

Y. Mimar Gamze ÖZKAPTAN ALPTEKİN'in
Doktora Tez Çalışmasına İlişkin Rapor
20 Mart 2006

A. BİÇİME İLİŞKİN ANALİZ VE DEĞERLENDİRME

1. Çalışmanın Bölümleri

Aday tarafından hazırlanarak değerlendirilmeye sunulan doktora tez çalışması 5 bölümden oluşmaktadır.

1. Bölüm'de, çalışmanın arka planı, problemin tanımı, problemin çözümüne yönelik mevcut çalışmaların bir kritiği, çalışmanın hedef ve amacı ile izlenecek yöntem ve çalışmanın kapsamı ile programına yer verilmiştir
2. Bölüm'de, kurumsal düzeyde ve proje düzeyinde tasarımda kalite yönetimi konusu çeşitli boyutlarıyla ele alınarak açıklanmaktadır.
3. Bölüm'de, tasarım kalitesinin yükseltilmesinde tasarım hata ve değişikliklerinin yönetilmesinin önemi ve enformasyon sistemlerinin bu süreçteki yeri tanımlanmaktadır.
4. Bölüm'de, adayın birinci bölümde tanımladığı problemin çözümüne yönelik olarak geliştirdiği ilişkisel veritabanı modelinin yapı ve bileşenleri tanıtılmaktadır.
5. Bölüm'de çalışmada ortaya konan modelin sınanması ve sonuçların tartışılmasına yönelik değerlendirmelere yer verilmiştir.

2. Çalışmada Ele Alınan Problem

Çalışmada ele alınan problem aday tarafından bir cümle ile, “yapım aşamasında belirlenebilen tasarım hatalarının sistematik olarak kaydedilmesi ve tasarım ofisine geri bildirimini sağlayan, böylece gelecekteki projelerde benzer hataların yapılması olasılığını en aza indirgeyerek sonuçta tasarım kalitesini yükseltmeye yardımcı olacak yöntem ve yaklaşımların güncel enformasyon teknolojisinin sağladığı olanaklar da mevcutken, yeterince hayata geçirilememiş olmasından kaynaklanan kayıpların süregelmeleri” olarak tanımlanmıştır.

Adayın ortaya koyduğu problem, inşaat sektöründeki gelişmelerin sonucunda ortaya çıkan uzmanlaşma ve parçalanmanın yarattığı çok temel bir sorun olup, sorunun varlığı ve boyutları aday tarafından gerek literatür analizi, gerekse sektördeki firmalara yönelik olarak gerçekleştirilen incelemeler ile doğrulanmaktadır. Tanımlanan problemin sektördeki projelerin gerçekleştirilmesinde önemli etkileri bulunmaktadır. Aday tarafından saptanan bu

problemin, çalışmanın giriş bölümünde yeterli açıklık ve netlikte tanımlanarak ortaya konmuş olduğu görülmektedir.

3. Problemin Çözümüne Yönelik Mevcut Çalışmalar

Yapılan literatür araştırmasının sonucunda, ele alınan problemin çözümüne yönelik olarak yapılan mevcut çalışmalar ve geliştirilen gerek kavramsal, gerekse nesnel boyuttaki modellerin ayrıntılı olarak incelenmiş olduğu anlaşılmaktadır. Aday, bu bölümdeki ifadeleriyle probleme ilişkin olarak gelinen noktadaki güncel durumdan haberdar olduğunu, mevcut çalışmaların tanımlanan problemi çözüme yeterli olmadığını ortaya koymakta; adayın, yaptığı değerlendirmelerle gerek problem tanımının ve gerekse önerdiği çözümün özgün nitelikte olup olmadığına ilişkin olarak ayrıntılı incelemelere dayanan bilgisi olduğu anlaşılmaktadır.

