DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ

ŞİDDETLİ RÜZGÂRLAR VE FIRTINALAR ÇOK YÖNLÜ TOPLUMSAL-KURUMSAL DİRENÇ ANALİZİ ÇALIŞTAYI STRATEJİ REHBERİ

ÇALIŞMA KONULARI

1. Doğal Kaynaklar Yönetimi
2. Mekânsal Analiz, Fiziksel/Coğrafi, Yapısal ve Teknik göstergeler
3. Mali ve Ekonomik Yapılar, Kalkınma/Refah Göstergeleri
4. Afetler ve Kurumsal-Toplumsal Sorumluluk ve Kapasite Geliştirme
5. Kültür ve Tabiat Varlıklarının Korunması







https://sbe.deu.edu.tr/tr/

https://afetyonetimi.deu.edu.tr

Bütünleşik Afet Yönetiminde Disiplinlerarası ve Disiplinlerötesi Çalışma Felsefesi: Fırtınalar İçin Bir Yaklaşım" konulu ; Proje no: 2020 KB.MLT.010 olan BAP Projesi Çalışması

GİRİŞ YERİNE

İNSAFLI RÜZGÂRLAR VE LEHİNE AKINTILAR DİLERİM, İYİ VE AÇIK YOLCULUKLAR: Gemici Uğurlaması

Dokuz Eylül Üniversitemizin desteklediği BAP projesi kapsamında, Şiddetli Rüzgârlar ve Fırtınalar Çok Yönlü Toplumsal-Kurumsal Direnç Analizi başlığı altında, belirtilen Fırtına konulu disiplinlerarası ve trans-disipliner çalışmanın güçlendirilmesi amacıyla İzmir Valiliğimizin desteğiyle, 31 Mart 2022 tarihinde kamu kuruluşları ve sivil toplum kuruluşlarımızdan temsilcilerinin katkısıyla, bütün gün süren yuvarlak masa çalışma modelinde veri toplama gerçekleştirilmiştir. Aşağıda ana başlıkları itibariyle de görüldüğü gibi Fırtına'nın farklı konularla ilişkisi araştırılmış ve GZFT (Güçlü Yanlar, Zayıf Yanlar, Fırsatlar, Tehditler) analizi yapılırken eylem planları da oluşturulmuştur.

Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı'nın (AFAD) Açıklamalı Afet Yönetimi Terimleri Sözlüğü'nde fırtına aşağıdaki gibi tanımlanmaktadır;

"*Fırtına: Doğaya ve insanlara zarar veren, hızı 23 ve 26 metre/sn (82.8 -93.6 km/s/hour) arasında değişen rüzgâr. Rüzgâr hızı ve şiddeti arttıkça doğaya ve insanlara vermiş olduğu zararlar da artmaktadır. Tek başına kullanıldığında, rüzgâr fırtınası anlamını taşır. Şiddetli rüzgârlar beraberlerinde yağmur, kar, dolu, kum vb. unsurları da getirdiklerinden ötürü kar fırtınası, kum fırtınası, toz fırtınası gibi isimler alırlar"*(AFAD, 2014). Fırtına tanımı gereği, şiddetli rüzgârların fırtına kapsamında değerlendirilebilmesi açısından rüzgâr hızının da tanımlanması gerekmektedir.

Bofor rüzgâr skalası, rüzgâr şiddetine göre bir tanımlamayı mümkün kılarken, günümüzde rüzgâr hızını hassas bir şekilde ölçebilen aletlerin (anemometre) gelişimi ile Bofor skalası da rüzgâr hızı cinsinden verilebilmektedir. Bu skalaya göre rüzgâr hızının 17,2-20,7 m/sn. (61,9-74,5 km/saat)[1] değer aralığı ve üzerinde olması hali fırtına olarak tanımlanmaktadır (MGM, 2020).

1. **Doğal Kaynaklar Yönetimi (**Planlamadan-Kontrole kadar süreçte flora, fauna, yer altı ve yer üstü kaynakları, mevzuat analizi, gelecek senaryoları) konusunda sorun listesi, politika, hedef, eylem ve GZFT çalışması,

2. **Mekânsal Analiz, Fiziksel/Coğrafi, Yapısal ve Teknik Göstergeler (**imar, planlama, yerleşim kuralları vb, mevzuat analizi, gelecek senaryoları) konusunda sorun listesi, politika, hedef, eylem ve GZFT çalışması,

3. **Mali ve Ekonomik Yapılar, Kalkınma/Refah Göstergeleri (**enerji, turizm, vb sektörel yapılar, mevzuat analizi, gelecek senaryoları) konusunda sorun listesi, politika, hedef, eylem ve GZFT çalışması,
4. **Afetler ve Kurumsal-Toplumsal Sorumluluk ve Kapasite Geliştirme (**Düzensiz yerleşim, yangın, kuraklık, gıda, besin bitki güvenliği, terörizm, deprem risk bölgeleri, doğal afetler (sel, taşkın, çığ vb.), toplumsal kapasite yetersizliği, yetersiz eğitim, sorumsuzluk, bilgisizlik, teknik ve ekonomik zayıflıklar, Afetlerde Kurtarma ve önleme, güvenlik yönetimi, erken uyarı, katılım, gönüllülük, sorumluluk, mevzuat analizi, gelecek senaryoları**)** konusunda sorun listesi, politika, hedef, eylem ve GZFT çalışması,

5. **Kültür ve Tabiat Varlıklarının Korunması,** (Risk Planlaması, mekânsal planlama, risk haritalarının hazırlanması, kurumsal toplumsal sorumluluk, mevzuat analizi, gelecek senaryoları) konusunda sorun listesi, politika, hedef, eylem ve GZFT çalışması.

[1] https://www.metric-conversions.org/tr/hiz/saniye-basina-metre-saat-basina-kilometre.htm erişim 3.06.2022

ÇALIŞTAY PROGRAMINA KATKI VEREN KURUMLAR

Tarım ve Orman İl Müdürlüğü, İzmir Orman Bölge Müdürlüğü, İzmir Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, İzmir İl Emniyet Müdürlüğü, Sahil Güvenlik Ege Deniz Bölge Komutanlığı, İzmir İl Jandarma Komutanlığı, İzmir İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü, Meteoroloji 2. Bölge Müdürlüğü, Karayolları 2. Bölge Müdürlüğü, DSİ 2. Bölge Müdürlüğü, İzmir İl Sağlık Müdürlüğü, İzmir Büyükşehir Belediye Başkanlığı, İzmir Büyükşehir Belediyesi İtfaiye Daire Başkanlığı, İZSU Genel Müdürlüğü, Kızılay İzmir Şube Başkanlığı, TARSİM Manisa Bölge Müdürlüğü, İzmir İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü, İzmir Büyükşehir Belediyesi Afet Yönetimi Daire Başkanlığı'ndan kurum temsilcileri ile ; Farkında mısınız İklim Değişiyor Derneği, Ege Sürdürülebilir Çevre ve Kalkınma Derneği, İzmir İli Çevre Koruma Vakfı, İzmir Kent Konseyi Çevre Sorunları ve Çevre Sağlığı, Akdeniz Koruma Derneği ve Deniz Temiz Derneği İzmir Şubesi ve Dağlık Alanların Sürdürebilirliği ve Yönetişimi Derneği(Dağ Yönetişim) ile İzmir Stratejik Planlama, Yönetişim ve Araştırma Merkezi (İZİSYÖM) temsilcilerinden olmak üzere sivil toplum temsilcileri grubundan da katılım sağlanmış ve toplamda 45 kişinin Çalıştay oturumlarında yer aldığı tespit edilmiştir.

ŞİDDETLİ RÜZGÂRLAR/FIRTINALAR ÇOK YÖNLÜ TOPLUMSAL-KURUMSAL DİRENÇ ANALİZİ ÇALIŞTAYI (31 Mart 2022)

1. **Doğal Kaynaklar Yönetimi (**Planlamadan-Kontrole kadar süreçte flora, fauna, yer altı ve yer üstü kaynakları, mevzuat analizi, gelecek senaryoları)

GZFT	**GÜÇLÜ YANLAR** **1. Bitki Biyoçeşitliliği** 2. Yeraltı ve yerüstü doğal kaynakları olarak zengin biyolojik habitatlar 3. Tarım ve hayvancılığa elverişli bölgeler 4. Tarihi ve kültürel zenginlikler 5. Rüzgâr Enerji Santralleri (RES) aracılığıyla uygun şiddetteki rüzgâr gücünden faydalanma 6. Coğrafi uygun özellikler 7. Ulaşım ağlarının biyolojik izlenebilirliği artırması 8. Doğa koruma bilinci 9. Yardımlaşma, paylaşım konusunda toplumsal iş birliği potansiyeli 10. Risk sürecinde toplumun hızlı organize olabilme kabiliyeti 11. Yerel iklim değişikliği planlarının yapılmasında il risk planları çalışmalarının önem kazanması 12. Teknolojik yeniliklere açık ve yeterli olma 13. Gelişmiş meteorolojik alt yapıya sahip olma 14. Uyarıların, yetkili kurumlar tarafından düzenli yapılması **15. Orman, kültür, tabiat varlıklarımızın korunmasına yönelik mevzuatın varlığı** 16. Doğal kaynakların yönetimi ile ilgili kurumlarımızın olması (DSİ, Tarım ve Orman Bakanlığı) 17. STK, kamu kurum ve kuruluşları ve üniversitelerin bir araya gelerek çalıştay yapması, **18. Afet yönetimi mevzuatı olması** 19. Hızlı müdahale yetkinliğine sahip olma 20. Ekipman ve personelin yeterli olması 21. Teknolojik gelişmelere yatkınlık **22. Erken uyarı istasyonları (meteorolojik) ve sistemlerinin olması ve geliştirilmesi** **23. Rüzgâr, şiddetli fırtına ve yangın olgusunu birlikte alan projeler geliştirilmesi,** **24. Kurumlar arası işbirliği ve koordinasyon** 25. Toplumun katılımı ve duyarlılığı 26. İzmir Büyükşehir Belediyesinin, organizasyon yapılanması şiddetli rüzgârlar/fırtınalara müdahale konusunda örgütlenmiş olması(Birimler arası koordinasyon, mevzuat, eğitim vb.) 27. Sahil Güvenlik Ege Deniz Bölge Komutanlığı bünyesinde doğal afet timlerinin oluşturulması (şiddetli rüzgârlar, fırtınalarda çalışabilecek	**ZAYIF YANLAR** 1. Küresel ısınma kaynaklı iklim değişikliği tahminlerinin beklenenden daha kısa sürede yaşanması beklentisi 2. Bilinçsiz şekilde su kaynakların kullanılması sonucu yeraltı su seviyesindeki alçalma 3. Tarımsal ve hayvansal üretiminin yeteri kadar yapılamaması 4. Körfez kirliliği(İzmir körfezi) 5. Eğitim seminerlerinin yeterli sıklıkta yapılmaması 6. Mevzuatın yeterince uygulanmaması 7. Kaynakların insan yararına doğa koruma ve yönünde etkin kullanılamaması 8. Kaynakların özel sektör yararına kullanılması, kamu yararının gözetilmemesi, 9. Risk analizi yapılmadan gerçekleştirilen yapılaşma 10. Arazilerin tarım üretimine yönelik etkin/verimli kullanılmaması 11. Toprağın üstünün işleyerek yararlanma yerine yer altı kaynaklarına yönelme 12. Risk ve Kriz yönetimi konusunda eğitim eksikliği 13. Fırtına ve sektörel ilişkiler farkındalık eğitiminde eksiklikler olması **14. Doğru kamu politikaları oluşturulmaması nedeniyle kaynakların kötü kullanılması** 15. Orman kulelerinin eksikliğinin (çoğu kapatıldı) yarattığı işlevsizlik 16. Ülke düzeyinde coğrafi koşullara uygun ekipmanların eksikliği 17. Yangınlarda su havuzu eksikliği 18. Orman yangınları için organizasyon eksikliği 19. Yayınlanan fırtına uyarılarına karşı bireysel ve toplumsal duyarsızlık ve bilinçlenmeme 20. Fırtına uyarılarına karşı toplumun bireysel ve sektörel nasıl davranması gerektiği konusunda yeterli bilgilendirmelerin yapılmaması 21. Fırtınanın etkisi ile yayılan orman yangınları için müdahale planının bulunmaması 22. Fırtına sonrası yaşanan doğal kaynak hasarlarının net bilinmemesi ve bilgi eksikliği 23. Kent merkezinde yapılan inşaatların(çatı, mantolama gibi üst yapıların) rüzgâr ve fırtınalar karşısında mühendislik hatalarıyla yapılması 24. Mevzuatın uygulamaya tam yansıtılmaması

	botların envantere alınması) AFAD ile koordineli olarak tim personeline eğitimler verilmesi 28. Jandarma Genel Komutanlığı bünyesinde JÖAK birlikler kurulması, Türkiye'nin herhangi bir bölgesinde afet durumu olduğunda bölgeye intikal ederek çalışmalara destek vermesi 29. Afet bölgesindeki su kaynakları analizi yapılarak o bölgedeki suların içme suyuna uygunluğunun kontrol edilmesi 30. Fırtına kaynaklı zararların önlenmesi için eylemlerin tanımlanmış olduğu İzmir Sürdürülebilir Enerji ve Eylem Planı'nın uygulanması, 31. Ulusal Medikal Kurtarma Ekibi (UMKE) yapılanmasının varlığı 32. Orman Bölge Müdürlüğü sınırlarındaki yangın gözetleme kulelerine meteoroloji bölge müdürlüğü vasıtası ile sağlıklı bir şekilde meteorolojik bilgi aktarımı 33. Ölçüm istasyonları bazında fırtınaya bağlı buharlaşma ve yüksek akım değerlerinin kaydedilip taşkın olaylarında da müdahalenin hızlı yapılabilirliği 34. Emniyet Genel Müdürlüğü tarafından olay yerine hızlı bir şekilde ulaşılabilmesi için trafik düzenin sağlanabilir olması (Planlar olarak hazırlanmıştır) 35. İzmir BB tarafından hazırlanan İzmir'in doğa ile uyumlu yaşam stratejisinin bulunması	25. Ulaşım sorunları ve trafikte nasıl davranılacağının bilinmemesi, fırtına ile ilişkilendirilmeyen güzergâhlar olması 26. Plansız yapılaşma 27. Alt yapı yetersizliği 28. Nitelikli personel eksikliği 29. Bölgesel olarak toplumsal bilincin yetersizliği, yerel halkın şiddetli rüzgârlar/fırtınalara yönelik eğitim eksikliği, 30. Erken uyarı sistemlerinin güçlendirilmesi ve çoğaltılması 31. Bölgelere göre değişen malzeme ve personel farklılığı 32. Yerel iklim değişikliği planlarının çok az sayıdaki ilde yapılmış olması 33.Ege bölgesi için çıkabilecek bir yangında dağların sarp olması nedeniyle daha rahat müdahale edilebilirliğin sağlanmaması
	TEHDİTLER 1. İklim değişikliklerinin biyo çeşitlilik üzerinde baskı oluşturması ve endemik türlerin tükenmesi **2.** Fırtınaların etkisi ile orman yangınlarının gücünün artması ile tabiat varlıklarının ve hayvan türlerinin yok olması 3. Orman yangınları sonucu risk planları yapılmadığı için yangın sırasında, hayvanların afet alanlarından çıkarılmasının zorlaşması 4. Küçük organize sanayi bölgelerini de kapsayan afet eylem planlarının yapılmaması veya hayata geçirilmemesi 5. Maden ocaklarının doğayı aşırı kirletmesi 6. Doğal çevrenin(enerji için su kullanımı gibi) aşırı tüketim ile tahrip edilmesi 7. İmar kurallarına aykırı düzensiz yapılaşmada olumsuz etkisinin daha görünür olması 8. Heyelan olaylarının sayısının artması erozyonun şiddetlenmesi 9. İklim değişikliğinin: aşırı sıcak, doğa olayları vb olumsuzlukların yaşam kalitesini etkilemesi 10. Salgınlar ve şiddetli rüzgâr gibi iki olumsuz ve hatta yangın gibi etkilerin birleşebilmesi 11. Kentlerde ve kırsal alanlarda kıyı yapılaşmasının artması	**FIRSATLAR** 1. Bölgemizin insan kaynakları ve kültürel özelliklerinin yüksek olması 2. Bölgenin tarım ve hayvancılığa uygun olması 3. Ekoturizmin teşvik edilerek çevre bilincine sahip turistler için çekicilik oluşturması **4.** Biyo çeşitlilik envanteri oluşturularak yeni cazibe merkezlerinin belirlenmesi 5. Güçlü sivil toplum kurumları olması 6. Yeterli donanıma sahip olmak için günün getirdiği koşulların takip edilmesi 7. Yetişmiş akademisyen ve personelin olması 8. Yerel yönetimlerin güçlü olması 9. Kum fırtınasının toprağın verimini artırması 10. Bitki (flora)çeşitlenmesini sağlaması 11. Yeni balık türlerinin körfeze gelmesi 12. Çeşitli konularda yeni bir tehdit olarak şiddetli rüzgârın kurumların ve toplumun davranış kalıplarında ve stratejilerinde zayıf yanların güçlendirilmesi için fırsatlar yaratması 13. Fırtına/şiddetli rüzgârlarla bağlantılı olarak yeni örgütlenmelerin ve STK gibi oluşumların önünün açılması 14. Mevzuatın güçlendirilmesi fırsatı yaratması

