

T.C. PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ İKTİSADİ VE İDARİ BİLİMLER FAKÜLTESİ YÖNETİM BİLİŞİM SİSTEMLERİ BÖLÜMÜ

MUAMMER SARI 14219019

WEB TABANLI SÜREKLİ ÖLÇEĞE DAYALI ANKET OLUŞTURMA VE YÜRÜTME PLATFORMU

LİSANS TEZİ RAPORU

DANIŞMAN:

PROF. DR. SELÇUK BURAK HAŞILOĞLU

DESTEK ALINAN ÖĞRETİM ELEMANLARI: DR. ÖĞR. ÜYESİ ÇETİN KALBURAN ÖĞRETİM ÜYESİ ERKAN YEŞİL

> DENİZLİ Mayıs, 2019

ÖNSÖZ

Tez danışmanlığımı üstlenerek araştırma konusunun seçimi ve yürütülmesi sırasında değerli bilimsel uyarı ve önerilerinden yararlandığım sayın hocam Prof. Dr. SELÇUK BURAK HAŞILOĞLU'na, ayrıca değerli önerileri ile çalışmama destek olan sayın Dr. Öğr. Üyesi ÇETİN KALBURAN başta olmak üzere bütün hocalarıma teşekkür etmeyi bir borç bilirim. Eğitim hayatım boyunca maddi manevi destekleriyle beni hiçbir zaman yalnız bırakmayan aileme de sonsuz teşekkür ederim.

İletişim: sr_muammer@hotmail.com

Erişim: https://github.com/pauybs2019/Web-Tabanli-Surekli-Olcege-Dayali-Anket-Olusturma-

<u>Ve-Yurutme-Platformu</u>

Site_Linki: ybssurvey.pau.edu.tr

ÖZET

Bu çalışma internet sitesi üzerinden anket oluşturmak isteyenlerin daha hassas veriler toplaması için tasarlanmıştır. Oluşturulan sitede genellikle kullanılan onay kutusu, çoktan seçmeli, açık uçlu vb. ölçek çeşitlerinden farklı olarak sürekli ölçek kullanılmıştır. Bu ölçek çeşidi kullanılarak daha ayrıntılı veri elde etmek ve anketlerde cevaplama tarzlarına farklı bir bakış açısı getirmek hedeflenmiştir.

Bu sitede onay kutusu, çoktan seçmeli, sürekli ölçek, çoktan seçmeli tablosu, sürekli ölçek tablosu ve açık uçlu ölçek çeşitleri bulunmaktadır. Bu ölçek çeşitlerinden sürekli ölçek tablosu ve çoktan seçmeli tablosu kullanılarak likert tipi soru veya likert ölçeği oluşturulabilir. Anketi oluşturan kişi çoktan seçmeli ölçek çeşidini kullanarak likert tipi soru oluştururken 5'li 6'lı gibi seçenek sayısını dinamik olarak kendisi belirleyebilir. Yani kullanıcı soru sayısını, seçenek sayısını, likert tipi sorularda seçenek sayısını dinamik olarak oluşturabilir.

Bu site Asp.NET ile geliştirilmiş olup verilerin depolanmasında SQL Server veri tabanı sistemi kullanılmıştır. Sitede dinamik bir anket sayfası oluşturulabilir, ankete istenilen sayıda soru eklenebilir, her soru farklı ölçek çeşidi ile oluşturulabilir, soruların seçenekleri dinamik olarak istenilen sayıda ayarlanabilir ve her sorunun boş geçilip geçilemeyeceği, açık uçlu ölçek türünde sadece harf veya nümerik değer girilebileceği veya anketin başlama ve bitiş tarihi ayarlanabilir. Ayrıca anket kopyası oluşturma, anket silme, anket güncelleme, anketin bağlantı adresini alma ve anketin sonuçlarını görme imkânı sağlamaktadır. Anket sonuçlarında yanıtlayıcının ankete başlama ve bitiş süresi kaydedilmektedir.

İÇİNDEKİLER

Ö	NSÖZ		ii
Ö	ZET		iii
ŞI	EKİLLER	TABLOSU	vi
1	GİRİ	iş	1
2	KON	NU	3
	2.1	Açık Uçlu Sorular	4
	2.2	Kapalı Uçlu Sorular	4
	2.2.	1 Onay Kutusu Yanıt Formatı	4
	2.2.	2 Çoktan Seçmeli Yanıt Formatı	4
	2.3	Derecelendirmeli(Ölçekleme) Sorular	5
	2.3.	1 Bogardus(Sosyal Uzaklık) Ölçeği	5
	2.3.	2 Thurstone (Eşit Ağırlıklı Sosyal Uzaklık) Ölçeği	5
	2.3.	3 Guttman(Hiyerarşik-Scalogram) Ölçeği	5
	2.3.	4 Likert(5'li Eşit Aralıkta Sosyal Uzaklık) Ölçeği	6
3	AMA	AÇ VE PROBLEMİN TANIMLANMASI	7
4	SİST	EM ANALİZİ	8
	4.1	Problemin Tanımlanması	8
	4.2	Sistem İhtiyaçlarının Analizi	8
	4.3	Yazılım Gerçekleştirilmesi	8
	4.4	İş Akış Şeması	9
5	YÖN	NTEM	11
	5.1	ASP.NET	11
	5.2	Web Tabanlı Sürekli Ölçeğe Dayalı Anket Oluşturma Ve Yürütme Sitesi Nasıl	
	Gelişti	rilir?	11
6	YAZ	ILIMIN RAPORU	13
	6.1	Kullanılan .aspx Sayfaları	13
	6.2	Page Methods Yöntemi	13

	6.3	Anasayfa.aspx.cs	. 14
	6.4	Giris.aspx.cs	. 14
	6.5	Sifre_Degistir.aspx.cs	. 15
	6.6	Sifremi_Unuttum.aspx.cs	. 15
	6.7	Anketler.aspx	. 15
	6.8	Anketler.aspx.cs	. 15
	6.9	Anket_Olustur.aspx	. 16
	6.10	Anket_Olustur.aspx.cs	. 17
	6.11	Anket_Duzenle.aspx ve Anket_Duzenle.aspx.cs	. 17
	6.12	Anket.aspx ve Anket.aspx.cs	. 18
	6.13	Sonuc.aspx	. 18
	6.14	Sonuc.aspx.cs	. 18
7	KUL	LANIM KLAVUZU	. 19
8	SON	NUÇ	. 29
9	KAY	NAKÇA	. 30
Ö	ZGEÇN	ıiş	. 31

ŞEKİLLER TABLOSU

Şekil 1 iş Akış Tablosu	10
Şekil 2 Yeni Kayıt Ve Giriş Ekranı	19
Şekil 3 Kullanıcı Hesap Onaylama Ekranı	19
Şekil 4 Anket İşlemleri Sayfası	20
Şekil 5 Anket Oluşturma Sayfası	21
Şekil 6 Onay Kutusu, Çoktan Seçmeli, Açık Uçlu Ölçek Çeşitleri	22
Şekil 7 Çoktan Seçmeli Tablosu, Sürekli Ölçek Tablosu Ölçek Çeşitleri	23
Şekil 8 Sürekli Ölçek	23
Şekil 9 Bağlantı Adresi Alma	24
Şekil 10 Anket İşlemleri	24
Şekil 11 Anket Görüntüleme Sayfası	25
Şekil 12 Anket Kopyası Oluşturma	26
Şekil 13 Anket Yanıtları Sayfası	27
Şekil 14 Kullanıcı İşlemleri	27
Şekil 15 Şifre Yenileme Sayfası	27
Sekil 16 Sifremi Unuttum Sayfası	28

1 GİRİŞ

Günümüzde teknolojinin gelişmesi ile birlikte bilgi ve bilgiye ulaşmak için veri üretmenin önemi git gide artmaktadır. Michael Palmer'ın söylediği gibi "Veri, sadece ham petroldür, rafine edilmezse, değeri vardır ama kullanılabilir değildir" (Palmer) ifadeleri gelecekte veriye sahip olanlar ve veriyi daha iyi kullananların çok daha değerli kurumlar, firmalar veya kişiler olacaklarını ve bu şekilde rakiplerine karşı ciddî fark yaratacaklarını kastetmektedir. Böyle bir dönemde ne kadar detaylı veri toplanırsa elde edilen bilgininde doğruluğu o kadar artmaktadır. Ve artık günümüzde firmalar, kurumlar veya insanlar doğru bilgiye ulaşmak için daha detaylı veriler elde etmeye uğraş vermeye başlamışlardır. Veri toplama yöntemlerinden biri olan ankette de firmalar, kurumlar veya kişiler daha detaylı veri elde etmek istemektedirler.