Tez çalışmasında, adayın ele aldığı problemin çözümünün olmadığına/önerilen çözümlerin eksik olduğuna/daha iyi bir çözümün olabileceğine, bilimsel açıdan bu konuda bir eksiklik bulunduğu ve bunun ortadan kaldırılması gerektiğine ve geliştirmeyi tasarladığı/geliştirdiği modelin bu eksikliği ortadan kaldıracağına/özgün olduğuna, ilişkin kesin ifadelerin yer aldığı ve çalışmasının özgünlüğü konusunda yeterli kanıtlara sahip olduğu anlaşılmaktadır.

4. Çalışmanın Hedef Ve Amaçları

Çalışmanın hedefi, “tasarım kalitesini etkileyen hataların geribildirimine yönelik bir enformasyon sistemi modeli geliştirilmesi ve ortaya konması” olarak tanımlanmıştır. Bu hedefe ulaşılması için gereken amaçlar (objectives) yani yapılması gereken çalışmaların strüktürü, giriş bölümünde derli toplu, sistematik ve anlaşılır biçimde verilmiştir. Bu nedenle, adayın çalışmayı gerçekleştirirken hangi adımları atacağı, belirtilen hedefe ulaşılabilmesi için hangi konularda ne tür çalışmalar yapılması gerektiği vb bilgileri içeren bir amaçlar setine sahip olduğu görülmektedir. Hedef ve amaçların açıkça ortaya konmuş olması, bilimsel bir çalışma için önemli bir husustur ve bu çalışmada yeterli düzeyde sağlanmıştır.

5. Çalışmada İzlenen Yöntem

Yukarıda belirtilen amaçlar setinin varlığı ve açıklığının doğal sonucu olarak, çalışmanın her bir amacının hangi yöntemle gerçekleştirileceğine ilişkin bir setin de çalışma kapsamında, giriş bölümünde yer aldığı tesbit edilmiştir. Bu setin incelenmesi sonucunda adayın tanımlanan hedefe ulaşmak için erişmesi gereken amaçlar açısından uygun ve tutarlı yöntemler önerdiği ve bunları eksiksiz yerine getirdiği anlaşılmaktadır. Çalışmanın yöntemi temel olarak, uygulamadan elde edilen verilerle de doğrulanan problemin çözümüne yönelik olarak öncelikle kuramsal bir modelin geliştirilmesi ve daha sonra bu kavramsal yapı üzerine oturan nesnel bir modelin ortaya konması olarak algılanmaktadır.

6. Çalışmanın Kapsam Ve Sınırları

Çalışmanın giriş bölümü ve bütünü incelendiğinde, geliştirilecek modelin özellikle tasarım/yapım (design/build) türü organizasyonları hedeflediği, temel aktörler olarak mimari büro ve yüklenici firmaların ele alındığı ve bu aktörlere ait enformasyon sistemlerinin bütünleştirilmesi bağlamında konunun ele alındığı, değişiklik yönetimi işlevi ve kalite yönetimi işlevlerinin modelin tasarımında öne çıktığı ortaya konmuş; önerilen modelin tasarım ve yapım aşamaları arasında bir bütünleşmeyi hedeflediği, kullanım aşamasının bu kapsamda ele alınmayacağı belirtilmiş; çalışmanın kapsamı (scope) ve sınırlamaları (limitations) tanımlanmıştır. Bunun doğal sonucu olarak, geliştirilen modelin bileşenlerinin hangi derinlikte tanımlanacağı, kavramsal bir model ile sınırlı mı tutulacağı, uygulama boyutunda nesnel bir modelin geliştirilip geliştirilmeyeceği, enformasyon teknolojisinin son derece hayati olduğu böyle bir alanda bu konuya ne ölçüde ve derinlikte yaklaşılacağı, modelin yapı üretim sürecinin tamamını mı yoksa belirli fazlarını mı kapsayacağı vb noktalar tanımlanmış olduğu için, bu hedeflere ulaşıp ulaşılamadığının tesbiti de mümkün hale gelmektedir. Bu açıdan, yapılan çalışma biçimsel açıdan gereken kapsam ve sınırlamaları tanımlamış olup, bu tanımlar yeterli ve tutarlıdır.