	12. Dağlık alanlarda yapılaşmanın artması 13. Yüksek katlı binaların planlanmasında/inşaasında hâkim rüzgâr yönünün belirlenmemesi 14. Medyanın tarafsız yayın yapamaması ve afetlerde bilgi güvenilirliğinin sorgulanabilmesi 15. Su kaynaklarının tükenmesi 16. Yer altı su kaynaklarının kullanım etkinliğini sağlayacak bir yönetim planı olmaması (maden sahalarında ve tarımda kullanımın planlamaması vb.) 17. Afet sonucu can kayıplarının yaşanması, yetişmiş personel kaybı yaşanması 18. Oluşan fırtınalar sırasında havadaki toz miktarlarının artması sonucu akciğer hastalıklarının artması **19. Kuru ve sıcak rüzgârların orman yangınlarına sebep olması ve doğaya ve kültür varlıklarına zarar vermesi** 20. Maden kaynaklarında yapılan çalışmalarda çıkan gazların fırtınanın etkisiyle bölgeye yayılması (sızıntı ile su kaynaklarının kirlenmesi) 21. Kum fırtınasının insan sağlığı üzerine etkisi (özellikle Güneydoğu Anadolu bölgesi tarım arazisinde çalışanlarının sağlık problemleri yaşaması) 22. Çiftçilerin anız yakması yasak olduğu halde anız yakmaya devam etmesi. Bu durumun fırtına veya şiddetli rüzgâr ile afete dönüşmesi 23. Kuşların göç zamanı ortaya çıkan, fırtınanın göç rotasını ve süresini olumsuz etkilemesi 24. İzmir'in coğrafi konumu gereği rüzgâr koridorları üzerinden fırtınaya açık olması 25. Fırtınada yetersiz alt yapının çökmesi 26. İklim değişikliği nedeniyle (küresel ısınma) fırtınaların gerçekleşme sıklığının artması 27. Şiddetli rüzgârlar/fırtınalar ve hortum gibi tehlike yaratan hususlara yönelik risk-kriz analizlerinin ulusal düzenlemelerde yer almaması 28. Küresel etkiler sonucu olağanüstü doğa olaylarının bölgede yaşanması 29. Yüksek katlı binalarda rüzgâr/fırtına analizlerinin yapılmaması (özellikle betonarme yapılarda) 30. Eski yapıların şiddetli fırtına/rüzgârlara dayanıksızlığı 31. Fırtına farkındalığının Türkiye Afet Müdahale Planı (TAMP) Eylem Planında yer almaması **32. TAMP Eylem Planında vb. dokümanlarda afet tiplerinin bütünleşik olarak yer almaması**	15. Meteorolojik radarlarla fırtınanın önceden tespiti 16. Kurumlar arasında ortak işbirliğinin sürekliliğini sağlayacak ortam yaratması 17. Şiddetli rüzgârla, fırtınaların tespitinde kullanılan araçların teknolojik gelişmeleri takip edilerek güncellenmesi, mobil araçların yaygınlaşması, denizde fırtınalara karşı dayanıklı gemilerin envantere sokulması 18. Yangın sezonu içinde (Mayıs-Ekim) valilik emri ile mesire ve piknik alanları dışında ateş yakılmasının yasaklanması 19. Fırtına sonrası denizden karaya vuran kirleticilerin temizlenerek uygun şekilde bertaraf edilmesi 20. İlgili kurum ve kuruluşlarca Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD) gibi fırtına ile ilgili farkındalığın oluşması

1.Doğal Kaynaklar Yönetimi (Planlamadan-Kontrole kadar süreçte flora, fauna, yer altı ve yer üstü kaynakları, mevzuat analizi, gelecek senaryoları)

Sorun Listesi	• Kaynakların ekonomik olarak güçlü sermaye yararına kullanılması, • Dış göç ve iç göçlerin mekânsal analizlere göre tahribat yaratması, • Tarım ve dağlık alanlarının yapılaşması, • Dağların üç boyutlu dijital harita ve şiddetli rüzgâr risk haritalarının olmaması • Maden sahası gibi yanlış kullanım sonucu ulusal düzeyde tarım ürünlerinin tehdit altında olması, • Yer altı su kaynaklarının, tarımdan çok maden alanları için kullanılması, • Kamu yararı adı altında kişi faydasının gözetilmesi, insan hakkı ihlalleri olması, • Fırtınaların, orman, kültür, tabiat varlıklarına ciddi zararlar vermesi, • Organizasyon eksikliği, • Farkındalık olmaması, bilinçsizlik, duyarsızlık yaygınlığı, • Sürdürülebilir enerji kaynaklarının zarara uğraması, • Fırtına sonrası yaşanmış tüm zararlara karşın, bilgi eksikliği olması, • Hasar tespitinin tatminkâr yapılamaması, • Ormanlık alanda kitlesel ağaç kaybı, şehir içi ağaç kayıplarının varlığı, • Rüzgârın bitkilerde su kaybına neden oluşu(tarım arazileri vb.), • Fırtınaya dayalı toprak kayması (yağış, kar erimesi vb. etkiler) hadiselerinin varlığı, • Fırtınalı havada çıkan orman yangınlarının genişleyerek geniş alanlara zarar vermesi, • Hayvanlarda can kaybı oluşması, • Flora ve Fauna kaybına yol açması,
Politika	• Çevre Korunmasına yönelik etkin katılımcı politikalar oluşturulması • Doğal ve kültürel korunmasına yönelik etkin katılımcı politikalar oluşturulması • Politika yapıcıların ve yerel yönetimlerin yasalara uygun politika üretmesi • Fırtınaya dayanıklı, "Kültür, tabiat ve orman" varlıklarının korunmasına yönelik politikalar oluşturulması • Ormanların korunması ve dirençli ormanlar oluşturmaya yönelik etkin sürdürülebilir katılımcı politikalar oluşturulması ve geliştirilmesi • Dağlık alan bütünleşik yönetimi mevzuatı oluşturulması • Su ihtiyacı düşük bitkilerin yetiştirilmesi, vahşi sulama yerine damlama sulama sistemlerinin tercih edilmesi • Set, istinat duvarı, bitkilendirme (toprak yapısına göre) önlemlerinin alınması • Rüzgâr yönü/ hareketliliğini, yangının lehine ise değerlendirecek eğitimler verilmesi • Göçlerin yerleşim planlamasını olumsuz etkilemesine karşı duran bütünleşik politikalar geliştirilmesi • Okul öncesi eğitiminden itibaren çevre eğitimi ve bilincinin verilmesi
Hedef	• Ulusal çıkarlarımızı koruyan **doğal** kaynakların (su, tarım, mera, orman), çevrenin korunması için proaktif risk planlarının oluşturulması • Kırsal ve dağlık, ormanlık alanlarda tarihi ve kültürel varlıkların korunması • Halkın doğa bağlantılı çok yönlü eğitimi ve bilinçlendirilmesi • Doğa ve çevresini bir bütün olarak algılama farkındalığı sağlayıcı etkin, kamu spotları geliştirilmesi • İlgili mevzuatın güçlendirilmesi • Fırtınaya dirençli ormanlar oluşturulması

	• Doğal kaynakların korunmasına yönelik strateji geliştirebilme becerisi edinilmesi için kapasite artırıcı eğitimler verilmesi • Şiddetli rüzgâr, fırtınalar etkisini azaltacak politikalar geliştirilmesi			
Eylem	**Doğrudan Sorumlu Kuruluş**	**İlgili Kuruluş**	**Açıklama**	**Süre**
1. İklim değişikliklerinin öneminin ve fırtına farkındalığını oluşturacak sürdürülebilir risk analizleri içeren eğitim planlaması yapmak,	1.Merkezi yönetim, Yerel Yönetimler	1.Tüm kurumlar	1.Paris İklim Anlaşmasını (2021) uygulamaya geçirmek	1 yıl
2. Rüzgâr ve su baskınları nedeniyle körfez ve sulak alanların kirliliğinin giderilmesini sağlayıcı bütünleşik çalışmalar yapmak,	2.Merkezi Yönetim, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Kültür ve Turizm Bakanlığı, Yerel yönetimler	2.STK, MGM	2.Sadece kirlilik temizleme değil, kirliliğe neden olguların da bütünleşik değerlendirerek engellemek	2 yıl
3. Mevzuatı herkesçe doğru anlaşılabilir ve erişilebilir hale getirici çalışmalar yapmak	3.Merkezi Yönetim, Yerel Yönetimler	3.TBMM	3.Anlam karmaşasına son verecek açıklık içinde strateji metinleri ve hukuki düzenlemeleri oluşturmak	Süresiz
4. Mevzuatın uygulanmaması halinde caydırıcı düzeyde yaptırımlar düzenlemek	4. TBMM, Merkezi Yönetim, Yerel Yönetimler	4.Tüm kurumlar	4. Yaptırımlarla caydırıcılık sağlamak	Süresiz
5. Maden ocakları gibi faaliyetlerde kuvvetli rüzgârlar nedeniyle doğayı kirletmesini engellemek ve kirletmesine yönelik idari-mali yaptırımlar geliştirmek	5.Enerji ve Tabi Kaynak Bakanlığı, Tarım ve Orman Bakanlığı, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı	5.MGM	5. Çevre kirliliğini önlenmek	Süresiz
6. Dış göç ve iç göçle gelenlerin yerleşim planlamasını, doğayı tahrip etmeyi engelleyecek kurumsal bütünleşiklik içinde yerel /ulusal danışma mekanizmaları kullanarak yapmak,	6.Tüm kurumlar	6. Göç İdaresi Başkanlığı	6. İstemli veya İstemsiz göçlerin yönetilmesi gerekliliğini bilmek	Süresiz
7. Kentlerde ve kırsal alanlar ile kıyılardaki yapılaşmayı engelleyici hukuki düzenlemeler yapmak,	7.Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bak, Yerel Yön, AFAD, MGM	7.TBMM	7.Riskli alanlarla yapılaşmayı önlemek	Süresiz

8. Kentlerde ve kırsal alanlarda kıyılar ve kara tarafında rüzgâr risk analizi yapmak,	8.Tarım ve Orman Bak., Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bak. Yerel Yön.	8.MGM	8.Riskli alanların tespitini yapmak	Süresiz
9. Kentlerde yüksek binaların rüzgârların yönünü değiştirmesi veya kesmesi bağlamında yapısal riskleri (Binaların konumu ve ağaç tasarımı) belirlemek,	9. ÇŞİDB, Yerel Yönetimler, MGM	9.AFAD	9. Fırtına ve şiddetli rüzgâr zararlarını azaltmak	Süresiz
10. Doğal kaynakları (su, tarım, mera, orman ve bitki çeşitliliğimizi) koruyacak çalışmalar yapmak,	10.Tarım ve Orman Bak, MGM, OGM	10.Yerel Yönetimler	10. Doğal kaynakları korumak	Süresiz
11. Kırılgan ekosistem varlıklarının fırtınadan korunmasına yönelik tez gibi akademik araştırmalar yaptırmak, desteklemek,	11.ÇŞİDB, Üniversiteler	11.MGM, YÖK	11. Kamu spotları, eğitim faaliyetleri vb. ile bilinçli toplum, Toplum 5.0 oluşturmak	Süresiz
12. Kamuoyunu bilgilendirici, eğitici görseller, yayınlar yapmak, bireysel farkındalığı artırmak,	12.İç İşleri Bak. RTÜK, Sivil Toplum Kuruluşları, AFAD, Kültür ve Turizm Bak. MEB, YÖK	12.TRT	12. Her afet tipine aynı önemi vererek zararı azaltmak	Süresiz
13. Eğitimi coğrafi özellikler ve afet tiplerine göre düzenlemek,	13.Merkezi Yön., Yerel Yön, AFAD, Üniversiteler, MEB, YÖK, MGM	13.STK	13.Eğitimde uzmanlaşmaya yönelmek	2 Yıl
14. Fırtınaya dirençli ormanlar kurmak,	14.Tarım ve Orman Bak, MGM, OGM	14. Yerel Yönetimler	14. Orman varlığını sürdürülebilir kılmak	10 Yıl
15. Rüzgâr arttığında, bitkinin su tüketimi de artacağından, sulama ile toprak nemlendirilerek rüzgâr erozyonuna karşı direnci artıracak, tarımsal sulama sistemleri kurmak	15.DSİ, Tarım Müdürlükleri, OGM,	15. Yerel yön	15.Su ve bitki, rüzgâr ilişkisinin stratejik önemine uygun hareket etmek	2 Yıl
16. İstinat duvarları yapmak,	16.Belediyeler, Yerel ilgili otoriteler	16. ÇŞİDB	16. Zemin güvenliğini sağlamak	5 Yıl
17. Toprak kaymasını önleyici bitki ve ağaç türleri dikmek,	17.OGM, Tarım İl Müdürlükleri,	17. Yerel Yönetimler	17.Toprak kaymasını engellemek	2 Yıl

18. Toprak kayması, bitki ilişkisi üzerine gerekli eğitimler vermek,	18.Meteoroloji, OGM, DSİ ve yerel yönetimler, AFAD	18.Üniversiteler	18.Afet zararlarını azaltmak amaçlı risk analizleri yapmak	Süresiz
19. Afet sonrası maddi hasarın giderilmesi için sigorta şirketlerinin etkinliğini artıracak çalışmalar yürütmek,	19.Tarım İl Müdürlükleri, TARSİM, AFAD, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı	19.Özel sigortalar	19. Sigorta hizmetlerinden yararlanan kişi sayısını artırmak	1 Yıl
20. Yangın gözetleme kulelerinde meteoroloji gözlem istasyonları oluşturmak,	20.OGM, AFAD, MGM,	20. Yerel Yönetimler	20.Orman yangınlarının azaltılmasında meteorolojik verilerden yararlanmak	2 Yıl
21. Erken uyarı sistemlerini çoğaltmak	21.Valilik, Yerel Yönetimler, AFAD	21.MGM	21. Afetler karşısında proaktif bir tutum sergilemek	2 Yıl
22. Rüzgâr enerjisinin ekonomik, yenilenebilir bir enerji olarak, öncelikle tarım, sanayi ve evsel olmak üzere tüm alanlara kullanımının yaygınlaştırılması için yerel düzeyde disiplinlerarası strateji geliştirme ve bilgilendirme çalışma gruplarını kurmak ve yapılan çalıştay sayılarını arttırmak,	22.Yerel Yön, Üniversiteler	22. STK	22. Kurumlar arası eşgüdüme dayalı, bilinen ÇED, SÇD, stratejik planlama gibi bütünleşik çalışmalar yaparak karar alması kuralını bütün büyük yatırımlarda işletmek	1 Yıl
23. Yapılan binaların şiddetli rüzgârlar fırtınalara dayanıklılığını sıkça denetlenmek ve denetleyici mekanizmalar kurmak	23.Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bak. Yerel Yönetimler,	23.MGM	23.Olası hasar ve zararları en aza indirmek	Süresiz

2.Mekânsal analiz, fiziksel/coğrafi, yapısal ve teknik göstergeler (imar, planlama, yerleşim kuralları vb. mevzuat analizi, gelecek senaryoları

GZFT	**GÜÇLÜ YANLAR**	**ZAYIF YANLAR**
	1. Kurumlarda teknik personel ve makine teçhizat konusunda yeterli imkânın olması **2.** İklim değişikliği eylem planlarının yapılmış olması **3.** Sağlık kuruluşlarının ulaşılabilir olması **4.** Meteorolojik açıdan teknik altyapının güçlü olması	1.Yapı stokunun uygun ve yeterli olmaması 2.Eylem planlarının yapıldığının ve içeriğinin bilinmemesi 3.İmar planlarının coğrafi özellikler (dağlık alan, kıyı vb.) dikkate alarak tasarlanmaması, kıyılarda yüksek yapıların varlığı 4.Altyapı planlamasının hızlı değişen nüfus hareketliliği bağlamında işlevsiz kalması, aşırı nüfus artışı,

