

Doç. Dr. Muhammed ÜÇÜNCÜ

Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir Uluslararası Biyotıp ve Genom Enstitüsü

Muhammed Üçüncü lisans eğitimini 2009 yılında İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü Kimya Bölümü'nde tamamladı. Aynı bölümde yürüttüğü yüksek lisans çalışmalarını 2011 yılında, doktora çalışmalarını ise 2016 yılında bitirdi. Doktora sonrasında Edinburgh Üniversitesi Kimya Bölümü'ne doktora sonrası araştırmacı olarak katıldı. Türkiye'ye dönüşünün ardından 2020 yılında İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Eczacılık Fakültesi'nde Dr. Öğr. Üyesi olarak göreve başladı ve 2023 yılında aynı kurumda doçent unvanını aldı. 2025 yılı itibarıyla Dokuz Eylül Üniversitesi İzmir Uluslararası Biyotıp ve Genom Enstitüsü'nde öğretim üyesi İzmir Biyotıp ve Genom Merkezi'nde de araştırma grup lideri olarak görev yapmaktadır.

Doktora dönemindeki araştırmaları, metal katyonlarının ve kanser hücrelerinde yüksek düzeyde üretilen biyobelirteçlerin seçici ve hassas tespiti için floresan kemosensörlerin tasarımı ve sentezine odaklanmıştır. Bu kapsamda geliştirdiği sensör sistemleri, alanın ilerlemesine katkı sağlamış ve *Chemical Communications*, *Chemistry – A European Journal* ve *Organic Letters* gibi önde gelen dergilerde yayımlanmıştır. Edinburgh Üniversitesi'nde yürüttüğü doktora sonrası çalışmalarında ise floresan moleküler sensörler kullanarak patojenlerin hızlı ve hedefli tespiti üzerine yoğunlaşmıştır. Bu süreçte geliştirdiği yeni moleküller ile patojen kaynaklı enfeksiyonların dakikalar içinde gerçek zamanlı görüntülenmesi ve fotodinamik tedavisi konusunda önemli katkılar sunmuştur. *European Journal of Nuclear Medicine and Molecular Imaging* dergisinde yayımlanan çalışmasında, gram pozitif bakterilerin ex vivo insan akciğer modeli üzerinde başarıyla tespit edilebildiğini göstermiştir. Ayrıca hücre içi biyolojik süreçlerin kontrolüne yönelik biyoortogonal yöntemlerin geliştirilmesine yönelik çalışmalar yürütmüş ve elde ettiği bulguları *Journal of the American Chemical Society* ve *Chemical Communications* gibi seçkin dergilerde yayımlamıştır.

2025 yılından itibaren Dokuz Eylül Üniversitesi İzmir Uluslararası Biyotıp ve Genom Enstitüsü'nde organik kimya ve kimyasal biyoloji alanlarındaki araştırmalarını sürdürmektedir. Çalışmaları, floresan ışımaya veya fotoduyarlaştırma özellikleri sergileyen organik boyaların kimyasal olarak modifiye edilerek fonksiyonel hale getirilmesi ve bu yapıların teranostik uygulamalarda kullanılması üzerine yoğunlaşmaktadır. Ayrıca çevresel kirleticilerin tespitine yönelik optik test kitlerinin geliştirilmesi üzerine de araştırmalar yürütmektedir. TÜBİTAK 3501 ve 2515-COST programları ile 2247-D Ulusal Genç Araştırmacılar Programı ve Üniversite bünyesindeki BAP kapsamında tamamlanmış ve devam eden yürütücülüğünü TÜBİTAK 1001, TÜBİTAK 2218 gibi danışmanlığını üstlendiği projeleri bulunmaktadır.

Dr. Üçüncü'nün organik kimya ve kimyasal biyoloji alanlarında gerçekleştirdiği araştırmalar sonucunda uluslararası hakemli dergilerde yayımlanmış 44 makalesi ve bir kitap bölümü bulunmaktadır. Ulusal dergilerde ise bir makalesi yayımlanmıştır. Şubat 2026 itibarıyla çalışmaları Google Scholar'da 1536 atıf (h-indeksi: 23), Web of Science'da ise 1251 atıf (h-indeksi: 20) almıştır. Dr. Üçüncü organik kimya alanında yapmış olduğu çalışmalar ile 2025 yılında Türkiye Bilim Akademisi Üstün Başarılı Genç Bilim İnsanı (TÜBA-GEBİP) 2025 Ödülü'ne layık görülmüştür.