Bu çalışmanın ortaya çıkmasındaki amaç ise tam da bu ihtiyacı gidermeye yöneliktir. Veri toplama yöntemlerinden biri olan anket çalışmalarında daha detaylı veri toplamak ve verilerin analiz sürecini kolaylaştırıp daha doğru bilgi elde etmektir.

Herhangi bir konu üzerinde anket yöntemi ile veri toplamak isteyen firmalar, kurumlar, tez çalışmasında anket yöntemini kullanacak öğrenciler ve az bir bilgisayar kullanma becerisi olan herkes bu siteyi kolaylıkla kullanabilir.

Hali hazırda online anket oluşturma sitelerinin genelinde onay kutusu, çoktan seçmeli, açık uçlu, likert ölçeği gibi ölçek çeşitleri kullanılmaktadır. Oluşturulan sitede bu ölçek çeşitlerinin de mevcut olmasıyla birlikte farklı olarak sürekli ölçek kullanılmıştır. Tekli olarak likert tipi soru veya tablo halinde likert ölçeği tarzında sorular oluşturulabilmektedir. Likert tipi sorular da 5'li 6'lı gibi seçenek sayıları belirlenebilir. Fakat bu seçenek sayılarında kabul görülen ortalama seçenek sayısı 5-6'dır. Bu sitede kullandığımız sürekli ölçeğin avantajı ise 5'li 6'lı gibi dar uç noktalardan oluşan seçenek sayılarından ziyade 0 ile 100 aralığı gibi istenilen aralıkta daha hassas cevaplar alınabilmesini sağlamaktadır. Bu ölçek türünü de hem tekli hem de tablo halinde bir ölçek oluşturarak likert ölçeği tarzında anket formları hazırlanabilmektedir. Ayrıca ankete verilen cevaplar bir tablo halinde görülebilmekte ve Excel çıktısı olarak alınabilmekte, anket isteğe göre düzenlenebilmekte, anketin kopyası oluşturulabilmekte, pratik olarak anketin bağlantı adresi alınabilmekte, isteğe göre anket silinebilmekte, anketin başlama ve bitiş tarihi belirlenebilmekte ve güncellenebilmekte,

anketi cevaplayan kişinin anketi ne kadar sürede tamamladığı anket sonuçlarında görülebilmektedir. Açık uçlu ölçek türünde sadece nümerik değer girilebilmesini düzenleyerek gereksiz veri girişini engellenebilir ve soruların cevaplanmasının zorunlu olup olmadığı her soruda ayrı ayrı seçilebilir ve istenilen soruların boş geçilemeyeceği belirlenebilir.

Oluşturulan bu site pratik ve kolay kullanımı ile birlikte oluşturulan anketlerden daha hassas ve daha detaylı veri elde etmeyi sağlar. Verilerin analiz sürecinde daha doğru çıkarımlar yapılmasında ve doğru bilgiye ulaşılmasında firmalara, kurumlara veya kişilere yardımcı olur.

2 KONU

Bu yazılımın ortaya çıkmasındaki asıl düşünce anket yöntemi ile veri toplamak isteyenlerin sürekli ölçek türü ile daha detaylı ve daha hassas veri toplamalarını amaçlamaktadır. Oluşturduğumuz bu online anket hazırlama sitesinde anket oluştururken karmaşık bir yapı ile değil daha pratik, kolay ve kullanıcı dostu bir tasarım ile anket oluşturan kişilere kolaylıklar sağlanırken zengin ölçek çeşitleri de sunulmuştur. Ayrıca anket verilerini Excel çıktısı almadan görebilme, eğer istenirse bu verileri Excel çıktısı olarak alabilme ve ankete katılan kişilerin anketi ne kadar sürede tamamladıklarını bu görme imkânı sağlamaktadır.

Pazarda online anket hazırlama sitesi örnekleri bulunmaktadır. Bunlar;

Google Form: Google' in geliştirdiği bir online anket oluşturma platformudur. Ara yüz olarak basit tasarımı ile kullanıcı dostudur. Ölçek çeşitleri olarak onay kutusu, çoktan seçmeli, çoktan seçmeli tablosu, kısa yanıt gibi genel ölçek türleri kullanmaktadır. Sürekli ölçek türü kullanılmamaktadır. Anket verilerini sadece Excel ortamı üzerinden göstermektedir. Verileri sayısal ve metin şeklinde Excel ortamında gösterebilir. Orta düzeyde anket oluşturmak isteyenler için kullanışlı ve ücretsiz olması, birçok sosyal medya platformunda kolaylıkla paylaşılabilmesi ile ön plana çıkmaktadır.

Survey Monkey: En iyi ve detaylı veri toplama platformlarında biridir. Ölçek türleri oldukça geniştir ve sürekli ölçek kullanmaktadır. Bu ölçek çeşitlerinde ki çeşitliliği ve içerisinde kendi detaylı analizlerini yapması avantaj sağlamaktadır. Daha çok profesyonel kurumlar, şirketler tarafından tercih edilmektedir.

onlineanketler.com: Ara yüz olarak basit bir kullanıma sahiptir. Ölçek çeşitleri olarak onay kutusu, çoktan seçmeli, çoktan seçmeli tablosu, onay kutusu tablosu, açık uçlu gibi ölçek türleri kullanmaktadır. Sürekli ölçek türü kullanılmamaktadır. Soruların cevaplama alanlarının genişliği, yüksekliği, açık uçlu sorularda sadece nümerik, harf, tarih gibi değerlerin girilmesinin ayarlanması kullanıcının istediği tarzda anket oluşturmasını sağlamaktadır. Verilerin çıktısını Excel veya Csv dosyası formatında alınabilmesi sağlanmaktadır.

Bu proje kapsamında oluşturulan online anket hazırlama sitesi hem kullanımı basit hem de öğrenilmesi kolaydır. Onay kutusu, çoktan seçmeli, sürekli ölçek, onay kutusu tablosu, sürekli ölçek tablosu, açık uçlu gibi ölçek türleri kullanılarak hem tekli sorular hem de likert tipi soru oluşturmak oldukça basittir. Kullanılan sürekli ölçek türü ile daha detaylı ve hassas veriler elde edilebilmekle birlikte ister Excel çıktısı olmadan anket verileri görülebilir ister analiz için Excel çıktısı olarak da verilerini görebilirsiniz. Az bir bilgisayar kullanma bilgisi olan ve anket yöntemi ile detaylı veri toplamak isteyen firmalar, kurumlar, öğrenciler vs. herkes bu ücretsiz kullanım sağlayan siteyi rahatlıkla kullanabilir.

2.1 Açık Uçlu Sorular

Açık uçlu sorular, katılımcılardan serbestçe cevap vermelerinin istenmesi durumunda tercih edilir. Yapılandırılmamış sorular olarak da bilinen açık uçlu sorularda cevaplayıcı, soruya serbestçe cevap verebilir. Bu tür soruların avantajı, araştırmacının beklemediği cevapları alabilmesini ve konu hakkında daha geniş ve ayrıntılı bilgiye sahip olabilmesini sağlar. Buna karşılık soruyu cevaplarken geçen sürenin uzun olması ve cevapların kodlanarak analiz edilmesinin zor olması açık uçlu soruların dezavantajlarıdır.

2.2 Kapalı Uçlu Sorular

Kapalı uçlu soru, yanıtlayıcıya olası cevap seçeneklerinin verildiği soru türüdür. Yapılandırılmış sorular olarak da bilinen bu tür sorularda yanıtlayıcı soruları hızlı bir şekilde cevaplar. Araştırmacı da cevapları hızlı ve kolay bir şekilde analiz edebilir. Mertens (1998), küçük bir grup üzerinde açık uçlu sorulardan oluşan yapılandırılmamış bir anketin uygulamasının kapalı uçlu soruların cevap kategorilerini oluşturmada önemli katkı sağlayabileceğini belirtmiştir.

2.2.1 Onay Kutusu Yanıt Formatı

Bu yanıt tipinde, yanıtlayıcılar daha önceden belirlenmiş seçenekler listesinden bir veya birden fazla yanıt seçebilirler.

2.2.2 Coktan Seçmeli Yanıt Formatı

Bu yanıt tipinde, yanıtlayıcılar daha önceden belirlenmiş seçenekler listesinden sadece bir tane yanıt seçebilirler

2.3 Derecelendirmeli(Ölçekleme) Sorular

Kapalı uçlu sorular ile biçimsel olarak aynı olan, bununla beraber seçeneklerin derecelendirilmiş ve değerlendirilmiş olduğu soru türü, derecelendirmeli(ölçekleme) soru tipidir. Hem olgusal hem yargısal soru türlerine uygulanan bu soru türü daha çok görüş, tutum ve davranış ile ilgili olarak hazırlanan sorularda kullanılır (Aziz, 2010: 97). Bu ölçekler şunlardır:

2.3.1 Bogardus(Sosyal Uzaklık) Ölçeği

Bu ölçek herhangi bir grubun toplumsal bakımdan benimsenme derecesini ölçmek üzere seçilmiş bazı maddelerden oluşur. En olumlu tutumdan en olumsuz tutuma doğru yedi şık içerir. Şıklar arasında eşit mesafe konusu üzerinde durulmamıştır.

