



**ASSOC. PROF. DR**  
**AHMET SERDAR YILMAZ**  
**CURRICULUM VITAE**

**Title, Name, Surname** : Dr. AhmetSerdar YILMAZ  
**Born Date** : December, 15, 1973  
**Born Place** : Kahramanmaraş, Turkiye  
**Contact Information** :  
**E-mail (official)** : [asyilmaz@ksu.edu.tr](mailto:asyilmaz@ksu.edu.tr)  
**E-mail (private)** : [a.s.yilmaz@gmail.com](mailto:a.s.yilmaz@gmail.com)  
**Office Phone** : +90 (344) 280 1632  
**Mobile** : +90 (530) 560 1833

**Degrees & Graduations**

Degree	Graduated		
	Department	University	Year
BSc	Electrical Engineering	ITU SakaryaEng School	1994
MSc	Electrical Engineering	Sakarya University	1997
Phd	Electrical Engineering	Sakarya University	2002
Assoc. Prof.	Electrical Engineering	Sütçü İmam University	2010

**MSc Thesis**

Power System Stabilizers and Applications (in Turkish), Sakarya University, 1997.  
(Advisor :DrErtanYanikoglu)

**PhD Thesis**

Investigation of Effects of Short Duration Voltage Sags on Industrial Distribution Systems  
(in Turkish) Sakarya University, 1997. (Advisor :DrErtanYanikoglu)

**Work Experiences**

Title	Affiliation	Year
Res. Assist.	Sakarya University, Dept of Electrical & Electronics Eng.	1995-2002
Lecturer	Sakarya University, Dept of Electrical & Electronics Eng.	2002-2003
Assist. Prof.	Sütçü İmam University, Dept of Electrical & Electronics Eng.	2003-2010
Visiting Faculty	Dept of Elec. and Comp. Eng, The University of Akron, USA	2011-2012
Assoc. Prof.	Sütçü İmam University, Dept of Electrical & Electronics Eng.	2011-

**Major Research Topics:**

Power System Stability, Dynamics and Control  
Power Quality, Harmonics and Voltage Disturbances  
Renewable Energy and Photovoltaic Systems  
Power Electronic Applications in Micro Grids and Smart Grids

**Computer Skills:**

Digsilent Power Factory  
ETAP Electrical Engineering Software  
ATP Draw-EMTP  
Matlab/Simulink

**Certificates:**

- Occupational Safety and Health Specialist C Class (Ministry of Labor and Social Security)
- Occupational safety and Health Educators (Ministry of Labor and Social Security)
- Operational Responsibility Certificate in High Voltage Installations (Chamber of Electrical Engineering)
- Authorization Certificate of Groundings in Electrical Installations (Chamber of Electrical Engineering)

**Lectures:**

Power Transmission Systems, Undergraduate, Elective  
High Voltage Technique, Undergraduate, Elective  
Safety in Electrical Installations, Undergraduate, Elective  
Power System Protection, Undergraduate, Elective  
Power Electronics, Undergraduate, Compulsory  
Introduction to Electrical and Electronics Eng., Undergraduate, Compulsory  
Power Quality, Graduate, Elective  
Power System Stability and Control, Graduate, Elective

## PAPERS in English

### **A. Published in Referred Journals Cited by SCI-E :**

**A1.** Yusuf Oysal, **Ahmet Serdar Yilmaz** and Etem Koklukaya, "A dynamic wavelet network based adaptive load frequency control in power systems", *International Journal of Electrical Power & Energy Systems*, **27**, Issue 1, pp. 21-29, January:2005.

**A2.** Yusuf Oysal, **Ahmet Serdar Yilmaz** and Etem Koklukaya, "Adaptive load frequency control with dynamic fuzzy networks in power systems", *Lecture Notes in Computer Science*, Springer-Verlag, Berlin, **3512**, pp.1108-1115,(2005).

**A3.** **Ahmet Serdar Yilmaz**, Abdulhamit Subasi, Mehmet Bayrak, Vedat M. Karsli and Ergun Ercelebi, "Application of lifting based wavelet transform to characterize power quality events", *Energy Conversion and Management*, **48**, Issue 1, pp. 112-123, January (2007).

**A4.** Ahmet Alkan and **Ahmet Serdar Yilmaz** "Frequency domain analysis of power system transients using Welch and Yule Walker AR methods", *Energy Conversion and Management*, **48**, Issue: 7, pp: 2129-2135, July (2007)

**A5.** **Ahmet Serdar Yilmaz**, Ahmet Alkan and Musa H. Asyali, "Applications of parametric spectral estimation methods on detection of power system harmonics" *Electric Power Systems Research*, **78**, Issue 4, , pp 683-693, April (2008).

