

دوره آموزشی مدیریت جمعیت حیات وحش با تاکید بر جمعیت های کوچک

جلسه ۳:

ما حفاظت می کنیم، ولی نتیجه آن چیزی نیست که می خواهیم



عکس از فرد هرینگتون/بهرام گور/سال ۱۳۵۴

محمدصادق فرهادی نیا
دی ماه ۱۴۰۰



سازمان حفاظت محیط زیست

اداره کل حفاظت محیط زیست خراسان جنوبی

عناوین دوره آموزشی

جلسه نخست: مدیریت جمعیت حیات وحش: مفاهیم و کاربردها

جلسه دوم: مدیریت جمعیت های کوچک در اسارت

جلسه سوم: ما حفاظت می کنیم، ولی نتیجه آن چیزی نیست که می خواهیم



جلسه سوم: ما حفاظت می کنیم، ولی نتیجه آن چیزی نیست که می خواهیم

1. تجربیات بین المللی در مدیریت جمعیت های کوچک علفخواران
2. پارامتر جمعیت شناختی محبوب منفور
3. تعارض انسان و حیات وحش
4. بیماری ها



سید بابک موسوی

به سوالات در یادداشتهها پاسخ دهید



جلسه سوم: ما حفاظت می کنیم، ولی نتیجه آن چیزی نیست که می خواهیم

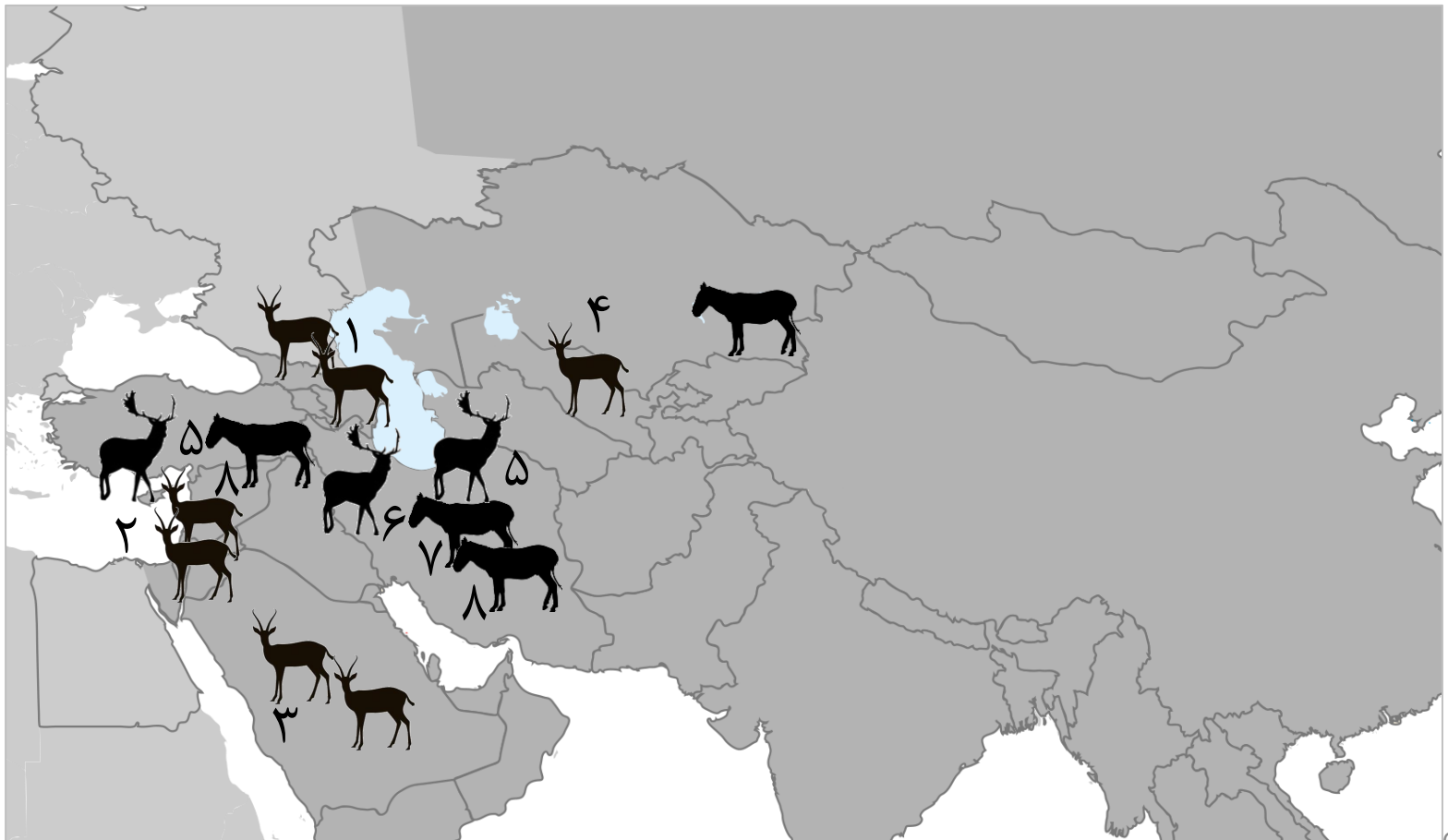
1. تجربیات بین المللی در مدیریت جمعیت های کوچک علفخواران
2. پارامتر جمعیت شناختی محبوب منفور
3. تعارض انسان و حیات وحش
4. بیماری ها



