



DOĞU AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
MİMARLIK FAKÜLTESİ

CO-CREATE DEPREM
SWOT DİYALOGLARI BASIN BİLDİRİSİ

Program

- 15:00 - 15:10 Açılış Konuşması:
DAÜ Rektörü
Prof. Dr. Hasan Kılıç.
- 15:10 - 15:20 KTMMOB Birlik Başkanı
Sn. Tunç Adanır.
- 15:20 - 15:30 KKTC. Başbakan Yardımcılığı, Turizm, Kültür, Gençlik ve Çevre Bakanlığı
Sn. Ayşen Albayrak.
- 15:30 - 15:50 Basın Açıklaması DAÜ Mimarlık Fakültesi Dekanı
Prof. Dr. Resmiye Alpar Atun.
- 15:50 - 16:10 Kuzey Kıbrıs'taki deprem sorunlarına ilişkin etnografik bir araştırma önerisi
Prof. Dr. Yonca Hürol.
- 16:10 - 16:30 Bu şemsiye altında yer alacak araştırma ve katılımcı önerilerinin alınması.
- 16:30 Kokteyl.

DAÜ Mimarlık Fakültesi, KTMMOB ve **KKTC Başbakan Yardımcılığı, Turizm, Kültür, Gençlik ve Çevre Bakanlığı** işbirliğinde hazırlanan Co-Creato Deprem Çalışmayı sonuç bildirgesi ve ve Mimarlık Fakültesi, ISBE Araştırma Merkezi tarafından ileriye dönük devam ettirilecek geniş kapsamlı araştırmaların sunumu.

KKTC'de Deprem Sorunu Araştırmaları
Doğu Akdeniz Üniversitesi Mimarlık Fakültesi
Deprem Çalıştayı - 18 Mayıs 2023

Türkiye'de **6 Şubat 2023** tarihinde meydana gelen büyük deprem afeti sonrasında ülkemizde de çok büyük bir yas yaşanmış ve bu tehlikeye daha hazırlıklı olunması yönünde kaybedilmemesi gereken bir bilinç oluşmuştur. Bu bağlamda DAÜ Mimarlık Fakültesi olarak bizlerde kendimizi derinden sorumlu hissederek bu konuda yapılacak araştırmalara bütüncül ve çok disiplinli bir yaklaşımla katkı koyabilmek için bir dizi çalışma başlattık.

Bunlardan ilki 18 Mayıs 2023 tarihinde gerçekleştirilen ve pek çok farklı disiplinden paydaşların da katkı koyduğu Deprem Çalıştayı'dır. Bir tam gün süren bu çalıştay sırasında SWOT yöntemi kullanılarak KKTC'ndeki deprem sorunu tanımlanmaya çalışılmış, güçlü ve zayıf yönlerimiz ile imkanlarımız ve bize yönelik tehditler ortaya konmuştur.

Çalıştay'da şu başlıklar gündeme getirilmiştir.

- Kıbrıs bağlamında deprem riski ve planlama,
- Deprem kapsamında yasal, yönetsel yapı ve mesleki sorumluluklar,
- Yapı kontrolü, denetimi ve deprem,
- Deprem sonrası süreç ve planlanması.

Deprem Çalıştayı'nın sonuçları analiz edildiğinde KKTC'ndeki deprem sorunu ile ilgili olarak sekiz sorun ön plana çıkmıştır. Yapılan çalışmada izlenen yöntem olarak; bu sorunlar ise gündeme geliş sayılarına göre önem sırasına konmuştur.

Tartışılan bu sekiz sorun şunlardır:

1. Hukuk, Mevzuat, Sistemsel Sorunlar
2. İstikrarsızlık, İşbirliği ve Koordinasyon eksikliği –ilgili paydaşlar /farklı ölçekler arası- (bina,kent parçası,bölge,ülkesel ölçekler)
3. Planlama Kararları ve Süreçleri ile ilgili yapısal boşluklar (karar alma/uygulama/denetim-kontrol eksikliği) ve bununla ilgili çok boyutlu neden ve sonuçları (sosyal, ekonomik, fiziksel, politik, kültürel)
4. Eğitim sorunu, Farkındalık ve Duyarlılık eksikliği
5. Zemin– temel ilişkisi sorunu
6. Etik ve Bilgi Eksikliği
7. Strüktürel sistem sorunları
8. Eski Yapıların sorunları

Önem sırası ile bu sorunlar aşağıdaki metinde belirtilmiştir. Bu amaçla her sorun için çalıştay sırasında katılımcılar tarafından gündeme getirilen birkaç alıntı ile örneklendirilecektir.

1. Hukuk, Mevzuat, Sistemsel Sorunlar (92 kez gündeme getirilmiştir.)

- Yasal yetki ve yürütmeye istikrar olmaması.
- Caydırıcı yasal düzenlemelerin bulunmaması.
- Tarım arazilerini koruyan yasal düzenlemelerinin ve bir toprak yasasının olmaması.
- Deprem yönetmeliğinin yetersiz olması.
- Mesleki sorumlulukların cezai değerlendirilmesi konusunda yeterli yasanın olmaması.
- Zararın tazmini ile ilgili yaptırım olamaması- zararın kimden ne kapsamda ne kadar tazmin edileceği konusunda yasal düzenlemelerin gerekliliği.
- Mesleki sorumluluklarda Hukuki, cezai ve idari sorumluluğun yasalarda düzenlenmesinin gerekliliği.
- İnşaat süreçlerindeki aktörlerin (müteahhit/taşeron/...) rol ve sorumlulukları, yetkinlikleri ve sürecin takip/denetimi ile ilgili düzenlemelerin olmaması.
- Belediyelerin yapı denetimi konusunda yetki verilmesinin gerekliliği,
- Yerel yönetimlerin ve müelliflerin etkin kontrol ve denetim yapmaması.
- İnşaat süreci sırasında veya sonrasında yapılan değişikliklerin sorumluluğunun netleştirilmesi (kim tarafından, nasıl yapıldığının) ve bu sorumluluğun yasa ile tanımlanmış olmasının hukuken

gerekliliğinin olması,

-İlgili sorumluluklar/uygulamalar konusunda sürecin takip edilebilmesi için sertifika programları ile desteklenmesi (tüm paydaşların temsiliyeti ile oluşturulacak komiteler tarafından yürütülmelidir).

2. İstikrarsızlık, İşbirliği ve Koordinasyon eksikliği- paydaşlar ve ölçeklerarası (75 kez gündeme getirilmiştir.)

-Meslek örgütlerinin tek çatı altında yasal bir varlığının olması; Birlik ve birlik yasasının olmasının güçlü yan olmasının yanısıra aşağıdaki zayıf yanlar ifade edilmiştir.

-Halk/ toplum/ devlet ve tüm paydaşların ikna ederek gelecek olan deprem için işbirliği yapabilesinin önemi.

-Planlama ile ilgili yasal düzenleme olmayan yerlerde depreme yönelik bir kısıtlama yapılamaması ve depreme yönelik geliştirilecek önlemlerin maliyetlerin yüksek olması.

-Deprem ile ilgili gerekli mevzuatın uygulanabilirliği hukukun güvence altına alınmalı. İşleyiş ile ilgili de gerekli takip ve denetlemenin yapılabilmesi ve cezaı yaptırım sağlanması.

-Projelendirme süreçlerinin olması ancak uygulama süreçlerinin denetimsiz olması.

-Yurtdışından gelen projelerin yerel denetim mekanizmalarından geçmemesi.

-Yerel yönetimlerin ve müelliflerin etkin kontrol ve denetim yapmaması

-Binaların sonradan ruhsatlanabilmesi.

-Siyasilere yapılan baskılar ile yasal düzenlemelere uyulmaması.

-İthal edilen inşaat malzemelerinin kalite kontrolü olmadan ülkemize gelebilmesi.

-İlgili sorumluluklar/uygulamalar konusunda sürecin takip edilebilmesi için sertifika programları ile desteklenmeli (tüm paydaşların temsiliyeti ile oluşturulacak komiteler tarafından yürütülmelidir).

3. Planlama Kararları ve Süreçleri ile ilgili yapısal boşluklar (karar alma/uygulama/denetim-kontrol eksikliği) ve bununla ilgili çok boyutlu neden ve sonuçları (sosyal, ekonomik, fiziksel, politik, kültürel) (49 kez gündeme getirilmiştir.)

-Nüfusun düşük olması ve barınak ihtiyacının çok büyük olmamasına rağmen güçlü yan olmasının yanısıra aşağıdaki zayıf yanlar ifade edilmiştir.

-Ülkesel fiziki plan olmasına rağmen her bölgede imar planının olmaması, bununla birlikte Fasıll 96 ve emirnamelerin yürürlükte olmasından kaynaklı boşlukla birlikte siyasi baskı ve rant odaklı çelişkili süreç ve uygulamaların olması.

-Bütünlüklü Planlama anlayışının sürdürülebilir ekonomi için önemi ile birlikte eksik olan sosyal ve mekansal planlamanın ivedilikle ele alınmasının gerekliliği.

-Yeni yapılanmanın bazı bölgelerde artan talep ile beraber yüksek yoğunlukta ve yüksek katlı olması, kontrolsüz ve güvensiz yapılaşmayı teşvik etmesi.

-Belediyelerin Fasıll-96 yasasında bulunan madde ile risk arz eden binalara yaptırım yetkisi bulunması ve bu risklerin tapuya işlenerek el değiştirmenin kısıtlanmasının önemi.

-Mikro-bölgeleme yapıpı, risk alanlarının tespit edilmesi ve kaçış yollarının temizlenmesinin gerekliliği.

-Kıbrıs Türk dayanışma platformu (çok sayıda örgütün katılımı ile) kurularak depremedeler için Türkiye'de konut üretilmesine destek oldu. Sivil toplumun müdahil olması koordinasyonu ile birlikte yönetilen süreç bundan sonraki dayanışmalar için önemli bir örnek teşkil etmesi.

4. Eğitim sorunu, Farkındalık ve Duyarlılık eksikliği (25 kez gündeme getirilmiştir.)

-Yakın zamanda çevre bölgelerde gerçekleşen depremler nedeniyle bilinç ve farkındalığın artması.