**A6.** **Ahmet Serdar Yilmaz** and Ertan Yanikoglu "Behaviour of embedded generation during the voltage sags in distribution Networks" , *Scientific Research and Essays*; **4** No 3 pp. 112-119 March (2009)

**A7.** Abdulhamit Subasi, **Ahmet Serdar Yilmaz** and Hanifi Binici, "Prediction of early heat of hydration of plain and blended cements using neuro-fuzzy modelling techniques" *Expert Systems with Applications*, **36**, Issue 3, Part 1, , pp 4940-4950, April (2009).

**A8.** **Ahmet Serdar Yilmaz** and Zafer Özer "Pitch angle control in wind turbines above the rated wind speed by multi-layer perceptron and radial basis function neural networks" *Expert Systems with Applications*, **36**, Issue 6, pp.9767-9775, (2009)

**A9.** F.Koçyiğit, E.Yanıkoğlu, **A.S.Yilmaz** and M.Bayrak, "Effects of power quality on manufacturing costs in textile industry" , *Scientific Research and Essays*; **4** No 10 pp. 1085-1099 October (2009)

**A10.** A.Subaşı, **A.S.Yilmaz** and K.Tufan, "Detection of generated and measured transient power quality events using Teager Energy Operator" *Energy Conversion and Management*, Volume **52**, Issue 4, pp. 1959-1967 (2011)

**A.11.** M.O.Badawy, **A.S.Yilmaz**, Y. Sozer and I. Husein, "Parallel Power Processing Topology for Solar PV Applications", *IEEE Transactions on Industry Applications*, Vol. 50, No.2, pp. 1245-1255, 2014.

### **AA. Engineering Index-INSPEC-SCOPUS-Referreed Journals**

**AA1.** Korhan Karabulut, Ahmet Alkan, **Ahmet Serdar Yilmaz**, "Long Term Energy Consumption Forecasting using Genetic Programming" *Mathematical and Computational Applications*, **13** No. 2, pp. 71-80, 2008. (**Engineering Index**)

**AA2.** Metin Salihmushin, Sabit Baba, **Ahmet Yilmaz**, Mustafa Sekkeli, "An Improved Driving Circuit with TIP41C and TIP42C Transistor to Speed Up Operation of PCB Machine", *PRZEGLĄD ELEKTROTECHNICZNY Vol 2013, No 1a*, pp 248-251, [INSPEC-SCOPUS]

**AA3.** Şaban Yilmaz, H.Rıza Özçalık and **Ahmet Serdar Yilmaz**, "Optimal Cost Planning of a Photovoltaic Battery Diesel Generator Hybrid Power System in Kahramanmaraş Conditions", *Scholars Journal of Engineering and Technology (SJET)*, Vol. 2(6A), pp.820-827, 2014.

**AA4.** M.A.Özçelik and **A.S.Yilmaz**, "Effects of Maximum Power Point Tracking in Photovoltaic Systems and Its Improving and Its Application of a Wireless Energy Transmission", accepted for publication in *Journal of Clean Energy Technologies*, Vol 3 No 6, 2014.

## **B. Published International Conference Proceedings**

**B1.** Ertan Yanıkoğlu, **Ahmet Serdar Yilmaz**, "Behavior of Synchronous Generators During the Short Duration Voltage Sags", 9th *Electrotechnical Conference, 1998. MELECON 98.*, 2, pp. 1148 – 1151 (1998)

**B2.** **Ahmet Serdar Yilmaz**, Engin Eşiyok and Ertan Yanıkoğlu, "An analysis of relative performance of state variables in the design of power system stabilizer through neural networks", 9th *Electrotechnical Conference, 1998. MELECON 98.*, 2, pp. 1052 - 1056 . (1998)

**B3.** M.Bayrak, E.M.Yeğin, **A.S.Yilmaz**, "Neural Networks Based Harmonic Estimation and Compensation in Power Systems", 2nd *Int. Symp. on Intelligent Manufacturing Systems*, Proc. 2, pp.687-696, Sakarya, 1998

**B4.** Y.Oysal, E.Köklükaya, **A.S.Yilmaz**, "Fuzzy PID Controller Design for Load Frequency Control Using Gain Scaling Technique", *Proc. CD of Powertech'99*, Budapest, 1999

**B5.** C.Yıldız, **A.S.Yilmaz**, M.Bayrak, "Genetic Algorithm Based PI Controller for Load Frequency Control in Power Systems", *Proc of 5th Int. Symp. On Intelligent Manufacturing Systems*, pp. 1202-1210, May 2006, Sakarya, Türkiye

**B6.** **A.S.Yilmaz**, M.Badawi, Y.Sozer and I.Husain, "A Fast Battery Charger Topology for Charging of Electric Vehicles", Proc.of the IEVC 2012, March 2012, S.Carolina, USA

**B7.** M.O.Badawy, **A.S.Yilmaz**, Y. Sozer and I. Husein, "Parallel Power Processing Topology for Solar PV Applications", *Energy Conversion Congress and Exposition (ECCE) 2012, Proceedings*, pages, 4137-4144, 2012.