سید بابک موسوی

تلاش های احیای علفخواران در غرب و مرکز آسیا

• درس های آموخته به صورت خلاصه

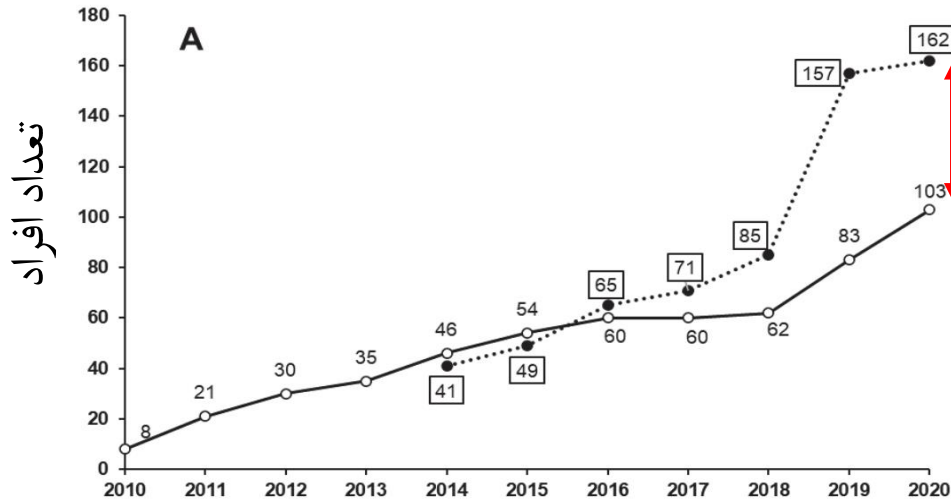


تجربه شماره ۱: احیای آهو در ۲ منطقه کشور آذربایجان

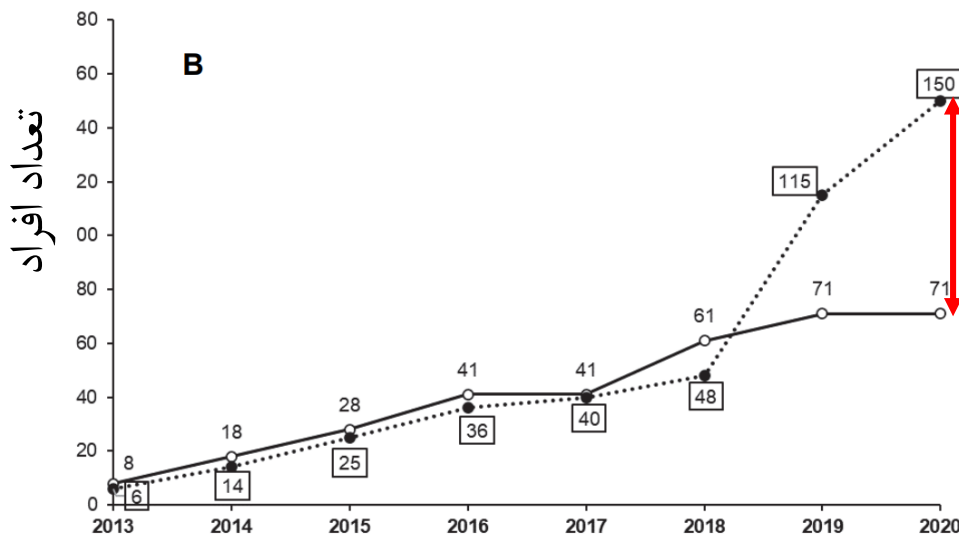
- تا دی ۱۳۹۸، ۱۷۴ آهو به دو پارک ملی در آذربایجان منتقل شد
- ۱۰۳ (۵۷ نر و ۴۶ ماده) به آجی نور
- ۷۱ (۳۱ نر و ۴۰ ماده) به الداری
- ۲ آهو حین انتقال مردند، ۶ آهو در نخستین هفته مردند (۴٪ تلفات)