-Sivil savunma tarafından afete yönelik stratejiler ve acil toplanma alanlarının belirlenmiş olmasının olumlu gelişmeler olmasına rağmen güçlü yan olmasının yanısıra aşağıdaki zayıf yanlar ifade edilmiştir.

-Riskli yapılar tespit edilip performans analizleri yapılmaktadır. Nasıl güçlendirilecekleri konusunda projelerin üretilebilmesi için zaman ve bütçe gereksinimi.

-Denetimsiz yapıların yabancılar tarafından bilinçsizce satın alınıyor olması ileride sorun yaratma ihtimali.

5. Zemin – temel ilişkisi sorunu (25 kez gündeme getirilmiştir.)

-Plaka hareketlerinin fazla olmasının yıkıcılığı artırması ve bu hareketlerin Kıbrıs adasının çevresinde olması. Avrasya ve Afrika fay hatlarının yakınlığının yarattığı risk.

-Üst ölçekte Zemin Bilgilerinin olması, Alt ölçekte (Mikro ölçekte) Kıbrıs'ın zemin etüdü ile ilgili yeterli verilerin olmaması.

-Problemlı zeminlerin olması (Örneğin 65 metre derinliğe kadar çürük olan zeminler vardır. Bu zeminlerin denetlenmesinde de eksiklikler vardır). Zemin iyileştirme çalışmalarının denetlenmesinde sorunlar bulunması.

-Zemin türüne göre temel türü belirlemek oldukça önemli. Zemin etüdü önemli.

-Kazık temel derinliği kontrol edilmeli. Hem proje hem uygulama aşamalarında kontroller yapılmalı.

6. Etik ve Bilgi Eksikliği (19 kez gündeme getirilmiştir.)

-Son gerçekleşen deprem spektrumunun çok yüksek olması nedeni ile mevcut yapı yönetmeliği ile sağlam yapı üretmenin bile çözüm olmaması.

-Konumunun depremle ilişkisine göre değil, yapı kendinden menkul değeri ile açıklanıyor. Oysa zemin de göz önüne alınmalı. Zemin yapı değerine etki etmeli. Ama resmi verilere ulaşılmadığı ve detaylı bir harita olmadığı için bunun yapılamaması.

-Müelıflerin her uygulama projesini yerinde kontrol etmesinin mümkün olmaması ve çıkar çatışmaları yaşanabilmesi önemli sorunlar arasındadır.

-Yapı inşaat kalitesine dair yeterli veri ve niteliğini belgeleme zorunluluğunun olmaması.

-Dijital bir arşivimizin olmayışı. Ortak veribankasının olmaması ve bunu idame edecek yeterlilikte ve yetkinlikte elemanın da olmaması durumu suistimale/ihmale açık hale getirmektedir.

7. Strüktürel sistem sorunları (18 kez gündeme getirilmiştir.)

-Yapı kalitesinin düşük olması. Katlar arası donatı bağlantısı sorunu olması. Yapılarda ince çatlaklar olabilmesi.

-Deprem sonrası çelik yapıya yönelindi. Ancak hafif çelik kriterine uygun doğru malzeme-profiller kullanılmaması,

-Kırsal bölgelerde tek katlı betonarme yapıların ruhsatsız olduğu ve ek kat çıkıldığının gözlemlenmesi.

-Yeni yapılan kamu binalarının öncelikli yapılar olması, deprem sonrası sağlam güvenli barınak sağlayabilmesi açısından bir avantajdır.

-Eski yapıların onarımı ve korumasında doğru planlama ve tasarım kodları lazım. Özellikle hasarlı binaların iyileştirilmesine yönelik mal sahiplere zorlayıcı vergiler getirilebilir.

-Vize bürolarında süperpoze (değişik disiplinlerdeki projelerin birlikte değerlendirilmesi) yapılan projelerde strüktürel sıkıntı yaratacak durumlar önlenmektedir.

8. Eski Yapılarla ilgili sorunlar (14 kez gündeme getirilmiştir.)

-Deprem yönetmeliğinin bu binaların yapıldıkları dönemde olmaması.

-1974 öncesi binaların projelerinin olmaması. Son Deprem Yönetmeliğine de uygun olmamaları ve risk taşımaları. 74 öncesi yapıların sağlamlaştırılmasının gerekliliği. Bu yapıların arasında denize yakın otellerin de bulunması,

-Eski bina olan çok okul ve kamu binasının olması,

-Yapılara düzenli bakım yapılmaması, bina bakımı ile ilgili sorumluluk tanımı olmaması. Özellikle 74 öncesi yapıların sahipleri sanki kendilerinin değilmiş gibi davranması ve bu yapıların atıl bırakılması,

-Yapı sağlamlığı testinin ve tespitinin yığma yapılarda yapılmaması ,

Bu başlıklar ve verilen örneklerde de anlaşılabilceği gibi Deprem Çalıştay'na katılan uzmanlar KKTC'deki deprem sorunun temelinde hukuki sorular, sistem ve düzen eksikliğini görmektedir. Diğer sorunların ortaya çıkma nedeni ise bu konulardaki eksiklikler yetersizliklerle ilişkilendirilmektedir.

Bu durumda KKTC'ndeki deprem sorununun sadece Teknik bir sorun olmadığını ve kanıksanarak "gündelik kültüre" dönüşerek yapıllaşmış; yasal, yönetsel, etik boşlukların tümünden kaynaklandığını düşündürmektedir.

Bu nedenle **DAÜ Mimarlık Fakültesi** ve **ISBE Merkezi**, deprem odaklı ve çokdisiplinli çalışmalarını geniş kapsamlı bir etnografik araştırma ile sürdürmek ve bu araştırmaları **6 Şubat 2023 tarihinde Adıyaman'da kaybettiğimiz Şampiyon Meleklerle atfetmek kararı almıştır.**

Earthquake Problem in TRNC
Research by **Eastern Mediterranean University Faculty of Architecture**
Earthquake Workshop - May 18, 2023

After the major earthquake disaster that occurred in Turkey on **February 6, 2023**, there was a great mourning in our country and an awareness that should not be lost was created to be better prepared for this danger.

In this context, as EMU Faculty of Architecture, we feel deeply responsible and have initiated a series of studies to contribute to research on this subject with a holistic and multidisciplinary approach. The first of these is the Earthquake Workshop, which was held on May 18, 2023, to which stakeholders from many different disciplines contributed. During this one-day workshop, the earthquake problem in the TRNC was tried to be defined by using the SWOT method, and our strengths, weaknesses, opportunities and threats to us were revealed.

The following topics were brought to the agenda at the workshop.

- Earthquake risk and planning in the Cyprus context,
- Legal, administrative structure and professional responsibilities within the scope of the earthquake,
- Building control, inspection and earthquake,
- Post-earthquake process and planning.

When the results of the Earthquake Workshop were analyzed, eight problems came to the fore regarding the earthquake problem in TRNC. As the method followed in the study; these problems are listed in order of importance according to the number of times they come to the agenda.

These eight issues discussed are:

1. Law, Legislation, Systemic Problems
2. Instability, lack of cooperation and coordination – between relevant stakeholders / different scales (building, city part, region, national scales)
3. Structural gaps regarding Planning Decisions and Processes (lack of decision-making/implementation/supervision-control) and its multidimensional causes and consequences (social, economic, physical, political, cultural)
4. Education problem, lack of awareness and sensitivity
5. Soil and foundation type relationship problem
6. Lack of Knowledge and Ethics
7. Structural system problems
8. Problems of Old Buildings.

Now I will try to introduce these problems to you in order of importance. To this end, I will quote a few statements for each issue that were raised during the workshop.

1.Law, Legislation, Systemic Problems (Brought to the agenda 92 times)

- Lack of stability in legal authority and executive power.
- Lack of deterrent legal regulations.
- Lack of legal regulations and a land law protecting agricultural lands.
- Having earthquake regulations.
- Lack of adequate law regarding criminal assessment of professional responsibilities.
- Lack of sanctions regarding compensation for damage.
- The necessity of legal regulations on how much damage will be compensated and from whom and to what extent.
- The necessity of regulating legal, criminal and administrative liability in professional responsibilities by law.
- Lack of regulations regarding the roles and responsibilities, competencies and monitoring/supervision of the actors in the construction processes (contractor/subcontractor/...) and the monitoring/supervision of the process.
- The importance of giving municipalities authority regarding building inspection.

- Lack of effective control and supervision by local governments and authors.
- It is of great legal importance to clarify the responsibility for changes made during or after the construction process (by whom and how) and to have this responsibility defined by law.
- It should be supported by certification programs in order to follow the process regarding relevant responsibilities/practices (it should be carried out by committees to be formed with the representation of all stakeholders).

2. Instability, Lack of Cooperation and Coordination - between stakeholders and different scales (raised 75 times)

- Professional organizations have a legal existence under one roof; It is an advantage to have unity and law for this.
- The importance of convincing people/society/state and all stakeholders to cooperate for the next earthquake.
- In places where there is no legal regulation regarding planning, no restrictions can be made against earthquakes, and the costs of measures to be developed against earthquakes are high.
- The applicability of the necessary legislation regarding earthquakes must be legally guaranteed.
- To carry out the necessary monitoring and inspection regarding the operation and to provide penal sanctions.
- There are project planning processes, but the implementation processes are uncontrolled. Projects coming from abroad do not pass through local control mechanisms.
- Lack of effective control and supervision by local governments and Buildings can be licensed later.
- Pressure on politicians and non-compliance with legal regulations. Imported construction materials can come to our country without quality control.
- It should be supported by certification programs in order to follow the process regarding relevant-responsibilities/practices (it should be carried out by committees to be formed with the representation of all stakeholders).

3. Gaps regarding Planning Decisions and Processes (lack of decision-making/implementation/supervision-control) and its multidimensional causes and consequences (social, economic, physical, political, cultural) (It was brought up 49 times.)

