlenen optimum koşullar altında tahmin edilen toplam fenol miktarı, FRAP ve EC 50 değerleri sırasıyla klasik kstraksiyon için 37.230 mg GAE/g, 393.04 mmol/g ve 0.42 mg/ml, ultrasound destekli ekstraksiyon (Çözücü:su) için 68.39 mg GAE/L, 339.6mmol/g ve 0.31 mg/mL ve ultrasound destekli ekstraksiyon (Çözücü: Etil alkol) için 46.08 mg GAE/L, 424.2 mmol/g ve 46.08 mg/ml 'dir. Ekstraktların glukorafanın miktarı HPLC yöntemi ile belirlenmiştir. Sonuçlar, en yüksek glukorafanın miktarının çözücü olarak su kullanılarak gerçekleştirilen ultrasound destekli yöntem ile elde edilen ekstraktlarda tespit edildiğini göstermiştir.

6	PYO.MUH.1904.15.013	Bazı Bitkisel Ekstraktların Kaşar Peyniri Muhafazasında Biyokimyasal Ve Mikrobiyolojik Etkileri	Prof.Dr.Fehmi YAZICI	<p>Bu çalışma, taze kaşar peynirinin antimikrobiyal ve fenolik özellik taşıyan bazı bitkilerin ekstrakt ve esansiyel yağlarının değişik dozlarda ilave edilmesiyle mikrobiyolojik, biyokimyasal ve duyuşal özelliklerindeki değişimin incelenmesi amacıyla yapılmıştır. Böylece tüketiciye doğallığı korunmuş farklı lezzette yeni ürünler sunulması ve kaşar peyniri üretiminde koruyucu olarak kullanılmakta olan kimyasalların yerine doğal alternatiflerin kullanılması olanakları araştırılmıştır. Bu amaçla, kekik, nane, biberiye ve yeşil çaydan elde edilen ekstrakt ve esansiyel yağlar kullanılmıştır. 0,5ml/100g ve 1ml/100g oranlarında katılması planlanan ekstrakt ve esansiyel yağlar kuru haşlama yöntemi ile üretilen taze kaşarların içerisine telemenin yoğurulması sırasında ve son ürüne püskürtme olmak üzere 2 şekilde ilave edilmiştir. 3 tekerrürlü olarak hazırlanan taze kaşar numuneleri ambalajlanarak son kullanma tarihine kadar referans numunelerle aynı şartlar altında korunarak muhafaza edilmiştir. Numuneler 1., 15., 30., 60., 120. ve 180. günlerde mikrobiyolojik, biyokimyasal ve duyuşal özelliklerindeki değişimler bakımından analiz edilmiş ve elde edilen veriler faktöriyel varyans analizi ile değerlendirilmiştir. Elde edilen bulgular, denemede kullanılan tüm bitkilerin ekstrakt ve esansiyel yağlarının mikrobiyolojik aktivite bakımından etkili olduğunu göstermiştir. Mikrobiyolojik analizlerde kekik ve yeşil çay, duyuşal analizlerde ise yeşil çay ve biberiye ilave edilen taze kaşar numunelerinin diğerlerinden daha iyi sonuçlar verdiği belirlenmiştir (p&lt;0.05). Sonuç olarak, özellikle 0,5ml/100g yeşil çay ekstraktının taze kaşar peyniri üretiminde kullanılabilirliği ortaya konulmuştur.</p>
7	PYO.MUH.1904.15.022	Orta Karadeniz Bölgesinde Yetişen Körmen ( <i>Allium scorodoprasum</i> spp. rotundum) Bitkisinin Antioksidan Özelliğinin Belirlenmesi	Doç.Dr. İlky KOCA	<p>Körmen (<i>Allium scorodoprasum</i> L. subsp. rotundum (L.) STEARN) bitkisi dünyanın çeşitli ülkelerinde doğal olarak yetişen tıbbi ve aromatik nitelikte bir bitkidir. Bu çalışma Alliaceae familyasının <i>Allium</i> cinsine ait 3 farklı ilde yetişen körmen bitkisinin doğal antioksidan içeriğini ve antioksidan kapasitesini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Araştırma materyalini Samsun, Tokat ve Nevşehir'in 7 farklı lokasyonundan sağlanan 42 körmen örneği oluşturmaktadır. Körmen örneklerinin hem soğan hem de yaprak kısımlarında ayrı ayrı bazı fizikokimyasal özellikler ve antioksidan özellikler belirlenip, organosülfür bileşiklerinden allisinin kalitatif olarak tayini yapılmış ve TGA/DSC analiziyle örneklerin termal davranışları izlenmiştir. Yapılan analizler sonucunda, örneklerin soğan ve yaprak kısımlarının toplam fenolik madde değerleri sırasıyla, 254.51-927.81 ve 1929.05-19645.24 mg/kg, FRAP 0.80-5.20 ve 14.31-47.83 mM TE/g, DPPH serbest radikal temizleme etkisi 0.99-9.02 ve 36.61-241.06 µmol TE/g, askorbik asit içeriği ise 29.14-314.01 mg/kg ve 200.64-1383.16 mg/kg olarak belirlenmiştir. Çalışma sonucunda örneklerin yaprak kısımlarında iller arasındaki farklılık istatistiksel açıdan önemli (p&lt;0.05) bulunmuştur. Tüm illere ait örneklerin soğan kısımlarının daha düşük antioksidan bileşik ve antioksidan aktivite içerdiği belirlenmiştir. İller arasında örneklerin fizikokimyasal özellik, antioksidan bileşik ve antioksidan aktivite değerleri, bitkilerin yetiştiği bölgenin iklimatik koşullarına ve toprak özelliklerine bağlı olarak değişim göstermektedir.</p>
8	PYO.MUH.1905.15.001	Uşak Tarhanası Hamurunun Fermentasyonunda Aroma Oluşumu ve Mikrobiyota Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi	Prof.Dr. Ahmet Hilmi ÇON	<p>Son yıllarda, gıda endüstrisinde raf ömrünün uzatılması için kullanılan kimyasal koruyucu katkı maddelerin yerine kullanılabilir alternatif doğal koruyucu madde arayışı artmıştır. Doğal olarak uzun raf ömrüne sahip olan fermente gıdalarda fermentasyonda rol alan mikroorganizmalar ve onların metabolitlerinin doğal biyo-koruyucu olarak görev yaptığı bilinmektedir. Bu çalışmanın amacı, uzun fermentasyon aşaması ile ünlü Uşak tarhana hamurundan izole edilen laktik asit bakterilerinin (LAB) küflenmeye karşı antifungal özelliğini belirlemek, Uşak tarhanasında ve farklı fermente gıdalarda kontrollü fermentasyon için antifungal aktiviteye sahip starter kültür önermektir. Çalışmada, <i>Aspergillus flavus</i> MAM 200682 and <i>Aspergillus niger</i> ATCC 16888 suşlarına karşı antifungal özelliği taranan LAB izolatlarından 9 izolatın (PFC74, PFC76, PFC78, PFC84, PFC85,</p>

				<p>PFC89, PFC91, PFC98, PFC100) yüksek inhibisyon zonuna sahip olduğu belirlenmiştir. Bu izolatlardan Lactobacillus plantarum PFC76 ve PFC78 izolatının en düşük MİK değerlerine (özellikle, PFC76 için; A. flavus'a karşı 3/10 ve A. niger'e karşı 4/10) ve dolayısıyla en yüksek antifungal aktiviteye sahip olduğu belirlenmiştir. İlaveten özellikle, PFC76 izolatın sırasıyla bacitracin (43 mm), rifampin (36 mm), rifamycin (34 mm) ve ampicillin (27 mm) antibiyotiklerine karşı daha hassas olduğu tespit edilmiştir.</p> <p>Çalışmanın ikinci kısmında, bu iki izolatın tarhana ekosisteminde A. flavus suşunun gelişimini inhibe etmek için starter kültür olarak kullanımı fermentasyon sürecinde incelenmiştir. L. plantarum PFC76 ve L. plantarum PFC76 + A. flavus eklenmiş tarhana hamurlarının LAB sayısının (sırasıyla; 6,13 ve 7,30 log KOB/g) ve TAMB sayısının (sırasıyla; 6,84 ve 6,96 log KOB/g) kontrol örneğinden yüksek, maya-küf sayısının (sırasıyla; 2,48 ve 1,00 log KOB/g) ise fermentasyonun 3. gününden sonra kontrol örneğinden önemli derecede düşük olduğu belirlenmiştir. Fermentasyon sürecinde pH değeri ve asitlik sayısında antifungal starter kültür ilaveli tarhana hamurları ile kontrol hamurları arasında önemli bir farklılık belirlenmemiştir. Bu çalışma ile özellikle L. plantarum PFC76 izolatının fermente gıda üretiminde starter olarak kullanılabilmesi ve bu suşun farklı gıda ekosistemlerinde bio-koruyucu olarak görev yapabileceği ortaya konulmuştur. Böylece güvenilir, standart raf ömrü uzun gıdaların üretimi sağlanabilecektir.</p>
9	PYO.MUH.1901.15.001	Tarla Şartlarında Yetiştirilen (Kültür) İle Doğal Orkide Saleplerinin, Fizikokimyasal, Yapısal Özelliklerinin Ve Gıda Uygulamalarına Yönelik Kullanımlarının Karşılaştırılması	Prof.Dr.Talip KAHYAOĞLU	<p>Bu proje kapsamında doğada yetişen Serapias vomeracea ve Orchis sancta türlerine ait orkide saleplerinin yumruları Ege Tarımsal Araştırma Enstitüsü (Menemen/İzmir) tarafından tarla ortamında yetiştirilerek kültüre alınan ilk ürünlerin karakterizasyonu yapılmıştır. Bu proje ile Enstitü tarafından gerçekleştirilen projenin ne derece başarıya ulaştığı görülmüştür. Proje kapsamında kullanılan türlerin projenin gerçekleştirildiği tarla şartlarına uygun olmadığı görülmüştür. Çünkü moleküler ağırlığı düşük ve viskoziteyi istenen ölçüde sağlayan özellikte olmadıkları tespit edilmiştir. Bu nedenle temel olarak uygun türün tercih edilmesi gerekmektedir. Bu özellikleriyle tarla şartlarında yetişmenin salebin özelliklerine etkisi incelendiğinde ise Serapias vomeracea türünün tarla şartlarına Orchis sancta'ya göre tarla şartlarına daha iyi uyum sağladığı görülmüştür. Kültür çalışmasının genel olarak salebin kimyasal özelliğini koruduğu FTIR analizi ile diğer taraftan termal özelliklerini etkilemediği DSC ve TGA analizleri ile belirlenmiştir.</p>
10	PYO.MUH.1904.16.001	Dizel-Alkol Karışımlarının Sıvı Yakıtlı Kazanda Yakılmasının Deneysel Ve Nümerik Olarak İncelenmesi	Prof.Dr. Bahittin TOPALOĞLU	<p>Günümüzde petrol için büyük savaşlar çıkmaktadır ve enerji her geçen gün daha önemli hale gelmektedir. Bundan dolayı gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler alternatif yakıtlar bulmaya ve mevcut enerjiyi daha verimli kullanmaya çalışmaktadırlar. Enerjiyi verimli kullanmak daha verimli yanma sağlamakla mümkündür. Bu çalışmada dizel-alkol karışımlarının bir kazanda yakılması deneysel ve sayısal olarak incelenmiştir. Farklı oranlarda (%10,%20,%30) bütanol, dizel yakıt içerisine karıştırılarak deneyler yapılmıştır. Ayrıca biyodizelin olduğu 3'lü karışım ile de deneyler yapılmıştır. Deneysel çalışma laboratuvarında bulunan sıvı yakıtlı kazanda gerçekleştirilmiştir. Sayısal kısımda farklı püskürtme şekilleri (pressurized swirl atomizer ve solid cone) ve farklı hava giriş tipleri modellenmiştir. Hesaplamalar 3 boyutlu olarak yapılmıştır. Tüm modelleme çalışmalarında türlerin taşınım modeli kullanılmış, türbülans modeli olarak standart k-ε modeli seçilmiştir. Radyasyon modeli olarak P1 modeli kullanılmıştır. Dizel-bütanol karışımlarında karışım içerisindeki bütanol oranı arttıkça kazan içindeki maksimum sıcaklıklar düşmüştür.</p> <p>Yanma odasında daha iyi bir yanma sonucunda CO emisyonları 404 ppm'den 4.5 ppm gibi bir değere düşerek önemli ölçüde bir azalma sağlanmıştır. NOx emisyonlarında ise deneyler boyunca önemli ölçüde bir değişim gerçekleşmemiş ve emisyonlar yaklaşık 46-48 ppm</p>

				civarlarında sabit kalmıştır.
11	PYO.MUH.1904.15.019	Düzenli Mezogözenekli Karbon Nanomalzemelerin Sentezi ve Uygulama Alanları	Doç.Dr. Feza GEYİKÇİ	Karbonlar yüksek yüzey alanına, yüksek termal ve mekanik dayanıklılığa sahip olmasından dolayı katalizör destek malzemesi olarak kullanılmaktadır. Son yıllarda PEM yakıt pillerinde iyonik iletkenliği arttırmak ve kütle limitasyonlarını azaltmak için karbon katalizör kullanımı yaygınlaşmıştır. Bu çalışmada amaç PEM yakıt pillerinde kullanılmak üzere düzenli mezogözenekli karbon sentezlemektir. Karbon sentezinde kullanılacak şablon yapısı oluşturmak için sentez koşulları değiştirilerek SBA-15 ve MCM-48 silika yapıları sentezlenmiştir. SBA-15 için sıcaklık 35°C-45°C arasında, yaşlandırma süresi 24-72 saat arasında, TEOS miktarı da literatür değeri ve 20% fazlası olarak seçilmiştir. MCM-48 için ise hidrotermal sentez, oda sıcaklığında sentez ve çift şablonlu sentez yöntemleri kullanılmıştır. Sentezlenen örneklerden hegzagonal yapıya ve yüksek yüzey alanına sahip SBA-15 ve kübik yapıya sahip MCM-48 numunelerinden CMK-3 ve CMK-1 yapılarına geçilmiştir. Son aşamada ise CMK-3 karbonuna mikrodalga yöntemi ile platin eklenerek katalizör sentezlenmiştir. Tüm numunelerin azot adsorpsiyon/desorpsiyon izotermeleri incelenmiştir. SBA-15 ve MCM-48 numunelerinin BET yüzey alanları sırasıyla 562- 753 m <sup>2</sup> /g ve 797-1103 m <sup>2</sup> /g arasında değişirken, BJH metoduyla hesaplanan gözenek boyutları sırasıyla 3,28-4,21 nm ve 1,53-1,91 nm arasındadır. Yüksek yüzey alanı ve düzgün gözenek boyut dağılımına sahip numunelerin XRD sonuçları incelenmiştir. SBA-15 ve CMK-3'ün hegzagonal yapıya, MCM-48 ve CMK-1'in ise kübik sisteme sahip olduğu görülmüştür. EDS ve TGA sonuçları incelendiğinde karbon desteğine 18,5% oranında platin katıldığı görülmüştür.
12	PYO.MUH.1904.15.020	Yabani Olarak Yetişen Bazı Meyvelerin Ursolik ve Oleanolik Asit İçeriği	Doç.Dr. İlkey KOCA	Yabani olarak yetişen meyveler gerek halk ekonomisi gerekse sağlık açısından önemlidir. Bu meyveler, önemli miktarda biyoaktif bileşiklere sahiptir. İncelenen ursolik asit ve oleanolik asit biyoaktif pentasiklik triterpenoid bileşikleridir. Bu çalışma, Türkiye'de yetişen yabani meyvelerin ursolik ve oleanolik asit içeriğini belirlemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Çalışmada, çakal eriği ( <i>Prunus spinosa</i> L.), kızılıcık ( <i>Cornus mas</i> L.), karayemiş ( <i>Laurocerasus officinalis</i> L.), beyaz ve siyah murt meyvesi ( <i>Myrtus communis</i> L.), hanım tuzluğu ( <i>Berberis vulgaris</i> L.), üzüm ( <i>Vitis labrusca</i> L.), karaca erik ( <i>Prunus domestica</i> L.), koyu kuşburnu ( <i>Rosa pimpinellifolia</i> L.) ve yaban mersini ( <i>Vaccinium arctostaphylos</i> L.) meyveleri kullanılmıştır. Bu meyvelerin ursolik asit ve oleanolik asit içerikleri ile diğer antioksidan bileşikleri ve antioksidan aktivitesi belirlenmiştir. Ursolik asit ve oleanolik asit analizleri HPLC/DAD ile yapılmıştır. En yüksek oleanolik asit (183.51±60.46 mg kg <sup>-1</sup> ) ve ursolik asit içeriği (158.78±25.04 mg kg <sup>-1</sup> ) koyu kuşburnunda, en düşük oleanolik asit (6.83±2.96 mg kg <sup>-1</sup> ) ve ursolik asit (7.73±2.62 mg kg <sup>-1</sup> ) değerleri yaban mersini meyvesinde belirlenmiştir. Kızılıcık ve karaca erikte ursolik asitin varlığına rastlanmamıştır. Koyu kuşburnunun, triterpenik asit yanında toplam fenolik madde ve antosiyanin açısından da zengin olduğu ve yüksek antioksidan aktivite gösterdiği belirlenmiştir.
13	PYO.MUH.1904.15.014	Coğrafi Bilgi Sistemleri Teknolojileri İle Taşkın Tehlikesi Taşıyan Alanların Belirlenmesi	Doç.Dr. Ahmet Faik SESLİ	Taşkınlar, tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde depremlerden sonra en büyük maddi ve manevi zararı veren doğal bir oluşumdur. Fakat nehir yatağını değiştirmesi, nehir kenarlarına yapılaşmanın artması, nehrin akış yönüne dik olacak şekilde önünün kesilmesi gibi insan müdahalelerinden kaynaklanan durumda taşkın olayı afete dönüşür. Gelişmiş ülkelerde taşkın olayının maddi zararlarını azaltmak için "taşkın sigortası" kavramı ortaya çıkmıştır. Taşkınların oluşturduğu zararları görebilmek için belirlenen taşkın tekerrür debilerine göre taşkın risk haritaları yapılmaktadır. Bu tez çalışmasında, 2012 yılında Samsun'da Mert Irmağı ve nehrin yan kolu olan Yılanlıdere'de meydana gelen taşkında çok sayıda can ve mal kaybına sebep olduğu için çalışma alanı olarak Mert Irmağı ve Yılanlıdere seçilmiştir. Çalışma alanının taşkın risk haritasını oluşturmak için Samsun Büyükşehir Belediyesi'nden 75 adet 1/1000'lik halihazır harita ve 2 adet 1/5000'lik imar planı ile DSİ 7. Bölge Müdürlüğü'nden 10, 25, 50, 100, 500 ve

				<p>1000 yıllık taşkın tekerrür debileri temin edilmiştir. Ayrıca Mert Irmağının havzası ve Drenaj ağını görmek için uydu görüntüsünden ve ArcHydro programından yararlanılmıştır. Temin edilen veriler daha sonra Coğrafi Bilgi Sistemi ortamında Hec-GeoRASve HEC-RAS programı kullanılarak temin edilen taşkın tekerrür debilerine göre taşkın risk haritası oluşturulmuştur. Elde edilen taşkın risk haritalarına göre mahalle bazında 2014 yılında yapılan taşkın ıslah çalışması öncesi ve sonrasına göre taşkın alanının boyutu, bu alana giren bina ve parsel sayıları, binalarda bulunan bağımsız bölüm sayıları ve bu bağımsız bölümlerde bulunan kişi sayıları tespit edilmiştir. Sonuç olarak bu tez çalışmasında, yapılan ıslah çalışmasının yeterli olup olmadığı, taşkın sigortasının ülkemize uygulanabilirliği, ve taşkın alanında kalan yapılar hakkında önerilerde bulunulmuştur.</p>
14	PYO.MUH.1901.14.003	Metal Organik Kafes Sistemlerinin Hidrojen Ayırma ve Depolama Özelliklerinin Araştırılması	Prof.Dr. Bahtiyar ÖZTÜRK	<p>Membrane biliminin ve hidrojen ekonomisinin hızlı gelişimi ile hidrojen saflaştırmada membrane dayalı ayırma teknolojisi yüksek bir potansiyel göstermektedir. Gaz ayırma membranlarının performansını arttırmak için karışık matrisli membranlar (MMM) geliştirilmiştir. Fakat, MMM'lar, zayıf dolgu-polimer etkileşimine ve dolgu malzemesinin topaklanmasına neden olmaktadır. Yüksek yüzey alanı ve por hacmine sahip yeni bir dolgu malzemesi olan metal organik kafes sistemi (MOF) bu olumsuzlukların üstesinden gelmekte ve H<sub>2</sub> gas adsorpsiyon özelliklerini iyileştirmektedir. Bu çalışmada, farklı MOF-5 yapıları sentezlenerek, bu yapının karakteristik özellikleri incelenmiştir. Gaz geçirgenliği üzerinde dolgu maddesinin etkisini incelemek üzere, farklı yükleme oranlarında (0, %5, %10, %15) hazırlanan MOF-5 kristalleri poliiimit membrane içine ilave edilmiştir. Karakterizasyonları, taramalı electron mikroskobu (SEM), kızık ötesi spektrometresi (IR), x ışını kırınım cihazı (XRD), termogravimetrik analiz (TGA) ile tayin edilmiştir. Farklı oranlarda hazırlanan membranlar, H<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub> ve CH<sub>4</sub> gazlarının geçirgenlikleri ile H<sub>2</sub>/CO<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>/CH<sub>4</sub> ve H<sub>2</sub>/CH<sub>4</sub> seçiciliklerini belirlemek üzere kullanılmıştır. Yükleme oranı arttıkça H<sub>2</sub>/CO<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>/CH<sub>4</sub> ve H<sub>2</sub>/CH<sub>4</sub> seçicilikleri saf polimere göre azalmıştır. Sonuç olarak, polimere MOF-5'in ilavesi geçirgenlik performansını arttırmasına rağmen, seçicilik azalma göstermiştir.</p>
15	PYO.MUH.1904.16.010	Metal Kaplama Atık suyundan Elektrokoagülasyon Flokları, Klinoptilolit ve Kaolin Kullanarak Bakır (II), Krom (II) ve Nikel İyonlarının Giderimi	Doç.Dr. Nevzat BEYAZIT	<p>Bu çalışmada, elektrokoagülasyon (EC) prosesinden kaynaklanan arıtma çamurlarının, metal kaplama endüstrisi atıksularında bulunan Bakır(Cu), Krom(Cr) ve Nikel(Ni) iyonlarının adsorpsiyon yöntemi ile gideriminde kullanılabilirliğinin araştırılması amaçlanmıştır. Ancak, deneysel çalışmalarımız, ilgili tesisin prosesleri gereği beklenenin tersine, tesisin mevcut çalışma koşullarında atıksuda sadece Ni varlığını gösterdiği için alınan numude sadece Ni giderimi yapılabilmektedir. Araştırmada EC arıtma çamuru ile doğal adsorbentler olan kaolin ve klinoptilolit karşılaştırılmıştır. Öncelikle çalışma yapılacak atıksu içerisindeki ağır metal konsantrasyonları tespit edilmiş ve ardından elektrokoagülasyon prosesinde pH, akım yoğunluğu ve karıştırma süresi parametrelerinin Ni giderim verimlerine denenmiştir. Deneyler sonucu maksimum giderim verimini sağlayan koşullar belirlenmiş olup belirlenen koşullarda yapılmış olan EC deneyleri sonucunda oluşan EC arıtma çamurları, etüvde 108 °C'de 2 saat boyunca kurutularak adsorpsiyon deneylerinde kullanılmak üzere hazırlanmıştır. Adsorpsiyon deneyleri boyunca kullanılmış olan bu adsorbentler 45-250µm boyutlarında elenmiştir. EC esnasında üretilen çamurun XRD analizi yapının esas olarak Al, Fe ve Ca oksit bileşiklerinden oluştuğunu göstermektedir. Kaolin, zeolit ve EC çamuru için BET yüzey alanı değerleri sırası ile 3.46, 20.56 and 28,71 m<sup>2</sup>/g olup bu adsorbentler için boşluk hacimleri sırası ile 0.020, 0.094 and 0.183 cm<sup>3</sup>/g dir. EC çamuru için elde edilen yüksek yüzey alanı ve boşluk hacmi değerleri bu çamurlarınadsorpsiyon mekanizması için diğerlerine göre daha etkili olduğu anlamına gelir. Çamurun XRD diagramı ve tüm adsorbentlerin FTIR analizleri Ek A ve B de verilir. FTIR analizleri zeolit dışında, EC çamuru ve kaolinin serbst su ve OH ionları içerdiğini göstermiştir.</p>

				Adsorpsiyon işleminde en yüksek giderim veriminin alındığı şartların belirlenebilmesi için sırasıyla temas süresi, pH, adsorbent miktarı, sıcaklık ve iyonik güç parametreleri mukayeseli olarak denenmiş ve deneyler sonucunda tüm adsorbentler için uygun koşullar belirlenmiştir. Alınan deneysel sonuçlara ışığında EC prosesi sonucunda alınan arıtma çamurlarının, adsorpsiyon prosesinde, doğal adsorbentler olan kaolin ve zeolite tercih edilebilirliği belirlenmiştir.
16	PYO.MUH.1904.15.018	Modifiye Adsorbentlerin Geliştirilmesi, Karakterizasyonu Ve Ağır Metal İyonları İle Boyar Madde Adsorpsiyonu Üzerine Etkilerinin İncelenmesi	Doç.Dr.Feza GEYİKÇİ	Gelişen teknoloji ile birlikte birçok alanda yaygın bir uygulama alanı bulan adsorbsiyon işlemi yaygın bir şekilde kullanılan yöntemlerden biri olmuştur. Bu amaçla özel adsorbentlerin geliştirilmesi yeni bir araştırma alanı ortaya çıkarmıştır. Ekonomik açıdan uygun, kaynak sorunu bulunmayan materyallerin fiziksel, kimyasal ve ısı işlemler ile yeni özellikler kazandırılmasının amaçlandığı bu çalışmada, geliştirilen adsorbentlerin yapısal karakterizasyonları da belirlenmiştir. Yerli ve mevcut olan doğal ve endüstriyel materyallerden elde edilen düşük maliyetli adsorbentler üzerine yapılan araştırmalar günümüzde araştırma odağı olmaktadır. Bu tür materyaller farklı yöntemler uygulanılarak yüksek katma değerli adsorbentlere dönüştürülebilmektedir. Doğal ve yapay adsorbentlerin hammaddeleri bakımından dünyanın zengin ülkeleri arasında yer alan Ülkemizde, bu malzemeler henüz istenilen ve beklenen düzeyde işlenmiş ürünlere dönüştürülmemiştir. Çalışmada 3-Aminopropyl)triethoxysilane, Glycidyoxypropyl)trimethoxysilane ve Sodium dodecylbenzenesulfonate doğal bir materyal olan montmorillonitin modifiye edilmesinde kullanılmıştır. Modifiye montmorillonitin FTIR ve BET analizleri yapılarak ham materyal analiz sonuçları ile değerlendirilmiştir.
17	PYO.MUH.1905.16.001	Fındık Sütü Üretimi İçin Proses Optimizasyonu	Prof.Dr. Fehmi YAZICI	Bu proje kapsamında gıda alanında yeni ürün olarak yer alacak olan fındık sütü üretimi için homojenizasyon prosesinin optimizasyonu ve raf ömrü boyunca stabilitenin iyileştirilmesi için ultrason uygulaması amaçlanmıştır. Projenin ilk aşamasında fındık sütünün fizikokimyasal özellikleri (partikül boyut dağılımı, zeta potansiyeli, reolojik özellikleri, koloidal stabilitesi, protein çözünürlüğü ve renk değişimi) üzerine yüksek basınçlı homojenizasyon koşullarının (basınç, sıcaklık ve fındık keki konsantrasyonu) etkisi araştırılmıştır. Öncelikle proses parametreleri yüzey yanıt yöntemi kullanılarak optimize edilmiştir. Homojenizasyon basıncı fındık sütü kalitesi üzerine en etkili parametre olarak belirlenirken bunun fındık keki konsantrasyonu ve sonrasında homojenizasyon sıcaklığı izlemiştir. Fındık sütünün homojenizasyon prosesi için optimum koşullar 1140 bar basınç, 38.10C sıcaklık ve %12.97 fındık keki konsantrasyonu şeklinde belirlenmiştir. Optimum koşullar kullanılarak üretilen fındık sütünün deneysel verileri model ile tahmin edilen verilerle karşılaştırılmış ve relatif hatanın %-10.06 ile 11.11 arasında olduğu bulunmuştur. İkinci aşamada ise farklı amplitude ve sürelerde ultrason uygulamasının fındık sütü stabilitesi mikrobiyal kalitesi üzerine etkisi incelenerek ısı işleme karşılık kullanılma durumu değerlendirilmiştir. Ultrason uygulaması %40, 60 ve 80 amplitude seviyelerinde farklı sürelerde gerçekleştirilirken geleneksel pastörizasyon işlemi 85°C'de 2 dk olarak uygulanmıştır. Mikroorganizmaların (toplam aerobik mezofilik bakteri, maya ve küf) tamamıyla inaktivasyonları 85 oC de geleneksel ısıtma işlemiyle sağlanmasına rağmen biyoaktif bileşenlerde meydana gelen kayıplar, yapısal bozulmalar (sineresis, sedimentasyon indeks, renk değişimi) alternatif olarak ultrason uygulamasını ön plana çıkarmıştır. Ultrason işlem koşullarından %60 amplitude 25 dk ve % 80 amplitude 15 dk mikroorganizmaların tamamının inaktivasyonu için yeterli bulunmuştur. Çalışma sonucunda elde edilen bulgular yüksek kaliteli ticari fındık sütü işleminde ultrason işleminin geleneksel ısıtma işlemine göre daha avantajlı olduğu ve uygulanabilirliğini kanıtlamıştır.

18	PYO.MUH.1904.15.006	Mekanik Olarak Ayrılmış Kanatlı Etlerinden (Make) Üretilen Antimikrobiyal Ve Antioksidan Katkılı Yenilebilir Filmlerin Bazı Et Ürünlerinde Kullanımı	Doç.Dr. Sadettin TURHAN	<p>Makale: In the present study, the functional properties of mechanically deboned chicken meat proteins (MDCM-Ps) were determined at different pH (2, 4, 6, 8 and 12), and film-forming properties were evaluated depending on MDCM-P (2, 3 and 4 %) and glycerol (30, 40 and 50 %) concentrations. The highest solubility, emulsifying and foaming properties were determined at pH 12. MDCM-P solutions showed non-polyelectrolyte behavior and gelation onset temperature was determined at 36 °C. Film-forming properties of MDCM-P showed that the tensile strength decreased, and elongation at break increased as glycerol concentration increased. Films became more transparent with increasing glycerol and decreasing protein concentration, while water vapor permeability increased with increasing glycerol and protein concentration. Water sorption data of films were fitted to the Guggenheim, Anderson, and De Boer model. In general, equilibrium moisture content of films increased as glycerol level increased. Overall, the results showed that MDCM-P could be useful as a new protein source for both food and packaging industries.</p>
19	PYO.MUH.1902.15.001	Nano Grafen Takviyeli Yeni Nesil Alüminyum Kompozitlerin Geliştirilmesi ve Mekanik Özelliklerinin İncelenmesi	Yrd.Doç.Dr. Mevlüt GÜRBÜZ	<p>Alüminyum esaslı metal matrisli kompozitler, sahip olduğu kolay şekillendirme, iyi ısı ve elektrik iletkenliği, düşük yoğunluk, yüksek dayanım ve tokluk gibi özelliklerinden dolayı otomotiv, uçak, uzay, taşıt, tarım ve yapı endüstrilerinde sıklıkla kullanılmaktadır. Bu kompozit yapılarında, grafen 2008 yılından itibaren takviye elemanı olarak kullanılmaya başlanmıştır. Bu çalışmada, toz metalürjisi metoduyla saf alüminyum ve ağırlıkça %0.1, %0.3, %0.5 oranında grafen nano tabaka (GNT) takviyeli alüminyum esaslı kompozitler üretilmiştir. Üretilen kompozitlerin Vickers sertliği, deneysel yoğunluğu ve aşınma davranışı incelenmiştir. Kompozitlerin kristal yapı analizi için X-ışını kırınım cihazı (XRD), yüzey ve iç yapı karakterizasyonu içinse taramalı elektron mikroskobu (SEM) kullanılmıştır. En iyi yoğunluk ve sertlik değerine ağırlıkça %0.1 grafen takviyesinde ulaşılmıştır. Grafen katkısıyla birlikte kompozit-paslanmaz çelik arasındaki sürtünme katsayısının düştüğü belirlenmiş olup grafenin iyi bir katı yağlayıcı olduğu sonucuna varılmıştır.</p>
20	PYO.MUH.1904.15.009	1,4-bis(aminoksi)bütan-2,3-diol İçeren Metallsiz ve Metalli (Co, Ni, Cu, Zn) Ftalosiyanınların Polimerlerinin Sentezi ve Karakterizasyonu	Doç.Dr. Yıldırım TOPÇU	<p>Ftalosiyanınlar (Pc'ler) yaklaşık yüzyıl önce keşfedilmiş makromoleküllerdir. Ftalosiyanınlar tamamen sentetik ürünlerdir. Yüksek <math>\pi</math> elektron onjugasyonuna sahiptirler. Bu yüzden kimyasal ve termal kararlılıkları çok yüksektir. Eşsiz optik özellikleri ve kararlılıklarından dolayı metalli ve metallsiz ftalosiyanınlar pigment endüstrisi, lazer yazıcılar, fotodinamik kanser tedavisinde, güneş pillerinde, kimyasal ve gaz sensörlerinde, katalizör ve elektrokatalizör olarak, yakıt pillerinde oldukça yaygın bir şekilde kullanılmaktadır. Bu çalışmamızda 2,2'-((2,3-dihidroksibütan-1,4-diil)bis(oksi))bis(isoindolin-1,3-dion) (I), 4,4'-((1,4-bis((1,3-dioksisoindolin-2-il)oksi)bütan-2,3-diil)bis(oksi))difaltonitril (II) bileşiklerini sentezlenmiştir. 4,4'-((1,4-bis((1,3-dioksisoindolin-2-il)oksi)bütan-2,3-diil)bis(oksi))difaltonitril (II) bileşiğinin, DBU (1,8-diazabisklo[5.4.0]undek-7-en) katalizörü ve n-pentanol çözücüsü ile reaksiyonu sonucu metallsiz ftalosiyanın (H2Pc) (1) sentezlenmiştir. 4,4'-((1,4-bis((1,3-dioksisoindolin-2-il)oksi)bütan-2,3-diil)bis(oksi)) difaltonitril (II) bileşiğinin, susuz bakır(II)klorür, DBU ve n-pentanol varlığında reaksiyonu sonucu bakır ftalosiyanın (CuPc) (2) polimeri sentezlenmiştir. Daha sonra 4,4'-((1,4-bis((1,3-dioksisoindolin-2-il)oksi)bütan-2,3-diil)bis(oksi)) difaltonitril (II) bileşiği ve sırasıyla susuz metal tuzları (NiCl<sub>2</sub>, Co(CH<sub>3</sub>COO)<sub>2</sub> ve Zn(CH<sub>3</sub>COO)<sub>2</sub>) kullanılarak, DBU katalizörü, DMEA çözücüsü ile reaksiyon sonucunda nikel ftalosiyanın polimeri (NiPc) (3), kobalt ftalosiyanın polimeri (CoPc) (4) ve çinko ftalosiyanın polimeri (ZnPc) (5) sentezlenerek literatüre kazandırıldı. Sentezlenen başlangıç maddelerinin ve ftalosiyanın polimerlerinin yapıları elementel analiz, FT-IR, UVVis., 1H-NMR, TG/DTG ve DTA analiz teknikleriyle</p>



21	PYO.MUH.1905.16.004	Ekşihamur Üretimi İçin Ekzopolisakkarit Üreticisi Fonksiyonel Laktik Asit Bakterisi Eldesi	Prof.Dr.Ahmet Hilmi ÇON	<p>aydınlatıldı.</p> <p>Ekşihamur fermantasyonu, mayalı fırın ürünlerinin duyuusal, besinsel, raf ömrü özelliklerini ve yapısını etkileyen ve son yıllarda dikkati üzerine çeken en eski gıda biyoteknolojisi yöntemlerinden birisidir. İçeriğinde laktik asit bakterileri (LAB) ve bazı mayaları barındıran ekşihamur, özelliklerini bu mikrofloranın metabolik aktivitelerinden alan düşük pH'ya sahip bir hamurdur. Ülkemiz ekşihamurlarının LAB florası üzerine yeterli sayıda yayın bulunmamaktadır. LAB'leri ekmeğin tat ve aromasını etkilemesi, tüketicinin beğenisini artırması ve raf ömrünü uzatması ile de olumlu katkılarda bulunmaktadır. Bu yararlılıkları dikkate alınarak Trabzon ekmeğinin (ekşihamur ekmeği) içerdiği ekzopolisakkarit üreticisi LAB florasının aydınlatılması ve ekşihamur üretimindeki etkinliklerinin belirlenmesi hedeflenmiştir. Çalışma Trabzon ekmeği üretimi yapan 25 farklı işletmeden 2 farklı iklim sezonunda toplanmış 50 adet ekşihamur örneğinden izole edilmiş 1000 adet LAB izolatının ekzopolisakkarit üretimi taranarak gerçekleştirilmiştir.</p> <p>Ekşihamur izolatlarından toplam 39 adedi ekzopolisakkarit üreticisi olarak belirlenmiş ve bunlardan potansiyel starter olarak seçilmiş 22 izolattan 5 adedi Leuconostoc citreum, 4 adedi Pediococcus pentosaceus, 4 adedi Weissella cibaria, 3 adedi Lactobacillus pentosus, 2 adedi Lactobacillus paracasei subsp. tolerans, 1 adedi Lactobacillus yonginensis, 1 adedi Lactobacillus brevis, 1 adedi Leuconostoc pseudomesenteroides ve 1 adedi Leuconostoc holzapfelii olarak tanımlanmıştır. Leu. citreum izolatları en yüksek ekzopolisakkarit üreticileri olarak belirlenmiştir. Bunlar içerisinde de Leuconostoc citreum Y1419 izolatı 5172,64 µg/107 hücre değeri ile en yüksek üretici izolat olmuştur.</p> <p>Çalışmada ekzopolisakkarit üretici LAB izolatları kullanılarak üretilmiş ekşihamur örneklerinin LAB sayısı 7,53-9,04 log KOB/g arasında; TAMB sayısı 6,46-8,92 log KOB/g arasında ve maya sayısı 6,39-7,86 log KOB/g arasında belirlenmiştir. Yine bu hamurların % asitlik değerleri %0,43-0,81 arasında; pH değerleri 3,73-4,57 arasında ve kabarma hacimleri de 1. saat sonrasında 20-110 mL; 2. saat sonrasında da 20-118 mL arasında belirlenmiştir.</p>
22	PYO.MUH.1902-A.15.001	Elektrosprey Yöntemiyle Nanoteknolojik Termal Bariyer Kaplamaların Gaz Türbinleri İçin Geliştirilmesi	Yrd.Doç.Dr. Mevlüt GÜRBÜZ	<p>Havacılık malzemeleri kullanım alanına göre, yüksek sıcaklığa, aşınma ve korozyon gibi şartlara maruz kalabilirler. Termal bariyer kaplamalar (TBK) bu tür sistemlerde koruyucu kaplamalar olarak görev yapmaktadır. TBK kaplama yöntemlerinde daha çok ileri teknoloji seramikleri sahip olduğu yüksek kimyasal ve mekanik dayanım, yüksek kararlılık, yüksek sertlik, korozyona ve oksidasyona karşı daha dirençli olmaları, aşınma dirençlerinin yüksek olması nedeniyle tercih edilmektedir. TBK amaçlı en yaygın kullanılan yöntem plazma sprej yöntemidir. Bu yöntemde kullanılan tozlar daha çok mikron boyutlarında olup oldukça yüksek bir sıcaklığa maruz kalarak metal yüzeyi kaplanmaktadır. Bu nedenle gerek kompozisyonun homojenliği gerekse gözenek kontrolü oldukça zordur. Bu problemlerden dolayı TBK amaçlı yeni yöntemlere ihtiyaç duyulmaktadır. Bu kaplama yöntemlerinden biri de elektrosprej kaplama (ESD) yöntemidir. ESD'nin en büyük avantajları kolay ve ucuz deney düzeneği kurulumu, yüksek kaplama verimi, kompleks şekillerin kaplanabilmesi, nano boyutlu tozların kaplanmasına olanak vermesi, kaplama kalınlığının ve mikroyapısının kontrolünün kolaylığı verilebilir. Bu proje kapsamında, verilen termal bariyer kaplamalara alternatif olabilecek ve maliyeti düşük nano yapıli seramik kaplamaların özgün bir teknik olan ESD ile biriktirilmesi amaçlanmıştır. Projede kaplama malzemesi olarak yitriya ile stabilize edilmiş nano boyutlu (50nm) zirkonya (ZrO<sub>2</sub>) ve nano boyutlu (&lt;100nm) La<sub>2</sub>Mo<sub>2</sub>O<sub>9</sub> tozu kullanılmıştır. Altlık malzemesi olarak ise nikel esaslı Inconel 718 kullanılmıştır. Kaplamaların mikro-yapı ve faz analizleri taramalı elektron mikroskobu (SEM) ve X-ışını difraktometresi (XRD) teknikleri kullanılarak karakterize edilmiştir. Sertlik testleri yapılarak kaplamaların mekanik özellikleri belirlenmiştir.</p>

23	PYO.MUH.1904.15.001	Kirlenmiş Sediman Tabakasında Uçucu Asit Sülfid(UAS)- Aynı Anda Ayrıştırılabilen Metallerin (SEM) İlişkisi	Prof.Dr.Gülfem BAKAN	Kirlenmiş sedimanlar; çevreye ve insan sağlığına yüksek seviyede olumsuz etki yaratabilecek toksik ve tehlikeli materyalleri içermektedir. Ağır metaller (Cr, Cd, Al, Pb, Cu, Al, Zn gibi) su ortamında bulduklarında, sediman tabakasındaki canlı yaşamına toksik etki yapmaktadır. Sucul canlıların bünyesinde biriken ve etki besin zinciri ile insan vücuduna girebilmekte ve sağlığı ciddi boyutlarda etkilemektedir. Bu yüzden sediman tabakasında toksik etki yaratabilecek metallerin giderilmesi ve izlenmesi gerekmektedir. Sediman tabakasından alınan numune asit ile reaksiyona sokulduğunda ortama bu işlem sonucu salınan sülfür mineralleri uçucu asit sülfidler (UAS) olarak tanımlanır. Uçucu asit sülfid olarak tanımlanan UAS miktarı, sediman tabakasında metal konsantrasyonundaki fazlalığa işaret edebileceğinden dolayı potansiyel metal toksisitesinin göstergesi olabilir. Asit uçucu sülfidler (UAS) ve sedimandan ayrıştırılan metallerin belirlenmesi, anoksik sedimanlarda toksik metallerin etkin olma hızını ve etki derecesini kontrol etmek için önemli bir faz olabilir.
24	PYO.MUH.1904.16.003	Hijyenik Dokusuz Yüzey Temelli Spesifik Tekstil Ürünlerinde Performans Araştırması	Prof.Dr.Erdem KOÇ	Tez çalışması kapsamında bebek bezinin katmanlarını oluşturan topsheet ve ADL dokusuz yüzeylerine antibakteriyel performans özelliği kazandırmak amaçlanmıştır. Solüsyonun hazırlanmasında piyasa adı Tanapur EP ve Edolan AB olan bağlayıcılar ve topaklanmayı önleyici gliserin kullanılmıştır. Elde edilen solüsyon süspansiyon halde iken püskürtme yöntemi ile aplikasyon sağlanmış ve sabitlemesi gerçekleştirilmiştir. Antibakteriyel özellik kazandırmak amacıyla gümüş iyon katkılı hidroksiapatit esaslı tozlar kullanılmıştır. Hidroksiapatitin biyo uyumlu özelliği göz önünde bulundurularak, kafes yapısı içerisine hapsedilmiş gümüş iyon içerikli olması ve çok küçük miktarlarda gümüş içeriyor olması kullanım yeri göz önünde bulundurulduğunda yüksek önem taşımaktadır. Bu amaçla, bebek bezinin ilk 2 katmanını oluşturan ve farklı karakteristik özellik sergileyen TOPSHEET (hidrofil) ve ADL (ön yüz hidrofil- arka yüz hidrofob) yüzeylerine, 4 farklı oranda ve 2 farklı kimyasal bağlayıcı ile hazırlanan süspansiyon halindeki çözelti püskürtme yöntemi uygulaması sağlanarak 12 farklı antibakteriyel yüzey elde edilmiştir. Elde edilen yüzeylerin fiziksel/mekanik test sonuçları için nem ölçümü, hava geçirgenliği, ısı geçirenlik, aşınma değerleri ve mukavemet test sonuçları standart test yöntemleri ve cihazları ile incelenmiştir. kimyasal özelliklerinde ise antibakteriyel aktivite tayini AATCC 100 ve ASTM E2149 test yöntemlerine göre incelenmiştir. Fiziksel ve kimyasal deney sonuçları incelendiğinde nihai ürün üzerinde kullanıma engel olumsuz bir tutum gözlenmezken, yüzeyler üzerinde orijinal yüzeye göre pozitif ve negatif yönde sapmalar olduğu tespit edilmiştir. Bu değişikliklerin dokusuz yüzeylerin homojenizasyonunun sağlanamaması, bağlayıcı olarak kullanılan kimyasalların ve antibakteriyel aktivite kazandırmak amacıyla eklenen tozların yüzeyler üzerindeki kapılar boşlukları doldurmaları ve buna bağlı olarak yüzeyin daha rijit hale gelmesi ve geçirgenliğin azalması, aplikasyon sağlanan solüsyonun yüzey üzerine tutunma oranına bağlı olarak yüzey tutumunu değiştirmiş olabileceği göz önünde bulundurularak irdemeler yapılmıştır
25	PYO.MUH.1904.17.004	Dalgacık Tabanlı Trafo Koruma Algoritması	Prof.Dr.Okan ÖZGÖNENEL	Transformatörler elektrik güç dağıtım sisteminin en önemli elemanlarından olup, böyle bir elemanın yokluğu çok ciddi sonuçlara yol açabilir. Transformatör arızalarının algılanması ve tanımlanması amacıyla çok sayıda teknikler kullanılmaktadır. Transformatörü iç arızalardan korumak amacıyla tasarım, üretim ve bakım aşamalarında kapsamlı çalışmalar gerçekleştirilmektedir. İç arızaları tanımlama yöntemlerinin başında çözünmüş gaz analizi gelmektedir ve yıllarca başarı ile sürdürülmektedir. Ancak iç arızalar en son teknikler kullanılsa bile hala varlığını sürdürmektedir. Bu nedenle, enerji sistemlerinde güvenilirliğin artırılması ve sürekliliğin sağlanması amacıyla daha etkin ve güvenilir trafo koruma algoritmalarına ihtiyaç vardır.Bu projede, yeni bir sayısal güç transformatörü koruma algoritması önerilmiş ve laboratuvar ortamında önerilen tekniğin başarı ile çalıştığı gözlenmiştir. Önerilen bu teknik kısmi

				<p>kaplamalı dalgacık dönüşümleri ve yapay sinir ağları tekniğine dayanmaktadır. Önerilen koruma algoritmasının başarımlarını testleri proje kapsamında alınan NI-DAQ 6210 veri toplama kartı üzerinde denenmiş olup, özgün sonuçlar çeşitli uluslararası dergi/konferans yayınları için hazırlanmaktadır. Proje kapsamında satın alınan bu donanımın bölüm içi benzer araştırma projelerinde de kullanılabilirliği oldukça yüksektir.</p>
26	PYO.MUH.1904.17.007	Elektriksel Açıdan İyileştirilmiş Orta Gerilim Düzeyinde Gerilim Ölçü Transformatörü Tasarım ve İmalatı	Prof.Dr. Okan ÖZGÖNENEL	<p>Önerilen projede; orta gerilim düzeyinde yüksek güvenilirlikli - hassasiyetli, tamamı SF6 gaz yalıtımlı, daha küçük boyutlarda ve hafif (34.5-0.1)/V3 kV seviyelerinde gerilim ve akım ölçü trafoları tasarlanacak ve imal edilecektir. Ölçü trafolarının imalatında tamamı gaz yalıtımlı olmalarından ötürü özellikle hammadden son kullanıcı testlerine kadar geçen süreçte işçilik ve montaj sürelerinde ciddi kısaltmalar söz konusu olacaktır. Bunun yanında, epoksi reçinenin doğasında var olan kimyasalların insan sağlığı üzerine çok ciddi sorunlara yol açtığı düşünüldüğünde (içerdiği zehirli maddelerden ötürü Avrupa Birliği ülkelerinde kullanımı azaltılan ve kısmen yasaklanan), önerilen bu proje ile iş/işçi sağlığı ve güvenliği kavramlarının bu proje ile en üst düzeye çıkacağı kolayca görülebilir.</p>
27	PYO.MUH.1904.17.008	Samsun İlindeki Rüzgar Enerjisi Potansiyelinin Belirlenmesi ve Farklı Rüzgar Türbinleri Kullanarak Enerji Analizlerinin Araştırılması	Prof.Dr. Okan ÖZGÖNENEL	<p>Enerji ihtiyacındaki artış tüm dünyada olduğu gibi ülkemizin de en önemli arz güvenliği sorunlarından biridir. Bu nedenle, enerji sektörü hızlı bir büyüme sürecine girmiştir. Ayrıca günümüzün bir diğer önemli sorunu da fosil yakıtların tükenmesi ve bu yakıtlardan elde edilen enerjinin sebep olduğu küresel ısınmadır. Bu iki önemli sorunun çözümü ise sürdürülebilir, bağımsız, küresel ısınma ile mücadelede ve CO2 salınımının azaltılmasında olumlu yönde katkı sağlayan yenilenebilir enerji kaynaklarıdır. Bu anlamda rüzgâr enerjisi hem maliyeti hem de çevreye verdiği katkısının yanı sıra, gelişmiş teknolojisi ile en önemli yenilenebilir enerji kaynaklarından biridir.</p> <p>Önerilen projede, Ondokuz Mayıs Üniversitesi (OMÜ) yerleşkesi Dedebozağı mevkiinde 2008-2009 yılları arasında gerçekleştirilen rüzgâr ölçümleri temel alınarak öncelikle üniversitemiz ve daha genel anlamda da Samsun ili ve çevresinin rüzgâr enerji potansiyeli çıkartılmıştır. Elde edilen rüzgâr potansiyeli daha sonra kullanımda olan çeşitli rüzgâr türbinlerinin hız-güç öz eğrileri yardımıyla elektrik enerjisine dönüştürülmüştür. Bu sayede, OMÜ yerleşkesi başta olmak üzere kurulması planlanan rüzgâr santralinin tüm teknik hesaplamaları gerçekleştirilmiştir.</p>
28	PYO.MUH.1904.17.012	Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Atıksularından Elektrokoagülasyon Yöntemi İle KOİ Giderimi	Doç.Dr.Nevzat BEYAZIT	<p>Bu çalışmada, anot olarak demir ve katot olarak çelik kullanarak Ondokuz Mayıs Üniversitesi Hastanesi Atıksuyundan Elektrokoagülasyon (EK) ve elektro-Fenton (EF) metodu ile kimyasal oksijen ihtiyacı (KOİ) giderimi çalışıldı. Bu kapsamda, hastane atıksuyunun kanalizasyona bağlandığı iki noktada KOİ ölçümleri yapıldı ve yüksek KOİ içeren nokta örnekleme için seçildi. EC çalışmalarında, pH (3,5-4,5-5,5-6,75), akım yoğunluğu (20-40-60-80-200 A/m<sup>2</sup>), elektrolit-NaCl (100-200-400-800 mg/L) ve elektrotlar arası mesafenin KOİ giderimi üzerine etkisi araştırıldı. EF çalışmalarında, reaktörün dışından hidrojen peroksit-H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> (250-500-750 mg/L) eklendi ve H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>/Fe<sup>++</sup> molar oranlarının giderim verimlerine etkisi belirlendi.</p> <p>Tüm deneysel sonuçlar birlikte EC ve EF sistemlerinin hastane atıksuyundan KOİ gideriminde daha etkili olacağını gösterdi. Örneğin, EC de 200 A/m<sup>2</sup> de %75 lik giderim verimi elde edilirken, EF de %88 lik maksimum giderim verimi çok daha az elektrik enerjisi tüketimine de işaret etmek üzere 80 A/m<sup>2</sup> de elde edildi.</p>
29	PYO.MUH.1904.16.007	Kentsel Katı Atıkların Konteynerlerde Kompostlaştırılmasının İncelenmesi	Prof.Dr. Nurdan Gamze TURAN	<p>Bu çalışmada, susuzlaştırılmış endüstriyel arıtma çamurlarının kompostlaştırılmasında amonyak kayıplarının azaltılması ve kompost kalitesinin geliştirilmesi araştırılmıştır. Proses süresince pH, elektriksel iletkenlik, nem içeriği, amonyak azotu, nitrat azotu ve toplam azot parametrelerindeki değişimler incelenmiştir. Kompostlaştırma prosesinde parametrelerin ana ve ikili etkilerinin belirlenmesi ve daha az sayıda deneysel çalışmayla etkin proses koşullarının</p>

				sağlanması amacıyla Box-Behnken deneysel tasarım yöntemi uygulanmıştır. Deneysel faktörler ve seviyeleri, ilave materyal türü (pomza, perlit ve vermikülit), materyal oranı ( 10%- 25% and 40%) ve havalandırma oranı (3 L/dak, 5 L/dak ve 10 L/dak) olarak seçilmiştir. Deneysel tasarım yöntemi, kompostlaştırma prosesi üzerine en büyük etkiye sahip ana deneysel değişkenleri belirlemektedir. Çalışmanın sonuçları, endüstriyel arıtma çamurlarının kompostlaştırılmasında pomzanın, kompost kalitesinin geliştirilmesinde en etkin materyal olduğunu göstermiştir. Önerilen deneysel tasarım yöntemi, uygulaması kolay ve ekonomik bir yöntemdir.
30	PYO.MUH.1904.15.012	Endüstriyel Biyokütle Atıklarının Pirolyz Ve Ürünlerin Karakterizasyonu	Doç.Dr. Selim CEYLAN	Bu çalışmada bir tarım endüstrisi atığı olan Antep fıstığı (AF) kabuklarının termal bozunma karakteristiği ve piroliz kinetiği incelenmiştir. Termogravimetrik analiz (TGA) cihazı ile farklı ısıtma hızlarında (5, 10, 20 oC/dk) ve 80 mL/dk hızla beslenen inert azot atmosferinde piroliz işlemi gerçekleştirilmiş ve AF kabuklarının termal davranışı belirlenmiştir. TGA'dan alınan veriler izodönüşümsel Modifiye Kissinger-Akahira-Sunose, Ozawa-Flynn-Wall ve Dağılımlı Aktivasyon Enerjisi Modeli kullanılarak AF kabuklarının piroliz reaksiyonu kinetik parametreleri (aktivasyon enerjisi, frekans faktörü) hesaplanmıştır. Aktivasyon enerjisi ve frekans faktörü için ortalama değerler sırasıyla 127,9; 131,5; 128,3 kJ/mol ve 3,78E+07; 3,88E+07; 2,119E+13 dk-1 olarak hesaplanmıştır. Düşük enerji içeriğine sahip linyit kömürünün kullanımının yol açtığı sorunları azaltmak amacıyla AF kabukları farklı oranlarda kömüre eklenmiş ve her karışım için piroliz reaksiyonu kinetik parametreleri incelenmiştir. İki yakıt arasında birlikte pirolizde sinerjik etkinin varlığı belirlenmiştir. Ayrıca birlikte yanma sırasında aktivasyon enerjisinde net bir azalma gözlemlenmemiş olsa da büyük ölçüde artan frekans faktörü kömürün piroliz reaksiyonu hızının arttığını göstermiştir. Piroliz reaksiyonu ürünlerinin belirlenmesinde sabit yatak reaktör kullanılarak sıvı biyo-yakıt ve katı biyo-kok ürünler elde edilmiştir. Sıcaklığın etkisinin incelenmesi amacıyla 450 oC ve 650 oC'de piroliz gerçekleştirilmiş ve ürünler GC-MS ile karakterize edilmiştir. Yüksek sıcaklıkta elde edilen sıvı üründe fenolik madde oranının azaldığı gözlenmiştir. Bu yakıtın kalitesini arttıran önemli parametrelerdendir. Piroliz işlemi sırasında oluşan gaz ürünlerin belirlenmesi amacıyla TG-FTIR analizleri gerçekleştirilmiş ve yüksek sıcaklık bölgesinde CH4 oluşumu belirlenmiştir. AF kabuklarının pirolizi ile elde edilen ürünler başka kimyasalların üretiminde ya da direk yakıt olarak kullanım potansiyeline sahiptir. Ayrıca linyit kömürü ile birlikte kullanımı sera gazı salınımı gibi çevresel sorunları da azaltabilir.
31	PYO.MUH.1907.16.001	Çevre Mühendisliği Bölümü Eğitim Laboratuvarlarının Geliştirilmesi	Prof.Dr. Bahtiyar ÖZTÜRK	Ondokuz Mayıs Üniversitesi mühendislik fakültesi çevre mühendisliği bölümü laboratuvarlarının geliştirilmesi amacıyla bölümde bulunmayan ve araştırma çalışmalarında ihtiyaç duyulan cihazların temin edilebilmesi için alt yapı projesi hazırlanmış olup ,proje Ondokuz Mayıs Üniversitesi proje yönetim ofisi tarafından 1907 - Eğitim, Öğretim Altyapısını Geliştirme Programı Projeleri kapsamında desteklenmiştir.