2.3.2 Thurstone (Eşit Ağırlıklı Sosyal Uzaklık) Ölçeği

Thurstone, yaptığı araştırmalarda birbirini izleyen bir dizi öneriler hazırlamış ve bu önerileri uzmanlar grubuna uyarlayarak, derecelendirme yöntemini izlemiştir. Uzmanlar tarafında elenen ve sıraya konulan her bir öneriye, geliştirilen eşit aralıklı ölçek uygulanmıştır. Her önermenin birinci şıkkı en olumlu görüşleri, ölçeğin ortasında bulunan şık ise tarafsız görüşleri ifade etmektedir. Thurstone ölçeğinde, Bogardus ölçeğinde eksik olan "eşit ağırlıklar" sorunu giderilmiştir.

2.3.3 Guttman(Hiyerarşik-Scalogram) Ölçeği

Guttman ölçeği(birikimli ölçekler) her maddenin orta ya da belirsiz bir pozisyonu yansıtmamasını gerekli kılar. Kurulan ölçekte hiyerarşik derecelendirme vardır ve önermenin ilk şıkkına verilen yanıt otomatik olarak diğerlerini kapsar(Aziz,2010: 99). Bu ölçekte hazırlanan soru türünde sıklık, süreklilik ve eşitlik olmalıdır. Bir sorunun ölçekleme türünde kurulması için öncelikle önermenin beklenen yanıtlarının sıklığı sağlanması; seçeneklerin birbirini izleyen süreklilikte olması; 1. veya 2. seçenek arasındaki sosyal uzaklık 2. veya 3. seçenekler arasındaki sosyal mesafeye eşit olmalıdır.(Aziz,2010: 99-100).

2.3.4 Likert(5'li Eşit Aralıkta Sosyal Uzaklık) Ölçeği

Likert ölçeğinin temelinde her önerinin şıkları arasındaki sosyal uzaklık aralığı eşittir. Bu şıklar 5'ten başlayarak 4, 3, 2, 1 olarak numaralandırılır. Her bireyin her öneriye verdiği yanıtlardaki numaralar toplanır. Her bireyin her öneriye verdiği toplam sayı ile her öneriye verilen sayı arasında korelasyon hesapları yapılarak zayıf olan önermeler ayıklanır. Güçlü olan önermeler yorumlanır.

Likert tipi ölçekleme, ölçekleme yöntemleri arasında en çok kullanılan, kuruluşu ve güvenilirliği açısından diğer ölçeklemelere göre daha kolay ve güvenilir olanıdır.

3 AMAÇ VE PROBLEMİN TANIMLANMASI

Bu yazılımın gerçekleştirilmesinde ki amaç daha pratik ve kolay bir şekilde anket formu oluşturulabilmesi, anket formu oluştururken ara yüzün kolay tasarlanarak kullanımın basitleştirilmesi ve asıl amaç ise sürekli ölçek kullanarak daha detaylı ve daha hassas veriler elde edilmesini sağlamaktır. Elde edilen bu detaylı veriler ile daha hassas ölçümler ve derinlemesine analizler yapılabilmesi sağlanabilir, daha doğru ve gerçekçi bilgiler çıkarılabilir.

Oluşturulan bu site ile şu problemlerin giderilmesi beklenmektedir:

- Yeni bir tasarım ile daha pratik ve kolay bir şekilde anket formu oluşturulabilmesi
- Basit ara yüz sayesinde kullanımın basitleştirilmesi ile herkes tarafında rahatlıkla kullanım sağlama
- Sürekli ölçek ile daha detaylı veriler elde ederek kullanıcının daha hassas analizler yapmasını sağlamak
- Çeşitli ölçek türleri ile kullanıcılara özgün bir anket tasarımı yapmalarını sağlamak
- Anket verilerini Excel çıktısı almadan görebilmesini sağlayarak dilediği zaman hızlı bir şekilde anket düzenlemesini gerçekleştirilebilmesini sağlamak
- Anket düzenlemesi yaparken geçmiş verilerin silinmesini veya düzenleme yaptıktan sonra eski veriler ile yeni verilerin karışmamasını önlemek için anket kopyasını oluşturarak kopyası oluşturulan yeni anket üzerinde değişiklikler yapılabilmesini sağlamak
- Kullanıcı anketin başlama ve bitiş tarihlerini, oluşturulan soruların cevaplanmasının zorunlu olup olmadığını belirleyebilmesini ve bunları güncelleyebilmesini sağlamak.

4 SİSTEM ANALİZİ

4.1 Problemin Tanımlanması

Bir araştırma yaparken verileri toplamanın en etkili yollarından bir tanesi anket yapmaktır. Anket yaparken de dikkat edilmesi gereken en önemli konu verilerin detaylı ve anlamlı şekilde toplanmasıdır. Bu sayede anket sonuçlarının detaylı analizi daha etkin ve etkili şekilde yapılabilir. Bu projede ise sürekli ölçek kullanılarak daha detaylı analiz sonuçlarını toplamaya yarayan bir web tabanlı sürekli ölçeğe dayalı anket oluşturma ve yürütme sitesi tasarlanması hedeflenmektedir.

4.2 Sistem İhtiyaçlarının Analizi

Anket yapmak için kâğıt üstünde veya Microsoft Word gibi platformlarda anket hazırlamak oldukça zor ve anketi uygulamakta oldukça uzun zaman alabilirdi. Bu proje ile online anket hazırlama platformu kullanılarak hem daha pratik hem de daha detaylı anketler oluşturulabilmesi hedeflenmiştir.

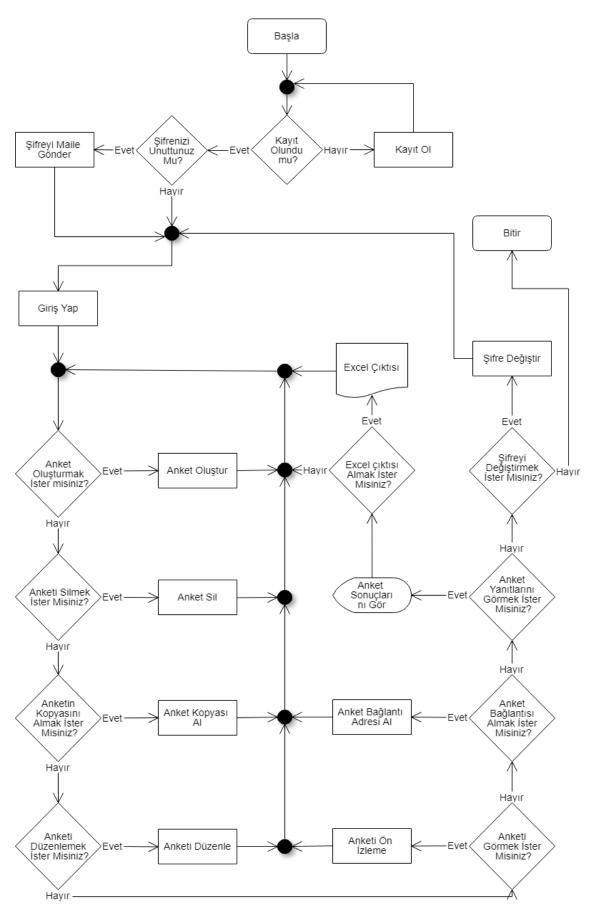
Bu yazılım gerçekleştirilirken ASP.Net, PHP gibi birçok yazılım geliştirme platformları kullanılabilir. ASP.Net tercih edilmesinin sebebi ise daha güvenli, öğrenilmesi kolay, daha pratik tasarımlar geliştirilebilir, içerik ve program kodlarının birbirinden ayrılması ve responsive tasarım oluşturulabilir olmasıdır.

4.3 Yazılım Gerçekleştirilmesi

Bu yazılımın gerçekleştirilmesi için Microsoft Visual Studio ve SQL Server Menagement Studio programlarının yüklü olması gerekir. Uygulama yapmak isteyen kişilerin C Sharp, Html, Javascript, jQuery, CSS hakkında en az orta derecede bilgi sahibi olması gerekmektedir.