- The population is low and the need for shelter is not great.
- Although there is a national physical plan, there is no zoning plan in every region, and there are conflicting processes and practices focused on political pressure and rent, along with the gap caused by Chapter 96 and the ordinances being in force.
- The importance of the Integrated Planning approach for a sustainable economy and the necessity of urgently addressing the missing social and spatial planning.
- The fact that the new construction is high-density and high-rise, along with the increasing demand in some regions, may lead to uncontrolled and unsafe construction.
- The importance of municipalities having the authority to sanction risky buildings with the article in the Chapter-96 law and restricting the change of hands by recording these risks in the title deed. The necessity of micro-zoning, identifying risk areas and clearing escape routes.
- The Turkish Cypriot solidarity platform was established (with the participation of many organizations) and supported the production of housing in Turkey for earthquake victims.
- The process managed with the coordination and involvement of civil society sets an important example for future solidarity.

4. Education problem, lack of awareness and sensitivity (raised 25 times)

- Awareness have increased due to recent earthquakes in the surrounding regions.
- It is an advantage that disaster-related strategies and emergency assembly areas have been determined by civil defense. Risky structures were detected.
- Performance analysis is being done. There are projects on how to strengthen them. Precautions were taken. But it takes time and money.
- Uncontrolled buildings being purchased unconsciously by foreigners may cause problems in the future.

5. The problem of soil-foundation relationship (raised 25 times)

- The excessive plate movements increase the destructiveness and movements are around the island of Cyprus.
- There is a risk posed by the proximity of the Eurasian and African fault lines.
- There is Ground Information on the upper scale. There is not enough data regarding the soil survey of Cyprus at the sub-scale (micro scale).
- There are problematic grounds. For example, there are rotten soils up to 65 meters deep. There are also deficiencies in the inspection of the construction on grounds.
- There are problems in the supervision of soil improvement works. It is very important to determine the foundation type according to the type of soil. Soil survey is important.
- The depth of the excavated foundation should be checked.
- Controls should be made at both project and implementation stages.

6.Lack of Knowledge and Ethics (Brought up 19 times)

- Due to the very high spectrum of the recent earthquake, making it robust is not a solution even with the current building regulations.
- It is explained not by its location's relationship with the earthquake, but by the inherent value of the building. However, the location with respect to earthquake should also be taken into consideration.
- The location of the building should affect the building value. But this cannot be done because official data is not available and there is no detailed map.
- Lack of sufficient data on building construction quality and the obligation to document its quality.
- The fact that we do not have a digital archive.
- The absence of a common database and the lack of sufficient and competent staff to maintain it makes the situation open to abuse/neglect.

7. Structural system problems (raised 18 times)

- Poor building quality.
- There is a reinforcement connection problem at the joints.
- Fine cracks may appear in structures.
- After the earthquake, people started using steel structures. However, the correct steel profiles that meet the light steel criteria are not used.
- Observation shows that single-storey reinforced concrete buildings in rural areas are unlicensed and they may have additional floors.
- The fact that having newly constructed public buildings is an advantage, because they can provide solid and safe shelter after an earthquake.
- Correct planning and design codes are needed in the repair and preservation of old buildings.
- Coercive taxes may be imposed on property owners, especially for the rehabilitation of damaged buildings.
- Situations that may create structural problems are prevented in projects that are superposed with the contribution of different disciplines (evaluating projects in different disciplines together) in visa offices.

8.Problems related to Old Buildings (Brought to the agenda 14 times)

- Earthquake regulations did not exist at the time these buildings were made. Lack of projects for pre-74 buildings.
- The necessity of consolidating pre-1974 buildings. Among these buildings, there are also hotels close to the sea.
- There are many schools and public buildings that are old buildings.
- Lack of regular maintenance of buildings and lack of definition of responsibility for building maintenance. Especially the owners of pre-1974 buildings behave as if they do not own these buildings and they are left idle.
- Not possible to perform structural strength testing for masonry structures.

As can be understood from these headings and the examples given, experts participating in the Earthquake Workshop see legal problems, lack of system and order as the basis of the earthquake problem in TRNC. The reason why other problems arise is that deficiencies in these issues are associated with inadequacies. In this case, the earthquake problem in the TRNC is not just a technical problem and has become a problem originating from "everyday culture"; It makes us think that it is caused by all legal, administrative and ethical gaps.

For this reason, **EMU Faculty of Architecture** and **ISBE Center** have decided to continue their earthquake-focused and multidisciplinary studies with a comprehensive ethnographic research and dedicate this research to the **Champion Angels we lost in Adiyaman on February 6, 2023.**

SWOT BULGULARI
Doğu Akdeniz Üniversitesi Mimarlık Fakültesi
Deprem Çalıştayı - 18 Mayıs 2023

Aşağıdaki harf kodları ile birlikte ifade edilen başlıklar değerlendirilmiş, en çok tekrar eden atflar doğrultusunda öncelik sıralaması yapılmıştır.

B-Hukuk, Mevzuat, Sistem (92)

F- (İstikrarsızlık, İşbirliği, Koordinasyon) paydaşlararası, ölçeklerarası (75)

C- Planlama- kent planlaması ve devlet planlama çalışmaları, sistemsel anlamda planlama, ve her türlü planlama, sosyal, ekonomik, fiziksel, politik, kültürel (49)

H- Eğitim, Farkındalık, Duyarlılık (28)

D- Zemin – temel ilişkisi (25)

E-(Bilgi ve Etik eksikliği) (19)

G- Strüktürel system (18)

A-Eski Yapılar (14)

SWOT kapsamında önem sırasına göre ifade edilen 8 üst başlık birlikte oluşturulan konular ve atflar aşağıda yer almaktadır.

B-Hukuk, Mevzuat, Sistem

Yasal Yönetmelikler (Mevcut ve Gerekli Değişiklikler)

Yönetmelik sorunları (Yasal yetki ve yürütmeye istikrar olmaması) ve denetimin olmaması.

İhale konusunda yasal değişikliğin hazırlanması.

Deprem yönetmeliğimizin olması ve projelerin yönetmeliğe göre yapılması.

Satış sözleşmelerinin avukat vb. profesyoneller tarafından hazırlanmaması. Alıcının deprem, zemin etüdü vb. taahhütleri konusunda bilinçsiz olması. İnşaat ruhsatı olmayan binaların bile satışının mümkün olması ve sözleşmelerde bu konuda ayrı bir maddenin bulunmaması.

Deprem Sonrası Yasal Çerçeve/cezai yaptırım ile ilgili olarak zararları kimin karşılayacağını netleştirilmesi, sorumluların kim olacağını netleşmesi gereği.

Kredi başvurusu için deprem raporu Türkiye’de isteniyor. Ama öyle bir uygulamanın Kuzey Kıbrıs’ta olmaması.

Caydırıcı yasal düzenlemelerin bulunmaması.

Bankaların yaptığı sigortaların çok maliyetli olabilmesi, ve bir deprem durumunda tüm zararın karşılanmaması.

Değişiklikleri kimin yaptığının ve sorumluluğun kimde olacağını yasa ile belli olması gereği. Hukuki tanım gerekiyor.

Mesleki sorumlulukların cezai değerlendirilmesi konusunda yeterli yasa yok. Zararın tazmini-kimden ne kadar tazmin edilecek- konusunda yasa lazım. Mesleki sorumluluklarda hukuki, cezai ve idari sorumluluğun yasalarda düzenlenmesi lazım.

Herkes müteahhit olmamalı. Yasal olarak kriterler var. Cezası da var. Ancak denetim ve sorumluluk sahibi merciler arasında sıkıntı var. Belediye şikayet etse bile encümen kayıtsız kalabiliyor.

Yasal yetkiye sahip olmayan şahısların tespit edilmesi lazım, belediyeler ve çalışma bakanlığı arasında yetki boşluğu var.

Otelciler Birliği yönetim kurulunun aktif çalışması olumlu. Nüfus Kıbrıs’a kayarsa nasıl önlem alabiliriz diye düşünülüyor. Kapalı olan oteller gelecek nüfusu karşılar mı diye değerlendiriliyor.

Deprem sonrası can kaybı yaşansa bile ceza hukukunda yeterli yasal düzenlemelerin olmaması.

Deprem sonrası müteahhitlerin can kayıplarından dolayı sorumlu tutulabilmesi ve benzer yasal düzenlemeler ile binaların yıkılma riskini azaltılabilir.

Taşeronluk hizmeti olarak yapı yapma hakkı, müteahhitin yüklenmesi gereken sorumlulukları mal sahibine devrediyor. Amaç imece sağlamak. 18/99 17/98 maddeleri.

Zemin statüsünü değiştirebiliyor, şehven hata bildirimini ile. Bu Türkiye’de var. Henüz bizde yok.

Yapı malzemelerin kullanımının standartlarda belirlenmesi lazım.

Her yapı yasal çerçevede üretilmelidir. Yapıda yapılan değişiklikler için de bu madde gereklidir.

Paydaşların Rol ve Sorumlulukları:

Belediyelerin yapı denetimi yetkisi ve sorumluluğu taşıması

Belediyelerin resmi onay sürecini gerçekleştirilmesi ve denetimi sağlanması, vize bürolarının faaliyetlerini denetlemesi.

Belediye imar bölümünün güçlendirilmesi ve denetiminin artırılması için çaba göstermeli.

Otelciler birliği ile işbirliği yaparak sertifikasyon süreçlerini desteklemek lazım.Yeterli personel sağlayarak eksiklikler giderilebilir.

Belediyeler yasaya uygun inşaat kontrolünü sağlar ve yapılan inşaatların risklerini tapuya bildirir.

Deprem sonrası yapıların değer artışını gözlemleyerek gerekli düzenlemeleri yapar.

Eksik meslek gruplarını belirler ve gerekli önlemleri alır.

Belediye ve tapu daireleri arasında iletişimi güçlendirir.

Meslek Örgütleri, yasal bir varlık oluşturarak birlik yasalarını destekler.

Mimarlar, inşaat mühendisleri, makine mühendisleri ve elektrik mühendisleri odaları, proje vizesi verme süreçlerini denetler ve düzenler.

Birlik bağlamında tek çatı altında birleşerek meslek örgütlerini güçlendirir ve etkili bir ses oluşturur.

Yerel yönetimler ve müellifler etkin kontrol ve denetim süreçleri oluşturur ve uygular.