**2017 YILINDA TAMAMLANAN EĞİTİM FAKÜLTESİ BİLİMSEL ARAŞTIRMA PROJELERİ**

SIRA NO	PROJE NO	PROJE ADI	PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ	PROJE ÖZETİ
1	PYO.EGF.1904.15.013	Uygulanan Hayat Bilgisi Öğretim Programının Yerelleşmesine Yönelik İhtiyaç Analizi 2017/18	Doç.Dr. Bayram ÖZER	<p>Bu araştırmanın amacını, UHBÖP'nin yerelleşmesine yönelik görüş belirleme ve ihtiyaç analizi oluşturmaktır. İhtiyaç analizinin kapsamında Samsun ilinde görev yapan 1., 2. ve 3. sınıf öğretmenleri, 2015 Hayat Bilgisi Öğretim Programı ve araştırmada kullanılan veri toplama araçları yer almaktadır.</p> <p>Araştırmada nitel ve nicel veri toplama yöntemleri kullanıldığından karma yöntemde bir ihtiyaç analizi olarak desenlenmiştir. Nicel veri toplama aracı olarak ihtiyaç analizi anketi ve nitel veri toplama aracı olarak görüşme formu araştırmacı tarafından geliştirilip kullanılmıştır. İhtiyaç analizi anketi Samsun ili merkez ilçeleri olan Atakum, İlkadım ve Canik'te 16 farklı okulda çalışan 109 sınıf öğretmenine uygulanırken, görüşme formu aynı merkez ilçelerdeki 7 farklı okulda 10 öğretmenle gerçekleştirilmiştir. Nitel ve nicel veri toplama araçlarının gerekli geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları ilgili literatürün kavramsal çerçevesi, uzman görüşleri ve pilot çalışmalar ile gerçekleştirilmiştir. Nitel veri analizinde betimsel analiz tekniği kullanılmıştır. Nicel veri analizinde ise tanımlayıcı istatistikler ile ihtiyaç indeks sıralamaları gerçekleştirilmiştir. Nitel veri analizinin güvenilirlik çalışması için iki ayrı uzman verileri kodlamıştır. Miles ve Huberman'ın uyum yüzdesi hesaplanarak .82 bulunmuştur.</p> <p>Araştırmanın nitel ve nicel veri analizinden yola çıkarak öğretmenlerin uygulanan öğretim programının yerelleşmesi konusunda farklı görüş ve ihtiyaçları ortaya çıkmıştır. Öğretmenlerin görüşleri, uygulanan programda öğretmenin esneklik hakkını kullanması ve öğrencilerin daha anlaşılır içerikle daha iyi öğrenmesi noktasında yoğunlaşmıştır. Diğer bir yandan politik iklim ile ilgili kaygılarının olduğu tespit edilmiştir. İhtiyaçlar öğrenci, toplum/yaşanılan bölge ve konu alanı/içerik bağlamında farklılaşmaktadır. Öğrenci kaynaklı ihtiyaçlarda farklı sosyo-kültürel özelliklere ve özel eğitime ihtiyaç duyan öğrenciler noktasında; toplum/yaşanılan bölge kaynaklı ihtiyaçlarda programın ülke kültürünü yansıtıcı nitelikte olması, bölgenin doğal kaynak kullanımını ve öğrencinin bölgeye uyum sağlamasını desteklemesi noktasındaki ihtiyaçlar öne çıkmıştır. Son olarak konu alanı/içerik kaynaklı ihtiyaçlarda içerikte öğretmenin düzenleme yapabilmesi ve öğrencilerin yerel düzeydeki farklılıklarına göre takvimin, metodların esnetilebilmesi konusunda ihtiyaçlar öne çıkmaktadır.</p>
2	PYO.EGF.1904.14.004	Fen Eğitiminde Arcs Motivasyon Modeli Kullanılarak Hazırlanan Bir Eğitim Yazılımının Öğrenme Üzerindeki Etkilerinin Araştırılması	Yrd.Doç.Dr. Elif Omca ÇOBANOĞLU	<p>Bu araştırmanın amacı, 5. Sınıf fen bilimleri dersi "Maddenin Değişimi" konusunda, ARCS motivasyon modeli ve bilişsel yük teorisi kullanılarak bir öğretim yazılımı geliştirmek, uygulamak ve yapılan uygulamanın öğrenme üzerindeki etkilerini belirlemek, öğrencilerin akademik başarı, motivasyon, bilişsel yük puanları ve gruplar arasında öğretim verimliliği üzerinde anlamlı bir farklılık oluşup oluşmadığını tespit etmek ve önerilerde bulunmaktır.</p> <p>Çalışmada, nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Araştırmacı tarafından geliştirilen Maddenin Değişimi Başarı testi, uyarlama çalışması yapılan Öğretim Materyali Motivasyon Ölçeği ve Bilişsel Yük Ölçeği ile yine araştırmacı tarafından geliştirilen Hatırlatma Testleri kullanılarak veriler elde edilmiştir.</p> <p>Çalışma 2015-2016 öğretim yılında 5. Sınıflarda öğrenim gören 158 (69 kız, 89 erkek) öğrenciyle yürütülmüştür. İki deney ve bir kontrol şeklinde belirlenen gruplarda, aynı ünite farklı öğretim yöntemleriyle tamamlanmıştır. Deney Grubu 1'de araştırmacı tarafından hazırlanan öğretim yazılımı, Deney Grubu 2'de araştırmacı tarafından web ortamları araştırılarak derlenen öğretim yazılımı kullanılmış, kontrol gruplarına ise herhangi bir öğretim yazılımı kullanılmadan</p>

				<p>araştırma ve sorgulamaya dayalı ders anlatılmıştır. Araştırma sonucunda ARCS motivasyon modeli ve bilişsel yük teorisi kullanılarak hazırlanan öğretim yazılımının diğer yöntemlere akademik başarı ve motivasyon puanlarını artırdığı gözlemlenmiştir. Ayrıca bu grupta bilişsel yüklenme puanının düştüğü ve öğretim verimliliğinin arttığı belirlenmiştir. Öğrencilerin motivasyon puanlarının başarıyla ve bilişsel yük puanlarıyla etkisi de araştırılmıştır</p>
3	PYO.EGF.1904.16.009	Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Sosyo-bilimsel Konularla İlgili Özyeterlilik ve Tutumlarının Belirlenmesi (Samsun İli Örneği)	Prof.Dr.Tohit GÜNEŞ	<p>Bu çalışmada, görev yapan ve atanmamış Fen bilimleri öğretmenlerinin fen bilimleri öz yeterliliklerine göre sosyobilimsel konularla ilgili öz yeterlilik ve tutumlarının belirlenmesi amaçlanmıştır.</p> <p>Araştırma Samsun il merkezi ve ilçelerinde görev yapan Fen bilimleri öğretmenleri ile mezun durumda olup atanmamış olan Fen bilimleri öğretmenleri ile yapılmıştır. Öğretmenlere uygulanması aşamasında, Samsun il merkezi ve ilçeleri görev yapan Fen bilimleri öğretmenlerini temsil eden seçkisiz örnekleme yöntemi kullanılarak mümkün olduğu kadar fazla öğretmene ulaşılmaya çalışılmıştır. Öğretmenlere Fen öğretimi öz yeterlik ölçeği (Gözüm, 2015) Sosyobilimsel tutum ölçeği (Gözüm,2015) uygulanmıştır. Elde edilen veriler SPSS 20 programıyla analiz edilmiş ve değerlendirilmiştir. Öğretmenler ile sosyobilimsel tutumları arasındaki korelasyon saptanmaya çalışılmıştır.</p> <p>Araştırma sonucunda atanmış ve görev yapmakta olan öğretmenler ile atanmamış öğretmenler arasında sosyobilimsel konulara yönelik öz yeterliklerinin farklı olmadığı saptanmıştır. Öğretmenler arasında olumlu veya olumsuz öz yeterlik açısından bir farklılık olmadığı ortaya çıkmıştır. Her iki öğretmen grubunun tutumları açısından da farklılık olmadığı gözlenmiştir. Öğretmenlerin öğretim- öğrenme, farkındalık, toplum gibi alt faktörlerin herhangi birinde bir farklılık olmadığı saptanmıştır. Araştırma sonucunda öğretmenlerin son derece geniş bilgiler gerektiren sosyobilimsel konularda öz yeterliklerinin olmaması öğretecekleri birçok bilgi açısından da öğrenciler üzerinde olumsuzluk yaratacaktır. Bu durum dikkate alınarak bazı önerilerde bulunulmuştur.</p>
4	PYO.EGF.1904.16.006	7. sınıf Oran Orantı Konusunun Probleme Dayalı Öğrenme Yaklaşımı ile Öğrenci Başarı ve Kalıcılığına Etkisi	Yrd.Doç.Dr.Esen ERSOY	<p>Eğitim bireylerin yeteneklerini ortaya çıkardığı bir süreçtir. Yeni eğitim sisteminde istenen öğrencilerin aktif, bilgiyi keşfeden birey olmalarıdır. Bundan dolayı eğitim-öğretim ortamları, öğrencinin dinamikliğini sağlayacak aktif öğrenme ortamları ve aktif öğretim yöntemleri içermelidir. Aktif öğrenmenin içinde bulunduğu birçok öğretim yöntem ve strateji vardır. 'Probleme Dayalı Öğrenme' günlük hayat problemlerini öğrenme ortamların taşıdığı için, sınıflarda en çok kullanılması gereken aktif öğrenme yaklaşımlarından biridir.</p> <p>Bu araştırmanın amacı, 7. sınıf oran ve orantı konusunun probleme dayalı öğrenme yaklaşımıyla öğretiminde başarıya ve kalıcılığa etkisini ortaya çıkarmaktır. Bu çalışmada oran ve orantı konusu PDÖ yöntemine ile işlenmiş ve bu yöntemin etkililiğine yönelik öğrencilerin görüşleri dikkate alınarak matematik eğitimine farklı bir bakış açısı getirilmeye çalışılmıştır. Araştırmanın deseni yarı deneysel desendir. Araştırma, 2015 – 2016 eğitim öğretim yılının II. döneminde Sinop Durağan Çerçiler Şehit Recep Geçer Yatılı Bölge Ortaokulu'ndaki yedinci sınıf öğrencileriyle birlikte 8 haftalık bir süre içinde gerçekleştirilmiştir. Araştırma iki sınıf ile gerçekleştirilmiş olup deney grubunda 22, kontrol grubunda 20 öğrenci bulunmaktadır. Deney grubunda 'Probleme Dayalı Öğrenme' yöntemi uygulanırken, kontrol grubunda ise 'Mevcut Öğrenme Yöntemleri' kullanılmıştır.</p> <p>Araştırmada nicel ve nitel araştırma yaklaşımları benimsenmiştir. Araştırmada, akademik başarı ve kalıcılığı belirlemek amacıyla araştırmacı tarafından 'Oran Orantı Öğretimine Yönelik Akademik Başarı Testi' geliştirilmiştir. Yine araştırmacı tarafından Probleme Dayalı Öğrenmenin</p>

				<p>eğitim materyali olan ‘Sınıfta Sürpriz Var’, ‘Sinema mı Tiyatro mu’, ‘Sinop Gezisi’ isimli senaryolar geliştirilmiş ve çalışma yapırlarıyla desteklenmiştir. Ayrıca deney grubu öğrencileriyle sürecin etkililiğini ortaya çıkarmak amacıyla görüşmeler yapılmıştır. Araştırma sırasında elde edilen nicel veriler IBM SPSS 22.0 paket programıyla; nitel veriler ise araştırmacı tarafından belirlenen kategorilerde kodlanarak analiz edilmiştir.</p> <p>Araştırmanın sonucunda, deney ve kontrol grubu öğrencilerinin arasında akademik başarı ve kalıcılık açısından anlamlı bir fark bulunamamıştır. Fakat deney grubundaki öğrenci puanlarının kontrol grubundaki öğrenci puanlarından yüksek çıkması dikkat çeken bir sonuç olmuştur. Bununla birlikte öğrenci görüşlerinden elde edilen veriler sonucunda öğrencilerin; probleme dayalı öğrenme yöntemi ile çalışabildikleri, senaryolar ile matematiğin öğretilbilir olduğu, grup ile çalışabildikleri, İv farklı fikirlere saygılı olmayı, düşüncelerini tartışabilmeyi öğrendikleri sonucuna varılmıştır. Sonuçta probleme dayalı öğrenme sürecine yönelik öğrenci görüşlerinin olumlu olduğu ortaya çıkmıştır.</p>
5	PYO.EGF.1904.16.001	Sorumluluk Değeri Etkinliklerinin İlkokul 4. Sınıf Öğrencilerinin Sorumluluk Kazanım Düzeylerine Etkisi	Prof.Dr. Kaya Tuncer ÇAĞLAYAN	-
6	PYO.EGF.1904.15.003	Ebeveynliğe Geçiş Dönemindeki Evli Bireylerin Evlilik İlişkilerini Geliştirme Programının Evlilik Doyumu ve Eş destek Düzeylerine Etkisi	Doç.Dr.Melek KALKAN	<p>Ebeveynliğe geçiş dönemindeki çiftlerin yeni roller, koşullar ve gereksinimler içinde olmaları nedeniyle dengesizlikler yaşadıkları ve evlilik doyumlarının azaldığı görülmektedir. Bu nedenle ebeveynliğe geçiş sürecinde çiftlere psikolojik destek sunulmasının çiftlerin ebeveynliğe uyumunu kolaylaştıracığı düşünölmektedir. Bu araştırmanın amacı, Ebeveynliğe Geçiş Dönemindeki Evli Bireylerin Evlilik İlişkilerini Geliştirme Programının evlilik doyum ve eş destek düzeylerine etkisini belirlemektir. Araştırmada, ebeveynliğe geçiş sürecindeki çiftlerin evlilik doyumlarını belirlemek amacıyla “Evlilik Doyumu Ölçeği” ve algılanan eş destek düzeylerini belirlemek amacıyla “Eş Desteği Ölçeği” kullanılmıştır. “Ön Test- Son Test Kontrol Grup Deseni” kullanılan çalışmada, 12 kişi (6 çift) bulunan deney grubu ve 12 kişi (6 çift) bulunan kontrol grubu oluşturulmuştur. Araştırmacı tarafından hazırlanan “Ebeveynliğe Geçiş Dönemindeki Evli Bireylerin Evlilik İlişkilerini Geliştirme Programı” deney grubundaki çiftlere uygulanmıştır. 8 grup oturumu ve 2 izleme oturumu içeren programın grup oturumları, gebeliğin 6., 7. ve 8. aylarında uygulanmış ve her bir oturum yaklaşık 2,5 saat sürmüştür. İzleme oturumları ise doğumdan 1 ay ve 2 ay sonra ev ziyareti yoluyla gerçekleştirilmiş ve her bir oturum ise yaklaşık 1 saat sürmüştür. Programın sonunda deney ve kontrol gruplarının ölçeklerden aldıkları ön test, son test ve izleme testi puan ortalamaları arasında bir fark olup olmadığını belirlemek amacıyla Mann Whitney-U testi, Friedman İki yönlü ANOVA ve Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi uygulanmıştır. Elde edilen bulgulara göre; “Ebeveynliğe Geçiş Sürecindeki Evli Bireylerin Evlilik İlişkisini Geliştirme Programı”na katılan ve katılmayan çiftlerin evlilik doyum ve eş destek düzeylerinin anlamlı derecede farklılık gösterdiği bulunmuş; geliştirilen programın evlilik doyumunu ve algılanan eş desteğini doğum öncesinde artırmada, doğum sonrasında ise korumada etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Elde edilen bulgular ilgili alan yazın ışığında tartışılmış ve bazı öneriler sunulmuştur.</p>

7	PYO.EGF.1904.14.005	Müzik Öğretmen Adaylarının Disiplinlerarası Yaklaşımına Uygun Hazırlanan Müzik Fiziği Eğitimi Sonrası Bilgi Düzeylerindeki Değişimlerin Belirlenmesi	Yrd.Doç.Dr. Mualla BOLAT	<p>Bu projenin amacı açılacak olan “Müzik Fiziği” dersi için disiplinlerarası yaklaşıma uygun olarak hazırlanacak bir program geliştirmek ve bu dersi alacak olan müzik bölümü öğrencilerinin konuyla ilgili bilgi düzeylerindeki değişimi belirlemektir. Bu bağlamda Müzik ve fende/fizikteki ortak konuların müzik, fizik/fen bilimlerinin ilgili ünitelerinde ayrı ayrı yer almayıp, dersler arasında entegre edilerek bir bütünlük içinde ele alınması hedeflenmektedir. Ayrıca öğrencilerin bilgi seviyelerindeki değişiklik değerlendirilecek ve yaş, cinsiyet gibi demografik bilgilerine göre anlamlı bir fark olup olmadığına bakılacaktır.</p> <p>Çalışmanın örneklemini müzik öğretmen adayları oluşturmaktadır. Konuyla ilgili herhangi bir etkinlikte bulunmadan önce öğrencilerin ön bilgilerini belirlemek amacıyla bir veri toplama aracı hazırlanmıştır. “Müzik Fiziği” dersinde kullanılmak üzere disiplinlerarası yaklaşıma uygun bir program geliştirilmiştir. Bu programda sesin oluşumu, sesin hızı, frekansı, dalga boyu gibi fiziksel parametreleri, sesle ilgili temel kavramlar, sesin yayılımı, işitme sistemi, gürlük gibi temel ses kavramlarının ve olaylarının öğretilmesi ve müzik bölümü öğrencilerinin, fiziğin müzikle ilgili kavramlarını içeren bu konularla ilgili bir dil geliştirmesi amaçlanmaktadır. Eğitim süreci 10 hafta sürmüştür. Bu sürecin sonunda bir sontest uygulanmıştır. Elde edilen veriler bilgisayar ortamına girilerek istatistiksel işlemler yapılmıştır. Öntest ve sontest sonuçları karşılaştırılarak öğrencilerin bilgi seviyelerindeki değişim değerlendirilmiş ve yaş, cinsiyet gibi demografik bilgilerine göre anlamlı bir fark olup olmadığına bakılmıştır. Bu çalışmanın sonucunda müzik bölümü öğrencileri müziğin fizikle ilgili temel konularında bilinçli hale gelmiştir. Öğrencilerin iki disiplin arasında disiplinlerarası bağlantılar kurmaları ve bunu ileriki çalışmalarında ve mesleki hayatlarında kullanmaları beklenmektedir. Çalışmada elde edilecek sonuçlar değerlendirildiğinde, üniversitelerde hem müzik hem fen alanlarında kullanılmak üzere disiplinlerarası yaklaşıma uygun bir “Müzik Fiziği” ders önerisinin sunulması düşünülmektedir.</p>
8	PYO.EGF.1904.15.014	Türkiye'de Program Değerlendirme İle İlgili Problemler Ve Bir Model Önerisi	Doç.Dr. İsmail GELEN	<p>Bir eğitim programı işlevsellik, esneklik, bilimsellik, uygulanabilirlik gibi taşıması gereken tüm özelliklere, etkin bir program değerlendirme süreci sonucunda sahip olur. Etkin bir program değerlendirme, sistematik, bilimsel ve geniş kapsamlı değerlendirme çalışmaları ile mümkündür. Bu araştırmanın amacı, Samsun ili örneği üzerinden program değerlendirme alanında var olan problemleri belirlemek, problemlerin çeşitli değişkenlere göre (sınıf düzeyi ve kıdem) anlamlı farklılık gösterip göstermediğini araştırmaktır.</p> <p>Araştırmada nicel araştırma yöntemlerinden betimsel araştırma türündeki survey (alan taraması) modeli kullanılmıştır. Araştırmanın evreni Samsun ili, çalışma evreni Samsun ilinin Atakum, Bafra, Canik ve İlkadım ilçeleridir. Araştırmanın örneklemini ise Samsun ilinin Atakum, Bafra, Canik ve İlkadım ilçelerinden seçkisiz (random) örnekleme yöntemlerinden tabakalı örnekleme ile seçilen ortaokul öğrencileri, Türkçe, Matematik, Fen Bilimleri, Sosyal Bilgiler/İnkılap Tarihi ve Atatürkçülük, İngilizce ve Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi branşlarından öğretmenler, maarif müfettişleri ve ortaokullarda görev yapan idarecilerden oluşmaktadır. Araştırmada öğrencilere, öğretmenlere ve maarif müfettişi/okul idarecilerine “Program Değerlendirme İle İlgili Problemleri Belirleme Anketi” uygulanmıştır. Anket çalışmasına 437 ortaokul öğrencisi; Türkçe, Matematik, Fen Bilimleri, Sosyal Bilgiler/İnkılap Tarihi ve Atatürkçülük, İngilizce ve Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi branşlarından 403 ortaokul öğretmeni ve 31 maarif müfettişi/okul idarecisi katılmıştır. Elde edilen verilerin istatistiksel analizleri bir istatistik programı ile yapılmıştır. Katılımcıların farklı ders programları ile ilgili problemleri incelendiğinde en çok karşılaştıkları sorunlar, ders programlarının işlevsellik, esneklik, uygulanabilirlik, bilimsellik ve güncellik açısından yetersiz olmasıdır. Bu durum program değerlendirmenin sistematik ve bilimsel olmamasından, paydaşların görüşlerine yeterince yer</p>



				<p>vermemesinden ve dar kapsamlı olmasından kaynaklanmaktadır. Bunun yanı sıra, program değerlendirme çalışmalarında programın yalnızca belli bir boyutunun değerlendirilmesi ya da değerlendirme çalışmalarındaki örneklemin evrenin tamamını yansıtmaması da söz konusu sorunların ortaya çıkma sebebi olabilir.</p> <p>Öğrencilerin program değerlendirme ile ilgili problemleri ile sınıf düzeyleri arasında genellikle 5. ve 6. sınıftakilerin lehine anlamlı farklılık görülmüştür. Maarif müfettişi/okul idarecilerinin program değerlendirme ile ilgili problemleri kıdemlerine göre anlamlı farklılık göstermezken, Türkçe öğretmenleri için kazanım, Fen bilimleri öğretmenleri için içerik, İngilizce öğretmenleri için öğrenme-öğretme süreci ve Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi öğretmenleri için içerik boyutlarında karşılaştıkları sorunlar kıdemlerine göre anlamlı farklılık göstermektedir.</p>
9	PYO.EGF.1904.16.010	Tasarım Temelli Fen Eğitiminin Akademik Başarı, Bilimsel Süreç Becerileri ve Yaşam Becerilerine Etkisi	Prof.Dr. Tohit GÜNEŞ	<p>Bu çalışma, STEM uygulamaların öğrencilerin fen ve mühendislik bilgileri, bilgi düzeyleri ve bilimsel süreç becerileri üzerine etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Bu amaçla çalışma, Samsun il merkezinde yer alan bir ortaokulda öğrenim gören 7. sınıftaki 26 öğrenci ile yapılmıştır. Çalışmada tek grup ön test son test deneysel desen kullanılmıştır. Elektrik enerjisi ünitesi kapsamında yapılan STEM uygulamaları sürecinde veri toplama aracı olarak 12 açık uçlu soru içeren "Mühendislik Bilgi Formu", Bilgi testi ve bilimsel süreç becerileri testi kullanılmış ve analiz edilerek değerlendirilmiştir. Elde edilen veriler değerlendirildiğinde, STEM eğitimi sonucunda öğrencilerin mühendislik algılarının olumlu yönde değiştiği, daha doğru mühendislik tanımını yapabildikleri, mühendislikteki temel amaçları ortaya koyabildikleri görülmüştür. Uygulamalar sonucunda öğrencilerin mühendislik tasarım sürecinin öğelerini ve mühendislerin ürün tasarlarırken izledikleri aşamaları sayabildikleri bunun yanında Fen- Mühendislik-Teknoloji kavramları arasında bulunan sarmal ilişkiyi ortaya koyarken Mühendislik için Fen'in önemini ifade ettikleri görülmektedir. Öğrencilerde üretim duygusu oluşturma, el becerisi kazandırma, sorumluluk alma ve paylaşma konusunda deneyimler yaşatacak STEM uygulamaları için okullarda bütçe ayrılmalı ve hem öğrenciler hem de öğretmenler teşvik edilmelidir.</p>
10	PYO.EGF.1904.15.010	Ortaokul 8. Sınıf Öğrencilerinin Yenilenebilir Enerji Konusundaki Bilgi Düzeyleri ve Görüşleri	Doç.Dr. Dilek ÇELİKLER	<p>Bu araştırma ile ortaokul 8. sınıfta öğrenim gören öğrencilerin yenilenebilir enerji kaynakları konusundaki bilgi düzeyleri ile yenilenebilir enerji kaynakları kullanılarak elde edilen enerjinin avantaj ve dezavantajlarına yönelik görüşlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırmada nicel araştırma yöntemlerinden tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu Samsun il merkezi, Çarşamba ilçe merkezi ile Bafra ilçe merkezi ve köy okullarının ortaokul 8. sınıflarında öğrenim gören toplam 1213 öğrenci oluşturmaktadır.</p> <p>Araştırmada veriler nicel araştırma yöntemlerinden tarama modeli kullanılarak üç bölümde toplanmıştır. Birinci bölümde, araştırmaya katılan öğrencilere ait demografik özelliklerini belirlemeye yönelik sorular yer alırken ikinci bölümde öğrencilerin yenilenebilir enerji kaynakları konusunda sahip oldukları bilgileri belirlemek amacıyla 1 açık uçlu soru yer almaktadır. Üçüncü bölümde ise Kılınc ve ark. (2009) tarafından geliştirilen 26 maddelik anket uygulanmıştır. Anketin uygulanmasından elde edilen veriler SPSS paket programı kullanılarak analiz edilmiştir.</p> <p>Araştırma sonucunda öğrencilerin yenilenebilir ve yenilenemez enerji konusunda eksik ve yanlış bilgilere sahip oldukları belirlenmiştir. Ayrıca konuyla ilgili görüş belirtirken öğrencilerin kararsızlık yaşamaları yine konuya hakim olamamalarından ve konuyu günlük yaşamla ilişkilendirmede yaşadıkları zorluklardan kaynaklandığı düşünülmektedir</p>

11	PYO.EGF.1902-B.15.002	Akademisyenlerin İş Doyumunun Sosyal Bilişsel İş Doyumu Modeline Göre Boylamsal Olarak İncelenmesi	Yrd.Doç.Dr.Ayşenur BÜYÜKGÖZE KAVAS	<p>Çalışmada bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkeni yordama gücünü sınamak ve ara değişkenlerin (mediator) rollerinin incelenmesi amacı ile gizil ve gözlenen değişkenlerin bir arada kullanıldığı yol analizi (path analysis) kullanılmıştır. Yol analizi araştırmacının daha önceki BAP projesi (PYO.FEN.1902.13.001) kapsamında alınan AMOS 22 programı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Akademisyenlerin iş doyumunu açıklamaya yönelik Sosyal Bilişsel Kariyer Kuramına dayalı olarak önerilen modelde kullanılan ölçme araçları aşağıda ayrıntılı olarak verilmektedir.</p> <p>İş Doyumu Ölçeği (Judge, Locke, Durham, &amp; Kluger, 1998) iş doyumunun değerlendirilmesi amacı ile kullanılmıştır. Ölçek toplam 5 maddeden oluşmaktadır. Ölçekte yer alan maddeler (örn; işimi çoğu zaman severek yaparım) kesinlikle katılmıyorum ile kesinlikle katılıyorum arasında değişen yedili derecelendirme sistemine göre yanıtlanmaktadır. Bu çalışmada, ölçeğin içsel tutarlılık katsayısı .87 olarak hesaplanmıştır.</p> <p>İşle İlgili Hedefde İlerleme Ölçeği (Duffy &amp; Lent, 2009) işle ilgili kişilerin kendileri için koydukları hedefler doğrultusundaki ilerlemeyi değerlendirmek amacı ile kullanılmıştır. Ölçek, kesinlikle katılmıyorum ile kesinlikle katılıyorum arasında değişen 5'li likert tipinde yanıtlanan beş maddeden (örn: işimle ilgili hedeflerimde iyi ilerlemeler kaydediyorum) oluşmaktadır. Ölçeğin iç tutarlılığı .85'dir.</p> <p>İşle İlgili Hedefte Destek Ölçeği (Duffy &amp; Lent, 2009) öğretim elemanlarının iş ortamlarında birlikte çalıştıkları diğer akademisyen ve üniversite yönetiminden kendi hedeflerini gerçekleştirme yönünde ne derece desteklendiklerini ölçmek amacı ile kullanılmıştır. Ölçek, tamamen katılmıyorum ile tamamen katılıyorum arasında değişen 7' li likert tipinde yanıtlanan dört maddeden (örn: yönetimden istediğimde, işimle ilgili hedefimi gerçekleştirme çabalarım güvenilir bir biçimde yardımcı olur) oluşmaktadır. Ölçeğin iç tutarlık kat sayısı .78 olarak hesaplanmıştır.</p> <p>Kişisel Yeterlik İnançları Ölçeği (Riggs, Warka, Babasa, Betancourt, &amp; Hooker, 1994) işin gerektirdiği görevleri yerine getirme konusunda kişinin yeterlik inancını değerlendirmek amacı ile kullanılmıştır. Ölçek, kesinlikle katılmıyorum ile kesinlikle katılıyorum arasında değişen 5'li likert tipinde yanıtlanan on maddeden (örn: işimle ilgili becerilerimle ve yeteneklerimle gurur duyuyorum) oluşmaktadır. Bu çalışma kapsamında ölçeğin iç tutarlılığı .81 olarak bulunmuştur.</p> <p>İşle İlgili Hedefde Öz-yeterlik Ölçeği (Karoly &amp; Reuhlman, 1995) katılımcıların işle ilgili en önemli gördükleri hedefi ne derece başarabileceklerini hissettiklerini değerlendirmek amacı ile kullanılmıştır. Dört maddelik ölçek (örn: işimdeki hedefime ulaşmak için gerekli bilgiye sahibim) 4'lü derecelendirme sistemine göre hiç doğru değil, biraz doğru, oldukça doğru ve tamamen doğru şeklinde yanıtlanmaktadır. Bu çalışmada, ölçeğe ilişkin iç tutarlık katsayısı .87 olarak hesaplanmıştır.</p> <p>Olumlu Duygu Ölçeği (Watson, Clark, &amp; Tellegen, 1988) olumlu duyguları ölçmek amacıyla geliştirilmiş olan ölçek beşli likert tipinde (çok az, biraz, ortalama, oldukça, çok fazla) yanıtlanan 10 tane sıfattan (örn: hevesli) oluşmaktadır. Bu çalışmada, ölçeğin iç tutarlılığı .89 olarak bulunmuştur.</p> <p>Algılanan Örgütsel Destek Ölçeği- Kısa Form (Eisenberger, Huntington, Hutchison, &amp; Sowa, 1986) katılımcıların çalıştıkları kurumdaki algıladıkları örgütsel desteği değerlendirmek amacı ile kullanılmıştır. Ölçeğin kısa formu 16 maddeden (örn: çalıştığım kurum bir problemim olduğu zaman yardım eder) oluşmaktadır. Maddeler kesinlikle katılmıyorum ile kesinlikle katılıyorum arasında değişen 7'li derecelendirme sistemine göre yanıtlanmaktadır. Bu çalışma kapsamında ölçeğin iç tutarlılık katsayısı .93 olarak hesaplanmıştır.</p> <p>Önerilen modelin sınanması amacı ile ilk olarak modelin çalışma verilerine uygun olup</p>
----	-----------------------	--	------------------------------------	--

olmadığını görmek için, RMSEA, AGFI, GFI, CFI, NFI, gibi bazı uyum indeksleri hesaplanmıştır. Buna göre, önerilen modelin değerine (  $\chi^2/df = 21.86$ ) ilişkin p değerinin anlamlı olmadığı görülmüştür. Model, ve serbestlik derecesi (sd) oranına göre değerlendirildiğinde ise elde edilen sonucun 1.62 olduğu görülmektedir. Bu değer 3'ün altında olması mükemmel uyuma; 5'in altında olması orta düzeyde uyuma işaret etmektedir (Çokluk, Şekercioğlu, & Büyüköztürk, 2010; Kline, 2005). Buna göre ilk yapılan analiz için  $\chi^2/df$  oranının mükemmel düzeyde uyum değeri verdiği ifade edilebilir. Yol şemasındaki RMSEA incelendiğinde .04 düzeyinde bir uyum indeksi elde edildiği görülmektedir. RMSEA'nın .05'ten küçük olması mükemmel ve .08'den küçük olması iyi uyuma işaret ederken (Jöreskog & Sörbom, 1993), .10'dan küçük olması ise zayıf uyuma işaret etmektedir (Tabachnick & Fidell, 2001). Bu çerçevede, elde edilen uyum indeksinin mükemmel olduğu ifade edilebilir. Bununla birlikte diğer uyum indeksleri değerlendirilmiş (AGFI = .96 ,GFI = .98, CFI = .98, NFI = .97) ve elde edilen uyum indekslerinin hepsinin .95'in üzerinde olduğu ve mükemmel uyuma işaret ettiği görülmektedir (Çokluk vd., 2010). Sonuç olarak modelin elde edilen veriler ile tam olarak uyum sağladığı anlaşılmıştır. Ancak, modelde yer alan yollar (path) incelendiğinde öz-yeterlikten iş doyumuna ve öz-yeterlikten algılanan örgütsel desteğe giden iki yolun anlamlı olmadığı görülmüştür. Buna göre anlamlı olmayan yollar modelden çıkarılarak analiz tekrarlanmıştır.

Tekrarlanan analiz sonucunda modelin değerine (  $\chi^2/df = 23.35$ ) ilişkin p değerinin yine anlamlı olmadığı görülmüştür (p = .222). Model, ve serbestlik derecesi (sd) oranına göre değerlendirildiğinde ise elde edilen sonucun 1.32 olduğu görülmektedir. Buna göre tekrarlanan analiz sonucunda  $\chi^2/df$  oranının mükemmel düzeyde uyum değerine sahip olduğu söylenebilir. Tekrarlanan analiz sonucunda elde edilen diğer uyum indeksleri incelendiğinde (RMSEA = .03, AGFI = .98 ,GFI = .99, CFI = .99, NFI = .98) tüm değerlerin mükemmel uyuma işaret ettiği ifade edilebilir. Analiz sonucunda program modeline ilişkin herhangi bir modifikasyon önerisinde bulunmamıştır.

Modeldeki tüm yolların istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür. Buna göre, modeldeki doğrudan ve dolaylı yollar incelendiğinde işle ilgili hedefte destek ( $\beta = .19$ , p < .001), algılanan örgütsel destek ( $\beta = .26$ , p < .001), işle ilgili hedefte ilerleme ( $\beta = .17$ , p < .001) ve olumlu duygular ( $\beta = .43$ , p < .001) değişkenlerinin iş doyumuna ile doğrudan; olumlu duygular ( $\beta = .17$ , p < .001), işle ilgili hedefte destek ( $\beta = .10$ , p < .001), öz-yeterlik ( $\beta = .07$ , p < .01) ve algılanan örgütsel desteğin ( $\beta = .03$ , p < .01) iş doyumuna ile dolaylı ilişkilerinin anlamlı olduğu görülmektedir. Sonuç olarak, Sosyal Bilişsel İş Doyumu Modeli (Lent & Brown, 2006) temel alınarak önerilen modeldeki tüm doğrudan ve dolaylı ilişkiler dikkate alındığında iş doyumuna ilişkin varyansın %48'inin açıkladığı anlaşılmaktadır (Şekil 1).

İkinci veri seti ile yapılan analizlerde önerilen modelin değerine ( $\chi^2/df = 20.05$ ) ilişkin p değerinin anlamlı olmadığı görülmüştür. Model ve serbestlik derecesi (sd) oranına göre değerlendirildiğinde ise elde edilen sonucun 2.89 olduğu görülmektedir. Bu değer 3'ün altında olması mükemmel uyuma; 5'in altında olması orta düzeyde uyuma işaret etmektedir (Çokluk, Şekercioğlu, & Büyüköztürk, 2010; Kline, 2005). Buna göre ilk yapılan analiz için  $\chi^2/df$  oranının mükemmel düzeyde uyum değeri verdiği ifade edilebilir. Yol şemasındaki RMSEA incelendiğinde .05 düzeyinde bir uyum indeksi elde edildiği görülmektedir. RMSEA'nın .05'ten küçük olması mükemmel ve .08'den küçük olması iyi uyuma işaret ederken (Jöreskog & Sörbom, 1993), .10'dan küçük olması ise zayıf uyuma işaret etmektedir (Tabachnick & Fidell, 2001). Bu çerçevede, elde edilen uyum indeksinin mükemmel olduğu ifade edilebilir. Bununla birlikte diğer uyum indeksleri değerlendirilmiş (AGFI = .91 ,GFI = .93, CFI = .94) ve elde edilen uyum indekslerinin hepsinin .90'nın üzerinde olduğu ve kabul edilebilir uyuma işaret ettiği

				<p>görülmektedir (Çokluk vd., 2010). Sonuç olarak ikinci veri setinden elde edilen veriler ile modelin uyum sağladığı anlaşılmıştır. Ancak, modelde yer alan yollar (path) incelendiğinde ilk modelde olduğu gibi öz-yeterlikten iş doyumuna ve öz-yeterlikten algılanan örgütsel desteğe giden iki yolun anlamlı olmadığı görülmüş ve bu yollar modelden çıkarılarak analiz tekrarlanmıştır.</p> <p>Tekrarlanan analiz sonucunda modelin değerine ilişkin p değerinin yine anlamlı olmadığı görülmüştür (<math>p = .102</math>). Model, ve serbestlik derecesi (sd) oranına göre değerlendirildiğinde ise elde edilen sonucun 2.01 olduğu görülmektedir. Buna göre tekrarlanan analiz sonucunda / sd oranının mükemmel düzeyde uyum değerine sahip olduğu söylenebilir. Tekrarlanan analiz sonucunda elde edilen diğer uyum indeksleri incelendiğinde (RMSEA = .04, AGFI = .94, GFI = .96, CFI = .95) tüm değerlerin mükemmel uyuma işaret ettiği ifade edilebilir. Modeldeki tüm yolların istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür (Şekil-1). Sonuç olarak, Sosyal Bilişsel İş Doyumu Modeli (Lent &amp; Brown, 2006) temel alınarak önerilen modeldeki tüm doğrudan ve dolaylı ilişkiler dikkate alındığında iş doyumuna ilişkin varyansın %43'ünü açıkladığı anlaşılmaktadır (Şekil-2).</p> <p>Her iki veri setinden de elde edilen bulgular incelendiğinde zaman içinde sosyal bilişsel kariyer modeline göre önerilen modelin akademisyenlerin iş doyumunu açıklamada %5 lik bir kayba uğradığı söylenebilir. Bunun nedenleri ilk veri seti ile ikinci veri seti arasında denek kaybı yaşanmış olması düşünülebilir.</p>
12	PYO.EGF.1904.15.016	Sorgulama Temelli Matematik Öğretiminin Dört İşlem Becerilerine Etkisi	Prof.Dr.Murat TAŞ	<p>Matematiğin kalıcı öğrenilmesi için de soyut olan konuları somutlaştırmak önemlidir. Öğrencilerin Matematik dersinde kalıcı ve anlamlı öğrenmesini sağlayacağı düşünülen, öğrencinin sürece aktif olarak katılacağı ve programda da geliştirilmesi gereken beceriler arasında olan "Sorgulama Becerisi" çalışılmıştır. Bu çalışmada ilköğretim 4. sınıf matematik dersinde kullanılan sorgulama temelli matematik öğretiminin öğrencilerin akademik başarısına ve kesir dilini kullanmaya etkisi araştırılmıştır. Çalışma sonucunda sorgulama temelli öğretimin hem akademik başarıyı arttırdığı hem de kesir dili kullanımını arttırdığı sonucu elde edilmiştir.</p>
13	PYO.EGF.1904.16.004	6.Sınıf Bitki ve Hayvanlarda Üreme, Büyüme ve Gelişme Ünitesinin Öğretiminde Oyun Temelli Öğrenmenin Akademik Başarı Üzerine Etkisi	Doç.Dr. Munise Handan GÜNEŞ	<p>Bu araştırmanın amacı, ilköğretim 6.sınıf Fen Bilimleri dersi "Bitki ve Hayvanlarda Üreme, Büyüme ve Gelişme" ünitesinin Oyun Temelli Öğrenme ile öğretiminde öğrencilerin akademik başarılarına etkisinin ve derse karşı tutumlarının incelenmesidir.</p> <p>Araştırmada ön-test ve son-teste dayalı deneysel model kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu 2016-2017 eğitim-öğretim yılında Giresun Merkez Gedikkaya Ortaokulu'nda öğrenim görmekte olan 20 deney ve 20 kontrol olmak üzere toplam 40 6.sınıf öğrencisi oluşturmaktadır. Bu deneysel çalışma 5 hafta (10 ders saati) süreyle uygulanmıştır. Seçilen ünite, deney grubunda ünitenin kazanımları doğrultusunda araştırmacı tarafından hazırlanan eğitsel oyun (tabu) kullanılarak, kontrol grubunda ise mevcut programdaki kazanımlara göre hazırlanan etkinlikler kullanılarak işlenmiştir. Araştırmada veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından hazırlanan "Fen Bilimleri Akademik Başarı Testi" ile Akınoğlu (2001) tarafından daha önce hazırlanıp uygulanmış olan "Fen Bilimleri Tutum Ölçeği" kullanılmıştır. Elde edilen veriler SPSS paket programı kullanılarak analiz edilmiştir.</p> <p>Verilerin analizi sonucunda deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin üniteye ilişkin akademik başarıları ve Fen Bilimleri dersine yönelik tutumları arasında deney grubu lehine anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir. Başka bir ifadeyle, araştırmanın sonucuna göre eğitsel oyunla işlenen dersin öğrencilerinin akademik başarıları artmış ve derse karşı tutumlarının da olumlu yönde değişmiş olduğu söylenebilir. Nitekim yapılan geniş çaplı literatür taraması ve çalışmanın bulgularından da yola çıkılarak "Oyun Temelli Öğrenme" nin öğrencilerin akademik başarılarına ve derse karşı olan tutumlarına olumlu katkı sağladığını belirtebiliriz. Ayrıca Oyun</p>

Temelli Öğrenmenin diğer derslerde de aktif bir şekilde kullanılması halinde öğrencilerin severek ve eğlenerek öğrenmeleri sağlanabilir

### 2017 YILINDA TAMAMLANAN FEN EDEBİYAT FAKÜLTESİ BİLİMSEL ARAŞTIRMA PROJELERİ

SIRA NO	PROJE NO	PROJE ADI	PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ	PROJE ÖZETİ
1	PYO.FEN.1905.14.001	Serapias vomeracea subsp. laxiflora (Soó) Gözl and Reinhard (Orchidaceae) Tohumlarının Doğal Şartlarda Çimlenme Fizyolojisinin Belirlenmesi ve Tohumdan Üretimi	Doç.Dr.Yasemin ÖDENER KÖMPE	-
2	PYO.FEN.1901.13.008	Karadeniz Bölgesi Bazı Akarsularında Yaşayan Barbus Tauricus (Kessler, 1877) Türünün Morfometrik Ve Genetik Yapısının Belirlenmesi	Prof.Dr. Nazmi POLAT	<p>Bu çalışma Karadeniz Bölgesi'ndeki bazı akarsularda yaşayan Barbus tauricus Kessler, 1877 türünün bazı morfometrik ve moleküler özelliklerinin belirlenmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir. Farklı lokalitelerden (Karadere, Karasu, Solaklı, Akçay, Engiz Çayı, Terme Çayı, Değirmenağzı Deresi) yakalanan örnekler üzerinden 32 morfometrik ölçüm alınmış ve kaudal yüzgeç dokularından DNA izolasyonları gerçekleştirilmiştir. Örnekler üzerinden ölçümler dijital kumpas (0.001 mm) kullanılarak alınmıştır. DNA izolasyonu aşamasında ise Pure Link Genomik DNA izolasyon kiti kullanılmıştır. Morfometrik ölçüm değerleri analizlerde kullanılmadan önce boy farkından kaynaklanabilecek istatistiksel hataları en aza indirmek için standardize edilmiştir. Verilerin analizlerinde PRIMER, MINITAB 15, SPSS 21, BiodiversityPro ve PAST gibi istatistiksel analiz programları kullanılmıştır. Herbir lokaliteye ait olan örneklerin ayrı ayrı tanımlayıcı istatistik değerleri belirlenmiştir. Sonrasında ise DCA, PCA ve CA gibi çok değişkenli analiz yöntemleri kullanılarak populasyonların ilişkileri ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır. Elde edilen veriler kullanılan 32 farklı ölçüm değerinden 14 tanesinin (Postdorsal Uzunluk, Postpektoral Uzunluk, Kavdal Yüzgeç Uzunluğu, Kaudal Yüzgeç Yüksekliği, Göz Çapı, İnternal Mesafe, Anterior Bıyık Uzunluğu, Posterior Bıyık Uzunluğu, Burun Uzunluğu, Dorsal Kaudal Arası Mesafe, Pektoral Ventral Arası Mesafe, Ventral Anal Arası Mesafe, Anal Kaudal Arası Mesafe ve Maksimum Vücut Yüksekliği) lokalitelerin %89.1 oranında birbirlerinden ayrılabilceği sonucunu ortaya çıkarmıştır.</p> <p>Moleküler verilerin değerlendirilmesinde BioEdit, MEGA 7, PAUP, ChromasPro ve Arlequin gibi analiz programları kullanılmıştır. Gerçekleştirilen moleküler analizlerde mtDNA'nın cyt b ve nDNA'nın RAG 1 gen bölgeleri kullanılarak tür içi varyasyonlar incelenmiştir. Sekanslama işlemi MACROGEN firmasına yaptırılmıştır. Cyt b'nin 1141 bp'lik ve RAG 1'in 1467 bp'lik kısımları elde edilmiştir. Yapılan hem morfometrik hem de moleküler analizlerle Barbus tauricus türünde populasyonlar arasında mevcut olan tür içi varyasyonlar tespit edilmiştir.</p>
3	PYO.FEN.1904.15.013	Düzlemsel Kinematikte Bir Parametrelili Homotetik Hareketler Altında Karakteristik Noktalar ve Çemberler	Prof.Dr. Ayhan TUTAR	<p>Bu çalışma üç bölümden oluşmaktadır. Giriş bölümünde literatür özeti verilmiş olup, ikinci bölümde bazı temel kavramlara yer verilmiştir. Çalışmanın orijinal kısmı olan üçüncü bölümde; düzlemsel homotetik hareketler için en az eylem prensibi ve minimal eylem noktası kavramları kullanılmıştır. Düzlemsel kinematikte bir parametrelili homotetik hareketler altında karakteristik noktalar ve çemberler incelenmiştir.</p>

4	PYO.FEN.1906.15.001	İnce Film Üretim ve Karakterizasyon Laboratuvarının Kurulması	Prof.Dr.Orhan BÜYÜKGÜNGÖR	-
5	PYO.FEN.1904.15.018	2 --aminotereftalik asit ve 5-aminoisofthalik asit Metal Komplekslerinin Sentezi Ve Spektroskopik Özelliklerinin İncelenmesi	Prof.Dr.Zerrin HEREN	-
6	PYO.FEN.1904.16.003	Çok Değişkenli Verilerde Robust Kümeleme Analizi ile Boyut İndirgeme ve Birimlerin Sınıflandırılması	Doç.Dr. Yüksel ÖNER	Kümeleme analizi birbiriyle aynı ya da benzer karakteristikteki birimleri sınıflandırmak için kullanılan çok değişkenli istatistiksel bir yöntemdir. Diğer istatistiksel yöntemlerde olduğu gibi veri setinde aykırı değer varlığında klasik kümeleme analizi sonuçları olumsuz etkilenmektedir. Bu çalışmada aykırı değer varlığında klasik kümeleme analizine önerilmiş robust yaklaşımlar üzerinde durulmuştur. Robust algoritmalara ait sonuçlar veri setinde aykırı değer bulunmasından etkilenmemektedir. Ayrıca bu projede boyut indirgemek amacıyla kullanılan robust bir temel bileşenler algoritması olan ROBPCA yöntemi ile birimleri sınıflandırmak amacıyla kullanılan EM algoritmalarının kombine edilmesi ile yeni bir robust kümeleme algoritması geliştirilmiştir. ROBEM adını verdiğimiz bu algoritmanın diğer klasik ve robust kümeleme algoritmalarından daha başarılı olduğu simülasyon ve gerçek veri uygulamaları ile gösterilmiştir.
7	PYO.FEN.1904.14.012	Aluminyum Sülfatın Rat serebellumundaki Purkinje hücreleri üzerine yaptığı hasara Nitrik Oksit Sintetaz İnhibitörü(NOS)'nün Etkisinin Stereolojik Hücre Sayım Metoduyla Belirlenmesi	Yrd.Doç.Dr. Hayri GENÇ	Günlük hayatımızda ve endüstri alanında yaygın olarak kullanılan metallerden biri olan alüminyum, oldukça toksik bir etkiye sahiptir. Alüminyum, nörodejenerasyonun dışında diğer organlar üzerinde de biyokimyasal ve histolojik dejenerasyonlara neden olur. Bu çalışma alüminyum sülfatın, serebellumdaki Purkinje hücreleri üzerinde meydana getirmiş olduğu nöron kaybına karşı bir spesifik nitrik oksit sentetaz (NOS) inhibitörü olan aminoguanidinin (AG) Purkinje hücresi sayısına karşı olası koruyucu etkisinin stereolojik hücre sayım yöntemiyle belirlenmesi amacıyla yapılmıştır. Çalışmada 20 adet dişi rat (Wistar albino) kullanıldı. Kontrol, Sham, Alüminyum sülfat, Alüminyum sülfat+Aminoguanidin olmak üzere 4 grup oluşturuldu. Kontrol grubuna hiçbir madde verilmezken, sham grubuna deney başlangıcında %0,9 NaCl intraserebroventriküler olarak enjekte edildi. Alüminyum sülfat ve alüminyum sülfat+aminoguanidin grubuna deney başlangıcında 1 kez olmak üzere 3 mg/kg dozunda alüminyum sülfat, intraserebroventriküler olarak enjekte edildi. Alüminyum sülfat+aminoguanidin grubuna ise alüminyum sülfat enjeksiyonundan sonra 15 gün boyunca 100 mg/kg dozunda aminoguanidin intraperitoneal olarak enjekte edildi. 15.gününü tamamlamış olan ratlara anestezi ve perfüzyon işlemi yapılarak beyincikleri çıkarıldı. Beyincik, histolojik işlemlerden geçirildikten sonra, optik fraksiyonlama metoduyla stereolojik sayım işlemi gerçekleştirildi. 4 gruba ait bütün ratların beyinciklerindeki Purkinje hücre sayılarını hesaplamak için ortalama sayısal değerler belirlendi. İstatistiksel analiz (ANOVA) sonuçlarına göre, ortalama Purkinje hücrelerinin sayısında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı derecede farklar bulundu. Alüminyum sülfatın Purkinje hücreleri sayısında anlamlı derecede azalma meydana getirdiği, aminoguanidinin ise bu azalmayı koruduğu istatistiksel sonuçlarla elde edildi. Sayısal olarak alüminyum sülfat grubunda, kontrol grubuna göre %34,6'lık bir azalma meydana geldiği ve alüminyum sülfataminoguanidin grubunda aminoguanidinin bu azalmayı %15,9 oranında azalma olduğu belirlendi.
8	PYO.FEN.1905.16.001	Türkiye'nin Karadeniz Kıyılarında Yayılış Gösteren Dictyotales (Phaeophyceae) Takımı Üyelerinin Morfolojik Ve Moleküler Sistematiği	Prof.Dr.Arif GÖNÜLOL	-

9	PYO.FEN.1904.15.011	Yeşilirmak Deltasında Doğal Ortam İnsan İlişkileri ve Doğal Çevre Planlaması	Prof.Dr. Kemalettin ŞAHİN	<p>Bu çalışmada Karadeniz Bölgesi'nin Orta Karadeniz Bölümünde yer alan, Türkiye'nin Karadeniz kıyılarındaki en büyük delta ovası olma özelliğine sahip Yeşilirmak Deltasında doğal ortam-insan ilişkileri incelenmiştir. Araştırma sahası güneyden, deltayı gerisindeki dağlık topografyadan ayıran 50m eşyüksekti eğrisiylesınırlandırılmıştır. Sahanın doğu sınırını Akçay, batı sınırını ise Derbent Burnu olarak bilinen ölü falezler teşkil etmektedir. 1042 km<sup>2</sup> yüz ölçüme sahip olan delta, idari olarak bütünüyle Samsun ili sınırları içerisinde yer alıp, üzerinde Çarşamba, Terme, Tekkeköy ve Salıpazarı ilçelerinin toprakları bulunmaktadır. Çalışmada öncelikle Yeşilirmak Deltası ve yakın çevresinin doğal ortam unsurları, beşeri ve iktisadi özellikleri incelenerek, doğal ortam-insan ilişkisi çerçevesinde açıklanmıştır. Coğrafi bilgi sistemleri ve uzaktan algılama teknikleri kullanılarak çeşitli analizler yapılmış, sahanın doğal ortam unsurlarının, beşeri ve iktisadi özelliklerinin güncel durumunu ve yayılışını gösteren tematik haritalar üretilmiştir. Daha sonra deltada mevcut ve geçmiş dönemlerdeki arazi kullanım durumu analiz edilerek zamansal ve mekânsal değişimi ortaya konulmuş, sahanın doğal ortam özellikleriyle insan faaliyetleri arasındaki ilişkiler ayrı başlıklar altında ele alınmıştır. Son olarak sahada doğal ortam özelliklerinden ve doğal ortama yapılan müdahalelerden kaynaklanan problemler tespit edilerek açıklanmış ve bu problemlerin çözümüne yönelik önerilerde bulunularak çalışma tamamlanmıştır. Yeşilirmak Deltasının oluşumunda etkili olan temel unsurlar, akarsu aşındırma ve biriktirme süreçleri ile tektonik hareketlere bağlı olarak Kuvaterner'de gerçekleşen östatik hareketlerdir. Deltanın gelişimi Pliyo-Kuvaternerde başlayıp flüvyal süreçlere bağlı olarak kuzeye doğru devam etmiştir. İlk aşamada, Yeşilirmak başta olmak üzere pek çok akarsu tarafından deltanın gerisindeki dağlık sahadan taşınan malzemelerin Canik Dağları'nın kuzey yamaçları önünde birikmesiyle Yeşilirmak'ın delta gerisindeki dağlık kütle üzerinde açmış olduğu boğazın hemen önünde yer alan, doğudan Pliyosen yaşlı bir sırt ile sınırlandırılmış, eski delta düzlüğü oluşmuştur. Kuvaterner ortalarında yaşanan epirojenik hareketlere ve glasiyal süreçlere bağlı olarak yükselen ve bugünkü delta düzlüğüne göre biraz daha eğimli olan bu saha ile güneydeki dağlık kütlelerin kesiştiği noktalarda birikinti koni ve yelpazeleri gelişmiştir. Flüvyal süreçlerin devam etmesiyle eski deltanın üzeri örtülmüş, delta kuzeye doğru büyüyerek bir yelpaze gibi açılmıştır. Deltanın kıyılarında en büyükleri Simenlik ve Akgöl olan lagünler, bataklıklar ve kumsallar oluşmuştur. Kıyılarıdaki şekillenme ve kıyı çizgisi değişiklikleri bugün de devam etmektedir. Araştırma sahası ve çevresinde her mevsimi yağışlı, yazları serin, kışları ise ılık geçen "Karadeniz etkili nemli-ılıman iklim koşulları" etkili olmaktadır. Yıllık sıcaklık ortalaması 14,4 °C olup, sıcaklık ortalamaları yılın hiçbir ayında 0 °C'nin altına düşmemektedir. Deltanın yıllık yağış miktarı 900 - 1000 mm arasındadır. En fazla yağış sonbahar aylarında düşmektedir. Yeşilirmak Deltasının geçmişten beri önemli bir tarımsal saha olmasına bağlı olarak sahanın asli vejetasyonu olan dişbudak, kızılâğaç, meşe, kavak ve söğüt gibi türlerden oluşan ormanlar büyük ölçüde tahrip edilmiş, deltanın bazı bölümlerinde küçük parçalar halinde kalmıştır. 2016 yılı itibariyle doğal ormanların kapladığı alan deltanın sadece % 6'sına tekabül etmektedir. Yeşilirmak Deltası toprak varlığı bakımından oldukça avantajlıdır. Deltanın %95'i alüvyal topraklardan oluşmaktadır. Akarsu ve kaynak suları gibi tatlı su kaynakları bakımından oldukça zengin olan deltada taban suyu seviyesi yüksektir. 3-5 m derinlikteki kuyulardan su çıkarılabilmektedir. Ancak kaynak sularının büyük bölümü içilebilecek nitelikte değildir. Yeşilirmak Deltasında yerleşmenin tarihi Üst Paleolitikteki mağara yerleşmelerine kadar götürülebilmektedir. Sahada kurulan en eski yerleşmelerin konumuna bakıldığında geçmiş dönemde delta gerisindeki yamaçların yerleşmeye daha çok sahne olduğu zaman içerisinde yerleşim alanı tercihlerinin değişerek delta düzlüğüne yayıldığı anlaşılmaktadır. Deltada</p>
---	---------------------	--	---------------------------	---

				bugünkü yerleşmeler ilçe ve mahalle statüsündedir. Nüfus ve yerleşme ilçe merkezleri ile deltanın ortasından geçen Samsun – Ordu karayolu güzergâhında yoğunlaşmıştır. Araştırma sahasında yürütülen ekonomik faaliyetler çeşitlilik gösterse de bu faaliyetlerin başında geçmişte olduğu gibi bugün de tarımsal faaliyetler gelmektedir. 2016 yılı itibariyle deltada tarım alanlarının deltanın toplam yüz ölçümüne oranı %67 dir. Yetiştirilen tarım ürünleri zaman içerisinde değişim göstermiştir. Bugün deltada en fazla yetiştirilen tarım ürünü fındık olup, yoğun olarak mısır ve sebze, meyve üretimi yapılmaktadır. Yeşilirmak Deltasında sel, taşkın, drenaj bozukluğu, kıyı gerilemesi, vejetasyon devresinde yaşanan don olayları, kumulların yayılması, amaç dışı ve yanlış arazi kullanımı gibi doğal ortam özelliklerinden ve doğal ortam unsurlarına yapılan müdahalelerden kaynaklanan problemler yaşanmaktadır. Çalışma kapsamında bu sorunların sebepleri ve sahaya yayılışı incelenmiş ve çözüm önerileri getirilmiştir. Araştırma sahası konumu ve doğal ortam özellikleriyle yerleşmeye ve pek çok iktisadi faaliyete uygun bir yapıya sahiptir. Bu yapıya bağlı olarak da bugün sahada tarım, sanayi, ticaret, yerleşme ve ulaşım faaliyetleri hızlı bir gelişme göstermektedir. Bu durum deltada doğal ortamların bozulmasına ve gelecek nesiller açısından büyük öneme sahip toprak, su gibi kaynakların geri dönüşü çok zor ya da imkansız olacak şekilde tahrip olmasına yol açmaktadır. Yeşilirmak Deltasının beşeri ve iktisadi faaliyetler açısından sahip olduğu zengin potansiyelin sürdürülebilir şekilde kullanılabilmesi, aynı zamanda doğal ortam özelliklerinin de korunabilmesi için sahada toprak, su kaynakları, bitki örtüsü ve turistik çekiciliklerin planlanması, daha öncelikli yapılan planların uygulamaya geçirilmesi gerekmektedir. Bu bağlamda öncelikle tarım alanları koruma altına alınarak buralarda yapılaşma sınırlandırılmalı, bölünerek parçalı ve dağınık hale gelmiş olan tarım alanları toplulaştırılmalı, delta için tarım politikaları geliştirilmelidir. Turizme yönelik olarak doğal yaşam alanları, tarihi ve kültürel değerlere çeşitli statüler kazandırılarak koruma altına alınmalı, gerekli düzenlemeler ve restorasyon çalışmaları yapılarak turizme açılmalıdır.
10	PYO.FEN.1904.16.022	Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde Akeramik Neolitik Çağ'da Görülen İnanç Sistemleri	Yrd.Doç.Dr. Davut YİĞİTPAŞA	İnsanoğlunun yerleşik hayata adım atmaya başladığı Neolitik Çağ'da, son yıllarda yapılan araştırmalar ve kazılarla açığa çıkarılan yerleşim ve buluntu yerleriyle Güneydoğu Anadolu'nun yoğun olarak tercih edildiğini gözler önüne sermiştir. Dicle ve Fırat nehirleri arasındaki verimli toprakların oluşturduğu Mezopotamya Bölgesi'nin kuzey bölümü, bir başka deyişle Bereketli veya Verimli Hilal olarak isimlendirilen bölgenin kuzey bölümü projenin çalışma alanıdır. Güneydoğu Anadolu'nun Neolitik Çağ'ın ilk bölümü Akeramik Neolitik Çağ'ın inanç haritası ortaya konulmaya çalışılmıştır.
11	PYO.FEN.1904.15.026	Akgöl Gölünde (Terme, Samsun) Toksin Üreten Siyanobakteri Komünitesinin Metagenomik Analizi	Doç.Dr. Haydar KARAKAYA	Bu çalışmada bir tatlısu rezervi olan Akgöl gölündeki toksin üreten siyanobakteri komünitesini metagenomik bir yaklaşımla araştırılmıştır. İndikatör gen bölgeleri çevresel DNA'dan çoğaltılmış, amplikonlar rastgele klonlanarak nükleotit dizileri belirlenmiş ve filogenetik analizleri gerçekleştirilmiştir. Göl su kütlesinin yüzeyaltı tabakasından örnekler alınmış, süzülerek hasat edilen hücre kütlesinden çevresel DNA izole edilmiştir. Çevresel DNA hedef DNA bölgelerinin PCR amplifikasyon çalışmalarında kalıp DNA olarak kullanılmıştır. Öncelikle siyanobakteriler için evrensel primerler kullanılarak 16S rDNA bölgesinin amplifikasyonu yapılarak siyanobakteri komünitesini üyelerinin mevcudiyeti taranmıştır. Yaz ayları ve erken güz aylarında siyanobakterilerin mevcut olduğu belirlenmiş diğer aylarda ise belirlenememiştir. Spesifik 16S rDNA primerleri ile yürütülen PCR amplifikasyonu sonuçları, siyanobakterilerin mevcut olduğu zaman periyodunda Microcystis spp. üyelerinin bol olarak temsil edildiğini göstermiştir. Microcystis spp. üyelerinin arasında toksin üretenlerin olup olmadığı mikrosistin gen kümesinin iki üyesi olan mcyB ve mcyD genlerinin belli bölgelerinin amplifikasyon testi ile



