



Scan me

محسن ملکی

دانشجوی دکتری ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه تهران  
Malekli\_m@ut.ac.ir

## مروری بر ابزار ترویج علم

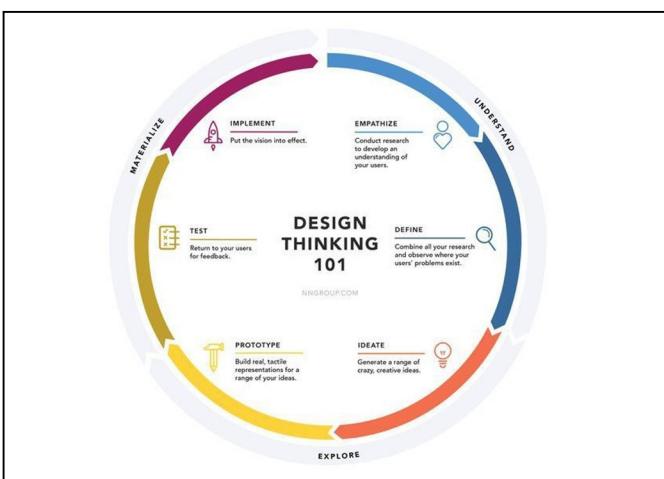
### ۲) اینفوگرافی

بهتر است اینفوگرافی را این گونه معرفی کنیم: ابزاری جذاب، پر از رنگ و مؤثر! اینفوگرافی در واقع ارائه اطلاعات به صورت تصویری است. از آنجایی که درک و دریافت اطلاعات به صورت ارائه بصری بیش از ارائه متنی بر روی مخاطب تأثیرگذار است می‌توان از اینفوگرافی حداکثر استفاده را جهت ترویج علم بد. مروج برای ارائه مطالب خود در دنیای امروز و با مخاطبان امروزی، باید به چنین ابزاری مجدهز باشد چراکه اقبال عمومی امروزه به اینفوگرافی بسیار زیاد است و حتی برای تبلیغات شرکت‌های بزرگ دنیا از این ابزار استفاده می‌شود. مروج در ابتدا باید با فلسفه اینفوگرافی آشنا شود تا بتواند با آن حداکثر تأثیرگذاری روی مخاطب را داشته باشد. به همین منظور مطالعه و جستجو در این زمینه برای یک مروج ضروری به نظر می‌رسد. از سوی دیگر برای طراحی یک اینفوگرافی، باید ۵ مرحله عمده، به درستی طی شود:

- ۱- نگارش سناریوی اینفوگرافی
- ۲- انتخاب نوع اینفوگرافی

- ۳- جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل داده‌های موردنیاز
- ۴- طراحی آن با نرم‌افزارهای مرتبط
- ۵- ترویج و اشاعه اینفوگرافی

نرم‌افزارهای متعددی مرتبط با طراحی اینفوگرافی هستند که از آن جمله می‌توان به فتوشاپ، ایلاستریتور و کورل اشاره داشت. ضمن اینکه هر کدام از این نرم‌افزارها نیاز به سطح مهارتی مناسبی برای طراحی اینفوگرافی دارند.



مروجان علم، علم تخصصی و احتمالاً با درک سخت برای عموم جامعه را از دانشمندان دریافت می‌کنند و با استفاده از روش‌ها و ابزار مناسب، آن را تبدیل به محتوایی همه‌فهم و قابل استفاده برای همه افراد جامعه می‌کنند. در این یادداشت تعدادی از مهم‌ترین ابزاری که به مروج علم در راه فراگیر کردن این خروجی ساده‌سازی شده از علم، کمک می‌کند معرفی می‌گردد. البته لازم به ذکر است که الزاماً برای تسلط یک فرد به عنوان مروج علم بر همه این موارد نیست؛ بلکه می‌توان در قالب یک گروه ترویج علم، از افراد علاقمند و مسلط به هر کدام از این مهارت‌ها بهره جست.

در این نوشتار ابزار یاری دهنده یک مروج علم به شش مورد تقسیم می‌شود:

- ۱) کتاب
- ۲) اینفوگرافی
- ۳) موشن گرافی
- ۴) پادکست صوتی
- ۵) وبنگاری
- ۶) روزنامه‌نگاری و خبرنگاری

### ۱) کتاب

این ابزار از لحاظ اولویت و قدمت در رتبه نخست ابزار موردنیاز یک مروج قرار دارد. کتاب این قابلیت را دارد تا مهارت‌های موردنیاز برای مروج را درون خود داشته باشد و با مطالعه آن، مروج به میزان بالایی از آگاهی از توانایی‌های لازم در کار خود برسد. از آنجایی که مروجان با عموم جامعه از کودکان تا بزرگسالان در ارتباط هستند باید مجدهز به مهارتی حیاتی شوند. مهارتی به نام چگونگی ارتباط با مردم! در علوم تربیتی و اجتماعی به مجموعه مهارت‌های مرتبط با برقراری ارتباط با کودکان «پدآگوژی» و به مجموعه مهارت‌های مرتبط با برقراری ارتباط با بزرگسالان «آندرآگوژی» گفته می‌شود. کتاب «پدآگوژی» نوشتۀ کلرمون گوتیه و موریس تاریدف و در زمینه آندرآگوژی کتاب آموزش بزرگسالان نوشتۀ زهرا صباغیان در این زمینه پیشنهاد می‌شود.