Belediyeler Fası-96 yasası ile riskli binalara yaptırım yetkisi verir.

Yerel düzeyde afetlere yönelik stratejiler ve acil toplanma alanlarının belirlenmesi lazım.

Deprem sonrası yapı stoklarının stratejik düzenlemelerle kontrol edilmesi gerek.

Mevcut Yasal Mevzuat ve Geliştirilmesi Gereken Konular:

Apartman yönetim yasasının oluşturulması.

İmar affı gibi riskli uygulamalara izin vermemek için düzenlemeler yapılması.

Deprem yönetmeliğinin Euro Code-8’e uygun hale getirilmesi.

Deprem sigortası teşvik edilmeli ve zorunlu hale getirilmeli.

Binaların depreme dayanıklılığını kontrol etme zorunluluğunun getirilmesi.

Tarım arazilerini koruyan yasal düzenlemelerin oluşturulması.

Kamu binalarının sağlık kat sayısının artırılması ve eski yapıların onarımının teşvik edilmesi.

Yapı denetimi için nitelikli personel sağlanması ve inşaat malzemelerinin test edilmesi gerekliliği.

Deprem sonrası yönetmelik ve mevzuat eksikliklerinin giderilmesi.

Deprem Konusunda Yetki/Denetim/Kontrol:

Güvenli Yapı Belgelendirmesi: İleri tetkik yapılan binaların güvenli yapı sertifikası ile belgelenmesi ve bu belgenin istenmesi.

Yapı denetimi süreçlerinde profesyonellerin imzalarının bulunması ve deprem yönetmeliğine uygunluğunun gözetilmesi.

Yerel Denetim ve Kontrol:

Yeni yapılacak binaların ve tadilat/eklemelerin tüm aşamalarının vizeden geçmesinin sağlanması.

Kamu binalarının inşaat denetiminin planlama inşaat dairesi tarafından yapılması.

Yapı Denetimi ve Kalite Kontrol:

Yapı denetimlerinin bağımsız malzeme testlerini yapan kuruluşlar tarafından gerçekleştirilmesi.

Yapı denetimlerinin etkin bir şekilde yapılarak denetimsiz yapıların önlenmesi.

Hukuki Düzenlemeler ve Eğitim:

Hukuki boşlukların giderilmesi ve eğitim programları ile denetim süreçlerine nitelikli çalışanların dahil edilmesi.

Yapı inşaat malzemelerinin ithalat ve inşaat aşamasında test edilip denetlenmesinin zorunlu hale getirilmesi.

Bakım ve Onarım:

Binaların düzenli bakım ve onarımının teşvik edilmesi, özellikle tarihi yapılar için mali destek sağlanması.

Eski ve hasarlı binaların bakımına yönelik planlama yapılması.

Etkin Denetim ve Yasal Düzenlemeler:

Var olan yasa ve yönetmeliklerin güncellenmesi ve yapı denetiminin ülke kalkınması için önemli olduğunun vurgulanması.

Kamu Bilincinin Oluşturulması:

Yapı stoğunun, yaş dağılımının ve ülke nüfusunun dikkate alınarak risklerin belirlenmesi ve inşaat yatırımlarının planlanması.

Bakım ve onarım hizmetlerinin yönlendirici olması ve kullanıcıları bilinçlendirme çabaları. Paydaşların rollerini ve sorumluluklarını yerine getirmeleri, deprem risklerini azaltmak ve toplumun güvende olmasını sağlamak için kritik öneme sahiptir. Bu konuda katılımcı bir yaklaşım ve işbirliği büyük önem taşır.

F-İstikrarsızlık, İşbirliği, Koordinasyon) Paydaşlararası ve Ölçeklerarası Yapı Denetimi

Yeni yapılanmanın bazı bölgelerde hızlı bir şekilde gerçekleşmesi, yapı denetiminin artırılması ile depreme dayanıklı yapıların inşa edilmesini sağlama amacıyla aşağıdaki faktörler üzerinde çalışmalar ve denetimler yapılması gerekmektedir:

Kontrolsüz artan talebi karşılamak amacıyla kontrolsüz yapılaşmaya karşı etkili önlemler alınmalıdır.

Müelliflerin her uygulama projesini yerinde kontrol etme imkanının olmaması ve çıkar çatışmalarının yaşanabilmesi sorunları vardır. Denetim mekanizmalarının daha etkin hale getirilmesini gerektirmektedir.

Resmi onay süreçlerinin ve denetimin sağlanması, vize bürolarının düzgün çalışmasını desteklemektedir.

İlgili meslek odalarının tek bir çatı altında yasal bir varlığının olması ve birlik yasalarının güçlendirilmesi, daha iyi koordinasyonu teşvik eder.

Yurtdışından gelen projelerin yerel denetim mekanizmalarından geçmesinin gerekliliği, inşaat projelerinin standartlara uygunluğunu sağlar.

Yeni yapılacak binaların ve tadilat/eklemelerin tüm aşamalarının proje vizesinden geçmesi gerekmektedir.

Koordinasyon (Paydaşlarla Meslek Örgütleri-Kamu-Yerel Yönetim)

Deprem konusunda insanları ve kurumları daha duyarlı hale getirmek ve bu farkındalığı sürdürmek için sürekli eğitim ve farkındalık kampanyaları düzenlenmelidir.

Siyasi ve sermaye baskıları nedeniyle kentsel planlama süreçlerinin etkilenmesini engellemek için daha sağlam yasal çerçeveler ve denetimler oluşturulmalıdır.

Yasal yetki ve yürütmede istikrarın olmaması ve denetimin eksikliği, daha güçlü bir yönetim yapısının oluşturulmasını gerektirir.

İlgili meslek odalarının deprem konusunda ortak çalışma yeteneklerini güçlendirmesi, daha iyi koordinasyon ve bilgi paylaşımını teşvik eder.

Deprem zamanla unutulma riskini azaltmak için sürekli hatırlatma ve eğitim çalışmaları yapılmalıdır.

Mevcut yasal düzenlemelerin güncellenmesi ve iyileştirilmesi, daha güçlü denetimleri ve önlemleri destekler.

Tasarım hatalarının yıkıma neden olmaması için daha sıkı denetimler yapılmalıdır.

İletişim ve Veri Paylaşımı: Belediye ve tapu daireleri arasındaki iletişimi artırarak yapı risklerinin daha etkili bir şekilde paylaşılması gerekmektedir.

İnşaat çalışanlarının eğitimi ve yetkilendirilmesi için standartlar ve denetimler oluşturulmalıdır.

Deprem sigortası sistemi geliştirilmeli ve teşvik edilmelidir.

Belediyelerdeki inşaat denetimleri güçlendirilmeli ve denetim eksiklikleri giderilmelidir.

Zemin etüdü çalışmalarının denetlenmesi ve zemin iyileştirme projelerinin kontrol edilmesi önemlidir. Afetlere karşı hazırlıklı olmak için sivil savunma örgütleri kurulmalı ve etkili stratejiler oluşturulmalıdır.

İnşaat malzemelerinin standartlara uygunluğunun denetlenmesi gerekmektedir.

Tüm paydaşların ulaşabileceği bir veri tabanı oluşturulmalı ve teknolojik eksiklikler giderilmelidir.

Yapı denetim şirketlerinin seçimi, müteahhitler tarafından değil, kura usulüne göre yapılmalıdır.

Avrupa ile karşılaştırıldığında, denetimler kültüre ve yaşam tarzına uygun olmalıdır.

İnşaat sektöründe nitelikli çalışanların yetiştirilmesi ve istihdam edilmesi önemlidir.

Tarım arazilerini koruyan yasal düzenlemelerin oluşturulması ve planlamasız inşaatların önlenmesi gerekmektedir.

Yeni belediyeler yasasına göre inşaatların denetlenmesi gerek.

İlgili alanlarda yapılması gereken çalışmalar ve denetimler konusunda pek çok önemli sorun ve öneri bulunuyor. Bu sorunların üstesinden gelmek ve daha güvenli bir inşaat ve afet yönetimi sağlamak için aşağıdaki adımlar atılabilir:

Mağusa ve İskele bölgelerindeki taşkın riski, özellikle tsunami ve sel gibi afetler için belirlenmeli. Bu riskleri değerlendirmek ve önlem almak için ilgili bilimsel çalışmalar başlatılmalı.

Sivil Savunma Örgütlerinin Güçlendirilmesi: Kuzey Kıbrıs'ta afet yönetimine ait sivil savunma örgütleri bulunsa da, bu örgütlerin güçlendirilmesi ve daha etkin hale getirilmesi önemlidir. Bu örgütler afet durumlarında hızlı ve koordineli bir şekilde müdahale edebilmelidir.

Zeminlerin denetlenmesi ve iyileştirme çalışmalarının yapılması gereklidir. Özellikle deprem riski altındaki bölgelerde zemin iyileştirme çalışmalarının denetimi önem taşır.

Yapı malzemelerinin kalitesi ve standartlara uygunluğu sıkı bir şekilde denetlenmelidir. Yapı inşaatlarında kullanılan malzemelerin güvenliğini sağlamak, afet sonrası dayanıklılığı artırır.

Afet yönetimi için dijital veri ve arşivler oluşturulmalıdır. Ortak veri paylaşımı ve depolama sistemleri kurularak, afet yönetimi daha etkili hale getirilebilir.

Deprem Sigortası Geliştirilmesi ve Teşvik Edilmesi: Deprem sigortası sistemleri geliştirilmeli ve halk teşvik edilmelidir. Deprem sonrası maddi kayıpları minimize etmek için sigortalar önemlidir.

Otelciler birliği içinde komiteler oluşturularak yapı sertifikasyonları için çalışmalar başlatılabilir. Bu, otellerin daha güvenli olmasını sağlar.

Belediyelerin imar bölümü ve denetim mekanizmaları güçlendirilmeli ve bu düzenlemelere uyulmasının sağlanması.

İnşaat sektöründe mesleki ve kişisel etik değerlere vurgu yapılmalı, bu alandaki eksiklikler giderilmelidir.