	5. STK'ların, kamu kurum ve kuruluşlarının, AFAD'ın afet alanındaki yaşanabilecek her türlü sorunlara özen göstermesi **6.** Ege bölgesinde dağların denize dik uzanması(fırtına etkisi ile yayılan yangına müdahale şansını artırması) **7.** Teknik, teknolojik sistemlerin hızlı gelişmesi **8.** Risk analizlerinin güncel bulunması **9.** Mevzuatın günün koşullarına uygun olması **10.** Yeterli meteorolojik teşkilatlanmanın varlığı **11.** Kurumların teşkilatlanma yapılarının güçlü olması **12.** Kurumların teknolojik olarak yeterli olması **13.** Meteorolojik uyarıları (MEYUS) mevcut olması ve kamu kurum ve kuruluşlara önceden duyurulması **14.** Yeni yapılan binaların mevzuata uygun şekilde yapılması denetimlerin yapılması, **15.** Kurumsal birimlerin binalarının iş sağlığı ve güvenliği kapsamında afet ve acil durum planlarına sahip olması ve mevzuata uygun işlenmesi **16.** Kurumlar arası işbirliğinin varlığı **17.** Bölgesel olarak fırtınalar sebebiyle denizden kaynaklanan baskınların önlenmesi için çalışmalar yapılması **18.** İzmir sürdürülebilir enerji ve iklim planının uygulamada yer alması **19.** Yeşil şehir eylem planlarının tanıtılması ve uygulanır olması **20.** İzmir'de doğa ile uyumlu yaşam stratejisi varlığı **21.** Yerel Yönetimlerin iklim değişikliği ile ilgili uluslararası çalışmalara katılması gelecek senaryosundaki sorunlardan haberdar ve yetkili olması	5.Göçle gelen aşırı nüfusa ilişkin göç yönetimi planlamasını olmaması, 6.Planlamada yerleşim sanayi ve yeşil alanların yeteri kadar belirlenmemesi 7. **Kır-kent bütünlüğünde yeni yapılan binaların iklim değişikliği nedeniyle sorunlara açık hale gelmesi yeniden gerekli denetimlerin yapılamaması (kıyıdaki hastane gibi kamusal kullanıma açık binalar ve deniz yükselmesi, fırtına ilişkisinde olduğu gibi)** **8.Kır-kent bütünlüğünde hayvan barınaklarına yönelik yapılarda iklim değişikliğinin sebep olduğu afetlerde (sel, su baskını, hortum vb.) nedeniyle sorunlara açık hale gelmesinin dikkate alınarak gerekli idari sorgulamaların yapılmaması** 9.İklim değişikliği ile sağlıklı kentleşme göstergelerinin bütünleşik hızlı sorgulamasının yapılmaması 10.Altyapı çalışmalarının yetersizliği 11.Sığınak ve toplanma alanlarının yetersiz olması 12.Mahallelerde gönüllü ekiplerinin oluşturulmaması 13.Yapı mevzuatının sığınak gibi yeni iklimsel koşullara yönelik güncelleştirilememesi 14.Yapı ek donatılarının (katlanır cam, güneş enerji panelleri vb.) imar edilirken rüzgâr yükünün hesaba katılmaması, imalatın yetkin kişiler tarafından yapılmaması ve denetlenmemesi 15.Göçle gelen sığınma arayanların yüksek doğurganlık hızları, boş buldukları alanlara yerleşme eğilimleri 16.Yerleşim planlarının, imar planlarının yaşanan iklim değişikliklerine uyum sağlanamaması 17.Yapılaşma nedeniyle oluşan ısı adalarının fırtına yönüne yapılan yapıların deniz kot seviyesi dikkate alınmada ihmal edilmesi 18.İzmir'in bir liman şehri olmasından dolayı bazı alanlarda kot farkı bulunmaması ve rüzgârdan dolayı taşma ihtimali olan kıyı bölgeleri bulunması 19.İzmir'deki derelerin denize dökülmesi ve Poyraz rüzgârının da etkisiyle dere yataklarının dolması ve kanalların yetersiz kalması **20.TAMP Eylem Planında vb. dokümanlarda afetlerin bütünleşik olarak yer almaması** 21.Risk analizlerinin uygulamaya dönüştürülememesi 22.Planlar kısa vadeli yapılandırılması ve sürdürülebilir olmaması 23.Kentsel dönüşümü çevre koşullarıyla bir bütün olarak düşünmeden tasarlanması 24.Coğrafi konumun afetlere açık olması 25.Enerji hatlarının yer üstünde olması 26.Yapıların planlanması yapılırken o bölgeye ait meteorolojik verilerde ekstrem değerlerin göz önünde bulundurulmaması 27.Yapılaşmalarda hâkim rüzgâr yönlerinin dikkate alınmaması 28.Şehirlerin alt yapılarda doğal afet kurumlarında yetersizliği 29.Bazı balıkçı barınakları ve yat limanlarının denize doğrudan açık olması, Dalga kıran ve benzeri yapıların olmaması

		30.Afet ve acil durum eğitim planlarının özel meskenlerde olmaması gerekliliklerin uygulanmaması 31.Aşırı dış göç olgusu sonucunda yerel ve merkezi kamu hizmetlerinin yetersiz kalması
	TEHDİTLER 1. Can güvenliğine karşı önlem alınmaması 2. Tsunami riskinin varlığı 3. Yasal mevzuatın yeteri kadar uygulanmaması 4. Bağlantı yollarının, ara yolların dar olması ve ulaşılabilir olmaması 5. Şehirleşmenin biyo çeşitlilik ve doğaya tehdit oluşturması-rüzgârı dikkate almama 6. Kriz durumunda kurumların öne çıkmaya çalışması ve krizi yönetememeleri 7. Elektrik direklerinin yer üstünde olması 8. Park ve bahçelerde bulunan ağaçların budama bakımının eksik yapılması **9.** Fırtınaya maruz kalan denetimsiz bina ve çatılarının olumsuz etkilenmesi 10. Enerji nakil hatlarının fırtınadan kopması ve enerji yoksunluğuna neden olması 11. Rüzgâr ve fırtına sonrası sokak aralarında alçak gerilim iletim hatlarında yaşanan kısa devre sonucu yangın risklerinin artması **12.** Göçle gelen sığınma arayanların yüksek doğurganlık hızları boş buldukları güvensiz alanlara yerleşme eğilimleri	**FIRSATLAR** 1. Yenilenebilir enerji kaynaklarının arttırılması 2. İllerde Enerji yönetimi birimlerinin kurulması çalışmalarının başlatılması 3. Geçmişe dönük meteorolojik verilerin varlığı 4. Afet planlarının uzun vadeli yapılması 5. Kurumlar arası iş birliği güçlendirilmesi (AFAD koordinasyonunda) 6. Teknolojik gelişmelerin kullanılarak fırtına ve rüzgârların eskiye nazaran önceden tespit ve doğruluğunun artması **7.** Kentsel dönüşümlerden faydalanabilme ve yeni yapılaşmalarda şiddetli rüzgâr gibi farklı afet tiplerini dikkate alabilme

2. Mekânsal analiz, fiziksel/coğrafi, yapısal ve teknik göstergeler (imar, planlama, yerleşim kuralları vb. mevzuat analizi, gelecek senaryoları

Sorun Kodu	• Coğrafi özellikleri dikkate almayan, planlama, imar ve yerleşim politikaları ve kuralların oluşturulması, düzensiz kentleşmeye, yapılaşmaya neden olması, • Kriz süreçlerinde kurulan koordinasyon masasındaki kurumlardan yeterli verimi alamamak, • Kurumların belli bir formatı olmadığı için düzenli kayıt tutulamaması bağlamında, sektörel zararların tam olarak tespit edilememesi, • Afet tiplerine göre sığınakların yetersizliği / hiç olmaması veya bir kısmının kullanabilir olmaması, mevcutlarının kullanılabilirlik kontrollerinin yapılmaması • İmar planlarında koruma-kullanma dengelerinin toplum yararına gözetilmesi, ranta dayalı planlama çalışmaları yapılmaması • **Türkiye Afet Müdahale Eylem Planının (TAMP) tüm afet tiplerini kapsamaması**, • Yapım mevzuatlarının iklim değişikliğine uygun olmaması • Fırtınadan dolayı deniz taşması, sel, su baskınlarının binalara zarar vermesi • Çatı uçmaları, ağaç devrilmeleri, soba zehirlenmelerinin yaşam hakkını ortadan kaldırması • **Ulaşım aksamalarının varlığına karşın, yol fırtına risk tabelalarının olmaması**

	• Enerji nakil hatlarının kopması, yangına sebebiyet vermesi
Politika	• Dağlık alan, kıyı gibi coğrafi özellikleri dikkate alan yerleşim planlamasına özen gösterilmesi • Coğrafi özellikleri dikkate alan, afet tiplerine göre mekânsal risk haritaları yapılması • Dağların özelliklerinin belirlenmesi ve üç boyutlu risk haritalarının yapılması • Kurumların belli bir format oluşturarak düzenli kayıt tutmasının sağlanması • Kriz süreçlerinde kurulan koordinasyon masasındaki kurumlardan gelen etkililiğin arttırılması • Afet tiplerine göre sığınakların yeterliğini, kullanılabilirliğini sağlayıcı düzenlemeler yapılması, mevcut sığınakların fırtına sığınağı olarak kullanılabilirliğinin sorgulanması • İmar planlarına ve mevzuata uyulmasının sağlanması • İmar planlarının doğal çevrenin korunması ve sürdürülebilirliği esasları kapsamında toplum yararına yapılması, • TAMP'ı tüm afet tiplerine göre yeniden ve bütünleşik düzenlemek • Altyapının (uzun vadeli), coğrafi konuma uygun planlanması • Yapım mevzuatlarının iklim değişikliğine uygunluğunun sağlanması • Özelliği gereği kıyıda olması gereken yapıların belirlenmesi, hastane gibi olması gerekmeyenlerin kıyıdan uzaklaştırılması • Kıyıda olması gereken yapılarda, statik mühendislik hesaplarının fırtınaya uygun/dirençli yapılması, • Alternatif yol planlanması, deniz ulaşım denetimi yapılması • Enerji Nakil Hatlarının bakımlı olması yer altına alınmalarının sağlanması • Türkiye'de daha bütünleşik ve koordineli bir rüzgârlar / fırtınalar çok yönlü toplumsal kurumsal direnç analizi sistemi oluşturulması
Hedef	• Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) ile afet tiplerine göre (yangın, rüzgâr, sel, çığ, toprak kayması vb) risk planlarının bütünleştirilmesi, • Kurumlar arası veri toplamada dil birliğinin bir kod aracılığıyla sağlanması, • İmar planlarının doğal çevrenin korunması ve sürdürülebilirliği esasları kapsamında toplum yararına yapılması planlamasında halkın katılımının sağlanması • Yaşanabilirlik için, sağlıklı kent göstergelerinin oluşturulması ve yerine getirilmesi • Afet tiplerinin yarattığı zarar ve kayıpların mali değerinin bütçe içinde bilinmesi için kamu yönetiminde açıklığın ve izlenebilirliğin sağlanması • İklim değişikliğine uygun yapım mevzuatının teşvik edilmesi, ruhsat alımının bu yönde düzenlenmesi, • İmar planlarını, afetler(sel, deprem, taşkın, fırtına) etkileri dikkate alarak uygun yapılması, kentleşmede insan odaklı mevzuat düzenlemesine önem verilmesi • Afet tiplerine göre sığınakların yeterliliğini sağlayacak düzenlemeler yapılması • Türkiye Afet Eylem Planının (TAMP) tüm afet tiplerini kapsamasına yönelik çalışmalar yapılması • Olayların ilk anda müdahale şeklini belirleyecek risk sakınım ve kriz planlarının geliştirilmesi • Toplumun bilinçlendirilmesini sağlayacak eğitim araçlarının geliştirilmesi • Mevzuatın günün getirdiği koşullara uygun olarak güçlendirilmesi • Bilimsel çalışmaları takip eden, orta ve uzun vadeli planlar ve senaryoların yapılması • Stratejik planlara uygunluğu sağlayan yapısal çalışmaların denetlenmesi • Rüzgâr şiddetlerini takip eden, akıllı ulaşım sistemlerinin ve yolların planlanarak, Sürdürülebilirlik analizlerinin güncellenmesi

	• Enerji nakil hatlarının yer altına alınması için kamu politikalarının oluşturulması • Fırtına ve rüzgârlara dirençli yapıların meteorolojik verilerin dikkate alınarak planlanması • Altyapının iyileştirilmesi ve iklim değişikliklerinin etkenlerine (sel, su basması, şiddetli rüzgâr vb) mukavemetli hale getirilmesi			
Eylem	**Doğrudan Sorumlu Kurulu**	**İlgili Kuruluş**	**Açıklama**	**Süre**
1. Afet tiplerine özellikle rüzgâr ve yangını dikkate alarak yapıları gözden geçirmek ve yenilemek	1.Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Yerel Yönetim Birimleri	1.AFAD	1.Afetlerden kaynaklı olası zararları önlemek	Süresiz
2. İmar planlarını afet tipleri ve coğrafi özellikleri dikkate alarak yenilemek	2.Yerel Yönetimler	2.ÇŞİDB	2.Güncel imar planları ile afetlere dirençli kentler oluşturmak	Süresiz
3. Sektörel zararların tespiti için mekânsal tabanlı ortak bir kodlama yaparak veri tabanı geliştirmek, mekânsal bilgiye dönüştürmek	3. Tüm Kurumlar		3.Ortak veri tabını üzerinden bilginin toplulaştırılması ve kullanılmasını sağlamak	1 Yıl
4. Afet tiplerine göre sığınakların kullanılabilirlik kontrollerini yapmak/asansör yönetmeliği benzeri sertifikalı birimler oluşturmak	4. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Yerel Yönetimler	4.AFAD	4.Afetlerden korunma mekanları afet tipine uygun şartlara göre inşa etmek	1 Yıl
5. Altyapı planlarını değişen nüfus rakamlarına göre uyarlamak, genişletmek (Yerleşim yerleri için)	5. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, ÇŞİDB	5. Yerel Yönetimler	5.Güncel altyapı planları ile sorun alanlarını en aza indirmek	Süresiz
6. İmar planlarının doğal çevrenin korunması ve sürdürülebilirliği esasları kapsamında toplum yararına planlamak; halkın katılımını sağlayacak mekanizmaları işletmek,	6. Tüm kamu kurum ve kuruluşları	6.STK	6. Planlamada katılımcılığı artırmak	Süresiz
7. İmar planlarının, kurumsal ve kamuoyu kontrol ve denetimleri yapmak (yerel ombudsman örneği gibi)	7.Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bak. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bak., Tarım ve Orman Bak.	7.Yerel Yönetimler	7.Yasadışı uygulamaların önüne geçmek	Süresiz
8. Türkiye Afet Eylem Planının (TAMP) tüm afet tiplerini kapsamasına yönelik disiplinlerarası çalıştaylar, farkındalık toplantıları yapmak	8. ÇŞİDB, AFAD, MGM, Yerel Yönetimler, Kızılay	8. Üniversiteler	8.Her afet tipine yönelik farkındalık geliştirmek	Süresiz

9. TAMP paydaşlarının görev ve sorumluluklarını bilmesinin sağlayıcı eğitimler ve tatbikatlar yapmak, belli sürelerde ekiplerin toplanmasını sağlamak	9. Tüm Kurumlar		9.Afetlerde nasıl davranılacağının bilinmesini sağlamak	Süresiz
10.İklim değişikliğine uygun yapım mevzuatını teşvik etmek için cesaretlendirici/ teşvik unsurlarını geliştirmek (vergi indirimi gibi)	10. Hazine ve Maliye Bakanlığı, Yerel Yönetimler	10.ÇŞİDB	10.İklim değişikliği etkilerini azaltmak	Süresiz
11.Kırsal alanda yerel harcamalara yük bindirmemek için, iklime uygun binalar (turistik yapılar, eğitim tesisleri, sanayi bölgeleri, kişiler vb) müteşebbis tarafından yapılması için teşvikler geliştirmek	11.Hazine ve Maliye Bakanlığı, ÇŞİDB, Tarım ve Orman Bakanlığı	11.Yerel Yönetimler	11.İklim değişikliği yatırımlarına özel sektörün ilgisini çekecek mali destek vermek	1 Yıl
12.Yasal mevzuatın uygulanmasını ve eksiklerinin giderilmesini sağlamak	12.Tüm Kurumlar		12.Hukuka uygun hareket etmek	Süresiz
13.Yenilenebilir enerji kaynaklarının genişletilmesi ve kuş göç yollarına uygun konuşlandırmak	13.ÇŞİDB ve yerel yönetimler	13.Tarım ve Orman Bakanlığı	13.Yenilenebilir enerji oranını artırırken doğal yaşama zarar vermemek	2 Yıl
14.Kıyılarda yüksek yapılaşmayı önlemek	14.ÇŞİDB, Yerel Yönetim	14.STK	14.Risk alanı olan kıyılarda zarar, hasar ve kayıp olasılığını azaltmak	Süresiz
15.İmar planlarında, birincil ve ikincil mevzuatın bütünleşikliğini sağlamak,	15.Yerel Yönetimler	15.TBMM	15.İmar planlarına aykırı tutumları engellemek	Süresiz
16.Çatı denetimlerinin yerel yönetimlerce yapılmasını sağlamak ve bu amaçla özel ihtisas birimleri kurmak	16.Yerel Yönetimler	16.AFAD	16.Çatı uçmaları ile gelişen zarar ve kayıpların önüne geçmek	1 Yıl
17.Park ve bahçelerdeki ağaçların denetim, bakım ve kontrolünün yapılmasına özen göstermek	17.ÇŞİDB ve yerel yönetimler	17.STK	17.Fırtına kaynaklı ağaç sökülme tehditlerini önlemek	Süresiz
18.İletişim aygıtları ile halka erken uyarı bilgilendirmesi yapmak, gerekli talimatları vermek	18.AFAD, İletişim Başkanlığı	18.TRT	18. Erken uyarı ile zararları azaltmak	Süresiz