				<p>belirlenmiştir. Siyanobakterilerin temsil edildiği yılın bütün aylarında mikrosistin genlerinin ve dolayısıyla toksigenik bireylerin mevcut olduğu belirlenmiştir. Toksigenik Microcystis spp. üyelerinin genotipik çeşitliliğini belirlemek üzere ağustos ve eylül ayları mcvB gen ampliconları rastgele klonlanarak belli sayıda klonun baz dizisi belirlenmiştir. Bu dizilerin filogenetik analizleri toksigenik üyelerin oldukça homojen olduğu ve büyük olasılıkla aynı tür veya tür altı grubun üyeleri olduğunu göstermiştir. Ağustos ayı çevresel DNA'sından spesifik primerler kullanılarak elde edilen, rastgele klonlanan ve dizilenen rpoC1 ve cpcBA bölgelerinin filogenetik analizleri genel siyanobakteriyel çeşitliliğin toksigenik Microcystis spp. üyelerine göre daha fazla olduğuna işaret etmektedir. Sonuç olarak Akgöl gölünde daha baskın olarak toksigenik Microcystis spp. üyeleri yaygındır. Göl suyu, özellikle yaz aylarında herhangi bir şekilde temas eden organizmaları olumsuz olarak etkileme potansiyeline sahiptir.</p>
12	PYO.FEN.1904.16.011	Heterojen Kanallı Bir Stokastik Kuyruk Sistemine Ait Etkinlik Ölçülerinin Ardışık Çözümleme Yöntemi İle Test Edilmesi	Doç.Dr. Vedat SAĞLAM	<p>Kuyruk sistemlerinde bir kontrol yöntemi olarak sisteme ait trafik yoğunluğunun <math>\rho=\lambda/\mu</math> belirlenmesi ve istenilen bir düzeyde tutulması amaçlanır. Kuyruk sistemlerinde trafik yoğunluğunun belirlenmesi bir istatistiksel çıkarım olan parametre tahmini ile yapılır. Kuyruk sistemlerine ait belirli özel olasılık modelleri ele alınarak ve bu modellerin parametre tahminleri En Çok Olabilirlik yöntemi, Bayes yöntemi ve Ardışık Olabilirlik Oran Testi yöntemleri ile yapılabilir. Ardışık Olabilirlik Oran Testi yönteminin istatistiksel tahmin için kullanımı standart örnekleme yöntemine kıyasla örnekleme sayısında %50 ye varan tasarruf sağlayabilir. Bu projenin amacı tek kanallı ve homojen paralel kanallı kuyruk sistemlerine uygulanan Ardışık Olabilirlik Oran Testi yöntemini gerçek hayatın modellenmesinde daha doğru sonuçlar veren heterojen paralel kanallı kuyruk sistemlerine genişletmektir. Tek bekleme hattı olan ve servis birimi c heterojen kanaldan oluşan kuyruk sistemleri için sisteme ait trafik yoğunluğunun belirlenmesi ve kontrol altında tutulması sistemin etkin bir şekilde çalışması açısından ve müşteri memnuniyeti için çok önemlidir. Heterojen kanallı kuyruk sistemlerinde sisteme ait trafik yoğunluğundaki ani artış ve azalışın Ardışık Olabilirlik Oran Testi ile belirlenmesi sistemde ortalama bekleme süresini minimum yapan optimal politikaların belirlenmesinde öncü bir yaklaşım olacaktır. Bununla birlikte sistem doluluk anlarında esnasında tek kanallı bir kuyruk sistemi gibi davranmaktadır. Denge durumunda, doluluk anlarında sisteme ait trafik yoğunluğu her bir kanaldaki trafik yoğunluğuna eşit olur. Böylece trafik yoğunluğunu tek bir kanalda incelemek kolaylık sağlamaktadır. Böylece sisteme ait trafik yoğunluğu belirlenerek etkinlik ölçülerine ait ilgiler elde edilebilir ve gerekli önlemler alınır.</p>
13	PYO.FEN.1904.16.004	Sağlam Regresyon Kullanılarak Samsun'da Konut Fiyatlarının Hedonik Analizi	Doç.Dr. Yüksel TERZİ	<p>Hedonik fiyat modeli heterojen bir malın özelliklerinin fiyat üzerindeki etkisini incelemek amacıyla kullanılır. Bu model heterojen bir malın fiyatının, onu oluşturan farklı özelliklerden her birinin marjinal fiyatının toplamından oluştuğunu varsaymaktadır. Bu çalışmada Samsun ilinde bulunan konutların satış fiyatının belirlenmesinde etkili olan her bir değişkenin marjinal etkisi ve satış fiyatına katkısı araştırılmıştır. Bunu yaparken de öncelikle konutun fiziksel, çevresel özelliklerinden ve konut piyasası özelliklerinden bahsedilmiştir. Ardından konuta ilişkin yapılan tanımlamalardan yola çıkarak "sahibinden.com" sitesinden Samsun ilindeki konutların özelliklerine göre belirlenmiş olan satış fiyatlarını içeren veri seti elde edilmiştir. Elde ettiğimiz veriler sağlam regresyon kullanılarak hedonik fiyat modelinde kullanılan doğrusal model, doğrusal logaritmik model, logaritmik doğrusal model ve tam logaritmik model yardımıyla analiz edilmiştir.</p>

14	PYO.FEN.1904.15.003	N-setilsistein Tayini İçin Hızlı ve Güvenilir Ölçüm Yöntemi Geliştirilmesi	Prof. Dr. Müberra ANDAÇ	Farmasötik ürünlerde N-asetilsistein tayini için hızlı ve güvenilir spektrofotometrik yöntem ve spektrofotometrik temelli akış enjeksiyon analiz yöntemi geliştirilmiştir. Geliştirilen yöntem demir (III)'ün N-asetilsistein tarafından demir (II)'ye indirgenmesine ve demir (II)'nin 4-(2-piridilazo)rezorsinol ile renkli kompleks oluşturmasına dayanmaktadır. Oluşan kompleksin absorbanansı 718 nm'de ölçülmüştür. En uygun analitik koşullar altında, geliştirilen spektrofotometrik yöntemle, N-asetilsistein için kalibrasyon eğrisinin doğrusallığı $2,5 \times 10^{-6}$ - $1,13 \times 10^{-4}$ M arasındadır. Tayin limiti, $9,86 \times 10^{-6}$ M'dir. N-Asetilsistein standart çözeltisinin kararlılığı ve diğer amino asitlerin girişim etkileri incelenmiştir. Geliştirilen spektrofotometrik akış enjeksiyon analizinde, kalibrasyon grafiği, $2,50 \times 10^{-5}$ - $5,00 \times 10^{-4}$ M aralığında doğrusaldır. Tayin limiti, $1,26 \times 10^{-5}$ M'dir. Her iki yöntem de farmasötik ürünlerde N-asetilsistein tayini için uygulanmıştır ve elde edilen sonuçların % 95 güven seviyesinde gerçek değerle uyumlu olduğu gözlenmiştir.
15	PYO.FEN.1904.15.001	Yüksek Dozda Verilmiş Parasetamolün Rat Tiroid Bezi Folikül Epiteli Hücrelerine Etkisinin Araştırılması	Yrd.Doç.Dr. Banu EREN	Analjezik, ağrı kesici etki yapması için kullanılan her türlü ilaca verilen isimdir. Analjezik ilaçlar merkezi ve periferik sinir sistemine etki eder. Analjeziklerin parasetamol, uyuşturucu ilaçlar, uyuşturucu etkisi olan sentetik ilaçlar, NSAID'ler gibi birçok çeşidi vardır. Çalışmamızda analjezik etki mekanizması tam olarak bilinmeyen ve yapılan birçok çalışmada doza bağımlı önemli karaciğer ve böbrek toksisitesine neden olmasına rağmen halen bilinçsizce kullanılan parasetamolün tiroid bezi folikül epitel hücrelerine etkisi olup olmadığını belirleyebilmeyi amaçladık. Bu amaçla toplam 25 adet dişi Wistar albino rat kontrol, P7, P14, P21, P28 olarak 5 gruba ayrıldı. Parasetamol gruplarına sakrifiye edilecekleri güne kadar gavaj ile 750 mg/kg/gün parasetamol verildi. Rutin takip işlemi sonunda hazırlanan preparatların ışık mikroskopik incelemelerinde sitoplazmik vakuolizasyon, folikül ve kolloid yapılarında bozulma saptandı. Kesitlerin morfometrik değerlendirmesinde kontrol grubuna ait doku örneklerinin folikül çap ölçümü ortalaması $57.23 \pm 6.45$ olarak bulundu. Sonuçlar istatistik olarak incelendiğinde kontrol grubu ile P7 grubu arasında anlamlı fark saptandı ( $P < 0.05$ ). Kontrol grubuna ait doku örneklerinin folikül epitel yüksekliği ortalaması ise $2.19 \pm 0.20$ olarak saptandı ve kontrol grubuna ait epitel yüksekliği ile diğer gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark gözlemlendi ( $P < 0.05$ ). Sonuç olarak histolojik analiz verileri göz önüne alındığında 750mg/kg dozundaki parasetamolün tiroid dokusu üzerinde hasar verici etkisi olduğu saptanmıştır. Ancak bu çalışma yeni araştırmalarla desteklenmelidir.
16	PYO.FEN.1904.14.020	Makromoleküler ligand-metal Komplekslerinin Sentezi, XRD ve Spektroskopik Yöntemlerle Karakterizasyonu	Prof.Dr.Muharrem DİNÇER	Bu proje çalışmasında orotik asit, 2-nitrobenzoik asit ve mandelik asitin, çinko (ZnII) ve nikel (NiII) metal iyonlarıyla katkılanılarak isonikotinamid ligantlarının kompleksleri sentezlenmiştir. Kapalı formülleri, $[\text{Ni}(\text{H}_2\text{O})(\text{H}_2\text{O})_4(\text{INA})](\text{H}_3\text{O}) \cdot \text{H}_2\text{O}$ , $[\text{Zn}(\text{2NBK})_2(\text{INA})_2(\text{H}_2\text{O})]$ , $[\text{Zn}(\text{C}_8\text{H}_7\text{O}_3)]_n$ , şeklinde olan metal komplekslerin moleküler yapıları, hidrojen bağ oluşumu ve birim hücre içindeki istiflenmeleri, X-Işınları yapı analizi yöntemiyle belirlendi. Kristal verileri Ondokuz Mayıs Üniversitesi Fizik Bölümü Kristalografi Laboratuvarında STOE IPDS II difraktometresinde toplandı. Kristal yapılar SHELXS-97 programı kullanılarak direkt yöntemler yardımı ile çözüldü ve SHELXL-97 programı kullanılarak en küçük kareler yöntemi ile artırıldı. Daha sonra, deneysel IR spektrumları elde edilerek, moleküllerin temel titreşim frekansları belirlenmeye çalışıldı.

17	PYO.FEN.1904.15.006	Orta Karadeniz Bölgesi Sahil Şeridi İllerinin Bazı Tatlı Sularında Bulunan Euglena Ehrenberg 1830 Türlerinin Moleküler Sistematığı	Prof.Dr.Arif GÖNÜLOL	<p>Bu çalışma Orta Karadeniz Bölgesi sahil şeridi illerinin bazı tatlı sularında bulunan Euglena Ehrenberg 1830 Türlerinin moleküler sistematığını belirlemek amacıyla Nisan 2015 – Kasım 2017 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir.</p> <p>Euglena taksonomisi uzun bir geçmişe sahiptir. Euglena sistematığında morfolojik karakterlerin kullanımı günümüzde de devam etmesine karşın son birkaç yılda moleküler yöntemler yaygın bir şekilde kullanılmaya başlanmıştır. Euglena türlerinin moleküler taksonomisinde korunmuş gen bölgeleri yaygın olarak kullanılmaktadır. Orta Karadeniz Bölgesi sahil şeridi illerinin bazı tatlı Sularında bulunan Euglena türlerinin moleküler analiz yöntemleri ile teşhisi ve tür çeşitliliğini belirlemek amacı ile 11 örnek alma istasyonu seçilmiştir. Alınan örnek sularda bulunan Euglena türleri tek hücre yöntemi ile alınarak sıvı besiyerinde kültüre alınmıştır. Bu suslardan genomik DNA izole edilmiş ve sonra seçilen gen bölgeleri (Polimeraz Zincir Reaksiyonu (PZR) yöntemiyle çoğaltılmıştır. Kültüre alınmayan türlerde ise tek hücre PZR tekniği kullanılarak hedef diziler elde edilmeye çalışılmıştır. Çoğaltılan gen bölgeleri jelde yürütülmüş ve görüntülenmiştir. Daha sonra saflaştırılan PZR ürünleri dizi analizine gönderilmiştir. Elde edilen nükleotid dizileri veri bankalarından elde edilen diziler ile birlikte veri setleri oluşturulup, hizalandıktan sonra, veri setlerine Maksimum Parsimoni (MP), Neighbour join ing (NJ) analizleri MEGA7: Molecular Evolutionary Genetics Analysis version 7.0 for bigger datasets programı kullanılarak uygulanmıştır.</p> <p>Yapılan araştırma sonucunda, Euglenoid organizmaların tayininde moleküler analiz yöntemlerinin; klasik tayin yöntemlerinin yeterli olmadığı durumlarda hatalı tayinlerin önlenmesi ve kontrolünde kullanılabileceği sonucuna varılmıştır. Ayrıca moleküler analiz yöntemleri akrabalık durumlarını açıkça ortaya koymada önemli araçlardır.</p>
18	PYO.FEN.1904.15.024	Kauçuk Malzemelerin Yaşlanma Davranışlarının İncelenmesi	Prof.Dr.Müberra ANDAÇ	<p>Kauçuk; yüksek esneklik, yüksek dayanım, düşük deformasyon, iyi dinamik özellikler, kolay işlenme ve aşınma dayanımı gibi özelliklerinden dolayı günlük yaşamın içinde her alanda kullanılmaktadır. Kauçuk malzemelerde termal yüklemeler veya çevresel etkiler ile meydana gelen ve zamana bağlı olan değişimler yaşlanma olarak ifade edilir. Kauçuk malzemelerin kullanım ömrünün ve yaşlanma davranışının belirlenmesi önem taşımaktadır. Mevcut proje kapsamında; Sampa Otomotiv firmasında üretilen kauçuk temelli malzemelerin yaşlanma davranışının incelenmesi ve kauçuk sektöründe yeni bileşen olarak kullanılan iyonik sıvıların elastomer malzemelere etkisi çalışılmıştır.</p>
19	PYO.FEN.1904.17.002	Çok Değişkenli Bernoulli Lojistik Modellerde Lasso Tahmincileriyle Model Seçimi	Prof.Dr. Mehmet Ali CENGİZ	<p>Bu çalışmada, çok değişkenli Bernoulli lojistik modellerde LASSO tahmincilerinin incelenmesi ve model seçiminde kullanılan Akaike Bilgi Kriteri (AIC), Bayesci Bilgi Kriteri (BIC), Genelleştirilmiş çapraz doğrulama yaklaşım kriteri (GACV) ve Bayesci genelleştirilmiş çapraz doğrulama yaklaşım kriteri (BGACV) ile elde edilen tahmin modellerinin karşılaştırılması amaçlanmıştır. Çalışmada ilk olarak LASSO tahmincileri ve çok değişkenli Bernoulli lojistik modelleri hakkında bilgi verilmiştir. Daha sonra R programında MVB paketi kullanılarak, tarafımızdan belirlenen başlangıç beta değerleri için model seçiminde kullanılan dört farklı bilgi kriteri ile LASSO tahmin değerleri elde edilmiştir. Farklı gözlem değerleri ve farklı bağımlı değişken sayıları için simülasyonlar yapılmıştır. Simülasyon sonuçları kriterlere göre karşılaştırılmıştır.</p>
20	PYO.FEN.1904.17.004	OECD Ülkelerinde Sağlık Sektörü Etkinliklerini Belirleyen Faktörlerin Tahmini	Prof.Dr. Mehmet Ali CENGİZ	<p>Bu çalışmada ele alınan yöntemler Stokastik Sınır Analizi (SSA), Genelleştirilmiş Lineer Modeller (GLM) ve Sezgisel Algoritma yöntemleridir. Temel amaç, bu yöntemleri birleştirerek sağlık sektöründe etkinliği etkileyen diğer faktörlerin belirlenmesidir. Literatürde bu yöntemler ayrı ayrı pek çok çalışmada kullanılmasına rağmen birleştirilerek kullanıldığı çalışmalar bulunmamaktadır. İlk olarak, ülkelerin sağlık sektörü etkinliklerini hesaplanmasında kullanılan yöntemlerden biri olan Stokastik Sınır Analizi (SSA) detaylı bir şekilde incelendi. Daha sonra 29 OECD ülkesinin sağlık sektör etkinliğini tahmin etmek için SSA yöntemi uygulandı ve elde edilen</p>

				etkinlik skorları ile en etkin ülkeler belirlendi. İkinci aşamada ise, OECD ülkelerine yönelik 2010 yılında yapılan sağlık sektörü belirleyicileri anketinden elde edilen 20 farklı göstergenin, tahmin edilen etkinlikler üzerine etkisi Genelleştirilmiş Lineer Modeller çarısı altında farklı regresyon yöntemleri ve sezgisel algoritma yöntemleri ile belirlenmesi hedeflendi.
21	PYO.FEN.1904.15.025	İşlem Görmüş Siyah Çay Örneklerinde Kanserojen Bazı Polisiklik Aromatik Hidrokarbonların Tayini	Prof.Dr.Ş.Fatma AYGÜN	Türkiyenin Doğu Karadeniz Bölgesinde yetiştirilen ve ticari olarak satışa sunulan çay, Türkiye de sudan sonra en çok tüketilen içecektir. Çay tüketiminin sağlık üzerine pek çok faydası olmasına rağmen, çay yaprakları pestisit ve polisiklik aromatik hidrokarbonlar (PAH) gibi bazı organik kirlleticileri yapılarında barındırabilmektedir. Çevre kirliliği ya da çayın üretim sürecinde maruz kaldığı etkiler, çayda PAH bileşiklerine rastlanmasına sebep olan kaynaklar arasında gösterilmektedir. PAH bileşiklerinin kanserojen ve toksik özelliğinden dolayı, gıda tüketimi yoluyla PAH'lara maruz kalmak insan sağlığı için bir tehdit oluşturabilmektedir. Diğer PAH bileşiklerinin varlığının bir göstergesi olarak kabul edilen benz[a]piren (BaP), en kanserojen PAH bileşiği olarak değerlendirilir. Çalışmada yüksek performanslı sıvı kromatografisi (HPLC) ile çay örneklerinden BaP'ı saptayabilen ve tayin edebilen hızlı, basit, ucuz bir ekstraksiyon tekniği geliştirmek amaçlanmıştır. Çeşitli ekstraksiyon parametrelerinin (çözücü türünün seçimi, çözücü hacmi ve ekstraksiyon süresi) geleneksel ve mikrodalga destekli ekstraksiyon yöntemlerinde optimizasyonu yapılmıştır. 10 mL heksan/asetonitril (3:1, v/v) kullanılarak 4 dakika süresince 2 kez tekrarlanan geleneksel ekstraksiyon uygulamasında en yüksek BaP geri kazanımı değerlerine (125 µg kg-1 BaP eklenen çay örneklerinde % 103,8± 4,6, 10 µg kg-1 BaP eklenenlerde % 81,2± 9,4 ve 1 µg kg-1 BaP eklenenlerde % 86,2± 8,1) ulaşılmıştır. Mikrodalga destekli ekstraksiyonda ise 10 mL heksan/asetonitril (1:3, v/v) kullanılarak 2 dakika süresince 2 kez yapılan uygulamalarda yüksek geri kazanımlar (125 µg kg-1 BaP eklenen çay örneklerinde % 99,7± 3,9, 10 µg kg-1 BaP eklenenlerde % 83,2± 8,2 ve 1 µg kg-1 BaP eklenenlerde % 91,9± 5,8) elde edilmiştir. Kalibrasyon grafiğinden gözlenebilme sınırı (LOD) ve tayin edilebilme sınırı (LOQ) değerleri 0,22 µg kg-1 ve 0,74 µg kg-1 olarak hesaplanmıştır. Geliştirdiğimiz yöntemlerle çay örneklerindeki BaP derişimi geleneksel ekstraksiyon ile 0,54-0,96 µg kg-1, mikrodalga destekli ekstraksiyon ile 0,63-0,87 µg kg-1 aralığında bulunmuştur. Çayın bileşimi kompleks bir yapı göstermesine rağmen, optimize edilen ekstraksiyon yöntemleriyle bir ön temizleme işlemine gerek kalmadan basit, ucuz ve hızlı bir şekilde çay numunelerinden BaP saptanabilmiştir.
22	PYO.FEN.1901.16.003	Samsun Arkeoloji Müzesi Grek Sikkeleri	Prof.Dr. Vedat KELEŞ	"Samsun Arkeoloji Müzesi Grek Sikkeleri" adlı projemiz kapsamında 497 sikke değerlendirilmiştir. Çalışma kapsamında ilk olarak Samsun Arkeoloji Müzesinden çalışma izni alınmıştır. Gerekli izinlerin gelmesinden sonra müzede sikkelerin her birinin ön ve arka yüzlerinin fotoğrafları çekilmiş ayrıca sikkelerin ağırlıkları, çapı, metal cinsi, kalıp yönü gibi teknik bilgileri ve kazı envanter bilgileri değerlendirilmiştir. Bu işlemler tamamlandıktan sonra sikkelerin teşhislerine geçilmiş ve teşhisleri yapılan sikkelere ait bilgiler bilgisayar ortamına aktarılmıştır. Bu bilgilere sikkelerin metal cinsi, çap, ağırlık ve kalıp yönü gibi teknik bilgiler ve müze envanter bilgileri eklenerek, tablo ve grafiklerden de yararlanılarak kronolojik ve kentlere göre sıralanmıştır. Son aşamada Samsun Arkeoloji Müzesi'nde yer alan her bir Grek sikkesinin, yayımlanmış sikke kataloglarından araştırılarak tarihlendirilmesi yapılmış ve referansları verilmiştir.

**2017 YILINDA TAMAMLANAN ZİRAAT FAKÜLTESİ BİLİMSSEL ARAŞTIRMA PROJELERİ**

SIRA NO	PROJE NO	PROJE ADI	PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ	PROJE ÖZETİ
1	PYO.ZRT.1905.15.003	Propolis Ekstraktının Kuluçkalık Yumurtalara in-ovo Enjeksiyonu ve Kuluçka Sonrası Etlik Piliç Karmalarına İlavesinin İmmun Sistem, Bağırsak Mikroflorası ve Besi Performansı Üzerine Etkileri	Prof.Dr. Ergin ÖZTÜRK	-
2	PYO.ZRT.1901.15.004	Ham Propolis, Etanol Ekstrakt Propolis Ve Su Bazlı Propolis Ekstraktının Damızlık Etlik Piliçlerde Performans, Bazı Kan Parametreleri İle Karaciğere Etkilerinin Araştırılması	Prof.Dr. Ergin ÖZTÜRK	Bu çalışmada, karma yeme ilave edilen ham, etanol ve su bazlı propolis ekstraktlarının, 15-20 haftalık yaşta Ross-308 etçi damızlık piliçlerin gelişme performansı, bazı kan parametreleri, immunoglobulinler ve bazı histolojik parametreler üzerine etkilerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Kontrol grubundaki hayvanlar propolis katılmayan karma ile yemlenirken, etanol ile (EEP), su ile (SEP) ekstrakte ve ham (HP) propolis gruplarındaki piliçler sırasıyla 400, 400 mg ekstrakt propolis ve 1200 mg ham propolis ilave edilmiş karma ile yemlenmişlerdir. Ham ve extract propolis canlı ağırlık artışı, yem tüketimi, yemden yararlanma oranı, AST, ALT, TAS, trigliserid ve P gibi bazı kan parametrelerini etkilememiştir. Kontrol ve EEP piliçleri HP ile karşılaştırıldığında daha düşük IgA değerine sahip olurken, HP piliçleri diğer muamelelerdeki piliçlerden, kontrol piliçleri ise sadece EEP piliçlerinden daha yüksek IgM değerine sahip olmuştur (P<0.05). IgY bakımından EEP tüm muameleler içinde en yüksek değere sahip olurken, SEP ise kontrol ve HP muamelelerinden daha yüksek değere sahip olmuştur (P<0.05). SEP'li karma ile beslenen piliçler, kontrole göre daha düşük TOS değerine, EEP ve SEP'li karma ile beslenen piliçler ise daha yüksek plazma toplam protein ve Ca içeriğine sahip olmuştur (P<0.05). Plazma albumin içeriği bakımından EEP sadece HP'den daha yüksek değere sahip olmuştur (P<0.05). EEP'li grupta infiltrasyon odakları gibi toksik etkiler gözlenmiş bu da oksidatif strese neden olmaktadır. Bu çalışmanın sonuçları karma yeme propolis ekstraktları ilavesinin özellikle etanol ekstrakt propolisin Ca emilimini artırdığını, immün sistem ile antioksidan aktiviteyi iyileştirdiği bu karşın histolojik çalışmalardan elde edilen sonuçlara göre oksidatif strese neden olduğunu göstermiştir.
3	PYO.ZRT.1907.16.002	Ziraat Fakültesi Seralarının Modernizasyonu	Yrd.Doç.Dr. Harun ÖZER	Sözleşmenin imzalanması ile ihaleye çıkmış ve sonuçta seralarla ilgili çalışmalar başlamıştır. Seraların tamamlanması ile birlikte 80 kadar öğrenci bu seralarda yetiştirdikleri bitkilerin yetiştirme tekniklerini uygulamalı olarak öğrenmişlerdir. Uygulama derslerinin tamamlanması ile yaz döneminde fakültemizde staj yapan 45 kadar öğrenci seralarda budama, gübreleme, hastalıklarla mücadele ve bitki fizyolojisi üzerine uygulamalı eğitimlerini bu seralarda tamamlamışlardır. Güz Döneminde ise 37 öğrenci kışlık sebze yetiştiriciliği derslerinin uygulama kısmının bu seralarda yetiştiricilik yapmışlardır. Sonuç olarak projenin başlamasından itibaren bir sene içerisinde 162 öğrenci yapımı tamamlanan seralarda uygulamalı eğitim görerek bilgilerini beceriye dökmüşlerdir.

4	PYO.ZRT.1904.15.022	Nar Meyve Kabukları ve Dökme Nar Çiçeğinin Yonca Silajında Silaj Kalitesi ve İn Vitro Gaz Üretimi Üzerindeki Etkileri	Doç.Dr. Ali Vaiz GARİPOĞLU	<p>Bu çalışma, tanence zengin nar meyve kabukları (NMK) ve dökme nar çiçeğinin (DNÇ) yonca silajında silaj kalitesi ve in vitro gaz üretimi üzerindeki etkilerinin belirlenmesi amacıyla yürütülmüştür. Tomurcuklanma döneminde hasat edilen taze yonca materyali (TM) farklı doz seviyelerinde (0, 30, 60 ve 90 g/kg TM) NMK ve DNÇ ilavesiyle, dört tekerrürlü olarak 60 gün süreyle silolanmıştır. Elde edilen silajların besin madde kompozisyonu, hücre duvarı bileşenleri, kaba yem kalitesi, fermantasyon parametreleri ve aerobik stabilitesi (AS) kullanılan katkı maddelerine bağlı olarak olumlu yönde etkilenirken, in vitro gaz üretimi (İVGÜ) ile gaz üretim parametreleri, organik madde sindirebilirliği (OMS), metabolize edilebilir enerji (ME)değeri, net enerji laktasyon (NEL) değeri ve in vitro gerçek besin madde sindirebilirliği (İVGS) olumsuz yönde etkilenmiştir. Çalışmada 90 g/kg TM dozunda NMK ve DNÇ ilavesinin silajlarda sırasıyla amonyak azotu içeriğini % 70.57 ve % 62.81, pH değerlerini % 24.88 ve % 20.66 oranında azalttığı, Flieg puanlarını -4.82'den +72.19 ve -3.42'den +60.67 değerine yükselttiği tespit edilmiştir. Ayrıca, AS testi sonucunda NMK ve DNÇ ilavesine bağlı olarak sırasıyla silajların pH'sının % 28.18 ve % 24.36, CO<sub>2</sub> yoğunluğunun ise % 29.12 ve % 26.68 oranında düştüğü belirlenmiştir. Dökme nar çiçeğinin 90 g/kg TM dozunun NMK'na kıyasla İVGÜ, OMS, ME ve NEL değerlerini yüksek oranda azalttığı, İVGS değerleri bakımından sadece doz artışının etkili olduğu NMK ve DNÇ'nin kontrol grubu silajlarına göre D60 ve D90 doz seviyesinde İVGS değerini % 1.83 oranında azalttığı tespit edilmiştir. Sonuç olarak NMK ve DNÇ'nin silaj kalite parametrelerini olumlu yönde, sindirilebilirlik ve enerji değerlerini ise olumsuz yönde etkilediği ve NMK'nın silaj kalite parametrelerinin iyileştirilmesi bakımından daha etkili olduğu sonucuna varılmıştır.</p>
5	PYO.ZRT.1906.15.004	Fidan Sertifikasyon Serası Tesisi	Prof.Dr.Ümit SERDAR	<p>Tohumluk Tescil ve Sertifikasyon Merkezinin (TTSM) "Meyve/Asma Fidanı ve Üretim Materyali Sertifikasyonu ile Pazarlaması Yönetmeliği" (03.07.2009 tarihli ve 27277 sayılı Resmi Gazete) gereğince sertifikalı fidan üretimi için iki nolu damızlık ünitenin kurulması gerekmektedir. Üniversitemiz, Ülkemizde farklı kestane tür ve çeşitleri bakımından en zengin genetik kaynaklara sahiptir. Ayrıca bölge için yeni ve karlı olabilecek çeşitlerden fidan üretilmesi ve bölgede bahçelerin kurulması ile üreticiler için yeni gelir kaynakları elde edilmesi kırsal kalkınma ve tarımsal sanayinin gelişmesi açısından önemlidir. Bu proje ile bu farklı türlerden ıslah yoluyla elde edilmiş ve edilecek olan üstün özelliklere sahip çeşitlerin üretilmesi ve tüm Türkiye'ye yayılması mümkün olabilecektir. Bu projenin amacı iki nolu damızlık ünite için gerekli özelliklere sahip olan tel seranın kurulmasıdır.</p>
6	PYO.ZRT.1904.15.014	Domates Genotiplerinde Farklı Besi Ortamlarının Kallus Gelişimine Etkileri Ve Genotipik Farklılığın Moleküler Markörlerle Analizi	Yrd.Doç.Dr.Musa KAVAS	<p>Bu çalışmada, 6 adet ümitvar bazı domates genotiplerinin doku kültürü metodu ile üç farklı besi ortamındaki (MS, WH ve Gamborg B5) kallus gelişimini belirlemek ve moleküler markör yöntemleri ile genetik farklılığı belirlemektir. Moleküler markör yöntemi olarak RAPD ve AAR markörler ele alınmıştır. Elde edilen kallus ağırlıkları baz alınarak genetik farklılıklar incelenmiş ve sonuçlar SSR ve RAPD analizi ile karşılaştırılmıştır. Tohumlar yarı kuvvette (½) Murashige-Skoog (MS) ortamında çimlendirilmiş ve 10 günlük steril fidelerin kotiledon yaprakları (5x5 mm) ve hipokotilleri (5 mm) her biri iki farklı bitki büyüme düzenleyicisi içeren (1 mg/ml NAA ve 1 mg/ml BAP) yarı-katı MS, Gamborg B5 ve WH besi ortamlarında kültüre alınmıştır. Farklı besi ortamlarında oluşan kallus ağırlıkları belirlenmiş ve çeşit ve farklı besi ortamları arasındaki farklılıklar istatistiksel olarak hesaplanmıştır. Kallus oluşumu ve gelişimi bakımından en iyi sonucu, her iki eksplantta (kotiledon ve hipokotil) 1 mg/L BAP+1 mg/L NAA + MS içeren besi ortamı vermiştir (%100 kallus oluşumu). Bir mg/L BAP+1 mg/L NAA + Gamborg B5 ve 1 mg/L BAP+1 mg/L NAA + WH besi ortamlarında kotiledon eksplantları kallus oluşturmazken hipokotil eksplantları az miktarda kallus oluşturmuşlardır. SSR analizlerinde kullanılan markörler monomorfik bantlar oluşturduğundan değerlendirmeye alınmamıştır. RAPD markör analizi</p>

				<p>için seçilen 16 primerden 15'i polimorfik bant üretmiştir. Polimorfik primer başına ortalama 7.4 (111/15) bant elde edilmiştir ve polimorfik primer başına elde edilen ortalama polimorfik bant sayısı 3.06 (46/15) olarak tespit edilmiştir. Primerlerin meydana getirdiği PCR ürünlerinin uzunluğu 100-1200 bp arasında değişmiştir. Genotipler arasında filogenetik analiz yapılarak dendogram oluşturulmuştur. İncelenen domates genotipleri arasındaki genetik yakınlık 0.8230.949 arasında değişmektedir. Bu çalışma sonucunda farklı besi ortamlarında genotiplerin kallus oluşumları farklı bulunmuş ve en iyi kallus oluşumu MS besi ortamında gerçekleşmiştir. Elde edilen sonuçlarda genotiplerin kallus oluşumları birbirinden farklı bulunmuş sonuçlar moleküler düzeyde doğrulanmıştır.</p>
7	PYO.ZRT.1905.14.008	Güneyli Yüksekboylu, Tavşangözü Ve Kuzeyli Yüksek Boylu Maviyemiş Çeşitlerinin Türkiye'ye İntrodüksiyonu Ve Samsun İlindeki Performanslarının Saptanması	Prof.Dr. Hüseyin ÇELİK	<p>Bu çalışma 2014-2017 yılları arasında Samsun'da yürütülmüştür. Çalışmada sıcağı seven güney orijinli yüksek boylu maviyemiş (Vaccinium corymbosum hibritleri) çeşitleri olan Misty, Ozarkblue, O'neil, Jubilee ve Sharpblue ile tavşangözü maviyemiş (Vaccinium ashei) çeşitlerinden Climax, Powderblue, Tifblue ve Austin ile soğuşu seven kuzey orijinli yüksek boylu maviyemiş çeşitlerinden (Vaccinium corymbosum L.) Bluegold, Patriot, Brigitta, Nui, Aurora, Liberty ve Northland'in Samsun'daki büyüme, gelişme, verim ve meyve özellikleri tespit edilmiştir. Denemede kullanılan ve 3 yaşında olan maviyemiş fidanları hazırlanan masuralara 1.5 x 2.0 aralık ve mesafelerde dikilerek organik materyal serildikten sonra sentetik zemin malçı ile malçlanmıştır. Denemenin ilk kısmında güneyli yüksek boylu ve tavşangözü maviyemiş çeşitleri birbiri ile karşılaştırılmıştır. Buna göre Misty çiçek tomurcukları 7 Ocak'ta uyanarak 13 Şubat'ta çiçeklenmeye başlamıştır. 7 Mayıs'ta Ben düşmenin gerçekleştiği Misty çeşidinde 16 Mayıs'ta ilk hasat yapılırken Sharpblue 10 Mayıs'ta olgunlaşmaya başlanarak daha erken hasat edilmiştir. Hasat periyodu Powderblue tavşangözü maviyemiş çeşidi ile 3 Ağustos'a kadar uzatılmıştır. Öte yandan kuzey orijinli yüksek boylu olan maviyemiş çeşidi Liberty'deki meyve hasadı Haziran sonu ile Ağustos sonlarına kadar sürmüştür. Bitki boyu, sürgün sayısı ve çiçek tomurcuğu sayısı bakımından sırasıyla Misty (109.90 cm), Ozarkblue (12.20 adet) ve Misty (131.33 adet) öne çıkan çeşitler olmuştur. Tane ağırlıkları 3.0 g. (Tifblue) ile 1.63 g. (Powderblue) arasında değişen çeşitlerde tane iriliklerinin orta ve iri sınıfına girdiği, tane sertliklerinin 204.80 g/mm (Powderblue) ile 146.20 g/mm (Jubilee) arasında değiştiği tespit edilmiştir. Bitki başına verim bakımından Austin (892.31 g.) en yüksek Sharpblue çeşidi ise en düşük verimli (205.00 g.) çeşit olmuştur. Kuzeylilerde ise 1105.27 g. ile bitki başına verim en yüksek iken bunu 905 g. ile Northland izlemiştir. Tadım testinden en yüksek puanı Misty (9.46) alırken O'neil ise en az beğenilen (5.53) çeşit olmuştur. Denemenin ikinci kısmında ise kuzey orijinli yüksek boylu maviyemiş çeşitleri birbiri ile karşılaştırılmıştır. Bu çeşitler arasında ise en erken meyve hasadına gelen çeşit Nui (30 Mayıs) olurken Liberty en geç hasat edilen ve hasat periyodu Ağustos sonuna kadar uzayabilen çeşit olmuştur. Nui en az ürün veren çeşit iken en iri (3.78 g. XL) tanelere sahip olmuş, Northland ise en verimli (1105.27 g/çalı) çeşit iken en ince tanelere (1.73 g) sahip çeşit olarak tespit edilmiştir.</p>
8	PYO.ZRT.1904.14.014	Karadeniz Bölgesinden Selekte Edilen Kokulu Üzüm (Vitis labrusca L.) Tiplerinin Pomolojik Ve Antioksidan Özellikleri	Prof.Dr. Hüseyin ÇELİK	<p>Bu araştırma, Karadeniz Bölgesi'ndeki nemli iklime sahip sahil kesiminde yer alan illeri kapsayan ve TÜBİTAK tarafından desteklenmiş olan seleksiyon projesi kapsamında selekte edilen ve üstün özellikleri ise öne çıkarak tescilleri yapılmış olan "Rizessi", "Rizpem", "Çeliksi", "Rizellim" ve "Ülkemiz" adlı kokulu üzüm (Vitis labrusca L.) çeşitlerinin Samsun koşullarındaki fenolojik, pomolojik ve ampelografik özellikleri saptanarak; koruk, ben düşme, %50 renklenme, hasat ve aşırı olgunluk aşamalarındaki toplam fenolik madde içerikleri (mg/kg), toplam antosiyanin (mg/kg) ve antioksidan kapasitelerinin (DPPH, mg/kg) ortaya konulması amacıyla 2014-2017 yılları arasında yürütülmüştür. Tüm çeşitlerde sürgün ucunun "yarı açık", sürgün ucunda antosiyanin dağılımının "Rizessi", "Rizpem", "Rizellim" ve "Çeliksi'da "kısmen", "Ülkemiz"</p>

				<p>çeşidinde ise "her tarafında" olduğu tespit edilmiştir. Çiçeklenme döneminde sürgünlerin habitusu 'Ülkemiz' çeşidinde "yarı sarkık" iken, diğer tüm çeşitlerde "yarı dik" olmuş, sülüklerin "düzensiz kesikli" olarak yer aldığı, yaprak ayasının 'Rizessi', 'Rizpem', 'Ülkemiz' çeşitlerinde "kama", 'Rizellim' ve 'Çeliksi' çeşitlerinde ise "beşgen" olduğu, sap cebinin 'Ülkemiz' çeşidinde "çok açık" diğer çeşitlerde ise "yarı açık" biçiminde olduğu tespit edilmiştir. Sap cepleri "V" şeklinde ve çiçekleri erseliktir. Sürgün başına üzüm salkımı sayısının ortalama olarak 'Rizessi', 'Rizpem', 'Rizellim', 'Ülkemiz' ve 'Çeliksi' çeşitlerinde sırasıyla 2.69, 1.93, 2.86, 2.12 ve 2.25 olmuştur. Salkımdaki tane sayısının ortalama olarak 'Ülkemiz' (49.95) ve 'Çeliksi' (47.17) çeşitlerinde "çok az", 'Rizessi' (51.95), 'Rizpem' (52.88) ve 'Rizellim' (52.49) çeşitlerinin ise "az" sınıfında yer aldığı belirlenmiştir. Tane kabuk rengi 'Rizpem' çeşidinde "pembe", diğer çeşitlerde ise "mavi-siyah", meyve etlerinin tüm çeşitlerde "renksiz", şıra verim 'Ülkemiz' (62.84 ml/100 g) ve 'Çeliksi' (64.83 ml/100 g) çeşitlerinde "orta", 'Rizessi' (65.00 ml/100 g), 'Rizpem' (66.67 ml/100 g) ve 'Rizellim' (65.42 ml/100 g) çeşitlerinde ise "yüksek" olmuştur. Tüm çeşitler çekirdekli olup yaprakları sonbaharda sarı renge dönmüştür. Salkım ağırlıkları 145.44 g ('Rizessi') ile 167.51 g ('Rizellim') arasında ve "küçük" olup tane ağırlıkları tüm çeşitlerde "orta" seviyede kalmıştır. Omca başına verim değerleri 'Rizessi', 'Rizpem', 'Rizellim', 'Ülkemiz' ve 'Çeliksi' çeşitlerinde sırasıyla 10.69 kg, 5.51 kg, 11.43 kg, 4.93 kg ve 7.95 kg olarak belirlenmiştir. Kurumadde %18.67 ('Ülkemiz') ile %19.91 ('Rizpem') arasında değişirken asitlik % 0.38 ('Ülkemiz') ile % 0.78 ('Rizpem') arasında kalmıştır. Toplam fenolik madde miktarı iri koruk dönemde (5517.52 mg/kg) ve 'Rizpem' çeşidinde (5433.56 mg/kg) en yüksek değerde olmuştur. Toplam antosiyanin ise tane olgunluğu ilerledikçe artarak aşırı olgunlukta 346.15 mg/kg'a ulaşmıştır. 'Ülkemiz' çeşidi ise en yüksek (393.03 mg/kg) antosiyanin değerine sahip olmuştur. DPPH cinsinden ölçülen toplam antioksidan iri koruk dönemde (10346.82 mg/kg), 'Rizpem' çeşidinde (9113.66 mg/kg) en yüksek olmuştur. Olgunluk ilerledikçe antioksidan madde miktarı ise azalmıştır.</p>
9	PYO.ZRT.1905.16.001	Katkı Madeleri İlavesiyle Zenginleştirilen Farklı Samanlarda Ligninaz Enzimi Kullanımının İn Vitro Rumen pH Değişimi Üzerine Etkilerinin Kablosuz Rumen Sensörleriyle Belirlenmesi	Doç.Dr.Ünal KILIÇ	<p>Bu çalışma, bazı samanlara farklı katkı maddeleri ve lignin peroksidaz (LP) ilavesinin kaba yem kalitesi, in vitro sindirilebilirlikleri (İVGS) ile in vitro ruminal pH ve sıcaklık değişimlerinin kablosuz rumen sensörleriyle (KRS) belirlenmesi amacıyla yürütülmüştür. Çalışmada 3 farklı saman (buğday samanı, soya samanı ve sorgum samanı) ile 2 enzim muamelesi (lignin peroksidaz var - yok) ve 4 farklı muamele grubu (kontrol, %4 üre, %10 melas ve %14 üre+melas (%4 üre, %10 melas)) olmak üzere; toplam 24 muamele grubu oluşturulmuş ve çalışma tesadüf parsellerinde faktöriyel deneme tertibine göre yürütülmüştür. İn vitro gerçek sindirilebilirlikleri (IVGS) Daisy inkübatör; gaz üretimleri Hohenheim gaz testi; in vitro ruminal pH ve sıcaklık değişimlerinin belirlenmesinde ise KRS kullanılmıştır. Sorgum samanında muamelelerin kaba yem kalitesini artırdığı görülmüştür. Samanlara LP enzimi uygulamasının IVGS değerini sadece buğday samanı melas muamelesinde artırdığı (P&lt;0.001) belirlenmiştir. Samanlarda en yüksek IVGS değerlerini sorgum samanları göstermiştir. Bütün muamelelerde LP ilavesinin lignin sindirilebilirliğini artırdığı görülmüştür (P&lt;0.001). En yüksek 24 saatlik gaz üretimlerini sorgum samanları göstermiştir. Buğday samanında üre+melas ilavesinde; sorgum samanında melas ve üre ilavesinde; soya samanlarında ise sadece melas ilavesinde LP enziminin OMS, ME ve NEL içeriklerini artırdığı belirlenmiştir (P&lt;0.001). Ayrıca, buğday samanında LP ilavesinin metan üretimini etkilemediği görülmüştür. Çalışmada LP enziminin ruminal pH ve sıcaklığı düşürdüğü belirlenmiştir. Bu çalışmada ilk kez uygulanan in vitro yöntemin bilimsel çalışmalarda yemlerin değerlendirilmesinde yaygın kullanım olanağı sağlayacağı düşünülmektedir. Çalışma sonuçları, bolusların yemlerin değerlendirilmesinde kullanılabileceğini ve in vitro sistemlere entegre edilebileceğini göstermiştir.</p>



10	PYO.ZRT.1904.15.017	Bazı Makromantarların Fusarium Türlerine Karşı Antifungal Aktiviteleri	Prof.Dr.Aysun PEKŞEN	Doğadan ve kültürü yapılan 16 mantar türünün ( <i>Armillaria mella</i> , <i>Tricholoma terreum</i> , <i>Ramaria botrytis</i> , <i>Lactarius spp.</i> , <i>Marasmius oreades</i> , <i>Sarcosphaera coronaria</i> , <i>Macrolepiota procera</i> , <i>Hypoloma fasciculare</i> , <i>Craterellus cornucopiades</i> , <i>Lactarius semisanguifluus</i> , <i>Pleurotus ostreatus</i> , <i>Hericium coroloides</i> , <i>Ganoderma lucidum</i> , <i>Morchella conica</i> , <i>Lentinula edodes</i> ve <i>Cantharellus cibarius</i> ) etanol ekstraktlarının Fusarium türlerine karşı agar kuyucuk diffüzyon yöntemi ile antifungal aktivitesi belirlenmiştir. Antifungal aktivitenin, çalışmada ele alınan mantar ve Fusarium türlerine göre değiştiği tespit edilmiştir. Yapılan çalışmalar sonucunda <i>A. mella</i> , <i>R. botrytis</i> , <i>S. coronaria</i> , <i>H. fasciculare</i> ve <i>P. ostreatus</i> mantar türlerinin antifungal aktivitelerinin önemli derecede etkili olduğu bulunmuştur. Bu türlerin dilüsyon (seyreltme) metodu ile farklı konsantrasyonlardaki mantar ekstraktlarının Fusarium türlerinin gelişimi üzerine etkisi tespit edilmiştir. Patojenite testi ile mantar ekstraktları, fungusit, patojen uygulanan ve uygulanmayan kontrol uygulamalarının fide gelişimi üzerine etkileri ortaya konulmuştur. <i>F. solani</i> , <i>F. oxysporum</i> ve <i>F. nygamai</i> 'ye karşı mantar ekstraktları uygulamalarının fide gelişimi üzerine etkileri de istatistiksel olarak çok önemli bulunmuştur. Çalışma sonucunda Fusarium etmenlerine karşı ümitvar mantar ekstraktları belirlenmiş olup, daha detaylı çalışmalara ihtiyaç vardır.
11	PYO.ZRT.1902-B.15.002	<i>Streptomyces Clavuligerus</i> 'ta Klavulanik Asit Üretimini Artırılması	Yrd.Doç.Dr.Aslıhan KURT KIZILDOĞAN	Bu çalışmada <i>Streptomyces clavuligerus</i> 'ta klavulanik asit üretiminin artırılması amacıyla besiyeri optimizasyonu çalışmaları yapılmıştır. Tüm fermantasyon deneyleri 28°C sıcaklıkta ve 220 rpm'de 120-168 saat süresinde 50 ml lik besiyerlerinde ve çentikli erlenlerde gerçekleştirilmiştir. Alınan örneklerdeki klavulanik asit üretimi biyoassay çalışmaları ile belirlenmiştir. Farklı besiyerleri ( <i>SA</i> , <i>GSPG</i> , <i>TSB</i> , Fermantasyon besiyeri, farklı bitkisel yağların eklendiği <i>SA</i> ve fermantasyon besiyeri) kullanılarak yapılan fermantasyon deneyleri sonucunda en iyi klavulanik asit üretimi fermantasyon besiyerinde ve fındık yağı varlığında elde edilmiştir. Mineral olarak ise $Fe^{+2}$ , $Mn^{+2}$ , $Ca^{+2}$ ve $Mg^{+2}$ in gerekli olduğu tespit edilmiştir.
12	PYO.ZRT.1901.16.003	Demir Noksanlığına Hassas Ve Dayanıklı Fasulye Ve Domates Çeşit Ve Hatlarının Seçimi	Prof.Dr. Ahmet KORKMAZ	Bu çalışmanın amacı demir noksanlık şartlarına hassas ve toleranslı fasulye çeşitlerini belirlemektir. Ayrıca fasulye çeşitlerinin $Fe$ -EDDHA gübrelemesine responsunu ortaya koymaktır. Fasulye çeşitlerin seçiminde verim, klorofil-a, klorofil-b, toplam klorofil, aktif demir, yaprakta ferrik redüktaz aktivitesi ve diğer bazı özellikler indeks olarak kullanılmıştır. Fasulye çeşitlerinin gruplandırılması işleminde Cluster Analiz yöntemi; Fasulye çeşitlerinde en iyi özelliklerin belirlenmesinde ise Biplot Analiz Yöntemi uygulanmıştır. İncelenen özellikler bakımından demir noksanlığı şartlarında 1 ve 10 nolu fasulye çeşitlerinin birbirine en uzak çeşitler oldukları belirlenmiştir. Ayrıca demir noksanlığı şartlarında 10 nolu çeşit tamamen farklı grupta yer alırken, 1, 5, 2, 11, 6, 3 ve 9 nolu çeşitler farklı grupta; 4, 12, 15, 13, 14, 7 ve 8 nolu çeşitler ise başka grupta kümelenmiştir. Demir noksanlığı şartlarında klorofil-a kapsamı 1 ve 10 nolu çeşitlerde sırası ile 0.25 mg/g TM ve 0.49 mg/g TM bulunmuş; klorofil-b kapsamı yukarıda belirtilen çeşit sırasıyla 0.18 mg/g TM ve 0.53 mg/g TM; toplam klorofil kapsamı çeşit sırasıyla 0.43 mg/g TM ve 1.02 mg/g TM; aktif demir kapsamı çeşit sırasıyla 20.73 ppm ve 23.90 ppm bulunmuştur. Demir noksanlığına tolerans indeks değerleri (45µM demir çözeltisiyle beslenen bitkilere göre) klorofil-a yönünden çeşit sırasıyla %27.93 ve %74.39; klorofil-b yönünden çeşit sırası ile %37.60 ve %119.4; toplam klorofil yönünden %131.31 ve %97.2 bulunmuştur. Buna göre incelenen özellikler bakımından demir noksanlığı şartlarında 10 nolu çeşit en uygun çeşit olarak önerilebilir. Ayrıca 1 ve 10 nolu çeşitlerde yaprakta ferrik redüktaz aktivitesi demir noksanlığı şartlarında sırasıyla 27.94 µmol/saat/g TM ve 136.23 µmol/saat/g TM bulunmuştur. 1 nolu çeşit demirli gübrelemeye respons göstererek demirli gübreleme sonucu 1 nolu çeşitte klorofil-a, klorofil-b ve toplam klorofil artış göstermiş, buna karşın 10 nolu çeşitte demirli gübrelemenin klorofil-a, klorofil-b ve toplam klorofil kapsamına etkisi

				önemsiz bulunmuştur.
13	PYO.ZRT.1901.14.003	Karayaka Koyun Irkının Genetik Karakterizasyonu	Prof.Dr.Mehmet Akif ÇAM	Bu tez çalışmasında, Türkiye yerli çiftlik hayvan gen kaynaklarından biri olan Karayaka koyun ırkının genetik karakterizasyonunun yapılması ve koyun popülasyonları arasındaki genetik ilişkilerin 9 adet mikrosatellit markör kullanılarak ortaya konması amaçlanmıştır. Türkiye Karadeniz bölgesi kıyı şeridi illerinden; Samsun, Ordu, Giresun ve Tokat il ve ilçe köylerinden Karayaka koyun ırkına ait 206 baş koyundan alınan kan örnekleri çalışma materyali olarak kullanılmıştır. Genomik DNA, ticari kit kullanılarak elde edilmiştir. Mikrosatellit lokuslar Polimeraz Zincir Reaksiyonu (PCR) metoduyla çoğaltıldıktan sonra lokus başına 16 ve her popülasyon için 144 adet örnek seçilerek toplam 576 adet PCR sonrası ürün DNA fragment analiz cihazında genotiplendirilmiştir. Karayaka koyun ırkında lokus başına ortalama gözlemlenen allel sayısı (Na), allelik zenginlik (Ar), gözlenen heterozigotluk (Ho), beklenen heterozigotluk (He), polimorfik bilgi içeriği (PBi) ve akrabalı yetiştirme katsayısı (FIS) değerleri sırasıyla Na=16.44, Ar=9.887, Ho=0.301, He=0.817, PBi=0.866 ve FIS=0.633 olarak belirlenmiştir. Popülasyon düzeyinde gözlenen (Ho) ve beklenen heterozigotluk (He) değerleri sırasıyla 0.171 (Giresun) ile 0.376 (Ordu) ve 0.775 (Tokat) ile 0.845 (Ordu) aralığında değişmiştir. Karayaka koyununda tespit edilen %66.9'luk genetik varyasyonun (FIT) %63.0'nün popülasyonlar içindeki genetik farklılıktan (FIS) %10.5'inin ise popülasyonlar arasındaki genetik farklılıktan (FST) (P<0.05) kaynaklandığı belirlenmiştir. Popülasyon düzeyinde hesaplanan FIS değerlerinin 0.568 (Samsun) ile 0.791 (Giresun) arasında değişmek üzere istatistiksel olarak önemli (P<0.001) olduğu, bu nedenle popülasyonların Hardy-Weinberg genetik dengesinde olmadığı sonucu elde edilmiştir. Faktöriyel uygunluk analizi (FCA) sonucuna göre, popülasyonların birbirlerinden farklı kümelendiği Samsun popülasyonunun ise diğer popülasyonlardan daha farklı bir yerde kümelendiği belirlenmiştir. Çalışma sonucunda, Karayaka koyun ırkında akrabalı yetiştirme düzeyinin ve genetik çeşitliliğin yüksek düzeyde olduğu tespit edilmiştir.
14	PYO.ZRT.1902.15.001	Ördeklerde Yetiştirme Sistemleri (Kapalı Ve Serbest-Gezinmeli) İle Kesim Yaşının Büyüme, Karkas Ve Bazı Et Kalite Özelliklerine Etkileri	Yrd.Doç.Dr.Umut Sami YAMAK	Bu çalışma, serbest gezinmeli ve kapalı sistemde yetiştirilen ördeklerin bazı kesim ve karkas özelliklerinin belirlenmesi amacıyla yürütülmüştür. 240 adet günlük ördek palazı ile başlayan çalışmada kesime kadar hayvanların tüm çevresel istekleri sağlanmıştır. Kesim yapılmadan önce 0.1 g hassasiyete sahip terazi ile canlı ağırlıkları tespit edilen ördeklerde, 14. haftada her tekrürden ortalamaya yakın 1 dişi 1 erkek rastgele seçilerek, toplam 32 adet ördek kesilmiştir. Kesim sonrası sıcak karkas, yenilebilir iç organlar (kalp, karaciğer, taşlık) ile abdominal yağ ağırlıkları ve oranları tespit edilmiştir. Yapılan değerlendirmeler sonucunda, yetiştirme sistemi ve cinsiyetin; canlı ağırlık, sıcak ve soğuk karkas ağırlığı ile oranı üzerine önemli bir etkisinin olmadığı belirlenmiştir (P>0.05). Erkek ördeklerde karaciğer ağırlığı dışilere göre önemli düzeyde fazla olup (P<0.05), diğer yenilebilir iç organ ağırlıkları yetiştirme sistemi ve cinsiyetten etkilenmemiştir. Serbest gezinmeli sistemde yetiştirilen ördeklerin göğüs ve but oranının önemli düzeyde arttığı belirlenmiştir (P<0.05; P<0.01). et kalitesi kriterleri olarak et rengi ve pH'sı belirlenmiştir. Yetiştirme sistemi ve cinsiyetin et rengi ve pH'sı üzerine etkisi önemsiz bulunmuştur. Bu çalışma, serbest gezinmeli sistemde yetiştirilen ördeklerin hayvan refahı standartları bakımından daha iyi koşullara sahip olduğunu ve kapalı sisteme göre performans, kesim ve karkas özelliklerinde herhangi bir olumsuzluğun olmadığını göstermektedir.