Tarım arazilerini korumaya yönelik yasal düzenlemeler yapılmalı ve toprak yasası oluşturulmalıdır. Siyasi baskılarla tarım arazilerinin inşaat alanlarına dönüşmesine engel olunmalıdır.

Yapı denetim şirketlerinin oluşturulması ve bağımsız malzeme testleri yapabilen kuruluşların varlığı, yapı güvenliğini artırır.

Yapı denetim şirketlerinin müteahhitler tarafından seçilmesi yerine kura usulünü benimsemek, adaletli bir denetim mekanizması sağlar.

Denetim Standartları ve Uygunluk: Avrupa ile karşılaştırılabilir denetim standartları oluşturulmalı ve

kültürel farklılıkları göz önünde bulundurarak insanların yaşam tarzına uygun denetimler yapılmalıdır.

İnşaat Sektörüne Nitelikli İşgücü Sağlanması: İnşaat sektöründe nitelikli çalışanların eğitilmesi ve süreçlere dahil edilmesi, yapı güvenliğini artırır.

Deprem Öncesi ve Sonrası Hazırlık: Deprem öncesi ve sonrası hazırlık çalışmaları, sivil savunma tarafından stratejik olarak belirlenmeli ve afet sonrası acil toplanma alanları oluşturulmalıdır.

Sürdürülebilir Planlama ve Kent Planlaması: Kentsel planlamada sürdürülebilirlik ve afet risklerini göz önünde bulunduran mekansal planlamalar yapılmalıdır.

İmar Planlarının Yaygınlaştırılması: İmar planlarının daha yaygın bir şekilde oluşturulması ve depreme dayanıklı binaların inşa edilmesine olanak sağlanmalıdır.

Fasıl 96 ve Emirname Güncellemeleri: Fasıl 96 ve emirname güncellemeleri depreme yönelik yetersiz olabilir. Bu alanlarda ek iyileştirmeler yapılmalıdır.

Afet Fonu ve Yardım Düzenlemeleri: Afet fonları oluşturularak afet sonrası yardım ve restorasyon çalışmaları için kaynak sağlanmalıdır.

Göç ve Deprem Sonrası Barınma: Deprem sonrası olası göçü önlemek ve barınma sağlamak için planlar yapılmalı ve kaynaklar ayrılmalıdır.

Tüm bu önerilere dayalı olarak, daha güvenli bir inşaat sektörü ve afet yönetimi için çalışmalar yapılmalı ve düzenlemeler getirilmelidir. Aynı zamanda, yerel yönetimler, devlet ve sivil toplum kuruluşları arasında işbirliği sağlanarak, toplumun afetlere karşı daha hazırlıklı hale gelmesi için çaba gösterilmelidir.

C-Kent Planlaması ve Devlet Planlama Çalışmaları Hakkında Düzenlemeler

Kent planlaması ve devlet planlama çalışmaları, toplumsal, ekonomik, fiziksel, politik ve kültürel birçok açıdan önem taşımaktadır. Aşağıda, bu konuda dikkate alınması gereken bazı ana hususlar ve öneriler yer almaktadır:

Nüfusun düşük olması ve barınak ihtiyacının sınırlı olması, şehir planlamasının daha sürdürülebilir hale getirilmesi için fırsatlar sunabilir.

Birim alana düşen insan sayısının düşük olması ve müstakil 1-2 katlı evlerin yaygın olması, yeşil alanların ve boş arazilerin korunması için bir avantajdır.

İmar planları oluşturulan bölgelerin varlığı, yapılaşmanın düzenlenmesi ve denetlenmesi için önemlidir.

Şehir planlama dairelerinin, inşaat aşamalarında titiz denetimler yapması, yapıların dayanıklılığı ve uygunluğu açısından kritik bir rol oynar.

Şehir planlamasının yalnızca mimarlar veya mühendisler tarafından denetlenebilmesi gereken yeni yasa tasarısına dikkat edilmeli ve bu konuda kamuoyu ile işbirliği yapılmalıdır.

Ülkesel fiziki planların varlığı, kentsel alanların sürdürülebilir bir şekilde yönetilmesine katkıda bulunmalıdır.

Fasıl 96 ve Emirname gibi düzenlemelerin deprem konusunda yetersiz olabilir. Daha güçlü ve kapsamlı bir deprem hazırlığı gereklidir.

Yeni yapılaşma ve yüksek katlı binaların artışı, kontrolsüz ve güvensiz yapılaşma tehdit edicidir. Bu nedenle bu süreçler dikkatli bir şekilde yönetilmelidir.

İmar değişikliklerinden kaynaklanan revizyonların yasalara uygunluğu, standartlara ve yerel ihtiyaçlara göre değerlendirilmelidir.

Yüksek binalara verilen izinlerle yeni imar yasalarının getirdiği kısıtlamaların adil bir şekilde ele alınması önemlidir.

Deprem sonrası yönetmelik ve mevzuat eksikliklerinin giderilmesi gerekmektedir. Risk altındaki yapı stoğunun değerlendirilmesi ve yönetmeliklerin güncellenmesi gerekmektedir.

Belediyelerin risk arz eden binalara yaptırım yetkisine sahip olmaları ve bu binaların el değiştirmesini kısıtlamaları için yasal düzenlemeler yapılmalıdır.

Riskli yapıların tapuya işlenerek el değiştirmesinin kısıtlanması için gerekli yasal tedbirler alınmalıdır.

Yapıların sağlamlığı için standartlar oluşturulmalı ve bu standartlara uygunluğun periyodik olarak denetlenmesi sağlanmalıdır.

Riskli yapıların tespiti, güçlendirme projeleri ve onarımları için zaman ve kaynak ayrılmalıdır. Eski yapıların bakımı ve onarımı, özellikle hasarlı olanlar için, teşvik edilmelidir.

Denetimlerin etkinliği artırılmalı ve yerel yönetimlerin ve müelliflerin denetimlerde daha etkin bir rol oynaması sağlanmalıdır.

Sivil savunma stratejileri ve acil toplanma alanlarının belirlenmesi ve mikro-zoning çalışmalarının yapılması gerekmektedir.

Geçici barınaklar için uygun alanların belirlenmesi ve hazırlanması, sivil savunma önlemlerinin önemli bir parçası olmalıdır.

Kontrolsüz göç, deprem dönemlerinde ve sonrasında daha fazla sorun yaratabilir. Bu nedenle göçle ilgili önlemler alınmalıdır.

Dayanışma platformları gibi sivil toplum girişimleri, hızlı ve etkili müdahale için önemli bir rol oynayabilir ve bu tür inisiyatifler desteklenmelidir.

Yapıların bakımı ve onarımı, özellikle risk altındaki binalar için, teşvik edilmelidir.

Yeni kamu binalarının depreme dayanıklı olması ve afet sonrası barınma ihtiyaçlarını karşılayabilecek kapasiteye sahip olmaları bir avantaj olabilir.

Devletin afet sonrası süreç için yeterli fon oluşturması ve riskli yapıların onarımı için mali destek sağlaması gerekmektedir.

Belediye ve Planlama ilişkisi:

Belediyeler ile tapu daireleri arasındaki iletişim eksiklikleri giderilmeli ve yapı risklerinin tapuya bildirilmesi sağlanmalıdır.

Belediyelerin daha fazla personel istihdam etmesi ve denetimlerin güçlendirilmesi gerekmektedir.

Yapı denetim şirketlerinin bağımsızlığına ve şeffaflığına dikkat edilmeli ve müteahhitler tarafından seçilmeleri engellenerek rastgele bir kura usulü ile seçim yapılmalıdır.

Denetim standartları, yerel kültür ve yaşam tarzına uygun hale getirilmelidir ve maddi desteği olmayan kişilere yardım sağlanmalıdır.

H- Eğitim, Farkındalık ve Duyarlılık

Sivil savunma tarafından afete yönelik stratejiler ve acil toplanma alanlarının belirlenmesi çok önemlidir.

Yapılarda düzenli bakımın ihmal edilmesi, bina bakım sorumluluğunun belirsizliği ve özellikle 1974 öncesi yapıların ihmal edilmesi endişe vericidir.

Ülkemizdeki eski konut stoğunun kullanımda olmasına rağmen ömrünü tamamlamış olması bir sorun teşkil etmektedir.

Riskli yapıların tespiti ve güçlendirme projelerinin yapılmasının önemli olduğu ancak bu süreçlerin zaman ve para gerektirdiği unutulmamalıdır.

Deprem toplanma alanlarının alelacele belirlenmesi konusunda daha iyi bir planlama yapılmalıdır.

Kıbrıs Türk dayanışma platformu gibi sivil toplum kuruluşlarının önemli bir rol oynadığı görülmektedir.

D- Zemin – Temel İlişkisi

Deprem coğrafyasında yer almak ve yüksek deprem riski taşımak önemli bir sorundur.

Tsunami riski ve nükleer santralin etki alanında olunması endişe vericidir.

Plaka hareketlerinin fazla olmasının yıkıcılığı artırması ve Kıbrıs adasının çevresinde bu hareketlerin olması risk oluşturur.

Üst ölçekte zemin bilgileri vardır ama alt ölçekte Kıbrıs'ın zemin etüdü verilerinin yetersizliği sorunlara yol açabilir.

Kamu binalarının deprem analizlerinin yapılması ve problemlili zeminlerin belirlenmesi önemlidir.

Ara faylar ve aktif fay hatları gibi riskli bölgelerin tespit edilmesi gerekmektedir.

Zemin iyileştirme çalışmalarının denetlenmesi ve yapılar için uygun temel belirlenmesi önemlidir.

Deprem yönetmeliğinin güncellenmesi gereği ve güven sertifikalarının kullanımının güvenilirliği artıracağı göz önüne alınmalıdır.

E-Bilgi ve Etik eksikliği

İnşaat mühendisleri odasının yaklaşık 800 binanın gözlemlerle yapı risk analizi yapması olumlu bir adımdır, ancak bu verilerin toplanması ve analiz edilmesi sürecinin daha etkili hale getirilmesi gereklidir.

Son depremin spektrumu beklenenden yüksekti, bu nedenle yapıların sağlam inşa edilmesi tek başına yeterli değil. Deprem sonrası yapıların incelenmesi ve gerekli güçlendirmelerin yapılması da önemlidir.