19.Alt yapı çalışmalarını afetlere uygun ve toplumsal zararı önleyecek şekilde yeterli düzeye çıkarmak	19.Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, ÇŞİDB	19.Yerel Yönetimler,	19.Afetlerde altyapısal sorunların oluşmasını engelleyecek çalışmalar yapmak	Süresiz
20.Kentsel dönüşümü bina bazında değil bütünsel ele almak	20. ÇŞİDB ve Yerel Yönetimler	20.STK	20.Kent genelinde yerinde dönüşüm uygulamaları geliştirmek	Süresiz
21.Göç (iç ve dış göç) konusunda nüfus dağılımı, yerleşim planlaması yapmak ve belli bölgelere yığılmanın önüne geçerek toplumsal huzuru sağlamak	21.İçişleri Bak. Yerel Yönetimler, Göç İdaresi Başkanlığı, Valilik,	21.ÇŞİDB	21.Göç yönetimini yerleşim düzeyinde etkin yaparak güvenlik oluşturmak	Süresiz
22.Risk güvenlik ilişkisi bağlamında, yapı denetim mekanizmalarını teknolojik yenilikleri de kullanarak artırmak	22.ÇŞİDB, Yerel Yönetimler	22.Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı	22. Fırtınanın bina zararlarını azaltmak amacıyla teknolojiyi kullanan denetimleri artırmak	1 Yıl
23.Yapı mevzuat sistemini afetlere dirençli olabilecek şekilde gözden geçirmek	23.Tüm kurum ve kuruluşlar		23.Mevzuaatı güncel tutarak fırtınaya karşı koruma sağlamak	Süresiz
24.Çalıştayları kamu, özel ve sivil ilgili kuruluşlarla birlikte yapmak ve veri toplama verimliliğini artırmak	24.Tüm kamu kurum ve kuruluşlar, STK		24-25 kurumlar arası veri birlikteliğini sağlamak -Afetlerle ilgili araştırmaları geliştirmek	Süresiz
25.Teknik alanda, fırtına, sel, hortum vb. afet tiplerine karşı yazılım, yapısal gibi alanlarda üniversite, gibi kurumlarda güdümlü proje teklif alanları oluşturmak,	25.Kalkınma Ajansları, Sanayi ve Teknoloji Bak, Üniversiteler, AFAD,	25.Yerel Yönetimler		
26.Teknolojik yeniliklere ayak uydurabilmek ve eksiklikleri gidermek için yerel yönetim birimlerine kaynak aktarımı yapacak mekanizmalar geliştirmek-özel sektör gönüllü katılımlarını cesaretlendirmek	26.İçişleri Bak. Sanayi ve Teknoloji Bak. Hazine ve Maliye Bak.	26.İlbank A.Ş.	26.Yerel yönetimlerin kaynak ve müdahale kapasitelerini geliştirmek	1 Yıl
27.Afetlere yönelik olarak kamu harcamalarının Devlet Bütçesinde görünürlük/izlenebilirliğini kapsamlı sağlamak	27.Strateji ve Bütçe Başkanlığı, Hazine Maliye Bakanlığı	27.AFAD	27.Bütçede afetlere yönelik harcamaları kamu denetimine açık, izlenebilir şekilde gerçekleştirmek	2 Yıl

28.Özel sektörden ve girişimcilerden afet tiplerine uygun teknolojilere erişmek için misyon ve vizyonlarına uygun olarak fırtına özelinde "filantropik" destek almak	28.Özel Sektör , STK	28. Yerel ve Merkezi Yönetim mali ve idari İş birliği	28.Kamu özel işbirliğinde teknolojik gelişmeler sağlamak	Süresiz
29.Kentsel dönüşümün daha iyi planlanması için, plan yönetimini ilgili tüm kuruluşların katılımı ile gerçekleştirmek (ada bazında planlama yapmamak)	29.ÇŞİDB, Yerel Yönetimler	29.STK.	29.Kentsel dönüşümün eşgüdümle etkin planlamak	Süresiz
30.Binalarda sonradan yapılan kaçak donatılarının tespit edilmesi için çalışmaları sıklaştırılmak	30. ÇŞİDB, Yerel Yönetimler		30.Mevzuata aykırı yapılaşmaları engellemek	Süresiz
31. Peyzaj uygulamalarında ağaçların yenilenmesinde, ağaç dikiminde yangına ve fırtınaya dirençli ağaçları seçmek	31. ÇŞİDB, Yerel Yönetimler	31.Tarım ve Orman Bakanlığı	31.Peyzaj uygulamalarını afetleri dikkate alarak yapmak	Süresiz
32.Yapıları(altyapı-üst yapı) meteorolojik afetlere dayanıklı yapmak, alt yapıları afetlere göre planlamak	32. ÇŞİDB, Ulaştırma ve Altyapı Bak., Yerel Yönetimler. MGM,	32.AFAD	32. Afetleri dikkate alarak yapılaşmaya özen göstermek	Süresiz
33.Enerji nakil hatlarının yer altına alınmasını ve bakımlı olmalarını sağlamaya yönelik bütçede kalem ve kaynak ayırmak	33. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, Hazine ve Maliye Bakanlığı, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı	33. Yerel Yönetimler	33. Enerji nakil hatlarını fırtınaya dirençli yapılandırmak	2 Yıl
34.Planlanmış yeni yolların fırtına, şiddetli rüzgârlar ve hortum gibi olgulara karşı dirençli yapılar yönüyle mühendislik çalışmalarını artırmak	34. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, Yerel Yönetimler	34.ÇŞİDB	34.Ulaşım ağlarının yapımında fırtına ve şiddetli rüzgâr faktörlerini dikkate almak	1 Yıl
35.Şiddetli rüzgârlar/fırtınalarda insanların en kısa sürede erişebileceği sığınaklar yapmak	35. ÇŞİDB, AFAD, Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı	35.Yerel Yönetimler	35. Fırtınadan korunma mekânları oluşturmak	3 Yıl
36.Balıkçı barınakları ve yat limanlarının şiddetli rüzgârlar / fırtınalar yönünden dalga kıran ve benzeri yapılarla güçlendirilmek	36. ÇŞİDB, liman başkanlıkları	36.Yerel Yönetimler	36.Fırtınada en fazla zarar gören yerlerden olan deniz yapılarının dirençliliğini artırmak	2 Yıl
37.Afet ve acil durum eylem planlarını özel meskenlere de uygulayacak şekilde geliştirmek	37.Valilikler, AFAD, Yerel Yönetimler, ÇŞİDB	37. STK	37.Çok yönlü planlama yapmak	Süresiz
38.Yaşanan afet sonrasında oluşan göç ve nüfus hareketliliklerine karşı AFAD koordinasyonunda gelecek senaryoları planlamak ve uygun eğitimler yürütmek,	38.AFAD	38.STK	38.Göç yönetiminin gelecek riskler doğrultusunda eşgüdüm içinde gerçekleştirmek	Süresiz

39. Fırtına ile ilgili olarak riskli ulaşım ağlarına erken uyarı levhaları yerleştirmek	39. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, Yerel Yönetimler	39. STK	39. Ulaşımda fırtına afetini dikkate alan çalışmalar yapmak	1 Yıl
40. Binaların tüm planlama inşaat ve yaşam döngüsü boyunca rüzgâr enerjisini ve gücünü dikkate alan teknikleri kullanmak	40. Valilikler, AFAD, Yerel Yönetimler, ÇŞİDB	40. MGM	40. Yapılaşmanın her aşamasında fırtına etkilerini izlemek	Süresiz
41. Araba sahiplerine fırtınalı havalarda nasıl davranacağı (hız, pencere, radyo gibi) uyarı bilgilendirmesi yapılması	41. EGM,KGM, Jandarma Genel Komutanlığı	41. Yerel Yönetimler	41. Fırtınaya karşı can ve mal güvenliğini korumak	Süresiz
42. Liman şehri özelliği ve rüzgârdan dolayı taşma ihtimali olan kıyı bölgelerinin tespit edilmesi	42. ÇŞİDB, MGM,AFAD, Liman Başkanlıkları	42. Yerel Yönetimler	42. Tsunami ve su taşkınlarına karşı önlem almak	1 Yıl

3. Mali ve Ekonomik Yapılar, Kalkınma/Refah göstergeleri (Enerji, turizm, vb. sektörel yapılar, mevzuat analizi, gelecek senaryoları)

	GÜÇLÜ YANLAR	**ZAYIF YANLAR**
GZFT	1. Dünyanın en kaliteli otellerinin bulunması tesis olarak dayanaklı ve güçlü olması 2. Tarihi ve turistik alanlarımızın çokluğu 3. Sosyal medyanın toplum tarafından sık kullanılması 4. Yenilenebilir Enerji Kaynakları (Güneş, Rüzgâr, Jeotermal) zengin olması 5. İklim değişikliği eylem planlarının yeterli olması 6. Dayanışma kültürünün güçlü olması 7. Kültürel çeşitlilik 8. Enerji üretimi için gerekli olan güneş ve rüzgâr kaynağına sahip olunması 9. RES'lerin ülke ekonomisine katkıları 10. GES'lerin kamu öz tüketimlerinin karşılanması 11. RES ve GES enerji iletimi kapasitesi yüksek olması 12. Turizm ve alternatiflerin çok ve çeşitli olması 13. Su sporları yapılabilecek yerlerin varlığı	1. Hava deniz kara taşımacılığının olumsuz etkileri 2. Turizm sektöründeki girişimcilerin planlarını ertelemeleri ve müşteri potansiyelinin olumsuz etkileri 3. Karayollarında TIR ve çekici gibi araçların kazalara sebebiyet vermesi 4. Sürdürülebilir enerji alanlarına zarar vermesi 5. Tarım sigortalarının günün koşullarının gerisinde kalması 6. Çiftçinin ekonomik olarak güçsüz olması nedeniyle çok iyi önlemler olmaması 7. Yamaç paraşütü gibi dağcılık ve turizm potansiyellerini olumsuz etkilenmesi 8. Ulusal ve uluslararası müsabakaların iptal edilmesi 9. Enerji ihtiyacının yetersiz olması 10. Kurumlar arası koordinasyonun yetersiz olması 11. Ekonomik durumun yenilenebilir enerji kaynaklarına yatırım için yeterli olmaması 12. Sağlık ve toplantı turizminin yeterli olmaması 13. Sigorta maliyetlerinin artması 14. Tarım alanlarının seraların zarar görmesi 15. Ağaçların meyve üretimini ve tüm tarımsal üretimin aksaması 16. Rüzgârın şiddeti ile orman yangınlarının artması 17. Enerjide dışa bağımlılık 18. Tarımda dışa bağımlılık 19. Coğrafi konumdan dolayı fırtınalar ve şiddetli fırtınalara daha çok maruz kalınması 20. Enerji teşviklerinin yetersizliği 21. Mevzuatın güncellenmemesi

		22. RES ve GES'ler için açılan yolların kullanımında yapılaşmaya izin verilmesi 23. Analiz ve teknik donanımın yetersiz oluşu 24. Müdahale edilecek alanın fazla olması 25. AYDES programının aktif kullanılmaması 26. Dalga enerjisinin kullanılmıyor olması 27. Enerji iletiminde enerji nakil hatlarının kullanılması 28. Rüzgâra bağlı su sporları için yeterli bilgi birikimi, risk haritaları gibi altyapının mevcut olmaması 29. Kültürel varlıkların meteorolojiden gelen bilgilerle risk haritalarının oluşturulmaması 30. Fırtınanın enerji hatlarına zarar vermesi kopması, direklerin devrilmesi gibi işlevsiz kalması yanında yangın çıkarma potansiyeli yaratması
	TEHDİTLER 1. Tarım alanlarının ve sera alanlarının olumsuz etkilenmesi 2. Limanların fırtına ve şiddetli hava olaylarından en çok etkilenmesi 3. Fırtına, hortum, dolu gibi hava olaylarına karşı çiftçileri koruyabilecek teknik mekanizmaların geliştirilmemesi 4. Rüzgâr erozyonunun tarım alanlarını olumsuz etkilemesi 5. Afetler nedeniyle tarım ile uğraşan üreticilerin toprağını terk etmesi iç ve dış göçlerin meydana gelmesi 6. Dışa tarımsal bağımlılığın artması 7. Küresel ısınmanın iklim değişikliği nedeniyle tarım alanlarında yapılan üretimi düşürmesi 8. Çalışma hayatının olumsuz etkilenmesi 9. Kimyasal atıkların (asbestin) tarım alanlarına yer altı su kaynaklarına karışarak gıda güvenliğini tehdit etmesi 10. İklim değişikliğinin yenilenebilir enerji üretimini aksatabilir etkilerinin olması 11. Şiddetli rüzgârların, rüzgâr türbinlerini kırması, koparması vb olumsuz etkilemesi 12. Güneş panellerinin şiddetli rüzgârlarda zarar görmesi. 13. Enerji iletim haklarının iklim kaynaklı doğal afetlerden etkilenmesi bağlamında enerji kesintilerinin yaşanması. 14. Turizm tesislerinin aşırı rüzgâr ve fırtınalardan zarar görmesi 15. Müze ve ören yerlerinde erken uyarı sistemleri olmaması 16. Kültürel varlıkların meteorolojiden gelen bilgilerle risk haritalarının oluşturulmaması	**FIRSATLAR** 1. Enerji nakil hatlarının yer altına alınması 2. Değişen iklimin doğada gerçekleştirdiği değişikliklerin turizm açısında fırsata çevrilmesi 3. Enerji ve turizm sektörünün bölgemiz için gelişmeye açık olması, rüzgâr sporlarının artması/ yelken turizmi **4.** Erken uyarı sistemleri sayesinde can ve mal kaybının önlenebilir olması **5.** Yılın büyük bölümü güneş alan bir coğrafyada yaşanması nedeniyle güneş enerji sistemlerinin yaygınlaştırılması **6.** En çok turizm alanında aktif olan Efes bölgesi dışında da, eko turizm, deniz turizmi, kırsal turizme destek verilebilir kaynakların olması 7. Yenilenebilir enerji kaynakları arttırılarak ülke ekonomisine kazandırılması, uzun vadede ekonomik ve mali olarak diğer enerji kaynaklarına göre avantaj sağlaması 8. Dalgalardan enerji üretilebilme fırsatı doğması 9. Rüzgâr turizminden fayda sağlama ve yelken kursları ile güçlendirme imkânı sağlanması

	17. Rüzgâr alan alanlarda yeterli tedbir almadan tarımsal üretim yapılması (üretim ve üretici yönüyle) 18. Ekosistemin dengesini bozan yapılaşmalarla doğaya müdahale edilerek, olumsuzlukların artırılması 19. Sahil şeridinde fırtınadan kaynaklı su baskınlarının trafiği aksatması veya ortadan kaldırması hatta ölümcül tehlikeler yaratması 20. Teknolojik alt yapının zarar görmesi 21. Deniz trafiğinin aksaması 22. Fırtınanın enerji hatlarına zarar vermesi (kopması, direklerin devrilmesi gibi işlevsiz kalması) 23. Turizm bölgelerinde enerji kesintisi 24. Şiddetli rüzgârların açık hava etkinliklerini olumsuz etkilemesi 25. Fırtına nedeniyle büyüyen orman yangınları nedeniyle turizmin olumsuz etkilenmesi, yaşanabilecek ekonomik kayıpların varlığı 26. Fırtınanın tarım ürünleri kaybına ve kalitesine olumsuz etkileri 27. Fırtınanın tarım ürünlerine olumsuz etkilerine yönelik güvenilir envanterlerin bulunmaması	

