

جدال کپی با میمون

نکته‌ای درباره‌ی ترجمه‌ی نام‌های عامیانه در زیست‌شناسی

عرفان خسروی

معلم زیست‌شناسی و روزنامه‌نگار علم



اشاره

مطابقت ندارد و تأکید بی‌جا بر اینکه موجودی مثل شمپانزه صرفاً نوعی ape است ولی monkey نیست، کاملاً از نظر علمی نادرست و مردود است. با وجود این، فراگیر شدن ترویج علم به سبک ترجمه‌ای در ایران، ترجمه‌های بی‌مایه و تقلید از هر چه که در ادبیات ترویج علم انگلیسی جافتاده، باعث شد تا از همان زمانی که افتراق ape و monkey زیر سؤال رفته، برخی نویسندگان و مترجمان فارسی‌زبان به فکر ابداع واژه‌ای برای نمایش چنین افتراقی بیافتند و موجوداتی را که پیش‌تر از آن در فارسی «میمون بی‌دم» نامیده می‌شدند، «کپی» صدا کنند. این افتراق نادرست در سال‌های اخیر به قدری رواج یافته که بسیاری از علاقه‌مندان به جانورشناسی در مواجهه با عبارت «میمون بی‌دم» گیج می‌شوند و می‌پرسند: «مگر میمون فقط شامل نخستی‌هایی نمی‌شود که دم داشتند؟». این مقاله نشان می‌دهد که هم جدا کردن میمون‌های بی‌دم از میمون‌ها کاملاً نادرست است و هم واژه کپی، معادل مناسبی برای نامیدن میمون‌های بی‌دم نیست.

در زبان انگلیسی تمایزی جدی میان دو واژه ape و monkey وجود دارد؛ افتراقی معنایی که از اواخر سده نوزدهم پیدا شده است. پیش از این دو واژه مکرر به جای هم به کار می‌رفتند، اما با پررنگ شدن نظریه تکامل، این تمایز نیز جدی‌تر شد؛ ape تنها به میمون‌های بی‌دمی مثل شمپانزه، گوریل و اورانگوتان اطلاق شد و monkey به میمون‌های دم‌داری مثل انواع عنتر و بوزینه، ماکاک و کاپوچین. زیست‌شناسی امروز مدت‌هاست که نشان‌دهنده ape ها گروهی جدا از monkey ها نیستند؛ بلکه زیر گروه آن‌ها هستند؛ ape ها در دل monkey ها رده‌بندی می‌شود؛ نیای مشترک ape ها نوعی monkey بوده و این یعنی، باید ape ها را هم نوعی monkey به‌شمار آورد؛ به زبان خیلی ساده، هر ape نوعی monkey هم هست، اما هر monkey نوعی میمون نیست. تمایز زبانی میان ape و monkey که محصول رواج ادبیات تکاملی در اواخر سده نوزدهم بود، با دانش تکاملی که از اواخر سده بیستم رواج یافت، دیگر

تا چند سال

پیش، در

متن‌های

رسمی‌تر علمی

در زبان فارسی،

واژه «ape» را به

سادگی «میمون

بی‌دم» ترجمه

می‌کردند

کلیدواژه‌ها: ape، میمون بی‌دم، میمون، واژه‌گزینی.

یکی از مشهورترین کتاب‌های دزموند موریس، جانورشناس و رفتارشناس مشهور بریتانیایی، the Naked Ape نام دارد که در سال ۱۹۶۷ منتشر شد و مهدی تجلی‌پور در سال ۱۳۴۹ ترجمه فارسی آن را تحت عنوان «میمون برهنه» به طبع رساند. اکنون سال‌ها از ترجمه این کتاب می‌گذرد و آن را در ایران با نام فارسی‌اش، «میمون برهنه»، می‌شناسند. مهدی تجلی‌پور عبارت انگلیسی «ape» را به سادگی «میمون» ترجمه کرده؛ اما اگر قرار بود چنین کتابی امروز به فارسی ترجمه شود، چه عنوانی برای آن برگزیده می‌شد؟

