

Robot bilimdeki akademik araştırma ve ilgili sanayi aynı amaçlara kilitlenebilir mi?

Prof. Dr. Gürsel ALICI^{1,2}

¹School of Mechanical, Materials and Mechatronic Engineering,

²ARC Center of Excellence for Electromaterials Science

University of Wollongong, 2522 NSW, Australia

Email: gursel@uow.edu.au

Her zaman güncelliğini koruyan ve sorgulanan konulardan birisi üniversite-sanayi işbirliğidir. Bu konunun önemi, “üniversite-sanayi işbirliği nasıl olmalı?”, “üniversite ve sanayi daha çok bir araya nasıl gelip, birbirlerini daha iyi anlamalı ve bilgiyi uygulamaya en etkin şekilde aktarmalı?” gibi sorularla da vurgulanabilir. Bu konferansın amaçlarına uygun olarak, bu haklı işbirliği beklentisini endüstriyel robotik sistemler ve robotbilim içinde düşünmek mümkündür. Var olan bir gerçek var ki, üniversitedeki değerlendirme veya başarımlar ölçütleri ve sanayinin başarımlar ölçütleri çok farklı. Üniversitede geçerli ölçüt, kaliteli yayın çıkarmak, doktora öğrencisi mezun etmek ve bunları beklenen boyutta yapamıyorsanız başarısız olmak. Diğer bir deyişle “publish or perish” prensibine tabii olmak. Sanayiye baktığımızda, başarımların ölçütü, yaptığımız ve başarımlarla pazarladığımız ürünlerden ve hizmetlerden elde ettiğimiz ekonomik değerler ve başarımlardır. Her iki tarafın kendine sorması gereken soru, bu farklılıkları, nasıl ortak kazanımlara, “win-win” haline getirebiliriz.

Üniversite veya araştırmacı tarafı olarak, kendimize sormamız gereken soru şu olmalı; yaptığımız akademik çalışmayı / araştırmayı, nasıl sanayinin veya uygulayıcının istediği hale getirebiliriz? Veya daha rasyonel bir açıdan bakarsak, yeni bir araştırmayı nasıl başlatmalı ki, en kısa ve rasyonel yoldan, yaptığımız akademik çalışma, hem bizim hem de sanayinin amacına hizmet etsin. Üniversitelere aktarılan kaynakların ve var olan araştırma kaynaklarının gittikçe azaldığı günümüzde, bunu yapmak zorundayız. Üniversite olarak amacımız, yeni bilgi üretmek, bu bilgiyi paylaşmak ve en önemlisi uygulamaya veya pratiğe dönüştürmek, işe yarar hale getirmektir. Yeni fikirler ve çözümler üretip insanlığın faydasına sunmaktır. Bu beklentiyi endüstriyel robotlar alanına adapte etmek mümkün. Kendi konusunda yetkin mühendislerin ve araştırmacıların desteği olmadan, robotik sanayinin kendini yenilemesi ve rekabet etmesi mümkün değildir. Günün sonunda hepimizin amacı, kaynaklarımızı ve zamanımızı rasyonel olarak kullanmak, toplumun ve insanlığın gelişmesine katkıda bulunmaktır.

Bu sunuda, endüstriyel robotların kısa tarihi ve şu andaki durumu ile birlikte, robot bilimdeki akademik araştırma ve ilgili sanayi aynı amaçlara nasıl hizmet edebilir sorusu cevaplanacak ve robotların gelişen alanlarından biri olan tıbbi (medikal) robotlarla ilgili son gelişmeler hakkında bilgi verilecektir.

ÖZGEÇMİŞ (PROF. DR. GÜRSEL ALICI)

Prof.Dr.Gürsel ALICI, ilk, orta ve lise öğrenimini Gaziantep'te tamamlamıştır. 1988 yılında, Orta Doğu Teknik Üniversitesi (Gaziantep Kampusu) Makina Mühendisliği bölümünden Fakülte birincisi ve yüksek şeref derecesi ile mezun olduktan sonra, 1990 yılında Gaziantep Üniversitesi Makina mühendisliğinden yüksek lisans derecesini almıştır. Doktorasını, 1994'te, Oxford Üniversitesi, Mühendislik Bilimleri Bölümünden Robotik dalında almıştır.



1994-2001 yılları arasında, Gaziantep Üniversitesi, Makina Mühendisliği bölümünde Yardımcı Doçent ve Doçent olarak çalışmıştır. Bu süre zarfında 1994-1997 yıllarında, mühendislik fakültesi dekan yardımcısı olarak görev yapmıştır. 2001 yılında, Gaziantep Üniversitesi'ndeki görevinden ayrılıp, Avustralya'nın Monash Üniversitesi, Robotik ve Mekatronik Araştırma Laboratuvarına araştırmacı olarak katılmıştır.

2004 yılında, Avustralya Wollongong Üniversitesi'ne tam kadrolu öğretim üyesi olarak katılmıştır. Aynı üniversitede 2007 yılında doçent, 2009 yılında profesörlük kadrolarına yükselmiştir. Halen aynı üniversitede görev yapmakta olup, Şubat 2011 tarihi itibarıyla Makina, Malzeme, Mekatronik ve Biyomedikal Mühendisliklerini bünyesinde bulunduran mühendislik okulunun başkanlığını yürütmektedir.

Mekatronik ve akıllı sistemler, nano / mikro / makro robotik sistemler ve tıbbi uygulamaları, akıllı eyleyici ve algılayıcılar, esnek robotlar, medikal robotlar, medikal ve biyomekatronik sistemler, Prof.Dr.ALICI'nın şu andaki temel ve uygulamalı araştırma alanlarını oluşturmaktadır.

2006 yılından beri, Avustralya ulusal mekatronik panelinin üyeliğini yürütmektedir. 2010 yılında, Wollongong Üniversitesi'nden eğitim ve öğretime üstün katkılarından dolayı "OCTAL" ödülünü, 2103'te disiplinlerarası araştırma ödülünü almıştır. Kendi uzmanlık alanlarında, dergi ve konferanslarda teknik editör, hakem, uluslararası konferans değerlendirme kurulu üyesi, konferans düzenleme başkanı olarak görev yapmıştır.

Prof.Dr.ALICI'nın, uluslararası hakemli dergi ve konferanslarda 300'ün üzerinde araştırma yayını bulunmaktadır.