3. Mali ve Ekonomik Yapılar, Kalkınma/Refah göstergeleri (Enerji, turizm, vb. sektörel yapılar, mevzuat analizi, gelecek senaryoları)

Sorun Kodu	• Tarım ve turizm sektörlerinin hava olaylarından olumsuz etkilenmesi • Köprü, viyadük projelerinin değişen iklim koşullarına göre yapılmaması • Uzman personel eksikliği • Enerji üretim/ İletişim hatlarının aşırı iklim olayları ile aksaması • RES'lerde kuvvetli fırtınalardan dolayı enerji üretiminde aksamalar olması ve ekosistemdeki canlı varlığına uzun vadede zararlı olabileceği ön görüsü, güneş enerjisine daha fazla yatırım yapılması
Politika	• Dirençli sektörler oluşturulması • Enerji ve üretim alt yapılarının güçlendirilmesi • Tarımsal üretimin korunması • Yasa ve yönetmeliklerin ulusal çıkarlara, gerçeklere ve uygulanabilir esaslarına göre yapılması ve kişi-kurumlara göre esnetilmemesi • Mevzuat ve eğitim çalışmalarının güncellenmesi
Hedef	• Tarım sigortalarının kapsamının genişletilmesi • Tarım sigortaları sisteminin (TARSİM) güçlendirilmesi • Tarım desteğinin tarımı geliştirecek şekilde düzenlenmesi • Sosyal medya gibi araçlar ile halkın bilinçlendirilmesi • Sektörel açıdan uygulanacak politikaların kapsamının genişletilmesi • Aksayan ve zarar gören enerji iletişim hattı alt yapısının düzenlenmesi • Ekim kaynaklı tarımsal zararın önlenmesi • Tarım topraklarının biyo-yakıt için kullanıma açılmaması • Enerji varlıklarının çevre etkileri üzerinde insan odaklı çalışılarak, dışa bağımlılığın azaltılması

	• Mevzuat ve eğitim çalışmalarının günün getirdiği iklim değişikliği koşullarına uygun olarak güncellenmesi			
Eylem	**Doğrudan Sorumlu Kuruluş**	**İlgili Kuruluşlar**	**Açıklamalar**	**Süre**
1- Kırsal alanlarda köylüye iklim değişiklikleri ve ürün ilişkisi yöntemlerine yönelik eğitim vermek	1-Tarım ve Orman Bakanlığı, Yerel Yönetimler	1. Üniversiteler	1.Kırsal alanda iklim değişikliği ile bilinçlendirici faaliyetler yapmak	Süresiz
2- Turizm faaliyetlerinin durumdan olumsuz etkisini azaltmak için alternatif alanları oluşturmak (kapalı turizm faaliyetlerinin yaygınlaştırılması)	2-Kültür ve Turizm Bakanlığı,	2.Yerel Yönetimler	2.Alternatif turizm şekillerinin geliştirilmesi	Süresiz
3- Kurumların değişen iklim koşullarına göre proje hazırlayabilmesi için seminerler düzenlenmek	3-Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı	3.Üniversiteler	3.Kurumlararası eşgüdümün sağlanması ve bilgi paylaşımı için ortaklıkların yapılması	Süresiz
4- İklim değişikliğinin şiddeti ve durumu hakkında konferanslar ve çalıştaylar yapmak ve halkın katılımını arttırmak	4- Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Tarım ve Orman Bakanlığı Yerel Yönetimler	4.Üniversiteler, STK	4.Halkı iklim değişikliğine karşı bilgilendirmek, bilinçlendirmek	Süresiz
5- TAMP'a dâhil olan kurumların plan hazırlamalarında etkinliğini artırmak için bilgilendirici toplantılar, seminerler yapmak,	5.Tüm kurumlar		5.Kurumları afetlere karşı hazırlıklı kılmak	Süresiz
6- Enerji Alt yapısını güçlendirmek, enerji üretimini iklim kaynaklı etkilerden korumak	6-Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı	6.ÇŞİDB	6.İklim değişikliğinin enerji üzerindeki etkisini azaltmak	Süresiz
7- Turizm tesislerinin aşırı hava olayları ve fırtınalardan etkilenmesini önlemek	7-Kültür ve Turizm Bakanlığı	7.MGM	7.Turizm tesislerini fırtınaya karşı güçlendirerek zararları azaltmak	Süresiz
8- Tarım sektöründeki aşırı hava olayları fırtına, şiddetli rüzgâr ile ilgili riskleri ve kırılganlıkları belirlemek	8-Tarım ve Ormancılık Bakanlığı	8.MGM	8.Tarımdaki maddi zararları azaltmak	1 Yıl
9- Sanayi üretimi üzerinde iklim kaynaklı riskleri incelemek	9-Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı	9.ÇŞİDB	9.İklim değişikliğinin sanayiye etkileri tespit etmek	Süresiz
10- Kurumlar arasında koordinasyonu arttırmak	10-Valilik, Cumhurbaşkanlığı Politika Kurulları, Bakanlıklar	10.Üniversiteler	10.Çözümde ortaklık anlayışını geliştirmek	Süresiz

11-Enerjideki dışa bağımlılığını ortadan kaldıracak, güneş enerjisi ağırlıklı olarak yenilenebilir enerji sistemleri ile bertaraf etmek	11- Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı	11.Üniversiteler	11. Yenilenebilir enerji sistemlerine payını artırmak	2 Yıl
12-Turizm alanlarının erken uyarı sistemleri ile korumak	12-Kültür ve Turizm Bakanlığı	12.AFAD, MGM	12.Turizm bölgelerinde afet kaynaklı zararları azaltmak	Süresiz
13-Turizm yatırımı alanları belirlenirken coğrafi, doğal afet, deprem, rüzgâr, risk alanları da dikkate alarak belirlemek	13- Kültür ve Turizm Bakanlığı, MGM, AFAD	13.Yerel Yönetimler	13.Riskli bölgelerde turizm tesisleri inşa etmemek	Süresiz
14-Güneş panellerinin rüzgâr santrallerinin yerlerini bilimsel destekle özenle belirlemek, paneller etrafında tarım, turizm, kültürel yapı, yerleşim yeri olduğu düşünülerek panelleri atıl sayılabilecek verimsiz alanlar üzerinde kurulmasını sağlamak	14- Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Üniversiteler, Yerel Yönetimler	14.Kalkınma Ajansları	14.Güneş panellerinden yerleşiklere zarar vermeyecek bir noktada en fazla verim almak	Süresiz
15-RES'lerin ülke ekonomisine katkılarını artıracak çalışmalar yapmak	15-Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Hazine ve Maliye Bakanlığı	15.Üniversiteler	15.RES teknolojisi geliştirmek	Süresiz
16-GES'lerin ülke ekonomisine katkılarını artıracak çalışmalar yapmak	16.Sanayi ve Teknoloji Bak.,Hazine ve Maliye Bak.	16.Üniversiteler	16. Güneş enerjisi teknolojisini geliştirmek	Süresiz
17-Enerji teşviklerini arttırmak	17- Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Hazine ve Maliye Bakanlığı	17.Strateji ve Bütçe Başkanlığı	17.Enerji sektöründe yatırımları artırmak	1 Yıl
18-Enerji turizmine yönelik bilinç düzeyinin arttırılması için eğitim seminerleri vermek	18- Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Kültür ve Turizm Bakanlığı	18.Üniversiteler	18.Topluma enerji turizmi konusunda farkındalık kazandırmak	Süresiz
19-Sahil şeridinde fırtınadan kaynaklı su baskınlarını önleyici çalışmalar yapmak	19- Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Yerel Yönetimler	19. MGM	19.Sahil şeridini fırtınaya karşı dirençli hale getirmek	2 Yıl
20-Sahil şeridinde yapılaşmaların engellenmesi için kıyı kanununda değişiklikler yapmak	20-TBMM	20.ÇŞİDB	20.Kanunu kıyıda yapılaşmanın yasaklanmasına yönelik güncellemek	1 Yıl
21-Fırtına konusunda mekânsal risk analizleri ve teknik donanımları artırmak	21-AFAD, MGM	21.Yerel Yönetimler, ÇŞİDB	21. Fırtınaya karşı hazırlıklı olmak	Süresiz
22-Fırtına ile ilgili risk azaltıcı çalışmalarda teknik personeli arttırmak	22-AFAD, MGM, Yerel Yönetimler, ÇŞİDB	22. KIZILAY	22.Fırtına konusunda bilgili personelin varlığı ile hazırlıklı olmak	Süresiz

23- Özellikli olan "kültür varlıkları gibi " alanları belirlenmek ve risk azaltıcı disiplinlerarası çalışmalar yapmak	23- Kültür ve Turizm Bakanlığı	23.AFAD, MGM, Yerel Yönetimler 24.STK	23.Kültür varlıklarına özgü risk planları yapmak	Süresiz
24-Eğitim ve öğretim müfredatına kültürel bilincin çoğaltılması konusunda eklemeler yapmak	24-Milli Eğitim Bakanlığı, YÖK		24.Kültürün sahiplenilmesine yönelik eğitim programları yapmak	Süresiz
25-Fırtına sebebiyle yaşanan enerji kesintileri konusunda alınacak önlemler hakkında eylem planları hazırlamak	25-Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı	25.Yerel Yönetimler	25.Fırtına kaynaklı enerji kesintilerine hazırlıklı olmak	1 Yıl
26-Dalga enerjisinin kullanılması için yasal düzenlemeler yapmak ve girişimcileri mali politikalarla desteklemek	26-TBMM, Hazine ve Maliye Bakanlığı	26. Enerji ve Tabi Kaynaklar Bakanlığı	26.Dalga enerjisine yönelik yatırımların önünü açmak	1 Yıl
27-Dalga turizmi için tesisler kurmak ve alt yapıyı güçlendirmek	27- Kültür ve Turizm Bakanlığı, Gençlik ve Spor Bakanlığı	27. STK	27.Dalga turizmine yönelik yatırımları teşvik etmek	Süresiz
28. Tarımda üretim alanı ve miktarlarının artırılmasına yönelik çalışmalar rüzgâr gücünü dikkate alan risk haritaları dikkate alınarak yapılmalıdır	28. Tarım ve Orman Bakanlığı, MGM, AFAD	28.Enerji ve Tabi Kaynaklar Bakanlığı	28.Tarımda fırtına risk haritaları ile karar vermek	Süresiz

4. Afetler ve Kurumsal-Toplumsal Sorumluluk ve Kapasite Geliştirme (Düzensiz yerleşim, yangın, kuraklık, gıda, besin bitki güvenliği, terörizm, deprem risk bölgeleri, doğal afetler (sel, taşkın, çığ vb.), toplumsal kapasite yetersizliği, yetersiz eğitim, sorumsuzluk, bilgisizlik, teknik ve ekonomik zayıflıklar, Afetlerde Kurtarma ve önleme, güvenlik yönetimi, erken uyarı, katılım, gönüllülük, sorumluluk, mevzuat analizi, gelecek senaryoları **)**

	GÜÇLÜ YANLAR	**ZAYIF YANLAR**
GZFT	1. Toplumun afet konulu çalışmalara gönüllü olması 2. Risk analizlerinin olması 3. İzmir için alternatif yolların ve kurtarma planlarının olması 4. İzmir Büyükşehir Belediyesi'nin geliştirdiği ACİL İZMİR projesi ile acil ve afet durumlarında iletişimin sağlanabilmesi 5. Terör saldırılarında kritik tesislerine karşı hızlı ve etkin müdahalenin yapılabilmesi. 6. Afetlerle ilgili mevzuat ve kurumların yeterli olması 7. Doğal afetlerin karşısında sigortalamanın her sektörde mümkün olması 8. Kurumların teşkilat yapılanmaları ve teknolojik alt yapı yeterliliği 9. Kurumlar arası eşgüdüm ve koordinasyonun varlığı	1. Afetler hakkında eğitim eksikliği 2. Su havzalarının yetersizliği 3. Alt yapı hizmetlerinin yetersiz olması 4. Risk analizlerinin uygulanabilirliğinin olmaması 5. Toplumun afet ve acil durumlarda nasıl hareket edileceği konularında bilinçsiz olması **6.** Siber güvenlik alanında gelişmişlik düzeyinin düşük olması **7.** Siber saldırılara karşı müdahalelerin yetersiz kalması 8. Farklı afet tiplerine göre korunma bilincinin oluşmaması 9. Mevzuatın yeterince işletilmemesi 10. Bölgemizin iklim risklerine açık olması 11. Tarım alanları sulayan barajlarda yeterince su bulunmaması

	10. Halkın duyarlı ve örgütlü olabilirliği ve organizasyon kapasitesinin varlığı 11. Meteorolojik amaçlı erken uyarı sistemleri ve bu uyarıların kurumlarla paylaşımı 12. Personele gerekli eğitim sağlanması ve yeterli teçhizat sahipliği 13. Kentsel dönüşüm projelerinin afet risklerini azaltması 14. Fırtınaların hava kirliliğini dağıtması ve bunları izleme takip etme teknolojisinin olması 15. Gelişmiş toplumsal sorumluluk ve dayanışma ikliminin olması 16. Zemin etütlerinin yapılmış olması 17. Afetlerde ülkenin her yanından yardım gelmesi 18. AFAD kriz masasının etkin kullanılması 19. MEUS (Orman Yangınları Erken Uyarı Sistemi) etkin kullanılması 20. Yerel yönetimlerin gönüllük sistemini iyi işletmeleri 21. Orman yangınlarında gönüllülük sisteminin başlatılmış olması	12. Gereksiz yere baraj veya gölet yapılarak halkın tarımsal faaliyetlerden uzaklaştırılmasının önünün açılması 13. Su hasadı yöntemlerinin kullanılmaması **14.** Afetlerde panikleme olgusunun yarattığı ilgili kurumlar arasında eş güdüm ve koordinasyon eksikliği 15. Yasaların kişi ve firmalara göre esnetilmesi **16.** Coğrafi risklere göre imar planlarının yapılmaması 17. Personel sayısı yetersizliği 18. Erken uyarı sistemlerinin etkin olarak mahallinde kullanılmaması 19. Uygun olmayan yerlere imar izni verilmesi 20. Besin ve bitki güvenliği açısından yeterli çalışmaların yapılmaması 21. Sivil halkta yeterli farkındalık bilincinin oluşturulmaması ve bu bağlamda afet sonrası çalışmalarda gönüllülük çalışmalarının yetersiz kalması 22. Eğitimin her kademesinde afet ile ilgili konuların müfredata dâhil edilmemesi **23.** Mevzuatın uygulanmasındaki aksaklıklar 24. Altyapı zayıflığı 25. Çevre bilinci eğitimlerinin küçük yaşta başlaması çalışmalarının yetersizliği 26. Denetimlerin etkinsiz kalması **27.** Düzensiz kentleşme olgusu ve yer seçimi kararlarının hatalı olması
	TEHDİTLER 1. Bölgelerin dengesiz nüfus dağılımı 2. Sanayi bölgelerinin yerleşim yerlerine yakın veya iç içe olması 3. Halka uyarı yapılabilmesi için ve halk tarından bilinen sivil savunma siren sisteminin olmayışı 4. Dış göçlerin aşırı olması ve etkin yönetilememesi 5. 1982 Anayasasında vurgulanan sağlıklı ve dengeli bir çevre ilişkisi içinde kentleşmenin olmaması **6.** Afet kültürünün olmaması 7. İklim kaynaklı doğal afetlerin tarım alanları üzerinde etkileri konusunda yeterli farkındalığın oluşmaması 8. Üretim ve tarım alanlarının iklim kaynaklı doğal felaketlerinden etkilenmesi ve üretimin durması 9. Gıda güvenliği tehdidi, yerel tohumların kullanılmaması **10.** Betonlaşma sonucu ısının artması, ısı dengesinin bozulması 11. Afet sonrası oluşan özellikle elektrik kaynaklı yangınların varlığı ve yönetilememesi 12. Göçle gelen kontrolsüz nüfus hareketlerinin yerleştirme politikaları 13. Hukuka aykırı yapılaşmanın afetler için çoğaltan etkisi yaratması	**FIRSATLAR** 1. Kentsel dönüşümün arttırılması ile sektörlerin gelir elde etmesi 2. Sigorta bilincinin artması 3. Sigortalama faaliyetlerinin artması 4. Yeterli tarım alanlarının ve çeşitliliğin bulunması 5. Can, mal, bilgi, çevre güvenliği konularında kurum içi, kurumlar arası eğitim düzenleyecek personelin bulunması 6. Erken uyarı sistemlerinin fırsata dönüştürülebilirliği 7. Çeşitli kurumların afet planlarının hazır olması ve kısa zamanda koordine olunması 8. Bölgesel afetler göz önünde bulundurularak buna uygun personel yetiştirilmesi 9. Yanan ormanlar yerine yangına dirençli ormanlar (YARDOP) yetiştirilebilirliği