اگر جست‌وجویی در بحث‌های مرتبط با تکامل نخستین‌ها در فضای مجازی فارسی‌زبان کرده باشید، احتمالاً پاسخ را می‌دانید: در بسیاری از متن‌های فضای مجازی (به‌ویژه در ویکی‌پدیای فارسی) واژه «کپی» (با فتح کاف) معادل مختار واژه انگلیسی «ape» است. تا چند سال پیش، در متن‌های رسمی‌تر علمی در زبان فارسی، واژه «ape» را به سادگی «میمون بی‌دم» ترجمه می‌کردند و هنوز هم در افواه کسانی که تحصیلات دانشگاهی در این حوزه دارند، عبارت «میمون بی‌دم» برای نامیدن جانورانی مثل شمپانزه و گوریل و

اورانگوتان به کار می‌رود؛ اما شاید اگر ترجمه کتاب موریس امروز انجام می‌شد، مترجم آن را «کپی برهنه» می‌نامید و ناشر باید منتظر می‌نشست تا مردم شاید به خریدن کتابی ترغیب شوند که مفهوم عنوان و پایگاه فکری آن را به درستی نمی‌شناسند. مدافعان کاربرد واژه کپی، آن را فارغ از معنای اصلی‌اش، از دل تاریخ بیرون کشیده‌اند تا تناظری یک به یک میان واژه‌های «میمون» و «کپی» در برابر «monkey» و «ape» ایجاد کنند. چنین اتخاذی، حاکی از گرایش نسل‌های اخیر مترجمان متفمن متن‌های علمی برای یکسان‌سازی حوزه‌های معنای واژگان فارسی و انگلیسی است. آیا این واژه واقعاً معادل فارسی صحیح برای عبارت «ape» است؟ آیا نیازی به چنین نوآوری‌هایی در زبان علمی فارسی وجود دارد؟ و سرانجام این نوآوری‌ها چه آسیب‌هایی به رسالت ترویج علم و ترجمه‌های علمی زیست‌شناسی وارد می‌کنند؟

واژه کپی (به صورت گپی) نخستین بار در کتاب در سراچه ترکیب، جای انسان در بین دیگر موجودات (دکتر سیدمهدی ثریا، ۱۳۸۴، مرکز نشر دانشگاهی) به کار رفت. ثریا در این کتاب اشاره‌ای به چرایی این انتخاب نمی‌کند و تنها به ذکر این عبارت بسنده

واژه کپی (به

صورت گپی)

نخستین

بار در کتاب

«در سراچه

ترکیب، جای

انسان در

بین دیگر

موجودات» به

کار رفت





ماجرای جنوبی کپی عفاری

هر کسی که به ترویج علم اشتغال جدی داشته باشد، می‌داند واژه‌ها مهم‌اند و اگر چنین نبود، در حوزه‌ای مثل زیست‌شناسی، متن‌ها و اسناد فراوانی پیرامون چنین موضوعی نگاشته نمی‌شد. اما برخورد اهل زبان با موضوعات علمی لزوماً متوجه دغدغه‌های زیست‌شناسان نیست و گاهی اوقات میان این دو رویکرد، تباین‌های پیچیده‌ای رخ می‌دهد. راقم این‌سطور نخستین بار وقتی با این دغدغه روبه‌رو شد که جستاری کوتاه پیرامون تکامل شیوه تغذیه در تبار انسان نگاشته بود. این جستار تحت عنوان «آیا انسان زمانی گیاه‌خوار بوده است؟» در دل پرونده‌ای با موضوع گیاه‌خواری شماره ۱۱ نشریه شهر کتاب به تاریخ مرداد و شهریور ۱۳۹۵ منتشر شد. وقتی نسخه نشریافته آن به دست من رسید، متوجه شدم ویراستار مجله، بی‌اطلاع من، نام *Australopithecus afarensis* را به «جنوبی کپی عفاری» تغییر داده و کپی کپی مرموزی که سیدمهدی ثریا از قول غلامحسین صدیقی وارد ادبیات علم کرده بود، اکنون جبهه‌های تازه‌ای را فتح کرده است.

میمون ناخوانا

در یکی از شماره‌های سال گذشته نشریه رشد آموزش زیست‌شناسی مقاله مختصری

می‌کند که «کپی معادل فارسی Ape است» و خود را در این انتخاب مدیون غلامحسین صدیقی می‌شمرد که «درباره واژه‌هایی که در زبان‌های عربی و فارسی، چه پیش و چه بعد از اسلام، نزدیک‌تر به مفهوم Ape بوده است، دانش و بصیرت خاصی داشتند». ثریا توضیح یا ارجاع دقیق‌تری درباره این بصیرت خاص نمی‌دهد و در عمل، دفاعی به جز ارجاع به صدیقی برای این انتخاب ندارد. در برابر چنین رویکردی باید پرسید آیا لزومی وجود دارد که واژگان زبان‌های مختلف، تناظر یک به یک با همدیگر داشته باشند؟ قطعاً چنین نیست. مثلاً در اروپا نام‌های مختلفی برای انواع صدف‌های دوکفه‌ای وجود دارد (clam, oys...ter, mussel, scallop)، اما معادل دقیقی برای اغلب این نام‌ها در فارسی وجود ندارد. طبعاً نام‌های علمی لاتین برای همین منظور ابداع شده‌اند تا در هرج و مرج نام‌های محلی و بومی سردرگم نشویم.