تجربه شماره ۱: احیای آهو در ۲ منطقه کشور آذربایجان



۱/۲
 نر به ازای ماده در آجی نور



۰/۸
 نر به ازای ماده در الداری
 ۳۰٪ بره در جمعیت

تلاش های احیای علفخواران در غرب و مرکز آسیا

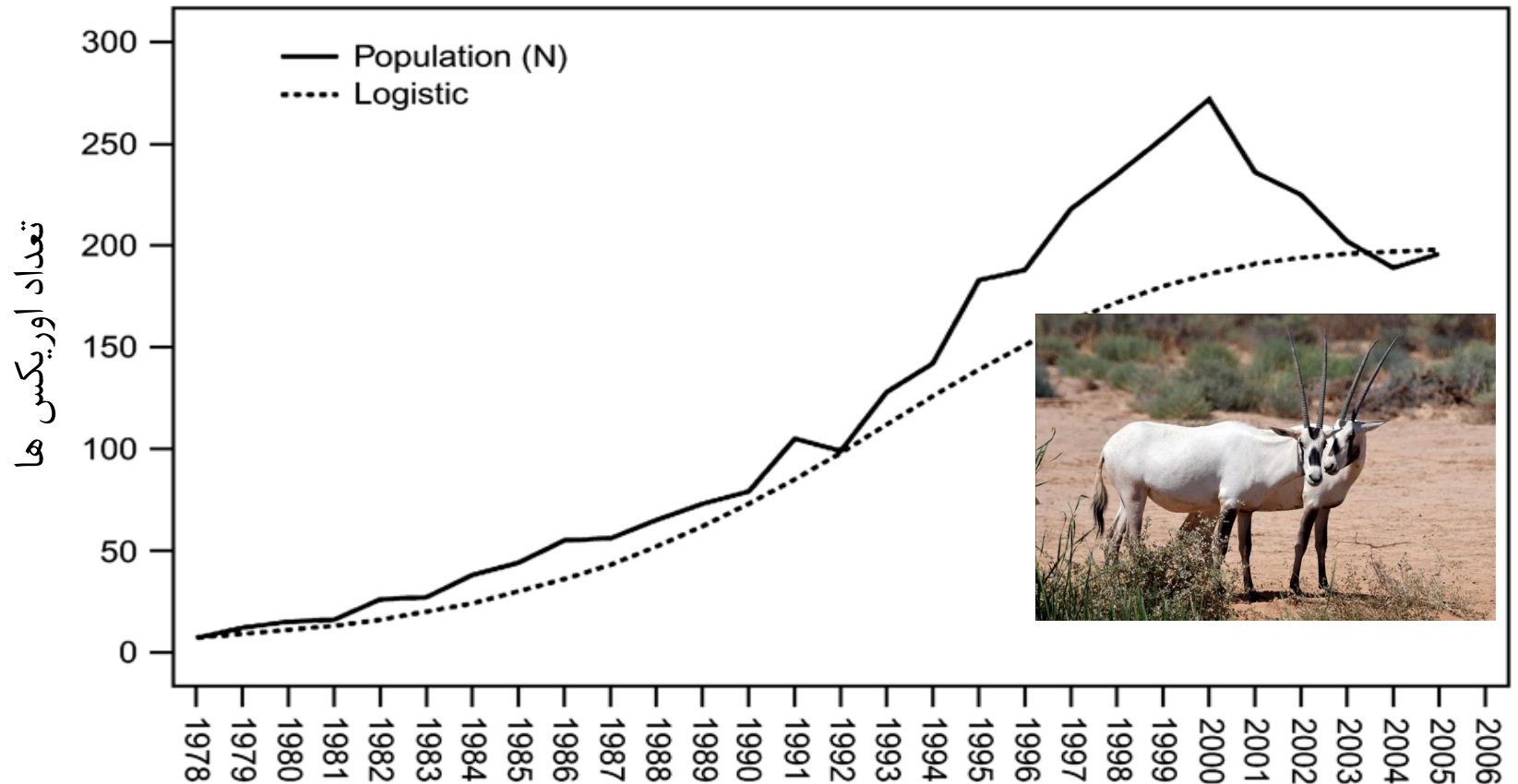
• درس های آموخته به صورت خلاصه