	14. Yeterli iş alanlarının olmaması ve afetlerde zarar gören tarım alanları çalışmalarının işsizlik nedeni ile toplumsal huzurun bozulması 15. İşgücü planlamasının olmaması yanında işsizlik nedeniyle terör için kaynak haline işgücünün özellikle niteliksiz iş gücünün gelebilme riski bulunması **16.** Farklı afetlerin birbirini tetikleyerek afet yönetimini kontrol edilemez bir sürece yönlendirebilir olması 17. İklim değişiklikleri bağlamında rüzgâr ve sıcaklık etkisi nedeniyle orman yangın riskinin yüksek seviyeye çıkması, 18. Birinci Derece Yangına hassas bölgeler için yangın önleme senaryolarının olmaması **19.** Ulaşımda aksamalar meydana gelmesi	

4. Afetler ve Kurumsal-Toplumsal Sorumluluk ve Kapasite Geliştirme (Düzensiz yerleşim, yangın, kuraklık, gıda, besin bitki güvenliği, terörizm, deprem risk bölgeleri, doğal afetler (sel, çığ su baskını vb.), toplumsal kapasite yetersizliği, yetersiz eğitim, sorumsuzluk, bilgisizlik, teknik ve ekonomik zayıflıklar, Afetlerde Kurtarma ve önleme, güvenlik yönetimi, erken uyarı, katılım, gönüllülük, sorumluluk, mevzuat analizi, gelecek senaryoları **)**

Sorun Kodu	• Afetlerde güvenli kurumsal –toplumsal haberleşme yetersizliği • Yeraltı ve yer üstü su kaynaklarının azalması • **Artan nüfusa karşılık gıda üretiminin yetersizliği** • Doğal afetler sonucu oluşan iş gücü kaybı • Yapılaşmanın sağlıksız ve çevre dostu olmaması • **İklim değişikliği kaynaklı aşırı hava olayları karşısında toplumsal ve kurumsal dirençlilik ve uyum kapasitesinin azlığı veya olmaması**
Politika	• Kurumsal ve toplumsal haberleşme/iletişim kanallarının etkinliğini sağlanması • Kurumsal toplumsal sorumlulukların kapsamını genişleterek tüm afetler için farkındalık oluşturulması • İklim uyum kapasitesinin artırılması • Afet durumlarında alternatif iletişim araçlarının geliştirilmesi • Sığınma alanlarının kurulması • Afet koruma ve önleme amaçlı rüzgâr, yangın ve afet bütünleşikliğinde tatbikatların yapılması • İlk yardım eğitimlerinin yaygınlaştırılması • Şiddetli rüzgâr ve fırtınalarda diğer paydaşlar ile birlikte sorumluluk ve kapasite geliştirme gerekliliği
Hedef	• Haberleşmenin güvenliğinin sağlanması • Gıda güvenliğinin sağlanması • Nüfus politikalarını iklim değişikliğini de göz önüne alarak planlanması • Sürdürülebilir su politikası uygulanması • Sorumluluk ve kapasite geliştirme sayesinde iklim değişikliği ile ilgili dirençlilik ve toplumsal uyum kapasitelerininim geliştirilmesi • Öngörülebilir riskleri azaltıcı planların yapılması • Erken uyarı sistemlerini geliştirmesi ve yaygınlaştırılması • Ortak disiplinler arası çalışmalar ile afet sonrası hasarın minimuma indirilmesi

Eylem	Doğrudan İlişkili Kuruluşlar	İlgili Kuruluşlar	Açıklama	Süre
1. Afet tiplerine göre farkındalık eğitimlerinin okul öncesinden başlayarak halkın bilinçlenmesini sağlamak	1. MEB, İçişleri Bakanlığı, Büyükşehir Belediyesi, Çevre Şehircilik ve İklim Bakanlığı, Kültür ve Turizm Bakanlığı, Aile ve Sosyal politikalar Bakanlığı,	1.STK	1. Halk eğitim kurumlarında topluma afetler iklim ve gıda güvenliği konularında farkındalık eğitimleri vermek	Süresiz
2. Sağlık eğitimi konularında halkın katılımını sağlayacak eğitimler düzenlemek	2. Sağlık Bakanlığı, MEB, İçişleri Bakanlığı, Yerel Yönetimler, Valilik,	2.Üniversite, STK	2. Halkı sağlık eğitimi konusunda bilinçlendirmek	Süresiz
3. Halkın afetlerden haberdar edilmesinin yöntemlerinin açıkça bilinmesi(siren, radyo vb hangi araçların hangi yöntemle kullanılacağının resmi raporlara aktarılması)	3. Tüm kurum ve kuruluşlar ve ilgili STK		3.Erken uyarı sistemlerinin kullanış yöntemlerini bilmek	1 Yıl
4. Kurumların afetlerden iç örgütlenmesinde haberdar edilmesinin yöntemlerinin açıkça bilinmesi, sadece whatsapp uygulamasına dayandırılmayan hangi alternatif güvenli yöntemlerin, kullanılacağının resmi raporlara aktarılması)	4. Sağlık Bakanlığı, İçişleri Bakanlığı, Ulaştırma ve Alt Yapı Bakanlığı, Tarım ve Orman Bakanlığı, Yerel Yönetimler, Valilik	4.Üniversite	4.Kurumlararası alternatif ve güvenilir iletişim yollarının tesis edilmesi	1 Yıl
5. Afet yönetiminde rol alacak personelin psikolojik ve davranışsal eğitiminin mutlaka alınması (her düzeyde mahalle vb kademelenmede)	5. İçişleri Bakanlığı, ÇŞİDB, Kızılay, Sağlık Bakanlığı	5.Yerel Yönetimler	5.Afetlere müdahale personelinin ruh sağlığının iyileştirilmesi	Süresiz
6. Afet yönetiminde rol alacak gönüllülerin psikolojik ve davranışsal eğitiminin mutlaka alınması (her düzeyde mahalle vb kademelenmede)	6. Sağlık Bakanlığı	6.Yerel Yönetimler	6.Afetlere müdahalede gönüllü olan kişilerin ruh sağlığının iyileştirilmesi	Süresiz
7. Mevzuatı günümüz gelişmelerine göre sürekli gözden geçirmek	7. Tüm kurum ve kuruluşlar ve ilgili STK		7.Güncel mevzuatla olası aykırılıkları engellemek	Süresiz
8. Gıda, afet, sağlık gibi alanlarda hazırlanan projeleri geliştirmek ve desteklemek	8.Tarım ve Orman Bak, Sağlık Bakanlığı, AFAD, Yerel Yönetimler	8.Üniversite	8.Projeler yoluyla sorunların çözümüne katkı sağlamak	Süresiz
9. Tarım kredi kooperatiflerinin sadece kredi işleri ile ilgilenmeyip, aynı zamanda hangi ürünlerin ne şekilde ekileceği hususunda çiftçileri bilgilendirmesini gerçekleştirmek	9.Tarım ve Kredi Koop.	9.Yerel Yönetimler	9.Tarım Kredi Kooperatiflerini çiftçi ile yakınlaştırarak tarımda verimliliği sağlamak	Süresiz

10. Kuraklığa dayalı bitkisel üretime destek vermek	10.Tarım ve Orman Bakanlığı, MGM	10.Yerel Yönetimler, Üniversiteler	10.Olası kuraklık senaryolarında gıda üretimini devam ettirmek	Süresiz
11. İklim kaynaklı risk ve kırılganlıklarını ortaya koyan, rüzgâr ve fırtına kaynaklı iklim felaketlerinin önlenmesi için eylem planları yapmak	11.Tüm kurum ve kuruluşlar ve ilgili STK		11.Fırtına eylem planları ile riskleri ortaya koymak ve önlem almak	Süresiz
12. İklim kaynaklı doğal afetlerin önlenmesi ve toplumsal kapasitesinin artırılması için kapasite geliştirme çalışmaları planlamak ve yapmak	12.Tüm kurum ve kuruluşlar ve ilgili STK		12.Afetlere dirençli toplum olma hedefiyle hareket etmek	Süresiz
13. Doğal afetlere müdahale edecek devlet, sivil toplum kuruluşlarını eğitmek	13.AFAD, Kızılay	13.Yerel Yönetimler	13.Afetlere bilinçli müdahale edecek kişi sayısının artırılması	Süresiz
14. Doğal afetlerle ilgili erken uyarı sistemlerini kurmak	14.AFAD, MGM, ÇŞİDB	14.Yerel Yönetimler	14.Doğal afet zararlarını en aza indirmek	1 Yıl
15. İklim uyum politikaları ve iklim kaynaklı afetler konusunda koordinasyon sağlayacak bütünleşik yönetişim ve yönetim modelleri oluşturmak	15.AFAD, MGM, ÇŞİDB	15.Yerel Yönetimler	15.İklim kaynaklı afetlere karşı kurumlar arası eşgüdümü sağlamak	1 Yıl
16. Uyarı sistemlerinin oluşturulması geliştirilmesi ve yaygınlaştırılmasını planlamak	16.AFAD, MGM, KIZILAY	16.Üniversite	16.Erken uyarı ile kayıp ve zararların en az düzeye indirilmesini sağlamak	1 Yıl
17. Alternatif iletişim kaynakları oluşturmak	17.Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, İletişim Başkanlığı	17.Üniversiteler, Yerel Yönetimler	17.İletişimin kesintisiz şekilde devamlılığını sağlamak	1 Yıl
18. Afet ve kriz yönetim konusunda eğitici, bilgilendirici eğitimler düzenlemek	18.AFAD, Valilik, Yerel Yönetimler, İletişim Başkanlığı	18.Üniversite	18.Afetlere karşı halkı bilinçlendirmek	Süresiz
19. Afet verileri için bilgi bankası oluşturmak ve sürekli geliştirmek ve erişimini sağlamak	19.ÇŞİDB, AFAD, MGM, TARSİM, Yerel Yönetimler	19.Üniversite	19.Afet veri sistemi ile planlamadan müdahaleye kadar tüm aşamalarda hazırlıklı olmak	Süresiz
20. Afet anında ve sonrasında kurumlar arası bütünleşik çalışmaların etkinliğini artırmak ve sürdürülebilir kılmak	20.Tüm kurum ve kuruluşlar		20.Bütünleşik, kurumlar arası eşgüdümü sağlamak	Süresiz

21. Ön görülen afetler için bütçe güncellemeleri yapmak, izlenebilirliğini sağlamak	21.Hazine ve Maliye Bakanlığı, Strateji ve Bütçe Başkanlığı, AFAD	21.Yerel Yönetimler	21.Afet tipine ve etkisine göre gereken bütçe miktarını güncel tutmak	Süresiz
22. Afet toplanma alanlarını afet tiplerine göre oluşturmak ve erişebilirlik sağlamak	22.ÇŞİDB, Yerel Yönetimler	22.AFAD	22.Afet toplanma alanları ile ilgili bilgilendirici çalışmalar yapmak	2 Yıl
23. Fırtına afeti ve diğer afetler için duruma göre planlanmış sığınma alanlarının güvenliğini sağlamak	23.EGM, Jandarma Genel Komutanlığı	23.Yerel Yönetimler	23.Afetlerden korunma mekânlarının her türlü güvenilir olmasını sağlamak	Süresiz
24. Fırtına afeti anında özellikle kara trafiğinin akışını düzenli ve sağlıklı şekilde sağlayacak tedbirler almak ve bilgilere erişimi sağlamak	24.EGM, Jandarma Genel Komutanlığı	24.Yerel Yönetimler	24.Kara yolu ulaşımının aksamaması için tedbir ve alternatifler geliştirmek	Süresiz
25. Orman yangınlarına karşı dirençli ormanlar oluşturacak çalışmalar yapmak, (YARDOP) projesini geliştirmek	25.Tarım ve Orman Bakanlığı, MGM, AFAD	25.Yerel Yönetimler	25.Orman varlığının korunması için projeler yapmak ve var olanları desteklemek	5 Yıl
26. Ulaşım altyapısının geliştirilerek rüzgâr afetlerinde sıkıntı yaşanmamasını emniyete almak	26. Ulaştırma ve Altyapı Bak., AFAD, MGM, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı	26. Yerel Yönetimler	26.Hertürlü ulaşım altyapısının yapım bakım ve onarımında fırtına afetini de dikkate almak	3 Yıl
27. Aşırı rüzgâra açık yerlerde uygun ağaç ile rüzgâr perdeleri oluşturmak	27.Tarım ve Orman Bak., Yerel Yönetimler, MGM	27.ÇŞİDB	27.Aşırı rüzgârın yıkıcı etkisinden korunmak	2 Yıl
28. Ormanlık alanlardan geçen yolların kenar kısımlarında biokütle azaltımı (Yanıcı madde ile temasın en aza indirilmesi) çalışmaları yapmak	28. Tarım ve Orman Bak. Yerel Yönetimler,	28.KGM	28.Orman yangınlarının önüne geçmek için bütünleşik çalışmalar yapmak	3 Yıl
29. İllerin gerekiyorsa fırtına ile ilgili eylem planlarının hazırlanması ve uygulanması için veri ve bilgi tabanının toplanması paylaşılması kullanılmasını kolaylaştıracak bir el kitabı oluşturmak	29.Yerel Düzeydeki tüm kurumlar		29.Fırtına afetinde nasıl hareket edileceği ve uyulması gereken kuralların neler olduğunu bilmek	1 Yıl
30. İllerin iklim değişikliği ile ilişkili olarak fırtınanın tüm etkilerine karşı direnç endeksleri tespit edilmeli ve risk planları sürekli güncel tutulmalı	30. Yerel düzeydeki tüm kurumlar		30.Fırtınaya yönelik eylem ve işlemlerin neler olabileceğinin il ölçeğinde tespiti ve sürdürülebilirliği sağlamak	Süresiz

5. Kültür ve Tabiat Varlıklarının Korunması (Risk Planlaması, mekânsal planlama, haritalandırma, kurumsal toplumsal sorumluluk, mevzuat analizi, gelecek senaryoları)

	GÜÇLÜ YANLAR	ZAYIF YANLAR
GZFT	1. Coğrafi Bilgi Sistemleri veri tabanının güçlü olması, 2. Haritaların dijital dönüşümünün yapılması ve sürdürülmesi, 3. Kültür varlıklarının korunmasına yönelik mevzuatın olması, 4. **Ülke bütününde tespit edilmiş zengin tarihi ve doğal kültürel varlıklar olması,** 5. Bölgenin (İzmir) turizm açısından gelişmiş olması ve yüksek turizm bilinci, 6. MEB'e bağlı okullarda doğal ve kültürel mirasın korunması konusunda öğretmen ve öğrencilerin bilinçlenmelerini sağlamak amacı ile doğal ve kültürel miras eğitim programlarının MEB'le işbirliği halinde uygulanması ve yürütülmesi amacıyla işbirliği protokolü imzalanması, 7. Gelişmiş kurumsal yapı ve kapasitenin varlığı, 8. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı'nın (ÇŞİDB), İzmir Büyükşehir Belediyesi'nin coğrafi bilgi sisteminin olması, 9. Uzaktan algılama sistemleri ile risk analizlerini yapabilecek potansiyele sahip üniversiteler ve güçlü alt yapılarının bulunması, 10. AFAD'ın kurumlara gönderdiği TAMP planının bir stratejik bilgi oluşturduğu, 11. Afet öncesi bilimsel çalışmaların yapılabileceği kuruluşların olması (TUBİTAK), 12. Kamu kurum ve kuruluşlarının afet tatbikat planlarını hazırlaması ve uygulanması, 13. Bilimsel kazıların artması , 14. Eser restorasyonunda çalışmaların bilinçli yürütülmesi, 15. Kaçakçılıkla mücadele ekiplerinin etkin olması, 16. Müzelerdeki envanter ve güvenlik sistemlerinin geliştirilmesi, 17. Giderek daha çok, su altı arkeolojik verilerinin bulunması,	1.Kültür ve tabiat varlıklarının korunması, sergileme bakım ve onarımında olan eksiklikler, 2.Rüzgâr ve sıcaklık farklarının sebep olduğu fiziksel aşınmaya karşı kültür varlıklarının son derece hassas olması, 3.Kültür ve tabiat varlıklarına karşı zarar boyutunun net bilinmemesi/raporlandırma eksikliği, 4.Arkeologlarımızın yeterli sayıda istihdam edilmemesi, 5. Disiplinlerarası çalışmanın sağlanmasına yönelik coğrafyacı, sosyolog, kamu yönetimi gibi bilim dallarından yeterince yararlanılmaması, kadro sağlanmaması, 5.Mevcut arkeologlarımızdan yeterince yararlanılmaması, 6.Bölgenin iklim değişikliği baskısıyla meteorolojik ve deprem gibi doğal felaketlerden etkilenebilirliğinin yüksek olması, 7.Yazın kuraklığa bağlı olarak orman yangınlarının rüzgâr etkisi ile artması ve büyük risk oluşturması, 8.Kurumlar arası ortak çalışma kültürünün yetersiz veya az olması , 9.Karışık mevzuat ve yetkililerin kurumlar arası paylaştırılması dolayı ile yetki karmaşıklığı yaşanması, 10.Doğa koruma konusunda içselleştirme ve bilinç yetersizlikleri olması, 11.Doğayı koruma odaklı ve bozmayı caydırıcı mevzuatın yeterince uygulanamaması, 12.Kazı alanlarında yabancı arkeolog çalıştırılması, 13.Tarih eğitimini güçlendirme çalışmalarının azlığı, 14.Ormanların yangın riski yüksek alanlar olması ve zamanında müdahale edilememesi, 15.Coğrafi bilgi sistemlerinin taşrada uygulanmaması ve merkezle sınırlı kalması, 16.Bakanlık ve yerel yönetim birimleri arasında bilgi paylaşımının kısıtlı olması 17.Mevzuatın tam uygulanmaması ve denetimin yapılmaması 18.Afet konusunda yeterli teknik personelin olmaması 19.Toplumun kültür ve tabiat varlıklarının korunmasına yönelik ve avukatlığını yapmasını sağlayacak eğitimlerin azlığı 20.Hukuksal cezai yaptırımların yetersizliği 21.Define yönetmeliğinin caydırıcı ve cezai uygulamalarının yetersizliği 22.Teşhir edilen eserlerin deprem ve doğal afetler karşısında envanter eksikliği