البته ثریا این واژه را هم به‌عنوان معادل «ape/ میمون بی‌دم» به کار برده، هم آن را در ترجمه نام‌های علمی، برابر ریشه pithecus~ نهاده و مثلاً گروه Cercopithe-coidea را «کپی‌نماهای دم‌دار» نامیده است. با وجود این، ثریا به فراست زبانی که داشته، از ترجمه نام علمی سرده‌هایی مثل استرالوپیتکوس پرهیز کرده و تلفظ این نام را به فارسی نگاشته است.

هر کسی که به ترویج علم اشتغال جدی داشته باشد، می‌داند واژه‌ها مهم‌اند و اگر چنین نبود، در حوزه‌ای مثل زیست‌شناسی، متن‌ها و اسناد فراوانی پیرامون چنین موضوعی نگاشته نمی‌شد

از همین قلم منتشر شده (اختلاف خلق از نام /وفتاد، پاییز ۹۷، شماره ۱۰۹، صص ۱۱-۱۳)، دربارهٔ اینکه چرا ترجمهٔ نام‌های علمی هم از نظر قوانین نام‌گذاری زیستی بی‌مورد و نادرست است (با ذکر مثال‌هایی دیگر) و هم کمکی به خوش‌خوان‌تر شدن و روشنی مطلب برای مخاطب ناآشنا نخواهد کرد، بلکه مخاطب را با دشواری‌های ثانویه‌ای برای جستجو نیز روبه‌رو می‌کند. این موضوع به ویژه دربارهٔ عبارت «جنوبی‌کپی عفاری» بسیار صادق است، چون واژهٔ «کپی» که در ترکیب آن به کار رفته، مفهوم این عبارت ترجمه‌شده را از اصل آن نیز ناخواناتر کرده‌است؛ واژه‌ای که نه تنها در این گونه معادل‌سازی‌های من‌عندی نام‌های علمی دیده می‌شود، بلکه در فضای مجازی نیز به جای «ape/میمون بی‌دم» به کار می‌رود.

دم کپی به کجا می‌رسد؟

واژه کپی به رغم تازگی‌اش در ادبیات علمی فارسی، در قدیمی‌ترین متن‌های به جا مانده از فارسی نو دیده می‌شود و ردپای آن را می‌توان تا چند هزار سال پیش در زبان‌های هندواروپایی و سامی جست‌وجو کرد. صورت پارسی میانه این نام /کپیگ/ (𐭠𐭥𐭥𐭥) است که هم‌ریشه با /kapi/ سنسکریته و /vṛṣākapi/ (वृषाकपि) به معنی نرهمیمون) و /kēbos/ κῆβος/ یونانی باستان (به معنی میمون دم‌دراز) است.

گمکرلیدزه و ایوانف در اثر سترگ خود، هند و اروپاییان و زبان هند و اروپایی، بازسازی تحلیل تاریخی زبان و فرهنگی اولیه، شواهدی طرح کرده‌اند که نشان می‌دهد ریشه این واژه‌ها به آغاز دوران انشقاق زبان‌های هندواروپایی بازمی‌گردد. طبق نظریهٔ ایشان، واژهٔ یونانی /kāpithākos/ κῆπιθᾱκος/ نیز که معنای عمومی میمون (اعم از دم‌دار و بی‌دم) دارد، برگرفته از صورت پیشا-یونانی /kāpithākos/ κῆπιθᾱκος/ و هم‌ریشهٔ کپی است. به‌علاوه abranus در کلتی باستان (به معنی عمومی میمون)، affo در گرمی‌علیای باستان، ara در انگلیسی باستان، ape در انگلیسی نو، /orṣ/ орѣ در اسلاوی باستان