4.4 İş Akış Şeması

Şekil 1' de görüldüğü gibi kayıt sorgulama ekranıyla başlar. Daha sonra kayıt olunmadı ise kayıt olma alanına gönderilir. Daha sonra yine kayıt ekranı gelmektedir. Kayıt işlemi başarı ile gerçekleştikten sonra şifrenin unutulup unutulmadığı ekranı gelir. Şifre unutuldu ise şifreyi maile gönderme ekranı gelir. Şifre unutuldu işlemi başarı ile gerçekleştirildikten sonra giriş yap bölümüne gönderilir. Giriş işlemi gerçekleştirildikten sonra anket oluşturma, anket silme, anket kopyası alma, anket düzenleme, anket ön izleme, anket bağlantı adresi alma, anket yanıtlarını görme işlemleri gerçekleştirilir. Anket görme işlemlerinden sonra anket çıktısı alma bölümü gelmektedir. İstenirse anket sonuçlarını Excel çıktısı alma işlemi gerçekleştirilir. Daha sonra şifre değiştirme işlemleri yapılabilir. Son olarak çıkış işlemi gerçekleştirilir.



Şekil 1 iş Akış Tablosu

5 YÖNTEM

Bu yazılım Microsoft Visual Studio 2012 platformunda ASP.NET teknolojisi ile Javascript ve C# programlama dilleri, HTML(Hyper Text Markup Language) ve CSS(Cascading Style Sheets) markup dilleri ve Javascript kütüphanesi olan JQuery dili kullanılarak geliştirilmiş bir web tabanlı anket oluşturma ve yürütme sitesidir. Veri Tabanı olarak Microsoft SQL Server kullanılmıştır.

5.1 ASP.NET

ASP.NET, Microsoft tarafından geliştirilmiş bir web uygulama gelişimi teknolojisidir. Dinamik web sayfaları, web uygulamaları ve XML tabanlı web hizmetleri geliştirilmesine olanak sağlar. .Net çatısı tarafından desteklenen tüm diller ASP.NET uygulamaları geliştirmek için kullanabilir.

5.2 ASP.Net ile Web Site Nasıl Geliştirilir?

Bu yazılımın gerçekleştirilmesi için Visual Studio ve Sql Server Menagement Studio programları kurulu olmalı ve sorunsuz çalışır durumda olmalıdır. Yazılımı geliştiren kişinin C Sharp, Javascript, HTML, CSS, jQuery, ve SQL Server veri tabanı işlemleri hakkında en az orta derecede bilgi sahibi olması gerekmektedir. 6. Bölümde Yazılımın Raporu ana başlığı altındaki Page Method Yöntemi Alt başlığında anlatılan bu yöntemin de ayrıca bilinmesi gerekmektedir. Bu yöntemin kullanılmasının amacı sayfanın .aspx.cs tarafında dinamik nesneler oluşturulmak istendiğinde butona her tıklandığında sayfa kendisini yenilemektedir. Fakat bu dinamik nesneler .aspx sayfasında Javascript ile kodları ile oluşturulduğun da bu sayfa yenileme sıkıntısı ortadan kalkmış olacaktır. Fakat Javascript kodları ile veri tabanı işlemleri gerçekleştirilememektedir. Bunun için aspx. sayfasından dinamik nesnelerden alınan verileri page method yöntemi ile aspx.cs sayfasına gönderip veri tabanı işlemlerinin code behind tarafında yapılması gerekmektedir. Programın baştan itibaren yapılış aşamaları ve eklenmesi gerekenler ise şöyledir:

- 1. İlk olarak Visual Studio açıldığında new Project tıklanır.
- Açılan sayfadaki sol taraftaki işlemlerde templetes -> Visual C# -> Web seçilir.
 Orta taraftaki alandan ise ASP.NET Empty Web Application seçilir. Name
 Kısmından proje adı yazılır ve ok tuşuna basılır.

- 3. Açılan projeden Solution Explorer penceresinden projeye sağ tıklanır. Daha sonra açılan pencereden add -> web form tıklanır. Oluşturulan sayfaya bir isim verilir.
- 4. Sayfa da Javascript kütüphanelerini kullanmak için 6. Bölümde Yazılımın Raporu ana başlığı altındaki Page Method Yöntemi Alt başlığında anlatılan bölümde belirtilen Javascript kütüphaneleri eklenir.
- 5. Javascript kodları <script> <script/> tagları arasında yazılır.
- 6. CSS kodlarını yazıldığı alan ise projeden Solution Explorer penceresinden proje ismine sağ tıklanarak add -> Style Sheet tıklanır. Bu CSS kodlarının sayfada görüntülenmesi için oluşturulan Style dosyası sürüklenerek <head> </head> etiketleri arasına eklenir
- 7. .Javascript ile oluşturulan dinamik butonların tıklanması veya çağırılması olaylarında ise jQuery kullanılmaktadır. jQuery ile dinamik oluşturulan bir nesnenin ID' si belirtilerek bu nesnenin olaylarına erişilebilir. Bunun için eklenmesi gereken jQuery kütüphane dosyaları ise şöyledir:

8. Kullanıcıya aktivasyon maili göndermek için kullanılan kodların kütüphane dosyaları ise şu şekildedir:

```
using System.Net.Mail;
using System.Net;
```

Orta derecede yukarıda belirtilen kodlama bilgilerine sahip herkes bu işlemleri istenilen sayfalarda ihtiyaç doğrultusunda kullanarak bir web tabanlı site oluşturulabilir.

6 YAZILIMIN RAPORU

6.1 Kullanılan .aspx Sayfaları

- Anasayfa.aspx : Giriş ve kayıt olma işlemlerinin yapıldığı sayfadır.
- Anket.aspx : Yanıtlayıcıların anketi gördükleri sayfadır.
- Anket_Duzenle.aspx : Kullanıcının anketi düzenlediği sayfadır.
- Anket_Olustur.aspx : Kullanıcının anket oluşturduğu sayfadır.
- Anketler.aspx : Kullanıcının anketlerini gördüğü sayfadır.
- Giris.aspx : Kullanıcının hesap onayı için yönlendirildiği sayfadır.
- Sifre_Degistir.aspx : Kullanıcının şifreyi değiştirmek için yönlendirildiği sayfadır.
- Sifremi_Unuttum.aspx : Kullanıcının şifresini mail alarak öğrenmesi için yönlendirilen sayfadır.
- Sonuc.aspx : Anket yanıtlarının görüntülendiği sayfadır.
- Hakkimizda.aspx: Siteyi geliştiren kişinin bilgileri görüntülenir.

6.2 Page Methods Yöntemi

.aspx sayfasından aspx.cs sayfasına veri göndermek için kullanılır. İstenilen sayıda veri gönderilebilir. Bu metodu kullanmak için aspx ve.aspx.cs sayfalarına eklenmesi gereken nesneler ve kütüphane dosyaları şunlardır:

.aspx sayfasında form tagının içine eklenmesi gereken nesne:

<asp:ScriptManager ID="ScriptManager1" runat="server"

EnablePageMethods="true"></asp:ScriptManager>

.aspx sayfasına eklenmesi gereken script kütüphaneleri:

<script type="text/javascript"</pre>

src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/1.7.2/jquery.min.js"> </script>

<script type="text / javascript"</pre>

src="http://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/1.11.1/jquery.min.js"> </script>

<script src="js/main.js"></script>

.aspx.cs sayfasında eklenmesi gereken kütüphane dosyası:

using System. Web. Services;

.aspx sayfasından verileri gönderme kodları şöyledir:

PageMethods.metod_ismi(gönderilecek veri1, gönderilecek veri2, islem basarili, islem hatali);

```
function islem_basarili (sonuc) {

işlemler başarı ile gerçekleştirildiğinde çalışan kodlar.

}

function islem_hatali (sonuc) {

işlemlerde hata oluştuğunda çalışan kodlar.

}

.aspx.cs sayfasından verileri alma kodları şöyledir:

[WebMethod]

public static void metod_ismi (alınan veri1,alınan veri2)

{

Gerçekleştirilen işlemler
```

6.3 Anasayfa.aspx.cs

Button1_Click olayında kullanıcı kaydı yapılmaktadır. Kullanıcı adı ve e-posta adresi daha önce veri tabanında kayıtlı olup olmadığına bakılır. Daha sonra kullanıcı bilgilerinin istenilen kurallar içerisinde girilip girilmediği kontrol edilir. Bilgiler istenilen kurallar içerisinde girildi ise kullanıcı bilgileri veri tabanına eklenir ve kullanıcının e-posta adresine aktivasyon maili gönderilir.

Button2_Click olayında kullanıcı girişi yapılmaktadır. İlk olarak kullanıcının siteye üye olup olmadığı veri tabanından kayıt edilir. Kayıtlı ise e-posta adresi ile mi yoksa kullanıcı adıyla mı giriş yapıldığı kontrol edilir. Eğer kayıt yapıldı ve şifre doğru girildi ise Anketler.aspx sayfasına yönlendirilir ve oturum açılır.