		23.Müze sayısı ve sahip olunan kültür varlıkları dengesinin kurulamaması 24.Sosyal sorumluluk projelerinin görünür olmaması ve projelerin arttırılması hususuna özen gösterilmemesi, 25.Su altı arkeolojisinin gelişmiş olmaması
	TEHDİTLER 1. Kültür ve tabiat varlıklarının kayıp durumlarının net tespit edilememesi 2. Şiddetli fırtına sıklığının artması ile açık havada bulunan kültür varlıklarının zarara uğraması **3.** Fırtınaların etkisi ile orman yangınlarının sayı ve şiddetinin artmasının kültür varlıklarına olumsuz etkisi **4.** Metaverse turizm pazarının sanal alemde seyahat yaratma istekliliğini artırarak, kültür varlıklarının korunmasını teşvik ederken sosyalleşmeyi azaltabileceği 5. Kültürel varlıkların iklim değişikliği kaynaklı tehlikeler açık olması ve toz fırtına hava kirliliğinden çok olumsuz etkilenmesi 6. Aşırı sıcakların yaz turizmi ve ören yerlerini ziyaret eden turistler üzerinde olumsuz etkileri **7.** Fırtına ve aşırı rüzgârın turizm tesisleri ve turistlik çekim noktalarını zarara uğratması dolayısı ile gelir kaybı olması 8. Restorasyonların sağlıklı şekilde yapılamaması 9. Restorasyon ihalelerinin yeterlilik esasına göre verilmemesi 10.Doğadan kaynaklanan afet sonrası zarar gören alanların ve SİT alanlarının imara açılması 11.Afet sonrası kültür ve tabiat varlıklarının yerinin değiştirilmesi 12.Doğal afetler ve fırtınalar etkilerinin kurumların gündeminde olmaması ve hazırlıklarının yetersizliği veya bulunmaması, 13.Kaçak kazılar nedeniyle envanter eksikliği ve afetler nedeniyle belirsizliğin kaçakçılar lehine gelişmesi, **14.**Sit alanlarında doğa ve insan kaynaklı tahribatların görsellerinin toplumsal farkındalık sağlaması için kayda alınması gibi bir strateji olmaması **15.**Su altı arkeolojik eserlerinin, fırtınadan etkilenme derecesinin bilinmemesi	**FIRSATLAR** 1. Terör ve doğa kaynaklı afet alanları içerisinde kalan tarihi yapıların teknolojinin gelişmesi ile beraber güvenli alanlara taşınması 2. Teknolojinin gelişmesiyle dijital kopyaların oluşturulabilmesi 3. Teknolojinin gelişmesiyle birlikte özellikle kalabalık baskısına maruz kalmadan, sanal ortamda turist yönetimi benzeri çalışmaların yapılabilirliği **4.** Metaverse turizm pazarının sanal alemde seyahat yaratma istekliliğini artırarak, kültür varlıklarının çok yönlü korunmasını teşvik edeceği hipotezinin güçlendirmesi, **5.** Kültür ve tabiat varlıklarımızı afet olaylarından koruyarak, turizm amacıyla sürdürebilir kullanımla mali destek yaratabilmesi 6. Kısa filmlerle ören yerlerinin tanıtımı ve bilinçlendirme yapılabilirliği 7. Kamu spotlarıyla kültür ve tabiat varlıklarına sahip çıkmayı gündemde tutabilmenin yapılabilirliği **8.** Ören yerlerine ulaşımın eko- turizmle birleştirerek yürüyüş rotalarının oluşturulabilmesi ile dağ farkındalığının artırılması, erişimi zor alanlarda varsa bozulmaların tespiti **9. Kültür ve tabiat varlıklarının korunması ile ilgili planların olması ve yeni arayışlar ile mevcutların geliştirilmesine yönelik toplumsal farkındalık oluşması** **10.** Sosyal medyanın herkese görsel ortamlarda da ulaşılabilir bir alan açması ve farkındalıklar gelişebilmesi, **11.** Kültür ve tabiat varlıklarının korunması ile ilgili STK ve vatandaşların /halkın farkındalığının oluşması ve gelişmesi, **12. Keşfedilmemiş ve keşfedilmeyi bekleyen yer altı ve yer üstü tarihi eser potansiyel varlığının çok yüksek olduğu tahmini,** **13. Türkiye'nin Kültür varlıkları yönüyle, turizm açısından değerlendirmeye açık uygun coğrafi konumda olması,** **14. İzmir'in Turizm açısından değerlendirmeye açık uygun coğrafi konumda olması bağlamında rüzgâr etkilerinin akademik olarak çalışılmasının farkındalığının oluşması.**

5. Kültür ve Tabiat Varlıklarının Korunması (Risk Planlaması, mekânsal planlama, haritalandırma, kurumsal toplumsal sorumluluk, mevzuat analizi, gelecek senaryoları)

Sorun Kodu	• Kültür ve tabiat varlıklarının rüzgâr, fırtına gibi hava olaylarından olumsuz etkilenmesi • İklim değişikliği kaynaklı aşırı hava olaylarının kültür ve tabiat varlıkları üzerinde risk ve kırılganlıklar yaratması • Sahip olunan tarihi ve kültürel değerlerinin ortaya çıkarılması ve bilgilendirilmesi aşamasında yerli ve yerel arkeologların çalıştırılmaması • Kültür ve tabiat varlıklarına "toplum" olarak sahip çıkmada yetersiz kalınması • Dünyaca ünlü kültür varlıklarının mevsimsel korumaya alınmaması (Nemrut heykelleri gibi)
Politika	• Kültür ve tabiat varlıklarını afet olaylarına karşı korunması ve dirençlerinin arttırılmasına yönelik tedbirler alınması • Kültür ve tabiat varlıklarının korunması konusunda dirençliliğin ve kapasitenin arttırılmasında disiplinlerarası ve disiplinlerüstü (trans) çalışmaları önemsenmesi ve bu tip çalışmaların yapılmasına özen gösterilmesi • Müze ören yeri ve bazı kültür ve tarihi alanlarında daha çok yerli/Türk vatandaşı arkeolog istihdam edilmesi • Halkta şiddetli rüzgârlar ve fırtınalar etkisinden kültür ve tabiat varlıklarının korunması farkındalığının oluşturulması • Kültür ve tabiat varlıklarının sahiplenilmesi ulusal ve uluslar üstü farkındalığının oluşturulması • Kültür varlıklarının tanıtımı, sahiplenilmesi için UNESCO merkezli ortak çalışmalar planlanması • Ünlü kültür varlıklarının, heykellerin mevsimsel koruma altına alınması
Hedef	• Tabiat varlıklarının korunmasına yönelik halkın bilgilendirilmesi ve bilinçlendirilmesi • Tarihi ve kültürel alanların restorasyon bakım ve onarımlarının afet sonrası ivedilikle yapılması, incelenmesi ve raporlanması • Kültür ve tabiat varlıklarını insan ve doğa kaynaklı tehlikelerden korumaya yönelik risk analizlerin yapılması ve önlem planlamasının katılımcı bir anlayışla oluşturulması • Kültür ve tabiat varlıklarının daha az etkilenmesi için etkin stratejiler ve iklime uygun koruyucu politikalar geliştirilmesi • Müze ve ören yerlerinin bilinirliğinin arttırılması, sahiplenme ile koruma bilincinin oluşturulması ve sürdürülebilirliğini sağlayacak ulusal ve uluslararası (UNESCO) iletişim ağları kurulması • Müze ve ören yerlerinin afet tiplerine göre ve özellikle meteorolojik kaynaklı afetlerde güvenliğinin sağlanması için erken uyarı sistemlerinin kurulması • Müze ve ören yerlerini ziyaret eden kişilerin meteorolojik kaynaklı afetlerde güvenliğinin sağlanması için erken uyarı sistemlerinin kurulması • Afetlerde ortaya çıkabilecek kaotik ortamların en aza indirilmesi için müze, ören yerleri vb. tarihi alanlarda yöneticinin ikna kabiliyetini geliştiren simülasyon destekli çalışmalar yapılması • Turizm acenteleri, turistik oteller ve kültür–tabiat varlıkları ilişkiler ağında, güvenli turizm için, meteorolojinin anlık bilgilerine göre turistleri yönlendirici iletişim ağları kurulması (en azından İngilizce ve Türkçe olarak) • Kültür ve tabiat varlıklarının çeşitli afetlerden korunması için mekân-kültür varlığı bütünlüğünde her biri için coğrafi ve kültür varlığı özelliklerini bütünleşik dikkate alan stratejiler oluşturulması

	• Dağlık alan ve kıyı alanlarındaki etkilere en fazla açık kültür varlıklarının sel ve su baskını ile fırtınalardan korunmasına yönelik öncelikli hedef pilot bölgeleri oluşturarak disiplinlerarası çalışmalar yapılması (Nemrut Dağı heykelleri gibi)			
Eylem	**Doğrudan Sorumlu Kuruluş**	**İlgili kuruluş**	**Açıklama**	**Süre**
1.Halkın kültür ve tabiat varlıklarının avukatlığını yapması/sahiplenmesi doğrultusunda bilinçlendirici film ve simülasyon vb. eğitim çalışmaları yapmak	1. Kültür ve Turizm Bakanlığı, MEB, İçişleri Bakanlığı, İletişim Başkanlığı	1. Üniversite	1.Kamu spotları halk katılımını sağlayacak toplantılar, kısa TV programları yapmak	Süresiz
2.Mekânsal kullanıcıların yer aldığı (üniversite, eğitim kurumları, ören yerleri vb.) alanlarda bilinçlendirici tatbikatlar yapmak	2.Tüm kurum ve kuruluşlar	2.STK	2.Her eğitim düzeyindeki öğrencilere uygulamalı bilgi vermek	2 Yıl
3.Afetlerde kültür ve tabiat varlıklarının korunması için karar alma süreçlerinde bütünleşik kurumlar arası ve disiplinlerarası yönetişimi uygulamak	3.Tüm kurum ve kuruluşlar,	3.STK	3.Kültür ve tabiat varlıkların afetlere karşı korunması kararlarında eşgüdüm içinde hareket etmek	Süresiz
4.Kurumlar arası/disiplinlerarası yönetişim için coğrafya, sosyolog, kamu yönetimi gibi meslek gruplarının da kadro sisteminde yer almasını sağlayıcı hukuki düzenlemelere yer vermek	4.TBMM, Kültür ve Turizm Bakanlığı	4.Yerel Yönetimler	4.Disipinlerarası bakış açısının kurumların personel sisteminde yaygınlaştırmak	1 Yıl
5.Yerel halkın da içinde yer aldığı kültür ve tabiat varlıklarının korunmasına yönelik önleyici ve iyileştirici faaliyetler için STK ve çeşitli kuruluşlarca projeler geliştirmek	5.Kültür ve Turizm Bakanlığı, Yerel Yönetimler	5.STK	5.Yerel halkın kültür ve tabiat varlıklarını sahiplenilerek, yönetişim felsefesine aktif katılım için dâhil etmek	2 Yıl
6.Halkın da içinde yer aldığı trans-disiplinlerarası çalışmalarla yerel halkın kültür ve tabiat varlıkları ve çevre ilişkilerini sürekli izlemesini sahiplenerek bilgi düzeyini artırıcı e-uygulamalar geliştirmek	6.TBMM, Kültür ve Turizm Bakanlığı	6.Yerel Yönetimler, STK	6.Yerel halkın kültür ve tabiat varlıklarına yönelik karar ve eylemlerin takipçisi olmasını kolaylaştırmak	1 Yıl
7.Açık alanlardaki kültür varlıklarını, kültür müze statüsünde koruma altına alan projeler geliştirmek	7. Kültür ve Turizm Bakanlığı, Hazine ve Maliye Bakanlığı	7.MGM	7.Hava olaylarında açık alanlarda kalan kültür varlıklarının aşırı etkilenerek yok olma ile yüz yüze kalması nedeniyle bu alanların kapatılarak müzeye çevirme uygulamasına geçmek	1 Yıl
8.Kültür ve tabiat varlıklarının korunmasıyla ilgili mevzuatı toplumsal-kurumsal katılımı artıracak yönde güncelleyerek geliştirmek	8.Kültür ve Turizm Bakanlığı, MGM, ÇŞİDB, AFAD	8.Yerel Yönetimler	8.Mevzuatın paydaş katılımı ile günün koşullarına uygunluğunu sağlamak	Süresiz

9.Kültür ve tabiat varlıklarının teknolojik destekli korunması için bu konuda "filantropik" (bir konu odaklı gönüllülük) merkezli uzmanlığa dayalı çalışmaları cesaretlendirmek ve söz konusu kişi ve kurumlara vergi indirimi yapılması için mevzuat değişiklikleri yapılmasını sağlamak	9.TBMM, Kültür ve Turizm Bakanlığı, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Hazine ve Maliye Bakanlığı	9.EGM	9.Kültür ve tabiat varlıklarının güvenliklerinin artırılmasına yönelik idari ve mali destek çalışmaları yapmak	1 Yıl
10.İklim değişikliği kaynaklı doğal afetler ve aşırı hava olaylarının etkileyebileceği kültür ve tabiat varlıklarının envanterini çıkarmak meteoroloji ve ilgili birimlerin işbirliğiyle görsel mekânsal risk haritalarını hazırlamak dijital ortamlara aktarmak	10.Kültür ve Turizm Bakanlığı, AFAD, MGM	10.ÇŞİDB	10.Afetlerden etkilenecek kültür ve tabiat varlıklarının belirlenerek risk durumlarına göre sınıflandırmak, e-erişimi güncel tutmak	1 Yıl
11.Fırtına ve aşırı rüzgârın ekosistem ile kültür ve tabiat varlıkları üzerindeki etkisinin incelenmesi ve etki azaltımı için katılımcılığa açık eylem planı /proje yapmak	11.İçişleri Bakanlığı, Üniversite	11.AFAD	11.Fırtınanın kültür ve tabiat varlıklarına yönelik etkisini en aza indirecek risk çalışmaları yapmak	1 Yıl
12.Kültür ve tarihi varlıklar üzerinde doğal afetler etkilerinin incelenmesi ve kültür varlıklarının korunması için bütünleşik afet ilişkisini de ortaya koyan senaryolar desteğinde (sel, su baskını, rüzgâr, yangın) orta ve uzun vadeli planlar ve görsel simülasyon çalışmaları yapmak	12.Kültür ve Turizm Bakanlığı, YÖK, Üniversiteler	12.AFAD	12.Afetlerin kültür ve tabiat varlıklarına olası etkilerini takip etmek ve afet tiplerine göre hazırlık yapmak; teknolojik yenilikleri takip etmek,	5 Yıl
13.Tüm doğrudan ve dolaylı ilgili kurum, kuruluş, STK, meslek odası üniversite arasında koordinasyon ve ortak çalışma yapısını "paydaş rolünü belirten" kademeli bir koruma yönetişim yapısını oluşturmak	13.Tüm kurum ve kuruluşlar		13.Kurumlararası işbirliği ile yönetişim felsefesini ve paydaş sorumluluğunu belirlemek,	1 Yıl
14.İklim değişikliği ile ilgili farkındalığın artırılması ve eko- turizm olanakları ile kültür ve tabiat varlıklarının tanıtımı ve korunması bütünlüğünde yeşil ve sürdürülebilir turizm olanaklarını araştıran üniversite ve uzman desteğiyle araştırmalar, tezler yapılmasını desteklemek	14.Üniversiteler, MGM, Kültür ve Turizm Bakanlığı	14.ÇŞİDB	14.Kültür ve tabiat varlıklarının disiplinler arası bilimsel veri tabanını oluşturmak	Süresiz
15.Rüzgâr/fırtınanın orman yangınları etkisinin teorik yapısını oluşturmak ve risk halinde ihtiyatlılık gerektiren çalışmalar içinde önlem planlamasının paydaş sorumluluğunu belirtmek	15. Tarım ve Orman Bakanlığı	15.Yerel Yönetimler	15.Ekosistemlerin korunmasını akademik araştırmaların yol göstericiliğinde sağlamak	1 Yıl