و /bɒpɪtsa/ бопица در روسی، همگی برگرفته از همین ریشه هستند. طبق نظر گمکرلیدزه و ایوانف، علت حذف شدن /k/ آغازین در برخی این واژه‌ها و باقی‌ماندن آن در سایرین ریشه اصلی آن‌ها بوده که با صدای /qʰ/ یا /qʰ/ آغاز می‌شده. این صدای آغازین در برخی موارد به صورت /k/ بازمانده و در برخی دیگر به آوایی حلقی تبدیل و حذف شده است. اگر آن‌طور که شواهد به‌جامانده از زبان‌های باستانی نشان می‌دهند، این نظریه درست باشد، احتمالاً ریشهٔ اصلی این واژه‌ها به پیش از انشقاق کامل زبان‌های هندواروپایی بازمی‌گردد و واژه‌ای که با واج /qʰ/ آغاز می‌شده، وام‌واژه‌ای بسیار باستانی است که از نیای باستانی زبان‌های سامی (از قبیل عبری و عربی) به نیای باستانی زبان‌های هندواروپایی راه‌یافته‌است. وجود واژه‌هایی از قبیل /qʰip/ کوف/ در عبری به معنی میمون (دم‌دراز)، /qʰip/ در عربی به معنی عمومی میمون، /uqūpu/ در اکدی به معنی میمون (دم‌دار) و /gī/ در قبطی به معنی میمون دم‌دراز، این فرضیه را تقویت می‌کند که ریشهٔ اصلی تمام این واژه‌ها /qʰeopʰ/ بسیاری از این واژگان (به جز ape انگلیسی) معنای عمومی میمون (دم‌دراز یا بی‌دم) دارند و برخی اختصاصاً به میمون‌های دم‌دراز اطلاق می‌شوند. با توجه به فرضیاتی که پیرامون قدمت و محل جغرافیایی نیای مشترک زبان‌های هندواروپایی طرح شده و نیز، محل احتمالی برخورد و وام‌واژه‌گیری از نیای مشترک زبان‌های سامی، محل این بده‌بستان باستانی باید جایی در آسیای غربی بوده باشد که دست‌کم طی چند میلیون سال اخیر، به جز انسان هیچ hominoid دیگری در آنجا نزیسته؛ بنابراین، تعجبی ندارد که نخستین گویندگان زبان‌های هندواروپایی و سامی، نامی اختصاصی برای میمون‌های بی‌دم انتخاب نکرده باشند.

کپی همچنان دم دارد

در متن‌های فارسی نو تا پیش از جافتادن واژهٔ میمون، کپی به معنای امروزی میمون به کار رفته است. مثلاً در معبودآبیات به جا مانده از ترجمهٔ منظوم کلیله و دمنه که رودکی حدود

واژه کپی

به رغم

تازگی‌اش در

ادبیات علمی

فارسی، در

قدیمی‌ترین

متن‌های به

جا مانده از

فارسی نو

دیده می‌شود

و ردپای آن

را می‌توان

تا چند هزار

سال پیش

در زبان‌های

هندواروپایی

و سامی

جست‌وجو

کرد



«میمون» و «monkey» به وجود آورند. این گرایش نخستین بار در کتاب در سراجۀ ترکیب دیده شد؛ ولی اغلب طرفداران کنونی آن اصلاً کتاب مزبور را ندیده‌اند، هر چند پروپاقرص تر از مؤلف نخست، مدافع گسترش این رویکرد هستند. طی بحث‌هایی که در فضای مجازی با چند نفر از طرفداران این جایگزینی واژه‌ای داشتیم، متوجه شدم بسیاری از آن‌ها این جایگزینی را امری ضروری می‌دانند و به قسمتی از کتاب *the Ancestor's tale*، نوشته ریچارد داوکینز استناد می‌کنند:

Nowadays, scientists not only think we resemble apes. We include ourselves within the apes, specifically the African apes. We emphasise, by contrast, the distinctness of apes, including humans, from monkeys. To call a gorilla or a chimpanzee a monkey is a solecism. (*the Ancestor's tale*, 2005, p. 96)