15	PYO.ZRT.1904.16.006	Samsun Ekolojik Koşullarında Bazı Aspir (Carthamus tinctorius L.) Çeşit/Hatlarının Tarımsal ve Teknolojik Özelliklerinin Belirlenmesi Üzerinde Bir Araştırma	Prof.Dr. Orhan KURT	<p>Bu araştırmanın amacı Samsun ekolojik koşullarına uygun aspir (Carthamus tinctorius L.) çeşitlerini saptamaktır. Deneme 2015-2016 kış yetiştirme sezonunda, Aqumented Deneme Deseninde ve 4 tekerrürlü olarak OMÜ Ziraat Fakültesi deneme alanında yürütülmüştür. Bitki materyalini; Dünya aspir gen koleksiyonundan seçilen 37 aspir hattı ile standart olarak kullanılan ülkemizde tescilli olan Remzibey, Balcı ve Dingçer aspir çeşitleri oluşturmuştur. Araştırmada ele alınan genotiplerin tane verimi (gr/bitki) yanında tane sayısı (adet/bitki), 1000 tane ağırlığı (g), yağ oranı (%), yağ verimi (g/bitki), iç/kabuk oranı (%), bitki boyu (cm), ilk dal yüksekliği (cm) ve yağ asitlerinin kompozisyonu incelenmiştir.</p> <p>Araştırma sonucu; bitki boyunun 49.8-106.8 cm arasında, ilk dal yüksekliğinin 20.5-70,4 cm arasında, bitkide tane sayısının 38.1-851.7 adet arasında, iç/kabuk oranının %44.65-66.34 arasında, 1000 tane ağırlığının 25.20-51.39 g arasında, bitki başına tane veriminin 1.4-29.2 g arasında, yağ oranının %16.03-40.00 arasında, bitki başına yağ veriminin 0.22-7.25 g arasında değiştiği belirlenmiştir. Araştırma ayrıca palmitik asit oranının %4.36-9.63 arasında, stearik asit oranının 1.75-4.2 arasında, oleik asit oranının 5.1-12.4 arasında, linoleik asit oranının 73.58-88.46 arasında, linolenik asit oranının 0,01-0,26 arasında ve araşidonik asit oranının %0.01-0.56 arasında değiştiği tespit edilmiştir</p> <p>Sonuç olarak; öncelikli olarak 2, 8, 12, 17, 22, 24 ve 36 numaralı hatlar olmak üzere 1, 6, 7, 11, 12, 18, 19, 21, 30, 33 ve 34 numaralı hatlardan oluşan 18 hattı içeren gen havuzu ile adaptasyon ve seleksiyona yönelik olarak çalışmaların devam ettirilmesinin uygun olacağına karar verilmiştir.</p>
16	PYO.ZRT.1904.15.012	Samsun İlinde Hayvancılık Desteklerinin Besi İşletmelerinin Üretim ve Gelirine Etkisi	Doç.Dr. Mehmet BOZOĞLU	<p>Türkiye’de 2000-2016 yılları arasında tarım sektörüne sağlanan destekler içinde hayvancılık desteklerinin payı %0,5’ten %25,9’a yükselmiş olup, desteklerin etkilerinin ve etkinliğinin değerlendirilmesi büyük önem taşımaktadır. Bu çalışmanın amacı, hayvancılık desteklerinin Samsun İlindeki besi işletmelerinin üretim ve gelirleri ile besi hayvanı yetiştirme istekliliğine etkilerinin ortaya konulmasıdır. Araştırmanın örneklemini, Samsun İlindeki iki Kırmızı Et Üreticileri Birliği’ne üye besi işletmeleri arasından tam sayım yöntemi (34 işletme) ve tabakalı örnekleme yöntemiyle (137 işletme) belirlenen 171 işletme oluşturmaktadır. Araştırmanın birincil verileri, belirlenen işletmelerin yöneticileri ile yüz yüze yapılan anketlerden elde edilmiştir. Hayvancılık desteklerinin işletmelerin et üretimi ve brüt karı üzerinde etkilerinin belirlenmesinde, Muamele Etkileri Modeli’nden yararlanılmıştır. Destek miktarındaki değişimin işletmelerin besi hayvanı yetiştirme istekliliğine etkilerinin ortaya konulmasında ise Koşullu Değerleme Yöntemi kullanılmıştır. Araştırmada işletmeler ortalamasına göre besi sığırcılığı faaliyetindeki et üretimi 19.066,59 kg, brüt kar 140.814,10 TL ve oransal kar ise 1,34 olarak belirlenmiştir. Et üretim maliyeti 17,30 TL/kg olup, maliyet içinde en yüksek payı sırasıyla besi materyali (%40,79), kesif yem (%34,46) ve kaba yem (%6,49) masrafları oluşturmaktadır. Besi hayvancılığına sağlanan destekler, işletmelerin et üretim faaliyetindeki oransal karlılığını 1,40’a çıkartmaktadır. Muamele Etkileri Modeli sonuçları; destekten faydalanma, hayvan varlığı, besi sığırcılığında uzmanlaşma, besicilikle ilgili modern makine ve ekipman sahipliği, arazi büyüklüğü, kayıt tutma, yöneticinin lise ve üstü eğitimi olması değişkenlerinin işletmelerdeki et üretimi ve besicilik faaliyetinin brüt karını pozitif yönde etkilediğini göstermektedir. Buna karşın, diğer çiftçi örgütlerine üyelik, traktör ve römork sahipliği ve işletmenin I. tabakada yer alması ise et üretimi ve brüt karını negatif yönde etkilemektedir. Besicilik destekleri, işletmelerin kırmızı et üretimini ortalama 11.760 kg, brüt karını ise 18.700 TL arttırmasına rağmen, brüt karın katsayısı istatistiki açıdan önemsiz bulunmuştur. Koşullu Değerleme Yöntemi sonuçları; besi sığırcılığına sağlanan destek miktarının azaltılması durumunda bile işletmelerin %85,9’unun aynı miktarda üretim yapmaya devam edeceği ortaya konulmuştur.</p>

				Araştırmada işletmelerin maliyetlerinin azaltılması amacıyla mevcut iii desteklerle birlikte özellikle yem girdisine desteğin sağlanması, besi materyalinin işletme içinde temin edilmesi amacıyla tedbirler alınması, işletme ölçeğinin artırılması amacıyla ahır konusunda desteklemenin artırılması, KEÜB'nin girdi temini ile teknik bilgi hizmetlerine yönelmesinin önemi ve sektörün geleceği açısından desteklerin devamlılığının gerekliliği ortaya konulmuştur.
17	PYO.ZRT.1905.15.002	Fındık Dip Sürgünü Temizliğinde Yeni Bir Yöntem: Azotlu Çözelti Uygulaması	Prof.Dr. Ümit SERDAR	Fındık yetiştiriciliğinde en önemli maliyet unsurlarından biri dip sürgünü temizliğidir. Bu projede "azotlu çözelti" ve "tuzlu su" uygulamasının fındık dip sürgünü temizliği üzerindeki etkisinin ortaya konulması amaçlanmıştır. Araştırma, Samsun'un Atakum ilçesinde ocak dikim sistemi sahip üretici bahçelerinde "Çakıldak" fındık çeşidinde yürütülmüştür. Araştırmada % 46 Üre ve sofrta tuzunun farklı dozları ve kontrol olarak su kullanılmıştır. Çalışmada, Temmuz-2015 ve Mart-2016'da bütün ocaklarda fındık bacağı kullanılarak elle dip sürgünü temizliği yapılmıştır. Azotlu çözelti ve tuzlu su uygulamalarına Eylül- 2015'te Atakum ilçesinde dip sürgünleri yaklaşık 20-30 cm boya ulaştığında başlanmış ve uygulamalar 2016 yılında Nisan-Ağustos ayları arasındaki dönemde 4 defa tekrar edilmiştir. Çözelti uygulamalarından 15 gün sonra dip sürgünlerinde kuruma oranı ve yeni çıkan dip sürgünü sayısı belirlenmiştir. Denemenin başlangıcında ve uygulamalardan 15 gün sonra alınan toprak örneklerinde nitrat, pH ve tuzluluk (EC) değerleri saptanmıştır. Çözelti uygulamalarının verim, meyve kalitesi ve sürgün gelişimi üzerindeki etkisinin belirlenmesi amacıyla karanfil (dişi çiçek) sayısı, çotanak sayısı, çotanaktaki meyve sayısı, meyve ağırlığı, iç ağırlığı, iç oranı, sürgün uzunluğu, sürgün çapı ve boğumlar arası mesafe uzunluğu ölçülmüştür. Araştırma sonucunda fındık dip sürgünü temizliği için sofrta tuzunun % 15'lik dozu önerilmiştir. Diğer taraftan çözelti uygulamalarının fındığın verimi, meyve kalitesi, yıllık sürgün gelişimi ve toprak özellikleri üzerine olumsuz bir etki oluşturmadığı saptanmıştır. Çözelti uygulamasına elle dip sürgünü temizliğinden yaklaşık 1-1.5 ay sonra yeni çıkan dip sürgünlerinin yaklaşık 15-20 cm boya eriştikleri, ancak odunlaşmadığı dönemde başlanması önerilmiştir. Etkili bir dip sürgünü temizliği için Çözelti uygulamasının yılda en az 3 kez yapılması tavsiye edilmiştir.
18	PYO.ZRT.1907.14.001	Modern Meyve Bahçesi Kurulması	Prof.Dr. Hüsnü DEMİRSOY	Çalışmamız ! Eylül 2017 itibarıyla tamamlanmıştır. Çalışmamız sonucunda, damlama sulama tertibatına sahip MM14, CAB 6BP, PHLC, Gisela 5 ve gisela 6 anaçları ile Summit,Regina, Kordia, 0900 Ziraat, Starks Gold, Nurdwonder, Royal King kiraz çeşitlerden toplamda 500 ağaçtam oluşan bir kiraz bahçesi ile McInthosh, Golden Delicious, Granny Smith, Red Chief, Honey crisp gibi 10 çeşitten oluşan 180 ağaçlı bir elma bahçesi kurulmuştur. Bu bahçede Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri öğrencilerine, - bahçe kurulması - meyve bahçesinde gübreleme - Zararlılarla mücadele - toprak işleme - Değişik terbiye sistemleri - budama anlatılmış ve gösterilmiştir. Bu bahçenin en az 15 sene daha hizmet vermesi beklenmektedir. Söz konusu bahçede önümüzdeki dönemde de bölge üreticilerine kiraz ve elma yetiştiriciliğinin nasıl yapılacağı, özellikle budama ve terbiye sistemleri anlatılabilecek, kurslar düzenlenebilecektir. Öğrencilerimiz için ise özellikle terbiye sistemleri dikkate alındığında ülkemizde bir başka benzeri olmayan uygulama alanı oluşturulmuştur. Sonuç olarak çalışmamızın başarı ile tamalandığını belirtebiliriz.

19	PYO.ZRT.1906.15.005	Bazı Yeni Sofralık Üzüm Çeşitlerinin Adaptasyonu ve Modern Bağ Tesisi	Yrd.Doç.Dr. Bülent KÖSE	Bu proje ile, bazı erkenci ve orta mevsim sofralık üzüm çeşitlerinin Samsun ekolojisinde denenmesi amacıyla bağ tesis edilmesi amaçlanmıştır. Proje kapsamında, bazı yabancı orijinli sofralık üzüm çeşitlerinin Samsun Bafra ekolojisindeki fenolojik gelişimleri ile ilk ön verimleri incelenerek yöreye uygunluğunun tespiti amaçlanmaktadır. Bu sayede bölgede ürün çeşitliliği artmış olacak, tütünden boşalan alanların değerlendirilmesi sağlanabilecektir. Bunun yanı sıra, kurulması hedeflenen modern bağda yüksek lisans ve doktora çalışmaları ile diğer bilimsel çalışmaların da yürütülmesi amaçlanmaktadır.
20	PYO.ZRT.1901.15.008	Ümitvar Armut Genotiplerinin Bazı Ayva ve Armut Anaçlarıyla Aşı Uyuşma/Uyuşmazlık Durumlarının Belirlenmesi	Yrd.Doç.Dr. Ahmet ÖZTÜRK	Armut yetiştiriciliğinde meyve kalitesinin daha iyi olması, bakım işlemlerinin ve hasadın daha kolay yapılabilmesi için, alçak boylu ağaçlar oluşturan armut ve ayva klon anaçları kullanılmaktadır. Bu çalışma farklı anaçlar üzerine aşılı armut çeşitlerindeki fenolik maddelerin değişimi ve izoenzin analizleriyle aşı uyumsuzluğunun ilişkisini belirlemek amacıyla 2014-2016 yılları arasında yürütülmüştür. Araştırmada BA 29, OHxF 333, Farold 40 ve Fox 11 klon anaçları ve çöğür üzerine aşılı bazı armut çeşitlerine ait fidanlardan aşılamadan yaklaşık 10 ay (Temmuz 2015) sonra aşı noktasının 3 cm altından ve üzerinden alınan kabuk dokusu örneklerindeki toplam fenolik ve bireysel fenolik madde (arbutin, kateşin, epikateşin, klorojenik asit, kafeik asit, procyanidin B1, procyanidin B2 ve rutin hidrat) içerikleri Yüksek Basınçlı Sıvı Kromatografi (HPLC) ile tespit edilmiştir. Ayrıca araştırmada kullanılan aşısız anaç ve çeşitlerden alınan kabuk dokusunda izoenzim analizleri Poliakrilamid Jel Elektrofrezisi (PAGE) tekniğiyle incelenmiştir. Araştırmada incelenen tüm özellikler bakımından anaç, çeşit ve aşı bölgeleri arasında önemli istatistiksel farklılıklar tespit edilmiştir. Araştırmada aşı noktasının altında ve üzerinde en yüksek miktarda tespit edilen fenolik madde arbutin olup bunu epikateşin, kateşin, kafeik asit, procyanidin B1 ve klorojenik asit takip etmiştir. Arbutin ve kateşin içeriği içeriği Çöğür anacında aşı noktasının üzerinde daha yüksek tespit edilmiştir. En yüksek klorojenik asit içeriği OHxF 333 anacında aşı bölgesinin altında tespit edilmiştir. Epikateşin miktarı BA 29 ayva klon anacında daha yüksek miktarda belirlenmiştir. Kafeik asit içeriğinin Fox 11 anacına aşılardan çeşitlerde aşı noktasının alt kısmında üst kısmına göre daha yüksek miktarda olduğu belirlenmiştir. Procyanidin B1 içeriğinin Çöğür anacında aşı noktasının altında daha yüksek olduğu saptanmıştır. Procyanidin B2 içeriği OHxF 333 ve Çöğür anaçlarında aşı bölgesinin altında ve üzerinde yüksek miktarda tespit edilmiştir. Rutin hidrat içeriği aşı noktasının altında ve üzerinde yüksek miktarda tespit edilmiştir. Araştırma sonucunda toplam fenolik ile arbutin, epikateşin, procyanidin B1, kafeik ve klorojenik asit gibi bireysel fenolik maddelerin aşı uyumsuzluğunun tespitinde belirteç olarak kullanılabilmesi sonucuna varılmıştır. Araştırmada incelenen anaç ve kalemlerin peroksidaz enzim profilleri birbirinden farklı olmuştur. İncelenen anaç ve kalemlerde A bandı (Rf: 0.88) ve B bandı (Rf: 0.68) belirlenmiştir.
21	PYO.ZRT.1901.15.010	Genomik Seleksiyon için Blup ve Bayes Yöntemlerinin Karşılaştırılması	Prof.Dr. Hasan ÖNDER	Bu çalışma, farklı popülasyon büyüklüğü için doğrudan ve dolaylı fenotipik ve genomik damızlık değerleri tahmininin doğruluğunun karşılaştırılmasını amaçlamaktadır. Bu çalışmada, genomik seleksiyon için Bayes (A, B, C, Cpi) ve GBLUP, fenotipik seleksiyon için BLUP yöntemleri kullanılmıştır. ABD'deki özel bir şirketten Holstein ineklerinin (400 baş) kısmi süt verimi (158 gün) için genomik ve fenotipik damızlık değerleri hesaplanmıştır. Bu amaçla iki aşama takip edilmiştir. Öncelikle, doğrudan damızlık değeri tahminleri için popülasyonlar (50, 100, 200 ve 400) oluşturulmuştur. İkinci olarak sırasıyla kaynak (322-360) ve test (78-40) popülasyon olarak dolaylı damızlık değeri tahminleri için popülasyonlar oluşturulmuştur. Hayvanlar, 54 k SNP'ler ile genotiplenmiştir. Markör dosyası, AA, AB ve BB markör genotipleri için -10, 0 ve 10 olarak kodlanmıştır. Bayes yöntemleri ve GBLUP, GenSel 4.55 yazılımı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Toplam 50.000 iterasyon uygulandı, ilk 5000 de yanma olarak hariç tutulmuştur. Fenotipik damızlık değerleri hayvan modeli kullanan MTDFREML yazılımını kullanarak REML ile tahmin

				edilmiştir. Kısmi süt verimi ile tahmini damızlık değerleri arasındaki ilişkiler, yöntemlerin tahmin yeteneğini değerlendirmek için kullanılmıştır. BLUP yöntemi, diğer yöntemlerden daha iyi doğrudan damızlık değerini tahmin etmiştir. Bayes A yönteminin doğruluğu, doğrudan tahmin edilen genomik damızlık değerini tahmin etmede diğer yöntemlerden daha önemli bulunmuştur. Bayes A ve Bayes B yöntemleri popülasyon büyüklüğünden pek fazla etkilenmemekle birlikte, Bayes C ve Bayes Cpi yöntemlerinin popülasyon büyüklüğü arttıkça doğruluğu arttığı söylenebilmektedir. Buna ek olarak, BLUP yöntemi, damızlık değerinin dolaylı tahmini için pedigrı varlığında en yüksek doğruluğu vermiştir. Bayes A yöntemi, pedigrı kaydı olmadan analizlerde daha iyi sonuçlar vermiştir. Buna ek olarak, kaynak popülasyondaki hayvan varlığı arttıkça yöntemlerin doğruluğunun arttığı belirlenmiştir.
22	PYO.ZRT.1905.15.001	Aşılı Patlıcan Üretiminde Genetik Kaynakların Anaç Islah Programında Değerlendirilmesi ve Yerli Hibrit Anaçların Geliştirilmesi	Prof.Dr. Ahmet BALKAYA	Dünyanın birçok ülkesinde sebze üretiminde, aşılı fide kullanımı son yıllarda yaygın bir uygulama haline gelmeye başlamıştır. Bu gelişmelere bağlı olarak ülkemizde de son yıllarda aşılı fide sektöründe hızlı ve önemli düzeylerde ilerlemeler sağlanmıştır. Bununla birlikte aşılı fide üretiminde kullanılan anaçların çeşit ıslahı konusunda yürütülen çok fazla ıslah programı bulunmamaktadır. Bu nedenle, aşılı sebze üretiminde biyotik ve abiyotik stres koşullarına dayanıklı, meyve kalitesini olumsuz olarak etkilemeyen ve verim potansiyelini daha fazla arttırmaya yönelik üniversite ve özel sektör işbirliğiyle yürütülecek olan anaç ıslah çalışmalarının artırılmasına büyük bir gereksinim bulunmaktadır. Günümüzde patlıcan anacı olarak daha çok Solanum torvum, Solanum incanum X Solanum melongena ve Solanum melongena X Solanum aethiopicum türlerinin melezlenmesi ile elde edilen hibrit çeşitler anaç olarak kullanılmaktadır. Bu çalışmada, Gento Tohumculuk Tarım Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti. tarafından daha önceden toplanmış olan yerel patlıcan genotipleri ve USDA Tohum Gen Bankasının patlıcan gen havuzu içerisinde seçmiş olduğumuz yabancı (Solanum aethiopicum ve Solanum incanum) patlıcan genotipleri ile bunlardan elde edilen türler arası melez genotiplerinin patlıcana anaç potansiyellikleri belirlenmiştir. Bu amaçla; gen havuzundaki bu kaynakların, Fusarium solgunluğuna neden olan Fusarium oxysporum f. sp. melongenae'ya, Verticillium solgunluğuna neden olan Verticillium dahliae'ya ve kök-ur nematoduna (Meloidogyne incognita ırk 2) dayanıklılık durumları tespit edilmiştir. Bu testlemeler sonucunda patlıcana anaç olarak kullanılabilir başlangıç materyalleri belirlenmiştir. Çalışmalarda, mevcut genotiplerin ve elde edilen türler arası melezlerin farklı sıcaklıklardaki çimlenme ve çıkış performansları incelenmiştir. Ayrıca anaçların kök anatomileri WinRhizo kök analiz görüntüleme cihazı ile incelenerek kök yapıları ve köklenme düzeyleride saptanmıştır. Hastalık ve zararlılara dayanıklılık yönünden öne çıkan ve köklenme potansiyeli iyi olan türler arası S. melongena X S.aethiopicum kombinasyonları belirlenmiştir. Bu genotiplerin anaçlık değerlerini belirlemek için piyasada yaygın olarak yetiştirilen ve agronomik özellikleri iyi olan Karabey F1 çeşidi ile aşılanmıştır. Aşı sonrası anaç-kalem uyumu oranları %90'ın üzerinde belirlenmiştir. Aşılanmış bitkiler saksılara dikilerek, çiçeklenme aşamasına kadar yetiştirilmiş ve anaçların vejetatif büyüme üzerine etkileri ayrıntılı olarak ortaya konulmuştur. Projenin son aşamasında seçilen sekiz hibrit patlıcan anaç adayının hem açıkta (Samsun) ve hem de örtüaltında (Antalya) verim ve kalite yönünden performanslarının saptanabilmesi amacıyla; anaçların toplam verim, pazarlanabilir verim, erkenci verim, meyve ağırlığı, meyve çapı, meyve uzunluğu, kuru madde miktarı ve meyve et rengi üzerindeki etkileri belirlenmiştir. Genel olarak anaçlık potansiyeli yönünden tüm parametreler birlikte değerlendirildiğinde; RS8 (FS12 X SA17-2) ve RS6 (FS12 X SA14) anaçlarının patlıcan anaçlık performanslarının ticari anaçlardan ve diğer patlıcan anaç adaylarından daha üstün ve ümitvar oldukları saptanmıştır. Bu iki hibrit çeşit adayının, projenin tamamlanmasından sonra firma tarafından standart tohumluk kaydı için 2017 yılı ekim ayında

				başvuruları yapılarak tescil işlemleri gerçekleştirilecektir. Bu proje ile aşılı patlıcanda ilk yerli hibrit anaçların geliştirilmesi yönünde ilk adım atılmıştır. Ayrıca ülkemizin farklı lokasyonlarından toplanmış olan yerli patlıcan genetik materyallerinin anaç ıslah programında değerlendirilerek aşılı patlıcan fidesi üretiminde kullanılmaları sağlanmış olacaktır.
23	PYO.ZRT.1906.16.004	Zootekni Bölümü Öğrencileri Uygulama ve Araştırma Laboratuvarları Altyapısının Geliştirilmesi	Doç.Dr. Ünal KILIÇ	Satın alma işlemleri tamamlanmış ve cihazlar test edildikten sonra öğrenci uygulamaları ve araştırma faaliyetlerinde kullanılmaya başlanmıştır.
24	PYO.ZRT.1902.15.002	Aspergillus niger (ATCC 200344) ile Muamelenin Zeytin Yapağı (Olea Europaea L.) Besin Madde Kompozisyonu ve Tanen İçeriği Üzerine Etkisi	Yrd.Doç.Dr. Aydın ALTOP	Zeytin yaprağının (Olea Europaea L.) besin madde kompozisyonu ve kondanse tanen içeriği üzerine Aspergillus niger ile fermentasyonun etkilerinin araştırılmıştır. Bu amaçla Çukurova Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Çiftliği'nde yetiştirilmekte olan Gemlik çeşidine ait zeytin yaprak örnekleri Eylül döneminde toplanmıştır. Toplanan yapraklar fermentasyon öncesi ve sonrasında kullanılmak üzere 2 muamele grubuna ayrılmıştır. Muamele grupları fermentasyon öncesi zeytin yapağı (ZY) grubu ve ATCC® 200344™ no'lu Aspergillus niger ile fermente edilmiş zeytin yapağı (FZY) şeklinde oluşturulmuştur. Çalışmada fermente zeytin yaprağının besinsel kompozisyondaki değişim fermentasyon öncesi ve sonrası ham protein (HP), amino asit kompozisyonu, tanen, kalsiyum, toplam fosfor, toplam şeker, ham yağ (HY), ham selüloz (HS), ham kül (HK), asit deterjan fiber (ADF) ve nötral deterjan fiber (NDF) parametrelerin ölçümüyle tespit edilmiştir. Çalışma sonunda fermente zeytin yapraklarının ham protein ve aminoasit içeriğinin arttığı, selüloz içeriğinin düştüğü, kondanse tanen miktarının değiştiği, makro ve mikro minerallerde artışın olduğu görülmüştür. Sonuç olarak atıl bir ürün olan zeytin yaprağının katı kültür fermentasyonu ile hayvan besleme açısında yem ve/veya yem katkı maddesi değerinin arttığını söylemek mümkündür. Ancak in vitro ortamda elde edilen bu olumlu sonuçların in vivo olarak da doğrulanması gerekmektedir.
25	PYO.ZRT.1902.15.003	Acetolactate synthase (ALS) Grubu Çeltik Herbisitlerine Dayanıklı Scirpus mucronatus L. (Sandalıye sazı)'un Moleküler Yöntemlerle Tespiti Ve Genetik Çeşitliliğinin Belirlenmesi	Yrd.Doç.Dr. Emine KAYA ALTOP	Türkiye'de olduğu gibi birçok ülkede yabancı ot kontrolü çeltik yetiştiriciliğinin başlangıcından bu yana çiftçilerin en önemli sorunudur. Aynı etkili maddeli veya aynı etki şekline sahip herbisitlerin kullanılması yabancı otlarda dayanıklılığa yol açmıştır. Bu çalışma ile S. mucronatus populasyonlarının ALS inhibitörü herbisitlere dayanıklılık mekanizmalarının, morfolojik ve genetik çeşitliliğinin ortaya konması amaçlanmıştır. Bu amaçla, Marmara ve Karadeniz Bölgesi çeltik ekim alanlarındaki 259 farklı lokasyondan toplanan S. Mucronatus populasyonları ilk olarak azimsulfuron, bensulfuron-methyl, bensulfuron-methyl + metsulfuron-methyl, halosulfuron-methyl ve ethoxysulfuron'a karşı tavsiye edilen dozları sera koşullarında denenmiştir. Bazı populasyonların herbisit uygulamasından etkilenmedikleri ve canlı kaldığı saptanmıştır. Bu populasyonlar doz-etki çalışmalarına alınmış ve ED90 değerlerinin elde edilmesi için Weibull modeli ile R paket programında analiz edilmiştir. Doz etki denemeleri sonucunda kullanılan herbisitlere dayanıklılık oranı % 21 olarak belirlenmiştir. Dayanıklı S. mucronatus biyotiplerinde ALS inhibitörü herbisitlere dayanıklılık mekanizması ALS genlerinde meydana gelen nokta mutasyonlarının neden olduğu hedef bölge duyarsızlığı olarak belirlenmiştir. Dayanıklılıkla ilişkili ALS geninin 1380 bp'lik kısmında mutasyon taraması gerçekleştirilmiş ve analiz edilen biyotipler içerisinde nükleotid ve aminoasit sekansları çeşitlilik göstermiştir. Herhangi bir mutasyon varlığına rastlanılmayan sonuçlarda, populasyonlar arasındaki morfolojik ve genetik ilişki coğrafi uzaklıkla bağlantılı bulunmamıştır

26	PYO.ZRT.1904.15.016	Kışlık Ara Ürün Olarak Yemlik Kolza (Brassica napus L.) ve Bazı İkili Karışımlarının Yem Verimi ve Kalitesinin Belirlenmesi	Prof.Dr. Zeki ACAR	<p>Bu çalışma, kışlık ara ürün olarak yemlik kolza, yem bezelyesi, macar fiği, yaygın fiğ ve yulafın yalın ve yemlik kolzanın diğerleriyle ikili karışımlarında yem verimi, kalitesi ve rekabet ilişkilerini belirlemek amacıyla planlanmıştır. Araştırma şansa bağlı bloklar deneme desenine göre 4 tekrarlamalı olarak OMÜ Ziraat Fakültesi deneme parsellerinde 2016 ve 2017 yıllarında yürütülmüştür. En yüksek kuru ot verimi kolza+yem bezelyesi ve kolza+yulaf parsellerinden elde edilmiştir (2016'da 945, 2017'de 819 kg/da). Yalın ekimlerle karşılaştırdıklarında, tüm ikili karışımlarda kuru ot verimi önemli oranda artmıştır. Baklagillerin yer aldığı parsellerde ham protein artarken, yulaf parsellerinde azalmıştır.</p> <p>En yüksek ADF ve NDF oranları yulaf ve yem bezelyesinin bulunduğu parsellerde tespit edilmiştir. Çeşitlerin yalın veya ikili karışım halinde yetiştirilmesi ADF ve NDF içeriklerinde anlamlı bir değişikliğe yol açmamıştır. Yulaf dışında diğer türlerin yalın ve ikili karışımlarından elde edilen kuru otların Nisbi Yem Değeri 140'dan büyük bulunmuş ve çok iyi olarak sınıflandırılmıştır. Tüm ikili karışımlarda LER&gt;1 bulunmuştur. İkili karışımlarda yemlik kolza maca fiği ve yaygın fiğe karşı baskılayan, yem bezelyesine karşı baskılanan, yulafa karşı ise koşullara göre baskılanan veya baskılayan tür olarak tespit edilmiştir.</p>
27	PYO.ZRT.1904.15.025	Çiftçilerin Üretim Desenine Karar Verme Süreci: Samsun İli Bafra İlçesi Sebze Üreticileri Örneği	Prof.Dr. Kürşat DEMİRYÜREK	<p>Bu araştırma, Samsun ili Bafra ilçesindeki çiftçilerin karar verme özelliklerini, ürün desenlerine karar verme süreçlerini ve bu süreci etkileyen faktörleri ortaya koymaktadır. Araştırmada kantitatif ve kalitatif yöntemler bir arada kullanılmıştır. Araştırmanın verileri sebze yetiştiriciliği yapan çiftçiler ile anket ve derin görüşmeler yapılarak elde edilmiştir. Araştırmanın ilk örnekleme birimini basit tesadüfi örnekleme yöntemi kullanılarak tespit edilen 120 çiftçi oluşturmaktadır. Anket yapılarak elde edilen veriler SPSS programı kullanılarak analiz edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre, farklı karar stilleri olan çiftçiler farklı sosyal ve ekonomik özelliklere sahiptirler. Büyük ölçekli işletmeler (eğitim seviyesi yüksek, arazi büyüklüğü fazla, tarımsal konularda kayıttan, sahip olduğu içsel değeri yüksek, hedeflerini çiftlik odaklı belirleyen, geliri fazla olan) rasyonel karar verirken, küçük ölçekli işletmeler (eğitim durumu düşük, tarımsal deneyimi az, elde ettiği geliri düşük) sezgisel karar vermektedirler. Araştırma alanında anlık olarak karar veren çiftçiler yetiştirdikleri ürün sayısının az olduğu küçük ve orta ölçekli işletmelere sahiptirler. Araştırma alanındaki çiftçilerin kararlarını etkileyen en önemli üç faktör: yetiştirmeyi düşündükleri ürünlerin özellikleri, fiziksel faktörler (arazinin şekli, çok parçalı olması, toprak tipi vb.) ve işletme özellikleridir (elde edilen gelir, sermaye durumu, yararlanılan tarımsal desteklemeler vb.). Araştırmanın ikinci örnekleme birimini teorik örnekleme yöntemi kullanılarak tespit edilen 20 çiftçi oluşturmaktadır. Görüşme verileri NVİVO programına aktararak nitel veri analizi yapılmıştır. Görüşme verilerinden elde edilen bulgulara dayanarak çiftçilerin ürün desenlerine karar verme süreci tanımlanmıştır. Araştırma alanındaki çiftçilerin üretim kararı doğrusal bir sürecin aksine karışık ve dinamik bir şekilde ortaya çıkmaktadır. Çiftçiler iki aşamada ürün desenlerine karar vermektedirler (düşünme ve uygulama). Araştırmada belirlenen içsel faktörler, kararı düşünme aşamasında etkili olmaktadır. Çiftçilerin deneyimleri ve para kazanma arzusu ön planda gibi gözükse de motivasyon ve içinde bulunulan psikolojik durum çiftçileri düşünmeye sevk etmektedir.</p>
28	PYO.ZRT.1902-A.15.001	Streptomyces clavuligerus'ta Sefamisin C Antibiyotik Üretiminin Arttırılması	Yrd.Doç.Dr.Aslıhan KURT KIZILDOĞAN	<p>Streptomyces clavuligerus tıbbi açıdan oldukça değerli bir <math>\beta</math> laktam antibiyotiği olan sefamisin C'yi, bir <math>\beta</math>-laktamaz inhibitörü olan klavulanik asidi ve tunikamisin gibi çeşitli sekonder metabolitleri üretmektedir. Bu sekonder metabolitlerden sefamisin C; ikinci kuşak bir sefalosporin antibiyotiği olup sefalosporin çekirdeğinin C-7 pozisyonunda bir metoksil grubunun varlığı dolayısıyla penisiline dirençli bakterilere karşı etkilidir. S. clavuligerus'ta sefamisin C biyosentezi için gerekli öncüllerden biri olan L-<math>\alpha</math>-aminoaspartik asidin oluşumu için gereken L-lizin, aspartat metabolik yolundan elde edilmektedir. Bu çalışmada, S. Clavuligerus</p>



				NRRL3585'in aspartat yolağında L-lizin oluşumunu katalizleyen mezo-diaminopimelik asit (DAP) dekarboksilaz (E.C.4.1.1.20) enzimini kodlayan lysA geni gliserol promotörü taşıyan pSPG çoklu ifade vektörüne klonlanmış ve konjugasyonla S. clavuligerus hücrelerine aktarılmıştır. lysA geninin hücrede çoklu ifadesinin transkripsiyonel ve translasyonel seviyede sefamisin C biyosentezi üzerine olan etkisi qRT-PCR ve biyoassay çalışmaları ile belirlenmiştir. lysA'yı içeren pSPG'yi taşıyan rekombinant S. clavuligerus pCOLysA2'de volumetrik sefamisin C üretimi hem vektör kontrolü (S. clavuligerus pSPG) hem de yabancı suş (S. Clavuligerus NRRL3585) ile karşılaştırıldığında artış göstermiştir. T24 ve T36'da gen ifadelerine bakıldığında, gerek lysA geninin gerekse de sefamisin C gen kümesindeki genlerin ifadelerinde genel bir artış söz konusudur. Elde edilen bulgular, lysA geninin S. clavuligerus'daki sefamisin C biyosentezinin endüstriyel ölçekte olabilmesi için üzerinde çalışılabilecek potansiyele sahip olduğunu göstermektedir.
29	PYO.ZRT.1904.13.028	Fındığın Tepe Daldırması Yöntemi İle Çoğaltılması	Prof.Dr. Neriman BEYHAN	Bu tez çalışması 2013 ile 2015 yılları arasında, OMÜ Ziraat Fakültesine ait Kurupelit Yerleşkesi'nde yürütülmüştür. Çalışmada Tombul, Palaz, Foşa, Cavcava, Uzunmusa, Kalıncara, İncekara ve Sivri fındık çeşitlerinin tepe daldırması yöntemi ile çoğaltılma performanslarının belirlenmesi amaçlanmıştır. Ana bitki olarak 5-6 adet gövde bulunan 6 yaşlı ocaklar ve ocak başına 20 adet genç sürgün kullanılmıştır. Araştırma 2 yıl üst üste aynı ana bitkiler üzerinde tekrarlanmıştır. İlk yıl kontrol, tomurcuk koparma, kabuk alma ve boğma uygulamaları yapılmış, ikinci yıl kontrol, kabuk alma + boğma ve IBA + boğma uygulanmıştır. İncelenen fidan gelişimi ve köklenme özellikleri bakımından Tombul, Palaz, Foşa ve Kalıncara en yüksek sonuçlara sahip olmuşlardır. Uygulamalar arasında en yüksek etkiyi ise boğma göstermiştir. Uygulamaların çeşitler üzerindeki etkisi çeşit x uygulama kombinasyonlarına göre değişim göstermiştir. Köklenme oranı %14.44 ile %80, köklenme değeri 1.08 ile 4.533, primer kök sayısı 3.17 adet ile 38.97 adet, primer kök uzunluğu 6.44 cm ile 25.53 cm, yaş kök ağırlığı 0.307 g ile 9.556 g, kuru kök ağırlığı 0.183 g ile 4.378 g, fidan boyu 49.65 cm ile 122.65 cm, fidan çapı 6.01 mm ile 11.11 mm, gövde boğum sayısı 11.60 adet ile 28.26 adet, yaş gövde ağırlığı 9.43 g ile 74.35 g, kuru gövde ağırlığı 4.78 g ile 39.37 g ve yaprak alanı 56.15 cm <sup>2</sup> ile 126.06 cm <sup>2</sup> arasında değişmiştir. Çalışmada 2013-2014 döneminde büyük oranda başarı elde edilmiş ancak 2014-2015 döneminde fidan gelişimi ve kök kalitesi düşük olmuştur. 2014-2015 döneminde birkaç kombinasyon hariç genel olarak dikime uygun kalitede fidan elde edilememiştir
30	PYO.ZRT.1907.16.004	O.M.Ü. Ziraat Fakültesi Zootekni Bölümü Arıcılık Araştırma ve Öğrenci Uygulama Laboratuvarı Altyapısını Geliştirme	Prof.Dr.Ahmet GÜLER	Uygulamalı eğitim, Ziraat Fakülteleri için önem arz etmekte ve özellikle Zootekni Bölümü içinde arıcılık dersleri içinde eğitim öğretim kalitesinin belirleyicisi olmaktadır. Zootekni bölümü öğrencileri ile yurt dışından gelen öğrenci ve araştırmacıların teorik bilgiler yanında uygulamalı öğretim ile donatıldığında hem daha kolay iş bulabilecekler, hem de çalıştıkları kurumda daha verimli olacaklardır. Bunun sonucunda ülke ekonomisine katkısı daha yüksek olan bir öğretim programı izlenmiş olunacaktır. Mezunlarımızın istihdam edilecekleri özel sektörden alınan tepkiler genelde öğrencilerin pratik bilgilerinin yetersiz olduğu yönündedir. Bu durum öğrencilerin kendilerine olan güveninin azalmasına yol açmakta ve kurumlarda verimli olamamalarına yol açmaktadır. Bu durumlar dikkate alınarak hazırlanan bu proje ile arıcılık birimi altyapısının iyileştirilmesi amaçlanmıştır.

31	PYO.ZRT.1901.15.011	Karadeniz Bölgesi'ndeki Patates Üretim Alanlarında Sorun Olan Pectobacterium ve Dickeya'ya Ait Türlerin Tanısı ve Bu türlere Karşı Yerel Patates Islah Klonlarının Dayanıklılık Derecelerinin Belirlenmesi	Doç.Dr. Hasan Murat AKSOY	<p>Dünya genelinde geniş bir konukçu aralığına sahip olan Pectobacterium ve Dickeya spp. Bakteriye etmenleri patates bitkisinde karabacak ve yumuşak çürüklük hastalığına neden olur. 2015 – 2016 yıllarında, Orta Karadeniz Bölgesi patates üretim alanlarında enfeksiyon oluşturan Pectobacterium and Dickeya spp. bakteriye etmenlerinin belirlenmesi amacıyla 146 patates tarlası incelenmiş ve toplam 242 bitki örneği toplanmıştır. Birçok ticari patates çeşitinde karabacak ve yumuşak çürüklük problemi tespit edilmiştir. Bölgede hastalığın yaygınlığı % 9.08 ve şiddeti % 5.36 olarak belirlenmiştir. Elde edilen 90 adet pektinolitik izolat ile biyokimyasal, fizyolojik, patojenisite ve PCR'a dayalı tanı çalışmaları yapılmıştır. Elde edilen tanı sonuçları 16S rDNA ve recA genlerine dayalı filogenetik analizlerle kesinleşmiştir.</p> <p>Elde edilen 90 izolat arasından, 87 izolat Pectobacterium spp., 3 izolat ise Dickeya spp. olarak belirlenmiştir. Pectobacterium spp. içerisinde yer alan 38 izolat P.carotovorum subsp. carotovorum, 22 izolat P. carotovorum subsp. brasiliense, 21 izolat P. parmentieri, 6 izolat P. atrosepticum ve 3 izolat ise D. solani olarak tanılanmıştır. İzolatlardan 45 adeti ile yapılan patojenisite testinde P. carotovorum subsp. brasiliense ve P. carotovorum subsp. carotovorum'a ait oldukça virulent izolatlar tespit edilmiştir. 27 genotip ve 10 ticari patates çeşitinin yumru ve bitkilerinde hastalık şiddeti en virulent olduğu belirlenen P. carotovorum subsp. brasiliense VK22G8 izolatu olmuştur. D. solani ve P. carotovorum subsp. brasiliense etmenlerinin varlığı Türkiye'de ilk kez bu çalışmada belirlenmiştir. P. atrosepticum, P. carotovorum subsp. carotovorum ve P. parmentieri etmenlerinin ise Orta Karadeniz Bölgesi'nde ilk kez tespit edilmiştir.</p>
32	PYO.ZRT.1904.16.010	Samsun İli Terme İlçesinde Organik Fındık Üretimi ve Pazarlanmasında Kullanılan Yayım Çalışmalarının Değerlendirilmesi	Prof.Dr.İsmet BOZ	<p>Araştırmamanın genel amacı Samsun İli Terme İlçesinde organik ve konvansiyonel fındık üreten çiftçilerin üretim ve pazarlamada kullandıkları yayım faaliyetlerini değerlendirmektir. Daha spesifik olarak araştırmamanın bütüncül amaçları şunlardır: (1) Terme İlçesinde organik ve konvansiyonel fındık üretimi yapan çiftçileri belirlemek; (2) çiftçilerin sosyoekonomik özellikleri ve iletişim davranışlarını belirlemek ve karşılaştırmak; (3) çiftçilerin organik ve konvansiyonel fındık üretimi ve pazarlamasında yararlandıkları yayım metotlarını belirlemek, karşılaştırmak ve değerlendirmek; (4) çiftçilerin organik fındık üretimini benimsemelerine etki eden faktörleri belirlemek; (5) bölgede organik üretimin gelişmesini engelleyen etmenler ve yayılması için alınabilecek önlemler konusunda öneriler geliştirmek. Araştırmamanın katılımcıları ilçede tabakalı örneklem ile çekilen 42 organik ve 56 konvansiyonel fındık üreticileridir. Veriler bu iki grup çiftçi ile yüz yüze yapılan anketlerle toplanmıştır. Veri analizinde tanımlayıcı istatistikler, ki-kare bağımsızlık testi ve logistik regresyon modeli kullanılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre organik fındık tarımı yapan çiftçiler konvansiyonel fındık üreticilerine göre daha bilinçli tarım yaptıkları, daha iyi örgütlendikleri ve üretici örgütlerinden tarımsal üretim ve pazarlama konularında daha çok yararlandıkları anlaşılmıştır.</p>
33	PYO.ZRT.1904.16.012	Fındık kurduna karşı kullanılan bazı insektisitlerin Bal arısına [Apis mellifera (Hymenoptera: Apidae)] etkisinin belirlenmesi	Yrd.Doç.Dr. İslam SARUHAN	<p>Fındık Türkiye'nin en önemli ihracat ürünlerinden birisidir. Yıllara göre değişmekle beraber fındıktan yıllık yaklaşık olarak 2.3 milyar dolar ihracat geliri sağlanmaktadır. Dünya fındık üretiminin yaklaşık % 75'i Türkiye tarafından karşılanmaktadır. Türkiye'nin başta Karadeniz bölgesi olmak üzere Marmara bölgesindeki bazı illeri de kapsayan yaklaşık 700 bin hektar tarımsal alanında fındık yetiştiriciliği yapılmakta olup, 400 bin civarında aile işletmesi geçimini fındıktan sağlamaktadır. Fındık üretim alanlarında üretimi olumsuz etkileyen etmenlerin başında böcekler ve akarlar gelmektedir. Bu zararlılar ürün kaybı yanında kaliteyi de önemli düzeyde olumsuz etkilemektedirler. Bu nedenle üreticiler bu zararlılara karşı kimyasal mücadele uygulamaları yapmaktadırlar. Ancak fındık üretim alanlarında aynı zamanda arı yetiştiriciliği de yoğun olarak yapılmaktadır. Bugüne kadar fındık zararlılarına karşı kullanılan ilaçların arılara etki üzerine çalışma oldukça sınırlıdır. Hatta zaman zaman üreticilerden</p>

				<p>kullanılan kimyasalların arılarını olumsuz etkilediği ile ilgili şikayetler gelmektedir. Bu çalışmada, Fındık üretim alanlarında zararlılara karşı günümüzde kullanılan sekiz adet insektisit arılar üzerine topikal aplikasyon, kontak ve rezüdiyel etkili belirlenmiştir. Bu amaçla çalışmalar 4 tekerrürlü ve her bir tekerrürde 10 adet genç işçi arıları kullanılmıştır. Her üç metotta da Knock-down etki ve 48 saat sonunda ölüm oranları belirlenmiştir. Çalışma % 65-70 nem ve 24 oC±1 laboratuvar koşullarında yürütülmüştür. Çalışma sonucuna kullanılan ilaçların tamamında topikal aplikasyon düşük etkili çıkarken diğer iki metod 48 saat sonucunda tavsiye dozunda % 100 ölüme neden olmuştur. Kullanılan etkili maddelerin kontak etkileri bakımından en etkilileri thiamethoxam + lambda-cyhalothrin, thiamethoxam, zeta cypermethrin, methiocarb ve indoxacarb olarak belirlenirken, bunları thiacloprid + deltamethrin, spinosad ve alphacypermethrin etkili maddeleri takip etmiştir. Rezüdiyel etkilerine bakılan ilaçlardan; thiamethoxam + lambda-cyhalothrin, thiamethoxam, zeta cypermethrin ve spinosad etkili maddeler 5. günde bile % 90'ın üstünde etki göstermiştir.</p>
34	PYO.ZRT.1904.17.018	Dört Farklı Koşul Ve Zamanda Saklanan Besine Gelen Böceklerin Adli Entomolojik Açından İncelenmesi	Yrd.Doç.Dr. İslam SARUHAN	<p>İnsan ya da hayvan öldükten sonra cesedi böcekler için büyük bir besin kaynağı olmaktadır. Cesedin farklı çürüme evresine bağlı olarak böcekler belli bir sırada cesede ulaşmaktadır. Bazı türler çürümekte olan cesedi besin olarak veya yumurtlama ortamı olarak, bazı türler direkt olarak cesede gelirken, bazı türler ise ortamdaki böceklerin oluşturduğu popülasyonlar üzerinde beslenmek için cesede gelirler. Cesetler üzerinde bulunan bu böcekler kriminal araştırmalarda yaygın olarak kullanılmaktadır. Cesetlerde bulunan böceklerden ölümden sonra geçen sürenin tahmini yapılmaktadır. Ölüm zamanı, bir cinayet soruşturmasını yürütenlerin ilk sorduğu ve mutlaka yanıtlanmasını istedikleri birkaç sorudan biridir. Adli entomologların ölümden sonra geçen süreyi çok az hata ile belirlemektedir. Adli entomologlar bu süreyi belirlerken böceklerin ortam sıcaklığındaki gelişme oranını kullanırlar ve böceklerin cesedi ölümün gerçekleştiği ilk gün bulunduğu kabul edilmektedir. Bütün hesaplamalar bu varsayım üzerine kurgulanır. Fakat cinayet olaylarında failer cesedin bulunmaması için farklı yöntemler uygulamaktadır. Bu yöntemler böceklerin cesedi bulmasını geciktirmektedir. Bu çalışma ile bu yöntemlerden bazılarını kullanarak gecikme süresini belirlemektir. Bu amaçla, polietilen torba içine konmuş, battaniyeye sarılmış, PP dokuma çuvala konulmuş ve hiçbir şeye sarılmamış çıplak halde tavuk ciğeri kullanılarak bu süre tespit edilmiştir. Ayrıca çalışma iki farklı koşulda (açık ve kapalı alan) ve 4 farklı zamanda (Temmuz, Ağustos, Eylül ve Ekim) yürütülmüştür. Çalışma sonucunda dış alanda çıplak besine aylara göre değişimle birlikte; genelde 1. günde, kapalı alanda ise 2. günde, dokuma çuvala sarılmış besine açık alanda genelde 2. günde, kapalı alanda ise 3. günde, battaniyeye sarılmış besine açık alanda 3. günde, kapalı alanda ise 4. günde ve polietilen torbaya sarılmış besine açık alanda 4. günde, kapalı alanda ise genelde 5. günde larva belirlenmiştir. Çalışmamızda bütün ortamlara ilk gelen sadece Calliphoridae familyasına ait böcekler olmuştur.</p>
35	PYO.ZRT.1904.17.026	Samsun İlindeki Kabuklu Fındık İşleme Tesislerinin Konstriktif Özelliklerinin ve İşletme Parametrelerinin Belirlenmesi	Yrd.Doç.Dr.Kemal Çağatay SELVİ	<p>Bu çalışma, 2017 yılında Samsun ilindeki 12 fındık kırma tesisi ile yüz yüze anket çalışması yapılarak gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre; Tesislerin tam kapasite ile çalıştığı dönemde yaklaşık olarak 1278 personel çalıştırdıkları, bunların 1037'sinin vasıfsız personel olduğu ve işletmelerin en az bir mühendis bulduklarını tespit edilmiştir. İşletmelerin ürün temininin %36'lık kısmını tüccarlardan, %35'lik kısmını ise üreticilerden sağladığı görülmüştür. İşlenen ürünün satışının %41,67'sinin yurt içinde başka bir firmaya yapıldığı görülmektedir. Tesislerin yıl içinde tam kapasite ile çalıştığı toplam süre 90-270 gün arasında değişmiştir. Tesislerin %91,67'sinde ürün sınıflandırma işleminin yapıldığı görülmüştür. Fabrikaların fındık kırma işlemlerinde %50 üç kademeli, %25 ise dört kademeli taş silindirler kullanılmaktadır. Ayrıca, kırma işlemlerinde % 75 oranında standartlara uyulduğu gözlenmiştir. Bununla birlikte</p>

				sadece 12 fabrikadan 5'inde kabuklu fıncığın seçiminde elle seçim+lazerli seçim sistemlerinin beraber kullanıldığı görülmüştür.
36	PYO.ZRT.1904.17.030	Şeker Pancarı (Beta Vulgaris L. Var. Saccharifera)'nda Yaprak Gübresi Uygulamasının Polar Şeker Ve Kök Gövdesi Verimine Etkisi	Doç.Dr.Selim AYTAÇ	<p>Bu çalışma, 2017 yılı Nisan-Ekim ayları arasında, Amasya Bağlıca köyünde yapılmıştır. Yaprak gübresi (whopping) uygulamasının şeker pancarında (Beta vulgaris var. saccharifera) kök gövde, polar şeker verimi ve bazı kalite özelliklerinin araştırılması amacıyla yapılmıştır.. Çalışma tesadüf blokları deneme desenine göre 3 tekrarlamalı olarak kurulmuştur. Şeker pancarının farklı gelişim dönemlerinde kontrol, 1 kez, 2 kez ve 3 kez yaprak gübresi uygulamasının değişik kombinasyonları tertiplenerek 8 farklı uygulama modeli oluşturulmuştur. Şeker pancarı çeşit olarak Finola çeşidi kullanılmıştır. Araştırmada kök-gövde çapı ve boyu, kök-gövde verimi, polar şeker verimi, kuru madde, usarede polar, saflık ve kül karakterleri incelenmiştir. Türkiye şeker elde etmek amacıyla kullanılan en önemli ve tek bitki şeker pancarı'dır. Son yıllarda bitkiler de verimi ve kaliteyi artırmak amacıyla kullanılan yaprak gübrelere sayıları bir hayli fazladır. Amasya bölgesinde şeker pancarının kök-gövde ve polar şeker veriminin üreticileri ve aynı zamanda Amasya Şeker Fabrikasını memnun etmeyişi bu çalışmayı yapmamızda en büyük etkenlerdendir. Şeker pancarında kök-gövdesinde verim ve polar şeker oranının artırılması amacıyla piyasaya sunulmak üzere olan Whopping (iri kafa-4-1-15+10S+TE) yaprak gübresinin değişik kombinasyonlarda uygulanmasıyla etkilerinin ortaya konulması için yapılan bu çalışma sonuçlarına göre; değişik kombinasyonlarının hiç birinin kök-gövdesi veriminde ve polar şeker oranında istatistiksel anlamda bir değişiklik göstermemiştir.</p>
37	PYO.ZRT.1904.17.016	Aspergillus Niger ile Fermente Edilmiş Vişne (Prunus cerasus) İç Çekirdeğinin Etlik Piliçlerde Performans, Sindirilebilirlik, Bağışıklık, Bağırsak Escherichia coli Düzeyi, Karkas ve Et Kalite Özelliklerine Etkileri	Prof.Dr. Güray ERENER	<p>Bu çalışmada Aspergillus niger ile fermente edilmiş vişne (Prunus cerasus) iç çekirdeğinin etlik piliçlerde performans, sindirilebilirlik, bağırsak mikroflorası, karkas ve et kalite özelliklerine etkileri araştırılmıştır. Çalışmada iki farklı deneme yapılmıştır. Deneme I'de etlik piliçlere artan düzeylerde vişne iç çekirdeği verilirken, Deneme II'de etlik piliçlere artan düzeylerde fermente edilmiş vişne iç çekirdeği verilmiştir.</p> <p>Deneme I'de 196 adet Ross-308 erkek etlik civciv her birinde 6 hayvan bulunan 4 gruba ayrılmışlardır. Hayvanlar 42 gün boyunca %0, 1, 2 ve 4 vişne iç çekirdeği içeren yemlerle beslenmişlerdir. Deneme II'de ise 196 adet Ross-308 erkek etlik civciv her birinde 6 hayvan bulunan 4 gruba ayrılmışlar ve 42 gün boyunca %0, 1, 2 ve 4 fermente vişne iç çekirdeği içeren yemlerle beslenmişlerdir.</p> <p>Vişne iç çekirdeği %1 düzeyinde canlı ağırlığı etkilemeksizin yemden yararlanma oranını düşürürken (P&lt;0.05), %2 ve %3 düzeylerinde canlı ağırlığı ve yem tüketimini düşürmüştür (P&lt;0.001). Vişne iç çekirdeği %1 düzeyinde rasyon kuru madde, organik madde ve ham protein sindirilebilirliğini etkilemezken (P&gt;0.05), %2 ve %4 düzeylerinde rasyon kuru madde, organik madde ve ham protein sindirilebilirliklerini düşürmüştür (P&lt;0.05). Rasyon ham yağ sindirilebilirliği ise vişne iç çekirdeği düzeyinden etkilenmemiştir (P&gt;0.05). Vişne iç çekirdeği sekum Lactobacillus acidophilus, Enterococcus faecalis ve Escherichia coli düzeyleri, kesim ve karkas özellikleri, göğüs ve but eti pH, su tutma kapasitesi, besin madde içeriği (ham protein, ham yağ, ham kül) ve renk özelliklerini etkilememiştir (P&gt;0.05). Aspergillus niger katı kültür fermantasyonuyla vişne iç çekirdeğinin ham protein, ham yağ, ham kül düzeyleri artarken (P&lt;0.001), ham selüloz, NDF, ADF ve nitrojeniz öz madde düzeyleri azalmıştır (P&lt;0.01). Fermente vişne iç çekirdeği %1 düzeyinde canlı ağırlığı ve yemden yararlanma oranını iyileştirirken (P&lt;0.001), %2 düzeyinde canlı ağırlığı ve yemden yararlanma oranını etkilememiş (P&gt;0.05), %4 düzeyinde ise canlı ağırlığı ve yemden yararlanma oranını olumsuz yönde etkilemiştir (P&lt;0.001). Fermente vişne iç çekirdeği rasyon kuru madde, organik madde, ham protein ve ham yağ sindirilebilirliklerini olumsuz yönde etkilememiştir (P&gt;0.05). Buna ek olarak, fermente vişne iç çekirdeği %1 düzeyinde sekum L. acidophilus düzeyini 2 artırırken</p>

				(P<0.05), E. faecalis ve E. coli düzeylerini değiştirmemiş (P>0.05), %2 ve %4 düzeylerinde ise bağırsak mikroflorasını etkilememiştir (P>0.05). Fermente vişne i çekirdeğinin farklı düzeyleri kesim ve karkas özellikleri, göğüs ve but eti pH, su tutma kapasitesi, besin madde içeriği ve renk özelliklerini etkilememiştir (P>0.05). Çalışma sonuçları, vişne i çekirdeğinin etlik piliç rasyonlarına canlı ağırlığı etkilemeksizin %1 düzeyinde katılabileği, fermente vişne i çekirdeğinin ise %1 düzeyinde katılmasıyla canlı ağırlığı artırırken, bağırsak mikroflorasını iyileştirebildiği, ayrıca fermente vişne i çekirdeğinin canlı ağırlığı etkilemeksizin etlik piliçlere %2 düzeyine kadar verilebileğini göstermiştir. Buna göre fermente vişne i çekirdeğinin etlik piliçlere %1 düzeyinde verilmesi önerilmektedir
38	PYO.ZRT.1901.16.002	Depolanan broiler Yumurtalarında Kabuk Kalınlığının Yumurta iç Kalite zelliklerinin Değişimine Ve Kulua Sonuçlarına Etkisi	Doç.Dr. Umut Sami YAMAK	Bu çalışmanın amacı, depolanan yumurtalarda, kabuk kalınlığının kulua sonuçlarına etkisinin doğrudan ortaya koyulmasıdır. Bu amaçla alınacak 6000 adet etlik piliç yumurtası bireysel olarak tartıldıktan sonra, kabuk kalınlıkları ultrasonik yöntemle belirlenmiştir. Daha sonra yumurtalar, kabuk kalınlıklarına göre ince orta ve kalın kabuklu olarak sınıflandırılmış ve 3200 adedi, yumurta saklama kabininde 11 gün süre ile depolanmıştır. Depolamanın 3. ve 11. günlerinin sonunda toplam 1200'er adet yumurta (ince-orta ve kalın grup) kulua makinesine yerleştirilmiştir (toplam 2400 yumurta). Yumurtalar kulua makinesine yerleştirilmeden ağırlıkları belirlenerek, depolama süresince meydana gelen ağırlık kayıpları belirlenmiştir. 18 gün n gelişim makinesinde tutulan yumurtalar çıkım makinesine transfer edilirken tekrar tartılarak kulua esnasındaki ağırlık kayıpları ve bu iki değerden toplam ağırlık kayıpları belirlenmiştir. Kabuk kalınlığının ağırlık kayıpları üzerine etkisi önemli bulunmuş ve kabuk kalınlığının azalmasının ağırlık kayıplarını arttırdığı görülmüştür. Benzer şekilde depolama süresi arttıa ağırlık kayıpları da artmıştır. Depolama süresinin dlllk, çıkış gücü ve kulua randımanı üzerine etkisi önemli bulunurken, kabuk kalınlığı bu özellikleri etkilememiştir

### 2017 YILINDA TAMAMLANAN VETERİNER FAKÜLTESİ BİLİMSSEL ARAşTIRMA PROJELERİ

SIRA NO	PROJE NO	PROJE ADI	PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ	PROJE ÖZETİ
1	PYO.VET.1901.15.004	'Baytari Mecmua' Adlı Derginin Veteriner Hekimliği Tarihi Açısından İncelenmesi	Doç.Dr.Berfin MELİKOğLU GLC	Baytari Mecma, Türkiye Cumhuriyeti'nde veteriner hekimliği alanına yönelik bilimsel nitelikli ilk süreli yayındır. Baytari Mecma sadece mesleki nitelikli bir dergi olarak kalmamış, yayımlandığı dönem itibarıyla Türkiye Cumhuriyetinin ilk on yılında gerçekleştirilen veteriner hekimliği hizmetleri ile hayvancılık politikaları hakkında bilgi veren tarihsel bir kaynak konumunu da almıştır. Proje kapsamında yapılan bu indeks çalışması ile söz konusu Derginin, veteriner hekimliğine ilişkin ulusal ve uluslararası düzeydeki gelişmelere, bilimsel araştırmalara, hayvancılık ve halk sağlığı konularına, veteriner hekimliği ile ilgili hizmetlere, örgütlenme çalışmalarına ve yasal düzenlemelere yer verdiği saptanmıştır. Araştırmada, 1923-1933 yılları arasında yayın hayatına aralıksız devam eden Baytari Mecma adlı süreli yayına ait tüm cilt ve sayılarından oluşan bir koleksiyon meydana getirilmiş ve elde edilen veriler işiğinde dergi içeriğinin bir indeksi hazırlanmıştır. Bu araştırmada Baytari Mecma hakkında ayrıntılı bir veri tabanı oluşturarak araştırmacılara kaynak bulma konusunda kolaylık sağlamak ve bu sayede özelde veteriner hekimliği tarihi genelde ise bilim tarihine katkıda bulunmak amaçlanmıştır.