Yapı stokunun niteliği hakkındaki bilgi eksikliği, gelecekteki riskleri anlamamızı zorlaştırır. Bu nedenle daha fazla yapı verisinin toplanması ve depolanması gereklidir.

Yapı sağlamlığı testlerinin yığma yapılarda yapılmaması bir eksikliktir. Bu testler, tüm yapı türlerini kapsamalıdır.

Mikro-zoning çalışmaları yapılmalı ve riskli alanlar belirlenmeli, ayrıca kaçış yollarının düzenli olarak temizlenmesi sağlanmalıdır.

Yapı değeri, yapı durumu ve konumuna göre tespit edilmelidir. Bu, zemin koşulları da dahil olmak üzere çeşitli faktörlere dayanmalıdır. Resmi ve detaylı haritalar oluşturmak için daha fazla veriye erişim sağlanmalıdır.

Otellere sağlamlık sertifikası verilmemesi, denetim eksikliğini gösterir. Diğer tüm yapılar için de sağ-

İmalat sertifikaları verilmeli ve bu süreç daha sıkı bir denetimle desteklenmelidir.

Teknik olarak deprem çalışmalarının zayıf veya yetersiz olması, inşaat sektöründe daha fazla eğitim ve uzmanlığa vurgu yapılması gerektiğini gösterir.

Yapım süreçlerinde çıkar çatışmaları yaşanabilmesi bir sorundur. Bu durum denetim süreçlerinin gözden geçirilmesi ve iyileştirilmesi gerektiğini gösterir.

Eski ve ömrünü tamamlamış konutların hala kullanımda olması, güvenliğin önemini vurgular ve bu tür yapıların güçlendirilmesine veya yerine yenilerinin yapılmasına ihtiyaç olduğunu gösterir.

Veri Eksikliği

Veri tabanlarının tüm paydaşlar tarafından erişilemez veya teknolojik açıdan yetersiz olması, daha iyi bir veri yönetimi ve depolama altyapısının oluşturulmasını gerektirir.

Yapı inşaat kalitesine dair yeterli veri ve belgeleme zorunluluğunun eksik olması, inşaat sektörünün daha fazla düzenlemeye ihtiyaç duyduğunu gösterir.

Dijital sistemlerin eksikliği, verilerin ve bilgilerin etkili bir şekilde paylaşılamamasına neden olabilir. Bu konuda daha fazla yatırım ve geliştirme gereklidir.

Mikro ölçekte Kıbrıs'ın zemin etütü verilerinin eksikliği, bölgenin risklerini anlamamızı zorlaştırır ve bu verilerin toplanması önemlidir.

Risk altındaki yapılarla ilgili eksik veri, acil durum planlamasını zorlaştırır ve daha fazla bilgi toplanmalıdır.

Etik

Mesleki ve kişisel etik/ahlak eksikliği, inşaat sektöründe dürüstlük ve şeffaflığın artırılması gerektiğini gösterir. Etik kurallara uymak ve çıkar çatışmalarını önlemek önemlidir.

Teknoloji kullanılarak deprem sonrası haberleşme sağlanabilmesi önemlidir. Bu nedenle acil durum iletişim sistemlerinin geliştirilmesi gerekmektedir.

Deprem bilincine yeterli önem verilmemesi, kamuoyu eğitimi ve farkındalık kampanyalarının artırılması gerektiğini gösterir.

G- Strüktürel Sistem

Binalarda taşıyıcı sistem tasarımı gereklidir ve tasarım hataları yıkılmaya neden olabilir.

Yapı kalitesi ve donatı bağlantılarına dikkat edilmesi gereken önemli faktörlerdir.

Hafif çelik yapıların doğru profillerle inşa edilmemesi sorun yaratabilir.

Riskli yapıların tespiti ve güçlendirme projelerinin zaman ve kaynak gerektirdiği unutulmamalıdır.

Yapı inşaat kalitesinin belgelendirilmesi için daha fazla veri ve zorunluluklar gerekebilir.

Eski binaların güçlendirilmesi ve korunması için planlama yapılmalıdır.

A- Eski Yapılar

1974 ve 1980 öncesi binaların eksik projelere sahip olması ve deprem yönetmeliğine uymaması büyük bir risk yaratmaktadır.

Eski okul ve kamu binalarının depreme dayanıklılığı konusunda ciddi endişeler bulunmaktadır.

1980 öncesi deprem yönetmeliğinin olmaması da sorunlara yol açabilir.

Eski konut stoğunun ömrünü tamamlamış olmasına rağmen hala kullanımda olması ciddi bir tehlikedir.

Bakım ve onarım konusundaki eksiklikler ve veri eksikliği de sorunlar arasında yer alır.

Sivil savunma stratejilerinin ve acil toplanma alanlarının güncellenmesi ve düzenli tatbikatların yapılması gerekir.

Yapıların düzenli bakımının sağlanması ve bina bakım sorumluluğunun netleştirilmesi lazım.

Riskli yapıların tespiti ve güçlendirme projelerinin hızlandırılması.

Eğitim ve farkındalık programlarının düzenlenmesi ve halkın deprem bilincinin artırılması.

Yapı inşaat kalitesinin denetlenmesi ve güvenlik standartlarına uygunluğunun sağlanması.

Eski binaların güçlendirilmesi ve korunması için teşvikler ve mali destekler sağlanması.

Kamu binalarının öncelikli olarak güçlendirilmesi ve deprem sonrası güvenli barınma ihtiyacını sağlayacak şekilde tedbirler alınmalı.

Zemin etüdünün yapılması ve temel seçimi konusunda dikkatli bir planlama gereklidir.

Yasal düzenlemelerin güncellenmesi ve kontrolsüz yapılaşmanın önlenmesi için daha sıkı denetimler.

Sivil toplum kuruluşlarının ve devletin işbirliği ile acil barınma ihtiyacının karşılanması.

Bu önlemler, deprem riski taşıyan bölgelerde daha iyi hazırlıklı olmayı ve afet sonrası etkileri azaltmayı hedeflemektedir.

Earthquake Problem in TRNC

Research by Eastern Mediterranean University Faculty of Architecture
and ISBE Interdisciplinary Studies in the Built Environment Research Center

A research proposal for ethnographic research on earthquake problems in North Cyprus (tentative)

Area: A multidisciplinary research which includes Geology engineering, Civil engineering, City Planning, Law, State Estate bodies besides Interior Architecture and Architecture....

Focus: Earthquake problems including sub-structure and super-structure problems

Problem: North Cyprus has earthquake risk and there are a series of related problems (soil-foundation type relationship, irregularity problems, axis problems, thin column problem, bad construction quality problem, harmful changes made in structures through interior architecture processes etc.) which are highlighted by some research on North Cyprus, such as Hurol, Wilkinson, 2005. The evaluation of many buildings, including school and university buildings in North Cyprus after the February 2023 earthquakes in Turkey by Chamber of Civil Engineering and committees of various universities also indicate similar problems.

Research problem: A basic WOS data-base search shows 168 academic research in relation to keywords of "earthquake" and "Cyprus". They were published between 1985 and 2023. Some of them are about Turkey, Egypt or Cyprus Republic. There is less research on North Cyprus. Majority of these research are about geology engineering, such as Selcukhan, Ekinci's 2023 article. There is also some research on tsunamis due to earthquakes, such as Evelpidou, Kalkani, Polidorou, et.al.'s article published in 2022. There are considerable number of articles on earthquakes and historical structures such as Agapiou's 2021 article. There are less research on earthquake problems and building structures. A recent example of these is Georgiou, Georgiou, Iyoannau, et.al.'s 2022 article. The researchers have not found any multi-disciplinary research on earthquake problems of North Cyprus concerning the cultural character of the problem. The existing academic research, various news in media and the earthquake workshop which was carried out by EMU Faculty of Architecture indicate that the earthquake problems in North Cyprus should also be investigated through multidisciplinary research because the problem has cultural roots.

Claim: This research claims that the earthquake problems of North Cyprus are rooted in the living culture because everybody including the governmental authorities, related professionals, related university education, construction companies, people, etc., have various roles in relation to this problem. Field study: Settlements and habitable areas in North Cyprus.

1 Hürol, Y., Wilkinson, N., (2005) "A Critique of Earthquake Policies of Northern Cyprus." *Proceedings of the Institution of Civil Engineering-Structure and Buildings*. 158(6) pp.355-369.

2 Selcukhan, O., Ekinci, A., (2023) "Assessment of Liquefaction Hazard and Mapping based on Standard Penetration Tests in the Long Beach and Tuzla Regions of Cyprus" *Infrastructures*. 8(6).

3 Evelpidou, N., Kalkani, A., Polidorou, M., et al., (2022) "Palaeo-Tsunami events on the Coasts of Cyprus" *Geosciences*. 12(2).

4 Agapiou, A., (2021) "UNASCO World Heritage Properties in Changing and Dynamic Environments: Change Detection Methods using Optical and Radar Satellite Data." *Heritage Science*. 9(1).

5 Georgiou, A., Georgiou, M., Iyoannau, I., et al., (2022) "Seismic Assessment of Historic Concrete Structures: The Case of Pedieos Post Office in Nicosia, Cyprus" *Developments in the Built Environment*. 10.

Research objective/question: This research will contain various stages and each stage has to answer a different research question. Depending on the answers to the earlier research questions the later questions might be changed.

- 1. What is the missing information about the earthquake problems in North Cyprus to be able to define the problem fully and to be able to propose sensible solutions?
- 2. How can the earthquake problem in North Cyprus be defined with the help of existing information? What should be done to define the problem fully? What are the earthquake problems of North Cyprus?
- 3. What are the practical solutions to the earthquake problems in North Cyprus from different points of view (including different professions as well as municipalities, chambers of professions, construction companies, architectural/engineering etc... offices, people, etc..)
- 4. How and by whom can the practical solutions be implemented?

Need for further collaboration: This multidisciplinary research needs further collaboration with municipalities, chambers of professions, etc...)

Limitations: This research focuses on earthquakes as a natural disaster and other natural disasters are not within the scope of this research. The research does not include post-earthquake precautions. The research will not include the problems of historical and masonry buildings.

