

Prof.Dr. RİFAT SÖNMEZ

Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 312 210 2422](tel:+903122102422)

E-posta: rsonmez@metu.edu.tr

Web: <https://avesis.metu.edu.tr/rsonmez>

Eğitim Bilgileri

Doktora, Iowa State University of Science and Technology, İnşaat Mühendisliği (Yapım Yönetimi), Amerika Birleşik Devletleri 1992 - 1996

Yüksek Lisans, Iowa State University of Science and Technology, İnşaat Mühendisliği (Yapım Yönetimi), Amerika Birleşik Devletleri 1990 - 1992

Lisans, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, Türkiye 1986 - 1990

Yabancı Diller

İngilizce, C1 İleri

Yaptığı Tezler

Doktora, Construction labor productivity modeling with neural networks and regression analysis, Iowa State University Of Science And Technology, İnşaat Mühendisliği (Yapım Yönetimi), 1996

Yüksek Lisans, A data-based activity duration forecast system for construction projects, Iowa State University Of Science And Technology, İnşaat Mühendisliği (Yapım Yönetimi), 1992

Araştırma Alanları

Mühendislik ve Teknoloji

Akademik Unvanlar / Görevler

Prof.Dr., Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, 2017 - Devam Ediyor

Doç.Dr., Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, 2009 - 2017

Yrd.Doç.Dr., Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, 2002 - 2009

Yönetilen Tezler

SÖNMEZ R., Simbiyotik organizma arama algoritması kullanılarak inşaat projeleri için entegre kaynak dengelemesi ve nakit akışı optimizasyonu yöntemi geliştirilmesi, Yüksek Lisans, B.Seyisoğlu(Öğrenci), 2020

SÖNMEZ R., İnşaat projelerinin güvence altında ve zamanında ödenmesi için akıllı sözleşme sistemlerinin geliştirilmesi, Yüksek Lisans, S.Ahmadisheykhsarmast(Öğrenci), 2020

SÖNMEZ R., Bina inşaatı projelerinde optimal iş güvenliği önlemlerinin belirlenmesine yönelik FTOPSİS tabanlı iş sağlığı

ve güvenliği risk yönetimi metodu., Yüksek Lisans, B.Kılınc(Öğrenci), 2019

SÖNMEZ R., İnşaat projelerinin olasılıksal süre aralığının belirlenmesi için entegre regresyon-bootstrap örnekleme programlama yöntemi, Yüksek Lisans, Ö.Bariş(Öğrenci), 2019

SÖNMEZ R., İnşaat sektöründe portföy yönetiminin başarısına etki eden kritik faktörlerin belirlenmesi ve modellenmesi, Yüksek Lisans, A.Sercenk(Öğrenci), 2019

SÖNMEZ R., A GAME THEORY BASED NEGOTIATION METHOD FOR DISPUTE RESOLUTION OF CONSTRUCTION PROJECTS, Yüksek Lisans, C.BARIŞ(Öğrenci), 2019

SÖNMEZ R., Heuristic and exact methods for the large-scale discrete time-cost trade-off problems, Doktora, S.AMINBAKSH(Öğrenci), 2018

SÖNMEZ R., A decision support system for value for money analysis of minimum revenue guaranteed road projects, Yüksek Lisans, Z.EMRE(Öğrenci), 2018

SÖNMEZ R., Alt yüklenicilerin inşaat projelerinde en uygun şekilde atanmasına yönelik bir karar destek sistemi, Yüksek Lisans, S.Akkerman(Öğrenci), 2016

SÖNMEZ R., A multi-criteria decision support system for optimal allocation of subcontractors in construction projects, Yüksek Lisans, S.AKKERMAN(Öğrenci), 2016

SÖNMEZ R., A mixed integer programming method for integrated discrete time-cost trade-off and manpower resource leveling problem, Yüksek Lisans, A.CAN(Öğrenci), 2016

SÖNMEZ R., A decision support tool for contingency and profit analysis of international construction portfolios, Yüksek Lisans, N.ÖZÇELİK(Öğrenci), 2015

SÖNMEZ R., A hybrid genetic algorithm for multi mode resource constrained scheduling problem for large size projects, Yüksek Lisans, M.GÜREL(Öğrenci), 2015

SÖNMEZ R., Destek vektör regresyon metodu kullanarak inşaat projelerinin kavramsal maliyet tahmini, Yüksek Lisans, İ.BERKİ(Öğrenci), 2015

SÖNMEZ R., A mixed integer programming method for Pareto front optimization of discrete time cost trade-off problem, Yüksek Lisans, M.BİLİR(Öğrenci), 2015

SÖNMEZ R., Development of high performance heuristic and meta-heuristic methods for resource optimization of large scale construction projects, Doktora, M.ABBASİ(Öğrenci), 2015