16.Arkeologların çalışmalarının verimliliğini artıracak destekleyici mali politikalar destekli kamu politikaları oluşturmak ve kadrolarını artırmak	16.Kültür ve Turizm Bakanlığı, Hazine Maliye Bakanlığı	16.Strateji ve Bütçe Başkanlığı	16.Uzman personel eksikliğini gidermek	2 Yıl
17.Müze ve ören yeri giriş ücretlerini halkın ve öğrencilerin erişimini artıracak şekilde planlamak	17. Kültür ve Turizm Bakanlığı		17. Ücret kısıtını ortadan kaldırarak bilgilendirmeyi yaygınlaştırarak kültür ve tabiat varlıklarına olan merakın ve ilgiyi artırmak	1 Yıl
18.Müze ve ören yerlerinde ücretsiz rehberlik hizmeti vermek	18. Kültür ve Turizm Bakanlığı	18.Üniversite	18.Toplumda kültür ve tabiat varlıklarının sahiplenilmesi ve korunması farkındalığını artırmak	1 Yıl
19.Afetlere yönelik "erken uyarı" ve MOBESE sistemlerini kurmak	19. Kültür ve Turizm Bakanlığı	19.AFAD, MGM	19.Bilgilendirme ile kültür varlıklarını ziyaret sırasında oluşabilecek afet tehdidini azaltmak ve/veya ortadan kaldırmak	2 Yıl
20.Tarihi ve kültürel farkındalık oluşması için 25 yaşa kadar ücretsiz girişleri sağlayıcı sponsor politikaları geliştirmek	20. Kültür ve Turizm Bakanlığı,	20. Özel sektör	20.Kültür ve tabiat varlıklarını tanıtmak	2 Yıl
21.Tarihi ve kültürel farkındalık oluşması için öğrenci kartını gösterme koşulu ile 25 yaşa kadar ücretsiz girişleri sağlayıcı sponsor politikaları geliştirmek	21. Kültür ve Turizm Bakanlığı	21.MEB, YÖK	21.Sponsor sayesinde girişlerin 25 yaşına kadar ücretsiz olmasını gerçekleştirerek, kültürel bilginin yaygın etkisini artırmak	2 Yıl
22.Okul öncesi eğitim ve ilkokullardan başlamak üzere, kültürel farkındalığın oluşması için eğitim, sunum, gezi ve konferanslar planlayarak, kurumsal ortaklıklar yapılandırmak	22.Kültür ve Turizm Bak. MEB, Üniversiteler	22.Yerel Yönetimler	22.Kurumlararası ve STK işbirliği ile küçük yaşlardan itibaren kültür ve tabiat varlıklarına yönelik farkındalık sağlamak	Süresiz
23.Tüm kamu ve kuruluşlarda günün getirdiği ihtiyacı karşılayacak sayıda ve bilinçte teknik personel yetiştirmek, işgücü planlaması için (idari&mali) çok yönlü stratejik planların güncellenmesini yapmak	23.Tüm kurumlar		23.Uzman personel ve güncel planlamalar ile çözümler geliştirmek	Süresiz
24.Coğrafi bilgi sistemlerinin Türkiye ölçeğinde yaygınlaşmasını sağlamak, merkez dışında taşra teşkilatları tarafından da etkin bir şekilde kullanılmasını desteklemek	24.ÇŞİDB, Yerel Yönetimler, Taşra Teşkilatları	24.Üniversite	24. Coğrafi Bilgi Sitemlerinin ülke genelinde merkez-yerel düzeyinde kullanılmasının faydasını artırmak	2 Yıl

25.TAMP planlarının uygulanabilir ve sürdürülebilir hale getirilmesi için bütünleşik afetler yönetimini içeren tatbikat çalışmaları yapmak	25.Tüm kurumlar		25.Afetlerin öncesi, sırası ve sonrasında nasıl hareket edilmesi gerekliliğinin kurum afet planlarında emredici olarak belirlemek	Süresiz
26.Halkın kültür varlıklarının korunmasında sahiplenmesinde bilgisinin içselleştirilmesi için basın **yayın ve sosyal medyanın etkin bir şekilde kullanımını** sağlayıcı düzenlemeler yürürlüğe koymak	26.TBMM, İletişim Başkanlığı, TRT, RTÜK	26. Sosyal medya kanalları	26. Medyanın kültür varlıklarının sahiplenilmesinde bilgi desteği sağlamasını desteklemek	1 Yıl
27.Acil durumlar sonrası toplanma alanlarının harita üzerinde belirtilerek görülebilir ve erişilebilir alanlarda sergilenmesini sağlamak	27.AFAD, Yerel Yönetimler	27.ÇŞİDB	27. Kültür ve tabiat varlıklarının korunmasına yönelik dijital tespit ve düzenlemeler yapmak ve halkın toplanma alanlarını bilmesini sağlamak	1 Yıl
28.İmar ve uygulama planlarında afet riskinin göz önünde bulundurulması çalışmalarına yönelik kolaylaştırıcı üniversiteler ve **merkezi /yerel yönetimler işbirliğin**i oluşturmak	28.Merkez/yerel yönetimler, üniversiteler	28.AFAD	28.İmar planlarının hazırlanmasında afet riski temelinde e-yönetişim felsefesine göre hareket etmek	Süresiz
29.Afet ve acil durumlarda kurumların iş birliği içinde olmasına yönelik paydaş toplantıları mümkünse teknolojik araçlarla görseli de katarak yapmak	29.Tüm kurumlar		29.Afet ve acil durumların olumsuz etkilerini azaltmak için mali ve teknolojik imkânlardan yararlanmak	Süresiz
30.Devlet bütçesinin mali planlamasına disiplinlerarası ve trans-disipler çalışmaları destekleyecek fasıllar koymak	30.Hazine ve Maliye Bak. Strateji ve Bütçe Başkanlığı	30.Üniversite	30.Disiplinlerarası ve trans disipliner çalışmaların yaygın etkisini artırmak için müzakere ortamlarından yararlanmak,	1 Yıl
31.Katılımcılık kültürünü geliştirecek Kent Konseyi, Kalkınma Ajansları gibi demokratik katılımcı mekanizmaları kent ve kır bütünleşikliğin içinde risk planları vb. projeler yönüyle değerlendirmek	31.Yerel Yönetimler, STK, Kalkınma Ajansları	31.AFAD	31.Katılımcılık ve sorgulama modeli çalışmalarını kurumsal yaygınlaştıracak yaygın eğitimler geliştirmek	1 Yıl
32.Risk planları ve buna uygun eylem planlarının hazırlanmasında katılımcılık anlayışını önceleyen bir yaklaşım içinde hareket etmek	32. Yerel Yönetimler, STK, Kalkınma Ajansları	32.AFAD	32.Risk ve eylem planlarını katılımcılık anlayışla hazırlamak	Süresiz

Kısaltmalar : AFAD (Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı), AYDES (Afet Yönetimi ve Karar Destek Sistemi), BŞB (Büyükşehir Belediyesi), ÇŞİDB (Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı), DSİ (Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü), EGM (Emniyet Genel Müdürlüğü), GES (Güneş Enerji Santrali), JÖAK (Jandarma Özel Asayiş Komutanlığı), MEB (Milli Eğitim Bakanlığı), MGM (Meteoroloji Genel Müdürlüğü), OGM (Orman Genel Müdürlüğü), RES (Rüzgar Enerji Santrali), RTÜK (Radyo ve Televizyon Üst Kurulu), STK (Sivil Toplum Kuruluşları),TAMP (Türkiye Afet Müdahale Planı), TARSİM (Tarım Sigortaları Havuzu), TUBİTAK (Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu), YARDOP (Yanan orman alanlarının rehabilitasyonu ve yangına dirençli ormanlar tesisi projesi),YÖK (Yükseköğretim Kurulu)

***Koyultulmuş cümleler temanın konuyu ayrı ayrı çalışan masada sıkça tekrarlandığını göstermektedir.**

ÇALIŞTAY YÖNETİMİ –Katılım Sağlayan Proje Üyeleri

AD-SOYAD	KURUM
Zerrin Toprak	Prof. Dr. DEÜ Kamu Yönetimi Bölümü
Özlem Çakır	Prof.Dr. DEÜ Çalışma Ekonomisi Endüstri İlişkileri Bölümü
Meriç Aziz Berge	Doç.Dr. DEÜ Jeofizik Mühendisliği Bölümü
Mehmet Doğan	Doç.Dr. EÜ Coğrafya Bölümü
Yakup Özkaya	Dr. DEÜ Kamu Yönetimi Bölümü
Aytaç Duran	DEÜ Kamu Yönetimi Bölümü Doktora Öğrencisi
Orçun Çobangil	DEÜ Kamu Yönetimi Bölümü Araş.Gör./Doktora Öğrencisi

Bütünleşik Afet Yönetiminde Disiplinlerarası ve Disiplinlerötesi Çalışma Felsefesi: Fırtınalar İçin Bir Yaklaşım" konulu; Proje no: 2020 KB.MLT.010 olan BAP Projesi Ekibi ve Broşür hazırlama: Zerrin Toprak Karaman, Özlem Çakır, Meriç Aziz Berge, Oğuz Sancakdar, Ergun Lafli, Gözde Emekli, Mehmet Doğan, Emin Koç, Aytaç Duran, Orçun Çobangil, Yakup Özkaya, Kıvanç Demirci.

PROJEYE DESTEK VEREN KURUM TEMSİLCİLERİ

AD-SOYAD	KURUM
Prof. Dr. Asuman Altay	DEÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürü
Faik Arıcan	İzmir Valiliği, Vali Yardımcısı
İsmail Çorumluoğlu	İzmir Valiliği, Vali Yardımcısı
Hatice Suna	İzmir Valiliği İl Sosyal Etüd Proje Müdürü&GAMER Müdürü
Zühre Çam	İzmir Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdür Yardımcısı

ÇALIŞTAY KATILIMCI LİSTESİ

AD-SOYAD	KURUM
Abdül Duyulur	İzmir Büyükşehir Belediyesi İtfaiye Daire Başkanlığı
Ahmet Sarıkaya	İzmir Büyükşehir Belediyesi İtfaiye Daire Başkanlığı
Akın Baba	İZSU Genel Müdürlüğü
Ali Akbulut	İzmir Emniyet Müdürlüğü
Ali Osman Yıldız	DSİ 2.Bölge Müdürlüğü
Anıl Rüştü Dedeler	KGM 2.Bölge Müdürlüğü

Ayşe Keser	İZÇEV (İzmir İli Çevre Koruma Vakfı)
Barış Uzun	Meteoroloji 2.Bölge Müdürlüğü
Bekir Ersin Damarsardı	Farkında Mısınız İklim Değişiyor Derneği
Bilgi Özdamar	İzmir Emniyet Müdürlüğü
Cemile Roman	İzmir Emniyet Müdürlüğü
Çağlar Tükel	İzmir Büyükşehir Belediyesi İklim Değişikliği ve Temiz Enerji Müdürlüğü
Duygu Yakınlar	İzmir İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü
Erhan İçöz	Ege Çevre ve Kültür Platformu Derneği
Eylem Demircioğlu	İzmir Büyükşehir Belediyesi İklim Değişikliği ve Temiz Enerji Müdürlüğü
Faruk Üner	İZİSYÖM (İzmir İli Stratejik Planlama, Yönetişim Araştırma ve Uygulama Merkezi)
Filiz Acar	İzmir İl Sağlık Müdürlüğü
Fuat Eroğlu	İzmir Büyükşehir Belediyesi İtfaiye Daire Başkanlığı
Fulin Artıran	İzmir Müze Müdürlüğü
Gülşah Ünsalan	İzmir Büyükşehir Belediyesi İklim Değişikliği ve Temiz Enerji Müdürlüğü
Haşim Ceyhan	Meteoroloji 2.Bölge Müdürlüğü
Haydar Sağlam	İzmir İl Jandarma Komutanlığı
Hülya Bilgen	İzmir Kent Konseyi
Hüseyin Yılmaz	İzmir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü
İbrahim Ethem Şengün	İzmir Orman Bölge Müdürlüğü
İbrahim Tuğlu	İzmir İl Sağlık Müdürlüğü
İsmail Derse	İzmir Büyükşehir Belediyesi İtfaiye Daire Başkanlığı
Kübra Uyan	Sahil Güvenlik Ege Deniz Bölge Komutanlığı
Mert Sıtkı Şen	DSİ 2.Bölge Müdürlüğü
Mete Işık	Sahil Güvenlik Ege Deniz Bölge Komutanlığı
Muhammet Zeki Tepe	İZSU Genel Müdürlüğü
Murat Öz	İzmir İl Jandarma Komutanlığı
Müge Eraydın Yazğan	İzmir İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü (AFAD)
Müjdat Çubukçu	TARSİM (Tarım Sigortaları Havuzu)
Nazmi Bütün	İzmir İl Jandarma Komutanlığı
Özge Yıldırım	İzmir Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü
Rabia Yılmaz Öztürk	İzmir Büyükşehir Belediyesi Mühendislik Jeolojisi Şube Müdürlüğü
Saki Çelik	İzmir Orman Bölge Müdürlüğü

Savaş Töle	İzmir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü
Serpil Keleş	İzmir İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü
Sinan Savaş	İzmir Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü
Şenol Dereköy	İzmir Büyükşehir Belediyesi İtfaiye Daire Başkanlığı
Şeyma Yalauç Çakır	KGM 2.Bölge Müdürlüğü
Tevhide Ankaralı	İzmir İl Sağlık Müdürlüğü
Yakup Özkaya	Dağlık Alanların Sürdürülebilirliği ve Yönetişimi Derneği

ÇALIŞTAY YÖNETİMİ –Katılım Sağlayan Proje Üyeleri

AD-SOYAD	KURUM
Zerrin Toprak Karaman	Prof. Dr. DEÜ Kamu Yönetimi Bölümü
Özlem Çakır	Prof.Dr. DEÜ Çalışma Ekonomisi Endüstri İlişkileri Bölümü
Meriç Aziz Berge	Doç.Dr. DEÜ Jeofizik Mühendisliği Bölümü
Mehmet Doğan	Doç.Dr. EÜ Coğrafya Bölümü
Yakup Özkaya	Dr. DEÜ Kamu Yönetimi Bölümü
Aytaç Duran	DEÜ Kamu Yönetimi Bölümü Doktora öğrencisi
Orçun Çobangil	DEÜ Kamu Yönetimi Bölümü Araş.Gör.Doktora öğrencisi

PROJEYE DESTEK VEREN KURUM TEMSİLCİLERİ

AD-SOYAD	KURUM
Prof.Dr. Asuman Altay	DEÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürü
Faik Arıcan	İzmir Valiliği, Vali Yardımcısı
İsmail Çorumluoğlu	İzmir Valiliği, Vali Yardımcısı
Hatice Suna Bina	İzmir Valiliği İl Sosyal Etüd Proje Müdürü&GAMER Müdürü
Zühre Çam	İzmir Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
İZMİR-1982

Broşür, çalıştay katılımcılarının görüşleriyle oluşturulmuştur. Referans gösterilerek çalışmalarda kullanılabilir. Broşür yaygın etkisinin artırılması amacıyla bütün olarak internet ortamında paylaşılabilir.

Konferans Yeri: İzmir Ticaret Odası 31 Mart 2022 Saat: 9.30-17.30