6.4 Giris.aspx.cs

Bu sayfa kullanıcıya gönderilen aktivasyon mailindeki bağlantı adresine tıklandığında açılan sayfadır. Kullanıcının hesabını aktif hale getirmesini sağlar.

Page Load olayında QueryString metoduyla bağlantı linki ile gönderilen onay kodu alınır.

Button1_Click olayında ise kullanıcının kayıt işleminin yapıp yapmadığına, yapıldı ise kullanıcı adı ve şifresini doğru girip girmediğine, en sonda daha önceden hesabı aktif hale getirip getirmediğine bakılır. Eğer tüm bilgiler doğru ise hesap aktif hale getirilir ve Anketler.aspx sayfasına yönlendirilir.

6.5 Sifre_Degistir.aspx.cs

btnsifreyenile_Click olayında ilk olarak kullanıcını şifresi veri tabanından alınır. Daha sonra kullanıcını girdiği mevcut şifre ile aynı olup olmadığı kontrol edilir. Eğer aynı ise yeni şifreyi istenilen formatta girip girmediğine ve şifre tekrarında hata yapıp yapmadığı kontrol edilir. Eğer Tüm işlemler doğru ise kullanıcının şifresi veri tabanında güncellenir. En son olarak siteden çıkış yapılır ve yeniden giriş yapılması istenir.

6.6 Sifremi_Unuttum.aspx.cs

Button1_Click olayında ilk olarak kullanıcı tarafından girilen e-posta adresinin kayıtlı olup olmadığına bakılır. Eğer Kayıtlı ise Kullanıcının mail adresine kullanıcı bilgileri ve şifresi gönderilir.

6.7 Anketler.aspx

PageMethods.anketisimleri () metoduyla anketler.aspx.cs dosyasındaki web methoda anket id' si gönderilir. Bu metot ile anketlerin bilgileri alınır. Ekrana tablo halinde yazdırılır. Her anketin yanına anket işlemleri ile ilgili butonlar eklenir. Bu butonlar tıklandığında ilgili sayfalara yönlendirilir. Anket silme ve anket düzenleme fonksiyonunda confirm metodu ile ilgili kontrol kullanıcıya yönlendirilir.

6.8 Anketler.aspx.cs

Page Load olayında session ile kullanıcı adı alınır.

Anketisimleri adlı metotda kullanıcının veri tabanında kayıtlı olan anketleri bulunur

Anketsil adlı metotda silme butonuna tıklanan anketin silinme işlemi gerçekleştirilir.

cikis_Click olayında çıkış butonuna tıklandığında oturumdan çıkış işlemi gerçekleştirilir.

anket_kopya metodunda kopyala butonuna tıklanan anketin kopyala işlemiş yapılır. İlk olarak kopyalanacak anketin id'si bulunur. Sonra anketin tüm bilgileri bulunur. Daha sonra bu anket bilgileri yeni bir anket olarak veri tabanına kaydedilir. En son olarak sayfa yenilenir.

6.9 Anket_Olustur.aspx

İlk olarak html kısmında anketin soru ekle butonu, tarih ayarları butonu, anket ismi alanı, anket açıklaması alanı gibi genel şablon oluşturulur. Daha sonra soru ekle butonuna basıldığında soruekle() fonksiyonu çağırılır.

soruekle() fonksiyonunda ilk olarak bir adet div_genel_alt isimli div oluşturulur. Her divin içinde 3 adet divust, divalt ve divsoru_ayar isminde 3 div oluşturulur. bu 3 divin idleri divler isimli diziye aktarılır. divust isimli divde soru girme alanı, ölçek türünü seçme alanı ve soruyu silme butonu oluşturulur. divalt isimli div de ise seçilen ölçek türüne göre seçenekleri girme alanları ve bu seçenekleri silme butonları oluşturulur. divsoru_ayar isimli div de ise sorunun zorunlu olup olmadığını belirtmek için bir onay kutusu ve sadece açık suçlu ölçek türünde sadece nümerik değer girilmesini belirtmek için bir onay kutusu oluşturulur. soruekle() butonuna tıklandığında bu işlemler tekrarlanır.

sorusil() fonksiyonunda silme butonuna tıklanan sorunun silinme işlemi gerçekleştirilir. İlk olarak soru silme butonuna tıklandığında div_genel_alt isimli divin idsi bu fonksiyona gönderilir ve silinir. Ayrıca soru silindiğinde divler isimli diziden de o soru ile ilgili tüm divler silinir.

secenekekle() fonksiyonu seçenekler eklenmek istenildiğinde çalıştırılan fonksiyondur. Bu fonksiyona seçeneklerin eklendiği divalt isimli divin idsi, hangi seçeneğin altına veya üstüne ekleneceğini bilmek için tıklanan seçeneğin idsi ve enter tuşuna basılarak mı yoksa seçenek ekle alanına tıklanarak mı seçenek eklendiği ile ilgili bilgiler gönderilir. Eğer seçenek ekle alanına tıklanarak seçenek eklendi ise seçenek en alta eklenir. Eğer enter tuşuna tıklanarak seçenek eklendi ise enter tuşuna tıklanan seçeneğin altına eklenir. Ve imleç eklenen seçenek de belirtilir.

anketionayla() fonksiyonunda ise oluşturulan anketin veri tabanına kaydedilmesi işlemi gerçekleştirilir. Bu fonksiyonda anketin istenilen kurallar çerçevesinde oluşturulup oluşturulmadığına bakılır. Boş bırakılan, eksik bırakılan, hatalı veri girişi yapılan yer var mı kontrol edilir. Daha sonra daha önce divler isimli diziye kaydettiğimiz id numaralarının içindeki veriler alınır ve değişken veya diziye aktarılır. Daha sonra page method yöntemi ile veri tabanına kaydedilmek üzere Anket_Olustur.aspx.cs dosyasına gönderilir. Veri tabanına kayıt işlemi başarılı olur ise sayfanın en altında oluşturulan link isimli div de oluşturulan anketin bağlantı adresi görüntülenir.

6.10 Anket_Olustur.aspx.cs

anket_ismi_ekle_ve_anket_id_bul() isimli metot da anketionayla() fonksiyonundan gönderilen anket bilgileri veri tabanına kaydedilir. Ve eklenen anketin veri tabanında ki id numarası bulunur ve anketid isimli global bir değişkene aktarılır.

veriTabaninaEkle() isimli metot da anketionayla() fonksiyonundan gönderilen ankete ait ölçek içerikleri, seçenek bilgileri ve anket ayarları gibi ankete ait veriler bu metot da veri tabanına kaydedilir.

6.11 Anket_Duzenle.aspx ve Anket_Duzenle.aspx.cs

Bu dosyada daha önce oluşturulmuş bir anket düzenlenebilmektedir. tarihikaydet isimli butonun tıklanma olayında anketin başlangıç ve bitiş tarihlerinin kullanıcı tarafında hatalı girilip girilmediği kontrol edilir. Başlangıç tarihinin bugünün tarihinden önce olup olmadığına ve bitiş tarihinin de başlangıç tarihinden önce veya aynı gün olup olmadığına bakılır. Eğer hatalı bir veri girişi olmamış ise veriler anket baslangic tarihi ve anket bitis tarihi isimli değişkenlere aktarılır.

autoExpand isimli fonksiyonda ise yazı girilen herhangi bir alanın yazı girildikçe büyümesini ve yazı silindikçe küçülmesini sağlayan fonksiyondur.

anket_ismi() isimli metot da Anket_Duzenle.aspx.cs dosyasında bulunan metot dan anket ile ilgili bilgiler alınır.

soru_secenekturu_ve_idleri() isimli metot da Anket_Duzenle.aspx.cs dosyasında bulunan metot dan ölçek içeriği, ölçek türü ve id numaraları alınır.

secenekler() isimli metot da Anket_Duzenle.aspx.cs dosyasında bulunan metottan ölçeğin seçenek içerikleri alınır.

sorunun_secenek_sayisi() isimli metot da Anket Duzenle.aspx.cs dosyasında bulunan metot dan her ölçeğin seçenek sayısı alınır. Daha sonra tüm bu alınan bilgiler döngü ile gerekli fonksiyonlara gönderilir ve Anket Olustur.aspx Anket Olustur.aspx.cs sayfalarında ki mantık ile anket bilgileri, soru içerikleri, seçenek içerikleri ekrana yazdırılır. Soru silme, soru ekleme, seçenek silme, seçenek ekleme, anketi onaylama gibi tüm işlemler anket oluşturma sayfasındaki fonksiyonlar ile aynı mantıkta çalışmaktadır. En son olarak onayla butonuna basıldığında düzenlenen anketin id numarasına ait tüm bilgiler veri tabanından silinir. Düzenlenen ankete ait geçmiş yanıtlayıcı verileri de silinir. Düzenlenen anket yeni bir anket numarası ile yeni bir anket olarak kaydedilir.