(۱) در رهاسازی، نسبت جنسی از تعداد افراد رهاسازی مهمتر است



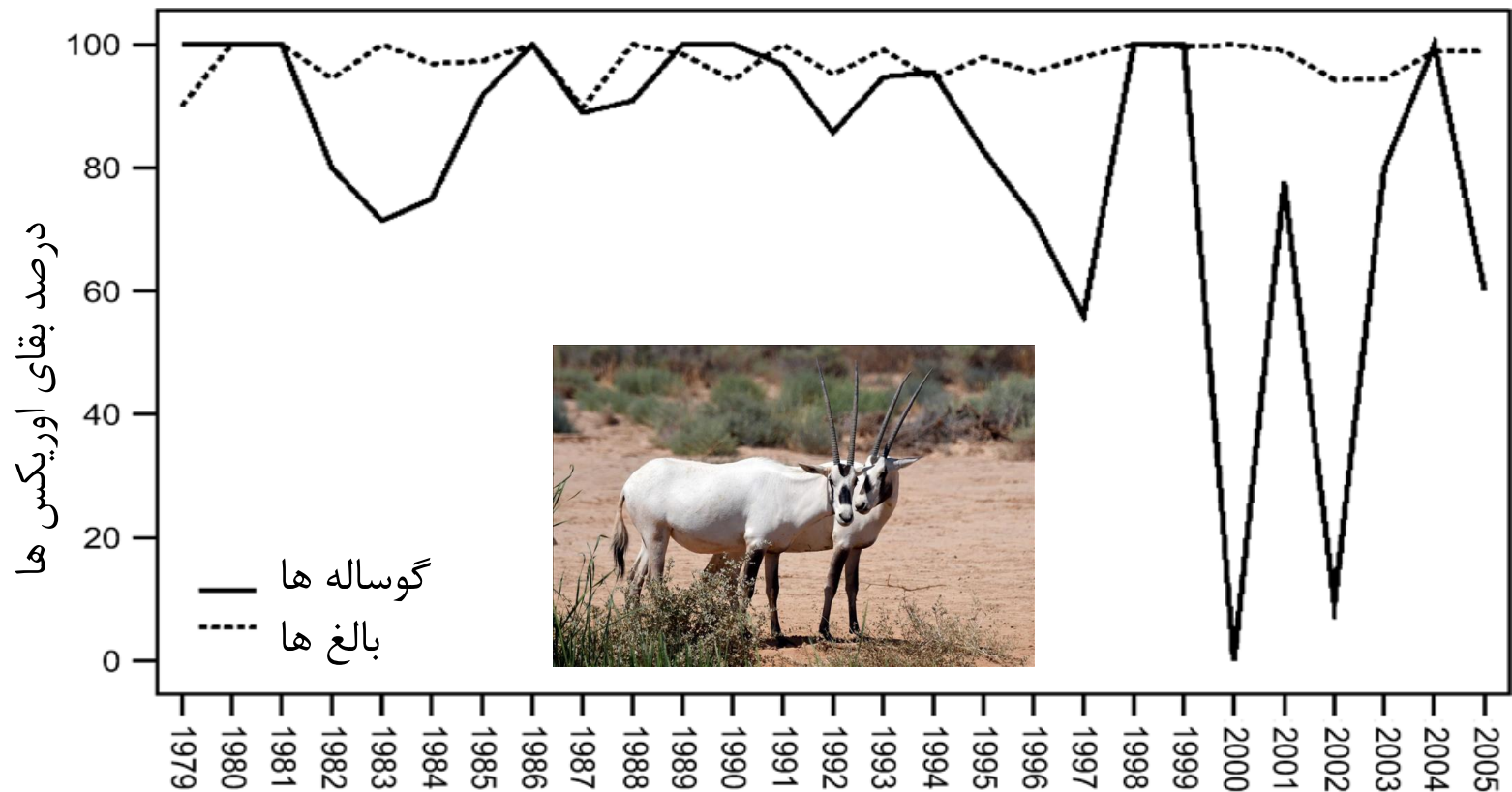
تجربه شماره ۲: تکثیر در اسارت اوریکس در اردن

- از ۱۱ فرد اوریکس اولیه در اردن به ۱۸۶ فرد رسیدند، ولی به دلیل آنکه نتوانستند آنها را رهاسازی کنند، جمعیت دچار مشکل شد