2	PYO.VET.1902.15.001	Farklı Düzeylerde Protein İçeren Konsantre Yem Karışımının Bafra Irkı Kuzularında Besi Performansı, Sindirilebilirlik, Bazı Rumen ve Kan Parametrelerine Etkisi	Yrd.Doç.Dr. Habib MURUZ	<p>Bu çalışmada, kuzu bitirme karma yemlerinde üç farklı ham protein düzeyinin, Bafra kuzularında besi performansı üzerine etkileri incelendi. Araştırmada, 3-3.5 aylık yaşta, ortalama 24 kg canlı ağırlığında 30 adet Bafra erkek kuzusu kullanıldı. Araştırmada kuzular her bir grupta 10 adet olacak şekilde rastgele 3 gruba dağıtıldı. Deneme gruplarında kullanılan konsantre yemin HP içeriği %11, 14 ve 17 olacak şekilde düzenlendi. Her bir deneme grubu rasyonu %80 konsantre yem ve %20 kaba yemden oluşturuldu. Kuzular ad libitum 60 gün süre ile yemlendi. Tüm deneme grupları arasında ortalama yem tüketimleri benzer bulundu. En iyi (5.19) ve en düşük (7.35) yemden yararlanma oranları sırasıyla %17 ve %11 HP içeren gruplarda belirlendi. Gruplarda ortalama besi sonu canlı ağırlık ve günlük canlı ağırlık artışları %11, 14 ve 17 HP içeren gruplarda sırası ile 33.66, 36.88, 38.77 kg ve 156.16, 213.58, 241.81 g/gün olarak %17 HP içeren bitirme yemlerini tüketen grupta istatistiksel olarak önemli derecede (<math>p&lt;0.05</math>) yüksek bulundu. Rasyonda HP düzeyinin artması KM ve OM sindirilebilirliğine etkisi bulunmamış, en yüksek HP sindirimini %17 HP içeren grupta saptanmıştır (<math>P&lt;0.05</math>). Rasyonda artan HP düzeyinin ruminal NH<sub>3</sub>-N seviyesini artırdığı (<math>P&lt;0.05</math>), pH ve butirik asit seviyesini etkilemediği, asetik asit ve asetik asit:propionik asit oranını artırdığı (<math>P&lt;0.05</math>), propionik asit oranını ise azalttığı (<math>P&lt;0.05</math>) tespit edilmedi. Kan serum glikoz ve total protein düzeyi artan HP düzeyinden etkilenmezken, üre düzeyi ise %14 ve 17 HP düzeylerinde %11 HP'ne göre yüksek bulundu (<math>P&lt;0.05</math>). En yüksek ekonomik değere %187,97 ile %17 HP içeren grupta belirlenmiştir. Sonuç olarak, Bafra kuzularının bitirme döneminde rasyonun düzeyinin %11'den %17'ye yükseltilmesinin performansı ilerlettiği ve NRC tarafında kuzular için bildirilen HP gereksiniminin Bafra kuzuları için yeterli olacağı kanısına varılmıştır.</p> <p>Anahtar Kelimeler: Bafra kuzusu, ham protein, besi performansı, sindirilebilirlik, rumen fermentasyonu, kan parametreleri</p>
3	PYO.VET.1904.15.009	Kırım Kongo Kanamalı Ateşi Virusunu'nun Evcil Ruminant (sığır, koyun ve keçi) Kan ve Sütlerinde Varlığının Araştırılması	Doç.Dr. Harun ALBAYRAK	<p>Amaç: Kırım-Kongo Kanamalı ateşi (KKKA) vektörlerle bulaşan önemli bir zoonotik hastalıktır. Türkiye'de 2002 yılında ilk defa Tokat ilinde hastalık bildiri yapılmıştır. Bu çalışmada; KKKA Hastalığının endemik olarak görüldüğü Tokat/Reşadiye'de bulunan ruminant türlerinden (sığır, koyun ve keçi) alınan kan, süt ve kene örneklerinde KKKAvirüsünün varlığının/yaygınlığının tespit edilmesi amaçlanmıştır.</p> <p>Materyal ve Metot: Bu çalışmada, evcil ruminantlardan (sığır, koyun ve keçi) maksatlı örnekleme metodu ile üzerlerinde kene bulunan hayvanlardan kan serumu, tam kan ve süt örnekleri toplanmıştır. Reşadiye ilçesindeki 7 köyden 42 koyun, 64 keçi ve 65 sığır olmak üzere toplam 171 hayvandan örnektoplanmıştır. Sığırlardan hiç kene toplanılamamasına karşın, koyunlardan 221 kene, keçilerden ise 114 kene olmak üzere toplam 335 kene toplanılmıştır. Kene örneklerinden 78 kene havuz homojenizasyonu oluşturulmuştur. Toplanan kene, tam kan ve süt örneklerinden rRT-PCR metodu ile viral nükleik asit varlığı araştırıldı. Kan serumu örnekleri KKKA antikorları yönünden ELISA ile test edilmiştir.</p> <p>Bulgular: Tam kan ve süt örneklerinde KKKA RNA'sı tespit edilememesine karşın, 78 kene homojenizatının 10'unda (%12,8) KKKA RNA'sı tespit edilmiştir. Altmış beş sığır kan serumunun 25'inde (%38,5), 42 koyun kan serumunun 35'inde (%83,3) ve 64 keçi kan serumunun 53'ünde (%82,8) olmak üzere toplamda 171 kan serumunun 113'ünde (%66,1) KKKA antikorları tespit edilmiştir.</p> <p>Sonuç: KKKA'nın küçük ruminantlarda (koyun ve keçi) sığırlara oranla daha yaygın olduğu tespit edilmiştir. Hayvanların kan ve sütlerinde virüs tespit edilememesi halk sağlığı açısından önemli bulunmuştur. Kene örneklerinde virüs RNA'sının tespit edilmesi, KKKA'nın hala bölgede evcil hayvanlarda endemik olarak seyrettiğini göstermektedir.</p>

				Anahtar Kelimeler:ELISA; Kene; Kırım Kongo Kanamalı Ateşi Virüsü; Evcil Ruminant; Süt
4	PYO.VET.1901.16.009	Köpek Distemper Virusu ile Enfekte Köpeklerin Serebellumunda İnsulin-Benzeri Büyüme Faktörü-I Ekspresyonu	Prof.Dr. Murat YARIM	İnsülin benzeri büyüme faktörü-1 (IGF-1) oligodendrositleri hasardan koruyarak ve apoptozisi inhibe ederek demyelinasyonu önlemeye çalışan bir nörotrofindir. Bu çalışma serebellumun beyaz maddesinde demyelinasyonla karakterize olan Köpek Distemper Virusu (KDV) ile enfekte köpek serebellumlarında IGF-1 ekspresyonunun incelemek amacı ile yapılmıştır. Çalışmada 20 KDV ile doğal olarak enfekte ve 10 adette sağlıklı köpek serebellumuna ait paraffin blok kullanılmıştır. IGF-1 ekspresyonunun hem kontrol köpek serebellumlarında hem de KDV ile enfekte köpek serebellumlarında bulunduğu ancak kontrol köpeklerle kıyaslandığında KDV ile enfekte köpek serebellumlarındaki immunoreaktif astrositlerde önemli derecede yüksek olduğu belirlenmiştir. IGF-1 ekspresyonları demyelinasyon alanlarının ortasında bulunmadığı daha çok komşu alanlarda arttığı belirlenmiştir. IGF-1 ekspresyonu ile demyelinasyonun şiddeti ve KDV yoğunluğu arasında bir ilişki olmadığı saptandı. Sonuç olarak IGF-1 ekspresyonlarının Köpek Distemper hastalığında demyelinasyon alanları çevresinde arttığı ve bunun da oligodendrosit hasarını azaltarak demyelinasyonu önleme çabası olarak yorumlanabileceği şeklinde düşünüldü. Buradan yola çıkarak demyelinizan hastalıkların tedavisinde erken dönemde verilecek IGF-1 takviyelerinin myelin ve oligodendrosit hasarını başlamadan önleyebileceği ve tedavide kullanılabileceği kanaatine varılmıştır.
5	PYO.VET.1904.15.003	Pazarlarda Satılan Peynirlerde Genişlemiş Spektrumlu Beta-Laktamaz Üreten Enterobacteriaceae Varlığının Belirlenmesi	Doç.Dr.Özgür ÇADIRCI	Amaç: Bu çalışma, Samsun bölgesinde satışa sunulan peynirlerde, genişlemiş spektrumlu beta laktamaz (GSBL) üreten Enterobacteriaceae varlığını belirlemek ve direnç oluşumundan sorumlu genleri PCR tekniğiyle saptamak amacıyla yapılmıştır. Materyal ve Metod: Samsun Merkezi'nde kurulan semt pazarlarından alınan toplam 150 adet peynir örneği (25 beyaz peynir, 25 kaşar peyniri, 25 örgü peynir, 25 köy peyniri, 25 kuymak peyniri ve 25 çökelek peyniri) materyal olarak kullanıldı. Numuneler, E.E. Broth içerisinde ön zenginleştirme işlemine alındı ve daha sonra GSBL kromojen agara geçildi. Şüpheli koloniler CLSI (2013) talimatlarına göre kombine disk difüzyon yöntemiyle GSBL yönünden analiz edildi. PCR ile CTX, TEM ve SHV genlerinin varlığı belirlendi. BD Phoenix sistemi kullanılarak elde edilen izolatların bakteriyel tanımlanması ve EUCAST kriterlerine göre antimikrobiyel (MİK değeri) duyarlılık testleri yapıldı. Bulgular: İncelenen 150 peynir örneğinin 34 (% 26,6)ndan 148 adet GSBL pozitif izolat elde edildi. Bakteriyel tanımlamada 148 izolatın 79'u Escherichia coli (% 54,5), 39'u Klebsiella pneumoniae (% 26,3), 16'sı Klebsiella oxytoca (% 10,8), 5'i Citrobacter youngae (% 3,4), 4'ü Shigella boydii (% 2,7), 2'si Klebsiella ozaenae (% 1,53), 2'si Enterobacter cloacae (% 1,53) ve 1 tanesi Enterobacter aerogenes (% 0,67) olarak belirlendi. PCR analizinde, izolatların 64'ünün blaCTX-M genini (% 43,2), 39'unun blaTEM genini (% 26,3) ve 16'sının blaSHV genini (% 10,8) taşıdığı gözlemlendi. Sonuç: Semt pazarlarında satışa sunulan peynirlerin GSBL üretebilen enterik bakteriler için önemli bir kaynak olduğu, dolayısı ile gıda güvenliği ve halk sağlığı açısından büyük bir risk unsuru olabileceği belirlendi.
6	PYO.VET.1905.16.001	Parkinson Fare Modelinde Apigenin'in Beyin Dokusundaki Nöroprotektif, Antienflamatuar Ve Proenflamatuar Sitokin Yanıtına Etkilerinin Araştırılması	Prof.Dr. Gül Fatma YARIM	Nörodejeneratif hastalıkların tedavisinde flavonoidlerin kullanımı yeni umutlar vaat etmektedir. Motor işlev bozukluğu ile karakterize nörodejeneratif bir hastalık olan Parkinson hastalığının etiyolojisinde inflamasyonun rol oynadığı ileri sürülmektedir. Sunulan projenin amacı, antienflamatuar etkinliği kanıtlanmış bir flavonoid olan apigenin'in farelerde metil-4-fenil-1,2,3,6-tetrahidrapridine (MPTP) ile indüklenen Parkinson hastalığı modelinde beyin dokusundaki enflamatuar yanıtı etkisinin araştırılmasıdır. Bu amaçla, proje çalışmalarında 8-10 haftalık, erkek, 60 adet C57BL/6 fare kullanıldı. Projede kontrol grubu (n=15), 1. deneme grubu (n=15), 2. deneme grubu (n=15) ve 3. deneme grubu (n=15) oluşturuldu. Kontrol

				<p>grubundaki farelere, % 0.9'luk NaCl (0.5 ml/fare) 10 gün boyunca günde 1 kez periton içi uygulandı. Birinci deneme grubundaki farelere, 25 mg/kg MPTP 5 gün boyunca günde 1 kez periton içi uygulandı. İkinci deneme grubundaki farelere, 50 mg/kg apigenin (0.5 ml/fare) 5 gün boyunca günde bir kez periton içi uygulandı ve denemenin 5. gününden itibaren 25 mg/kg MPTP 5 gün boyunca günde 1 kez periton içi uygulandı. Üçüncü deneme grubundaki farelere, 25 mg/kg MPTP 5 gün boyunca günde 1 kez periton içi uygulandı ve denemenin 5. gününden itibaren 50 mg/kg apigenin (0.5 ml/fare) 5 gün boyunca günde bir kez periton içi uygulandı. Farelerde Parkinson hastalığının motor bozukluklarına ait klinik bulgular günlük olarak izlendi. Denemenin 11. gününde fareler ketamin ve ksilazin anestezisi ile sakrifiye edildi ve nekropsileri yapılarak beyin dokuları çıkarıldı. Beyin dokusunda histopatolojik ve immunohistokimyasal incelemeler ile ELISA analizleri gerçekleştirildi. Beyin dokusu NGF konsantrasyonunun, kontrol grubunda; <math>2,76 \pm 1,08</math> ng/g doku, 1. deneme grubunda; <math>1,08 \pm 0,19</math> ng/g doku, 2. deneme grubunda; <math>1,77 \pm 0,41</math> ng/g doku, 3. deneme grubunda; <math>1,53 \pm 1,04</math> ng/g doku olduğu belirlendi. Beyin dokusu progesteron konsantrasyonu, kontrol, 1. deneme, 2. deneme ve 3. deneme grubunda, sırası ile, <math>1,53 \pm 0,19</math> ng/g doku, <math>0,96 \pm 0,25</math> ng/g doku, <math>1,22 \pm 0,23</math> ng/g doku ve <math>1,05 \pm 0,43</math> ng/g doku olarak ölçüldü. Beyin dokusunda östradiol konsantrasyonunun, kontrol grubunda; <math>1,07 \pm 0,09</math> ng/g doku, 1. deneme grubunda; <math>0,40 \pm 0,16</math> ng/g doku, 2. deneme grubunda; <math>0,67 \pm 0,20</math> ng/g doku ve 3. deneme grubunda; <math>0,81 \pm 0,39</math> ng/g doku olduğu belirlendi. Sonuç olarak, apigeninin Parkinson hastalığı modelinde merkezi sinir sisteminde meydana gelen enflamasyon kaynaklı hasarın hafifletilmesinde nöroprotektif bir seçenek olarak kullanılabilmesi kanaatine varıldı. Anahtar Kelimeler: Apigenin, beyin, fare, MPTP, Parkinson hastalığı</p>
7	PYO.VET.1904.15.011	Çorum Kargı Yöresi Su Ve Mera Bitki Örneklerinde Mevsimsel Flor Düzeyleri	Prof.Dr. Ali ERTEKİN	<p>Amaç: Bu çalışma Çorum Kargı yöresi su ve mera örneklerinde mevsimsel flor düzeylerini belirlemek amacıyla planlandı.</p> <p>Materyal ve Metot: Örnekleri toplamayı tasarladığımız alan 1. bölge ve 2. bölge olmak üzere ikiye ayrıldı. Her bir bölge kendi içinde ova ve yayla olarak ikiye ayrıldı. Ova ve yayladan örnekleme yapılacak yerler olarak yedi alan belirlendi. İlkbahar, yaz, sonbahar ve kış mevsimlerinde ova ve yayladan 10 ml lik polietilen tüplere her mevsim için 28 su ve 28 bitki örneği olmak üzere toplamda 56 örnek alındı. Tüm mevsimler toplamında 112 su ve 112 bitki örneği alındı. Sular flor analizleri yapılncaya kadar buzdolabında +4 OC de saklandı. Mera bitki örnekleri kurutulduktan sonra öğütüldü, analizleri yapılncaya kadar kuru ortamda oda sıcaklığında saklandı.</p> <p>Bulgular: 1. bölge ilkbahar 2. bölge ilkbahar, 1. bölge yaz 2. bölge yaz, 1. bölge sonbahar 2. bölge sonbahar mevsimleri arasında ova su örneklerinde hesaplanan flor miktarlarında gözlenen değişimlerde istatistik açıdan bir önem gözlenmedi. Sadece kış mevsiminde iki bölgede hesaplanan flor miktarlarında <math>p &lt; 0,05</math> kadar bir anlam saptandı. Yaylalardan alınan su örneklerinde yapılan ölçümlerde sadece 1. bölge ile 2. bölge ilkbahar mevsimlerinde <math>p &lt; 0,05</math> kadar bir önem saptandı diğer mevsimlerdeki değişimler istatistik açıdan bir anlam ifade etmedi. 1. ve 2. bölge ova bitki örneklerinde yapılan hesaplamalarda 1. bölge yaz 2. bölge yaz mevsimleri (<math>p &lt; 0,05</math>) hariç diğer mevsimlerdeki değişimlerde istatistik bir önem bulunmadı. Yaylalardan temin edilen bitki örneklerindeki flor miktarlarında gözlenen değişimler tüm mevsimlerde istatistiki olarak bir önem göstermedi.</p> <p>Sonuç: Sonuç olarak, su ve bitki örneklerinde yapılan flor analizlerinde hesaplanan miktarlar TSE ve Sağlık Bakanlığı tarafından belirlenen standart değerler arasında kalmıştır. Tespit edilen bu sonuçlar bölgede flor toksikasyonu riski olmadığını göstermektedir. Bununla beraber bölgenin volkanik özellik göstermesi ve kontaminasyon ihtimali bakımından insan ve</p>



				hayvan sağlığı açısından düzenli olarak flor ölçümlerinin yapılmasının uygun olacağını düşünmekteyiz.
8	PYO.VET.1904.15.006	İn-Vitro Yöntemlerle Bazı Esansiyel Yağların Rumen Fermantasyonu zerine Etkilerinin araştırılması	Doç.Dr. Mustafa SALMAN	<p>Bu çalışmanın amacı, piriç samanına kuminaldehit, euganol ve timol ilavesinin gaz üretim tekniği ile in vitro organik madde sindirilebilirliği ve metabolik enerji değerini belirlenmesinin yanıda yapay rumen tekniği ile de in vitro gerçek sindirilebilirlik ve NDF sindirilebilirliğini saptamaktır. Araştırmada esansiyel yağ olarak kuminaldehit, eugenol ve timol kullanıldı. Kontrol grubuna herhangi bir uygulama yapılmadı. Deneme grubu 1, 2 ve 3'e sırasıyla 100 ppm, 200 ppm ve 300 ppm düzeylerinde her bir esansiyel yağ için (timol, eugenol ve kuminaldehit) deneme grupları oluşturuldu. Rumen sıvısı %40 kaba yem ve %60 konsantr yemden oluşan bir rasyonla beslenen üç adet besi sığırından alındı. Anaerobik koşullar araştırmanın hazırlanması ve yürütülmesi süresince uygulandı. Gaz retim tekniği için tüm örnekler üç tekrar ve yapay rumen tekniğinde ise 16 tekrar halinde test edildi. Piri samanına farklı düzeylerde (100, 200 ve 300 ppm) ilave edilen kuminaldehit, euganol ve timol tüm gruplarda kümülatif gaz üretim miktarları kontrol grubuna göre istatistiksel olarak önemliydi (P&lt;0.05). İn vitro gaz üretimi yem maddelerinin parçalanması ile ilişkilidir. Bununla beraber, gaz üretimi tek başına parçalanabilirlik ya da fermentasyon son ürün miktarı üzerine doğrudan bilgi sağlamaz. İn vitro organik madde sindirilebilirliği ve metabolik enerji değeri kuminaldehit, eugenol and timoln artan düzeylerinin ilavesi ile azaldı. Piri samanına farklı düzeylerde (100, 200 and 300 ppm) ilave edilen kuminaldehit, euganol ve timol in vitro gerçek sindirilebilirlik ve NDF sindirilebilirliği üzerine etkisi kontrol grubuna göre istatistiksel olarak önemli bulundu. Bu araştırmanın sonuçları, kuminaldehit, eugenol and timoln kümülatif gaz üretim miktarı, metabolize olabilir enerji değeri ve in vitro gerçek sindirilebilirlik üzerinde istatistiksel olarak önemli bir şekilde azalttığını göstermiştir. Bununla birlikte, daha fazla çalışma in vivo ruminal fermentasyon ve performans üzerine kuminaldehit, euganol and timol etkileri araştırılmalıdır.</p>
9	PYO.VET.1904.12.008	Saanen Keçilerinde Servikal Sempatik Ganglion'ların Makroanatomik Ve Immunohistokimyasal Olarak İncelenmesi 2013/86	Prof.Dr.Murat KABAK	-
10	PYO.VET.1904.16.016	Tavuk Kökenli Enterococcus faecium ve Lactobacillus Türlerinin Probiyotik zelliklerinin Araştırılması	Doç.Dr.Alper ÇİFTÇİ	<p>Amaç: Bu çalışmada potansiyel probiyotik bakterilerden olan Lactobacillus spp. ve Enterococcus faecium'un sağlıklı tavuklardan izolasyonu ve izole edilen bakterilerin probiyotik olarak kullanılma potansiyellerinin araştırılması amaçlanmıştır.</p> <p>Materyal ve metod: Çalışmada Samsun'da bulunan ticari bir kanatlı hayvan mezbahasında kesim aşamasında olan 50 adet tavuğa ait bağırsak incelenmiştir. Bağırsak mukozalarından alınan örneklerden Lactobacillus spp. ve E. faecium bakterilerinin izolasyonu amacıyla selektif besi yerlerine ekim yapılmıştır. şüpheli kolonilerin identifikasyonu PCR ile yapılmıştır. İzole edilen bakterilerin % 0,5-1,0 safra konsantrasyonlarına direnci için Safra tolerans testi gerçekleştirilmiştir. İzolatlar. pH 3-5'e dirençleri için pH tolerans testi yapılmıştır. İzolatların hidrofobisiteleri %0,03 Kongo Kırmızılı agar kullanılarak test edilmiştir. İzolatların antibiyotik dirençlilikleri dokuz farklı antibiyotik diski kullanılarak Agar Jel Disk Difüzyon testi ile belirlenmiştir. İzolatların patojen Escherichia coli izolatına karşı antagonistik etkilerinin araştırılmasında Radyal Difüzyon yöntemi kullanılmıştır.</p> <p>Bulgular: Örneklerden 20 adet E. faecium ve 9 adeti L. acidophilus olmak üzere 21 adet Lactobacillus spp. izole edilmiştir. İzolatların tümünün % 0,5-1,0 safra konsantrasyonlarına, pH 3-5'e dirençli oldukları saptanmıştır. İzolatların tümünün hidrofobik karakterde olduğu ancak hiçbirisinin E.coli'ye karşı antagonistik etki göstermediği belirlenmiştir. E.faecium izolatlarının</p>

				<p>8 tanesi 8 antibiyotiğe karşı dirençli olarak değerlendirilmişlerdir. <i>Lactobacillus spp.</i> izolatlarının 1 tanesi 5 antibiyotiğe ve <i>L. acidophilus</i> izolatlarından da 1 tanesi 7 antibiyotiğe dirençli olarak çoklu dirence sahip suşlar olarak değerlendirilmiştir.</p> <p>Sonuç: Çalışma sonucunda tüm izolatların hidrofobik özellikte olduğu, safra ve düşük pH'ya dirençli olduğu fakat hiçbirinin <i>E.coli'</i>ye karşı test edilen koşullarda etkili olmadığı belirlenmiştir. Elde edilen sonuçlar, <i>E.faecium</i>, <i>L.acidophilus</i> ve <i>Lactobacillus spp.</i> izolatlarından çoklu antibiyotik direnci gösterenlerin probiyotik olarak kullanılabilir özellikte olduğunu ve in vivo koşullarda çalışmalar yapılması gerekliliğini göstermektedir.</p>
11	PYO.VET.1904.16.017	Diyarbakır ilinde Özel Aile İşletmelerinde Sığırlarda Bhv-1 Ve Bvdv Üzerine Serolojik Ve Virolojik Araştırmalar	Prof.Dr. Zafer YAZICI	<p>Amaç:Bu projedesüt ve besi hayvancılığı endüstrisi için tehdit oluşturan bovine herpes virüs tip 1(BHV-1) ve bovine viral diarrhoea virüs (BVDV)enfeksiyonlarıGüney Doğu Anadolu Bölgesinin Diyarbakır ili küçük ölçekli aile işletmelerinde serolojik olarak araştırılmıştır.BHV-1 ve BVDV sürülerde virüsbulaşmasının yaygın yolu olarak kabul edilen latent ve persiste enfeksiyon oluşturmaktadır.Her iki virüs çoklu sistem enfeksiyonları yolu ile respiratorik ve nörolojik semptomlara, süt ve et veriminde azalmaya, atıklara, doğumsal anomalilere, erken doğumlara ve infertilite bozukluklarına neden olur.</p> <p>Materyal ve Metot:Diyarbakır ilinde rastgele seçilmiş 8 işletmede bulunan sığırlardan 281 adet kan örneği toplandı. Bütün serum örnekleri Serum Nötralizasyon Testi (SNT) kullanılarakBHV-1 ve BVDV antikorları tespit etmek amacı ile tarandı.</p> <p>Bulgular: 281 adet sığırdan; 69 (%24,55) adedi BHV-1, 44 (%15,65) adedi BVDV, 16 (%5,69) adedi her iki virüs antikorunu yönünden seropozitif olarak tespit edildi. 66 tane gebe hayvandan 26 (%39,39) adedi BHV-1, 14 (%21,21) adedi BVDV, 7 (%10,60) adedi her iki virüs antikorunu yönünden seropozitif olarak tespit edildi.</p> <p>Sonuç:Araştırma sonucunda, Diyarbakır ilinde bulunan BHV-1 ve BVDV seropozitivite oranları Türkiye'nin diğer illerinde daha önce gerçekleştirilen çalışmalara benzerdir ve küçük ölçekli işletmeler için yüksek kabul edilebilir. Biz güçlü bir kontrol ve/veya eradikasyon programının Türkiye için geliştirilmesini öneriyoruz.</p>
12	PYO.VET.1904.15.013	Hemşin Koyunlarında Farklı Dönemlere Ait Bazı Kan Değerlerinin Belirlenmesi	Prof.Dr. Mehmet KAYA	<p>Bu çalışmada Artvin ili ve çevresinde yetiştirilmekte olan Hemşin ırkı koyunların farklı fizyolojik ve gelişim dönemlerindeki kan değerleri saptanmıştır. İntravenöz olarak EDTA'lı tüplere alınan kan örneklerinde eritrogram, lökogram ve trombosit sayıları belirlenmiştir. Eritrosit sayısı, hemoglobin ve hematokrit değer östrus ve gebelik döneminde düşük seyrederken anöstrus dönemde en yüksek düzeye ulaştı (<math>p&lt;0,05</math>). Gelişim dönemleri içinde kuzular en yüksek lökosit değerine sahipti(<math>p&lt;0,001</math>). Eritrosit sayısı, hemoglobin ve hematokrit değerleri kuzulardan erginlere doğru azalma gösterdi (<math>p&lt;0,05</math>). Hem fizyolojik hem de gelişim dönemlerinde lökogramda lenfositler baskındı. Gebelik döneminde eozinofil ve monosit oranlarında yükseklik gözlemlendi (<math>p&lt;0,001</math>). Kan sayım cihazı ve hemositometrik yöntem ile eritrosit ve lökosit sayıları için elde edilen sonuçların regresyon analizinde R2 değerleri sırasıyla 0,88 ve 0,82 olarak bulundu.</p>
13	PYO.VET.1904.16.013	Organik ve Konvansiyonel Tavuk Etlerinde Genişlemiş Spektrumlu Beta-Laktamaz (GSBL) Üreten bazı Enterobacteriaceae'ların Karakterizasyonu	Prof.Dr. Göknuş TERZİ GÜLEL	<p>Amaç: Bu çalışmada Samsun ilindeki çeşitli market ve şarküterilerde satışa sunulan konvansiyonel ve organik tavuk parça etlerinde GSBL üreten Enterobacteriaceae'ların izolasyonu, identifikasyonu, GSBL üretiminin fenotipik ve genotipik yöntemlerle tespiti ve izolatların çeşitli antibiyotiklere karşı MİK değerlerinin saptanması amaçlandı.</p> <p>Materyal ve Metot: Ekim 2015 - Şubat 2017 tarihleri arasında 100 konvansiyonel ve 100 organik çiğ tavuk eti olmak üzere toplamda 200 tavuk eti materyal olarak kullanıldı. Enterobacteriaceae'ların izolasyonu kromojenik besiyeri kullanılarak klasik kültür tekniği ile identifikasyonu ise VITEK MS sistem kullanılarak yapıldı. Elde edilen izolatlarda fenotipik olarak GSBL üretimi kombine disk difüzyon yöntemi ile, GSBL üretiminden sorumlu gen</p>

				<p>bölgelerinin tespiti ise PZR ile belirlendi. Son olarak izolatların MİK değerlerinin saptanmasında VITEK 2 sistemi kullanıldı.</p> <p>Bulgular: İncelenen 100 konvansiyonel tavuk eti örneğinin 46 (%46)'sında, 100 organik tavuk eti örneğinin ise 22 (%22)'sinde fenotipik olarak GSBL üreten Enterobacteriaceae'lar tespit edildi. Elde edilen 115 izolatın 97'si (%84) E. coli, 12'si (%10) K. pneumoniae, 4'ü (%3,48) S. fonticola, 1'i (%0,87) Rah. aquatilis, 1'i (%0,87), S. liquefaciens olarak tanımlandı. Genotipik olarak, GSBL üretiminden sorumlu genlerin PZR ile analizi sonucunda 115 izolatın 109'unun (%94,78) blaCTX-M, blaTEM ve blaSHV genlerinden en az birini içerdiği, 6 izolatın ise analiz edilen gen bölgelerinden hiçbirini içermediği tespit edildi. GSBL üreten 115 izolatın 103'ünün (%89,57) β-laktam grubu hariç en az bir antibiyotiğe karşı dirençli olduğu gözlemlendi.</p> <p>Sonuç: GSBL üreten Enterobacteriaceae'larla kontaminasyon oranı, konvansiyonel yöntemlerle elde edilen tavuk etlerinde organik yöntemle karşılaştırıldığında daha yüksek bulundu (p&lt;0,001). Kanatlı etlerinde özellikle GSBL üreten E.coli'nin yüksek düzeyde bulunması halk sağlığı açısından önemli bir problem olup üreticilerin iyi üretim tekniklerine dikkat etmesi önerilmektedir.</p>
14	PYO.VET.1904.16.003	Halka Boyunlu Sülünlerde Nakil Kaynaklı Stresin Önlenmesinde C Vitamininin Etkisinin Araştırılması	Prof.Dr. Mehmet KAYA	<p>Bu çalışmada Gelemen Sülün Üretim İstasyonu'ndan sağlanan halka boyunlu sülünlerde nakil kaynaklı stresin önlenmesi veya azaltılmasında C vitamininin etkinliği araştırıldı. Çalışmada iki deneme ve bir kontrol grubu oluşturuldu. Deneme gruplarına 200 ve 400 mg/kg CA düzeylerinde, bir hafta süreyle içme suları içerisinde, günlük C vitamini verildi. Bir hafta sonunda sülünler 1 saatlik gezintiye tabi tutuldu ve nakil öncesi ve sonrası alınan kan örneklerinde heterofil (H), lenfosit (L), H/L oranı, hemoglobin, hematokrit, plazma glikoz ve kortikosteron düzeyleri belirlendi. Parametrelerin nakil öncesi ve sonrası değerleri karşılaştırıldı. Kontrol grubunda tüm parametrelerde nakil öncesi ve sonrasında farklılık vardı. 200 mg/kg grubunda plazma kortikosteron ve glikoz düzeylerinde; 400 mg/kg grubunda ise hemoglobin ve kortikosteron düzeylerinde fark vardı. Nakil öncesi tüm parametreler ve nakil sonrası hemoglobin ve hematokrit değerleri her üç grupta da benzerdi. Nakil sonrasında heterofil, H/L oranı ve plazma kortikosteron düzeyleri deneme grupları için benzerken her iki deneme grubu kontrol grubundan farklıydı. Plazma glikoz düzeyi ise nakil sonrasında sadece kontrol grubu ile 400 mg/kg grubu arasında farklıydı.</p>
15	PYO.VET.1901.16.008	İn-vitro Yöntemlerle Bazı Esansiyel Yağların Yonca Silajı Üzerine Etkileri	Doç.Dr. Mustafa SALMAN	<p>Bu araştırmanın amacı in-vitro gaz üretim yöntemi ile yonca silajına timol, eugenol ve cuminaldehit ilavesinin in vitro gaz üretim miktarı, sindirilebilirlik ve metabolik enerji üzerine etkilerini belirlemektir. Araştırmada kullanılan yonca silajına 0 ppm (kontrol grubu), 100 ppm (deneme grubu 1), 200 ppm (deneme grubu 2) ve 300 ppm (deneme grubu 3) düzeyinde cuminaldehit, eugenol ve timol her bir modüle ait şişelere ilave edildi. Her bir grup üç tekerrür olacak şekilde planlandı. İn vitro gaz üretim miktarı inkübasyonun 2, 4, 8, 12, 24, 48, 72 ve 96 saatlerinde kaydedildi.</p> <p>Yonca silajına 100, 200 ve 300 ppm düzeylerinde ilave edilen esansiyel yağların (cuminaldehit, eugenol ve timol) her biri inkübasyon periyodunun sonunda in vitro gaz üretim miktarını kontrol grubuna göre istatistikî olarak önemli (P&lt;0.05) düzeyde azaltmıştır. Yonca silajına cuminaldehit ve eugenol ilavesi sindirilebilir organik madde düzeyi (SOM) bakımından kontrol grubu ve deneme grubu 1 ile aralarında istatistiksel bir farklılık bulunmazken, deneme grubu 2 ve 3'de istatistikî olarak önemli (P&lt;0.05) bulunmuştur. Timol ilave edilen gruplarda sindirilebilir organik madde düzeyi en düşük deneme grubu 3'te tespit edilmiştir (P&lt;0.05). Yonca silajına cuminaldehit ve timol ilavesi metabolize edilebilir enerji düzeyi (MEGÜ) bakımından kontrol grubu ve deneme grubu 1 ile aralarında istatistiksel bir farklılık</p>

				<p>bulunmazken, deneme grubu 2 ve 3’de istatistikî olarak önemli (<math>P&lt;0.05</math>) bulunmuştur. Eugenol ilave edilen gruplarda metabolize olabilir enerji düzeyi bakımından deneme grupları arasında istatistikî bir farklılık (<math>P&gt;0.05</math>) bulunmazken, en yüksek değer kontrol grubunda tespit edilmiştir (<math>P&lt;0.05</math>).</p> <p>Sonuç olarak; bu çalışma yonca silajına farklı düzeylerde cuminaldehit, eugenol ve timol ilavesinin in vitro gaz üretim miktarını azalttığını göstermiştir. Esansiyel yağların (cuminaldehit, eugenol ve timol) artan düzeylerde kullanımı sindirilebilir organik madde düzeyi (%SOM) ve metabolize olabilir enerji değerleri (MEGÜ) üzerinde azaltıcı bir etkisi olmuştur. Bununla birlikte esansiyel yağların (cuminaldehit, eugenol ve timol) yem tüketimi, performans ve in vivo ruminal fermantasyon üzerine etkileri araştırılması gerekir.</p> <p>Anahtar kelimeler: Cuminaldehit, eugenol ve timol, in vitro gaz üretimi, metabolize olabilir enerji, sindirilebilirlik</p>
16	PYO.VET.1904.16.015	Ruminant Ön Bacağında Anatomik Modellerin Oluşturulması	Doç.Dr. Burcu ONUK	<p>Dünyada anatomi eğitiminde kullanılmaya başlanan alternatif eğitim yöntemi kil modellemedir. Yapılan literatür taramalarında anatomi eğitiminde kullanılmaya başlanan yöntemin ülkemizde kullanıldığını gösteren herhangi veriye rastlanılmamıştır. Bu yüksek lisans tez projesinde ruminant’da ön ekstremite’ye ait 10 takım pişirilmiş kil (seramik) kemik modeli ile 10 takım plastik kemik modeli ve bu model üzerinde eklemkas-sinir modelleri oluşturulmuştur. Ayrıca ruminant ön ekstremite kemik-eklem-kas-sinir konularını içeren aşamalı çizimlerle desteklenmiş içerisinde teorik bilgiler, çizim ve boyama kil, eklem, ligament, kas ve sinir modelleme gibi kısımları bulunduran altı bölümden oluşan anatomi uygulama kitabı hazırlanmıştır.</p> <p>Sonuç olarak, sadece ruminant ön bacak kemik-eklem-kas ve sinir kil ve plastik modellemeleri ile konu anlatımlı, uygulamalı ruminantia ön bacak uygulama kitabı ülkemizde bu alanda yapılan ilk alternatif modeller olmuştur. Ayrıca ortaya çıkan çıktıların ülkemiz veteriner fakülteleri için farklı bir bakış açısı kazandıracığını, veteriner fakültesi öğrenci ve akademisyenleri için bir model olacağını ve yeni bir metota öncülük edeceği kanısındayız.</p>
17	PYO.VET.1904.16.002	Üretim, Taşıma ve Depolama Koşullarının Karma Yemlerde Küflenmeye Etkileri	Prof.Dr. Nurcan ÇETİNKAYA	<p>Bu çalışmada karma yemlerin hazırlanması, taşınması ve depolanması koşullarında küflenmeye bağlı HACCP yem güvenirliliği yönetimi sisteminde kullanılacak kritik kontrol noktaların belirlenmesi amaçlanmıştır. Samsun ili ve ilçelerinde 10 süt ve 10 besi sığırı işletmelerinden yemlerin fabrikadan işletmeye taşınmasını takiben 20 ve 40 günlük depolama sürelerinden sonra toplam 40 adet yem numunesi alınmıştır. Ayrıca yem fabrikasında üretimden hemen sonra taşınma öncesi süt ve besi yeminden 0. gün (10’ar adet besi ve süt yemi) 20 adet örnek alınmıştır. Tüm yem örneklerinde kimyasal kompozisyon AOAC metotları ile belirlendi, toplam aflatoksin seviyeleri ise direkt kompetatif ELISA metodu ile tayin edildi. Pelet formda sığır besi ve süt yeminin ortalama %HP, %HS, %HY, %HK, %OM ve % KM değerleri sırasıyla 14,45±1,11; 9,45±1,29; 4,45±1,56; 9,05±1,03; 92,03±3,05 ve 88,03±1,05; 21,13±1,41;13,00±1,77;5,28±1,54; 9,54±1,92; 91,46±2,92 ve 89,83±0,95 olarak hesaplanmıştır. Üretim öncesi ve sonrası 2 işletme hariç tüm yem örneklerinde aflatoksin düzeyi kabuledilebilir en çok miktarın altında bulunmuştur. Süt yemlerinde depolama süresinin artmasıyla aflatoksin düzeylerinde sadece BS8 nolu bir işletmede aflatoksin seviyesi 4.96 ppb değerine yükselmiştir. Bu değerde besi sığırı yemlerinde kabuledilebilir en çok miktarın(10 ppb) altındadır Üretim sonrası alınan süt yemi örneklerinin aflatoksin seviyeleri 0.44-2.01 ppb arasında değişmiştir. 10 süt sığırı işletmesinde depolamanın 20. gününde alınan süt yemi örneklerde aflatoksin düzeyleri 0.89-3.01 ppb arasında tespit edilmiştir.40. gün de aynı süt sığırı işletmelerde yem aflatoksin seviyeleri 1.12-7.83 ppb arasında bulunmuştur. Depolama süresinin artmasıyla 40 günlük depolama süresi sonrasında SS6 ve SS9 nolu 2</p>

				<p>işletmede aflatoksin düzeyleri sırasıyla 7.83 ve 6.31 ppb değerlerine yükselmiştir. Bu değerler süt sığırı yemlerinde kabuledilebilir çok miktarın üstündedir. HACCP yem güvenliği yönetim sisteminde pelet formda 40 günlük depolama kritik kontrol noktası olarak değerlendirilebilir.</p>
18	PYO.VET.1904.16.018	Türkiye'nin Farklı Coğrafi Bölgelerinden Toplanan Arı Poleninin Protein Düzeyleri ve Aminoasit Kompozisyonunun Belirlenmesi	Doç.Dr. Cevat NİSBET	<p>Arılar, farklı tür çiçeklerden polenleri topladığı gibi, bu bitki bünyesinde bulunan değişik kimyasal maddeleri de polen içeriğine aktarmaktadırlar. Dolayısıyla polenin kimyasal bileşimi, toplandığı bitki türlerine, coğrafi kaynağına, mevsime, toprak tipine ve depolama yöntemine bağlı olarak değişmektedir. Bu çalışmada Türkiye'nin farklı bölgelerin de üretilen arı polenlerin amino asit profilinin tespiti yapılmıştır.</p> <p>Araştırma Doğu- Güneydoğu Anadolu (12), İç Anadolu (12), Karadeniz (23), Marmara (14), Ege (17) ve Akdeniz (12) bölgelerinden olmak üzere toplam 90 adet örnek ile yapılmıştır. Amino asit bileşimi ve düzeyleri LC/MS-MS cihazı kullanılarak belirlenmiştir. Analiz sonuçlarına göre Türk polenin amino asit profilinde alanin (143,40±0,0 mg/g), arginin (34.45±0.0 mg/g), histidin (32.55±0.09 mg/g), isolösin (20.94±1.24 mg/g), lösin (23.75±1.27 mg/g), lisin (31.15±0.43 mg/g), metiyonin (39.10±1.32 mg/g), fenilalanin (20.09±0.95 mg/g), prolin (309.05±28.56 mg/g) ve valin (15.79±0.88 mg/g) amino asitleri tespit edilmiştir. Buna karşı treonin, aspartik asit, sistein, glutamik asit, tirozin, glisin ve serin amino asitleri ölçülemedi. Amino asit düzeyleri bölgeler arası farklılık göstermiştir (P&lt;0.05). Sonuçlara göre prolin tüm numunelerde tespit edilirken alanin, arginin ve serin sadece tek bir bölgede tespit edilmiştir.</p> <p>Sonuç: Bu çalışmanın sonuçları Türkiye'de üretilen arı polenin amino asit niteliği ve yoğunluğu konusunda kaynak oluşturabileceği kanısındayız.</p>
19	PYO.VET.1901.17.001	Samsun'da Tüketime Sunulan Sığır Kıyma Ve Tavuk Parça Eti Örneklerinden Enterobacteriaceae İzolasyonu, İzolatların Tür Düzeyinde Belirlenmesi Ve Geniş Spektrumlu Beta-laktamaz (GSBL) Aktivitelerinin Belirlenmesi	Prof.Dr. Belgin SIRIKEN	<p>Bu çalışma, Samsun ilinde tüketime sunulan toplam 80 tavuk eti (n=40) ve sığır kıyma (n=40) örneklerinden Enterobacteriaceae izolasyonu ve identifikasyonu, antibiyotik direnç profillerinin belirlenmesi, GSBL enzim aktivitesi (çift difüzyon yöntemiyle) ve GSBL enzim sentezinden sorumlu CTX-M, TEM ve SHV gen tiplerinin ve sınıf 1 integron varlıklarının saptanılması amacıyla yapılmıştır. Analiz bulguları çerçevesinde, toplam 80 Enterobacteriaceae izolatı elde edildi. GSBL üreten Enterobacteriaceae izolat sayısı 6 (%7,50, 2 kıyma ve 4 tavuk kökenli) idi. blaTEM geni 10 (%12,5, 2'si kıyma, 8'i tavuk kökenli) ve blaSHV ise 4 (%5, 2'si kıyma, 2'si tavuk kökenli) olmak üzere toplam 14 (%17,5) izolatta saptandı. CTX-M hiçbir izolatta saptanamadı. GSBL enzim üreten 6 izolatın sadece 2'sinde blaTEM geni saptandı. Sınıf 1 (class 1-int1) integronu toplam 13 (%16,25) izolatta belirlendi. Gen bölgeleri ile birlikte değerlendirildiğinde; 4 izolatta blaTEM ve int1 1'i ve 1 izolatta ise blaSHV ve int1 1'i birlikte saptandı. Ancak 6 GSBL üreten Enterobacteriaceae izolatlarının hiçbirinde int1 1geni saptanamadı. GSBL ile TEM, SHV veya int1 1 genlerden en az birini içeren toplam izolat sayısı 26 olup, izolatlar cins ve tür düzeyinde incelendiğinde; 26 izolatın 8'inin kıyma kökenli, 18'inin ise tavuk kökenli olduğu görüldü. Kıyma kökenli 8 izolatın 2 cinsi (Klebsiella ile Serratia), tavuk kökenli 18 izolatın ise 4 Enterobacteriaceae cinsini (Klebsiella, Escherichia, Serratia ve Enterobacter) içerdiği görüldü. Kıyma kökenli Klebsiella cinsinin, K. ornithinolytica (n=5) ve K. oxytoca (n=1) türleri olduğu, Serratia cinsinin ise S. odorifera biogrup 1 (n=2) olduğu belirendi. Tavuk kökenli 18 izolatın ihtiva ettiği 4 cinse ait 8 türün dağılımları ise K. ornithinolytica (n=4), K. oxytoca (n=2), E. coli (n=1), S. odorifera biogrup 1 (n=6), S. liquefaciens (n=2), E. sakazakii (n=1), E. cloacae (n=1) ve E. aerogenes (n=1) olarak tanımlanmıştır. İzole edilen 6 GSBL üreten Enterobacteriaceae izolat türlerinin ise S. odorifera biogrup 1 (n=5, tavuk kökenli izolatlar) ve K. Ornithinolytica (n=1, kıyma kökenli izolat) oldukları saptandı. Çalışmada elde edilen 80 izolatın tür düzeyinde dağılımlarını ise K. ornithinolytica (%42,5), S. odorifera biogrup 1 (%22,5), S. liquefaciens (%12,5), K. oxytoca (%7,5), E. coli</p>

				(%2,5), E. sakazakii (%2,5), E. cloacae (%5), E. aeruginosa (%3,75) ve E. agglomeras (%1,25) idi. Türler incelendiğinde dominant türün K. ornithinolytica (%42,5) olduğu ve bu türü %22,5 oranla S. odorifera biogrup 1 ve %12,5 oranla S. liquefaciens'in takip ettiği görülmektedir. İzolatlar çoklu antibiyotik dirençlilik açısından değerlendirildiğinde 15 (%18,75) izolat 2 antibiyotiğe, 18 (%22,50) izolat 3 antibiyotiğe, 10 (%12,5) izolat 4 antibiyotiğe, 3 (%3,75) izolat (K. ornithinolytica n=2, K.oxytoca) 5 antibiyotiğe, 2(%2,5) izolat (E. coli ve K. oxytoca) 6 antibiyotiğe, 2 (%2,5) izolat (K. ornithinolytica ve S. odorifera biogroup 1) 7 antibiyotiğe, 2 (%2,5) izolat (E. coli ve K. oxytoca) 9 antibiyotiğe karşı ve 1 izolat (K. oxytoca) (%1,25) ise 10 antibiyotiğe karşı dirençli bulundu. Sonuç olarak, başta tavuk eti olmak üzere hayvansal kökenli gıdalarda GSBL üreten genler mevcut olup, bu genlerin yayılımında hayvansal kökenli gıda zincirleri de önemli rol oynayabilmektedir. Enterobacteriaceae üyelerinde GSBL varlığının saptanması, epidemiyolojik izleme ve enfeksiyon kontrolü için önem taşımakta ve hayvansal kökenli gıdalar bu yönleriyle analiz edilmelidirler.
20	PYO.VET.1901.17.013	Köpeklerde İki Farklı Trombositçe Zengin Plazma (Prp) Kit Sisteminin Özellikleri İle Terapötik Başarı Potansiyellerinin Karşılaştırılması	Doç.Dr.Duygu DALĞIN	Trombositçe zengin plazma (PRP) uygulaması, beşeri hekimlikte pek çok alanda yaygın olarak kullanılmakta, veteriner sahada ise kullanımı şimdilik sınırlı olmakla birlikte, köpek ve atlarda osteoartrit, dental implantlar, kemik defektleri ve yara iyileşmelerinde etkinliği ortaya konulmuştur. İnsan ve atlar için ticari kullanıma sunulan pek çok PRP tüp ve kiti bulunmaktadır. At ve insan için üretilen bu tüplerin köpeklerdeki etkinliği üzerinde sınırlı sayıda çalışma bulunmakta olup, insan ve at kullanımı için hazırlanmış sistemlerin köpeklerde aynı sonuçları vermeyebileceği de ortaya konmuştur. Bu projede ülkemizde en sık kullanılan ruhsatlı ve onaylı PRP kit sistemleri arasında yer alan, biri yerli diğeri ithal ve biri sodyum sitrat bazlı, diğeri ise jelli iki PRP kit sistemi trombosit içeriği açısından karşılaştırılmış ve yerli ve sodyum sitratlı olan kitin, jelli sisteme göre birim düzeyinde istatistik farklılık olmamakla birlikte hacmen daha fazla miktarda ürün sağlaması açısından klinik pratikte daha etkin olacağı gözlenmiştir. PRP uygulamasının rejeneratif tıp dahilinde yerini almış, otolog ve uygulama kolalığine sahip bir yöntem olup, literatürde bugüne kadar kanıtlanan rejenerasyon kabiliyetine rağmen, veteriner hekimlik alanında yeterince değerlendirilmemektedir. Yöntemin daha fazla dikkate alınarak endikasyon dahilinde yaygınlaştırılması, ilgili alanlarda klinik başarıyı arttıracaktır.
21	PYO.VET.1901.17.014	Köpeklerde Serum Üre, Kreatinin Ve Simetrik Dimetil Arginin (Sdma) Düzeyleri Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi	Doç.Dr. Yücel MERAL	Böbrek yetmezliği, küçük hayvan hekimliğinde sık karşılaşılan bir hastalıktır. Böbrek yetmezliğinde erken tanı, veteriner hekimlikte nefrodializ imkanı olmadığından ayrı bir önem taşımaktadır, fakat hayvanların klinik rahatsızlığı yansıtmadaki yetersizlikten dolayı genellikle hastalık başlangıçta teşhis edilememektedir. Böbrek hasarı tanısında klinik pratikte kullanılan diagnostik parametreler serum üre ve kreatinin düzeyleri olup, serum üre düzeyi farklı metabolik ve iatrojenik durumlardan etkilenebildiğinden, böbrek spesifik olarak dikkate alınan majör parametre kreatinin düzeyi olmaktadır. Fakat kreatinin düzeyi hastada ancak böbrek hasarı ileri düzeyde gerçekleştikten sonra yükseldiğinden, tedavi için önemli bir süreç kaybedilmiş ve teşhis çok geç konulabilmiş olmaktadır. Son yıllarda yapılan çalışmalar, böbrek fonksiyonuna spesifik bir biyobelirteç olan Serum Simetrik Dimetil Arginin (SDMA) düzeyinin, serum üre ve kreatinine oranla böbrek yetmezliğini çok daha erken belirlediğini ortaya koymuştur. Bu çalışmada rutin klinik muayeneler sırasında biyokimyasal panel çalışılan 50 adet köpekte, ayrıca SDMA düzeyleri de çalışılmış ve veriler doğrultusunda köpeklerde serum üre, kreatinin ve SDMA düzeyleri arasındaki bir korelasyon olmadığı ortaya konmuş olunmasının yanı sıra, böbrek yetmezliği ön tanısı almayan ve bu yönde klinik şikayeti olmayan, ayrıca üre ve kreatinin düzeylerinin böbrek yetmezliğini işaret etmediği deneklerin %14'ünde, SDMA sonuçları böbrek yetmezliğinin başladığını belirlemiştir. Konvansiyonel

				prosedürde böbrek yetmezliği tanısı konulmayacak olan bu denekler, SDMA sonuçları doğrultusunda tedavi altına alınmışlardır. Çok çarpıcı olan bu oran, SDMA belirtecinin diagnostik etkinliğini ortaya koymakta olup, erken teşhis, terapötik başarı şansı, tedavi giderleri ve hayvan refahı açısından mutlaka klinik pratiğe yerleşmesi gerekliliğini vurgulamaktadır.
22	PYO.VET.1902.15.002	Karadeniz, Ege ve Akdeniz'de Avlanan Ve İnsan Tüketimine Sunulan Ekonomik Önemi Olan Bazı Deniz Balıklarında Zoonoz Contracaecum Türlerinin Moleküler Teşhisi	Doç.Dr.Gökmen Zafer PEKMEZCİ	<p>Gıda güvenliği ve halk sağlığı açısından zoonoz balık parazitleri arasında özellikle nematod parazitler içinde Anisakidae ailesinde yer alan parazit türleri önem arz etmektedir. Anisakidae ailesinde özellikle Anisakis, Pseudoterranova ve Contracaecum genusu içerisinde yer alan türler insanlarda sağlık sorunlarına neden olmaktadır. Ülkemiz karasularında avlanan ve yetiştirilen deniz balıklarında daha önce Contracaecum türlerinin moleküler identifikasyonları ve karakterizasyonları ile ilgili olarak herhangi bir araştırma yapılmamıştır. Araştırmada Karadeniz, Ege ve Akdeniz'de avlanan ve ağ kafeslerde yetiştiriciliği yapılan 21 türden toplam 475 deniz balığı incelenmiştir. Türkiye karasularında avlanan deniz balıklarında Contracaecum spp. larvalarının prevalansı % 0,21 (1/475), larva yoğunluğu 5 ve larva bolluğu 0,01 olarak saptanmıştır. Karadeniz ve Akdeniz kıyılarında avlanan deniz balıklarında Contracaecum spp. larvaları ile karşılaşılmazken, Ege Denizinden avlanan kefallerde (Mugil cephalus) Contracaecum spp. 3. dönem larva (L3) tespit edilmiştir. Moleküler ve filogenetik analizler sonucunda kefallerden (Mugil cephalus) toplanan beş larvanın tamamının C. overstreeti (Mattiucci et al., 2010) türü olduğu anlaşılmıştır.</p> <p>Sonuç olarak bu araştırma projesiyle dünya'da ve ülkemiz açısından ilk kez parazitolojik ve moleküler incelemeler sonucunda Ege Denizi'nde yakalanan kefallerde (Mugil cephalus) C. overstreeti türü tespit edilmiştir. Bu araştırma ülkemiz karasularında avlanan deniz balıklarında gıda güvenliği ve halk sağlığı açısından zoonoz C. overstreeti türünün epidemiyolojik ve moleküler tanısı ile karakterizasyonu açısından ilk kapsamlı verileri içermektedir. Aynı zamanda Dünya'da ilk kez bu araştırma projesi ile C. overstreeti'nin ara konağının kefal balıkları (Mugil cephalus) olduğu saptanmıştır. Yine bu araştırma projesi ile dünya'da ilk kez C. overstreeti türünün rrsN ve ITS gen bölgelerinin nükleotid dizilimleri tespit edilmiş ve Genbank veri tabanına kayıt edilmiştir. Yine C. overstreeti türünün moleküler teşhisi için ITS ve rrsN gen bölgelerinin Tsp509I, RsaI ve Ddel kesim enzimleri ile elde edilen RFLP baz profilleri de ilk kez tarafımızdan saptanmıştır.</p>
23	PYO.VET.1904.16.006	Karambanın Fiğ Otu ve Yonca Otu ile Farklı Oranda Karışımlarının İn vitro Gerçek Sindirilebilirliğinin Belirlenmesi	Doç.Dr. Zehra SELÇUK	<p>Kaba yemin bir kombinasyon halinde kullanımı karışımdaki yemlerin besleme değerini değiştirebilir. Yapılan bu araştırmanın amacı, karamba kuru otunun, fiğ ve yonca kuru otu ile farklı oranlarda karışımlarının, ruminantlar için in vitro gerçek sindirilebilirliğinin saptanması ve ruminant besleme yönünden uygun karışım oranlarının belirlenmesidir. Kaba yem karışımları %100 karamba, %100 fiğ, %100 yonca, %75 Karamba+%25 Fiğ, %50 Karamba+%50 Fiğ, %25 Karamba+%75 Fiğ, Yonca kuru otu, %75 Karamba+%25 Yonca, %50 Karamba+%50 Yonca ve %25 Karamba+%75 Yonca olacak şekilde hazırlandı. Karışımların in vitro gerçek sindirilebilirliğin belirlenmesi için ANKOM Daisy inkubatör kullanıldı. En yüksek % IVGSYEM, IVGSKM ve IVGSOM değerleri karamba kuru otunda saptanırken, aynı parametreler yonca ve fiğ kuru otunda en düşük bulundu (P&lt;0,05). Karamba kuru otunun miktarının arttığı karışımlarda % IVGSYEM, IVGSKM ve IVGSOM değerleri fiğ kuru otundan ve yonca kuru otundan elde edilen değerlerden daha yüksek bulundu (P&lt;0,05). Karamba kuru otuna ait %IVNDFS değeri, fiğ kuru otu ve yonca kuru otundan elde edilen değerden daha yüksek (P&lt;0,05) saptandı. Sonuç olarak, karamba kuru otunun, fiğ ya da yonca kuru otuyla oluşturacağı kombinasyonlarda en az %50 düzeyinde bulunmasının sindirilebilirliği olumlu etkilediği ifade edilebilir.</p>

24	PYO.VET.1904.17.004	İn vitro Ortamda Kuersetinin İnfeksiyöz Pankreatik Nekrosis Virus (IPNV) Replikasyonuna Etkisi	Prof.Dr. Semra GÜMÜŞOVA	<p>Amaç: Bu yüksek lisans tezi ile balık endüstrisi için önem taşıyan İnfeksiyöz pankreatik nekrosis virusunun (IPNV) hücre kültürlerindeki replikasyonuna kuersetin etkisinin incelenmesi amaçlandı.</p> <p>Materyal ve Metot: Projede, IPNV' u üretmek için rainbow trout gonad (RTG-2) hücre kültürü kullanıldı, hücreler kültüre edildikten sonra IPNV inokule edilerek CPE oluşumu takip edildi. Projede kullanılan antioksidan madde olan kuersetinin RTG-2 hücresindeki nonsitotoksik dozu Cell Counting Kit-8 (CCK-8, Sigma-Aldrich) ile belirlendi. Kuersetinin, IPNV replikasyonu üzerindeki etkisinin belirlenmesinde titrasyon testi, sitopatojenik etki redüksiyon testi ve qRT-PCR testleri kullanıldı. Üç tekrarlı sitotoksikite denemelerinden elde edilen verilerin ortalama değeri hesaplandı ve kuersetinin farklı dozlarının uygulandığı gruplar arasındaki titre farklılıkları ise % olarak ifade edildi.</p> <p>Bulgular: RTG-2 hücrelerinde kuersetinin non toksik dozunun 50µmol/L olduğu, 50µmol/L kuersetinin RTG-2 hücrelerinde üretilen IPNV' nin titresini 10<sup>-7</sup>' den 10<sup>-5</sup>' e düşürürken, aynı dozdaki kuersetinin viral yükü %40 oranında azalttığı belirlendi.</p> <p>Sonuç: Sunulan bu tez ile güçlü bir antioksidan ve anti-inflamatuar ajan olan kuersetinin invitro şartlarda IPNV replikasyonunu inhibe ettiği ve IPN hastalığının tedavisinde bir seçenek olabileceği sonucuna varıldı.</p>
25	PYO.VET.1904.17.006	Köpeklerde Bluetongue Virüs Varlığının Araştırılması	Prof.Dr. Semra GÜMÜŞOVA	<p>Amaç: Bu proje, uluslararası birçok çalışma ile köpeklerde varlığı bildirilen BT enfeksiyonlarının ülkemizdeki köpeklerdeki varlığının araştırılması amacıyla planlanmıştır.</p> <p>Materyal ve Metot: Köpeklerden 92 adet kan serum örneği toplanmış ve BT enfeksiyonunun seroprevalansının belirlenmesi için ticari olarak temin edilen c-ELISA kitleri kullanılarak (ID Screen® Bluetongue Competition ELISA kit) test edilmiştir.</p> <p>Bulgular: Çalışma sonunda BT seroprevalansı tespit edilememiştir.</p> <p>Sonuç: Bu çalışma sonunda incelenen köpeklerde BT enfeksiyonu seroprevalansı saptanmamıştır.</p>
26	PYO.VET.1901.17.002	Alt Üriner Sistem Ürelitiazisi Olan Kedilerde Sülfürleşmiş Glukozaminoglukan ve Dermatan Sülfat Seviyelerinin Araştırılması	Doç.Dr. Didem PEKMEZCİ	<p>Bu çalışma ile dünyada ilk kez "AÜSÜ" Olan Kedilerde Sülfürleşmiş Glukozaminoglukan (SGAG) ve Dermatan Sülfat (DS) Seviyelerinin belirlenerek, bu parametrelerin hastalık oluşumu üzerindeki etkilerinin araştırılması hedeflenmiştir. Bu amaçla, Samsun ve çevresinden hematüri, pollaküri, strangüri ve disüri gibi klinik şikâyeti ile Ondokuz Mayıs Üniversitesi Veteriner Fakültesi Hayvan Hastanesine tedavi veya kontrol amacıyla getirilen sahipli, çeşitli ırk ve yaşlardaki, dişi ve erkek, 18 adet klinik olarak "AÜSÜ" teşhisi konulmuş ve 16 adet herhangi bir sağlık şikâyeti bulunmayan sağlıklı kedi çalışmaya dâhil edilmiştir.</p> <p>Araştırmaya dahil edilen 18 adet klinik olarak "AÜSÜ" teşhisi konulmuş kedinin klinik skorları, idrar muayeneleri, ultrason muayeneleri yapılmıştır. Çalışma grubunu oluşturan bu 18 kedi ile 16 adet herhangi bir sağlık şikâyeti bulunmayan sağlıklı kedinin tam kan sayımı ve serum tür spesifik SGAG Seviyeleri ile yine tür spesifik Serum DS seviyelerine ELISA yöntemi ile çalışılmıştır. Araştırma sonunda çalışma grubundaki kedilerdeki serum spesifik SGAG ve DS değerleri sırası ile 3.5239, 27.2017 ng/dl olarak bulunmuştur. Diğer taraftan kontrol grubunda serum spesifik SGAG ve DS değerleri ise sırası ile 3.9361, 16.7978 ng/dl olarak bulunmuştur. Çalışma grubunun serum SGAG seviyelerinin kontrol grubu ortalamalarına kıyasla düşük olduğu ancak her iki grup arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı tespit edilmiştir. Benzer şekilde çalışma grubu ortalama serum DS seviyelerinin kontrol grubuna göre yüksek olmasına rağmen iki grup arasında istatistiksel olarak karşılaştırılmalarında ise anlamlı farklılık bulunmamıştır. Sonuç olarak ilk kez "AÜSÜ" teşhisi konulmuş ve sağlıklı kedilerde mevcut çalışma ile serum spesifik SGAG ve DS değerleri tespit edilmiş olup bu değerlerin daha yüksek sayıdaki deneklerle çalışılması gerekliliği sonucu ortaya çıkmıştır.</p>