6.12 Anket.aspx ve Anket.aspx.cs

Anket_Duzenle sayfasında anket bilgilerinin veri tabanından çekilmesi ile aynı mantıkta anket bilgileri veri tabanından page methot yöntemi kullanılarak alınır ve düzenlenir. Daha sonra yanıtlayıcı cevapları onayladığında yapılan işlemler diğerlerinden farklıdır. Cevapları onayla butonuna basıldığında ilk olarak zorunlu sorulara cevap verilip verilmediği, hatalı cevaplama yapılıp yapılmadığı kontrol edilir. Eğer tüm anket doğru bir şekilde cevaplandı ise ilk olarak Anket.aspx dosyasında yanitlayici_id() isimli page method ile Anket.aspx.cs dosyasında ki metoda anketin onaylanması ile ilgili bilgi gider. Bu metot da yanıtlayıcıya bir yanıtlayıcı numarası verilir. Anketi tamamlama süresi hesaplanır ve veri tabanına kaydedilir. Daha sonra Anket.aspx dosyasında ki cevapları_ekle metodu ile ankete verilen yanıtlar dizi ve değişkenler halinde Anket.aspx.cs dosyasındaki metoda gönderilir. Gönderilen bu yanıtlar veri tabanına eklenir. İşlem tamamlandıktan sonra ise Anasayfa.aspx sayfasına yönlendirilir.

6.13 Sonuc.aspx

excelrapor butonun tıklanması ile oluşturulan fonksiyonda belirtilen tablo Excel ortamına aktarılır. İlgili açıklama satırında belirtilen alanda Türkçe karakter hataları giderilmiştir. Eğer Internet Explorer' dan giriş yapıldı ise işlem yaptırılmaz ve uyarı mesajı verdirilir.

6.14 Sonuc.aspx.cs

Tüm işlemler Page_Load olayında gerçekleştirilmektedir. İlk olarak anketi doldurmuş olan yanıtlayıcıların veri tabanından yanıtlayıcı numaraları yanitlayiciid isimli ArrayList' e aktarılır. Sonra tüm soruların id numaraları soruid_list, ölçek türleri secenekturu_list, soru içerikleri ise soru_list isimli ArrayList' lere aktarılır. Daha sonra her yanıtlayıcı için tüm sorular kontrol edilir. Her soruya cevap verilip verilmeği kontrol edilip tabloya yazdırılır.

Onay kutusu ölçek türünde eğer seçenek seçilmiş ise 1 seçilmemiş ise değer olarak 0 yazdırılır.

Çoktan seçmeli ve çoktan seçmeli tablosu ölçek ölçek türünde her seçeneğe 1' den başlayarak numara verilir. Yanıtlayıcı hangi seçeneği seçmiş ise o seçeneğin numarası yazdırılır.

Sürekli ölçek ve sürekli ölçek tablosu ölçek türünde ise belirtilen sayısal değer yazdırılır.

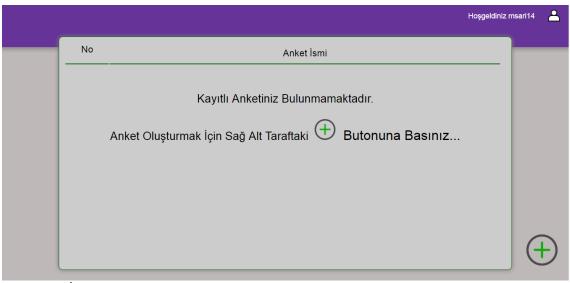
7 KULLANIM KLAVUZU

Adım 1: Şekil 2 de görüldüğü gibi ilk açılan sayfada yeni kayıt alanından kayıt işlemi gerekli bilgiler girilmelidir. Yeni kayıt oluştururken dikkat edilmesi gerek noktalar bulunmaktadır. Herkesten farklı bir kullanıcı adı oluşturmanız gerekir aksi halde uyarı verecektir. Şifreniz en az 8 haneden oluşmalıdır. E-Posta adresinizi girerken kendinize ait bir e-posta adresi olduğundan emin olunuz. Çünkü kayıt oluşturulduktan sonra e-posta adresinize bir aktivasyon maili gönderilecektir. Bu aktivasyon mailindeki bağlantı adresine tıklayıp Şekil 3'deki gibi açılan sayfada kullanıcı adı veya e-posta adresiniz ile şifrenizi girerek hesabınızı aktif hale getirmelisiniz. Hesabınızı aktif hale getirmeden Şekil 2'deki sayfadan giriş yapamazsınız. Hesabınız aktif hale geldikten sonra Şekil 2'deki sayfadan giriş yapabilirsiniz.

			Kullanıcı Adı veya E-Mail	Şifre	Giriş
				Şifremi Unuttum	
		YENİ KAYI	Γ		
		ILM KAII.	un Alintesi	_	
		Ad Soyad			
		Kullanıcı Adı			
		E-Mail			
		Şifre			
		Şifre Tekrar			
		Kayat Ol			
		Kayıt OI			
2 Yeni Kayıt Ve Giriş	Ekranı	Kayıt Ol			
2 Yeni Kayıt Ve Giriş	Ekranı	Kayıt Ol			
2 Yeni Kayıt Ve Giriş	Ekranı	Kayıt Ol			
2 Yeni Kayıt Ve Giriş	Ekranı	Kayıt Ol			
2 Yeni Kayıt Ve Giriş	Ekranı	Kayıt Ol			
2 Yeni Kayıt Ve Giriş	Ekranı	Kayıt Ol			
2 Yeni Kayıt Ve Giriş	Ekranı	Kayıt Ol			
2 Yeni Kayıt Ve Giriş	Ekranı				
2 Yeni Kayıt Ve Giriş	Ekranı	Kullanıcı Adı			
2 Yeni Kayıt Ve Giriş	Ekranı				
2 Yeni Kayıt Ve Giriş	Ekranı	Kullanıcı Adı Şifre			
2 Yeni Kayıt Ve Giriş	Ekranı	Kullanıcı Adı			

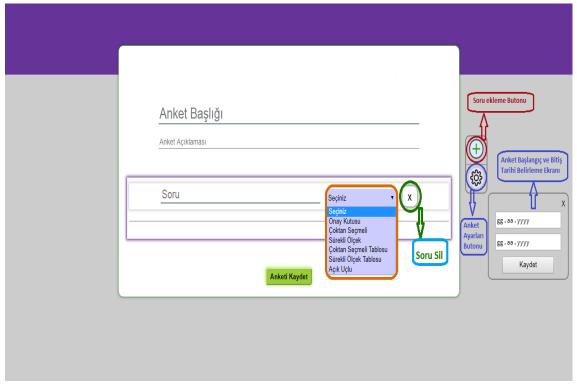
Şekil 3 Kullanıcı Hesap Onaylama Ekranı

Adım 2: Giriş yapıldıktan sonra Şekil 4'de görülen sayfa gelecektir. Bu sayfada oluşturulan anketler görüntülenir. Sağ alt taraftaki gösterilen düğmeye tıklandığında yeni bir anket oluşturma sayfası gelecektir.



Şekil 4 Anket İşlemleri Sayfası

Adım 3: Şekil 5 de görüldüğü gibi anket oluşturma sayfası açıldığında anket başlığı ve anket açıklaması otomatik olarak gelir. Artı şeklindeki butona tıklayarak soru eklenebilir. Alt tarafında bulunan ayarlar butona tıklayarak ise anketin başlangıç tarihi ve bitiş tarihinin belirlendiği bir bölüm açılır. Bu bölümde üst taraftaki alan anketin başlangıç tarihi alt taraftaki alan ise anketim bitiş tarihinin belirlendiği alandır. Bu ayarlamaları yaptıktan sonra kaydet butonuna tıklayarak anketin başlangıç ve bitiş tarihleri kaydedilir. Butona tıklanmaz ise bu tarihler boş olarak sisteme kaydedilir. Çarpı şeklindeki butona tıklayarak soru silinir. Açılır menü alanında ise onay kutusu, çoktan seçmeli, sürekli ölçek, çoktan seçmeli tablosu, sürekli ölçek tablosu ve açık uçlu ölçek çeşitleri bulunmaktadır. Oluşturulan soruda istenilen ölçek çeşidi burada seçilir.