تجربه شماره ۲: تکثیر در اسارت اوریکس در اردن

- به دنبال افزایش جمعیت، میزان بقای زاده ها در اوریکس ها در اردن کاهش یافت



تلاش های احیای علفخواران در غرب و مرکز آسیا

• درس های آموخته به صورت خلاصه

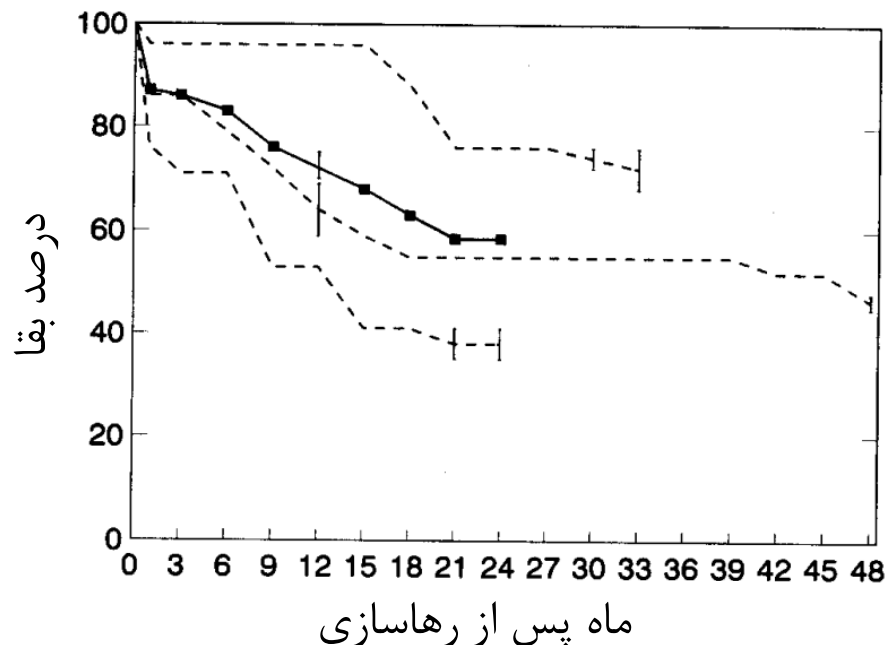
(۱) در رهاسازی، نسبت جنسی از تعداد افراد رهاسازی مهمتر است

(۲) سایت های تکثیر در نهایت به کاهش زادآوری و بقا می رسند.



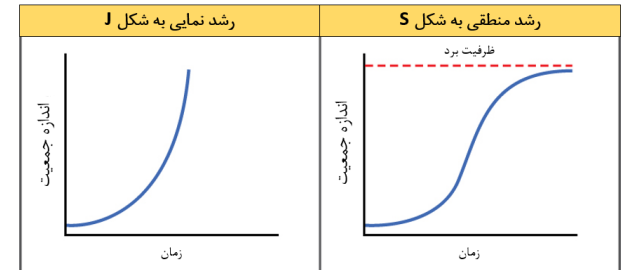
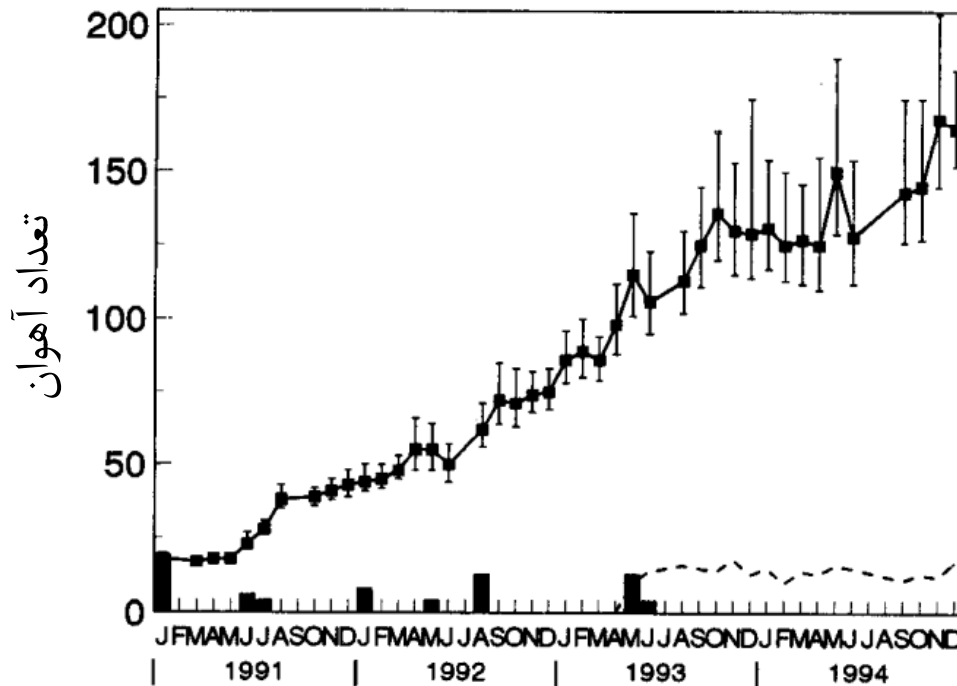
تجربه شماره ۳: احیای آهوی کوهی در عربستان

- از سال ۱۳۷۰ تا ۱۳۷۳، ۷۱ آهوی کوهی به ذخیره گاه حوتاه معرفی شد.
- ۱۹ از ۷۱ آهوی رهاسازی شده مرده بوده و ۱۲ فرد هم ناپدید شده بودند.
- ۳۲٪ تلفات آهوهای کوهی بخاطر طعمه خواری گرگ بود.