**B8.** Ş.Yilmaz, H.R.Özçalık, **A.S.Yilmaz** and M.Güneş, "Performance Analysis of a 10 kW Photovoltaic Generator in Kahramanmaraş Conditions", accepted for presentation in *SolarTR2014 Conference and Exhibition*, İzmir, 2014.

**B9.** Ş.Yilmaz, H.R.Özçalık, **A.S.Yilmaz**, "Optimal Cost Planning of a Photovoltaic Battery Diesel Hybrid Power System in Kahramanmaraş Conditions", accepted for presentation in *SolarTR2014 Conference and Exhibition*, İzmir, 2014.

## PAPERS in Turkish

### **C. Published in Referred Journals in Turkiye : (in TURKISH)**

**C1.A.S.Yılmaz**, E.Yanıkoğlu, M.Turan, "Enerji Sistemlerinde PID Denetleyiciler ile Yük Frekans Denetimi", *SAÜ FBE Dergisi*, Cilt 1, Sayı 2, Sayfa 105-110, Eylül 1997.

**C2.A.S.Yılmaz**, E.Yanıkoğlu, "Güç Sistem Kararlı Kılıcıları ve Uygulamaları", *YTÜ Dergisi*, Sayı 3-4, Sayfa 38-47, 1997.

**C3.A.S.Yılmaz**, E.Yanıkoğlu, "Düşük Frekanslı Rotor Salınımlarının Güç Sistem Kararlayıcıları ile Sönümlenmesi", *Marmara Üniv FBE Dergisi*, Sayı 14, Sayfa 99-108, 1998.

**C4.A.S.Yılmaz**, E.Yanıkoğlu, H.Gelberi, "Kısa Süreli Gerilim Düşümleri ve Endüstriyel Dağıtım Sistemlerine Etkilerinin İncelenmesi", *SAÜ FBE Dergisi*, **5**, Sayı 2, Sayfa 21-26, Eylül (2001).

**C5. A.S.Yılmaz**, E.Yanıkoğlu, Z.Demir, "Dağıtım Şebekelerinde Asenkron Motorlara Yol verilmesi Sonucu Oluşan Kısa Süreli Gerilim Düşümleri", *SAÜ FBE Dergisi*, **6**, Sayı 2, Sayfa 1-6, Temmuz (2002).

**C6. H.Gelberi, A.S.Yılmaz, M.Yıldız, M.A.Yalçın**, "Rüzgar Türbinlerinde Dinamik Kararlılık", *SAÜ FBE Dergisi*, **7**, Sayı 2, Sayfa 199-204, Temmuz (2003).

**C7. A.S.Yılmaz**, E.Yanıkoğlu, T.F.Çavuş, "Effects of ShortDurationvoltageSags on InductionMotors", *SAÜ FBE Dergisi*, **7**, Sayı 1, Sayfa 76-81, Mart (2003).

**C8. Y.Oysal, A.S.Yılmaz, E.Köklükaya**, "Elektrik Güç Sistemlerinde Dinamik Bulanık Ağ Tabanlı Bir Yük Frekans Denetleyici Tasarımı", *Gazi Üniversitesi FBE Dergisi*, **17/1**, (2004).

**C9. A.S.Yılmaz, Y.Oysal, E.Köklükaya**, "Dinamik Dalgacık Ağlarının Yük Frekans Denetimine Uygulanması", *İTÜ Dergisi*, **3/2** (2004)

**C10. Ö.Çınar, A.S.Yılmaz**, "Yapay Sinir Ağlarının Atıksu Arıtma Tesisi İşletimine Uygulanması: Bir Örnek Çalışma", *KSÜ Fen ve Mühendislik Dergisi*, **8** (2), 48-52. (2005).