Methodology: The umbrella methodology of this research is ethnography. This type of research is needed in order to find out not only the technical problems which can cause earthquake disasters but also the cultural dimensions causing the problem which is rooted in the past and within various bodies of society as explained by Bilgin's 1999 article about the earthquake problem in Turkey.

- 1. First, there can be a group interview with the representatives of various related disciplines to find out what information is missing. These people might be selected from the participants of the EMU Faculty of Architecture, Earthquake Workshop (as the core research group). It might be necessary to conduct some further interviews with experts from various disciplines after this group interview. This phase of research can be run by the core research group.

- 2. During the second phase, firstly the existing information which has been defined within the first phase of research will be collected. This information includes the concrete strength tests (core sampling and testing) carried out various laboratories, observatory building resistance investigations run by various professional bodies, similar investigations done by municipalities, other governmental bodies etc..., retrofitting and other implementations carried out by various construction companies, further plans of the government to solve the earthquake problems... etc... This phase of research can also be run by the core research group. Secondly, other information should be collected to define the earthquake problem in North Cyprus fully. The required data, such as the investigation results of buildings in North Cyprus, should be collected. This phase needs systematic data collection through inventory forms and evaluation of data through social research. Hiring researchers and funding will also be necessary for this phase. Therefore, determining sample size and method of sampling gets important and use of statistics will be needed. Thirdly, the collected data will be evaluated and the earthquake problem in North Cyprus will be defined by the core research group with the help of statistical analysis. Results of this phase of research should be presented to all related bodies within the government and society as well as people for their approval/rejection/change/detailing. The idea is to define the problem by experts and then to have it changed by larger groups of people through qualitative research.

- 3. Firstly the practical solutions to earthquake problems in North Cyprus will be suggested by the core researchers. Secondly, there can be interviews with experts to find out their suggestions. This phase of research can also be conducted by the core researchers. Thirdly, interviews will be conducted with the representatives of various bodies in society, such as municipalities, construction companies, state agents, various governmental bodies, etc... to find out their suggestions. Fourthly, the opinion of larger groups of people will be asked through questionnaires to find out their opinions about these solutions. Fifthly, there will be additional interviews to find out more details about various solutions. The idea is to define the solutions by experts and to have them approved/rejected/changed/detailed by larger groups of people. It might be necessary/better to run the fifth phase of research with smaller groups of people, because every settlement might prefer different solutions to their problems. This will turn the research into participatory qualitative research. The fourth and fifth phases of research need more researchers and thus funding. Sixth, the results of this phase should be presented to the related bodies in the government and society. It might be necessary for some disciplines, such as the discipline of law, to carry out different research at this phase. Results of this phase of research should be presented to all related bodies within the government and society.

- 4. This is the phase through which the implementation should be planned. This might include planning for retrofitting, demolishing, etc,... of some buildings, taking action to change some laws, further planning of the environment and cities, formations of some follow up bodies, formation of some companies for construction control, etc... The core group can discuss the solutions in order to find out which bodies within society should be involved with the implementation of these solutions. They can also suggest a participatory process for implementation. There can be interviews to discuss these results with experts. It might also be necessary/better to run this phase of research with smaller groups of people, because every settlement might prefer different ways of implementation. The idea is to define the process by experts and to have them approved/rejected/changed/detailed by larger groups of people. The fourth and fifth phases of research need more researchers and thus funding. Results of this phase of research should be presented to all related bodies within the government and society.

Data collection techniques: As understood from the above explanations a mixed method of data collection is needed. There are quantitative and qualitative dimensions of this research. Engineering simulations, data for statistics as well as qualitative information will be needed.

Data evaluation techniques: Engineering techniques, statistics and various qualitative analysis techniques will be necessary.

Kuzey Kıbrıs'taki deprem sorunlarına ilişkin etnografik bir araştırma önerisi (taslak)

Alan: İç Mimarlık ve Mimarlık'ın yanısıra Jeoloji mühendisliği, İnşaat mühendisliği, Şehir Planlama,

Hukuk, Devlet Emlak araştırmalarını da kapsayan çok-disiplinli bir araştırma....

Odak: Binalarda alt ve üst yapıdaki deprem sorunları

Problem: Kuzey Kıbrıs deprem riski taşıyor ve buna bağlı bir dizi sorun (zemin-temel tipi ilişkisi, düzensizlik sorunları, aks sorunları, ince kolon sorunu, kötü inşaat kalitesi sorunu, iç mimari süreçlerinde yapılar da oluşan zararlı değişiklikler vb.) mevcut. Kuzey Kıbrıs'taki deprem sorunları daha önce Hurool ve Wilkinson tarafından vurgulanmıştı. Türkiye'de Şubat 2023'te yaşanan deprem sonrasında Kuzey Kıbrıs'ta okul ve üniversite binaları da dahil olmak üzere birçok binanın İnşaat Mühendisliği Odası ve çeşitli üniversitelerin heyetleri tarafından değerlendirilmesi de benzer sorunların varlığına işaret ediyor.

Araştırma problemi: Temel bir WOS veri tabanı taraması, "deprem" ve "Kıbrıs" anahtar kelimelerine ilişkin 168 akademik araştırmayı göstermektedir. Bunlar 1985-2023 yılları arasında yayınlanmıştır. Bir kısmı Türkiye, Mısır ya da Kıbrıs Cumhuriyeti ile ilgilidir. Kuzey Kıbrıs ile ilgili daha az araştırma bulunmaktadır. Bu araştırmaların çoğunluğu Selçukhan ve Ekinci'nin 2023 tarihli makalesi gibi jeoloji mühendisliği ile ilgilidir. Evelpidou, Kalkani, Polidorou ve diğerlerinin 2022'de yayınlanan makalesi gibi depremlerden kaynaklanan tsunamilerle ilgili bazı araştırmalar da bulunmaktadır. Agapiou'nun 2021 çalışması gibi depremler ve tarihi yapılar üzerine hatırı sayılır sayıda yazı mevcuttur. Deprem sorunları ve bina taşıyıcı sistemleri konusunda daha az araştırma bulunmaktadır. Bunların güncel bir örneği Georgiou, Georgiou, Iyoannau ve diğerlerinin 2022 tarihli makalesidir. Bu araştırmalar sırasında, Kuzey Kıbrıs'ın deprem sorunlarına ilişkin, sorunu kültürel bir problem olarak tanımlayan çok disiplinli bir araştırmaya rastlanmamıştır. Mevcut akademik araştırmalar, medyada çıkan çeşitli haberler ve DAÜ Mimarlık Fakültesi tarafından gerçekleştirilen deprem çalışmayı, Kuzey Kıbrıs'taki deprem sorunlarının kültürel kökenlere sahip olduğunu ve çok-disiplinli araştırmalarla araştırılması gerektiğini göstermektedir.

İddia: Bu araştırma, Kuzey Kıbrıs'taki deprem sorunlarının kökeninin günlük kültürden kaynaklandığını, çünkü devlet yetkilileri, ilgili profesyoneller, ilgili üniversite eğitimi, inşaat şirketleri, insanlar vb. dahil herkesin bu sorunla ilgili çeşitli rolleri olduğunu iddia etmektedir.

Saha çalışması: Kuzey Kıbrıs'taki yerleşim yerleri ve yaşanabilir alanlar.

Araştırma amacı/sorusu: Bu araştırma çeşitli aşamalardan oluşacak ve her aşamanın farklı bir araştırma sorusuna cevap vermesi gerekecektir. Önceki araştırma sorularına verilen yanıtlara bağlı olarak sonraki sorular değerştirilebilir.

1 Hürol, Y., Wilkinson, N., (2005) "Kuzey Kıbrıs Deprem Politikalarının Bir Eleştirisi." İnşaat Mühendisliği-Yapı ve Binalar Enstitüsü Tutanakları. 158(6) s.355-369.

2 Selçukhan, O., Ekinci, A., (2023) "Kıbrıs'ın Long Beach ve Tuzla Bölgelerinde Sıvılaşma Tehlikesinin Değerlendirilmesi ve Standart Penetrasyon Testlerine Dayalı Haritalama" Altyapılar. 8(6).

3 Evelpidou, N., Kalkani, A., Polidorou, M., ve diğerleri, (2022) "Kıbrıs Kıyılarında Palaeo-Tsunami olayları" Geosciences. 12(2).

4 Agapiou, A., (2021) "Değişen ve Dinamik Ortamlarda UNASCO Dünya Mirası Özellikleri: Optik ve Radar Uydu Verilerini Kullanarak Değerliklik Tespit Yöntemleri." Miras Bilimi. 9(1).

5 Georgiou, A., Georgiou, M., Iyoannau, I., et al., (2022) "Tarihi Beton Yapıların Sismik Değerlendirmesi: Lefkoşa, Kıbrıs'taki Pedieos Postanesi Örneği" Yapılı Çevredeki Gelişmeler. 10.

- 1.Kuzey Kıbrıs'taki deprem sorunlarına ilişkin sorunu tam olarak tanımlayabilmek ve mantıklı çözümler önerebilmek için eksik olan bilgiler nelerdir?
- 2.Kuzey Kıbrıs'taki deprem sorunu mevcut bilgiler ışığında nasıl tanımlanabilir? Sorunun tam olarak tanımlanması için neler yapılmalı? Kuzey Kıbrıs'ın deprem sorunları nelerdir?
- 3.Kuzey Kıbrıs'taki deprem sorunlarına farklı bakış açılarından (farklı meslek gruplarının yanı sıra belediyeler, meslek odaları, inşaat firmaları, mimarlık/mühendislik vb. ofisler, kişiler vb.) pratik çözümler nelerdir?

- 4.Pratik çözümler nasıl ve kimler tarafından hayata geçirilebilir?

Daha fazla işbirliği ihtiyacı: Bu çok-disiplinli araştırmanın belediyeler, meslek odaları vb. ile daha fazla işbirliğine ihtiyacı vardır.)