27	PYO.VET.1901.17.009	Samsun Yöresi Ve Kızılırmak Deltası Kuşlarının Ektoparazitleri Üzerine Çalışmalar	Prof.Dr. Mustafa AÇICI	Kasım-2013 ile Kasım 2017 yılları arasında Samsun yöresinde göçmen ve göçmen olmayan 155 kuş türünden bit, kene, myiasis larvası ve tüy akarı toplanmıştır. 81 kanatlı (%52.2) çeşitli bit türleri ile, 70'i (%45.2) tüy akarları, 4'ü (%2.6) Ixodes cinsine ait kene türleri ile enfeste bulunmuş, bir türe ait 2 konakta ise Protocalliphorid myiasis larvaları tespit edilmiştir. Kenelerden Ixodes ricinus ve I. frontalis, bitlerden ise Menacanthus currucaea, Philopterus mirificus, Sturnidoecus pflergi, Penenirmus affectator, Brueelia locustellae, Penenirmus spp., Menacanthus agilis, Brueelia merulensis, Myrsidea rustica, Brueelia domestica, Lunaceps actophilus, Actornithophilus patellatus, Cummingsiella ovalis, Lunaceps numenii numenii, Ricinus fringillae, Philopterus eurasiaticus, Menacanthus camelinus, Upupicola upupae, Menacanthus fertilis, Alcedoffula alcedinis, Cuculicola latirostris, Brueelia lais, Saemundssonaria lari, Quadriceps nycthemerus, Meromenopon meropis, Laemobothrion maximum, Laemobothrion vulturis, Colpocephalum turbinatum, Craspedorrhynchus rotundatus, Degeeriella fusca, Degeeriella fulva, Craspedorrhynchus platystomus, Columbicola bacillus, Eidmanniella pellucida, Pectinopygus excornis, Pseudomenopon concretum, Rallicola lugens, Holomenopon leuxanthum, Trinoton querquedula, Anaticola crassicornis, Anatoecus icterodes, Trinoton anserinum, Colpocephalum zebra, Ardeicola ciconiae, Menacanthus gonophaeus ve Brueelia spp türleri saptanmıştır.
28	PYO.VET.1901.17.008	Karayaka Koyunlarında Süt Bileşimi, Somatik Hücre Sayısı ve Meme Özelliklerinin Belirlenmesi	Doç.Dr. Filiz AKDAĞ	Bu araştırma, Karayaka koyunlarında süt bileşimi, sütteki somatik hücre sayısı, pH değeri ve meme özelliklerini belirlemek ve bu özelliklerin süt kalitesi ve mastitis ile ilişkisini ortaya koyabilmek amacıyla planlanmıştır. Bu amaçla, 32 baş Karayaka koyun ırkı kullanılmış ve meme özellikleri ölçülerek sırasıyla California Mastitis Test (CMT), süt pH ölçümü, somatik hücre sayısı (SHS) ve süt bileşimi belirlenmiştir. Araştırmada, meme tiplerine göre sağ ve sol meme başı uzunlukları, meme başı çapları ile meme başları arasındaki mesafe arasındaki fark önemli (P<0.05) belirlenmiştir. Ayrıca, meme tipinin süt laktöz oranı ile sütün pH değeri üzerinde etkisinin önemli (P<0.05) olduğu belirlenmiştir. Meme loplarnın SHS ve CMT yöntemlerine göre mastitis pozitif oranları arasındaki farkın önemli (P<0.05) olduğu belirlenmiştir. Sonuç olarak, meme başı özelliklerinin meme tipine göre değişiklik gösterdiği ve süt bileşimi ile SHS ilişkili olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, koyunlarda süt pH değerinin artışına karşılık laktöz oranının düşmesinin subklinik mastitisin göstergesi olarak kabul edilebileceği ve subklinik mastitis tanısında SHS'nin CMT'ye göre daha güvenilir olduğu kabul edilebilir.
29	PYO.VET.1904.17.014	Böbrek Hücrelerinde Lipopolisakkaritle İndüklenen Enflamasyona Apigeninin Olası Koruyucu Etkisinin In Vitro Belirlenmesi	Prof.Dr. Gül Fatma YARIM	Apigeninin iyi bir antiinflamatuvar etki gösterdiği bilinmekle birlikte, lipopolisakkaritle indüklenen böbrek hücre enflamasyonu üzerine olası koruyucu etkisi bilinmemektedir. Önerilen tez çalışmasında, apigeninin in vitro böbrek hücre enflamasyonu modelinde antiinflamatuvar sitokinler olan IL-10 ve TGF-β düzeylerine etkisinin belirlenmesi amaçlandı. Sunulan tez projesinde, böbrek hücre enflamasyonu Afrika yeşil maymun böbrek hücre hattında (Vero) oluşturuldu. Proje çalışmalarında, negatif kontrol grubu, lipopolisakkarit (LPS) ile enflamasyonun indüklendiği grup, apigenin uygulanan grup ile LPS+apigenin uygulanan grup olmak üzere 4 grup oluşturuldu. Apigeninin Vero hücrelerindeki sitotoksik etkisi hücre sayım testi ile değerlendirildi. Lipopolisakkaritin enflamasyon dozu hücre kültürü supernatantlarındaki TNF-α ve IL-6 konsantrasyonlarının ölçümüyle belirlendi. Hücre kültürü mediumlarında TNF-α, IL-6, IL-10 ve TGF-β konsantrasyonları ELISA test kitleri kullanılarak ELISA yöntemi ile ölçüldü. Lipopolisakkarit uygulanan hücrelerdeki IL-10 ve TGF-β konsantrasyonlarının, kontrol hücrelerdeki, apigenin uygulanan hücrelerdeki ve LPS+apigenin uygulanan hücrelerdeki IL-10 ve TGF-β konsantrasyonlarından önemli düzeyde (p<0,05) yüksek olduğu saptandı. Projeden elde edilen bulgular, in vitro böbrek hücre enflamasyonu modelinde apigenin uygulamasının IL-10 ve TGF-β sitokinlerinin salınımını inhibe ederek

				enflamasyonu baskıladığını gösterdi. Bu tez projesinin, enflamatuar böbrek hastalıklarının tedavisinde apigenin gibi flavonoidlerin kullanımı konusunda yapılacak bilimsel çalışmalara katkıda bulunacağı öngörülmektedir.
30	PYO.VET.1904.16.010	Sığırlardan Toplanan Kenelerde Lyme Hastalığının Etkeni Borrelia Burgdorferi Varlığının Moleküler Tanı Yöntemleriyle Belirlenmesi	Doç.Dr. Özlem BÜYÜKTANIR YAŞ	<p><b>Amaç:</b> Bu çalışmada, Samsun ve Ordu illerinde yetiştirilen sığırlardan toplanan Ixodes ricinus türü kenelerde Lyme hastalığı etkeni olan Borrelia burgdorferi sensu lato varlığının 16SrDNA ve flaB genlerine dayalı PZR yöntemi ile belirlenmesi hedeflendi.</p> <p><b>Materyal ve Metot:</b> Çalışmada, Samsun ve Ordu illerinde yetiştirilen sığırlara tutunan keneler toplandı ve tanımlandı. I. ricinus kenelerin genomik DNA'ları elde edildi. Kenelerde B. burgdorferi sensu lato varlığının belirlenmesi için özgül 16SrDNA ve flaB genleri PZR yöntemiyle çoğaltıldı. B. burgdorferi, B. afzelii ve B. garinii referans suşlarına ait DNA'lar pozitif kontrol olarak kullanıldı ve PZR koşulları optimize edildi, PZR ürünlerini saptama limiti belirlendi. DNA örneklerinin PZR ürünlerine ait bandlar yatay elektroforezde referans suşlar ve DNA marker'ler ile karşılaştırmalı olarak tanımlandı. Sonuçları doğrulamak amacıyla, flaB geni pozitif bulunan PZR ürünlerine dizi analizi yaptırıldı.</p> <p><b>Bulgular:</b> Samsun ve Ordu illerinden toplanan kenelerin çoğunun I. ricinus türüne ait olduğu saptandı. Borrelia referans suşlarına ait flaB ve 16SrDNA genlerine dayalı PZR ürünlerinin yatay elektroforezde sırasıyla 150 bç ve 1360 bç civarında band oluşturduğu gözlemlendi. DNA örneklerinin fla ve 16SrDNA genlerini hedefleyen PZR ile analizleri sonucunda, bu boyutlarda görülen bandlar pozitif olarak değerlendirildi. flaB geni PZR ürünlerine ait DNA dizi analizi sonuçları homoloji yönünden karşılaştırıldı ve yalnızca B. burgdorferi sensu lato'ya ait türlerle yüksek benzerlik gösterdiği belirlendi.</p> <p><b>Sonuç:</b> Samsun ve Ordu illerinde yaygın olduğu saptanan I. ricinus türü kenelerde B. burgdorferi sensu lato varlığı, flaB ve 16SrDNA genlerine dayalı PZR ile belirlendi. Bu bölgede, Ixodes kenelerin Lyme hastalığı etkenini taşıdıklarının belirlenmesi, halk sağlığı ve hayvan sağlığı yönünden önemli bir risk faktörünü oluşturmaktadır.</p>
31	PYO.VET.1901.17.007	Fibrolitik Enzimi Ve Ferulik Asit Esteraz Üreten Bakteriyal Inokulant Muamelesinin Mısır Samanının Sindirilebilirliği Üzerine Etkisi	Yrd.Doç.Dr. Habib MURUZ	<p>Bu çalışma, eksojen fibrolitik enzimlerin (selülaz + ksilanaz) (EFE) tek başına veya ferulik asit esteraz üreten bakteriyal inokulant (FAEI) ile kombinasyonun mısır samanı silajının kimyasal kompozisyonu, mikrobiyal kalitesi ve sindirilebilirlik üzerine etkisini belirlemek amacıyla yürütülmüştür. Çalışmada, mısır samanının nem içeriği distile su ile %60'a ayarlandı. Bu karışım laboratuvar mini silolalarında silolandı. Denemede üç grup oluşturuldu: 1) kontrol (katkısız), 2) eksojen fibrolitik enzim katkısı (10 selülaz units g<sup>-1</sup> substrat kuru maddesi (KM) + 60 ksilanaz units g<sup>-1</sup> substrat KM) ve 3) EFE + FAEI (1.3 x 10<sup>5</sup> cfu g<sup>-1</sup> kaba yem). 30 günlük inkubasyon süresinin sonunda, mısır silajının asit deterjan fibre (ADF) ve nötral deterjan fibre (NDF) içeriği muamele gruplarında kontrole kıyasla daha düşük bulundu (p&lt;0.05) fakat asit deterjan lignin (ADL) ise tüm gruplarda benzer bulundu. İn vitro gerçek kuru madde sindirilebilirliği (IVGKMS) ve in vitro gerçek nötral deterjan sindirilebilirliği (IVGNDFS) EF eve EFE + FAEI gruplarında katkısız kontrol grubuna göre önemli derecede yüksek yüksek bulundu (p&lt;0.05). EFE ve FAEI kombinasyonu ile elde edilen mısır samanı silajının pH'sı düşük, maya ve küf üremesi tespit edilememiştir. Sonuç olarak mısır samanının besleyici değerini artırmak için EFE + FAEI katkılı silajın en umut verici yöntem olduğu kanatına varıldı.</p>

**2017 YILINDA TAMAMLANAN DIŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ BİLİMSSEL ARAŞTIRMA PROJELERİ**

SIRA NO	PROJE NO	PROJE ADI	PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ	PROJE ÖZETİ
1	PYO.DIS.1901.12.013	Nekrotik Pulpalı, Genç Daimi Diőlerde Farklı Rejeneratif Endodontik Tedavı Yöntemlerinin Uzun Dönem Klinik Başarısının Değerlendirilmesi	Doç.Dr.Ayça Tuba ULUSOY YAMAK	-
2	PYO.DIS.1906.15.005	İleri İmplant Cerrahisi Kliniği	Prof.Dr. Mehtap MUĞLALI	İleri İmplant Cerrahisi; Klinik ve radyografik ölçümler neticesinde, implant uygulanacak bölgedeki kemiğin yükseklik ve genişliğinin yeterli olmadığı durumlarda uygulanan işlemlerdir. Basit implant cerrahisinin yapılamadığı durumlarda, bölgesel kemik erimesinin fizyolojik sınırları açtığı durumlarda, implant operasyonu öncesinde, implant yerleőtirilmesi planlanan bölgenin kemiğinin artırılması işlemidir. Kliniğimizde yılda ortalama 2000 adet implant operasyonu yapılmaktadır. Bu operasyonların %80'i ise ileri implant cerrahisi uygulamaları gerektirmektedir. Bu operasyonlar komplike operasyonlar olup steril şartlarda yapılması gerekmektedir. İşlem kemiklerin genişletilmesi, uzatılması, defektlerin onarılması akabinde hastanın kendisinden alınan veya fabrikasyon olarak satılan materyallerin uygulanması, son olarak da implantların yerleőtirilmesi gibi bir dizi işlem yapılarak gerçekleştirilmektedir. Komplike bir dizi işlemler zinciri olan bu operasyonların başarısını etkileyen faktörler arasında hasta konforu ve hekimin gerekli teğhizata sahip olması en önemlileridir. Gerekli teğhizatlar sağlandığında yapılan operasyonların sayısında, hizmet kalitesinde, hasta memnuniyetinde artış olacaktır. Fakültemizin bir eğitim kurumu olduğu düşünülüşünde yeterli teğhizat eğitim kalitesini de artıracaktır. Mezun olan lisans, lisansüstü, doktora ve uzmanlık öğrencileri güncel cerrahi yaklaşımların uygulamalı eğitimlerini almış olacaktırlar. Anahtar kelimeler:İleri implant cerrahisi, piezo elektrik
3	PYO.DIS.1903.15.001	Rezin-Nano Seramik ve Polimer-İnfiltrer Seramiklere Uygulanan Farklı Yüzey İşlemlerinin Kompozit Rezinlerle Bağlantısının İncelenmesi	Doç.Dr. Çağrı URAL	Amaç: CAD-CAM üretim tekniğinde kullanılan yeni nesil rezin içerikli seramiklerin kompozit rezinlerle olan bağlantısındaki problemlerin önüne geçilebilmesi için farklı yüzeyişlemlerini uygulamak ve bu doğrultuda en uygun yöntemi belirlemek. Materyal ve Metot: İki farklı rezin içerikli hibrit seramik olan Vita Enamic ve Lava UltimateCAD-CAM bloklarından 60 ar adet örnek hazırlandı. Yüzey işlemleri öncesi, Vita Enamic veLava Ultimate test grupları her bir grup 12 örnek içerecek şekilde (n=12) tesadüfi olarak 5 gruba (Kontrol, Hidroflorik Asit, Hidroflorik Asit ile beraber Silan, Fosforik Asit ile birlikte Silan, Silika kaplı Al2O3 tozu ile birlikte Silan) ayrıldı. Yüzey işlemi uygulanan her gruptan fazladan birer örnek hazırlandı ve SEM cihazı yardımı ile yüzey incelemesi yapıldı. Yüzey işlemi uygulanan örneklerin 3D profilometre cihazı ile yüzey pürüzlülük değerleri hesaplandı. Daha sonra örneklerle kompozit rezin bağlantısı yapıldı ve termal devirlendirme (5000 devir, 5-55°C) işlemi uygulandı. Yapay yaşlandırma işleminden sonra örneklerle universal test cihazı ile makaslama bağlantı testi uygulandı. Elde edilen veriler tek yönlü ANOVA testi sonrasında Tamhane testi kullanılarak istatistiksel olarak değerlendirildi. Başarısızlık tiplerinin incelenebilmesi için her kırık tipinden birer örnek SEM ile incelendi. Bulgular: Yüzey işlemi uygulamaları istatistiksel olarak değerlendirildiğinde Vita Enamic bloklarda tüm alt gruplar kontrol grubundan anlamlı derecede yüksek bulundu, Lava Ultimate bloklarda ise Fosforik asit grubu dışındaki tüm alt gruplar kontrol grubundan anlamlı derecede yüksek bulundu(p<0,05). En yüksek bağlantı değeri her iki rezin içerikli seramik grubunda da tribokimyasal kaplama ile birlikte silan uygulamasında elde edildi.

				<p>Sonuç: Yapılan bu in vitro çalışma sonucunda rezin içerikli seramiklere uygulanan yüzey işlemlerinde, en etkili yöntemin tribokimyasal kaplama ile beraber silan uygulanan grupta elde edildi, tüm yüzey işlemlerinin bağlantı dayanıklılık değerlerini anlamlı şekilde arttırdığı saptanmıştır.</p> <p>Anahtar Kelimeler: Kompozit Resin; Hibrit Seramik; Resin İçerikli Seramik; Tam seramik; Yüzey İşlemi</p>
4	PYO.DIS.1901.15.007	Kafeik Asit Fenetil Ester (KAFE)'in Deneysel Periodontitis'te Oksidatif Strese Olan Etkisinin İncelenmesi	Doç.Dr. Feyza OTAN ÖZDEN	<p>Amaç: Kafeik Asit Fenetil Ester'in (KAFE) antioksidan özelliği in vitro ve in vivo çalışmalarla gösterilmiş olup periodontal hastalık sürecine etkisini inceleyen herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Çalışmamızın amacı, sistemik olarak KAFE uygulanmasının kronik enflamatuvar bir hastalık olan periodontitisin tedavisinde antioksidan etkinliğini biyokimyasal olarak değerlendirmektir.</p> <p>Materyal ve Metod: Çalışmamızda 40 adet Sprague-Dawley sıçan rastgele 4 gruba ayrıldı. Çalışma grupları; Grup A: Kontrol (n=10), Grup B: Deneysel periodontitis, Grup C: Deneysel periodontitis+KAFE (5µmol/kg/gün; 28 gün), Grup D: Deneysel periodontitis+KAFE (10µmol/kg/gün; 28 gün) olarak belirlendi. Deneysel periodontitis, alt sol 1. ve 2. molar dişlerin interproksimal alanında dişeti altına lipopolisakkarit (LPS) enjeksiyonu ile oluşturuldu. Deneysel periodontitis oluşturulduktan sonra intraperitoneal (i.p.) olarak KAFE uygulandı. Dişeti ve serum Total Antioksidan (TAS) ve Total Oksidan (TOS) Düzeyleri enzime bağlı immünosorban yöntem (ELISA) kitleri ile biyokimyasal olarak incelendi. Bulgular: Serum TOS seviyeleri istatistiksel olarak farklılık göstermedi (p&gt;0,05). Serum TAS seviyeleri KAFE uygulanan gruplarda (Grup C ve D) anlamlı derecede yüksek bulundu (p&lt;0,05). KAFE uygulamalarının (Grup C ve D) dişeti dokusunda TAS'ı yükselttiği, en etkili antioksidan etkinliğin 10µmol/kg/gün KAFE uygulanmış olan Grup D'de olduğu belirlenmiştir (p&lt;0,05). LPS ile periodontitis oluşturulan ancak KAFE uygulanmamış grupta (Grup B) en yüksek TOS seviyeleri olduğu belirlenirken, KAFE uygulamalarının TOS'u azalttığı, en etkili azalmanın 10µmol/kg/gün KAFE uygulaması (Grup D) ile olduğu bulunmuştur (p&lt;0,05).</p> <p>Sonuç: Çalışmanın sınırları dahilinde bulgularımız KAFE'nin konak yanıtını modüle ederek antioksidan etki gösterebileceğine işaret etmektedir. KAFE'nin periodontal dokular üzerine antioksidan bir ajan olarak uygulandığı prospektif randomize kontrollü klinik çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.</p> <p>Anahtar Kelimeler: Deneysel periodontitis; Kafeik asit fenetil ester; Total Antioksidan durum; Total Oksidan durum</p>
5	PYO.DIS.1904.15.013	Trombositten Zengin Fibrinin Serbest Dişeti Grefti Sonrası Palatinal Verici Bölge İyileşmesi Üzerine Etkisi	Yrd.Doç.Dr. İlker KESKİNER	<p>Amaç: Çalışmamızın amacı serbest dişeti grefti alındıktan sonra, verici bölgeye yerleştirilen trombositten zengin fibrinin (TZF) yeni oluşan doku kalınlığına, epitelizasyon miktarına, ağrı, kanama ve ağrı kesici tableti kullanımına etkisinin değerlendirilmesidir.</p> <p>Materyal ve Metod: Çalışmaya sistemik olarak sağlıklı 36 birey dahil edildi. 36 birey rastgele olarak iki gruba ayrıldı: Grup 1 (Kontrol Grubu): greft alınması sonrası verici bölgesi kan pıhtısı ile iyileşmeye bırakılan, Grup 2 (Test Grubu): greft alınması sonrası verici bölgeye TZF uygulanan. Palatinal verici bölgede 3, 7 ve 12. günlerde yara yüzeyi epitelizasyonları değerlendirildi. Alınan greft kalınlığı ve operasyon öncesi, 1., 3. ve 6. aydaki palatinal mukoza kalınlıkları operasyon öncesinde palatinal plak üzerinde hazırlanan 3 noktadan ölçüldü. Cerrahi sonrası bir hafta boyunca ağrı, kanama ve kullanılan ağrı kesici tablet miktarı kaydedildi. Veriler istatistiksel olarak analiz edildi (α=.05).</p> <p>Bulgular: Her iki grupta da iyileşmenin komplikasyonsuz gerçekleştiği, gruplar arasında ağrı, kanama miktarı ve analjezik kullanımı açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı gözlemlendi. 12. günde Grup 2'de yara yüzeyi epitelizasyonunun Grup 1'e göre daha fazla olduğu</p>

				<p>görüldü. Palatinal mukoza kalınlığının 1. ayda Grup 2’de Grup 1’e göre daha fazla olduğu, palatinal mukoza kalınlığı ölçümlerine ait yüzdelerin ise Grup 2’de her dönemde Grup 1’e göre daha yüksek olduğu gözlemlendi. Yeni oluşan palatinal mukoza kalınlığı Grup 2’de 1. ve 3. ayda Grup 1’e göre daha yüksek olduğu gözlenirken, yeni oluşan palatinal mukoza kalınlığına ait yüzdelerin Grup 2’de her dönemde Grup 1’den daha yüksek olduğu gözlemlendi (P&lt;0,05).  Sonuç: Çalışmamızın sınırları dahilinde, SDG operasyonu sonrası palatinal verici bölgede TZF kullanılması erken iyileşme döneminde palatinal mukoza kalınlığında daha hızlı artışa neden olmaktadır. Aynı zamanda TZF epitelizasyon hızını artırarak yara iyileşmesine olumlu katkı sağlamaktadır. Fakat hasta konforuna yönelik ağrı, kanama ve ağrı kesici kullanımında ek bir fayda sağlamamaktadır.  Anahtar Kelimeler: Serbest dişeti grefti; trombositten zengin fibrin; yara iyileşmesi</p>
6	PYO.DIS.1904.15.008	'Glide Path'' Oluşturulmasının, WaveOne Tek Eğe Sisteminin Döngüsel Yorgunluğa Bağlı Kırılma Direnci Üzerine Etkisinin İncelenmesi	Doç.Dr. Uğur İNAN	<p>Amaç: Bu çalışmada PathFile ve ProGlider döner eğeleriyle “glide path” oluşturulmasının WaveOne tek eğe sisteminin döngüsel yorgunluğa bağlı kırılma direnci üzerine etkisinin incelenmesi amaçlandı.  Materyal ve Metot: Çalışmamızda 33 adet akrilik blok kullanıldı. Akrilik bloklar üç adet gruba ayrıldı (n=11). İlk iki grupta PathFile (PF) ve ProGlider (PG) eğeleri ile “glide path” oluşturuldu ve üçüncü grupta herhangi bir “glide path” eğesi kullanılmadı. Otuz adet akrilik bloğun preparasyonu WaveOne Primary eğeleri ile tamamlandı. Akrilik bloklarda kullanılan 33 adet WaveOne Primary eğesi ile kontrol grubu olarak hiç kullanılmamış 11 adet WaveOne Primary eğesi; 60° kurvatür açısı ve 5 mm kurvatür yarıçaplı kanalı olan cihazda dinamik döngüsel yorgunluk testine tabi tutuldu. Kırılıncaya kadar yapılan tur sayıları hesaplandı ve kırık tipini doğrulamak için kırık yüzeyler taramalı elektron mikroskobu (SEM) ile incelendi. Elde edilen verilere tek yönlü varyans analizi (One-way ANOVA) ve Tukey HSD çoklu karşılaştırma testi uygulandı.  Bulgular: En yüksek tur sayısı kontrol grubunda ölçülürken, en düşük tur sayıları ise glide path oluşturulmadan akrilik blokta kullanılan WaveOne grubu ile PF uygulanan WaveOne grubunda ölçülmüştür ve kontrol grubu ile aralarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir (P&lt;0.05). PG uygulanan WaveOne grubu ile diğer gruplar arasında istatistiksel olarak herhangi bir farklılık bulunmamıştır (P&gt;0.05). Sonuç: Çalışmamızın sonucuna göre döner NiTi eğelerle “glide path” oluşturulmasının, yapay kanallarda kullanıldığında WaveOne eğelerin döngüsel yorgunluğa karşı direncini etkilememektedir.  Anahtar Kelimeler: Döngüsel yorgunluk; “Glide path”; NiTi eğeler; WaveOne</p>
7	PYO.DIS.1904.15.009	Açık Ve Kapalı Apeksli Keser Dişlerin Elektrikli Pulpa Testi İle Ortalama Vitalite Değerlerinin Belirlenmesi	Doç.Dr.Ayça Tuba ULUSOY YAMAK	<p>Amaç: Bu klinik çalışmada farklı kök gelişim seviyelerine sahip keser dişlerin ortalama elektrikli pulpa testi (EPT) değerlerinin belirlenip, karşılaştırılması ve bu dişler için en uygun elektrot yerleşim bölgesinin belirlenmesi amaçlanmıştır.  Materyal ve Metot: Çalışmaya 6-12 (ortalama 8,9) yaş aralığına sahip 273 çocuk hastanın 1200 adet daimi keser dişi dâhil edilmiştir. Dişler, kök gelişim seviyesi ve diş tipine göre 12 gruba ayrılmıştır. Her diş EPT kullanılarak 3 ayrı bölgeden test edilmiş ve her test bölgesi için bir değer ve her diş için ortalama bir EPT değeri belirlenmiştir. Elde edilen verilerin istatistiksel analizinde tek yönlü varyans analizi (ANOVA) (Post Hoc Tukey HSD) ve Duncan testi kullanılmıştır.  Bulgular: Bütün diş gruplarında kök gelişim seviyesinde artış ile birlikte elde edilen EPT değerinde azalma eğilimi gözlenmiştir. Ancak sadece alt orta keser diş için bu durum istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p&lt;0.001). Dişlerin farklı bölgelerinden yapılan ölçümler değerlendirildiğinde, servikal bölgeden insizal bölgeye doğru gidildikçe elde edilen EPT eşik değerlerinde düşüş gözlenmiş ve alt keser dişler için bu düşüş istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p&lt;0.001). Ayrıca daimi keser dişlerin tüm kök gelişim seviyelerinde en</p>

				<p>düşük EPT eşik değerinin elde edildiği bölge olan insizal üçlü ölçüm değerleri belirlenmiştir. Sonuç: Bu çalışma ile dişlerin kök gelişim seviyelerinin EPT yanıtı üzerine etkili olduğu gösterilmiştir. En düşük eşik değerinde elde edildiği, en uygun elektrot yerleşim bölgesinin tüm kök aşamalarında insizal üçlü olduğu bulunmuştur.</p> <p>Anahtar Kelimeler: Elektrikli pulpa testi, keser dişler, pulpa canlılığı</p>
8	PYO.DIS.1904.16.002	CAD-on Tekniğinde Farklı Birleştirme Tekniklerinin Sabit Restorasyonun Kırılma Dayanıklılığına Etkisi	Doç.Dr.Şafak KÜLÜNK	<p>Amaç: Çalışmamızın amacı multilayer tekniği ile hazırlanan tek diş restorasyonlarda farklı zirkon alt yapının kalınlığının ve kullanılan farklı türdeki adeziv siman türünün bağlantı dayanımına olan etkisini incelemektir.</p> <p>Materyal ve metod: Sağ üst 1. Molar dişin prepere edilmiş şekli olan 40 adet paslanmaz çelikten oluşan güdükler CNC torna tezgahında imal edildi. Molar diş temsil eden metal day üzerine CAD/CAM (inLab 4.4; Sirona Dental Systems) ile zirkonya bloklardan (Vita In-Ceram Zirkon Blok) alt yapı üretildi. Alt yapı için örnekler iki gruba ayrıldı. Birinci grup için alt yapı kalınlığı 0.5 mm ikinci grup için 0.7 mm kalınlık seçildi. Tüm alt yapıların üzeri CAD/CAM ile felspatik seramik (VITABLOCS Mark II) kullanılarak veneer kronlar üretildi. Felspatik seramik ve zirkonyum örneklerin her grubun yarısı self adeziv rezin siman (Multilink N Refill; Ivoclar Vivadent) (Grup NR) ile yapıştırılmış, diğer yarısı self etching rezin siman (Panavia F 2.0) (Grup P) ile yapıştırılmıştır. Elde edilen kronlar metal day'a simante edilmiştir. Tüm örnekler 5000 kez termal siklus uygulandı (5°C/55°C, bekleme süresi 30 s). Tüm örnekler universal test cihazında 0.5 mm/dk hızında baskı kuvveti uygulandı. Veriler Kolmogorov-Smirnov testi kullanılarak normal dağılıma uygunluk yönünden incelendi. Stereomikroskop kullanılarak yüzey yapısı ve kırılma modülüsü incelendi.</p> <p>Bulgular: Veriler Kolmogorov-Smirnov testi kullanılarak normal dağılıma uygunluk yönünden incelendi ve tüm verilerin normal dağılıma uygun olduğu görüldü (<math>p&gt;0.05</math>). İki farklı kalınlıkta alt yapı ve iki farklı siman materyali kullanımı sonrasında elde edilen veriler iki yönlü varyans analizi (two-way ANOVA) ve Post Hoc Tukey testi ile istatistiksel olarak değerlendirildi.</p> <p>Sonuç: En yüksek kırılma dayanıklılığı değeri 0.7 mm alt yapı kalınlığında self adeziv rezin siman ile simantasyonun yapıldığı grupta (<math>1191. \pm 211.89</math>), en düşük kırılma dayanıklılığı değeri ise 0.5 mm alt yapı kalınlığında self etching rezin siman ile simantasyonun yapıldığı grupta (<math>719.10 \pm 94.18</math>) elde edildi.</p> <p>Anahtar kelimeler: CAD-on, adeziv siman, kırılma dayanımı</p>
9	PYO.DIS.1905.16.001	Baryum Sülfat Uygulanmasının Konfokal Mikroskopi İle Biyofilm Tespit Kalitesine Etkisi	Doç.Dr. Ali KELEŞ	<p>Organik bir yapı olan biyofilmi biyofilmin içerdiği bakterilerin kontrast boyalarla boyanması sayesinde mikro BT tarafından üç boyutlu olarak görüntülenebilir hale getirmektir. Bu projede bovin dişinden elde edilen 1 x 1 x 0.5 mm boyutlarında dentin bloklar üzerinde biyofilm oluşturuldu. Enterococcus faecalis (ATCC 29212) bakteri suşları 15 mL triptik soy sıvı besi yeri içinde inkübe edildi. Dentin bloklar steril 24 kuyucuklu plakalara yerleştirildi ve triptik soy sıvı besiyeri ve bakteriyel biyofilm eşit oranlarda kuyucuklara eklendi. 37°C'de 2 gün inkübasyondan sonra inokulant toplandı. Bakteriler baryum sülfatın kullanılmadığı kontrol grubu, baryum sülfatın %100 konsantrasyonlarında iki farklı aşamada eklendiği alt gruplara ayrıldı. Baryum sülfat uygulaması sonrasındaki hücre yoğunluğu konfokal mikroskop ile belirlendi (n=5). Verilerin istatistiksel analizleri Kruskal-Wallis ve Dunn's testleri ile anlamlılık düzeyi %5 olarak kabul edilerek yapıldı.</p> <p>Baryum sülfat uygulanmamış kontrol grubundaki canlı veya total hücre yoğunluğu baryum sülfat uygulanmış deney gruplarından anlamlı farklılık göstermedi. Baryum sülfat uygulama teknikleri arasında fark bulunmadı.</p> <p>Anahtar Kelimeler: Biyofilm, konfokal lazer tarama mikroskobu</p>

10	PYO.DIS.1904.17.001	Lazerle Biçimlendirilmiş (laser-structured) Tabanı Olan Seramik Braketlerin Debonding Özelliklerinin İncelenmesi	Doç.Dr. Selma Türkan ELEKDAĞ TÜRK	<p>Amaç: Bu çalışmanın amacı lazerle biçimlendirilmiş (laser-structured) tabanı olan seramik braketlerin iki farklı söküm aletiyle “debond” işlemi sonrasında Adeziv Artık Skorunun (ARI) ve debonding sırasında oluşan ağrının incelenmesi ve karşılaştırılmasıdır.</p> <p>Materyal ve Metot: Yaşları 12 ile 24 arasında değişen (yaş ortalaması 18 yıl 3 ay) 25 kadın ve 7 erkek toplam 32 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastaların ortalama tedavi süresi 10,9 ay idi. Çalışmamızda; 640 adet 0,022 inç MBT Discovery Pearl (Dentaurum, Ispringen, Almanya) seramik braket kullanıldı. Tedavi sonunda “debond” işlemi Sushi söküm pensi (American Orthodontics, Sheboygan, USA) ve Discovery Pearl söküm aleti (Dentaurum, Ispringen, Almanya) ile “split-mouth” dizayn ile gerçekleştirildi.</p> <p>Braketlerin söküm işlemi sırasında ARI skorları değerlendirildi. Söküm sırasında oluşan ağrı Vizüel Analog Skalası (VAS) ile değerlendirildi. ARİskoru ve VAS değerleri söküm aletlerine göre karşılaştırıldı. ARI skorlarının karşılaştırılmasında ki-kare (<math>P&lt;0,05</math>) ve VAS değerlerinin karşılaştırılmasında ise Wilcoxon (<math>P&lt;0,05</math>) testleri kullanıldı.</p> <p>Bulgular: ARI skoru; her iki söküm aletinde de benzer dağılım gösterdi. ARI skorları ve VAS değerleri, söküm aletine göre istatistiksel olarak önemli farklılık göstermedi.</p> <p>Sonuç: Discovery Pearl seramik braketlerin sökümü için kullanılan iki farklı söküm aleti artık adeziv miktarı ve ağrı değerinde fark meydana getirmedir.</p> <p>Anahtar Kelimeler: Seramik Braket; Debonding; Adeziv Artık İndeksi; Ağrı.</p>
11	PYO.DIS.1904.17.004	Farklı Bitirme Ve Cila Tekniklerinin Çeşitli Restoratif Materyallerin Yüze Pürüzlülüğü Ve Renk Değişimine Etkisinin İncelenmesi	Yrd.Doç.Dr. Fikret YILMAZ	<p>Amaç: Bu in vitro çalışmanın amacı farklı bitirme ve cila tekniklerinin çeşitli restoratif materyallerin yüze pürüzlülüğü ve renk değişimine etkisinin incelenmesidir.</p> <p>Materyal ve Metot: Bu çalışmada hepsi A2 renkte cam hibrit (Equia Forte), cam karbomer (GCP Glass Fill), rezin modifiye cam iyonomer siman (Fuji II LC), kompomer (Dyract XP) ve mikrohibrit kompozit (Filtek Z250) restoratif materyalleri kullanılmış ve toplam 150 adet örnek hazırlanmıştır. Ardından örnekler rastgele bitirme ve cila uygulanmayan (kontrol), çok aşamalı alüminyum oksit diskler uygulanan (Sof-Lex), tek aşamalı cila lastiği uygulanan (OneGloss) altgruplarına ayrılmıştır. Daha sonra örneklerin yüze pürüzlülük (Ra) değerleri Profilometre cihazı ile, başlangıç ve 48 saat kahvede bekletildikten sonraki renk değerleri ise spektrofotometre ile ölçülmüş ve renk değişim miktarları (<math>\Delta E</math>) hesaplanmıştır. İstatistiksel analiz çift yönlü Anova ve Tamhane çoklu karşılaştırma testleri ve Pearson korelasyon analizi ile yapılmıştır.</p> <p>Bulgular: En yüksek Ra değerleri Equia Forte (1,21) ve GCP Glass Fill (1,14) en düşük Ra değerleri ise Filtek Z250 (0,24) ve Dyract XP (0,27) gruplarında görülmüştür. Bitirme ve cila tekniklerinde ise en düşük Ra değerleri kontrol (0,56) ve Sof-lex (0,56) grubunda görülürken en yüksek Ra değeri OneGloss (1,06) grubunda görülmüştür. En düşük <math>\Delta E</math> değeri cam karbomer (1,41), en yüksek <math>\Delta E</math> değeri ise Fuji II LC (5,41) ve Equia Forte (5,31) gruplarında görülmüştür. Bitirme ve cila gruplarında ise en düşük <math>\Delta E</math> değeri Sof-Lex (3,51) en yüksek <math>\Delta E</math> değeri OneGloss (4,59) grubunda görülmüştür.</p> <p>Sonuç: Cila lastiklerinin bitirme ve cila disklerine göre daha fazla pürüzlülük ve renk değişimi gösterdiği görülmüştür. Ancak bitirme ve cila sistemlerinin etkinliğinin restoratif materyallere göre değişebileceği ve materyallere uygun tekniklerin kullanılması gerektiği anlaşılmıştır.</p>
12	PYO.DIS.1901.16.001	Trakeostomi Uygulanan Çocukların Ağız-Diş Sağlığının Ventilatör İlişkili Pnömoni (VİP) Gelişmesi Açısından Değerlendirilmesi	Prof.Dr. Aysun AVŞAR	<p>Bu çalışmanın amacı, trakeostomi uygulanmış çocuk hastaların oral sağlığının klinik, mikrobiyolojik ve biokimyasal olarak incelenerek VİP görülme sıklığı üzerine etkisinin kontrol grubuyla kıyaslanarak incelenmesidir. Çalışmaya trakeostomi uygulanmış 25 çocuk ve kontrol grubu olarak aynı yaş- cinsiyetteki sağlıklı 25 çocuk dahil edildi. Trakeostomi uygulanma sebebi, uygulama zamanı ve trakeostomi sonrası oluşan VİP, çürük risk faktörleri, beslenme alışkanlıkları, ebeveynlerin dental bakım hakkındaki bilgi ve tutumları kayıt altına alındı. Oral</p>

				<p>muayene ile DMFT, gingival indeks, plak indeksleri değerlendirildi. S.mutans seviyesi, tükürük akışkanlık hızı, pH'sı ve tamponlanma ölçümleri yapıldı. Verilerin istatistik analizi yapıldı. Ebeveynlerin ağız sağlığı konusundaki bilgi ve tutum düzeyleri arasında her iki grup arasında istatistiksel fark bulunmadı (<math>p&gt;0.05</math>). Trakeostomi uygulanan çocuklarda sağlıklı çocuklara göre çürük görülme sıklığı, S.mutans kolonizasyonu istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulundu (<math>p&lt;0.05</math>). Tükürük akışkanlık hızı, pH'sı ve tamponlama kapasitesinde istatistiksel olarak önemli derecede azalma saptandı (<math>p&lt;0.05</math>). VİP ile çürük görülme sıklığı ve S.mutans kolonizasyonu arasında pozitif korelasyon, tükürük akışkanlık hızı, pH'sı ve tamponlama kapasitesi arasında negatif korelasyon saptandı. Sonuç olarak Trakeostomi uygulanan çocuklarda VİP'i gelişmesini önlemek için ağız-diş sağlığına önem gösterilmesi gerektiği görüşünderiz.</p> <p>Anahtar Kelimeler: Trakeostomi, Ventriküler ilişkili pnömoni, ağız-diş sağlığı, çocuk</p>
--	--	--	--	---

2017 YILINDA TAMAMLANAN TIP FAKÜLTESİ BİLİMSEL ARAŞTIRMA PROJELERİ				
SIRA NO	PROJE NO	PROJE ADI	PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ	PROJE ÖZETİ
1	PYO.TIP.1906.15.001	Yüksek Çözünürlüklü ve Konvansiyonel Endocerrahi Görüntüleme Sistemlerinin Çocukluk Çağı Endoskopik Ameliyatlarında Ergonomi, Ameliyat Süresi, Ameliyat Zorluğu ve Komplikasyonları Açısından Farklılıkları	Prof.Dr. Burak TANDER	-
2	PYO.TIP.1904.15.033	Periferik Sinir Hasarı Sonrası Kurkumin ve Mavi Yemişin Aksonal Rejenerasyon Üzerine Etkisinin Araştırılması	Yrd.Doç.Dr. Mehmet Emin ÖNGER	<p>Amaç: Periferik sinir hasarı sonrası; hasarın distal kısmında, akson ve miyelin dejenerasyonunun yanı sıra başta Schwann hücrelerinde olmak üzere hücre sayısında keskin bir artış gözlemlenmektedir. Çalışmada periferik sinir hasarının sebep olduğu tramvatik ekstaraselüler matriksin yeniden düzenlenmesi esnasında kurkumin maddesinin ve mavi yemişin periferik sinir yaralanması sonrasında periferik sinir modelindeki miyelin kılıf kalınlığına, akson çapına, sinirde meydana gelen mitotik faaliyetlere, kaslardaki fonksiyonel iyileşmelere ve sinirdeki rejenerasyon hızına olan etkilerinin stereolojik ve elektrofizyolojik yöntemler kullanılarak araştırılması amaçlanmıştır</p> <p>Materyal ve Metot: Deney hayvanlarının sağ siyatik sinirleri görünür hale getirildikten sonra pens yardımıyla 75 Newton'luk bir kuvvet ile 3 saniye boyunca basınç uygulandı ve böylelikle deneysel siyatik sinir hasar modeli oluşturuldu. Deney grubuna 30 gün boyunca her gün düzenli olarak aynı saatlerde Kurkumin (300 mg/kg mg/kg) i.p olarak ve mavi yemiş 1 ml/hayvan gavaj yoluyla verildi. Hayvanlar 30 günün sonunda Elektromiyografi (EMG) ve Siyatik Fonksiyon İndeksi (SFİ) tetkiklerinden sonra sakrifiye edildi. Testler sonucu elde edilen sonuçlar istatistiksel olarak değerlendirildi.</p> <p>Bulgular: Stereolojik değerlendirmeler sonucu hasar sonrası Kurkumin (KUR), mavi yemiş verilmiş (MAV) ve KONT grupları arasında miyelinli akson sayısı açısından anlamlı bir fark görülmedi. Akson çapı, akson alanı ve amplitüt parametreleri açısından KUR ve zedelenme (ZED) gruplarında KONT grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir azalış görüldü. KUR ve MAV'ın miyelin kılıf kalınlığı, miyelin kılıf kalınlığı/akson çapı ve latans parametreleri üzerinde</p>



				<p>herhangi bir etkisi gözlemlenmemiştir. Buna paralel olarak SFI değerleri istatistiksel değerlendirme sonrasında KONT ve MAV, ZED ve MAV grupları arasında da herhangi bir anlamlı fark gözlemlenmiştir.</p> <p>Sonuç: Kurkumin ve mavi yemişin rejenerasyon üzerine pozitif yönde bir etki göstermemiştir.</p> <p>Anahtar Kelimeler: Curcumin, Blue Berry, Axonal Regeneration, Peripheral Nerve</p>
3	PYO.TIP.1904.16.004	Karbapenem Dirençli Pseudomonas aeruginosa İzolatlarında KPC Geninin Araştırılması	Yrd.Doç.Dr. Yeliz TANRIVERDİ ÇAYCI	<p>Amaç: Çalışmada, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıp Laboratuvarları Tıbbi Mikrobiyoloji Bölümü Bakterioloji Laboratuvarına gönderilmiş klinik örneklerden izole edilen 200 Pseudomonas aeruginosa izolatı dahil edildi. Çalışmaya dahil edilen/3. aeruginosa izolatlarında karbapenem direncine neden olan karbapenemaz enzimlerinden biri olan KPC enzimini üreten KPC geninin varlığının moleküler olarak ve çalışma izolatlarının karbapenem inaktivasyon metodu (KİM) karbapenemaz üretiminin tespit edilmesi planlandı.</p> <p>Materyal ve Metot: İzolatların tanımlanması konvansiyonel yöntemler ve Vitek-MS otomatize sistemi kullanılarak yapıldı. Antibiyotik duyarlılığı Vitek2 Kompakt otomatize sistemi ile test edildi. P. aeruginosa izolatları moleküler çalışmaya kadar - 20°C’de saklamaya alındı. Karbapenem dirençli izolatların kaynatma yöntemiyle DNA ekstraksiyonu yapıldı. DNA ekstraksiyonundan sonra özgün primer kullanılarak optimizasyon işlemi yapıldı. Optimizasyondan sonra Polimeraz Zincir Reaksiyonu (PZR) yöntemiyle KPC gen varlığı P. aeruginosa izolat araştırıldı. Ayrıca çalışma izolatlarının karbapenemaz üretimi fenotipik bir test olan KİM ile belirlendi.</p> <p>Bulgular: İzolatların en fazla olarak trakeal aspirat kültüründen (% 34,5) izole edildiği saptandı. P. aeruginosa örneklerinin en büyük bölümü dahiliye servisinden (% 36) izole edildiği belirlendi. PZR ile P. aeruginosa izolatlarının hiç birinde KPC geni belirlenemedi. Çalışma suşlarına uygulanan KİM’nun sonuçlarına göre suşların 22’si pozitif, 178’si negatif olarak saptandı.</p> <p>Sonuç: Bizim çalışmamızda P. aeruginosa izolatlarında KPC geni tespit edilmemiş ve KİM’na göre karbapenemaz üreten 22 pozitif izolat belirlenmiştir.</p>
4	PYO.TIP.1901.14.006	Kronik Metilfenidat Kullanımının Büyüyen Kemik Üzerine Etkileri: Sıçan Model Üzerinde Deneysel Bir Çalışma	Yrd.Doç.Dr. Gökçe Nur SAY	<p>Dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğunun medikal tedavisinde Metilfenidat sıklıkla kullanılmaktadır. Metilfenidat kullanımına bağlı kilo kaybı, büyüme geriliği bildirilmiştir. Bu çalışmada ratlarda kronik Metilfenidat tedavisinin büyüme ve kemik üzerine etkilerinin araştırılması amaçlandı. Dört haftalık 30 adet erkek rat kontrol grubu, düşük doz ve yüksek doz Metilfenidat olmak üzere üç gruba ayrıldı. Aylık ağırlık takibi yapıldı. Onüç hafta sonunda ötenazi sonrası ratların femur ve tibiaları çıkarılıp kumpas ile ölçüldü, dansitometrik ve biyomekanik değerlendirme yapıldı ayrıca histolojik olarak değerlendirildi. Metilfenidat alan grupta yüksek dozda belirgin olmak üzere istatistiksel anlamlı olmamakla birlikte ağırlık kaybı saptandı. Metilfenidat’ın istatistiksel anlamlı olmamakla birlikte kemik çapını ve kemik mineral dansitesini azalttığı saptandı. Metilfenidat alan grup femurları biyomekanik olarak daha zayıftı. Histolojik olarak Metilfenidat grubunun toplam femur hacmi daha az saptandı. Düşük doz Metilfenidat ile büyüme zonu hacmi azaldığı, yüksek dozda büyüme zonu değişmemekle beraber toplam kırıldak hacminin arttığı gösterildi. Yüksek doz Metilfenidat grubunda hücre içi kalsiyum artışı daha az saptandı. Sonuç olarak Metilfenidat tedavisi kemik büyümesini ve dayanıklılığını olumsuz olarak etkilemiştir. Metilfenidat’ın muhtemel hücre içi etki mekanizması büyüme zonunun hipertrofik bölgesindeki hücrelerin hücre içi kalsiyum birikimini bloke ederek kondroblastlardan osteosit farklılaşmasını engellemesi ve sonuç olarak kemik büyümesini ve kemikleşmeyi engellemesi şeklindedir.</p> <p>Anahtar kelimeler: Metilfenidat; büyüme duraklaması; kemik; dansitometre; biyomekanik</p>

5	PYO.TIP.1906.15.005	Spektral Domain Optik Koherens Tomografi ile Ön ve Arka Segment Görüntüleme ve Ölçümleri	Yrd.Doç.Dr.Özlem EŞKİ YÜCEL	-
6	PYO.TIP.1906.16.013	Damar Görüntüleyici Cihaz	Prof.Dr. Ayhan DAĞDEMİR	-
7	PYO.TIP.1905.15.001	Mycobacterium tuberculosis izolatlarının Üretilmesi Ve Antibiyotik Duyarlılıklarının Belirlenmesi İçin Yeni Besiyeri Geliştirilmesi	Prof.Dr. Ahmet Yılmaz ÇOBAN	-
8	PYO.TIP.1906.14.013	Gebelik Takibinde Serebroplasental Dopler Oranının Önemi	Doç.Dr. Fatma Devran BILDIRCIN	-
9	PYO.TIP.1904.16.005	Şizofreni Hastalığında Serum BDNF, VEGF ve Neuritin 1 Seviyelerinin Rolü	Prof.Dr. Ömer BÖKE	<p>Amaç: Bu çalışmanın amacı şizofreni hastalarının alevlenme ve remisyon döneminde serum BDNF, VEGF ve Neuritin 1 düzeylerinde farklılık olup olmadığının ve çocukluk çağı travmaları ile bu parametreler arasındaki ilişkinin incelenmesidir.</p> <p>Gereç ve Yöntem: Çalışma Ondokuz Mayıs Üniversitesi Psikiyatri Polikliniği'ne başvuran ve DSM-V tanı ölçütlerine göre şizofreni tanısı almış alevlenme dönemindeki 30 hasta, remisyon dönemindeki 30 hasta ve 30 kişilik sağlıklı kontrol grubu ile yapılmıştır. Çalışmaya katılan tüm bireylere Çocukluk Çağı Travmaları Ölçeği (CTQ-28) uygulanmıştır.</p> <p>Hastalar ayrıca Pozitif ve Negatif Sendrom Ölçeği (PANSS) ile değerlendirilmiştir. Gruplar serum BDNF (Brain Derived Neurotrophic Factor), VEGF (Vascular Endothelial Growth Factor) ve Nrn1 (Neuritin 1) düzeyleri yönünden karşılaştırılmıştır.</p> <p>Bulgular: Serum BDNF ve Neuritin 1 seviyeleri ortalamalarının remisyon grubunda kontrol grubuna göre yüksek olduğu tespit edilmiştir. Serum VEGF düzeyi açısından ise üç grup arasında farklılık saptanmamıştır. Gruplarda serum BDNF ve VEGF değeri ortalamaları ile PANSS puanları ortalamaları arasında korelasyon olmadığı tespit edilmiştir. Alevlenme grubunda Nrn 1 düzeyi ortalaması ile PANSS pozitif puanı ortalaması arasında düşük derecede pozitif yönde korelasyon olduğu gözlenmiştir. BDNF, VEGF ve Nrn 1 seviyeleri ile çocukluk çağı travması arasındaki ilişki değerlendirildiğinde, sadece remisyon grubunda serum VEGF düzeyi ile CTQ toplam puanı arasında düşük derecede pozitif yönde korelasyon olduğu saptanmıştır. BDNF ve Nrn 1 seviyesi ile CTQ toplam puanı arasında korelasyon tespit edilmemiştir.</p> <p>Sonuç: Şizofreni hastalarında alevlenme ve remisyonunda BDNF, VEGF ve Nrn 1'de herhangi bir fark bulunmazken, BDNF ve Nrn 1, remisyon grubunda kontrol grubuna göre daha yüksekti. Remisyon ve relapsda BDNF, VEGF ve Nrn1'in seyrini ortaya koymak için uzunlamasına çalışmalara gereksinim vardır.</p> <p>Anahtar Sözcükler: Şizofreni, BDNF, VEGF, Neuritin 1</p>
10	PYO.TIP.1904.15.009	Oftalmik Cerrahide Retrobulber Blok Yönteminin Serebral Oksijen Saturasyonu ve Kognitif Fonksiyonlar Üzerine Etkisinin Araştırılması	Doç.Dr. Cengiz KAYA	<p>Çalışmamızda, vitroretinal cerrahi geçirecek hastalarda levobupivakain ve lidokain ile uygulanan retrobulbar blok sonrası serebral oksijen saturasyonu (rSO2) ve MMSE skorlarındaki değişiklikler incelendi.</p> <p>Çalışmamız Ondokuz Mayıs Üniversitesi Etik Kurul 2014/749 numaralı izni ile ve Ondokuz Mayıs Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar Proje Ofisi PYO.TIP.1904.15.009 numaralı desteği ile gerçekleştirildi. Prospektif, randomize, çift-kör olarak planlanan çalışmamıza 60 yaş üstü, ASA (American Society of Anesthesiologists) sınıflaması I-III olan, bir saatten kısa süreli vitroretinal cerrahi geçirecek 66 hasta alındı. Retrobulbar blok için kontraendikasyon varlığı, preoperatif sistolik kan basıncı 180mmHg; diyastolik kan basıncı 100mmHg üzerinde olması, kontrolsüz diyabet, vücut kitle endeksi <math>\geq 30</math> kg/m<sup>2</sup>, MMSE <math>\leq 24</math> puan, ileri derecede organ yetmezliği ve Hb &lt;9gr/dl olması durumunda hastalar çalışma dışında tutuldu. Hastalar kapalı zarf yöntemi ile rastgele iki gruba ayrıldı:</p>

				<p>-Grup L: 5ml, %2 lidokain hidroklorid (AritmalR, Osel) ile retrobulbar blok uygulanan hastalar. -Grup LB: 5ml, %0,5 levobupivakain (ChirocaineR, Abbvie) ile retrobulbar blok uygulanan hastalar.</p> <p>Monitörizasyon EKG, pulse oksimetre ve noninvaziv kan basıncı ölçümü ile yapıldı. Preoperatif, intraoperatif 1, 3, 5. dakika ve sonrasında beş dakikada bir olmak üzere sistolik arter basıncı, diyastolik arter basıncı, ortalama arter basıncı, kalp atım hızı ve oksijen satürasyonu değerleri kaydedildi. Retrobulbar blok 27 gauge iğne (Atkinson Retrobulbar NeedleR, Asico, Westmont, USA) ile inferotemporal bölgeden uygulandı. Sonrasında sensoriyel ve motor blok başlama ve bitiş zamanları ve vizüel ağrı skalası (VAS) kayıt edildi. Near-Infrared spektroskopisi (NIRS) cihazı (INVOS-3100AR; Somanetics Inc. Troy, MI) ile bilateral rSO2 ölçümü yapıldı. Hastaların bazal rSO2 değerleri nazal kanülü aracılığı ile üç dakika boyunca %100 oksijen uygulandıktan sonra kayıt edildi. Blok sonrası ise 1, 3, 5. dakika ve devamında beş dakikada bir; postoperatif dönemde ise 10, 20, 30 ve 40. dakikada kaydedildi. Ayrıca Mini Mental Durum Muayenesi (MMSE) preoperatif dönemde, postoperatif 40. dakikada ve yedinci günde yapılarak kısa dönem kognitif fonksiyonlar değerlendirildi. Postoperatif dönemde 10, 20, 30 ve 40.dk'da sistolik arter basıncı, diyastolik arter basıncı, ortalama arter basıncı, oksijen satürasyonu, rSO2 değerleri ve olası komplikasyonlar takip edildi. Ayrıca hasta ve cerrah memnuniyeti sorgulandı.</p> <p>Çalışmamızda her iki grup arasında hemodinamik parametreler benzerdi. Grup L'de grup LB'ye göre introperatif ve postoperatif tüm takip zamanlarında rSO2 değerleri hem sağ hemisferde hem de sol hemisferde daha yüksekti (<math>p&lt;0.001</math>). Her iki grup birbiriyle ve kendi içerisinde karşılaştırıldığında kısa dönem MMSE skorlarında fark yoktu. Her iki grup arasında sensoryal blok başlama zamanları arasında fark yokken levobupivakain grubunda motor blok başlama ve bitiş, sensoryal blok bitiş zamanları daha uzun bulundu (her üçünde de <math>p&lt;0,001</math>). Ayrıca levobupivakain grubunda cerrah ve hasta memnuniyeti daha yüksek bulundu (sırasıyla, <math>p=0,001</math>; <math>p=0,012</math>).</p> <p>Sonuç olarak çalışmamızda lidokain ile retrobulbar blok yapılan hastalarda levobupivakaine göre daha yüksek serebral oksijen satürasyonu görülürken kısa dönem MMSE skorları arasında fark yoktu. Ancak serebral oksijen satürasyonunda görülen bu yükselmenin MMSE skorlarını etkilemediğini söyleyebilmemiz için, uzun dönem MMSE skorlarının araştırıldığı ilave çalışmalara ihtiyaç vardır.</p> <p>Levobupivakainin ise lidokaine göre daha iyi akinezi ve daha uzun süre postoperatif analjezi sağlaması cerrah ve hasta memnuniyetini artırdı. Bu sebeple levobupivakain retrobulbar anestezi uygulanan vitreoretinal cerrahilerde tercih edilebilir.</p> <p>Anahtar kelimeler: NIR spektroskopisi, kognitif fonksiyon, lidokain, levobupivakain, göz, sinir bloğu.</p>
11	PYO.TIP.1901.15.012	Ratlarda Periferik Sinir Rejenerasyonunda Allantoin Etkinliğinin Farklı Metotlar İle Araştırılması	Yrd.Doç.Dr. Mehmet Emin ÖNGER	<p>Amaç: Periferik sinir hasarı sonrası; hasarın distal kısmında, akson ve miyelin dejenerasyonunun yanı sıra başta Schwann hücrelerinde olmak üzere hücre sayısında keskin bir artış gözlemlenmektedir. Çalışmada hasar alanında gerçekleşen bu reaksiyonlar üzerinde, pürin katabolizmasında görev alan ve hücre proliferasyonunda artış sağlayan allantoin maddesinin etkisi test edilmiştir. Siyatik sinir hasarı oluşturulan ratlara 30 gün boyunca intraperitoneal (i.p.) olarak allantoin verilmiştir ve oluşan periferik sinir modelindeki miyelin kılıf kalınlığına, akson çapına, sinirde meydana gelen mitotik faaliyetlere, kaslardaki fonksiyonel iyileşmelere ve sinirdeki rejenerasyon hızına olan etkilerinin araştırılması amaçlanmıştır.</p> <p>Materyal ve Metot: Deney hayvanlarının sağ siyatik sinirleri görünür hale getirildikten sonra</p>