**C11.A.S.Yılmaz**, M.Görmemiş, "Enerji Analizatörleri için Geliştirilen Delphi Tabanlı Bir Enerji İzleme Yazılımı", *Pamukkale Üniversitesi, Mühendislik Bilimleri Dergisi*, **12**, No.3, (2006)

**C12. M.Şekkeli ve A.S.Yılmaz**, "Bir Taşkıрма Tesisindeki Güç Kalitesi Seviyesinin Ölçümü ve Değerlendirilmesi", *Pamukkale Üniversitesi, Mühendislik Bilimleri Dergisi*, **15**, No.3, s. 317-323 (2006)

**C13. Metin Salihmuhsin, Sabit Baba, Ahmet Serdar Yılmaz, Mustafa Sekkeli**, Design andImplementation of an Automated PCB DrawingandDrillingSystem , *"International Journal of EngineeringResearchand Development, (Kırıkkale Üniversitesi)"* Vol.4, No.2, pp. 43-45, June 2012

**C14. A.S.Yılmaz** ve A.Alkan, "Güç Sistemlerindeki Geçici Bozulma İşaretlerinin Frekans ve Zaman-Frekans Düzleminde İncelenmesi", *YTÜ SIGMA Mühendislik ve Fen Bilimleri Dergisi*, Cilt 32, s.154-162, 2014.

**C15.** Mehmet Sait AVGIN, **Ahmet Serdar YILMAZ**, Mehmet ÜNSAL, "Lityum İyon Bataryaların Deşarj Durumu Davranışlarının Genetik İfade Programlama İle Kestirimi" *KSÜ Mühendislik Bilimleri Dergisi*, Vol 17, No 1, pp 10-15, 2014

**C16. Ahmet Serdar Yılmaz**, Fatih Keçeciöğlü, Mustafa Tekin, Ahmet Özalp, Mustafa Şekkeli, " Kent Merkezlerinde Güç Kalitesi İçin Saha Çalışması: Kahramanmaraş Örneği", *Akademik Platform Mühendislik ve Fen Bilimleri Dergisi (APJES)*, Cilt 2, Sayı 3, s.22-34, 2014.

#### **D. Published in National Conference Proceedings in Türkiye(in TURKISH)**

**D1.**E.Eşiyok, **A.S.Yılmaz**, M.Bayrak, "Yük Dağıtım Merkezlerinde Yapay Sinir Ağları ile Yük Tahmin Analizi", *1.Ulusal Zeki İmalat Sistemleri Sempozyumu*, Bildiriler Kitabı, 1996.

**D2.**E.Yanıkoğlu, **A.S.Yılmaz**, M.Turan, "Senkronaltı Salınımlar için Kontrol Edilebilir Seri Kapasitörlerin Kullanımı", *4. Ulusal Elektromekanik Sempozyumu*, Bildiriler Kitabı, Sayfa 286-289, Bursa, 1997.

**D3.**T.F.Çavuş, **A.S.Yılmaz**, E.Yanıkoğlu, " Bulanık Bir Güç Sistem Kararlılaştırıcı Tasarımı, *ELECO 2000 Sempozyumu*, Bildiriler Kitabı-ELEKTRİK, Sayfa 53-56, Bursa, 2000.

**D4.**T.F.Çavuş, E.Yanıkoğlu, **A.S.Yılmaz**, Enerji Sistemlerinde Güvenilirlik Değerlendirilmesinde Bulanık Yaklaşım, *Elk.Elnk.Bilg.Müh. 9. Ulusal Kongresi*, Bildiriler Kitabı, Sayfa 237-239, Kocaeli, 2001.

**D5. A.S.Yılmaz**, E.Yanıkoğlu, T.F.Çavuş, "Kısa Süreli Gerilim Düşmelerinin Azaltılmasında Yerel Santrallerin Etkisi, *ELECO 2002, Sempozyumu*, Bildiriler Kitabı-Elektrik ve Bilgisayar, Bursa, 2002.

**D6.** T.F.Çavuş, E.Yanıkoğlu, **A.S.Yılmaz**, "Seri Sistemlerin Monte Carlo Yöntemi ile Güvenilirlik Analizi", *ELECO 2002, Sempozyumu*, Bildiriler Kitabı-Elektrik ve Bilgisayar, Bursa, 2002.

**D7.** M.Bayrak, Y.Oysal, **A.S.Yılmaz**, "Wavelet Dönüşümü Kullanılarak Elektrik Güç Sistemlerinde Enerji Kalitesinin Ölçülmesi", *10. SİU Kurultayı*, Bildiriler Kitabı, Cilt 2, Sayfa 778-783, 2002.

