İvet Bahar, 1986-2001 yılları arasında Boğaziçi Üniversitesinde Yardımcı Doçent (1986-87), Doçent (1987-1993) ve Profesör (1993-2001) olarak görev almıştır. 1993-2000 yıllarında yine ayni üniversitede kurulmasına katkıda bulunduğu Polimer Araştırma Merkezinin Başkanlığını yapmıştır. Boğaziçi’ndeki yılları sırasında TUBITAK Teşvik (Kimya, 1990), Sedat Simavi (1991), ve TUBITAK TWAS (1995) ödüllerine layık görülen Dr. Bahar, 2001 yılında Pittsburgh Üniversitesi Tip Fakültesine Biyokimya ve Moleküler Genetik bölümünde profesör olarak geçiş yapar. Aynı yıl, ayni üniversitede kurduğu Bilgiişlemle Biyoloji ve Biyoinformatik araştırma merkezini geliştirerek 2004 yılında Bilgisayarla Biyoloji bölümünü kurar. Bolumun amacı ve kapsamı 2009 yılında Bilgisayarla Sistem Biyolojisi alanını içerecek şekilde genişletilir. 2005 yılında Carnegie Mellon Üniversitesi ile ortak Bilgisayar-Destekli Biyoloji doktora programının Pittsburgh üniversitesinde kurucu başkanı olur. Ayni üniversitede 2013 yılında Seçkin Profesör unvanına, 2014 yılında Chancellor’s Distinguished Award ödülüne layık görülür.  2023 yılı başı itibari ile Stony Brook Üniversitesi Tip fakültesinde Laufer Fiziksel ve Sayısal Biyoloji Araştırma Merkezinin başkanı olur. Halen biyomoleküler yapı ve dinamiğin modellenmesi, kişisel tedaviye yönelik genetik verinin değerlendirilmesi ve ilaç tasarımı konularında araştırmalara devam etmektedir. 2000 yılında EMBO (European Molecular Biyolog Organization) ve 2020 yılında Amerikan Bilimler Akademisi üyeliğine seçilen Dr. Bahar’ın Bilimsel dergilerde yayımlanmış 300’den fazla makalesi bulunmaktadır.