تجربه شماره ۳: احیای آهوی کوهی در عربستان

- در سال ۱۳۷۳، آهوان به ۱۹۴ فرد رسیده بودند، یعنی حدوداً ۲/۵ برابر تعداد رهاسازی شده
- ۴۲٪ جمعیت بره ها بودند
- نسبت جنسی آهوان رهاسازی شده ۰/۳۵ نر در برابر هر ماده بود
- روند جمعیتی آهوان از کدام مدل تبعیت می کند؟



تلاش های احیای علفخواران در غرب و مرکز آسیا

• درس های آموخته به صورت خلاصه

(۱) در رهاسازی، نسبت جنسی از تعداد افراد رهاسازی مهمتر است

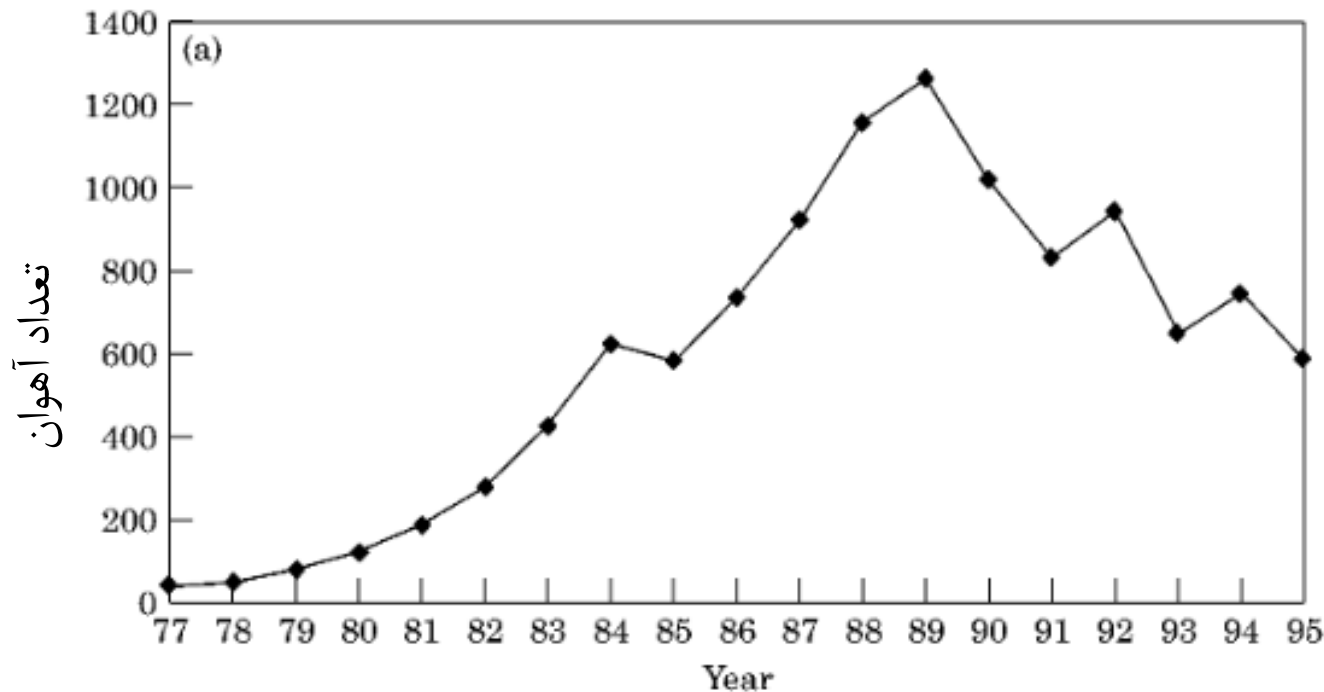
(۲) سایت های تکثیر در نهایت به کاهش زادآوری و بقا می رسند.

(۳) نسبت جنسی مناسب می تواند تلفات بالا را هم جبران کند.