				<p>pens yardımıyla 50 Newton'luk bir kuvvet ile 5 saniye boyunca basınç uygulandı ve böylelikle deneysel siyatik sinir hasar modeli oluşturuldu. Deneysel grubuna 30 gün boyunca her gün düzenli olarak aynı saatlerde allantoin (10 mg/kg) i.p. olarak verildi. Hayvanlar 30. 60. ve 90. günlerin sonunda Elektromiyografi (EMG) ve Siyatik Fonksiyon İndeksi (SFI) tetkiklerinden sonra sakrifiye edildi. Testler sonucu elde edilen sonuçlar istatistiksel olarak değerlendirildi. Bulgular: Stereolojik değerlendirmelere göre; hasar sonrası allantoin verilmiş grup ve sadece hasar oluşturulmuş grup arasında; ilk 30 günde miyelinli akson sayısı, miyelin kılıf kalınlığı, akson çapı, miyelin kılıf kalınlığı/akson çapı parametreleri bakımından önemli bir fark gözlemlenmezken, miyelinsiz akson sayısı miktarında artış gözlemlenmiştir ve bu durum da amplitütte anlamlı artışa neden olmuştur. 60 ve 90 günlük gruplarda ise artan fonksiyonel etkiye morfolojik iyileşmenin de eşlik ettiği görülmüştür. Buna paralel olarak SFI testinde de allantoinin iyileştirici etkisi gözlemlenmiştir.</p> <p>Sonuç: Allantoinin i.p. olarak uygulanması morfolojik ve fonksiyonel olarak periferik sinir iyileşmesine pozitif etki göstermektedir.</p>
12	PYO.TIP.1906.16.031	Dijital C Kollu Skopi	Prof.Dr.Nevzat DABAK	<p>2016 eylül dönemi BAP projesine kliniğimizde kullanılmak üzere C kollu skopi alımı için başvuru yapılmış olup gerekli formlar ve açıklamalar doğrultusunda projemiz kabul edilmiştir. Talep formları piyasa araştırmaları yapılarak ihaleye çıkarılmış olup yaklaşık 170.000 TL ye c kollu skopi alımı gerçekleştirildi. Kalan bütçe ile yine neredeyse tüm ameliyatlarımızda kullanılan kesici delici motor temini içinde ek talep oluşturuldu. Ve bu motorda 30.000 TL ile alımı gerçekleştirildi. Ameliyatlarımızda her iki cihazda sürekli kullanılmaktadır. Ameliyat sayımızı, çalışan personel güvenliğini ve ameliyat başarısını olumlu yönde etkilemiştir.</p>
13	PYO.TIP.1904.16.003	Travma Sonrası Stres Bozukluğu Olan Adölesanlarda EMDR Tedavisinin Etkinliğinin Ve Plazma Kortizol/DHEA-S Düzeylerindeki Değişiminin Araştırılması	Yrd.Doç.Dr.Yusuf Yasin GÜMÜŞ	<p>Amaç: Literatürde Travma Sonrası Stres Bozukluğu (TSSB) yaşayan hastalarda hipotalamu-pitüiter-adrenal (HPA) aksın çalışmasında düzensizlik olduğu ve bunu gösteren HPA aks hormonlarının TSSB yaşayan hastalarda psikoterapi tedavi yanıtlarını öngörebileceğine dair veriler bulunmaktadır. Bu çalışmada EMDR terapisi öncesi ve sonrası kortizol ve DHEA-S düzeylerinin değişiminin ve tedavi öncesi kortizol ve DHEA-S düzeylerinin tedavi yanıtıyla ilişkisinin araştırılması amaçlanmıştır.</p> <p>Yöntem: 12-18 yaş arasında TSSB yaşayan 40 adölesan çalışmaya dahil edilmiştir. Çalışma öncesi ve sonrası travma semptomlarını ölçmek için Çocukluk Çağı Depresyon Envanteri ve Çocuk ve Gençler için Travma Sonrası Stres Bozukluğu Ölçeği uygulanmış ve kemoimmünelasan yöntem ile bazal kan kortizol, DHEA-S düzeyleri ölçülmüştür. EMDR düzey 1 eğitilmiş çocuk psikiyatri asistanı tarafından en fazla altı seans olmak üzere EMDR terapisi uygulanmıştır. Tedavi yanıtı öz bildirim ölçekleri ve klinik olarak TSSB değerlendirmesi ile ölçülmüştür.</p> <p>Bulgular: Tedavi öncesi ve sonrası DHEA-S ve kortizol düzeylerinin istatistiksel olarak fark göstermediği tespit edilmiştir. Tedavi öncesi CDI puanları ile DHEA-S düzeylerinin negatif korelasyon gösterdiği tespit edilmiştir (r: -0.39). Yapılan ROC analizi ile tedavi öncesi DHEA-S/kortizol oranının tedavi yanıtını orta düzeyde öngördüğü tespit edilmiştir (AUC: 0.703, p: 0.030, sensitivite: 0.65, spesifite: 0.86).</p> <p>Sonuç: Bu çalışma ile EMDR terapisi uygulanan adölesanlarda tedavi öncesi DHEA-S/kortizol oranının tedavi yanıtını öngörebileceği tespit edilmiştir. HPA aks aktivitesini ölçen biyokimyasal parametreler TSSB'de olumlu tedavi yanıtını öngörmek açısından önemli olabilir ve gelecekte TSSB psikoterapilerine yanıt tahmin edebilmek için biyolojik belirteç olarak kullanılabilir.</p>
14	PYO.TIP.1906.13.003	Künt Travmalı Hastalarda Acil Hekimleri Tarafından Yapılan 'FAST' (Focused	Doç.Dr. Hızır Ufuk AKDEMİR	<p>Tüm dünyada genç nüfusun en sık ölüm nedeni olan travma farklı mekanizmalarla ortaya çıkabilmektedir. Künt travmalar; doku ezilmelerine, kırığa, kırık çevresindeki yumuşak</p>

		Assessment with Sonography for Trauma) Uygulamasının Hasta Yönetimi, Klinik Sonuçlar ve Prognoz ile İlişkisinin Araştırılması		<p>dokuların yaralanmasına neden olabilmektedir. Travma ile ilişkili ölümlerin önemli bir kısmının ilk birkaç saatte olduğu göz önüne alındığında, travmaya bağlı mortalite ve morbiditenin azaltılabilmesi için hızlı, sistematik ve organize bir yaklaşımın gerekli olduğu aşikardır. Travmaya bağlı ölümlerin büyük bir kısmında neden kanama olup travma sonrası hipotansiyon aksi ispat edilene kadar hemorajik şok varlığını düşündürmelidir. Travmalı hastaların acil serviste değerlendirilmesi sırasında pek çok farklı radyolojik yöntem kullanılmaktadır. Uygun tanısal radyolojik yöntemler ile erken cerrahi girişim ihtiyacı olan hastaların belirlenmesi hedeflenmektedir. Hemodinamik olarak stabil durumda olmayan hastalarda kanama odağının ve erken cerrahi girişim ihtiyacının belirlenmesinde hasta başı uygulanabilir nitelikte olmasından dolayı Focused Assesment Sonography for Trauma (FAST) kullanımı giderek yaygın hale gelmektedir. Acil serviste künt travmalı hastaların yönetiminde FAST uygulanması kısa sürede önemli bilgiler sağlar. Bu çalışmada künt travmalı hastalarda acil hekimleri tarafından yapılan "FAST" uygulamasının hasta yönetimi, klinik sonuçlar ve prognoz ile ilişkisinin araştırılması amaçlanmıştır.</p> <p>Anahtar Kelimeler: Künt travma, FAST, Acil, Hasta, Yönetim</p>
15	PYO.TIP.1901.15.008	D vitamini eksikliği, Tiroid ve Cushing Hastalığında Beyinde Mikroyapısal ve Morfolojik Değişiklikler: Voksel Tabanlı Morfometri ve Difüzyon Tensör Görüntüleme Bulguları	Prof.Dr.Lütfi İNCESU	<p>Amaç: Nörogörüntüleme çalışmaları D vitamini eksikliği, tiroid ve cushing hastalığında nörolojik defisit ile ilişkili metabolik, morfolojik ve fonksiyonel beyin değişikliklerini raporladılar. Fakat bu hastalıklarda beyin değişikliklerinin altında yatan patofizyolojiyi açıklayabilecek mikroyapısal beyaz cevher (BC) değişiklikleri araştırılmadı. Bu çalışmanın amacı tedavi edilmemiş D vitamini eksikliği, tiroid ve cushing hastalığında difüzyon tensor görüntüleme (DTG) kullanarak mikroyapısal BC değişikliklerini değerlendirmektir.</p> <p>Gereç ve Yöntem: Altmış iki D vitamini eksikliği, tiroid ve cushing hastaları ve 62 yaş, cinsiyet ve eğitim düzeyi eşleştirilmiş sağlıklı kontrol grubu çalışmaya dahil edildi. Tüm beyin BC değişikliklerini araştırmak için DTG çalışmasında Tract-based spatial statistics (TBSS) kullanıldı.</p> <p>Bulgular: Kontrol grubu ile karşılaştırıldığında, TBSS hipertiroidili hastalarda korpus kallosum, anterior ve posterior korona radiata, posterior talamik radyasyo, eksternal kapsül, singulum, superior longitudinal fasikulus ve internal kapsülün retrolentiküler bölümünde radial diffusivite deki anlamlı artışı gösterdi (<math>p &lt; 0.05</math>). Ayrıca TBSS bu hastalarda korpus kallosum ve her iki anterior korona radiata daki anlamlı aksiyel diffusivite azalmasını gösterdi (<math>p &lt; 0.05</math>).</p> <p>Sonuç: Bu çalışma hipertiroidili hastalarda öğrenme, entellektüel ve kognitif fonksiyon, hafıza, dikkat, sinirlilik, depresyon ve anksiyete ile ilişkili bölgelerde radial diffusivite deki artışı ve aksiyel diffusivite deki azalmayı gösterdi. Bu sonuçlar hipertiroidizmde nöropsikiyatrik semptomlarla ilişkili bölgelerde aksonal membran ve myelin kılıf bütünlüğündeki azalmayı ve aksonal hasarı yansıtabileceğini önerdi.</p> <p>Anahtar Kelimeler: D vitamini eksikliği, tiroid hastalığı, cushing hastalığı, difüzyon tensor görüntüleme, Tract-based spatial statistics.</p>
16	PYO.TIP.1901.15.013	Obstruktif Uyku Apne Şiddeti İle Beyindeki Yapısal Değişiklikler Arasında İlişki Var mı?: Difüzyon Tensör Görüntüleme	Yrd.Doç.Dr. Kerim ASLAN	<p>Amaç: Difüzyon tensor görüntüleme (DTG) çalışmaları OUA hastalarında nörolojik defisit ile ilişkili geniş beyaz cevher alanlarında fiber bütünlüğünün bozulduğunu gösterdi. Fakat bizim bilgimize göre OUA hastalarında obstruktif uyku apne şiddeti ile beyaz cevher mikroyapısal değişiklikler arasındaki ilişki araştırılmadı. Bu çalışmanın amacı tedavi edilmemiş ve yeni tanı alan OUA hastalarında DTG kullanarak obstruktif uyku apne şiddeti ile beyaz cevher mikroyapısal değişiklikler arasındaki ilişki olup olmadığını araştırmaktır.</p> <p>Gereç ve Yöntem: Yeni tanı ve tedavi almamış 13 hafif (<math>5 &lt; \text{apnea-hipopne} &lt; 15</math>), 14 orta dereceli (<math>16 &lt; \text{AHI} &lt; 30</math>) ve 14 şiddetli (<math>30 &lt; \text{AHI}</math>) olmak üzere toplam 41 OUA hasta ve yaş, cinsiyet ve eğitim düzeyi eşleştirilmiş sağlıklı ve uyku bozukluğu olmayan 12 kontrol grubu</p>

				<p>çalışmaya dahil edildi. Tüm beyin beyaz cevher değişikliklerini araştırmak için DTG çalışmasında Tract-based spatial statistics (TBSS) kullanıldı.</p> <p>Bulgular: Kontrol grubu ile karşılaştırıldığında, TBSS orta dereceli OUA hastalarda korpus kallozum, talamus, korona radiata ve kortikospinal traktta anlamlı radial difusivite (RD) artışını, korpus kallozum ve korona radiata da anlamlı axial difusivite (AD) azalmasını gösterdi (<math>p&lt;0.05</math>). Kontrol grubu ile karşılaştırıldığında, TBSS şiddetli OUA hastalarda korpus kallozum, talamus, korona radiata, singulum, superior longitudinal fasciculus, orta serebellar pedinkül ve kortikospinal traktta anlamlı RD artışını, korpus kallozum, talamus ve korona radiata da anlamlı AD azalmasını gösterdi (<math>p&lt;0.05</math>). Hafif OUA hastalarda TBSS' de beyin beyaz cevher traktlarında anlamlı mikroyapısal farklılık izlenmedi (<math>p&gt;0.05</math>). RD değerleri korpus kallozum, superior longitudinal fasciculus, orta serebellar pedinkül ve singulumda obstruktif uyku apne şiddeti ile pozitif koreleydi. AD değerleri talamusta obstruktif uyku apne şiddeti ile negatif koreleydi.</p> <p>Sonuç: Bu çalışma OUA hastalarda öğrenme, kognitif fonksiyonlar, hafıza ve dikkat ile ilişkili olabilecek beyaz cevher traktlardaki myelin kılıf bütünlüğündeki azalmayı ve aksonal hasarı ortaya çıkardı ve obstruktif uyku apne şiddeti ile artmış beyaz cevher mikroyapısal hasarı arasında pozitif korelasyon olduğunu gösterdi.</p> <p>Anahtar Kelimeler: obstruktif uyku apne, apne hipopne indeksi, difüzyon tensor görüntüleme, tract-based spatial statistics.</p>
17	PYO.TIP.1904.15.022	Aspergilloz Tanısında Kullanılan Konvansiyonel Ve Serolojik Yöntemlerin Karşılaştırılması	Prof.Dr. Asuman BİRİNCİ	<p>Amaç: Aspergillozun erken ve doğru tanısı, tedavinin zamanında başlaması ve gereksiz antifungal kullanımı açısından önemlidir. Çalışmada, konvansiyonel yöntemler ile Aspergillus'a özgü bir antijen olan galaktomannan (GM)'ın tanıdaki değerinin karşılaştırılması amaçlanmıştır.</p> <p>Materyal ve metot: Temmuz 2016-Mayıs 2017 tarihleri arasında Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi kliniklerinde yatmakta olan hastalardan alınan klinik örnekler Tıbbi Mikrobiyoloji Laboratuvarında çalışmaya dahil edildi. Konvansiyonel yöntemler için klinik örnekler direkt mikroskopi ve kültür ile değerlendirildi. Serum ve bronkoalveoler lavaj (BAL) örneklerinde galaktomannan antijeni (GA) Platelia Aspergillus (BioRad, France) kiti ile araştırıldı.</p> <p>Bulgular: İnvaziv aspergilloz şüpheli hastalar "European Organization for Research and Treatment of Cancer/ Mycoses Study Group" (EORTC/MSG) kriterlerine göre 21' iyüksek olasılıklı, 6' s düşük olasılıklı olarak sınıflandırıldı. Kesin İA saptanmadı. İA olmadığı görülen 23 hasta da kontrol grubu olarak değerlendirildi. Hasta grubunun %63' ünün klinik örneklerinin direkt mikroskopik incelemelerinde Aspergillus ile uyumlu hif yapısı gözlemlendi. Kültür incelemelerinin de %77,8' inde Aspergillus türleri üredi. Kültürü pozitif hastalarda GA testi duyarlılığı ve özgüllüğü sırasıyla %52, %79 olarak belirlendi. Hastaların %81,8' inde GA testi pozitifliğinin kültür pozitifliğinden 5,1 gün öncesinde ortaya çıktığı saptandı.</p> <p>Sonuç: Galaktomannan antijeni, İA şüpheli hastalarda klinik, laboratuvar ve radyolojik bulgular saptanmadan önce, hastalığın erken döneminde pozitifleşebilmektedir.</p> <p>Anahtar Kelimeler: Aspergillus; direkt mikroskopik inceleme; galaktomannan; invaziv aspergilloz; kültür</p>
18	PYO.TIP.1904.17.005	Ratlarda Deneysel Olarak Oluşturulan Testiküler İskemi-Reperfüzyon Modelinde, Asetilsalik Asit Uygulamasının Histopatolojik Ve	Doç.Dr. Ünal BIÇAKÇI	<p>Amaç : Testis torsiyonu, zamanında müdahale edilmeyen vakalarda testisin kaybı ile sonuçlanabilen ürolojik bir acildir. Torsiyone testis dolaşımında meydana gelen değişiklikler trombüs ve infarktla sonuçlanmaktadır (1). Hayvan modelleriyle daha önce yapılan çalışmalarda antitrombotik tedavinin testiküler hasarı önemli ölçüde azalttığı tespit edilmiştir</p>

Elastografik Olarak İncelenmesi

(4,11). Bu çalışmada myokard enfarktüsünde (78,79,80) koruyucu etkisiyle iyi bilinen bir antitrombotik ajan olan asetilsalisik asitin, erken ve geç dönemde, testis torsiyonu üzerindeki iyileştirici ve koruyucu etkisini irdelemek amaçlandı. Tanı ve takipte sıklıkla kullanılan doppler usg ve sintigrafik yöntemlerde yanıltıcı sonuçlar olması (12), yeni ve daha güvenilir tanı ve takip yöntemlerine ihtiyaç olduğunu göstermektedir. Bu çalışmada, dokuların viskoelastik özelliklerini inceleyen, güncel çalışmalarda endikasyon alanları giderek artan, hızlı ve non invaziv bir görüntüleme yöntemi olan elastografi USG kullanıldı. Ayrıca testis torsiyonu tanı ve takibinde elastografi USG'nin değerini belirlemek ve ortaya koymak amaçlandı.

Gereç ve Yöntem : Deneysel çalışmada 48 adet erkek, erişkin, ortalama ağırlığı 300-350gr olan Sprague Da ley rat kullanıldı. Ratlar ortalama sıcaklığı 22–24 C, ortalama nem oranı %50 olan, gün ışığı kontrollü (12 saat karanlık, 12 saat aydınlık) bir odadaki ayrı kafeslere yerleştirildi. Tüm rat deneylerinde, OMÜTF Hayvan Deneyleri Yerel Etik Kurulu tarafından onaylanan protokole uygun hareket edildi. Ratlar her grupta 8 adet rat olacak şekilde rastgele seçilerek 6 gruba ayrıldı. Grup 1 kontrol grubuydu. Grup 2 cerrahi stres uygulanan sham grubuydu. Grup 3 ve 4'e 1'er saat , grup 5 ve 6'ya 8'er saat testis torsiyonu yapıp ardından detorsiyon yapıldı. Grup 4 ve 6'ya detorsiyondan 30dk önce, iskemi evresinde, asetilsalisik asit, 100mg/kg dan, 2mL NaHCO3 ve 2mL distile su içerisinde çözülerek (4,107) intraperitoneal yoldan verildi. 8. saatte ve 24. saatte tüm gruplara elastografi USG bakısı yapıldı. Tüm cerrahi işlemler ve elastografi USG bakıları, intraperitoneal ketamin ( 75mg/ kg) ve ksilazin HCl (10 mg/ kg) anestezisi altında yapıldı. Operasyonlar midscrotal vertikal insizyonla tunica vaginalis açıldıktan sonra sol testislerin saat yönünde 720 derece torsiyone edilmesiyle oluşturuldu (106). 24. saatte elastografi bakılarının tamamlanmasının ardından tüm gruplara bilateral orşiektomi yapıp spesmenler çift kör inceleme için patolojiye ayrıldı. Deney protokolü tamamlandı ve ratlar yüksek doz anestezisi altında sakrifiye edildi.

Bulgular : Grupların intraoperatif cerrahi değerlendirmesinde 1. grup makroskopik görünümü baz alındığında, torsiyon uygulanan gruplarda süre arttıkça doku canlılığının kötüleştiği, ASA uygulanan gruplarda kontrol gruplarına göre daha iyi doku canlılığının olduğu saptandı. 8. saatte yapılan elastografi USG bakıları LV (volüm) parametresi üzerinden karşılaştırıldığında grup 2 ile 5, grup 3 ile 5, grup 4 ile 5 arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık izlendi (p=0,004, p=0,023, p=0,026). Grupların sol testislerinde sertlik durumunu değerlendirmek üzere 3 boyutta alınan LVs (hız) değerlerinin ortalaması (LVsOrt) 8. saatte ölçülen değerleri karşılaştırıldığında gruplar arasında fark olmadığı görüldü. Erken dönem elastografi bakısında LVsOrt parametresi üzerinden yapılan değerlendirmelerin etkisiz, LV (volüm) parametresi üzerinden yapılan değerlendirmelerin ise etkili olduğu bulundu. 24. saatte yapılan elastografi USG bakıları LV.24 (volüm) parametresi üzerinden karşılaştırıldığında grup 3 ile 5 ve 5 ile 6 arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık izlendi (p=0,008, p=0,004). Grupların sol testislerinde sertlik durumunu değerlendirmek üzere 3 boyutta alınan LVs (hız) değerlerinin ortalaması (LVsOrt.24) 24. saatte ölçülen değerleri karşılaştırıldığında, grup 1 ile 2, grup 2 ile 3, grup 2 ile 5, grup 2 ile 6 arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık izlendi (p=0,009, p=0,021, p=0,027, p=0,009). Histopatolojik değerlendirmede, erken dönem testis torsiyonunda ASA uygulanan 4. grubun, aynı prosedür uygulanan ancak ASA uygulanmayan 3. gruba göre morfolojik evresinde azalma, ortalama testiküler hasar skorunda artma saptandı. Geç dönem testis torsiyonunda ASA uygulanan 6. grup, aynı prosedür uygulanan ancak ASA uygulanmayan 5. gruba göre morfolojik olarak ileri evredeydi, ortalama testis skorları aynıydı.

Sonuç : Erken dönem testis torsiyonunda elastografi USG görüntülemeleri ve histopatolojik incelemeler değerlendirildiğinde, ASA'nın testis torsiyonu tedavisinde yararlı olduğu

				saptanmıştır. Ancak uzun dönem sonuçlarda anlamlı farklılık görülmemektedir. Daha uzun dönem testis canlılığının değerlendirilmesi için ileri çalışmalar gerekmektedir. Ultrason elastografi testis torsiyonu için spesifik bir tanı yöntemi olmayıp doku canlılığı açısından arada kalınan vakalarda cerrahi kararı tamamlayıcı yeni bir yöntem olabilir. Anahtar sözcükler : testis torsiyonu, elastografi, asetilsalisik asit, iskemi, reperfüzyon
19	PYO.TIP.1904.15.030	DPP-4 İnhibitörü Antidiyabetik Vildagliptin İle Sitagliptinin Genotoksisite Ve Sitotoksisite Açısından Araştırılması	Prof.Dr. Mehmet ELBİSTAN	Amaç: Bu çalışma ile tip 2 diyabetin tedavisinde kullanılan vildagliptin ve sitagliptin etken maddeleri ile metabolitlerinin in vitro kültür şartlarındaki genotoksisite ve sitotoksisitesinin araştırılması amaçlanmıştır. Materyal ve Metot: 2 kadın ve 2 erkek sağlıklı gönüllüden kan alınarak tam kan kültürleri yapıldı. Kromozom anomalilerini, mikronükleus ve kardeş kromatid değişimlerini değerlendirmek için hücre kültürü yapılarak kromozom anormallikleri, mikronükleus ve kardeş kromatid değişim yöntemleri uygulandı. Hücre kültürleri, vildagliptinin 125 µg/ml, 250 µg/ml ve 500 µg/ml'lik konsantrasyonları ile sitagliptinin 250 µg/ml, 500 µg/ml ve 1000 µg/ml'lik konsantrasyonları ile muamele edilerek bu iki ilaca 24 saat ve 48 saat süre ile maruz bırakıldı. Ayrıca, aynı ilaç dozları ekzojen metabolik aktivatör ile muamele edilerek metabolitlerin de etkileri değerlendirildi. Çalışma sonunda iki ilacın ve metabolitlerinin genotoksik ve sitotoksik özellikleri belirlendi ve karşılaştırıldı. Bulgular: Vildagliptinin doz artışına paralel olarak mitotik indeks üzerinde zayıf sitotoksik etki gösterdiği saptandı. Sitagliptinin de doz artışına bağlı mitotik indeks, nükleer bölünme indeksi ve proliferasyon indeksi üzerinde sitotoksik ve sitostatik etki gösterdiği belirlendi. İki etken maddenin ve metabolitlerinin de genotoksik etkinin önemli belirteçleri olan kromozom anormallikleri, mikronükleus ve kardeş kromatid oluşturma konusunda etkili olmadığı anlaşıldı. Sonuç: Vildagliptin ve sitagliptinin insan periferik lenfositleri üzerinde sitotoksik ve sitostatik etkilere sahip olmaları, bu ilaçların hücre çoğalmasında baskılayıcı özellikte olduklarını ortaya koymuştur. Sitagliptinin daha fazla etkiye sahip olmasıyla birlikte, iki ilacın da sahip oldukları bu potansiyel, onların tip 2 diyabet tedavisinin yanı sıra antiproliferatif ve antikanserojen ajan olarak kullanılabileceğini düşündürmektedir. Anahtar Kelimeler: Genotoksisite; sitotoksisite; sitagliptin; vildagliptin
20	PYO.TIP.1906.16.010	İnfrasonik Ses Dalgaları Yaratarak Vücuttaki Yağları Eriten Ve Eş Zamanlı Lipoşakşın Özelliği Olan İnfrasonik Liposculpture Sistemi Satın Alınması	Doç.Dr. İsmail KÜÇÜKER	-
21	PYO.TIP.1906.16.017	Göz Odası Ameliyat Mikroskobu	Yrd.Doç.Dr. Hilal ESER ÖZTÜRK	-
22	PYO.TIP.1906.14.019	Kişiyeye Özgü Tedavi Uygulaması İçin Farmakogenetik Alt Yapı Projesi	Doç.Dr.Sezgin GÜNEŞ	Kurulan altyapı ile proje süresince üç yüksek lisans tez projesi önerildi. Bu projelerden ikisi tamamladı biri ise devam etmektedir. Bu projelerden biri yayına hazırlandı diğeri ise hazırlanmaktadır. Tezlerde, çevresel ajanların ve ilaçların detoksifikasyonundan sorumlu genlerin varyasyonları çalışıldı. Çalışmaların sonuçları, Orta Karadeniz bölgesinde azospermik ve şiddetli oligozospermik erkeklerde AR, GSTT1, CYP2D6 ve CYP1A2 genleri polimorfizmlerinin idiyopatik erkek infertilitesinde rolü olabileceğini gösterdi. Anahtar Kelimeler: Farmakogenetik, polimorfizm, farmakoterapi
23	PYO.TIP.1904.17.004	Karaciğer İskemi-Reperfüzyon Hasarında Silymarin ve Redükte Glutasyonun Koruyucu Etkisinin Araştırılması	Prof.Dr. Ramazan AMANVERMEZ	Amaç: Karaciğer iskemi-reperfüzyon hasarı karaciğer fonksiyonlarında ve karaciğer dokusunda bozulmalara neden olabilir. Bu nedenle, karaciğer iskemi-reperfüzyon hasarına karşı hepatoprotektif ajanlara- maddelere ihtiyaç duyulmaktadır. Tez amacına yönelik olarak, hepatoprotektif olduğunu düşündüğümüz silymarin ve redükte glutasyonun karaciğer iskemi-



				<p>reperfüzyon hasarında koruyucu olup olmadıklarını değerlendirmek için bu deneysel çalışma planlandı.</p> <p>Materyal ve Metot: Çalışmamızda toplam 50 erişkin erkek rat 5 gruba (n=10) ayrılarak gruplar (Sham, İR, SM-İR, GSH-İR ve SM+GSH-İR) oluşturuldu. Sham grubunda ratlarda iskemi-reperfüzyon oluşturulmadan, batin açıldı ve kapatıldı. İR grubunda karaciğerde 30 dk iskemi oluşturuldu ve reperfüzyon süresi 24 saate kadar devam ettirildi. SM-İR, GSH-İR ve SM+GSH-İR gruplarına iskemi-reperfüzyondan 60 dk önce sırasıyla 100 mg/ kg silymarin, redükte glutatyon ve her ikisinin karışımı intraperitoneal olarak uygulandı. Deneysel çalışmanın 24. saatinde tüm ratlardan kan örnekleri ve karaciğer dokusu alındı, daha sonra ratlar sakrifiye edildi.</p> <p>Bulgular: Karaciğer iskemi-reperfüzyon öncesi silymarin, redükte glutatyon ve silymarin + glutatyon uygulaması iskemi-reperfüzyon ile indüklenen transaminaz artışlarını ve hepatik iskemi-reperfüzyonun geç fazında karaciğer histopatolojik hasar skorlarını anlamlı olarak azalttı. Ayrıca, iskemi-reperfüzyon hasarı öncesi silymarin + glutatyon uygulaması serum TNF-<math>\alpha</math>, MPO ve TBARS düzeylerindeki azalmalarla gösterildiği gibi enflamatuar kaskadları ve oksidatif stresi anlamlı olarak baskıladı.</p> <p>Sonuç: Karaciğer iskemi-reperfüzyon hasarı gelişmeden önce uygulanan silymarin ve redükte glutatyon tedavisi oksidatif stresi ve enflamasyon yanıtı baskılayarak hepatik hasarları hafifletebilir.</p> <p>Anahtar Kelimeler: Silymarin; glutatyon; karaciğer iskemi-reperfüzyon; hepatik hasar</p>
24	PYO.TIP.1902-B.15.001	Behçet Hastalığına Bağlı Üveit Gelişiminde TLR (Toll-like Receptor) Gen Varyantlarının Rolü	Yrd.Doç.Dr. Hilal ESER ÖZTÜRK	<p>Amaç: Türk popülasyonunda Toll-like reseptör-7 (TLR-7)'nin Behçet hastalığının patogeneziindeki rolünü belirlemek.</p> <p>Gereç ve Yöntem: Prospektif, kesitsel, klinik ve genetik çalışma. Behçet Hastalığı Uluslararası Çalışma Grubu tanı kriterlerine göre Behçet üveiti tanısı alan 89 hasta ve 109 sağlıklı birey çalışmaya dahil edildi. Hasta ve kontrol grubundaki tüm bireylerden elde edilen genomik DNA'lar çalışmada kullanıldı. Polimeraz zincir reaksiyonu (PCR) ile TLR-7 rs179009 ve rs179008 genotipleri amplifiye edildi ve DNA dizileme işlemi yapıldı. Ardından biyoinformatik analizler gerçekleştirildi.</p> <p>Bulgular: Hasta ve kontrol grubu arasında TLR-7 rs179009 T/C ve TLR-7 rs179008 A/T için genotip dağılımında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmemiştir. (sırasıyla p=0,73, p=0,39) Ayrıca yapılan kombine genotip analizlerinde yine istatistiksel olarak anlamlı fark gözlenmemiştir. (p=0,09)</p> <p>Sonuç: Türk popülasyonunda, Behçet üveiti hasta grubunda ve kontrol grubunda TLR-7 gen polimorfizmi açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark gözlenmedi.</p>
25	PYO.TIP.1902.16.001	Yardımcı Üreme Tekniklerinde HRG ve TP73 Gen Mutasyonlarının Ovaryen Cevaba Etkisi	Yrd.Doç.Dr.Abdülkadir BAKAY	<p>Çalışmamızda, yardımcı üreme tekniklerinde kaliteli yumurta elde edilemeyen olgularda HRG ve TP73 genlerindeki genetik varyantların ovulasyona etkisinin incelemesi amaçlanmıştır. Uygulanan ilacın etkisi kişiden kişiye farklılık göstermekte aynı doz ilaç farklı kalitede yumurta oluşturmasına neden olabilmektedir. Bu çalışmada HRG (histidine-rich glycoprotein) ve TP73'nin ovulasyona etkisinin incelemesi amaçlanmıştır. Çalışmada, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Tüp Bebek Merkezinde yardımcı üreme teknikleri ile tedavi gören ve istenilen sayı ve kalitede yumurta elde edilemeyen 116 hasta ve istenilen miktarda yumurta elde edilen 90 sağlıklı kontrol olmak üzere, toplam 206 kişiden alınan kan örneklerinden DNA izolasyonu ile DNA elde edildikten sonra PCR (Polimeraz Zincir Reaksiyonu) yapılarak ilgili genlerde Real-time PCR yöntemi uygulanmıştır. Sonuçlar SPSS istatistiksel analiz programı ile değerlendirilmiştir. Çalışmamızda elde ettiğimiz verilere göre; Hasta ve kontroller arasında TP53 geni bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı; ancak hasta ve kontroller</p>

				<p>arasında HRG geni bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı. Sonuç olarak yardımcı üreme teknikleri ile tedavi sırasında CT genotipine sahip kadınların ovulasyonlarında daha az sayıda ve daha az kalitede yumurta elde edildiği saptandı. Bu sonuçlara göre, gonadotropin uygulanmasında bireysel genetik farklılıklara göre ilaç uygulamasını önermekteyiz.</p> <p>Anahtar kelimeler: HRG, TP73, mutasyon, IUI, IVF, ovaryen yanıt, ovaryen rezerv</p>
26	PYO.TIP.1906.16.004	Rekonstrüktif Mikrocerrahi Eğitiminde Dahili Dijital Mikroskop Kamerası ile Kaydedilen Videolarla Teknik ve Deneyim Aktarılması	Doç.Dr. Murat Sinan ENGİN	-
27	PYO.TIP.1904.15.004	Gama Işınlara Maruz Kalan Sıçanlarda Myricitrin ve Chebulinic Asitin Hipokampus Etkilerinin Stereolojik, Histokimyasal ve Biyokimyasal Yöntemlerle Belirlenmesi	Doç.Dr. Berrin Zuhul ALTUNKAYNAK	<p>Gama ışınları radyasyonun iyonlaştırıcı bir türüdür ve birçok alanda, farklı şekillerde kullanılmaktadır. Özellikle kanser hastalığının teşhis ve tedavisinde kullanılan gama radyasyonunun insan sağlığına birçok olumsuz etkisi vardır. Çalışmamızda gama radyasyonunun fareler üzerinde, hipokampus bölgesinde oluşturduğu zararı ve myricitrin ve chebulinic asidin bu hasarı önlemedeki etkilerini göstermeyi amaçladık. Bu çalışmada 36 adet Wistar albino cinsi erkek ratlar 6 gruba ayrılmıştır. 10 gün boyunca 1. Gruba standart yem verilmiş, 2. Gruba Myricitrin, 3. Gruba ise Chebulinic asit uygulanmıştır. 4. Grup, 10 gün boyunca günde 1 saat gama ışınına maruz bırakılmış, 5. grupta gama ışınlarına maruz bırakılmış gruba aynı zamanda Myricitrin uygulanmış ve 6. Gruba da aynı şekilde gama ışınıyla Chebulinic asit verilmiştir. Deney sonrasında tüm denekler açık alan, zorunlu yüzme ve pasif öğrenme davranış testlerine tabi tutulmuştur. Bu çalışma sonunda, düzenli olarak gama radyasyonuna maruz bırakılan sıçanlarda, hipokampusteki ortalama nöron sayılarında önemli derecede düşüş (<math>p&lt;0.01</math>) ve davranış değişiklikleri görülmüştür. Gama yanında myricitrin verilen grupta ise gerek nöron sayıları gerekse davranış şekilleri açısından gama grubundan farklılıklar gözlenmiştir. Hipokampusları zarar görmüş sıçanlarda önemli davranış değişiklikleri oluşmuş ancak myricitrinin bu değişiklikleri önlemede faydası görülmüştür. Myricitrinin kimyasal etkileri önleyici ajan olarak kullanımının ileri düzey araştırmaların incelenmesi önerilmektedir.</p> <p>Anahtar kelimeler: Chebulinic asit, gama, hipokampus, myricitrin, rat, stereoloji</p>
28	PYO.TIP.1904.15.021	Sıçanlarda Anne Yoksunluğunun Neden Olduğu Epilepside Oksidan Sistemin Rolü	Prof.Dr. Mehmet EMİRZEOĞLU	<p>Çalışmamızda anne yoksunluğuna bağlı epilepsi gelişiminde oksidan ve antioksidan seviyelerini birbirleri ve kontrol grubu ile kıyaslayarak, oksidatif hasar ve epilepsi hastalığı arasındaki ilişkiyi, oksidatif stresin epilepsi hastalığı üzerindeki etkilerini gösterildi. Nöroprotektif etkileri düşünülen antioksidan kullanımının sinir-koruyucu tedavi için bir aday olarak denenebilecekleri düşüncesini güçlendirecek verilere ulaşılmıştır. Sıçanlarda yaptığımız araştırmada anne yoksunluğunun neden olduğu erken yaşam stresinin yetişkin dönem limbik epilepsi gelişiminde riski artırdığını, elektriksel nöbet eşliğini düşürdüğünü ve nöbet sürelerini uzattığını göstermiştir. Çalışmamızda anne yoksunluğuna bağlı epilepsi gelişiminde oksidan ve antioksidan seviyelerini birbirleri ve kontrol grubu ile kıyaslayarak, oksidatif hasar ve epilepsi hastalığı arasındaki ilişkiyi, oksidatif stresin epilepsi hastalığı üzerindeki etkilerini gösterildi. Böylece epilepsi hastalığının patofizyolojisi ve tedavisine yönelik yeni seçenekler sunuldu. Nöroprotektif etkileri düşünülen antioksidan kullanımının sinir-koruyucu tedavi için bir aday olarak denenebilecekleri düşüncesini güçlendirecek verilere ulaşılmıştır. Anahtar Kelimeler: Anne yoksunluğu, erken yaşam stresi, epilepsi, oksidan ve antioksidan sistem.</p>
29	PYO.TIP.1904.15.023	Sıçanlarda Prenatal Sertraline Maruziyetin Motor ve Kognitif Fonksiyonlara Etkisi	Doç.Dr. S.Sırrı BİLGE	<p>Selektif serotonin geri alım inhibitörleri (SSRI) gebelikte depresyonun tedavisinde en sık kullanılan ilaç grubudur. Ancak teratojenik etkilerine yönelik yeterli veri yoktur. Sertralin en sık reçete edilen SSRI'lardandır. Bu çalışmanın amacı sertraline prenatal maruziyetin sıçan</p>

				<p>yavrularının gelişim parametreleri, refleks ve motor fonksiyonları üzerindeki etkilerini belirlemektir.</p> <p>Deneylerde 12-14 haftalık gebe Sprague-Dawley sıçanlar kullanıldı. Sıçanlar 3 gruba ayrıldı. Tedavi gruplarına gebeliğin 1-18. Günleri arasında orogestrik gavajla 5 ve 20 mg/kg sertainin uygulanırken, kontrol grubuna aynı volümde salin uygulandı (2 ml/kg/d). Doğumdan sonra gebelik süresi, canlı ve ölü doğan yavru sayıları ve genel malformasyonlar değerlendirildi. Gözlerin açılması, kulak kepçesinin ayrılması, kesici dişlerin belirmesi, tüylenmenin başlaması gibi gelişimsel parametreler takip edildi. Gelişimsel reflekslerin takibi için righting test, negatif geotaksi ve grip response uygulandı. Motor ve kognitif fonksiyonların takibi için Y maze, T maze, pasif sakinme ve holeboard testleri uygulandı.</p> <p>Gebelik süreleri ve canlı doğan yavru sayıları hiçbir grupta istatistiksel açıdan farklı değildi. Yavrular ağırlık artışı, kulak kepçesinin ayrılması, kesici dişlerin belirmesi, tüylenmenin başlangıcı ve gözlerinin açılması gibi fiziksel gelişim parametreleri açısından karşılaştırıldığında ilaç grupları ile kontrol grubu arasında anlamlı bir farklılık tespit edilemedi. Yavruların righting refleks, negatif geotaksi, grip response ve lokomotor aktivite değerlendirmeleri herhangi bir günde kontrol grubuyla anlamlı bir farklılık göstermedi. Pasif sakinme, Y maze, T maze, holeboard ve rotarod testlerinde de ilaç gruplarıyla kontrol grubu arasında istatistiksel açıdan farklılık saptanmadı.</p> <p>ANAHTAR KELİMELEK Sertralin Teratojenite Rat</p>
30	PYO.TIP.1904.15.024	Sıçanlarda Prenatal Sitaloprama Maruziyetin Motor ve Kognitif Fonksiyonlara Etkisi	Doç.Dr.S.Sırrı BİLGE	<p>Amaç: Seçici serotonin geri alım inhibitörleri gebelerde depresyonda en sık kullanılan ilaçlardır. Seçici serotonin geri alım inhibitörlerin teratojenik etkilerine dair çok az sayıda yayın vardır. Bu çalışma, seçici serotonin geri alım inhibitörü olan sitaloprama prenatal dönemde maruziyete uğramış sıçan yavrularının motor ve kognitif fonksiyonlarını değerlendirmeyi amaçlamıştır.</p> <p>Materyal ve Metot: Deneylerde 12-14 haftalık gebe Sprague-Dawley sıçanlar kullanıldı. Tedavi gruplarına, 1 ile 18 gün arasında orogastrik gavaj ile 5 ve 20 mg/kg/gün sitalopram, kontrol grubuna ise aynı miktarda tuzlu su (2 ml/kg/gün) verildi. Doğumdan sonra gebelik süresi, canlı ve ölü yavru sayısı ve brüt malformasyon değerlendirildi. Sıçanların yavrularında göz açma, tüylenme, kesici diş çıkımı ve kilo alımı değerlendirildi. Righting refleks (postnatal gün 2-6), negatif geotaksi (postnatal 3,5, 7, 9) ve grip response (postnatal 3-7) refleks gelişimi değerlendirmek için yapıldı. Kognitif fonksiyonların değerlendirilmesi için holeboard, T-maze, Y-maze, lokomotor aktivite ve pasif sakinme testleri yapıldı.</p> <p>Bulgular: Yavrularda; göz açma, tüylenme, kesici dişlerin çıkması ve kilo alma gibi fiziki gelişimler karşılaştırıldığında, tedavi ve kontrol grupları arasında anlamlı bir fark bulunmadı. Yavruların righting refleks, negatif geotaksi ve grip response değerlendirmeleri kontrol grubundan anlamlı olarak farklı değildi. Holeboard, T-maze, Y-maze, lokomotor aktivite ve pasif sakinme testleri kontrol gruplarından farklı değildi.</p> <p>Sonuç: Sitaloprama maruziyetin yavrularda motor ve kognitif fonksiyonlarda bozukluğa sebep olmadığı gösterildi.</p> <p>Anahtar Kelimeler Depresyon; selektif serotonin geri alım inhibitörleri; sitalopram; teratojenite; sıçan</p>
31	PYO.TIP.1904.16.010	Diz Artroskopisi Vakalarında İntraartiküler Uygulanan Deksmetomidin'in Postoperatif Analjezik Etkiliğinin Karşılaştırılması	Prof.Dr. Ebru KELSAKA	<p>Postoperatif ağrı hastalarda morbiditeyi, hastanede kalış süresini artırmakta, rehabilitasyonu geciktirmektedir. Diz artroskopisi vakalarında postoperatif ağrı tedavisi için NSAİİ, opioid ilaçlar, alfa-2 agonistler, sinir blokları, intraartiküler yolla ilaç kullanımı gibi çeşitli ilaçlar kullanılmaktadır. Çalışmamızda; diz artroskopisi vakalarında bir alfa-2 agonist ilaç olan deksmedetomidinin, bupivakainile beraber, intraartiküler yolla kullanımının postoperatif</p>

				<p>ağrıya olan etkisini değerlendirmeyi hedefledik.</p> <p>Materyal ve metod; Çalışmamız 2016-2017 yıllarında spinal anestezi ile diz artroskopisi operasyonu geçiren hastalarda, yerel etik komite onayı ve Ondokuz Mayıs Üniversitesi proje desteği alınarak randomize, prospektif bir şekilde yapıldı. Hastalara çalışma konusunda bilgi verilip onayları alındı. Çalışmamızda 18 ile 60 yaş arası ASA 1-2 olan toplam 60 hasta randomize olarak 2 gruba ayrıldılar:</p> <p>Grup B'de (Bupivakain + Serum fizyolojik) intraartiküler olarak 20 cc Bupivakain (% 0,25) + 1 cc Serum fizyolojik toplam 21 cc, Grup D'de (Bupivakain + Deksmetomidin) intraartiküler olarak 20 cc Bupivakain (% 0,25) + 100 mcg Deksmetomidin (1 cc) toplam 21 cc ameliyat sonunda intraartiküler verildi.</p> <p>Postoperatif VAS &gt; 4 olan hastalara deksketoprofen trometamol iv yapılması devamında ağrısı olup VAS &gt; 4 olan hastalara da tramadol 0,5 mg/kg iv yapılması planlandı.</p> <p>Postoperatif 1., 2., 4., 6., 12., 24. saatlerde SKB (sistolik kan basıncı), DKB (diyastolik kan basıncı), KAH (kalp atım hızı), SpO2 (periferik O2 saturasyonu) değerleri, solunum sayısı, VAS (vizüel analog skoru), RSS (ramsey sedasyon skoru), yan etki profili, 24. saatin sonunda hasta memnuniyeti, mobilizasyon süresi, ilk analjezik tüketim zamanı ve analjezik yapılan hasta sayısı kaydedildi.</p> <p>Bulgular: Gruplar arasında demografik ve hemodinamik veriler benzerdi. Hastaların postoperatif VAS değerlerine bakıldığında; Grup D'de Grup B'ye göre 2, 4, 6 ve 12 saatlerdeki hareket VAS değeri anlamlı olarak düşük bulundu. Gruplarda ek analjezik kullanım oranlarına bakıldığında; Grup D'de Grup B'ye göre anlamlı olarak düşüktü. İlk analjezik tüketim zamanı Grup B'de 251,7 ± 51,4 dk, Grup D'de ise 473,3 ± 106,7 dk olarak gözlemlendi. Yan etkilere bakıldığında iki grup arasında fark bulunamadı.</p> <p>Sonuç: Diz artroskopisi vakalarında deksmetomidin+bupivakain kombinasyonunun intraartiküler olarak kullanılmasının sadece bupivakain kullanımına göre postoperatif ağrıyı, analjezik ihtiyacını anlamlı olarak azalttığı, ilk analjezik tüketim zamanını uzattığını gösterdik.</p> <p>Anahtar kelimeler: Deksmetomidin, bupivakain, intraartiküler, postoperatif ağrı, artroskopi.</p>
32	PYO.TIP.1904.17.011	Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocuklarda Retina Sinir Lif Tabakası Kalınlığının Ölçülmesi	Yrd.Doç.Dr. Gökçe Nur SAY	<p>Amaç: Otizm spektrum bozukluğu (OSB) etiyojisinde nörogenezis ve nöronal migrasyonda defekt ile ilişkili anormalliklerin olduğu çalışmalarda gösterilmiştir. Retina reseptörleri, gangliyon hücreleri, glial destek hücreleri ve aksonları ile merkezi sinir sisteminden köken aldığından dolayı retina sinir lifi tabakası (RSLT) kalınlığının ölçülmesi nörogelişimsel bozuklukların değerlendirmesinde duyarlı bir yöntem olabileceği düşünülmektedir. Bu çalışmanın amacı OSB tanısı almış çocukların Optik Koherens Tomografi (OKT) yöntemi kullanılarak ölçülen RSLT kalınlığı, makula kalınlığı ve volümünü sağlıklı kontrollerle karşılaştırması ve RSLT kalınlığının OSB'li çocuklardaki klinik özellikler ve semptom şiddeti ile ilişkisinin araştırılmasıdır.</p> <p>Metod: OSB grubunu çocuk psikiyatrisi kliniğine başvuran 7-12 yaş arası OSB tanısı almış normal zeka düzeyine sahip 40 çocuk ile oluşturmuştur. Kontrol grubunu ise herhangi bir psikiyatrik bozukluğu olmayan, yaş ve cinsiyet açısından çalışma grubuyla eşlenmiş 40 sağlıklı çocuk ile oluşturmuştur. OSB belirtilerini değerlendirmesi için Otizm Davranış Kontrol Listesi (ODKL), Çocukluk Otizmini Derecelendirme Ölçeği (ÇODÖ) uygulanmıştır. Ardından OKT kullanılarak iki grubun RSLT kalınlığı her iki gözde ölçülmüştür.</p> <p>Bulgular: İki grubun karşılaştırmasında temporal, temporal superior, nazal superior, temporal inferior ve global RSLT kalınlıklarının OSB grubunda anlamlı olarak daha ince olduğu bulunmuştur. OSB grubunda yapılan korelasyon analizinde temporal RSLT kalınlığı ile ÇODÖ puanı arasında negatif korelasyon saptanmıştır. Nazal superior RSLT kalınlığı ile</p>

				<p>ÇODÖ ve ODKL alt ölççeklerinden duyuşal puan ve toplam puan arasında negatif korelasyon saptanmıştır. Nazal ve nazal inferior RSLT kalınlığı ile ODKL alt ölççeklerinden sosyal becerileri arasında negatif korelasyon saptanmıştır.</p> <p>Sonuç: Bu çalışmanın sonuçları, OSB grubunda OKT ile ölçülen RSLT kalınlıklarının kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha ince olduğunu ve OSB belirti şiddeti ile RSLT kalınlıkları arasında negatif bir ilişki olduğunu göstermiştir. RSLT kalınlığındaki incelmeyin OSB'de görülen beyin gelişimindeki anormallik ile ilişkili olabileceği düşünölmektedir. RSLT kalınlığının OSB'de biyobelirteç olarak kullanılması için elimizde henüz yeterli veri yoktur ve bu konu ile ilgili daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır.</p>
33	PYO.TIP.1904.16.012	Endometrial Prekanseröz Lezyonlar Ve Endometrial Neoplazi Oluşumunda Adipokinlerin Rolü	Doç.Dr. Bahattin AVCI	<p>Bu çalışmada endometrial prekanseröz lezyonlu hastaların maligniteye gidişte adipokin seviyelerinin risk artışıyla paralel olarak artıp artmadığı, erken tanı/takipte herhangi bir rollerinin olup olmadığı araştırılması amaçlandı. Endometrial kanser/endometrial neoplazi tanısı konmuş histerektomi olmamış ≥40yaşta 60 hasta ve 30 sağlıklı, 90 kadın dahil edildi. Hastalardan kan örneği alınarak,adiponektin,rezistin ve leptin analizi yapıldı.İstatistiksel analiz sonucu adiponektin düzeyleri, leptin düzeyleri ve adiponektin/leptin oranlarının takibi endometrial prekanseröz lezyonu bulunan hastaların endometrial kansere gidişte takipleri aşışından anlamlı bulundu.Anahtar Kelimeler: Endometrium, prekanseröz, neoplazi, adipokinler</p>

### 2017 YILINDA TAMAMLANAN SAğLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ BİLİMSSEL ARAşTIRMA PROJELERİ

SIRA NO	PROJE NO	PROJE ADI	PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ	PROJE ÖZETİ
1	PYO.SSY.1904.16.001	Samsun'da Yaşayan Göçmenlerin Sağlık Hizmetleri Kullanımını Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi	Prof.Dr.İlknur AYDIN AVCI	<p>Amaç: Bu çalışma, Samsun'da yaşayan göçmenlerin sağlık hizmetinden kullanımını etkileyen faktörleri incelemek amaçıyla kesitsel araştırma ilkelerine uygun olarak gerçekteşirilmıştir.</p> <p>Materyal ve metod: Bu çalışma Samsun'da yaşayan, herhangi bir sağlık kurumundan hizmeti almış, çalışmaya katılmayı kabul eden Suriyeli ve Iraklı 360 göçmen ile 15 şubat - 15 Haziran 2016 tarihleri arasında yapılmıştır. Araştırmanın verileri göçmenlerin sosyo demografik özelliklerini, sağlık hizmetlerini kullanma durumunu ve sağlığı algılama düzeyini incelemeye yönelik hazırlanan 33 soruluk "Veri Toplama Formu" kullanılarak toplanmıştır. Elde edilen verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistikler (sayı, yüzde) ve gruplar arası karşılaştırma yapılırken Ki-Kare (<math>X^2</math>) testi, ANOVA ve t-test kullanılmıştır. Çalışmanın yapılabilmesi için gerekli kurum izinleri alındıktan sonra, göçmenlerin sözlü onamları alınmıştır.</p> <p>Bulgular: Araştırmada; göçmenlerin yaş ortalaması <math>33,5 \pm 13,8</math> (min- max) olup göçmenlerin %61,9'u kadın %38,1'i erkektir. Göçmenlerin %50,6'sı Iraklı ve %49,4'ü Suriyelidir. Katılımcıların %83,6'sı evli olup % 80,8'i işsizdir. Çalışanların tamamı serbest meslekte çalışmaktadır. Göçmenlerin %52.1'i son altı ay içinde hastalandığını belirtirken katılımcıların % 65'i son altı ay içinde herhangi bir sağlık kurumuna başvurduğunu ve başvuranların %62'si hastaneye başvurduğunu belirtmiştir. Göçmenlerin %79.3'ü sağlık hizmetlerinden kullanımda farklı toplumda yaşamanın engel olduğunu belirtmiştir. İletişim sorunun olması en sık karşılaşılan engeldir. Göçmenlerin son altı aydaki herhangi bir sağlık kurumuna başvurma</p>

				<p>durumu ile sağlık hizmetlerinden kullanımda farklı toplumda yaşamanın engel olma durumu istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur(<math>p&lt;0,05</math>). Sonuç: Samsun'da yaşayan göçmenlerin sağlık hizmetlerini kullanmalarını Türkçe yeterlilik düzeyleri, sağlık hizmetlerini kullanmak için başvurdukları sağlık kurumu, daha önce hastanede yatma durumu, kültürel farklılığın bulunması ve göçmenlerin sağlık algısı, cinsiyeti, yaşı ve medeni durumları gibi faktörler etkilemektedir. Göçmenlerin sağlık hizmetlerini kullanımlarını etkileyen faktörler önlenabilir ve iyileştirilebilir. Politika yapıcıların göçmenlerin sağlık hizmetleri kullanmalarını etkileyen iletişim, engelleri ortadan kaldırıcı müdahaleleri sağlık uygulamalarına dahil etmelidir. Göçmenlerin sağlık kurumlarının acil servislerini daha çok kullandıklarından dolayı(Tablo 5) öncelikli olarak sağlık kurumlarının acil servisinde çalışan hemşirelerin, daha sonra tüm hemşirelerin göçmenlerin sağlık hizmetlerini kullanmalarını etkileyen faktörlere ilişkin farkındalıklarının ve bilgi düzeylerinin artırılması önerilmektedir.</p>
2	PYO.SSY.1904.16.004	Menopoz Semptomlarının Cinsel Yaşam Ve Evlilik Uyumu Üzerine Etkisi	Yrd.Doç.Dr. Birsen ALTAY	<p>Amaç: Bu çalışma menopoz semptomlarının cinsel yaşam kalitesi ve evlilik uyumu üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır.</p> <p>Materyal- Metot:Tanımlayıcı ilişki arayıcı özellikte olan bu çalışma 01.03.2016-31.05.2016 tarihleri arasında Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezinde yapılmıştır. Araştırma kapsamına Kadın Hastalıkları ve Doğum polikliniğine menopozal belirtilerle başvuran ve araştırmaya katılmayı kabul eden toplam 206 evli kadın alınmıştır. Verilerin toplanmasında kişisel tanıtıcı bilgi formu, menopoz semptomlarını değerlendirme ölçeği, evlilikte uyum ölçeği ve cinsel yaşam kalitesi ölçeği kullanılmıştır. Verilerin analizinde yüzdelik, ortalamalar, ki-kare, Student t, Anova, Mann-Whitney (MW-z testi), korelasyon testleri kullanılmıştır.Bulgular:Çalışmada kadınların yaş ortalaması 49,58±5,71, menopoz yaş ortalaması 46,73±4,24 ve evlilik süre ortalaması 27,72±8,54 olarak bulunmuştur. Kadınların %35,4'ü menopoz konusunda bilgi sahibi olduğunu, %34,0 ünün menopoz şikâyetlerini eşiyile paylaştığını, %42,7'si menopoz semptomlarının eşini etkilediğini, %34 ü menopoz semptomlarının cinsel yaşamlarını olumsuz etkilediğini ifade etmişlerdir. Doğal ve cerrahi olarak menopoza giren, menopoza yönelik bilgisi olmayan, menopoz semptomlarının eşini olumsuz etkilediğini bildiren ve evlilikte şiddet gören kadınların menopoz semptomlarını daha yoğun yaşadığı saptanmıştır (<math>p&lt;0.005</math>). Menopoz semptomlarını eşiyile paylaşan, evliliğini çok iyi olarak değerlendiren, evlilikte yaşanan sorunları konuşarak çözebilen kadınların evlilikte uyum ve cinsel yaşam kalitesi ölçeği puan ortalaması daha yüksek bulunmuştur(<math>p&lt;0.005</math>).Araştırmaya katılan kadınların menopoz semptomlarının puanları (26,39±9,7), artıka cinsel yaşam kalitesi puanları (56,10 ±22,5) ve evlilik uyum puanlarının (39,44±10,8) azaldığı belirlenmiştir.</p> <p>Sonuç:Kadınların menopoz semptomlarının artışı cinselyaşam ve evliliği olumsuz etkilediği bulunmuştur.Cinsel yaşam kalitesi artıka evlilik uyumu da artmaktadır.Bu gruba hemşireler tarafından daha duyarlı yaklaşılması, kadın ve eşine birlikte eğitim verilmesi gerektiği önerilebilir.</p>
3	PYO.SSY.1906.16.002	Ebelik Mesleki Beceri Eğitiminde Simulasyon Uygulaması	Yrd.Doç.Dr. Birsen ALTAY	<p>Bu projede ebelik eğitiminde simülasyonun kullanımı ile gerçeğe en yakın klinik durumlar yaratılarak, öğrencinin bilgi, beceri ve tutumlarının geliştirilmesi amaçlanmıştır. Simülasyonun kullanımı ile öğrenciler uygulamalı doğum yaptırma becerisini geliştirecektir. Hastanede uygulamaya gitmeden önce laboratuvar ortamında smülasyon kullanımının önce öğretim elemanlarına öğretilmesinin sağlanması, sonra öğrencilere öğretilmesi ile Laboratuvar ortamında doğum ile ilgili simüle deneyimlerine sahip olması çalışmalarıdır.</p> <p>Bu proje ebelik öğrencilerinin mesleki becerilerini geliştirme ve iyileştirme üzerine tasarlanmıştır. Proje kapsamında elde edilen bütçe ile mesleki beceri laboratuvarında</p>