**D8.** T.F.Çavuş, E.Yanıkoğlu, **A.S.Yılmaz**, "Paralel Sistemlerin Monte Carlo Yöntemi ile Güvenilirlik Analizi", *Elk.Elnk.Bilg.Müh. 10. Ulusal Kongresi*, Bildiriler Kitabı, İstanbul, 2003.

**D9. A.S.Yılmaz**, Y.Oysal, E.Köklükaya, "Bir Dinamik Bulanık Ağ ile Yük Frekans Kontrolü Uygulaması", *Elk.Elnk.Bilg.Müh. 10. Ulusal Kongresi*, Bildiriler Kitabı, İstanbul, 2003.

**D10.** Z.Özer, **A.S.Yılmaz**, "Yapay Sinir Ağı ile Rüzgar Türbini Kanat Açısı Denetimi", *1. Ulusal Enerji Verimliliği ve Kalitesi Sempozyumu (EVK 2005)* Bildiriler Kitabı, Sayfa, 137-140, Kocaeli, 2005.

**D11.**Z. Özer, **A.S.Yılmaz**, "Rüzgar Türbinlerinin Kanat Açılarının Yapay Sinir Ağı Tabanlı Denetimi", *3.Yenilenebilir Enerji Kaynakları Ulusal Sempozyumu (YEKSEM 2005)*, Bildiriler Kitabı, Sayfa 186-190, Mersin, 2005.

**D12.** A.Alkan, **A.S.Yılmaz**, "Kapasitör Anahtarlama Sonucu oluşan Geçici Salınımların Frekans ve Zaman Frekans Domeninde Analizi", *12. E-E-B-B Müh. Ulusal Kongresi, Bildiri Kitabı* sy 147-151, 2007 Eskişehir.

**D13.** F. Koçyiğit, E.Yanıkoğlu, **A.S.Yılmaz**, M.Bayrak, "Bir Tekstil Endüstrisinde Enerji Kalitesi Ölçümleri ve Enerji Kalitesizliğinin Tesise Maliyeti", *Bildiriler Kitabı, Eleco 2008, Elektrik-Elektronik ve Bilgisayar Mühendisliği Sempozyumu*, Bursa, 2007.

**D14.** M.Bayrak, **A.S.Yılmaz**, "Enerji Analizörlerinin Ölçüm Standartlarına Uygunluğunun İncelenmesi", *EVK 2009, 3.Enerji Verimliliği ve Kalitesi Sempozyumu* ;Bildiriler Kitabı S.242-246, Mayıs 2009, Kocaeli.

**D15.** Ş.Yılmaz, **A.S.Yılmaz**, E.Köklükaya, "Güneş Enerjili Neme Duyarlı Toprak Sulama Sistemi Tasarımı", *YEKSEM 2009, 5.Yenilenebilir Enerji Kaynakları Sempozyumu; Bildiriler Kitabı* S.218-222, Haziran 2009, Diyarbakır.

**D16.**M.A.Özçelik ve **A.S.Yılmaz**, "PV Sistemlerde Farklı Işınım Değerlerinde Verimliliğin Arttırılması", *Eleco 2012, Bildiriler Kitabı*, S.811-814, 2012.

**D17.**M.A.Özçelik ve **A.S.Yılmaz**, Fotovoltaik Sistemlerde Maksimum Güç Noktası İzleyicisinin Verimliliğe Etkisi, 5. Enerji Verimliliği ve Kalitesi (EVK2013) Sempozyumu, Bildiriler Kitabı, Sy 31-34, Mayıs 2013, Kocaeli

**D18.** M.Tekin ve **A.S.Yılmaz**, Güç Sistem Harmoniklerinin Ayrık Hartley Dönüşümü ile İncelenmesi, 5. Enerji Verimliliği ve Kalitesi (EVK2013) Sempozyumu, Bildiriler Kitabı, Sy 93-97, Mayıs 2013, Kocaeli

**D19.**Ö.F.Keçecioglu, M.Tekin, A.Özalp, M.Şekkeli, **A.S.Yılmaz**, Medikal Yoğunluklu Dağıtım Şebekelerinde Güç Kalitesi İncelemesi, 5. Enerji Verimliliği ve Kalitesi (EVK2013) Sempozyumu, Bildiriler Kitabı, Sy 98-102, Mayıs 2013, Kocaeli

**D20.**M.A.Özçelik ve **A.S.Yılmaz**, "Solar Enerji Dönüşümünde Maksimum Güç Noktası İzleyicisinin Etkisi ve Kablosuz Enerji İletimine Uygulaması", *Eleco 2014, Bildiriler Kitabı*, S.66-71, 2014.