SÖNMEZ R., Uluslararası inşaat portföylerinin risk primi ve kâr analizi için karar destek aracı, Yüksek Lisans, N.Özçelik(Öğrenci), 2015

SÖNMEZ R., A mixed linear integer model for military facility layout optimization problem, Yüksek Lisans, H.BAHADIR(Öğrenci), 2015

SÖNMEZ R., Proje yönetimi yazılımlarının kaynak dengeleme problemi için etkenliğinin incelenmesi, Yüksek Lisans, E.Rezvan(Öğrenci), 2014

SÖNMEZ R., The resource allocation capabilities of commercial construction project management software for the resource leveling problem, Yüksek Lisans, E.REZVAN(Öğrenci), 2014

SÖNMEZ R., Hybrid meta-heuristic algorithms for the resource constrained multi-project scheduling problem, Doktora, F.UYSAL(Öğrenci), 2014

SÖNMEZ R., Kesikli zaman-maliyet ödünleşim problemlerinde pareto eğrisinin melez kuş sürüsü optimizasyon algoritması ile oluşturulması, Yüksek Lisans, S.Aminbakhsh(Öğrenci), 2013

SÖNMEZ R., An efficient branch and bound algorithm for the resource leveling problem, Yüksek Lisans, H.YENİOCAK(Öğrenci), 2013

SÖNMEZ R., Tek açıklıklı karayolu köprülerinde regresyon analizi, yapay sinir ağı ve vaka bazlı çözümleme metodları kullanarak kavramsal miktar modellemesi, Yüksek Lisans, M.Aşıkil(Öğrenci), 2012

SÖNMEZ R., Kısıtlı kaynaklı iş programlaması probleminin genetik algoritmalar ile çözülmesi, Yüksek Lisans, E.Özleyen(Öğrenci), 2011

SÖNMEZ R., İnşaat projeleri nakit akışı analizlerinin bulanık kümeler yöntemiyle yapılması, Yüksek Lisans, S.Melik(Öğrenci), 2010

SÖNMEZ R., Toplu konut projelerinin kavramsal aralık maliyet tahminleri için regresyon analizi, yapay sinir ağı ve vaka bazlı çözümleme metodlarının karşılaştırmalı bir çalışması, Yüksek Lisans, H.Karancı(Öğrenci), 2010

SÖNMEZ R., Kaynak dengeleme probleminin çözülmesi amacıyla bir dal ve sınır algoritması geliştirilmesi, Yüksek Lisans, M.Çağdaş(Öğrenci), 2010

SÖNMEZ R., Uluslararası projelerde anlaşmazlıklardan kaynaklı mahkeme olasılığının ihale aşamasında belirlenmesi, Yüksek Lisans, İ.Ayten(Öğrenci), 2010

SÖNMEZ R., Kısıtlı kaynak kullanımlı proje çizelgelemesi problemlerinde ticari proje yönetimi yazılımlarının kaynak dağıtım kabiliyetleri, Yüksek Lisans, K.Çekmece(Öğrenci), 2009

SÖNMEZ R., Açık deniz petrol platformu üretimi endüstrisindeki bir ihaleye teklif verilir verilmemesi kararı için yapay sinir ağı ve regrasyon modelleri, Yüksek Lisans, B.Sözgen(Öğrenci), 2009

SÖNMEZ R., Modern-sezgisel yöntemlerle proje planlamasında zaman-maliyet-kaynak ödünleşim problemlerinin optimizasyonu, Doktora, Ö.Halis(Öğrenci), 2009

SÖNMEZ R., Comparison of parametric models for conceptual duration estimation of building projects, Yüksek Lisans, A.HELVACI(Öğrenci), 2008

SÖNMEZ R., Darbe-eko yöntemi kullanılarak beton yol kalınlığının belirlenmesi, Yüksek Lisans, F.Uysal(Öğrenci), 2007

SÖNMEZ R., Zaman serileri analizi kullanarak bina maliyet endekslerinin tahmin edilmesi, Yüksek Lisans, M.Alptekin(Öğrenci), 2007

SÖNMEZ R., Türk müteahhitlerinin ISO 9001 kalite, ISO 14001 çevre ve OHSAS 18001 iş sağlığı ve güvenliği yönetim sistemleri'nin uygulamalarına bakış açıları, Yüksek Lisans, E.İnce(Öğrenci), 2006

SÖNMEZ R., Uluslararası inşaat projeleri için teklif hazırlanması aşamasında risk priminin belirlenmesi, Yüksek Lisans, A.Arif(Öğrenci), 2005

SÖNMEZ R., Conceptual cost estimating of urban railway system projects, Yüksek Lisans, M.BAHADIR(Öğrenci), 2005

