



شیوه سازی انسان

مجموعه علوم حیاتی نوین ۱

# شیوه‌سازی انسان



حسن سالاری

نشر حکیمان

تهران؛ زمستان ۱۳۸۱

## شبیه‌سازی انسان

ویراستار: محمود خیاطیان

تألیف: حسن سالاری

حروف‌نگاری: منتی - مولایی

صفحه‌آرایی: خسرو زاهدی

طراحی جلد: شاهرخ خره‌غانی

شمارگان: ۳۰۰۰ نسخه

چاپ اول: زمستان ۱۳۸۱



خدمات چاپ: آتلیه نشر مریع

بهای: ۱۴۵۰۰ ریال

شابک: ۹۶۴-۹۳۲۸۱-۲-۲

نشر حکیمان E-mail: hakiman@noavar.com

تهران: صندوق پستی ۱۳۱۴۵-۱۴۴۹

تقدیم به :

همسره

که وی را در کشکش تأثیف این کتاب فراموش

گردد

و پیشگش

پدر عزیز و مادر مهربانم

که در حق من فدایکاری‌های بسیار گردند.

### حکیمانه ها

گفتار حکیمان اگر درست باشد، درمان است، و اگر نادرست

بود درد تن و جان.

امام علی (ع) - نهج البلاغه

«مطهری» که در طهارت روح و قوت ایمان و قدرت بیان  
کم نظیر بود، رفت و به ملاع اعلی پیوست، لکن بدخواهان بدانند

که با رفتن او، شخصیت اسلامی و علمی و فلسفی اش نمی‌رود.

امام خمینی (ره)

یگانه ترجمان عالم طبیعت آزمایش است، پس باید همیشه به  
تجربه پرداخت و هر کار را به هزار شکل آزمود.

لئوناردو داوینچی

دنیا آنقدر وسیع است که برای همه مخلوقات جایی هست؛ به  
جای آن که جای کسی را بگیرید، تلاش کنید جای واقعی خود  
را بیابید.

چارلی چاپلین

دانش را با نوشتن پای بند کنید، آنچه حفظ شود بگریزد و آنچه  
نوشته شود برقرار ماند.

حضرت علی (ع)

کسی که کتابهای خوب نمی‌خواند، هیچ مزیتی بر فردی که  
بیسواد است، ندارد.

مارک تواین

## منشور حکیمان

هوالحکیم

کتاب باید وارد زندگی مردم شود و کتابخوانی

به عنوان یک سیره و سنت رایج بین مردم باشد.

## مقام معظم رهبری

خدای منان را سپاس می‌گوییم که فرصت خدمت به اعتلای فرهنگ و دانش را به ما ارزانی داشته تا از طریق چاپ و نشر کتب ارزنده علوم حیاتی، علوم پایه پزشکی و بهداشت، به عرضه اطلاعات و دستاوردهای علمی در این زمینه مبادرت ورزیم. نشر حکیمان در راستای انتشار کتابهای ترجمه شده‌ای گام برمی‌دارد، که هم جای خالی آنها در میان کتب علمی فارسی به چشم می‌خورد، و هم حامل وحاظی سخن تازه‌ای هستند. نشر حکیمان، به نشر آثار گران‌نمایه در زمینه علوم پایه پزشکی و بهداشت و کلّ علوم زیستی، در قالب

مجموعه‌های ذیل و مجموعه‌های مفید دیگر همت خواهد گمارد:

- ۱- مجموعه «سلامتی، نعمت برتر»
  - ۲- مجموعه «درسنامه دانشجو»
  - ۳- مجموعه «علوم حیاتی نوین» که کتاب حاضر اولین شماره از این مجموعه محسوب می‌شود.
  - ۴- مجموعه «آداب تحقیق»
- در خاتمه، ضمن آرزوی سلامتی برای همه دست‌اندرکاران چاپ و نشر کشور، دست‌یاری دانشگران، مترجمان و ویراستاران متخصص را به گرمی می‌نشانیم.

مؤسسه نشر حکیمان

## فهرست مطالب

۱۱	پیشگفتار
۱۳	۱. جنجال بزرگ
۲۳	۲. مفاهیم پایه زیست شناسی
۳۵	۳. کلون و کلونسازی
۳۵	کلونسازی در طبیعت
۳۸	کلونسازی سلول‌ها
۴۰	کلونسازی ژن‌ها
۴۲	کلونسازی جانوران
۴۵	تصویری نادرست از کلون‌ها
۵۱	۴. دانشی که به تولد دالی انجامید
۵۳	نخستین تلاش‌ها
۵۴	جایه‌جایی هسته در قورباغه‌ها
۵۹	جایه‌جایی هسته در سایر جانوران
۶۱	تولد دالی
۶۷	۵. نخستین کلون انسان
۷۰	آنچه در خبرها آمد
۷۷	مذهب کلونسازی
۸۳	نقدی بر سخنان رایل