7. Çalışmada Yararlanılan Kaynaklar ve Referansların Yeterliliği

Çalışma kapsamında, Bölüm 2, Bölüm 3 ve Bölüm 4'te ele alınan tasarım organizasyonunun yönetimi ile kalite yönetimi, değişiklik yönetimi, enformasyon sistemleri vb konuların tasarım ofisleri bağlamında derinliğine incelendiği, bu bölümlerde verilen referanslardan anlaşılmaktadır. Toplam 64 adet referansın 26 tanesinin 2000 yılı ve sonrasında yayınlanmış kaynaklara ait olduğu tesbit edilmiştir. Yeterli sayıda referansa yer verdiği görülen çalışmanın, yakın tarihli referanslarının sayısı da yeterli bulunmuştur.

B. ÖZE İLİŞKİN ANALİZ VE DEĞERLENDİRME

1. Çalışmada Ele Alınan Problemin Literatürdeki Yeri Ve Önemi

İnşaat sektöründeki projelerin giderek daha büyük ve karmaşık hale gelmesinin, üretime ilişkin teknolojinin hızla gelişmesinin arttırdığı uzmanlaşma ihtiyacının ve çok fazlı bir üretim süreci içerisinde projeye yönelik temel işlevlerin farklı aktörler tarafında üstlenilmesinin yarattığı parçalanmış yapısının nihai amaçları gerçekleştirmede ortaya çıkan başarısızlıkların temel nedenleri olduğu bilinmektedir. Her paydaşın kendi amaçlarını gerçekleştirmeye ve çıkarlarını maksimize etmeye çalıştığı bir ortamda projenin amaçları gözden kaçmaktadır.

Bu parçalanmış yapıyı ortadan kaldırmaya ya da etkilerini en aza indirmeye yönelik olarak örgütsel kalıplardan, enformasyon teknolojisine kadar bir çok boyutta çalışmalar yapılmakta, çeşitli araç, yöntem ve yaklaşımları içeren kısmi ya da bütünleşik çözüm önerileri ortaya

konmaktadır. Bu açıdan, çalışmada ele alınan problem alanı, inşaat sektörünün temel sorunlarını içermekte olup, bu sorunlardan birine çözüm getirmeyi amaçlamaktadır.

Tasarım sürecinde yapılan hataların, yapı üretim sürecindeki parçalanmış yapı nedeniyle geribildiriminin birçok durumda olanaksız olduğu dikkate alındığında, benzer hataların sürekli tekrarlanmasının sektörde yarattığı kayıpların boyutu çalışma kapsamında açıkça ortaya konmuş olup, bu kayıpları önlemeye yönelik çabaların değeri giderek daha iyi anlaşılmaktadır.

2. Problemin Çözümüne Yönelik Mevcut Çalışmalar

Literatürde, tasarım sürecinde gerek süreç ve gerekse bu sürecin sonunda ortaya konan ürün, yani tasarımın kalitesinin yükseltilmesine yönelik çok sayıda çalışma ve yayın bulunmaktadır. Adayın, geliştirmeyi tasarladığı çözümün özgünlüğünden emin olabilmek için öncelikle kendisinin ihtiyaç duyduğu bu saptamaları ayrıntılı biçimde yapmış olduğu anlaşılmaktadır. Ele alınan probleme yaklaşırken, konuyu toplam kalite yönetimi, yapım projelerinin yönetimi, tasarım organizasyonlarının yönetimi, değişiklik yönetimi gibi çok sayıda işlevi kapsayan bir perspektif ile ele almanın gerekliliği aday tarafından doğru bir saptamayla açıkça ortaya konmuş ve her biri çeşitli yönlerden ve dar açılardan konuya yaklaşan çalışmaların istenen sonucu vermede yetersiz kaldığı yine aynı açıklıkla belirtilmiştir.