مناسبی نیز برخوردار باشد. مروج باید علاوه بر محتوا به ظاهر وبسایت نیز توجه ویژه‌ای داشته باشد چراکه تأثیر زیادی بر روی استفاده مجدد از آن سایت به عنوان مرجع دارد؛ بنابراین توصیه می‌شود گروه ترویج علم علاوه بر تسلط به مهارت‌هایی که در بالا بیان شد، مهارت زبان برنامه‌نویسی و طراحی وبسایت و مدیریت بلاگ‌ها را نیز داشته باشد.



## ۶) روزنامه‌نگاری و خبرنگاری

روزنامه‌نگاری و خبرنگاری اگرچه دو رشتہ مجزا از هم هستند اما به دلیل اینکه نسبت به سایر ابزارهای ترویج علم، شباهت بیشتری با هم دارند در یک دسته‌بندی کلی قرار گرفته‌اند. یکی از ابزارهای مهم که در موفقیت یک مروج نقش بسزایی دارد آشنا بودن با فنون روزنامه‌نگاری و خبرنگاری است. روزنامه‌نگار و خبرنگار بودن به افزایش روحیه انتقادی مروج برای داشتن دیدی وسیع به مسائل و ساده‌انگار نبودن نسبت به وقایع پیرامون کمک قابل توجهی می‌کند. آشنایی با فنون عکاسی، فیلم‌برداری، تدوین، گویندگی، مهارت‌های ارتباطی، پژوهشگر بودن، نگارش صحیح، انتزاعی نبودن و کل نگر بودن، منتقد بودن، خستگی ناپذیری در به هدف رسیدن... از جمله ویژگی‌هایی است که توصیه می‌شود مروجان در قالب مهارت‌های روزنامه‌نگاری/خبرنگاری در خود تقویت نمایند.

در این نوشتار سعی شد تا تعدادی از مهم‌ترین ابزارها و روش‌های موردنیاز برای ترویج علم معرفی و با اختصار شرح داده شود. قطعاً ابزارها و روش‌های دیگری نیز وجود دارند که با ورود به دنیای ترویج علم با آن‌ها آشنا خواهید شد. مروج شدن نیازمند روحیه‌ای خستگی ناپذیر و استمرار در پیمودن مسیر است تا بتوان به رسالت ترسیم شده برای علم دست یافت.

## ۳) موشن گرافی

ابزار دیگری که این روزها در دنیای بزرگ تبلیغات و البته ترویج، بسیار مشتری‌پسند شده است! موشن گرافی را در واقع می‌توان متحرک‌سازی نمادها و تصاویر به کار رفته در اینفوگرافی دانست. در موشن گرافی شما به جای یک تصویر بی‌حرکت یا پوستر، با ویدیو و تدوین سروکار دارید. کمی زنده‌تر و البته پر از هیجان. در موشن گرافی تصاویر به صورت فیلم حرکت می‌کنند و با صدای‌گذاری و موسیقی زمینه و بازی شخصیت‌ها، شکل می‌پذیرد. موشن گرافی نیز از نرم‌افزارهای متعددی برای ساخت پهنه می‌گیرد که می‌توان به پریمیر، افترافکت، ایلاستریتور... اشاره داشت. هر کدام از این نرم‌افزارها مکمل نرم‌افزار دیگری هستند و به‌این ترتیب مروج، می‌تواند به مهارت تدوین و کار با این نرم‌افزارها نیز خود را مجهز نماید.

## ۴) پادکست صوتی

پادکست‌های صوتی نیز از جمله ابزارهای مهم و تأثیرگذار هستند که مروجان می‌توانند ساخت آن را از لحظه ضبط تا تدوین و انتشار بیاموزند. تهیه و تولید یک پادکست صوتی مهارت خاص خود را می‌طلبد و تولید کننده پادکست صوتی باید اصولی را در این باره فرا گرفته و از این ابزار به نحوی صحیح در ترویج علم مدنظر استفاده نماید. برای تولید پادکست باید در ابتدا، موضوع مورد نظر برای ترویج تعیین شود، سپس سنا ریونویسی شود، گوینده در اتفاقی مخصوص، آن را گویندگی کند، صوت ضبط شده با نرم‌افزارهای مخصوص فیلتر و اصلاح شود و در نهایت به تدوین نهایی و انتشار برسد. در این بخش نیز نرم‌افزارهای مختلفی تأثیرگذار هستند که از آن جمله می‌توان به آئودیشن و نرم‌افزارهای مرتبط با اصلاح و تبدیل صدای خام اشاره کرد.



## ۵) وب‌نگاری

به این منظور، مروج باید سایت مناسبی طراحی کند که توانایی برقراری ارتباط با مخاطب عام را داشته باشد، رابط کاربری مناسبی داشته و از امکانات