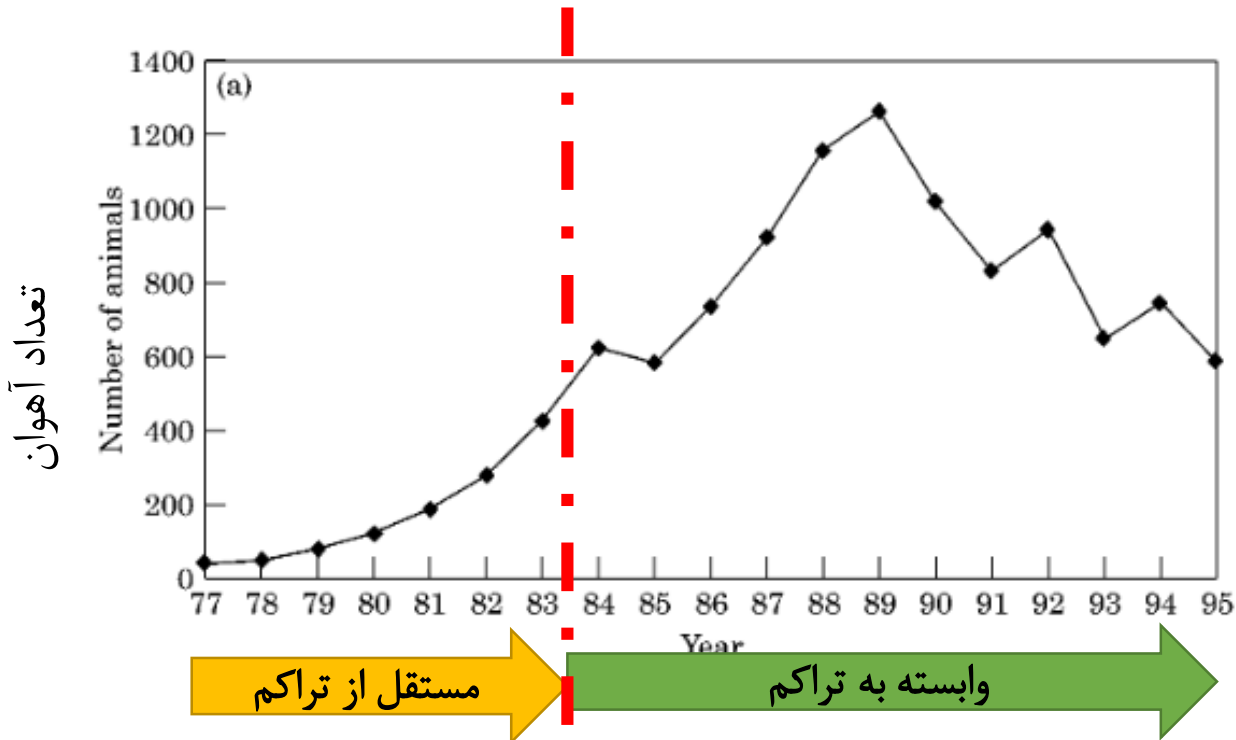
تجربه شماره ۴: تغییرات جمعیتی آهوان همراه با تراکم در ازبکستان

- منطقه محصور ۵۰۰۰ هکتاری بنام بخارا که در سال ۱۹۷۷ ایجاد شد.
- جمعیت اولیه ۴۴ آهو بود که تا بیش از ۱۲۰۰ رسید، ولی دوباره کاهش یافت
(افزایش تراکم)



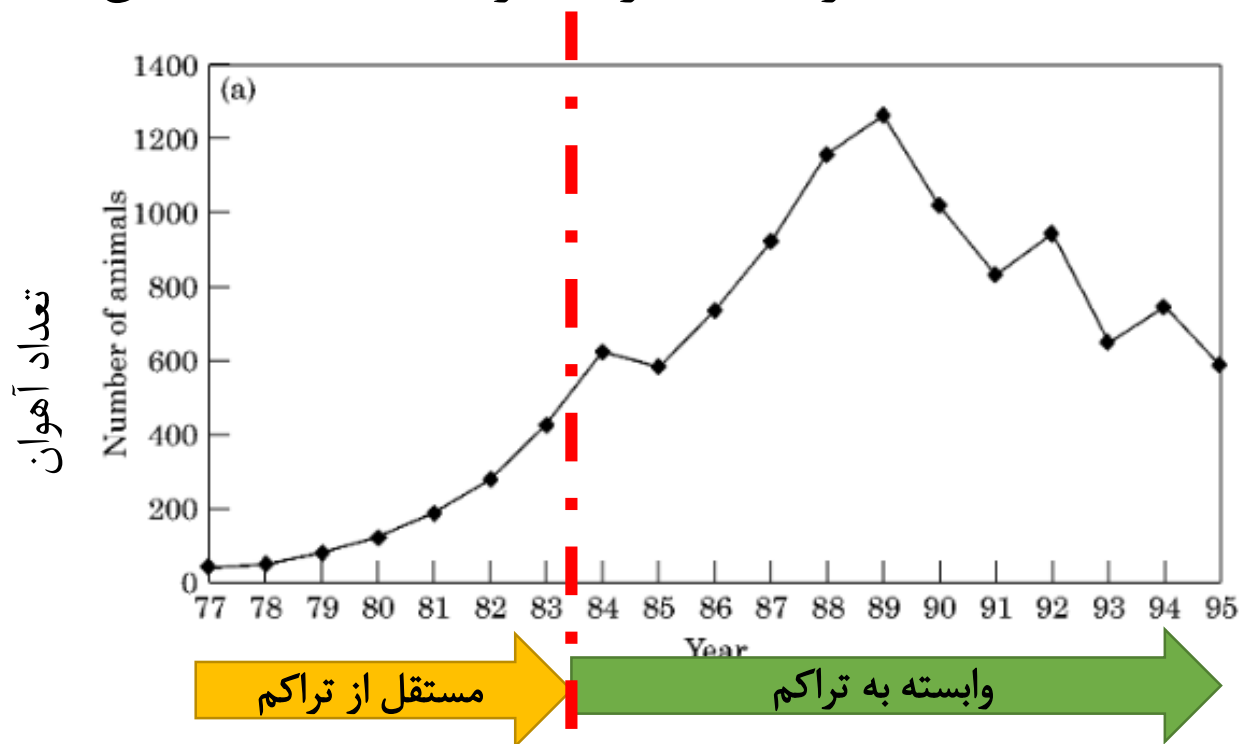
تجربه شماره ۴: تغییرات جمعیتی آهوان همراه با تراکم در ازبکستان