3. Çalışmanın Özgünlüğü

Ancak, bu çalışmaların hiçbiri problemin çözümüne yönelik olarak, bu çalışmada önerilen bütüncül yaklaşımı içeren, felsefi boyuttan örgütsel yapıya, kuramsal bir hesaplama modelinden, uygulamaya yönelik bir çözüm modeline ve enformasyon sisteminin bütünleşmesine kadar uzanan bir dizi boyutta bileşenleri olan ve gerek kavramsal boyutta bir yapıyı, gerekse nesnel boyutta bu yapı üzerine oturan bir yazılımın geliştirildiği somut çözüm modelini ortaya koymamaktadır. Problemi toplam kalite yönetimi gibi bir felsefi temele oturtan, çözümünü de kavramsal ve nesnel boyutlarda ortaya koyduğu modellerle gerçekleştiren adayın çalışması özgün niteliktedir.

Literatürde ve uygulamada bu çalışma kapsamında tanımlanan problemi bu perspektifle, bu kapsam/bağlamda ve beş temel boyutta tanımlı bileşenleriyle çözmeyi öneren bir başka model bulunmamaktadır.

4. Çalışmada İzlenen Yöntemin Tutarlılığı ve Uygunluğu

Adayın, gerek problem ve çözümüne ilişkin bilgilenme ve gerekse model geliştirme sürecinde analitik bir yaklaşımla hareket ettiği, gerek literatür incelemesi ve gerekse sektördeki firmalarla yapılan görüşmelere dayanarak problemi iyi analiz ettiği, parçalarına ayırdığı ve çözüme yönelik adımları başarıyla tanımlayıp sentez sürecinde de çözüme yönelik modeli gerçekleştirdiği, ortaya konan çalışmanın kapsamından açıkça anlaşılmaktadır. Bu açıdan,

adayın problemin tanımlanmasından, çözümün ortaya konmasına kadar geçen süreçte uygun yöntemleri başarıyla planladığı ve gerçekleştirdiği anlaşılmaktadır.

5. Çalışmanın Bilime, Ekonomiye ve Uygulamaya Katkısı

Aday tarafından ortaya konan çözüm, salt kavramsal/teorik düzeyde bir girişim olarak kalmamakta, enformasyon teknolojisinin desteğini de yanına alarak önerdiği çözümü nesnel boyuta taşımakta ve uygulamaya aktarılabilir bir çözümü kavramsal ve nesnel boyutlarıyla akademik ve profesyonel ortama sunmaktadır.

Bu haliyle, önerilen çözümün bilimin yanısıra ekonomiye ve uygulamaya da anlamlı ve önemli bir yenilik getirmesi olanaklı kılınmış olmaktadır.

SONUÇ

İncelenen çalışma, ana hatlarıyla gerek biçimsel, gerekse öz açısından bir doktora tezinin temel özelliklerini içermektedir.

- o Anlamlı ve üzerinde durulması gereken nitelikte bir problemin saptaması ve tanımı yapılmıştır.
- o Çalışmanın hedefi açık ve net biçimde tesbit edilmiş, bu hedefe ulaşmak için gereken amaçlar (objectives) gereken biçim ve ayrıntıda ortaya konmuştur.
- o Kapsamlı bir literatür araştırması yapılmış ve konular derinliğine incelenmiş; gerek problemin ve gerekse çözümün özgün olduğuna ilişkin kanıtlar sunulmuştur.
- o Tezin orijinalitesini sağlayacak ana fikir ve bunun doğrultusunda ortaya konan model özgün, gerçekçi ve güçlüdür.
- o Geliştirilen ve sunulan model, bilime, ekonomiye ve uygulamaya önemli ve anlamlı bir katkı niteliğindedir.
- o Adayın, bilimsel bir çalışmayı tüm aşamalarıyla, bilimsel ve etik yönleriyle eksiksiz ve kurallarına uygun biçimde gerçekleştirebilecek bilinç ve formasyona erişmiş olduğu anlaşılmaktadır.

Bu analiz sonucunda varılan görüş, **bu çalışmanın mevcut haliyle doktora tezi olarak kabul edilmesinin UYGUN olduğudur.**