				öğrencilerin kadın hastalıkları, gebe muayenesi, travayda gebe takibi ve doğum yönetimi becerilerini üzerinde rahatlıkla öğrenip, geliştirebilecekleri hasta simülatörleri alınarak mesleki beceri laboratuvarı kurulmuştur.
4	PYO.SSY.1904.16.003	İki Farklı Kültürde Annelerin Anne Sütü Artırmaya Yönelik Başvurdukları Alternatif Yöntemlerinin İncelenmesi	Prof.Dr. İlknur Aydın AVCI	-
5	PYO.SBF.1904.17.010	Sağlık Kurumu Akreditasyonu İçin Sağlık Çalışanlarının Güçlendirilmesi	Doç.Dr. Elif DİKMETAŞ YARDAN	<p>Amaç: Sağlık kurumunun, akreditasyon sürecine kurum çalışanlarını hazırlayabilmesi için, çalışanların akreditasyon hakkındaki bilgi düzeylerinden yola çıkılarak, personelin nasıl güçlendirileceğinin belirlenmesi amaçlanmıştır.</p> <p>Materyal ve Metot: Çalışma Şubat-Haziran 2017 tarihleri arasında Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi çalışmalarına yönelik yapılmıştır. Literatür tarama ve uzman görüşlerinden faydalanarak hazırlanan anketin uygulanması ile veriler elde edilmiştir. Elde edilen verilerin analizi için SPSS 20.0 (Statistical Package for the Social Sciences) programından yararlanılmıştır. Çalışma yapılan grupların kendi içindeki farkları belirlemek için Tek Faktör Varyans Analizi (ANOVA), iki grup arasındaki farkın belirlenmesi için Bağımsız İki Grup Arası Farkların Testi, değişkenler arasındaki ilişkinin gösterilmesi için korelasyon ve çoklu regresyon analizleri kullanılmıştır.</p> <p>Bulgular: Çalışmaya 513 (n=513) kişi katılmıştır. Çalışmaya katılanların anketlere katılımı incelenmiş, istatistiksel analizler sonucunda akreditasyonun kuruma sağladığı faydalar açısından sadece cinsiyet (p=0,001), eğitim durumu (p=0,025) arasında farklılık bulunmuştur. Personel güçlendirme açısından sadece eğitim durumu (p= 0,017) ve kurumdaki görev (p= 0,040) arasında farklılık bulunmuştur. Kalite hedefleri, akreditasyonun kuruma sağladığı faydalar ve personel güçlendirme arasında pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler bulunmuştur. Sonuç: Kurumun akreditasyon sürecinde başarılı olabilmesi için personel güçlendirme uygulamalarına başlaması, personele gerekli hizmet içi eğitimlerin verilmesi ve sürece katılımının sağlanması önerilmektedir.</p>
6	PYO.SSY.1904.16.002	Sağlık Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Toplumsal Cinsiyet Rol Tutumları ile Akran Baskısı Yaşama Durumları Arasındaki İlişki	Prof.Dr. İlknur Aydın AVCI	<p>Amaç: Bu araştırma, Samsun Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi öğrencilerinin toplumsal cinsiyet rol tutumları ile akran baskısı yaşama durumları arasındaki ilişkinin belirlenmesi amacı ile yapılmıştır. Materyal ve Metot: İlişki arayan tanımlayıcı araştırma ilkelerine uygun olarak yapılan bu çalışma, Samsun Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi'nde 2016- 2017 Eğitim Öğretim Yılı Güz Yarıyılı, 19 Eylül-23 Aralık 2016 tarihleri arasında öğrenim gören toplam 1115 öğrenci ile (evrenin %82,6'sı) yapılmıştır. Veri toplama araçları olarak; "Tanıtım formu", "Toplumsal Cinsiyet Rollerini Tutum Ölçeği (Cronbach Alfa Güvenirlik Katsayısı 0.92)" ve "Akran Baskısı Ölçeği (Cronbach Alfa Güvenirlik Katsayısı 0.90)" kullanılmıştır. Araştırma verileri değerlendirilirken; Kruskal Wallis ve Mann Whitney U testleri kullanılmıştır. Nicel veriler ortanca (minmax) şeklinde sunulurken, nitel veriler frekans (yüzde) şeklinde sunulmuştur. Bulgular: Araştırmaya katılan öğrencilerin yaş ortalaması 20,3±2,0 (min-max=17-36) olup %82,9'u kadındır. Hemşirelik bölümü öğrencilerinin oranı %35,8 iken, ebeklik bölümü öğrencilerinin oranı %22,2, beslenme bölümü %26,2, sağlık yönetimi %5,1 ve sosyal hizmetler %10,8'dir. Bölümlere göre toplam akran baskısı ve eşitlikçi cinsiyet rolü ortanca değerler arasında fark vardır (p değerleri sırasıyla 0,013 ve 0,0061). Tüm öğrencilerin toplumsal cinsiyet rol tutumları ölçeği toplam ortanca değeri 115 (minmax=34- 158) olup öğrencilerin eşitlikçi tutuma sahip olduğu, akran baskısı ölçeği toplam ortanca değeri 42 (min-max=33- 167) olup öğrencilerin üzerindeki akran baskısının düşük olduğu saptanmıştır. Öğrencilerin toplumsal cinsiyet rol tutumları ile akran baskısı yaşama durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır (r=0,007;</p>

				p=0,812). Toplam cinsiyet rolü puanı ile eşitlikçi cinsiyet rolü arasında zayıf düzey anlamlı bir ilişki vardır (r=0,060; p=0,047). Benzer şekilde toplam cinsiyet rolü ile erkek cinsiyet rolü arasında da negatif yönlü zayıf düzey anlamlı bir ilişki vardır (r=-0,081; p=0,007). v Sonuç: Öğrencilerin toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin eşitlikçi tutuma sahip oldukları ve öğrencilerin üzerindeki akran baskısının düşük olduğu saptanmıştır. Araştırma sonuçları doğrultusunda toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin eşitlikçi tutumların kazandırılmasına ve akran bakışı farkındalığının oluşturulmasına yönelik öneriler geliştirilmiştir.
7	PYO.SBF.1904.16.002	Hemşirelerin Lezbiyen, Gay, Biseksüel, Transseksüel Bireylere İlişkin Tutumlarının Belirlenmesi: Samsun Örneği	Yrd.Doç.Dr. Birsen ALTAY	<p>Amaç: Bu araştırmanın amacı, Samsun'da bir üniversite hastanesinde çalışan hemşirelerin lezbiyen, gey, biseksüel, transseksüel bireylere ilişkin tutumlarının belirlenmesidir.</p> <p>Materyal ve Metot: Tanımlayıcı özellikte olan bu araştırma bir üniversitenin erişkin hastanesinde çalışan 358 hemşire ile 2016 yılı Kasım-Aralık aylarında yapılmıştır. Araştırmanın verileri tanımlayıcı soru formu ve Hudson ve Ricketts Homofobi Ölçeği kullanılarak toplanmıştır. Ölçekten en düşük 24 en yüksek 144 puan alınmaktadır. Ölçekten alınan yüksek puan homofobik tutum anlamına gelmektedir. Analizde veriler Ki-Kare Testi, Ki-kare Tesi Man Whitney U testi, Tek Faktör Varyans Analizi, t-testi ve korelasyon analizi ile değerlendirilmiştir.</p> <p>Bulgular: Çalışmaya katılan hemşirelerin %7,5'i erkek, %92,5'i kadındır. Hemşirelerin %5,3'i lise mezunu, %10,6'sı önlisans mezunu, %78,8'i lisans mezunu, %5,3'ü lisansüstü mezundur. Hemşirelerin Hudson ve Ricketts Homofobi Ölçeği puan ortalaması 111,5±20,7 bulunmuştur. LGBT bireylerle ilgili eğitim almak istemeyen hemşirelerin almak isteyen hemşirelere göre, LGBT bireylere bakım vermek istemediğini belirten hemşirelerin bakım vermek isteyen hemşirelere göre, LGBT bireylerle iletişim kurmak istemediğini belirten hemşirelerin LGBT bireylerle iletişim kurmak istediğini belirten hemşirelere göre daha fazla homofobik olduğu bulunmuştur.</p> <p>Sonuç: LGBT bireylerle ilgili eğitim almak istemeyen, LGBT bireylere bakım vermek istemeyen ve LGBT bireylerle iletişim kurmak istemeyen hemşirelerin homofobik tutumları daha yüksektir. Hemşirelerde homofobik tutumun gelişmemesi için hemşirelik eğitimine LGBT bireylerle ilgili dersler eklenebilir.</p>
8	PYO.SBF.1904.17.002	Hemşirelerin İş Doymu Ve Tükenmişlik Düzeylerinin Bireyselleştirilmiş Bakım Algıları Üzerine Etkisi	Doç.Dr. Zeliha KOÇ	<p>Amaç: Bu çalışma hemşirelerin iş doymu ve tükenmişlik düzeylerinin bireyselleştirilmiş bakım algıları üzerine etkisini belirlemek amacıyla kesitsel bir çalışma olarak planlanmıştır.</p> <p>Materyal ve Metot: Araştırma 15.02.2017-15.08.2017 tarihleri arasında bir üniversite hastanesinde çalışmakta olan 419 hemşirenin katılımıyla gerçekleştirildi. Veriler hemşireleri tanıttıcı bilgi formu, Bireyselleştirilmiş Bakım Skalası-Hemşire Versiyonu, Minnesota İş Doym Ölçeği ve Maslach Tükenmişlik Ölçeği kullanılarak toplandı. Verilerin analizinde Shapiro Wilk, Mann Whitney U, Kruskal Wallis ve Spearman korelasyon testleri kullanıldı.</p> <p>Bulgular: Araştırmaya katılan hemşirelerin %92,1'ini kadınların, %7,9'unu erkeklerin oluşturduğu, %66,8'inin evli, %81,1'inin lisans mezunu olduğu belirlenmiş olup yaş ortalamaları 31,6±5,7'dir. Hemşirelerin Bireyselleştirilmiş Bakım Skalası-A Hemşire Versiyonu toplam puan ortalaması 3,9±0,7, Bireyselleştirilmiş Bakım Skalası-B Hemşire Versiyonu toplam puan ortalaması 4,1±0,6, Minnesota İş Doym Ölçeği Genel Doym puan ortalaması 2,8±0,6, Maslach Tükenmişlik Ölçeği Duygusal Tükenme puan ortalaması 23,2±6,7, Duyarsızlaşma puan ortalaması 7,2±4,3 ve Kişisel Başarı puan ortalaması 11,0±4,6 olarak belirlendi.</p> <p>Sonuç: Çalışma kapsamına alınan hemşirelerin Bireyselleştirilmiş Bakım Skalası-A Hemşire Versiyonu toplam puanı arttıkça, Minnesota İş Doym Ölçeği Genel Doym puanının arttığı, buna karşın Bireyselleştirilmiş Bakım Skalası-A Hemşire Versiyonu ve Bireyselleştirilmiş Bakım Skalası-B Hemşire Versiyonu toplam puanı arttıkça Maslach Tükenmişlik Ölçeği Duyarsızlaşma ve Kişisel Başarı puanının azaldığı saptandı. Ayrıca hemşirelerin Minnesota İş Doym Ölçeği</p>



				Genel Doyum puanı arttıkça Maslach Tükenmişlik Ölçeği Duyarsızlaşma, Kişisel Başarı ve Duygusal Tükenme puanının azaldığı görüldü.
9	PYO.SBF.1904.17.003	Hastanelerde Radyasyona Maruz Kalan Radyoloji Çalışanlarının Çalışma Koşullarının Adli Olarak Değerlendirilmesi	Yrd.Doç.Dr. Alper TOKAY	Radyoloji çalışanlarının çalışma koşullarının adli olarak değerlendirildiği bu çalışma, radyoloji çalışanlarının ilgili mevzuattaki durumlarının çalışma ortamında uygulanıp uygulanmadığını ortaya çıkarmak, uygulanmadığı durumlardaki nedenleri araştırmak, radyoloji çalışanlarının sahip olduğu hak ve var olan kanunlarla değerlendirmek amaçlanmıştır. Çalışma Malatya ili ve ilçelerinde yapılmış olup, hazırlanan anket formları 01.11.2016-01.04.2017 arasında katılımcılara uygulanmıştır. Verilerin istatistiksel değerlendirmesinde SPSS-20 bilgisayar paket programı kullanılmıştır. Araştırmaya katılanlar, 66 kişisi bayan, 82 kişisi erkek olmak üzere toplam 148 kişiden oluşmaktadır. Çalışmaya katılan radyoloji çalışanlarının %100'ü çalıştıkları cihazların TAEK tarafından lisanslı olduğunu belirtmiştir. Araştırmaya katılan radyoloji çalışanlarından 15 kişi (%10,1) ise şua iznini kullanmadığını belirtmiştir. Çalışmaya katılan radyoloji çalışanlarından 30 kişi (%20,3) fazla çalışma yaptığını belirtmiştir. Fazla çalışma yapan 30 kişiden 20 kişi (%66,7) personel eksikliğinden dolayı, 10 kişi (%33,3) ise kendi isteği üzerine fazla çalışma yaptığını belirtmiştir. Fazla çalışma yapanlar ile dozimetre limit aşımı bildirilenlerin arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur (p<0,05). Fazla çalışma yaşağı yürürlüğe girmiş olmasına rağmen, bu hususun dikkate alınmadığı görülmüştür. Kamu Hastaneler Birliği'nin bu mevzuatları göz ardı eden yönetici ve idarecileri tespit etmeli ve cezai yaptırımlar uygulaması gerektiği düşünülmektedir.
10	PYO.SBF.1904.17.005	Yoğun Bakım Ünitesinde Yatan Hastaların Yaşam Kalitesi Ve Doyumunun Bireyselleştirilmiş Bakım Algıları Üzerine Etkisi	Doç.Dr. Zeliha KOÇ	Amaç: Bu çalışma yoğun bakım ünitesinde yatan hastaların yaşam kalitesi ve doyumunun bireyselleştirilmiş bakım algıları üzerine etkisini belirlemek amacıyla kesitsel bir çalışma olarak planlanmıştır. Materyal ve Metot: Araştırma 15.02.2017-15.08.2017 tarihleri arasında iki devlet hastanesinin erişkin yoğun bakım ünitelerinde yatarak tedavi görmekte olan 317 hastanın katılımıyla gerçekleştirildi. Veriler hastayı tanıtıcı bilgi formu, SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği, Yaşam Doyum Ölçeği, Bireyselleştirilmiş Bakım Skalası-A Hasta Versiyonu ve Bireyselleştirilmiş Bakım Skalası-B Hasta Versiyonu kullanılarak toplandı. Verilerin analizinde Shapiro Wilk, Mann Whitney U, Kruskal Wallis ve Spearman korelasyon testleri kullanıldı. Bulgular: Araştırmaya katılan hastaların SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği alt boyutlarından Fiziksel Fonksiyon, Fiziksel Rol, Ağrı, Genel Sağlık Algısı, Yaşamsallık, Sosyal Fonksiyon, Mental Rol ve Mental İşlev puan ortalamaları sırasıyla 20.4±5.7, 5.4±1.4, 4.4±2.1, 11.3±3.5, 11.6±3.2, 5.4±1.6, 4.2±1.1 ve 16.3±3.2 olarak saptandı. Yaşam Doyum Ölçeği toplam puanı 21,7 olarak belirlendi. Bireyselleştirilmiş Bakım Skalası-A Hasta Versiyonu alt boyutlarından Klinik Durum, Kişisel Yaşam Durumu ve Karar Verme Kontrolü puan ortalamaları sırasıyla 3.6±0.7, 3.5±0.7 ve 3.5±0.7; Bireyselleştirilmiş Bakım Skalası-B Hasta Versiyonu alt boyutlarından Klinik Durum, Kişisel Yaşam Durumu ve Karar Verme Kontrolü puan ortalamaları sırasıyla 3.0±0.6, 3.4±0.6 ve 3.5±0.7 olarak saptandı. Sonuç: Bireyselleştirilmiş Bakım Skalası-A Hasta Versiyonu ve Bireyselleştirilmiş Bakım Skalası-B Hasta Versiyonu puanının, hastaların yaşam kalitesi ve doyumunu ile bazı sosyo-demografik ve klinik özelliklerine göre farklılık gösterdiği saptandı.

11	PYO.SBF.1904.17.006	Egzersiz İle D Vitamini Takviyesi Verilen Diyabetik Ratlarda İrisin Hormonunun Metabolik Sendrom Üzerine Etkilerinin Deneysel Olarak Araştırılması	Yrd.Doç.Dr. Mehtap ÜNLÜ SÖĞÜT	<p><b>Amaç:</b> Çalışmamızda, deneysel olarak oluşturulan diyabetik hayvan modellerinde, egzersiz uygulamasının irisin hormonu seviyesinde meydana getireceği değişikliklerin belirlenmesi ve bu değişikliklerin Metabolik Sendrom bileşenlerinden Diabetes Mellitus (DM), lipid profili, obezite ile inflamasyon üzerine etkilerinin değerlendirilmesi hedeflenmiştir.</p> <p><b>Materyal ve Metot:</b> Deneysel hayvanı grupları, her biri 8 adet rattan oluşan beş farklı grup şeklinde oluşturulmuştur. Kontrol grubu, diyabetik grup (DM), D vitamini takviyesi verilen diyabetik grup (DM+Dvit), egzersiz uygulaması yapılan diyabetik grup (DM+Eg) ve egzersiz uygulaması ile birlikte D vitamini takviyesi verilen diyabetik grup (DM+Eg+Dvit) olarak dizayn edilmiştir. Çalışma kapsamında değerlendirilen parametrelerin analizi için ELISA tekniği kullanılmıştır.</p> <p><b>Bulgular:</b> Grupların ağırlık değişimi, kontrol grubunda 48 g artış, DM grubunda 30 g artış, DM+Dvit grubunda 10 g artış, DM+Eg grubunda 49 g azalma ve DM+Eg+Dvit grubunda ise 46 g azalma şeklindedir. DM+Eg+Dvit grubunda gözlenen kan glukozu, insülin, insülin direnci, lipid profili ve inflamasyon parametreleri üzerine belirlenen olumlu düzelme, egzersiz ile birlikte D vitamini uygulamasının etkinliğini öne çıkarmaktadır. Leptin seviyesi, adipoz dokunun azalması sonucu tüm diyabetik ratlarda düşük bulunmuştur. Gruplar arasında irisin seviyeleri açısından anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir (p&lt;0.05). İrisin seviyeleri ortalama değerleri; kontrol grubunda 2,6±1,6 ng/ml, DM grubunda 1,9±0,5 ng/ml, DM+Dvit grubunda 49,4±30,6 ng/ml, DM+Eg grubunda 6,3±2,1 ng/ml ve DM+Eg+Dvit grubunda 12,1±3,5 ng/ml şeklindedir.</p> <p><b>Sonuç:</b> Çalışmadan elde edilen olumlu veriler ışığında, sıklığı gün geçtikçe artan DM ve obezitenin kontrol altına alınmasında enjekte edilebilir irisin formlarının alternatif bir tedavi yaklaşımı olarak kullanılabileceği düşünülmektedir.</p>
12	PYO.SBF.1904.17.008	Obez Ratlarda Probiyotik Kullanımının Chemerin Adipokini ve Metabolik Sendrom Üzerine Etkisinin Deneysel Olarak Araştırılması	Yrd.Doç.Dr. Mehtap ÜNLÜ SÖĞÜT	<p><b>Amaç:</b> Araştırmamızda deneysel olarak oluşturulan obez rat modellerinde probiyotik takviyesinin; metabolik sendrom bileşenlerinden diyabet, insülin direnci, lipid profili, obezite ile inflamasyon ve chemerin adipokini üzerine olan etkilerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.</p> <p><b>Yöntem:</b> Wistar cinsi her biri 10 adet rattan oluşan 3 farklı deney hayvanı grubu oluşturulmuştur. Grup 1, kontrol grubu; Grup 2, deneysel olarak oluşturulan obez grup; Grup 3 ise obezite induksiyonundan sonra yüksek yağ içerikli diyetle probiyotik takviyesi yapılan obez gruptur. Ratlarda ağırlık kazanımı ve Vücut Kütle İndeksi (VKİ) hesaplanmıştır. Biyokimyasal yöntemler için ELISA yöntemi kullanılmıştır.</p> <p><b>Bulgular:</b> Çalışma sonunda gruplar arasında başlangıç ve son ağırlıklar ile ağırlık değişimleri ve VKİ değerleri açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur (p&lt;0,05). Ağırlık kazanımı probiyotik takviyesi sonrasında Grup 3'teki ratlarda 34,12±3,70 g iken, Grup 2'deki ratlarda 53,25±8,35 g olarak belirlenmiştir (p&lt;0,05). Obez ratlarda açlık plazma glukozu, insülin, HOMA-IR değerleri ile total kolesterol, LDL, inflamatuvar belirteçler ve leptin seviyelerinde kontrol grubuna kıyasla artış saptanmıştır. Chemerin adipokin seviyeleri Grup 2'de 14,31±13,34 ng/mL; Grup 3'te 2,67±2,42 ng/mL'dir (p&lt;0,05).</p> <p><b>Sonuç:</b> Sonuç olarak, obez ratlarda probiyotik takviyesinin ağırlık kazanımını azalttığı; açlık plazma glukozu, insülin, HOMA-IR, trigliserid ve inflamatuvar belirteçler ile leptin ve chemerin adipokin seviyesi üzerine olumlu etki gösterdiği sonucuna varılmıştır.</p>

**2017 YILINDA TAMAMLANAN YAŞAR DOĞU SPOR BİLİMLERİ FAKÜLTESİ BİLİMSEL ARAŞTIRMA PROJELERİ**

SIRA NO	PROJE NO	PROJE ADI	PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ	PROJE ÖZETİ
1	PYO.YDS.1901.16.001	Badminton Sporcularının Dominant ve Nondominant Kol ve Omuz Kas Hacimlerinin İncelenmesi	Doç.Dr. Tülin ATAN	<p>Raket sporları oyuncuların raketlerle top veya başka objelere vurması suretiyle yapılan sporlardır. Raket sporlarından biri olan badmintonda baskın olan (dominant) el raketi tutmaktadır. Bu durum raketi tutan ve tutmayan kol ve omuz kaslarının hacminde farklılıklar oluşturabilir. Bu çalışma da temel amaç badminton sporcularında dominant ve non-dominant biceps ve deltoid kas hacimlerinin farklı olup olmadığını incelemektir. Ayrıca çalışmamızda badmintoncuların dominant ve non-dominant el kavrama kuvvetleri karşılaştırılmıştır. Çalışmaya yaşları 11-14 yıl arasında olan, en az 5 yıldır badminton oynayan ve haftada en az 5 gün antrenman yapan 14 lisanslı sporcu katılmıştır. Deneklerin kas hacimleri MR (1.5 T PhilipsAchievaNetherlands) cihazı ile belirlenmiştir. Deneklerin dominant ve non-dominant deltoid ve biceps kas hacimleri 5 mm kesit kalınlığında T1 ağırlıklı MR görüntüleri elde edilerek ilgili kasın iş istasyonunda her bir kesitte sınırları çizilip kesit alanı hesaplanmıştır. Bulunan kesit alanı kesit kalınlığı ile çarpılarak (Cavalieri prensibi) kas hacmi elde edilmiştir. Araştırmada elde edilen verilerin karşılaştırmasını yapmak için Wilcoxon eşleştirilmiş iki örnektesti kullanılmıştır.</p> <p>Sporcuların dominant deltoid kas hacimlerinin non-dominant kas hacmine göre daha fazla olduğu görülmüştür (<math>p&lt;0.01</math>). Sporcuların dominant ve non-dominant biceps kas hacimleri incelenmiş, sporcuların dominant biceps kas hacimlerinin non-dominant kas hacmine göre daha fazla olduğu görülmüştür (<math>p&lt;0.01</math>). Sporcuların dominant hand grip kuvvetlerinin non-dominant tarafa göre daha yüksek olduğu görülmüştür (<math>p&lt;0.01</math>).</p> <p>Sonuç olarak; badminton sporcularının raket tutan kol ve omuz kas hacminin daha yüksek olduğu görülmüştür. Yine badminton sporcularının dominant hand grip kuvveti non-dominant tarafa göre daha yüksektir. Bu bulgu, badminton sporu ile ilgilenen sporcuların non-dominant tarafı geliştirmeye yönelik antrenmanlarına da ağırlık verilmesi gerekliliğini ortaya koymuştur. Aksi takdirde bu durum kassal dengesizliğe ve sakatlanmaya neden olabilir.</p>
2	PYO.YDS.1901.16.002	Anaerobik Egzersiz Sonrası Müzik Dinlemenin Toparlanmaya Etkisi	Doç.Dr. Tülin ATAN	<p>Bu çalışmanın amacı yüksek yoğunluklu egzersiz sonrası müzik dinlemenin toparlanmaya etkisinin olup olmadığını incelemektir. Bu amaçla çalışmaya yaş ortalaması <math>21.76\pm 1.84</math> olan ve Spor Bilimleri Fakültesinde okuyan 25 erkek gönüllü öğrenci katılmıştır. Deneklere anaerobik egzersiz olarak iki kez bir hafta gün arayla Wingate Anaerobik Güç (WAT) testi uygulanmıştır. Rastgele seçilmiş 13 deneğin ilk olarak WAT sonrası müzik dinlemeden diğer 12 deneğin ise müzik dinleyerek toparlanmaları incelenmiştir. Bir hafta sonra ise müzik dinlemeden toparlanan denekler müzik dinleyerek, müzik dinleyerek toparlananlar ise müzik dinlemeden toparlanmışlardır.</p> <p>Sporcuların anaerobik koşu öncesinde dinlenik laktik asit (LA) ve Kalp Atım Hızı (KAH) değerleri alınmış daha sonra WAT testine tabii tutulmuşlardır. Deneklerin toparlanmaları testten sonra 15 dk boyunca takip edilmiştir. Toparlanmanın her dakikasında KAH ölçümleri kaydedilmiştir. WAT testinden hemen sonra, toparlanmanın 1.dk, 5.dk, 10.dk ve 15.dk'sı deneklerin kan LA değerleri ölçülmüştür.</p> <p>Yapılan istatistiksel analiz sonucunda dinlenik, 1.dk, 5.dk ve 10.dk LA değerleri müzik dinlenmeden ve müzik dinleyerek toparlanma arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemiştir (<math>p&gt;0.05</math>). Toparlanma KAH değerlerinin de müzik dinlendiğinde ve müzik dinlenmediğinde farklılaşmadığı tespit edilmiştir (<math>p&gt;0.05</math>). Anaerobik egzersiz sonrası müzik</p>

				<p>dinlemenin 15.dk'ya kadar olan toparlanmayı etkilemediği sonucuna varılmıştır. Anaerobik egzersiz sonrasında müzik dinlemenin ya da müzik dinlememenin toparlanmayı etkilemediği sonucuna varılmıştır.</p>
3	PYO.YDS.1901.16.003	Elit Güreşçilerde Dehidrasyonun Serum Irisin Seviyesine Etkisi	Prof.Dr. Mehmet Yalçın TAŞMEKTEPLİGİL	<p>Sıklet sporlarında müsabaka öncesinde vücut ağırlığı azaltma yaygın olarak kullanılan bir yöntemdir. Ancak haftalık ağırlık kaybı vücut ağırlığının %1,5'dan daha fazla olmaması gerekir. Aksi takdirde kısa süreli yüksek ağırlık kayıpları; dehidrasyona sebep olarak metabolizmayı olumsuz etkileyecektir. Bu durumda egzersizin metabolizma üzerine olumlu etkilerine aracılık eden irisin'in kandaki seviyesi önem arz edecektir. Bu bağlamda araştırmada; güreşçilerin müsabaka önceki ağırlık kayıpları ve hidrasyon düzeyleri ile dehidrasyon durumlarını tespit edip, dehidrasyonun kandaki serum irisin seviyesine etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır.</p> <p>Bu çalışma boylamsal bir araştırmadır. Araştırmanın örneklem grubunu 24 güreşçi oluşturmaktadır. Güreşçilere Afyon Genç erkekler serbest güreş milli takım kampının ilk günü ön-test, kamp sonunda uluslararası müsabakadan bir gün önceki (ilk ölçümden 21 gün sonra) tartı saatinde (18.00-18.30) son test ölçümleri uygulandı.</p> <p>Güreşçilerin serum irisin seviyeleri ile dehidrasyon durumlarını tespit edebilmek için ön test ve son testlerde ön kol venlerinden uzmanlar yardımıyla 5 cc. kan alındı ve santrifüj edileceği yere soğuk zincirde taşınarak biyokimya uzmanı tarafından analiz edildi. Güreşçilerin hidrasyon düzeyleri ve dehidrate durumları kanda plazma osmolaritesinden tespit edildi. Ayrıca güreşçilerin vücut kompozisyonları da ölçüldü. Çalışmamızda elde edilen veriler tanımlayıcı istatistikler, Independent Samples T Test, person korelyason katsayısı ve ilişkili ölçümlerde iki faktörlü varyans analizi ile değerlendirildi.</p> <p>Analizler sonucunda güreşçilerin ön test ve son test ölçümlerinde Vücut Ağırlığı, Beden Kütle İndeksi, Bazal Metabolik Hız, Yağsız Vücut Ağırlığı, Toplam Vücut Suyu (<math>p&lt;0,001</math>) ve POsm seviyelerinde istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu görüldü. Sonuç olarak güreşçilerin müsabaka öncesi % 62,5'inin ağırlık kaybı ve ağırlık kaybına bağlı dehidrasyona maruz kaldıkları, dehidrasyonun kandaki serum irisin seviyesinin düşmesine neden olduğu belirlendi.</p>
4	PYO.YDS.1904.16.002	Basketbol ve Voleybolcularda Deltoid Kas Kantitatif EMG Aktivasyonunun İzokinetik Kuvvete Etkisi	Prof.Dr. Seydi Ahmet AĞAOĞLU	<p>Amaç: Başüstü pozisyonda aktivite yapan basketbol ve voleybolcularda omuz deltoid kasının aktivasyonunu kantitatif EMG ile belirlemek ve bu aktivasyonun izokinetik dinamometre ile elde edilen kas gücü değerleri üzerindeki etkisini araştırmaktır.</p> <p>Materyal: Metod: Araştırmamıza katılan 23 basketbol ve 12 voleybolcudan oluşan 35 sporcunun 8'i bayan ve 27'si erkektir. Kontrol grubunu oluşturan ve profesyonel spor yapmayan 35 kişinin 14'ü erkek ve 21'i kadındır. Çalışma ve kontrol gruplarında her iki taraf (bilateral) deltoid ve romboideus major kas güçlerine izokinetik dinamometre (Cybex) ile, sinir iletim çalışmasında ise bilateral median, ulnar, aksiller sinirlerin duyu ve motor iletim çalışmaları kantitatif EMG (Multi MUP Analizi) ile yapıldı.</p> <p>Bulgular: Sporcuların yaş ortalaması 19,5±1,44 yıl ve kontrol grubunun ise 23,14±3,7 yıl olarak bulundu. Vücut kitle indeksi (VKİ) ortalaması sporcu grubunda 22,63±2,39 kg/m<sup>2</sup> ve kontrol grubunda ise 22,66±3,63 kg/m<sup>2</sup> olarak bulundu. 7 basketbolcu (%20) ve 3(%8,5) voleybolcuda ise sinir iletim bozukluğuna rastlandı. Sporcuların 60° ve 180° abduksiyon pik tork (PT) ortalamaları sırasıyla 37,46±7,7 ve 25,82±4,71 Newton-metre olarak bulundu. Sporcu ve kontrol grubunun 60° ve 180° abduksiyon pik tork ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı idi (<math>p&lt;0,05</math>). Çalışma grubunda aksiller sinir latans değeri 3,59±0,63 ms, aksiller sinir amplitüd değeri 12,93±2,52 <math>\mu</math>v, deltoid MUP değeri 28,42±2,09 ve romboid MUP değeri ise 27,62±3,2 olarak bulundu.</p> <p>Tartışma ve Sonuç: Literatür incelendiğinde ülkemizde sporcuların sinir iletim çalışmaları ile</p>

				ilgili az sayıda araştırma olduğu görülmektedir. Çalışmamızda da basketbol ve voleybol gibi baş üstü aktivite yapan sporcularda dominant tarafta aksiller, median, ulnar sinir iletimini etkileyen kök basısı bulgularına rastlanmıştır. Bu durum da ilgili sinirin inerve ettiği kaslarda güçsüzlüğe yol açabileceğinden, sporcu antrenman programının düzenlenmesinde farkındalık oluşturması açısından önem taşımaktadır.
5	PYO.YDS.1901.16.004	Farklı Spor Branşları Yapan Çocukların Solunum Kas Kuvveti ile Solunum Fonksiyonlarının Belirlenmesi	Doç.Dr. Özgür BOSTANCI	Bu çalışmada, farklı branşlarda spor yapan çocukların ve aynı yaş grubundaki sedanterlerin solunum kas kuvveti ile solunum hacim ve kapasiteleri arasında farklılık olup olmadığını incelemek amaçlanmıştır. Çalışma 8 – 12 yaş aralığında, aktif olarak spor yapan futbol (141), basketbol (121), okçuluk (65), yüzme (137) ve güreş (75) ile uğraşan toplam 539 bireysel ve takım sporcuları ve hiç spor yapmamış 338 sağlıklı çocuk üzerinde yapılmıştır. Solunum fonksiyon testlerinden zorlu vital kapasite (FVC), birinci saniyedeki zorlu vital kapasite (FEV1), FEV1/FVC, tepe akım hızı (PEF), maksimum istemli ventilasyon (MVV), solunum kas kuvveti için ise maksimum inspiratuar basınç (MIP) ve maksimum ekspiratuar basınç (MEP) değerleri ölçülmüştür. Elde edilen veriler tanımlayıcı istatistikler ile sunulmuş, tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ile değerlendirilmiştir. Ölçümler sonucunda sedanterlerin solunum parametreleri spor yapan tüm branşlardan daha düşük bulunmuştur (p<0,001). Branşlar arasında güreşçilerin ortalaması diğer branşlardan daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bunun nedeni olarak güreşçilerin boy, kilo ve yaş parametrelerinin daha yüksek olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Diğer branşlar arasındaki karşılaştırmalarda da anlamlı sonuçlar elde edilmiştir. Sonuç olarak solunum fonksiyonlarının spor yapan çocuklarda spor yapmayanlardan daha yüksek olduğu görülmüştür. Farklı branşlarla uğraşan sporcuların solunum parametrelerinin spor yapmayan gruptan yüksek çıkması antrenmanın solunum sistemi üzerinde olumlu etkisinin olduğunu, solunum fonksiyonlarını önemli ölçüde artırdığı, solunum kaslarının gelişimi ve kuvvetlenmesine katkı sağladığı düşünülmektedir. Ayrıca branşlar arasında solunum fonksiyonlarının farklılık göstermesi yapılan spor branşının solunum kapasitesine ve solunum kaslarının gelişimine etki ettiğini göstermektedir.
6	PYO.YDS.1904.17.001	Voleybolcularda İki Farklı İnterval Antrenmanın Bazı Parametreler Üzerine Etkisi	Prof.Dr. Seydi Ahmet AĞAOĞLU	Bu çalışmanın amacı yüksek şiddetli interval antrenman uygulamalarının sporcuların seçilmiş performans kriterlerine etkisinin araştırılmasıdır. Çalışmada, 18-24 yaş arası aktif spor yapan sağlıklı 21 erkek voleybolcu gönüllü olarak yer almıştır. Çalışmada yer verilen maksimal kalp atım sayısı, laktik asit seviyeleri, laktat yarılanma süreleri ve Yo-yo aralıklı toparlanma seviye 2 testi koşu mesafe verileri toplanmıştır. Elde edilen bulgular yüksek şiddetli interval antrenman uygulamalarının sporcuların test uygulamasında ulaşabildikleri maksimal kalp atım sayısında, laktik asit seviye ve yarılanma sürelerinde, kat ettikleri mesafelerde gelişme sağladığı ortaya koymaktadır. Anahtar Kelimeler: İnterval antrenman, laktik asit, kalp atım sayısı

### 2017 YILINDA TAMAMLANAN İKTİSADİ VE İDARİ BİLİMLER FAKÜLTESİ BİLİMSSEL ARAŞTIRMA PROJELERİ

SIRA NO	PROJE NO	PROJE ADI	PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ	PROJE ÖZETİ
1	PYO.IKT.1901.16.002	Samsun Medikal Sektöründe Faaliyet Gösteren Firmaların İnovasyon, İhracat,	Doç.Dr. Selahattin KAYNAK	Küresel rekabetin yoğun yaşandığı günümüz ekonomilerinde, firmaların rekabet gücünü kaybetmemeleri ve performans düzeylerini artırabilmeleri için inovatif faaliyetler

		Rekabet Avantajı ve Performanslarının Analizi	<p>gerçekleştirmeleri bir zorunluluk haline gelmiştir. Zira üretim maliyetlerinin düşmesi, verimliliğin artması ve değişen tüketici taleplerinin optimal düzeyde karşılanması, firma performansına pozitif katkı sağlayacak inovasyonla mümkündür. Firmaların inovasyon yapma düzeyleri ile performansları arasındaki ilişkinin belirlenmesi her ölçekteki firma ve endüstri için önemli ve gerekli olduğu gibi tüm iktisadi karar birimleri için de gerekli ve önemlidir. İnovasyon, bilgi toplumlarında ekonomik yapının temel unsuru ve firmaların rekabet gücünün belirleyicisi olduğundan önemi sürekli artmaktadır. Samsun’da medikal sektörü son yıllarda çok hızlı bir gelişme göstermiş ve ilin gelişimine katkı sağlayan sektörlerin öncüsü haline gelmiştir. Samsun’da medikal sektörü cerrahi aletler ile başlayan süreçte; günümüzde röntgen sistemleri, sterilizasyon konteynırları, hastane demirbaş ekipmanları, paslanmaz ameliyat ekipmanları gibi ürünlerde de ihtisaslaşmaya gidilmiştir. Medikal sektöründe üretilen ürünlerin yüksek katma değer içermesi, ileri teknoloji ve inovatif yapısı dikkate alındığında konumu ve stratejik önemi kendiliğinden ortaya çıkarak ülkemiz ve dünya açısından öncelik taşımaktadır. Bu nedenle yerel ve ulusal ölçekte katılımcı bir anlayışla sektöre yönelik yapılan çalışmalar, zamanlama ve yerindelik açısından değer yaratmaktadır. Çalışmanın amacı, Samsun medikal sektörü cerrahi el aletleri üretiminde faaliyet gösteren firmaların inovasyon, verimlilik, büyüme ve karlılık konusundaki performansları ile bu performansın ihracata olan etkisini belirlemektir. Zira Samsun, özellikle cerrahi el aletleri imalatı konusunda, Almanya’nın Tutlingen ve Pakistan’ın Sialkot kentlerinden sonra dünyanın üçüncü cerrahi el aletleri üretim üssü konumundadır. Medikal sektörü, Ar-Ge harcamalarının yüksek olduğu, ileri düzeyde teknolojinin kullanıldığı, karmaşık ürünlerin üretildiği ve bu ürünlerin yüksek fiyattan satıldığı oligopolistik piyasa yapısının hakim olduğu stratejik bir sektördür. Medikal sektöründe belirleyici pozisyonda olabilmek için, ekonomik gelişmişlik kadar yüksek inovasyon düzeyi ile iyi bir performans sergileyen ve rekabet avantajı elde eden firma politikasına sahip olmak da önemlidir.</p>
--	--	---	--

### 2017 YILINDA TAMAMLANAN TURİZM FAKÜLTESİ BİLİMSEL ARAŞTIRMA PROJELERİ

SIRA NO	PROJE NO	PROJE ADI	PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ	PROJE ÖZETİ
1	PYO.TUR.1902-B.15.001	Luscinia Luscinia ve Luscinia Megarhynchos (Aves) Türlerinin Kızılırmak Deltası'ndaki Konaklama Ekolojileri	Doç.Dr. Kiraz ERCİYAS YAVUZ	Uzak mesafe göçmeni olan iki tür Luscinia luscinia ve Luscinia megarhynchos’un Kızılırmak Deltası’ndaki ilkbahar ve sonbahar göçleri sırasındaki konaklama stratejileri çalışılmıştır. Göç dinamiğini ve minimum konaklama süresini tespit etmek için 2002 – 2017 yıllarına ait halkalama ve tekrar yakalama verileri kullanılmıştır. Gerçek konaklama süresini ve alan kullanımlarını tespit etmek içinse 2016 ilkbahar, 2016 sonbahar ve 2017 ilkbahar halkalama dönemlerinde radyo vericisi takılarak takip gerçekleştirilmiştir. Bülbül Kızılırmak Deltası’nda üremesine rağmen, toplam halkalanan L. megarhynchos sayısı, transit göçmen olan ve alanı sadece konaklamak için kullanan L.luscinia’ya göre her iki dönemde de daha az olmuştur. Halkalanan L. megarhynchos sayısı az olsa da tekrar yakalanan L. megarhynchos sayısı daha fazla olmuştur. Her iki türün de ilkbahar göç süresi sonbahar göç süresine göre daha kısa aralıkta gerçekleşmektedir. Ancak L. megarhynchos, L.luscinia’ya göre ilkbaharda göçe daha erken başlamaktadır. Her iki türde de gençlerin yakalanma oranı erginlere göre daha

				<p>yüksektir. İlbaharda L. megarhynchos konaklama süresi (5,3 gün), L.luscinia konaklama süresinden (3 gün) daha fazladır. Yine sonbaharda da L. megarhynchos konaklama süresi (12 gün), L.luscinia konaklama süresinden (7,8 gün) daha fazladır. Daha uzun konaklama süresine sahip L. megarhynchos'un, yağ ve ağırlık değişiminin de daha fazla olduğu ortaya çıkmıştır. Radyo vericisi ile hesaplanan gerçek konaklama süresinin ise L.luscinia'da her iki dönem için de daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. İlbaharda L.luscinia 14,6 gün, sonbaharda ise 27 gün iken L.megarhynchos'da ilbaharda 13,6 gün, sonbaharda 23 gün olarak hesap edilmiştir. L.luscinia daha uzun süre alanda konaklasa da konaklama süresince toplam kullandığı alanın daha az olduğu, daha teritoryal bir davranış gösterdiği belirlenmiştir.</p>
--	--	--	--	---

### 2017 YILINDA TAMAMLANAN İLAHİYAT FAKÜLTESİ BİLİMSEL ARAŞTIRMA PROJELERİ

SIRA NO	PROJE NO	PROJE ADI	PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ	PROJE ÖZETİ
1	PYO.I LH.1901.13.001	Ahkam Hadislerine Dair Klasik ve Modern Yorumların Tarihsel Değeri ve Bağlayıcılığı	Yrd.Doç.Dr. Salih KESGİN	<p>Hadisleri anlama çabası ilk dönemlerden itibaren Müslümanların temel ilmî uğraşlarından birisidir. İlk dönemlerde hadisin anlaşılmasına fıkhu'l-hadis denirken daha sonraki süreçte bu kavramın kullanım alanında farklılıklar oluşmuş, özellikle hüküm belirten hadislerin yazılı olduğu eserlere dönük bağımsız bir kavramlaştırmanın sonucu olarak ahkâm hadisi terkibi kullanılmaya başlanmıştır. Bu bağlamda ahkâm hadisleri çalışmaları belirli özellikler taşıyan eserlerdir. Bu özellikler, isnat ve metin dengesi içerisinde onlarca maddeyi içermektedir. Rivayete yer verme şekilleri ve rivayetlerden hüküm çıkarma işlemleri de bunlardandır. Her bir âlim kendi metodu çerçevesinde eserine aldığı rivayetleri ayrı ayrı incelemeye tabi tutmuş, dönemsel olarak değişen üsluplarla eserlerini telif etmişlerdir. Söz konusu usuller rivayetleri daha iyi anlama adına yapılan faaliyetlerdir. Farklı zaman ve zeminlerde yaşamış âlimlerin rivayetlere yer verme usullerini tespit etmek ahkâm hadislerini anlamada yardımcı olacak ve onların eserlerinde uyguladığı metotların ortak ve farklı yönleri ortaya çıkarılacaktır. Çalışmamızda söz konusu âlimlerin eserleri üzerinden karşılaştırmalı incelemeler neticesinde ortak noktalar tespit edilmeye çalışılmış, özellikle klasik ve modern dönem hadis yorumculuğu arasındaki üslup farklılığının var olup olmadığı ve bunun modern dönemde güncel hayata yansımalarının ne boyutta sonuçlara sebebiyet verebileceğini irdelemek hedeflenmiştir. Bu bağlamda araştırmada, ahkâm hadisleri çalışmalarında dikkate alınan rivayete yer verme şekillerinde ortak noktaların neler olduğu ve farklılıkları oluşturan sebeplerin nelerden meydana geldiği belirlenmeye çalışılacaktır.</p>
2	PYO.I LH.1904.14.002	Tarihsel Eleştirel Yöntem Bağlamında Kitabı Mukaddes'in Anlaşılması Sorunu	Prof.Dr. Mahmut AYDIN	<p>"Tarihsel eleştiri" (historical criticism) ya da "tarihsel-eleştirel yöntem" (historicalcritical method), Kitab-ı Mukaddes eleştirisinde son üç yüzyıldır ana yol olarak nitelendirilen bir alanı ifade etmek için kullanılmaktadır. Bu alan, kabaca Aydınlanma'dan itibaren modern Avrupa'nın değişen yapıları içinde kendi mecrasını bulmaya çalışan bir sürece tekabül eder. Burada Kitab-ı Mukaddes'in eleştirel çalışmalarını motive eden asıl unsur, Tanrı ile insan yahut kutsal metin ile okur arasındaki ilişkinin, dikeylik kategorisinden yataylık kategorisine taşınarak tarihe indirgenmesi ve tarih içinde yeniden kurgulanmasıdır. Başka bir ifadeyle teosentrik dünya görüşünden antroposentrik dünya görüşüne geçilerek modern kültürün yeni yapıları içinde metnin yeniden ele alınmasıdır. Böylece kutsal metnin doğası, ona otorite</p>

				<p>sağlayan zemin (dogmatik teoloji-modern kültür) ve onu yorumlamayı görev edinen kurumsal yapı (Kilise-üniversite) büyük değişikliğe uğramıştır. Bu değişen zemin içinde Kitab-ı Mukaddes'in "kutsal metin" (scripture) olarak önemi azalmıştır. Bunun yerine "edebi bir metin" (literary text), "tarihsel belge" (historical document) ya da "antik klasik" (an ancient classical) olarak önemi artmıştır.</p> <p>Bu çalışma, on sekizinci yüzyıl Aydınlanması ile on dokuzuncu yüzyılın tarihselciliği (historicism) içinde Kitab-ı Mukaddes'in eleştirel çalışmalarının kabaca iki yüzyıllık serüvenine odaklanmayı amaçlıyor. Bu bağlamda kutsal metnin edebi metin haline getirilerek nasıl bir kültürel uyum sorunu olarak ele alındığı ve bunun tarihsel arşatırmaları nasıl tetiklediği gösterilmeye çalışılacaktır.</p> <p>Çalışma, şu temel soruların cevabını aramayı hedefliyor: Aydınlanma'dan itibaren Kitab-ı Mukaddes'in eleştirel çalışmalarının arka planında ne tür bilimsel, felsefi ve kültürel değişimler bulunmaktadır? Aydınlanma'nın rasyonel mekân tasarımı ile kutsal metnin bir edebi metin haline getirilmesi arasındaki ilişki nedir? Bu değişimler içerisinde Kitab-ı Mukaddes bağlamında metin, yazar ve okur kavramları nasıl dönüşümler geçirmiştir? Dahası, modern tarihsel bilinç çerçevesinde Hıristiyanlık düşüncesinde tarihe yönelik algı değişiklikleri nelerdir? Tarih algısının değişimine paralel olarak Hıristiyan ilahiyatında kutsal metnin tarih arasında kurulan ilişkiler ve kutsal metnin anlamı nasıl dönüştürülmüştür? Kitab-ı Mukaddes'in tarihsel-eleştirel çalışmaları söz konusu sorunlar ve dönüşen yapılar arasında nerede durur?</p>
3	PYO.I.LH.1904.15.002	Tayyibetü'n-Neşr Şerhlerine Dair Bir İnceleme (Musâ Cârullah Örneği)	Prof.Dr. Yaşar KURT	<p>Bu çalışmada, on kırâate dair temel kaynak değeri taşıyan ve ezberlenmesi kırâat eğitim-öğretiminde teâmül haline gelen Tayyibetü'n-Neşr ve Mûsâ Cârullah Bigiyef'in esere yazdığı şerh özelinde Tayyibe şerh geleneği ele alınmıştır.</p> <p>Osmanlı medreselerinde ders kitabı olarak da yerini almış olan Tayyibetü'n-Neşr'in hem edebî hem de teknik boyutu söz konusudur. Dolayısıyla eserin, şerhleri ya da içerdiği konulara ilişkin başka yardımcı mensur çalışmalar olmadan anlaşılması neredeyse imkansızdır. Tayyibetü'n-Neşr, günümüzde başta Türkiye olmak üzere, Mısır ve Suriye gibi birçok İslâm coğrafyasında hala okutulmakta ve ezberlenmektedir. Türkiye'de kırâat eğitim-öğretimi yapan merkezlerde, manzûmeyi anlamaya yönelik olarak zaman zaman İbn Nâzım, en-Nüveyrî ve Aşıkutlu şerhlerine başvurulmaktadır. Cârullah şerhi de diğer şerhler gibi manzûmenin şifrelerini çözmeye matuf bir çalışmadır ancak müellifinin şöhretine mütenasip bir yaygınlık kazanamamıştır.</p> <p>Mûsâ Cârullah, İslâm dünyasının 20. yüzyılda yetiştirdiği, özgün ve özgür fikirleriyle dikkat çeken âlimlerindendir. Yaşadığı dönemin oryantalistlerinin Kur'ân, mushaf ve kırâatlere dair önyargılı yayınları ve görüşleri, onu kırâatler ve mushaf hakkında derinleşmeye sevk etmiştir. Kahire'de öğrenciliği döneminde Kur'ân tarihi ve mushaf üzerine önemli çalışmalar yapan müellif, medreselerde okutulur düşüncesiyle de Kur'ân ve kırâat ilmiyle ilgili olarak Tayyibetü'n-Neşr'i şerh etmiştir. Bu çalışmada Tayyibetü'n-Neşr ve şerhleri tanıtılıp söz konusu şerh metodik açıdan tahlil edilecektir. Bunun yanında Tayyibe, kırâat ilminde bir sisteme isim olduğundan tarîk kavramına altyapı mahiyetinde değinilecektir.</p>



**2017 YILINDA TAMAMLANAN HAVACILIK VE UZAY BİLİMLERİ FAKÜLTESİ BİLİMSEL ARAŞTIRMA PROJELERİ**

SIRA NO	PROJE NO	PROJE ADI	PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ	PROJE ÖZETİ
1	PYO.HUBF.1907.16.002	Atmosfer Analizi ve Sayısal Hava Tahminine Yönelik Donanım Altyapısının Kurulması	Yrd.Doç.Dr.Ozan Mert GÖKTÜRK	-
2	PYO.HUBF.1906.14.001	Hafif Sportif Uçak Tasarımı, Prototip Üretimi Ve Geliştirilmesi	Yrd.Doç.Dr. Aydemir Güralp URAL	Ülkemizde son yıllarda, sivil havacılıkta, sektör olarak hızlı bir genişleme olmuş ve ihtiyaçları artmıştır. Bu yönde, havacılık ilgili eğitim programları açılmış, personel yetiştirilmiştir. Ancak, artan AR-GE devlet desteklerine ve öncelikli teknolojik gelişme alanlarından birisi olmasına rağmen, havacılıkta teknolojik açıdan istenilen seviyeye gidilememiş ve bu manada dışa bağımlılığımız her seviyede devam etmektedir. Ondokuz Mayıs Üniversitesinin havacılıkta lider eğitim, öğretim ve araştırma kurumlarından birisi olma stratejik hedefi yönünde, bu altyapı projesi oluşturulmuştur.
3	PYO.HUBF.1907.15.001	Havacılık ve Uzay Bilimleri Fakültesi Temel Bilimler Laboratuvarlarının Kurulması	Yrd.Doç.Dr. Sema ARIMAN	2010 yılında kurulan ve 2014 yılında ilk öğrencilerini Uçak ve Uzay Mühendisliği Bölümüne alan ve 2015 yılında da Meteoroloji Mühendisliği Bölümüne öğrenci alarak, Fakültemiz, Balıca Kampüsünde eğitim öğretim faaliyetlerini yürüttüğünden mühendislik eğitiminin vazgeçilmez bir parçası olan Fizik I, Fizik II ve Kimya derslerinin laboratuvar uygulamalarını mevcut binamız içerisinde gerçekleştirerek öğrencilerimizin ana kampüse giderek zaman kaybetmelerini önlemek, aynı zamanda Balıca Kampüsünün gelişimine de katkı sağlanmak istenmiştir. Bu kapsamda adı geçen laboratuvarların fakülte binası içerisindeki uygun mekanlarda aynı anda en az 40 öğrenciye uygulama yaptırabilecek şekilde altyapısı kurulmuş ve 2016-2017 eğitim öğretim yılında hizmet vermeye başlamıştır.

**2017 YILINDA TAMAMLANAN YEŞİLYURT DEMİR ÇELİK MESLEK YÜKSEKOKULU BİLİMSEL ARAŞTIRMA PROJELERİ**

SIRA NO	PROJE NO	PROJE ADI	PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ	PROJE ÖZETİ
1	PYO.YMY.1905.14.001	Yeşilyurt Demir Çelik Meslek Yüksekokulu Hibrit Yenilenebilir Enerji Kaynakları İle Elektrik Üretimi Projesi	Yrd.Doç.Dr. Engin ÖZBAŞ	-
2	PYO.YMY.1906.15.003	Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Yeşilyurt Demir Çelik Meslek Yüksekokulu, Temel İmalat Laboratuvarı Fiziki Alt Yapısını Oluşturma Projesi	Doç.Dr.Kemal YILDIZLI	-
3	PYO.YMY.1901.16.001	Termoelektrik Üreteçler Kullanan Solar Tabanlı Özel Bir Jeneratör Tasarımı	Doç.Dr. Yavuz KÖYSAL	Bu projede temiz enerji temelli bir elektrik jeneratörünün tasarımı ve imalatı yapılmıştır. İmalatı yapılan bu jeneratör yapısında, termoelektrik tabanlı jeneratörler, Fresnel Lens, ısı enerjisinin aktarılacağı iyi bir ısı iletken yüzey ve termal yalıtım malzemeleri vardır. Jeneratörde, özel bir lens yapısına sahip olan Fresnel Lens aracılığı ile solar enerjinin yoğunlaştırılması sonucu yarı iletken nitelikli olan TE üreteçler üzerinden açık devre geriliminin elde edilmesi hedeflenmiştir. Termo-elektrik üreteçler yapıları seramik yüzeyleri arasındaki sıcaklık farkından kaynaklı elektriksel enerji üretimi sağlar. Yüzeyler arasında sıcaklık farkı oluşturmak için

				<p>üretimin bir yüzeyi solar enerjinin yoğunlaştırılması sonucu ısıtılırken diğer yüzeyi özel olarak tasarlanmış soğutucu ile soğutulması sağlanmıştır. Böylelikle tasarlanan sisteme ait sıcak yüzey sıcaklığı, soğuk yüzey sıcaklığı, açık devre gerilimi, ortam sıcaklığı, yoğunlaştırılmış solar enerji miktarı gibi deneysel verilerin elde edilmesi mümkün olmuştur.</p>
4	PYO.YMY.1901.16.002	Güneş Isıtmalı Durgun Su Soğutmalı Termoelektrik Modülde Elektrik Üretiminin Deneysel Araştırılması	Yrd.Doç.Dr. Engin ÖZBAŞ	<p>Bu çalışmada güneş enerjisi ile ısıtılan bir termoelektrik modülde durgun su soğutmasının elektrik üretimi üzerine etkisi deneysel olarak incelenmiştir. Bunun için iki sistem kurulmuştur. Birinci sistemde O-Tipi, T-Tipi ve C-Tipi olmak üzere üç farklı yapıdaki doğal akışlı ısıtıcılar vakumlu cam tüp içerisine yerleştirilerek termoelektrik modüllerin güneş enerjisiyle ısıtılması sağlanmıştır. Bu sistem ile hava temaslı ve su temaslı olmak üzere iki farklı soğutma durumu incelenmiştir. Hava temaslı soğutmada en yüksek açık gerilim değerleri O-Tipi, T-Tipi ve C-Tipi ile sırasıyla 0.15V, 0.22V ve 0.21V olarak gerçekleşmiştir. Durgun su temaslı soğutmada ise en yüksek açık gerilim değerleri O-Tipi, T-Tipi ve C-Tipi ile sırasıyla 0.18V, 0.25V ve 0.28V olarak gerçekleşmiştir.</p> <p>İkinci sistemde güneş enerjili ısıtma için çalışma akışkanı etil alkol olan bir ısı borusu imal edilmiştir. Termoelektrik modülün soğutulması için içi su dolu bir soğutucu kullanılmıştır. Soğutucunun etkinliğini arttırmak amacıyla sistem durgun su içerisine konulmuştur. Soğutucunun tek başına kullanıldığı deneylere en yüksek açık gerilim değeri 0.44V olurken durgun su içerisinde yapılan deneylerde en yüksek açık gerilim değeri 0.47V olmuştur.</p>

#### 2017 YILINDA TAMAMLANAN BAFRA MYO BİLİMSEL ARAŞTIRMA PROJELERİ

SIRA NO	PROJE NO	PROJE ADI	PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ	PROJE ÖZETİ
1	PYO.BMY.1906.14.001	Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Parkı	Yrd.Doç.Dr.Ömer ÇALIŞKAN	Yüksek okulumuz öğrenci uygulamalarına zemin hazırlanması, tıbbi bitkiler ile ilgili çalışmalar yürüten araştırmacılara ve üreticilere kaynak, bilgi, materyal temini gibi konularda yardımcı olunması sağlanabilecek ortam oluşturulmuştur.

#### 2017 YILINDA TAMAMLANAN SİVİL HAVACILIK YÜKSEKOKULU BİLİMSEL ARAŞTIRMA PROJELERİ

SIRA NO	PROJE NO	PROJE ADI	PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ	PROJE ÖZETİ
1	PYO.SHY.1902.15.001	1923-1963 Döneminde Türkiye'de Devlet İç Borçlanması	Yrd.Doç.Dr. Ferhat AKYÜZ	-

**2017 YILINDA TAMAMLANAN ÇEVRE SORUNLARI ARAŞTIRMA VE UYGULAMA MERKEZİ BİLİMSEL ARAŞTIRMA PROJELERİ**

SIRA NO	PROJE NO	PROJE ADI	PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ	PROJE ÖZETİ
1	PYO.ÇEV.1901.16.001	Mikrokirleticilerin İçme Suyu ve Atıksulardaki Akıbeti ve Kontrolü	Prof.Dr. Hanife BÜYÜKGÜNGÖR	<p>Gelişen mikrokirletici ölçüm yöntemleri ile sucul ortamda bulunan ilaçlar, endokrin bozucu kimyasallar ve kişisel bakım ürünleri artarak tespit edilebilmektedir.</p> <p>Mikrokirleticiler sucul ortamda istenmeyen yan etkilere neden olmaktadır. Mikrokirletici terimi toksik, teratojenik, mutajenik ve kanserojen etkileri olan sucul ortamda nanogram veya mikrogram litre konsantrasyonlarda bulunan kirleticilerdir. Çoğu deşarj edilen mikrokirletici konsantrasyonu akut insan toksik seviyesinin çok altındadır ve çoğunlukla uzun vadede zıt etkileri olan ve ekolojik olarak endişe verici seviyededir.</p> <p>Bu çalışmanın amacı Samsun ilinde bulunan içme suyu ve atıksu arıtma tesislerinden alınan örneklerin mikrokirletici ve organik kirleticilerin seviyesini tespit etmektir. Bu amaçla 16 örnek farklı aylarda toplanarak örneklerin çözünmüş oksijen (ÇO), pH, elektriksel iletkenlik (EC), sıcaklık (°C), toplam askıda katı madde (AKM), toplam azot (TN), toplam fosfor (TP), kimyasal oksijen ihtiyacı (KOİ), biyolojik oksijen ihtiyacı (BOİ), toplam organik karbon (TOK) ve mikrokirletici konsantrasyonları ölçülmüştür. Çalışma kasım, şubat, nisan ve temmuz aylarında 2016-2017 yılları arasında yapılmıştır.</p>