

# چاپ پیشی (3D Bioprinting)

پیشنهاد

دیوشاشخون مالیکی:

دانشجوی کارشناسی مهندسی مواد و مستقره دانشگاه تبریز

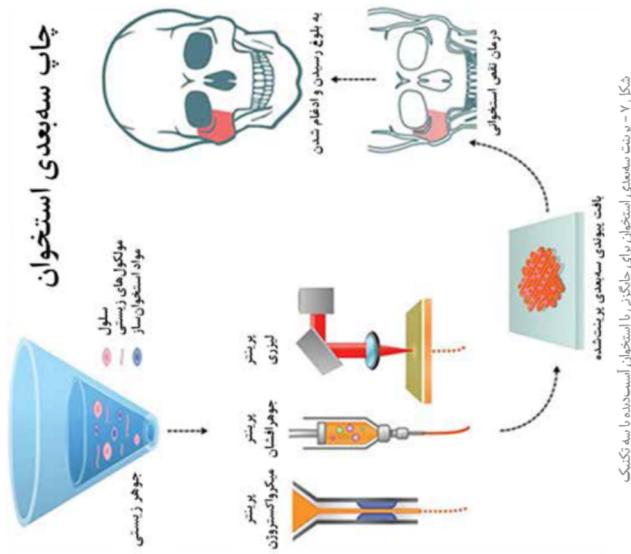


یکی از اصلی ترین چالش‌های مطرح در پژوهشگران پیشنهاد است: این ایده را که بتوان انسان را با این طرف بافت از طرف پیشنهادهای سالم از سلول‌های با احتمالات مشکلات، از جمله راحل‌های مغایله با این مشکلات، ساخت اندام‌های سالم از نزدیک فردی که نیاز به عضو جدید دارد که پیشنهادهای سالم از سلول‌های با این مشکلات، را برای دستیابی به این مسکن، ترکیب علوم زیستی و مهندسی لازم است.





## چاپ سه بعدی استخوان



## منابع

- [1] Sachlos, E., et al., 2003. Novel collagen scaffolds with predefined internal morphology made by solid freeform fabrication. *Biomaterials* 24 (8), 1487e1497
- [2] Mironov, V., Reis, N., Derby, B., 2006. Bioprinting : a beginning. *Tissue Engineering* 12 (4), 631e634.
- [3] Ozbolat, I.T., 2015. Bioprinting scale-up tissue and organ constructs for transplantation. *Trends in Biotechnology* 33 (7), 395e400
- [4] Klebe, R., 1988. Cytoscribing: a method for micropositioning cells and the construction of two- and three-dimensional synthetic tissues. *Experimental Cell Research* 179 (2), 362e373
- [5] Ozbolat, I.T., Hosopiduk, M., 2016. Current advances and future perspectives in extrusion-based bioprinting. *Biomaterials* 76, 321e343