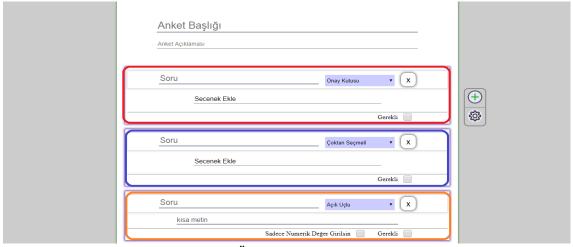
Şekil 5 Anket Oluşturma Sayfası

Adım 4: Adım 3'de gösterildiği gibi soru ekleme butonuna basıldıktan sonra sorunu ölçek türü seçilir. Ölçek çeşitlerinin kullanım farklılıkları ve ayrıntıları bulunmaktadır. Bu ölçek çeşitlerinin kullanımı ise şöyledir:

Onay Kutusu: Bu ölçek türünde kullanıcı seçeneklerden bir veya birden fazlasını seçebilir. Şekil 6'daki en üst çerçeve içerisindeki bu ölçek türünde soru alanına kullanıcının istediği soru yazılır. Soruya seçenek eklemek için seçenek ekle alanına tıklanır. İki seçenek arasına yeni seçenek eklemek için ise enter tuşuna basılarak da seçenek eklenebilir. Seçeneklerin yanında bulunan küçük çarpı işaretlerinden seçenekler silinebilir. Gerekli alanının işaretlenmesi ile sorunun cevaplanması zorunlu hale gelir ve cevaplayıcı bu soruyu boş geçemez.

Çoktan Seçmeli: Bu ölçek türünde kullanıcı seçeneklerden yalnızca bir tanesini seçebilir. . Şekil 6'da orta taraftaki çerçeve içerisinde bu ölçek türünde soru alanına kullanıcının istediği soru yazılır. Soruya seçenek eklemek için seçenek ekle alanına tıklanır. İki seçenek arasına yeni seçenek eklemek için ise enter tuşuna basılarak da seçenek eklenebilir. Seçeneklerin yanında bulunan küçük çarpı işaretlerinden seçenekler silinebilir. Gerekli alanının işaretlenmesi ile sorunun cevaplanması zorunlu hale gelir ve cevaplayıcı bu soruyu boş geçemez.

Açık Uçlu: Bu ölçek türünde kullanıcı soruya serbestçe istediği cevabı verebilir. Şekil 6'da en alt taraftaki çerçeve içerisinde gerekli alanının işaretlenmesi ile sorunun cevaplanması zorunlu hale gelir ve cevaplayıcı bu soruyu boş geçemez. Sadece nümerik değer girilsin alanını işaretlerse kullanıcı sorunun cevabına sadece sayı girebilir.



Şekil 6 Onay Kutusu, Çoktan Seçmeli, Açık Uçlu Ölçek Çeşitleri

Çoktan Seçmeli Tablosu: Bu ölçek türünde kullanıcı likert ölçeği tablosu kullanarak sorular oluşturabilir. Seçenek sayısını istediği gibi belirleyebilir ve seçeneklerin içeriğini istediği şekilde düzenleyebilir. Şekil 7'de en üst taraftaki çerçeveli alanda sol tarafta kullanıcı soruları yazmalıdır. Satır ekle bölümüne tıklayarak ya da enter tuşuna basarak yeni soru eklenebilir. Sağ tarafta ise seçenekleri yazmalıdır. Sütun ekle bölümüne tıklayarak ya da enter tuşuna basarak yeni seçenek eklenebilir. Kullanıcı istediği kadar seçenek ve soru ekleyebilir. Seçeneklerin yanında bulunan küçük çarpı işaretlerinden seçenekler silinebilir. Gerekli alanının işaretlenmesi ile sorunun cevaplanması zorunlu hale gelir ve cevaplayıcı bu soruyu boş geçemez.

Sürekli Ölçek Tablosu: Bu ölçek türünde kullanıcı likert ölçeği tarzında tablo şeklinde sorular oluşturabilir. Likert ölçeğinden farklı olarak kesinlikle katılmıyorum veya kesinlikle katılıyorum gibi 5'li 6'lı seçenekler yerine sürekli ölçek uygulanır. Sürekli ölçekte belirlenen iki sayı arasında cevaplayıcı topu sürükleyerek daha detaylı bir cevap verebilir. Şekil 7' de alt taraftaki çerçeveli alanda min ve max yazan alanlara kullanıcı sorunun minimum ve maksimum uç noktalarını minimum değeri maksimum değerinden küçük olacak şekilde belirtir. 0 ve 100 değerleri sürekli ölçek tablosu seçeneğinde ilk başta hazır olarak gelir. Alt taraftaki alanda ise seçenek ekle bölümüne tıklayarak ya da enter tuşuna basarak yeni soru eklenebilir. Seçeneklerin yanında

bulunan küçük çarpı işaretlerinden seçenekler silinebilir. Gerekli alanının işaretlenmesi ile sorunun cevaplanması zorunlu hale gelir ve cevaplayıcı bu soruyu boş geçemez.

Anket Başlığı	
Soru Coktan Seçmeli Tablosu V X X Satır Ekle Sütun Ekle Gerekli	(+)
Soru Sürekli Ölçek Tablosu • X Min : 0 Maks : 100 X Satır Ekle Gerekli	

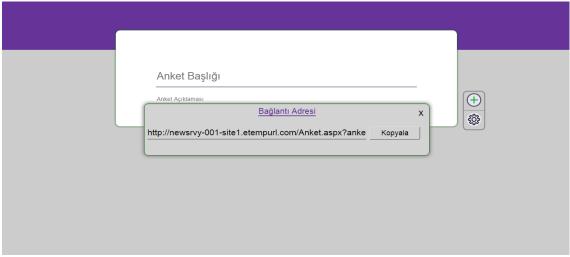
Şekil 7 Çoktan Seçmeli Tablosu, Sürekli Ölçek Tablosu Ölçek Çeşitleri

Sürekli Ölçek: Bu ölçek türünde sürekli ölçek tablosundan farklı olarak sürekli ölçek yöntemini kullanarak tekli soru oluşturulur. Şekil 8'deki gibi min ve maks yazan bölümlere sürekli ölçeğin minimum ve maksimum değerleri hazır şekilde 0 ve 100 olarak gelir. Kullanıcı bu değerleri minimum değeri maksimum değerinden küçük olacak şekilde istediği gibi değiştirebilir. Alt taraftaki alanda ise sol uç etiket ve sağ uç etiket belirlenir. Burada soruya göre az-çok, hep-hiç, katılıyorum-katılmıyorum gibi uç noktaların etiketleri belirlenebilir. Gerekli alanının işaretlenmesi ile sorunun cevaplanması zorunlu hale gelir ve cevaplayıcı bu soruyu boş geçemez.

Anket Başlığı Anket Açıklaması	\oplus
Soru Surekli Olçek • X	*
Sof Uç Etiket Sağ Uç Etiket	
Gerekli Anketi Kaydet	

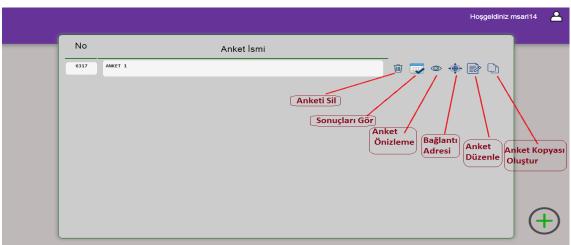
Şekil 8 Sürekli Ölçek

Anket oluşturma işlemi gerçekleştirildikten sonra aşağıdaki anketi kaydet butonuna tıklanır. Anket oluştururken bir eksik bulunursa uyarı mesajı verilecektir. Tüm işlemler doğru ise anket kayıt işlemi başarı ile gerçekleşir ve Şekil 9' da gösterildiği gibi anketin bağlantı adresi akrana gelir. İstenirse gelen ekranda bulunan kopyala butonuna basılarak anketin bağlantı adresi kopyalanır.



Şekil 9 Bağlantı Adresi Alma

Adım 5: Anket başarı ile kaydedildikten sonra Şekil 10'da gösterildiği gibi anketler sayfasında görünür. Burada otomatik olarak sistem tarafından verilen anketin numarası, anketin başlığı ve anket ile ilgili anket sil, anket sonuçlarını gör, anket ön izleme, bağlantı adresi alma, anket düzenleme ve anket kopyası oluştur işlemleri aktif olur.



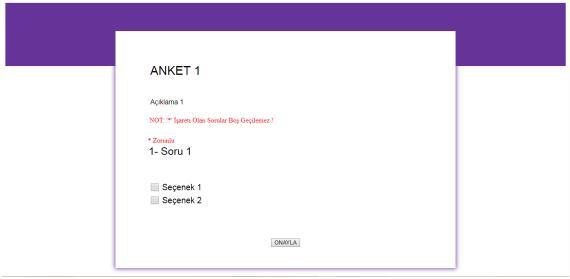
Şekil 10 Anket İşlemleri

Şekil 10'da belirtilen butonların işlevleri şöyledir:

Anket Sil: Belirtilen anketi siler.