برداشت ظاهری ایشان از این عبارت چنین بوده که داوکینز بر لزوم تمایز قائل شدن میان «ape»‌ها و میمون‌ها تأکید کرده و «میمون‌نامیدن» ape‌ها را بی‌ترتیبی و ناروا می‌شمرد. در نتیجه این برداشت، سعی کرده‌اند زبان فارسی را از لوٹ چنین اشتباه خطیری پاک کنند؛ اما این برداشت اشتباه است و در حقیقت داوکینز در این عبارت مشغول تجویز و تحریم کاربردهای واژه «monkey/میمون» نبوده، بلکه گزارشی از وضعیت کنونی (و وضعیت سابق) حوزه معنایی این واژه‌ها به دست می‌دهد. او پیش و پس از همین بند، بر این موضوع تأکید می‌کند که تمایز میان «ape» و «میمون»

۱۱۵۰ سال پیش سروده، واژه کپی (با/پ/مشدد) دیده می‌شود: «شب زمستان بود، کپی سرد یافت/ کرمکی شب تاب ناگاهی بتافت// کپیان آتش همی پنداشتند/ پشته هیزم بدو برداشتند» (رودکی، ایبات بازمانده از ترجمه منظوم کلیله و دمنه). نمونه دیگر بیتی منتسب به سنایی است: «صورت طمغ کآفت بشرست/ کپی سگدم است و گربه سرست». از ترکیب «کپی سگدم» بیت منتسب به سنایی مشخص می‌شود که کپی در نگاه شاعران متقدم فارسی‌زبان، لفظی برای اطلاق میمون بی‌دم نبوده است.

علاوه بر این، حتی در نزدیکی سرزمین‌های فارسی‌زبان، اصلاً «ape» یا «میمون بی‌دم» زندگی نمی‌کرد که انتظار داشته باشیم نامی فارسی برای این جانوران اختصاص یافته باشد. جز کپی، هیچ کدام از دیگر نام‌های مصطلح‌افتاده در فارسی برای «میمون» نیز، (از قبیل «بوزینه» و «عنترانتر») به گروه خاصی مثل میمون‌های بی‌دم یا دم‌دار اختصاص نیافته‌اند. این عدم تمایز نشان می‌دهد دانش طبیعیات و جانورشناسی فارسی‌زبان‌ها تا حدود صد سال پیش، هیچ تمایزی میان میمون دم‌دار و بی‌دم قائل نبوده است، بلکه مفهوم کنونی «ape/میمون بی‌دم» که در ادبیات جانورشناسی انگلیسی‌زبان به کار می‌رود، مفهومی مدرن دارد که ناشی از برجسته‌شدن نظریه تکامل داروین در متن‌های زیست‌شناسی اروپایی است.

سوء تفاهم جامعه یک کتابی

اصرار بر جایگزینی واژه «کپی» به جای «میمون بی‌دم»، حاکی از گرایش طرفداران این انتخاب است تا از اطلاق واژه «میمون» در برابر «ape» پرهیز کنند و مطابقت‌های مصنوعی میان

دانش طبیعیات
و جانورشناسی
فارسی‌زبان‌ها تا
حدود صد سال
پیش، هیچ
تمایزی میان
میمون دم‌دار
و بی‌دم قائل
نبوده است

قوانین نام‌گذاری
زیست‌شناسی
تنها درباره اصل
لاتین واژه‌های
علمی معنا دارند
و نمی‌توان آن‌ها
را به نام‌های
قراردادی و
متفاوت با نام
لاتین، تسری
داد

این تفاوت که اکنون پرندگان زیرگروه خزندگان شمرده می‌شوند و به عبارت دیگر، پرندگان، خزندگانی هستند که پدر آورده و پرواز کرده‌اند، اما هنوز خزنده هستند.