SÖNMEZ R., Türkiye'de yer alan bina projelerinin maliyetlerinin eskalasyonu için bir fiyat endeksi belirlenmesi, Yüksek Lisans, S.Kahraman(Öğrenci), 2005

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **BIM integrated smart contract for construction project progress payment administration**
SÖNMEZ R., Ahmadisheykhsarmast S., Güngör A. A.
Automation in Construction, cilt.139, 2022 (SCI Expanded İndekslerine Giren Dergi)
- II. **Blockchain in project management: a systematic review of use cases and a design decision framework**
SÖNMEZ R., Sonmez F. O. , Ahmadisheykhsarmast S.
JOURNAL OF AMBIENT INTELLIGENCE AND HUMANIZED COMPUTING, 2021 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- III. **A graphical processing unit-based parallel hybrid genetic algorithm for resource-constrained multi-project scheduling problem**
Uysal F., SÖNMEZ R., İŞLEYEN S. K.
CONCURRENCY AND COMPUTATION-PRACTICE & EXPERIENCE, cilt.33, sa.16, 2021 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- IV. **Discussion of "Artificial Intelligence and Parametric Construction Cost Estimate Modeling: State-of-the-Art Review" by Haytham H. Elmousalami**
SÖNMEZ R., Uysal F.
JOURNAL OF CONSTRUCTION ENGINEERING AND MANAGEMENT, cilt.147, sa.6, 2021 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- V. **A smart contract system for security of payment of construction contracts**
Ahmadisheykhsarmast S., SÖNMEZ R.
Automation in Construction, cilt.120, 2020 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- VI. **Activity Uncrashing Heuristic with Noncritical Activity Rescheduling Method for the Discrete Time-Cost Trade-Off Problem**
SÖNMEZ R., Aminbakhsh S., Atan T.
JOURNAL OF CONSTRUCTION ENGINEERING AND MANAGEMENT, cilt.146, sa.8, 2020 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- VII. **A SUPPORT VECTOR MACHINE METHOD FOR BID/NO BID DECISION MAKING**
SÖNMEZ R., Soezgen B.
JOURNAL OF CIVIL ENGINEERING AND MANAGEMENT, cilt.23, sa.5, ss.641-649, 2017 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

Dergi)

- VIII. **Pareto Front Particle Swarm Optimizer for Discrete Time-Cost Trade-Off Problem**
Aminbakhsh S., SÖNMEZ R.
JOURNAL OF COMPUTING IN CIVIL ENGINEERING, cilt.31, sa.1, 2017 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- IX. **Hybrid Optimization Method for Large-Scale Multimode Resource-Constrained Project Scheduling Problem**
SÖNMEZ R., Gurel M.
JOURNAL OF MANAGEMENT IN ENGINEERING, cilt.32, sa.6, 2016 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- X. **Discrete particle swarm optimization method for the large-scale discrete time-cost trade-off problem**
Aminbakhsh S., SÖNMEZ R.
EXPERT SYSTEMS WITH APPLICATIONS, cilt.51, ss.177-185, 2016 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XI. **Critical Sequence Crashing Heuristic for Resource-Constrained Discrete Time-Cost Trade-Off Problem**
SÖNMEZ R., Iranagh M. A. , Uysal F.
JOURNAL OF CONSTRUCTION ENGINEERING AND MANAGEMENT, cilt.142, sa.3, 2016 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XII. **Backward-Forward Hybrid Genetic Algorithm for Resource-Constrained Multiproject Scheduling Problem**
SÖNMEZ R., Uysal F.
JOURNAL OF COMPUTING IN CIVIL ENGINEERING, cilt.29, sa.5, 2015 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XIII. **Hybrid Genetic Algorithm with Simulated Annealing for Resource-Constrained Project Scheduling**
BETTEMİR Ö. H. , SÖNMEZ R.
JOURNAL OF MANAGEMENT IN ENGINEERING, cilt.31, sa.5, 2015 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XIV. **Safety risk assessment using analytic hierarchy process (AHP) during planning and budgeting of construction projects**
Aminbakhsh S., Gunduz M., SÖNMEZ R.
JOURNAL OF SAFETY RESEARCH, cilt.46, ss.99-105, 2013 (SSCI İndekslerine Giren Dergi)
- XV. **A hybrid genetic algorithm for the discrete time-cost trade-off problem**
SÖNMEZ R., Bettemir O. H.
EXPERT SYSTEMS WITH APPLICATIONS, cilt.39, sa.13, ss.11428-11434, 2012 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XVI. **Range estimation of construction costs using neural networks with bootstrap prediction intervals**
SÖNMEZ R.
EXPERT SYSTEMS WITH APPLICATIONS, cilt.38, sa.8, ss.9913-9917, 2011 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XVII. **PREDESIGN COST ESTIMATION OF URBAN RAILWAY PROJECTS WITH PARAMETRIC MODELING**
SÖNMEZ R., Ontepeli B.
JOURNAL OF CIVIL ENGINEERING AND MANAGEMENT, cilt.15, sa.4, ss.405-409, 2009 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XVIII. **Parametric Range Estimating of Building Costs Using Regression Models and Bootstrap**
Sonmez R.
JOURNAL OF CONSTRUCTION ENGINEERING AND MANAGEMENT-ASCE, cilt.134, sa.12, ss.1011-1016, 2008 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XIX. **Geographic information system-based visualization system for planning and monitoring of repetitive construction projects**
SÖNMEZ R., Uysal F.
CANADIAN JOURNAL OF CIVIL ENGINEERING, cilt.35, sa.11, ss.1342-1346, 2008 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XX. **Construction labor productivity modeling with neural networks**
Sonmez R., Rowings J.
JOURNAL OF CONSTRUCTION ENGINEERING AND MANAGEMENT-ASCE, cilt.124, sa.6, ss.498-504, 1998 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **A mixed integer programming method for multi-project resource leveling**
Altun M., Sönmez R., Akçamete Güngör A.
Journal of Construction Engineering, Management Innovation, cilt.3, sa.2, ss.131-140, 2020 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)

Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **4D BIM Integrated Productivity Revision of Construction Projects**
Khataei S., AKÇAMETE GÜNGÖR A., SÖNMEZ R.
6th International Project and Construction Management Conference (e-IPCMC2020), İstanbul, Türkiye, 12 - 14 Kasım 2020, ss.572-580
- II. **A Heuristic for Resource-Constrained Multi-Project Discrete Time-Cost Trade-Off Problem**
SEYİSOĞLU O. B. , AMINBAKHS S., SÖNMEZ R.
International Project and Construction Management Conference, IPCMC 2018, Kıbrıs (Kkct), 16 - 18 Kasım 2018
- III. **Smart Contracts in Construction Industry**
Salar A., SÖNMEZ R.
IPCMC 2018, 16 - 18 Kasım 2018, ss.767-774
- IV. **Integrating a Meta-Heuristic Method into Microsoft Project for Time-Cost Trade-off Analyses**
AMINBAKHS S., SÖNMEZ R., Aminbakhsh S., Atan T.
International Project and Construction Management Conference, IPCMC 2018, Kıbrıs (Kkct), 16 - 18 Kasım 2018
- V. **An Efficient Heuristic Method for Pareto Oriented Optimization of Time-Cost Trade-Off Problem for Construction Projects**
AMINBAKHS S., SÖNMEZ R., Atan T.
Procs IO2017 The XVIII Congress of the Portuguese Association of Operational Research, Valencia, İspanya, 28 - 30 Haziran 2017
- VI. **Project Portfolio Management Software Use in Construction Industry**
DEMİRÇEKEN O., KESKİN B., SÖNMEZ R.
Creative Construction Conference 2016, Budapest, Macaristan, 25 - 28 Haziran 2016, cilt.1, ss.420-425
- VII. **A Mixed Integer Model for Optimization of Discrete Time Cost Tradeoff Problem**
TATAR A. C. , BİLİR M., SÖNMEZ R., ATAN S. T.
Creative Construction Conference 2016, Budapest, Macaristan, 25 - 28 Haziran 2016, cilt.1, ss.478-485
- VIII. **Pareto oriented optimization of discrete time cost trade off problem using particle swarm optimization**
Aminbakhsh S., SÖNMEZ R.
31st Annual ARCOM Conference, Lincoln, Birleşik Krallık, 7 - 09 Eylül 2015, ss.33-40
- IX. **A genetic algorithm for resource leveling of construction projects**
Iranagh M. A. , SÖNMEZ R.
28th Annual Conference of the Association of Researchers in Construction Management, ARCOM 2012, Edinburgh, Birleşik Krallık, 3 - 05 Eylül 2012, cilt.2, ss.1047-1054
- X. **Review of conceptual cost modeling techniques**
SÖNMEZ R.
2005 AACE International 49th Annual Meeting, New Orleans, LA, Amerika Birleşik Devletleri, 26 - 29 Haziran 2005, ss.1-4
- XI. **Labor productivity modeling with neural networks**
Rowings Jr. J. E. , Sonmez R.
Proceedings of the 1996 40th Annual Meeting of AACE International, Vancouver, Kanada, 23 - 26 Haziran 1996

Desteklenen Projeler

SÖNMEZ R., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Üst-Sezgisel Yöntemlerle Kısıtlı Kaynaklı Birden Fazla Proje İçin İş Programı Hazırlanması, 2010 - 2010

Atıflar

Toplam Atıf Sayısı (WOS):668

h-indeksi (WOS):12