

פרופ' טאלב מוקארי הוא חבר סגל במחלקה לכימיה ובמכון אלזה כץ לננו-מדע וננוטכנולוגיה באוניברסיטת בן-גוריון, סיים את לימודיו לתואר ראשון (2000) ושני (2002) בכימיה באוניברסיטה העברית בירושלים, המשיך שם את לימודי הדוקטורט בהנחיית פרופ' אורי בנין וסיים בהצטיינות יתרה בשנת 2006. בתקופה של הבתר-דוקטורט היה מלגאי פולברייט וזוכה פרס אילן רמון למשך שנה במעבדתו של פרופ' פידונג יאנג באוניברסיטת קליפורנייה בברקלי. בשנת 2007 הצטרף לצוות המחקר של המעבדה הלאומית האמריקאית ע"ש לורנס בברקלי והיה בו חוקר עצמאי עד 2009. לאחר מכן הצטרף כמרצה בכיר למחלקה לכימיה באוניברסיטת בן-גוריון בנגב, ובשנת 2012 קודם לדרגת פרופסור חבר.

פרופ' מוקארי זכה בפרסים רבים: פרס קרן כוראפאס (2004), פרס אינטל (2005), פרס קיי לחדשנות (2005), פרס החברה הישראלית לכימיה (2006), פרס ע"ש מקס שלומיוק לעבודת דוקטור מצטיינת (2007), מלגת פולברייט לבתר-דוקטורט (2006–2007), פרס על-שם אילן רמון למלגאי פולברייט המצטיין ביותר (2006), פרס IUPAC לכימיה (2007), פרס הדקן לפקולטה למדעי הטבע לחוקר צעיר מצטיין באוניברסיטת בן-גוריון בנגב (2010), מלגת מעוף לקליטת מדענים מצטיינים (2011) ופרס מטעם קרן קריל-וולף להצטיינות במחקר מדעי (2011). בעת האחרונה זכה במענק מהמועצה האירופית למחקר (ERC) לחוקרים צעירים (2011–2016) כדי לחקור פיתוח ננו-מבנים מיוחדים לייצור יעיל וזול של אנרגיה ירוקה.

מחקרו של פרופ' מוקארי מתמקד בפיתוח ננו-חומרים ייחודיים ליישומים מגוונים – כגון אופטיקה, אלקטרוניקה ואנרגייה מתחדשת – תוך כדי חקר התכונות הכימיות והפיזיקליות של הננו-חומרים על ידי שליטה בגודל, בצורה ובהרכב שלהם. פיתוח מקורות אנרגייה מתחדשים ושימוש באנרגיית השמש הוא שניים מהיישומים העיקריים בקבוצתו של פרופ' מוקארי, ובמיוחד פיתוח של תאים פוטו-וולטיים ושל מקורות חדשים וזולים לדלקים נוזליים.

◆ T. Mokari, E. Rothenberg, I. Popov, R. Costi & U. Banin, "Selective Growth of Metal Tips onto Semiconductor Rods and Tetrapod." *Science* 304: 1787–1790 (2004).

◆ S.E. Habas, P. Yang & T. Mokari, "Selective Growth of Metal and Binary Metal Tips on CdS Nanorods." *Journal of the American Chemical Society* 130(11): 3294–3299 (2008).

◆ B. Moshofsky & T. Mokari, "Length and Diameter Control of Ultrathin Nanowires of Substoichiometric Tungsten Oxide with Insights into the Growth Mechanism." *Chemistry of Materials* 25(8): 1384–1391 (2013).

◆ B. Moshofsky & T. Mokari, "Length and Diameter Control of Ultrathin Nanowires of Substoichiometric Tungsten Oxide with Insights into

the Growth Mechanism." *Chemistry  
of Materials* 25(8): 1384–1391 (2013).