میونی که دم ندارد

وضعیت مشابهی درباره نسبت میمون‌ها و میمون‌های بی‌دم وجود دارد. پایین‌راسته Si-miiformes (یا Anthropoidea) نام علمی گروهی است که در لفظ عامیانه «میمون‌ها» نامیده می‌شوند و شامل دو زیرگروه Platyrrhini (میمون‌های برّ جدید) و Catarrhini (میمون‌های برّ قدیم) می‌شوند. میمون‌های برّ قدیم، به‌طور سنتی شامل میمون‌های دم‌دار برّ قدیم هستند؛ اما رده‌بندی فیلوژنتیک نشان می‌دهد خانواده Hominoidea یا میمون‌های بی‌دم نیز، جزء همین دسته هستند و از هر نظر شباهت‌های بیشتری میان میمون‌های دم‌دار برّ قدیم و میمون‌های بی‌دم برقرار است تا میان میمون‌های دم‌دار برّ جدید و قدیم. به عبارت دیگر، میمون دم‌داری مثل ماندریل، بیشتر به میمون‌های بی‌دم مثل شمپانزه قرابت و شباهت دارد تا میمون‌های برّ جدید از قبیل میمون کاپوچین. به این ترتیب، نه تنها انتساب «ape»‌ها به میمون‌ها نادرست نیست، بلکه کاملاً بدیهی است که آن‌ها «میمون»‌هایی هستند که «دم ندارند» و منطبق با دانش زیست‌شناسی روز، کاربرد «میمون بی‌دم» مترتب هیچ اشکال علمی نخواهد شد. سرانجام باید پذیرفت تلاش برای جایگزین کردن کپی به جای میمون بی‌دم، کمکی به غنی‌تر شدن زبان علمی فارسی نمی‌کند، بلکه با تغییر دلالت معنایی واژه‌های پرکاربرد، موجب پیدایش نوعی زبان نامفهوم میان علاقه‌مندان به علوم خواهد شد که هم ارتباط با مردم را دشوار خواهد کرد، هم شکاف عمیقی میان نوشته‌های به‌جامانده از نسل‌های متفاوت خواهد افکند، هم باری اضافی به دوش نویسندگان حوزه علوم خواهد گذاشت و به تدریج معیارهایی مصنوعی (از قبیل گرایش به دایره‌های واژگانی خاص) برای گزینش نویسندگان و اعتماد به متن‌ها پیش خواهد کشید.

«monkey» برآمده از ترویج نگاه تکاملی است و نشان می‌دهد که در اروپای پیش از داروین، دو واژه «ape» و «monkey» و مفاهیم این دو، بارها بار یکدیگر خلط شده‌اند. گزارش داو کینز از یکی بودن حوزه معنایی این دو واژه تا پیش از پرنگ‌شدن نظریه تکامل، تقریباً مشابه همین وضعیتی است که در زبان فارسی داریم. تفاوت مختصر این جاست که اطلاق اختصاصی «ape» به نخست‌های بی‌دم از قبیل شمپانزه و گوریل و اورانگوتان، چندین دهه پیشتر از اطلاق «کپی» به این جانوران، سابقه دارد.

زیست‌شناسی چه می‌گوید؟

همان‌طور که پیش‌تر اشاره شد (اختلاف خلق از نام اوفتاد، رشد آموزش زیست‌شناسی، ۱۰۹، پاییز ۹۷)، قوانین نام‌گذاری زیست‌شناسی تنها درباره اصل لاتین واژه‌های علمی معنا دارند و نمی‌توان آن‌ها را به نام‌های قراردادی و متفاوت با نام لاتین، تسری داد. از سوی دیگر، می‌توان و باید معیارهای دیگری برای چگونگی نگارش و کاربرد واژگان تخصصی فارسی (نه ترجمه‌های سلیقه‌ای نام‌های علمی) از سوی نهادهایی مثل انجمن زیست‌شناسی و فرهنگستان علوم پیشنهاد و تصویب شود؛ اما چنین رویکردی باید مطابق آخرین پیشرفت‌های نظری در زیست‌شناسی باشد. برای مثال، اکنون سه دهه از آخرین زمانی که رده‌بندی‌های زیستی طبق معیارهای موردعلاقه ارنست مایر انجام می‌شد، می‌گذرد (نگاه کنید به آیا پرندگان خزنده‌اند، رشد آموزش زیست‌شناسی، زمستان ۹۲، صص ۱۶-۶). طبق رده‌بندی‌های فیلوژنتیک، گروه‌های پارافیلتیک معنا و اعتبار خود را از دست داده‌اند و باید بازتعریف یا فراموش و منسوخ شوند. گروه‌های پارافیلتیک دسته‌هایی از موجودات زنده هستند که همگی از نیایی مشترک مشتق شده‌اند، اما به‌طور سنتی، برخی از گونه‌های برخاسته از نسل این نیای مشترک به دلیل تمایز ظاهری زیادشان، جزء آن گروه محسوب نمی‌شوند. اگر پرندگان را جزء خزندگان در نظر بگیریم، خزندگان (منتهای پرندگان) مصداق گروهی پارافیلتیک خواهد بود و راه حل خزندشناسان برای معتبر نگاه داشتن رده خزندگان، این بوده که پرندگان را هم جزء خزندگان به‌شمار آوریم. بنابراین هنوز هر دو گروه خزندگان و پرندگان معتبر هستند، با