۶. کلونسازی و دین	۸۷
آفرینش در کتاب مقدس	۸۸
آفرینش در قرآن	۹۴
کلونسازی و خانواده	۱۱۴
۷. کلونسازی و اخلاق	۱۲۱
نظرات مخالفان	۱۲۱
نظرات موافقان	۱۲۳
یک گفتگوی خواندنی	۱۲۴
۸. جنبه‌های علمی کلونسازی	۱۳۳
در حمایت از منع قانونی	۱۳۶
در مخالفت با منع قانونی	۱۳۸
نقص‌ها از کجا ناشی می‌شوند؟	۱۳۹
۹. دستاوردهای کلونسازی	۱۴۷
کلونسازی جانوران	۱۴۸
کلونسازی انسان	۱۵۲
سلول‌های بنیادی	۱۵۴
۱۰. بحث و نتیجه‌گیری	۱۵۹
ضمائم: (واژه‌نامه، فهرست اعلام، فهرست منابع	۱۶۷

## پیشگفتار

همین پنج سال پیش بود که یک راننده تاکسی از من در مورد شبیه‌سازی پرسید. آن روزها که دالی به دنیا آمده بود، بازار این جور بحث‌ها داغ شده بود. متأسفانه گرچه دانشجوی زیست‌شناسی بودم نتوانستم پاسخ درخوری به او بدهم. ولی سؤال آن راننده مرا متوجه مهندسی ژنتیک و کاربردهای آن و بالاخص شبیه‌سازی کرد و در دوره کارشناسی ارشد بیوشیمی پژوهشکی، خیلی از اوقاتم را به این مقوله اختصاص دادم. بهار امسال یک کتاب در همین زمینه ترجمه کردم و هنگامی که جهت چاپ و نشر به دست ناشر سپردم، معلوم شد که آن کتاب چندماه قبل از آن توسط فرد دیگری ترجمه شده و ناشر دیگری آن را به چاپ رسانیده است. پس از اینکه با دوست عزیزم دکتر محمود خیاطیان صحبت کردم ایشان پیشنهاد دادند که کتابی جامع و در عین حال قابل فهم برای عموم مردم تألیف نمایم.

من هم سریعاً دست به کار شدم و کتابی که هم اینک در دستان شما است، حاصل هفت هشت ماه کار مستمر اینجانب است. طی این مدت حتی مجبور شدم کتاب مقدس (عهد جدید و قدیم) را هم بخوانم و نیز جهت اخذ نظر آیات عظام، دوبار به قم سفر کنم. با تئی چند از علمایی که

دیدگاهها یشان در این کتاب درج شده است، مصاحبه حضوری داشتهام و نظر برخی دیگر را هم از طریق نوشتنهایشان کسب کرده‌ام. به هر صورت این کل دیدگاه اسلام نیست و امیدوارم علمای اسلامی بالاخص مراجع عظام بطور جدی تر به این موضوع نظر افکنند و همه زوایای آن را خیلی دقیق‌تر از علمای مسیحی ببررسی فرمایند.

عنوان کتاب را براساس اصطلاحی که در مطبوعات رایج شده است «شبیه‌سازی انسان» گذاشته‌ام. اما خودم اصطلاح کلون‌سازی را بیشتر می‌پسندم و بنابراین در متن کتاب، این دومی به کار رفته است. طی این مدت آنقدر ذهنم مشغول موضوع شبیه‌سازی بود که متأسفانه همسر باردارم را فراموش کرده بودم، و درست در روزهایی که آخرین جملات این کتاب را می‌نوشتم، گویا خودم شبیه‌سازی شدم و دخترم چشم به دنیا گشوده است.

در آماده‌سازی کتاب حاضر افراد بسیاری شرکت جسته‌اند و بدینوسیله از همه آنها که با هنر و ذوق خوبیش به مددم آمده‌اند کمال تشکر و سپاس را دارم.

حسن سالاری

تهران، بهمن ۱۳۸۱

Copyright ©2003 by Hakiman Publishing House

P.O.Box 13145 – 1449 Tehran,IRAN



# **Human Cloning**

**Written by Hassan Salary**

**Edited by Mahmoud khayatian**

**Cover Design: Mehdi shamsi**

**Text Design: Khosrow Zahedi**

**Printing Services: 128 & saheb kowsar**

**Circulation: 3000**

**Price:**

**ISBN: 964-93281-2-2**

***All rights reserved***

**Printed in I.R.IRAN**

# **Human Cloning**

**Written by**

**Hassan Salary , M.SC.**



**Hakiman Publishing House**

**Tehran, 2003**