Sonuçları Gör: Belirtilen anketin sonuçları yeni sayfada Şekil 13'de gösterildiği gibi görüntülenir.

Anket Ön izleme: Şekil 11'de gösterildiği gibi anketin yanıtlayıcı tarafından nasıl göründüğü gösterilir. Başında zorunlu ifadesi bulunan sorular yanıtlayıcı tarafından boş geçilemez. Tüm anket tamamlandıktan sonra onayla butonuna basarak ankete verilen yanıtlar onaylanmış olur.



Şekil 11 Anket Görüntüleme Sayfası

Bağlantı Adresi: Şekil 9'da görüldüğü gibi aynı şekilde anketler sayfasında da anketin bağlantı adresi görüntülenir. İstenirse kopyala butonu ile bağlantı adresi kopyalanır.

Anket Düzenle: Anket düzenleme sayfasında belirtilen anketin tüm bilgileri görüntülenir. Bu sayfada ankette istenilen düzenlemeler yapılabilir. Ancak dikkat edilmesi husus ise anket düzenlemesi yapıldığında ankete ait silinen sorular, ankete verilen cevaplar silinir. Yeni bir anket gibi kaydedilir. Bu veri kaybını önlemek için anketin bir kopyası oluşturulup onun üstünde düzenlemeler yapılabilir. Bu sayede kopya olmayan anketteki veriler korunmuş olur. Anket düzenleme butonuna basıldığında bu hususta uyarı verecektir.

Anket Kopyası Oluştur: Anket kopyası oluşturma butonuna basıldığında Şekil 12'de gösterildiği gibi anketin bir adet kopyası oluşturulur. Ölçek başlığının başına "Kopya" ibaresi eklenir. Yeni bir anket olarak kaydedildiği için anket numarası da farklı olur ve kopyası alınan anketteki yanıtlayıcı verileri kopya ankette görüntülenmez.

No	Anket İsmi	
6317	ANKET 1	
6319	Kopya - ANKET 1	

Şekil 12 Anket Kopyası Oluşturma

Adım 6: Anket verileri adım 5' de gösterilen anket sonuçlarını gör butonuna tıklandığında Şekil 13'deki gibi bir ekran görüntülenir. Eğer ankete katılım sağlanmamışsa anketinize katılım sağlanmamıştır mesajı verir. Ankete katılım sağlanmış ise Şekil 13'de gösterildiği gibi anket sonuçları ekrana yansıtılır. Sonuç ekranındaki sarı alan soru ve seçenekler ile ilgili beyaz alan ise cevapların yazıldığı alandır. Anket sonuçları ekranında ilk başta sistem tarafından otomatik olarak verilen katılımcının ID' si bulunmaktadır. Daha sonra katılımcının ankete başlama ve anketi bitirme zamanları gösterilir. Soruların olduğu bölümde ise en üst tarafta sorular veya ölçeklerin içeriği yazmaktadır. Anket sonuçlarında cevaplar nümerik değerler olarak gösterilir. Bu ölçek türüne göre değişiklik göstermektedir.

Onay kutusu ölçek türünde ilk olarak sarı alanın üst tarafında sorunun içeriği yer alır Sarı alanın alt tarafında ise seçeneklerin içerikleri yer alır. Yanıtlayıcının seçtiği seçeneklerde 1 seçmediği seçeneklerde ise 0 değeri yazılıdır.

Çoktan seçmeli ölçek türünde ilk olarak sarı alanın üst tarafında sorunun içeriği yer alır. Sarı alanın alt tarafında ise seçeneklerin içeriği yer alır. Her seçeneğe 1'den başlayıp 1'er artarak değer verilir. Kullanıcı bu değerlerden yalnızca 1 tanesini seçebildiği için seçilen seçeneğin değeri cevap kısmına yazılır.

Sürekli ölçek türünde ilk olarak sarı alanın üst tarafında sorunun içeriği yer alır. Sarı alanın alt tarafında ise sürekli ölçeğin sol ve sağ uç etiketleri daha sonra parantez içerisinde ölçeğin minimum ve maksimum değerleri yazılır. Cevap olarak ise yanıtlayıcının seçtiği değer cevap kısmına yazılır.

Çoktan seçmeli tablosu ölçek türü kullanılmış ise sarı alanın üst tarafında ölçek başlığı yazılır. Sarı alanın alt tarafında ise ölçeğe ait sorular yazılmaktadır. Kullanılan ölçekteki seçeneklere 1'den başlayıp 1'er arttırarak değerler verilir. Yanıtlayıcının seçtiği seçeneğin değeri cevap olarak beyaz alana yazılır.

Sürekli ölçek türü kullanılmış ise ilk olarak sarı alanın üst tarafında ölçek başlığı yazılır. Sarı alanın alt tarafında ise ölçeğe ait soruların içerikleri yazılır. Her soruda yanıtlayıcının seçtiği değer beyaz alana cevap olarak yazılır.

Açık uçlu ölçek türü kullanılmış ise ilk olarak sarı alanın üst tarafına sorunun içeriği yazılır. Bu ölçek türünün seçeneği olmadığı için sarı alanın alt tarafı boş olarak görünür. Yanıtlayıcının soruya vermiş olduğu yanıt ise beyaz alana yazılır. Bu ölçek türünde cevap olarak nümerik değer yazılmayabilir.

K	atılımcı Id	Anket Başlama Zamanı	Anket Bitiş Zamanı	Soru 1 - Onay Kutusu			Soru 2 - Çoktan Seçmeli Soru 3 - Sürekli Ölçek		Ölç	ek 4 - Çoktan	ı Seçmeli Tab	losu	Ölçek	5- Sürekli Tablosu	Ölçek	Soru 6- Açık Uçlu	
								Çoktan Seçmeli Seçenek 2(2)	Katılıyorum - Katılmıyorum (10 - 50)	1 - Coletan	4.2 - Soru 2 - Çoktan Seçmeli Tablosu			Sürekli Ölçek		Sürekli Ölçek	
	2	2019-05- 12 23:23:30Z	2019-05- 12 23:24:08Z	1	0	1		2	38	1	2	3	2	41	52	68	1995

Ankete Katılım Sağlayan Kişi Sayisi : 1

Excel Raporu Al

Şekil 13 Anket Yanıtları Sayfası

Adım 7: Şekil 14'de gösterildiği gibi sağ üst köşedeki butona tıklayarak açılan menüden şifre değiştirme bölümüne gidilebilir veya çıkış işlemi yapılabilir.



Şekil 14 Kullanıcı İşlemleri

Şekil 15'de gösterildiği gibi ilk olarak mevcut şifre girilir. Daha sonra yeni şifre girilir ve yeni şifrenin tekrarlanması istenir. Şifreyi değiştir butonuna basarak şifre değiştirme işlemi gerçekleştirilmiş olur.



Şekil 15 Şifre Yenileme Sayfası

Eğer şifre unutulur ise Şekil 2'deki gösterilen ekranda şifremi unuttum butonuna tıklanarak Şekil 16'de gösterilen sayfa görüntülenir. Burada e-posta adresi girilir ve gönder butonuna tıklanır. Şifre ve kullanıcı adı e-posta adresine mail olarak gönderilir.

←		
	E-Mail Gönder	

Şekil 16 Şifremi Unuttum Sayfası

8 SONUÇ

Bu çalışma anket yöntemi ile veri toplamak isteyenlerin daha kolay ve pratik şekilde anket oluşturmasını sağlamaktadır. Anket oluştururken sürekli ölçeğe dayalı sorular hazırlanmasını sağlayarak soruların detaylarını arttırmayı ve bu sayede analiz sürecinde daha hassas sonuçlar elde edilebilmesi amaçlanmaktadır. Bu yazılıma Ölçeklerin ve ölçek seçeneklerinin özelliklerinin detaylandırılması, Site içinde başka platformlara ihtiyaç duymadan analizlerin yapılıp kullanıcıya sunulması ve sunulan analizlerin görselleştirilmiş Excel Çıktısını alma gibi özelliklerin eklenmesi planlanmaktadır.

9 KAYNAKÇA

- Mertens, D. (1998). Research methods in education and psycohology. New York: SAGE Pub.
- AZİZ, Aysel(2010),Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri ve Teknikleri, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı, Soyadı : Muammer Sarı

Uyruğu : TC

Doğrum Tarihi ve Yeri : 28.08.1995 – Denizli

Telefon : 0542 764 1441

E-Mail : sr_muammer@hotmail.com

Eğitim Derecesi	Okul/Program	Mezuniyet Yılı		
Lisans	PAÜ Yönetim Bilişim Sistemleri	2019		
Lise	Filiz Abalıoğlu Anadolu Lisesi	2013		

Yabancı Dil

İngilizce