Araştırmanın limitleri: Bu araştırma bir doğal afet olarak depreme odaklanmaktadır ve diğer doğal afetler bu araştırmanın kapsamı dışındadır. Araştırmada deprem sonrası alınacak önlemleri kapsamaktadır. Araştırma tarihi ve yığma yapıların sorunlarına yer vermemektedir.

Metodoloji: Bu araştırmanın şemsiye metodolojisi etnografi araştırmasıdır. İhsan Bilgin'in 1999 tarihli Türkiye'deki deprem sorununun kökenlerini açıklayan makalesinde yazıldığı gibi, deprem felaketlerine yol açabilecek teknik sorunların yanı sıra, kökleri geçmişten gelen ve toplumun çeşitli kesimlerinde ortaya çıkan sorunun kültürel boyutlarının ortaya çıkarılması için bu tür araştırmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

- 1.Öncelikle ilgili disiplinlerin temsilcileriyle hangi bilgilerin eksik olduğunu tespit etmek için grup mülakatı yapılabilir. Bu kişiler DAÜ Mimarlık Fakültesi Deprem Çalıştayı katılımcılarından (çekirdek araştırma grubu olarak) seçilebilir. Bu grup görüşmesinden sonra farklı disiplinlerden uzmanlarla tekrar mülakatlar yapılması gerekebilir. Araştırmanın bu aşaması çekirdek araştırma grubu tarafından yürütülebilir.

- 2.İkinci aşamada öncelikle araştırmanın birinci aşamasında tanımlanan mevcut bilgiler toplanacaktır. Bu bilgiler, çeşitli laboratuvarlarda gerçekleştirilen beton mukavemet testlerini (numune alma ve karot testleri), çeşitli meslek kuruluşları tarafından gözlem yöntemi ile yürütülen dayanıklılık araştırmalarını, belediyeler, diğer kamu kurumları vb. tarafından yapılan benzer araştırmaları, çeşitli inşaat firmaları tarafından yürütülen güçlendirme ve diğer uygulamaları içerir. Hükümetin deprem sorunlarını çözmeye yönelik ileriye dönük planları... vb. Bilinmelidir. Araştırmanın bu aşaması aynı zamanda çekirdek araştırma grubu tarafından da yürütülebilir. İkinci olarak Kuzey Kıbrıs'taki deprem sorununun tam olarak tanımlanması için yeni bilgilerin de toplanması gerekmektedir. Kuzey Kıbrıs'taki binaların durumu konusunda ek araştırma yapıp gerekli veriler toplanmalıdır. Bu aşama, envanter formları aracılığıyla sistematik veri toplamayı ve verilerin sosyal araştırmalar yoluyla değerlendirilmesini gerektirir. Veri toplamak için araştırmacıların işe alınması ve finansman da gerekli olacaktır. Bu nedenle örneklem büyüklüğünün ve örnekleme yönteminin belirlenmesi önem kazanacak ve istatistik kullanımına ihtiyaç duyulacaktır. Üçüncü olarak, toplanan veriler değerlendirilecek ve Kuzey Kıbrıs'taki deprem sorunu çekirdek araştırma grubu tarafından istatistiksel analizler yardımıyla tanımlanacaktır. Araştırmanın bu aşamasının sonuçları, onay/ret/değiştirme/detaylandırma için hükümet ve toplum içindeki tüm ilgili organların yanı sıra kişilere de sunulmalıdır. Buradaki fikir, sorunu uzmanlar tarafından tanımlamak ve daha sonra nitel araştırma yoluyla daha geniş insan grupları tarafından istenen değişikliklerin yapılmasını sağlamaktır.

- 3.Öncelikle Kuzey Kıbrıs'taki deprem sorunlarına yönelik pratik çözümler çekirdek araştırma grubu tarafından önerilecektir. İkinci olarak uzmanların önerilerini öğrenmek için mülakatlar yapılabilir. Araştırmanın bu aşaması çekirdek araştırmacılar tarafından da yürütülebilir. Üçüncü olarak, belediyeler, inşaat şirketleri, devlet kurumları, çeşitli kamu kurumları vb. gibi toplumdaki çeşitli kuruluşların temsilcileriyle önerilerini öğrenmek için mülakatlar yapılacaktır. Dördüncüsü, anketler aracılığıyla daha geniş insan gruplarının görüşleri alınarak bu çözümlere ilişkin görüşleri öğrenilecektir. Beşinci olarak, çeşitli çözümler hakkında daha fazla ayrıntı öğrenmek için ek mülakatlar yapılacaktır. Buradaki fikir, çözümleri uzmanlar tarafından tanımlamak ve bunların daha geniş insan grupları tarafından onaylanmasını/reddedilmesini/değiştirilmesini/ayrıntılı hale getirilmesini sağlamaktır. Araştırmanın beşinci aşamasının daha küçük gruplarla yapılması gerekli/daha iyi olabilir, çünkü her yerleşim birimi kendi sorunlarına farklı çözüm yolları tercih edebilir. Bu, araştırmayı katılımcı bir nitel araştırmaya dönüştürecektir. Araştırmanın dördüncü ve beşinci aşamaları daha fazla araştırmacıya ve dolayısıyla finansmana ihtiyaç duymaktadır. Altıncı olarak, bu aşamanın sonuçları hükümet ve toplumdaki ilgili kurumlara sunulmalıdır. Bu aşamada hukuk disiplini gibi bazı disiplinlerin farklı araştırmalar yapması gerekebilecektir. Araştırmanın bu aşamasının sonuçları hükümet ve toplum içindeki ilgili tüm organlara sunulmalıdır.

- 4.Uygulamanın planlanması gereken aşama budur. Bu, bazı binaların güçlendirilmesi, yıkılması vb. için planlamayı, bazı yasaları değiştirmek için harekete geçmeyi, çevre ve şehirlerin daha etkin planlanmasını, bazı takip organlarının oluşturulmasını, inşaat kontrolü için bazı şirketlerin kurulmasını vb. içerebilir. Araştırma grubu bu çözümlerin uygulanmasına toplumdaki hangi organların dahil edilmesi gerektiğini bulmak için çözümleri tartışabilir. Ayrıca uygulama için katılımcı bir süreç önerebilirler. Bu sonuçları uzmanlarla tartışmak için de mülakatlar yapılabilir. Araştırmanın bu aşamasını daha küçük gruplarla yürütmek de gerekli/daha iyi olabilir çünkü her yerleşim yeri farklı uygulama yollarını tercih edebilir. Buradaki fikir, süreci uzmanlar tarafından tanımlamak ve bunların daha geniş insan grupları tarafından onaylanmasını/reddedilmesini/değiştirilmesini/ayrıntılı hale getirilmesini sağlamaktır.

- Veri toplama teknikleri: Yukarıdaki açıklamalardan anlaşılacağı üzere karma bir veri toplama yöntemine ihtiyaç duyulmaktadır. Bu araştırmanın nicel ve nitel boyutları bulunmaktadır. Mühendislik simülasyonlarına, istatistik verilerine ve niteliksel bilgilere ihtiyaç vardır.

- Veri analiz teknikleri: Mühendislik teknikleri, istatistikler ve çeşitli nitel analiz teknikleri gerekli olacaktır.

Çalıştay Katılımcıları: ''Deprem-Etki''

Çalıştay Yürütücüsü:

Prof. Dr. Mustafa Tümer

Doç.Dr. Burak Erkut (İşletme Fakültesi)

Arş. Grv. Süleyman Satan (İşletme Fakültesi)

Çalıştay Moderatörleri:

Prof.Dr.Yonca Hürol

Yrd.Doç.Dr.Öznem şahali Kovancı

Sn.Burak Türsoy

Arş. Grv. şerife Hikmet

Arş. Grv. Özge Selen Koç

Arş. Grv. Hasan Debeş

KTMMOB Katılımcıları:

Doç. Dr. Ayşe Pekrioğlu Balkıs (KTMMOB-İnşaat Mühendisleri Odası)

Sn. Burak Türsoy (KTMMOB-Mimarlar Odası)

Dr. Gülizar Eroğlu (KTMMOB -Peyzaj Mimarlar Odası)

Devlet Daireleri:

Sn. Ali Aremek (şehir Planlama Dairesi)

Sn. Berkay Ramiz (şehir Planlama Dairesi)

Sn. Ceren Kürüm (Eski Eserler Dairesi)

Sn. Aliye Evram (Planlama İnşaat Dairesi)

Sn. Serkan Tansel (Planlama İnşaat Dairesi)

DAÜ-İlgili Fakülteler:

Prof. Dr. Yonca Hürol (Mimarlık Fakültesi)

Prof. Dr. Mahmood Hosseini (Mühendislik Fakültesi)

Yrd. Doç. Dr. Öznem şahali (Mimarlık Fakültesi)

Yrd. Doç. Dr. Emine Koçano Rodoslu (Hukuk Fakültesi)

Yrd. Doç. Dr. Nurcan Gündüz (Hukuk Fakültesi)

Gayrimenkul Değerleme Uzmanlar Birliği:

Sn. Burcu Ergin

Kuzey Kıbrıs Sigorta ve Reasürans şirketleri Birliği:

Sn. Gizlem Öke



Eastern
Mediterranean
University

Eastern Mediterranean University
10th INTERNATIONAL
DESIGN WEEK

“CO-RESPONSE EARTHQUAKE,”

PANEL + WORKSHOP

18 MAY 2023

1 FULL DAY

VENUE: CAMPUS, A14



KTMMOB
1960

**EMU
INT-DW**

17th 18th
May May 2023

Faculty of Architecture
Eastern Mediterranean University
Famagusta
North Cyprus



Faculty of Architecture



Department of
Architecture



Department of
Interior Architecture



EMU

DAÜ Mimarlık Fakültesi 10. Uluslararası Tasarım Haftası kapsamında 18 Mayıs 2023 tarihinde gerçekleştirilen “Co-Response Earthquake” atölye çalışması posterini.



KUZEY KIBRIS TÖRK CUMHURİYETİ
TURİZİM VE ÇEVRE BAKANLIĞI



P.M.I.O.



Mimarlar Odası



İMO
LAB



KTMMOB
1960



Interdisciplinary
Studies in
Built
Environment



Department of Architecture



Department of
Interior Architecture



Faculty of Architecture