- منطقه محصور ۵۰۰۰ هکتاری بنام بخارا که در سال ۱۹۷۷ ایجاد شد.
- جمعیت اولیه ۴۴ آهو بود که تا بیش از ۱۲۰۰ رسید، ولی دوباره کاهش یافت
(افزایش تراکم)



تجربه شماره ۴: تغییرات جمعیتی آهوان همراه با تراکم در ازبکستان

- نسبت جنسی در زمان رهاسازی به نفع ماده ها بود، ولی در طول زمان نسبت جنسی نر و ماده ها یکسان شد
- درصد بره ها در جمعیت (۲۹٪) در ابتدای رهاسازی به ۲۰٪ کاهش یافت.



تلاش های احیای علفخواران در غرب و مرکز آسیا

• درس های آموخته به صورت خلاصه

(۱) در رهاسازی، نسبت جنسی از تعداد افراد رهاسازی مهمتر است

(۲) سایت های تکثیر در نهایت به کاهش زادآوری و بقا می رسند.

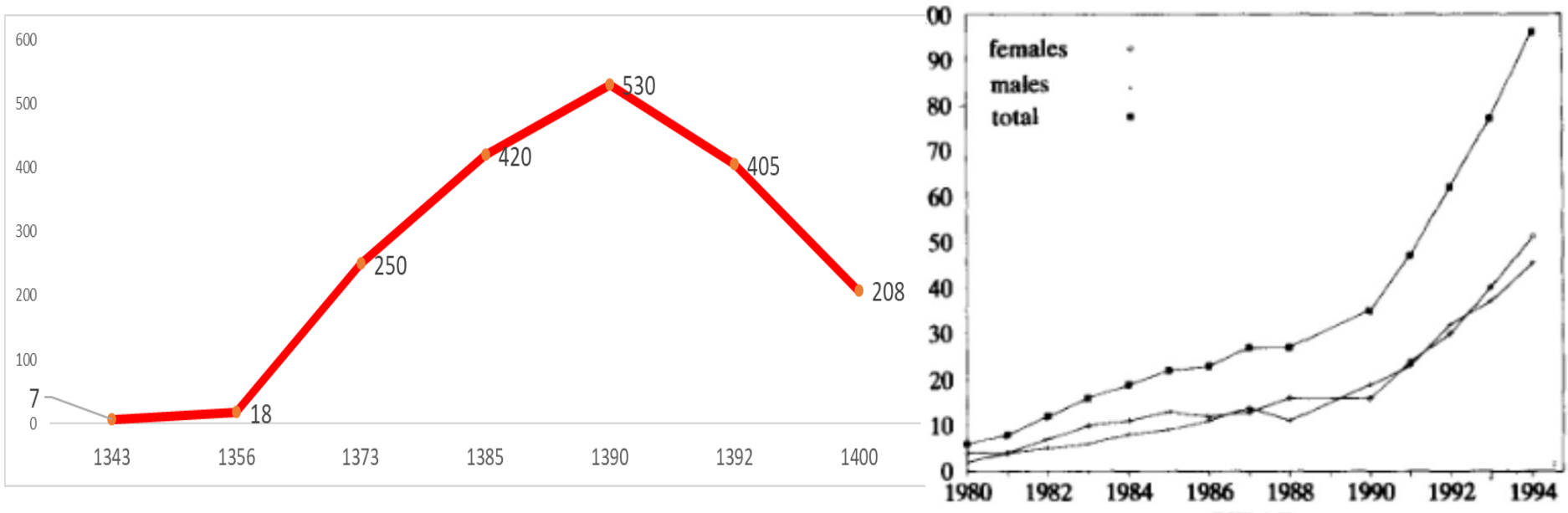
(۳) نسبت جنسی مناسب می تواند تلفات بالا را هم جبران کند.

(۴) بعد از رشد بالا، نسبت جنسی به سمت نرها متمایل خواهد شد و نرخ رشد کاهش می یابد.



تجربه ۵: گوزن زرد ایرانی در خاورمیانه

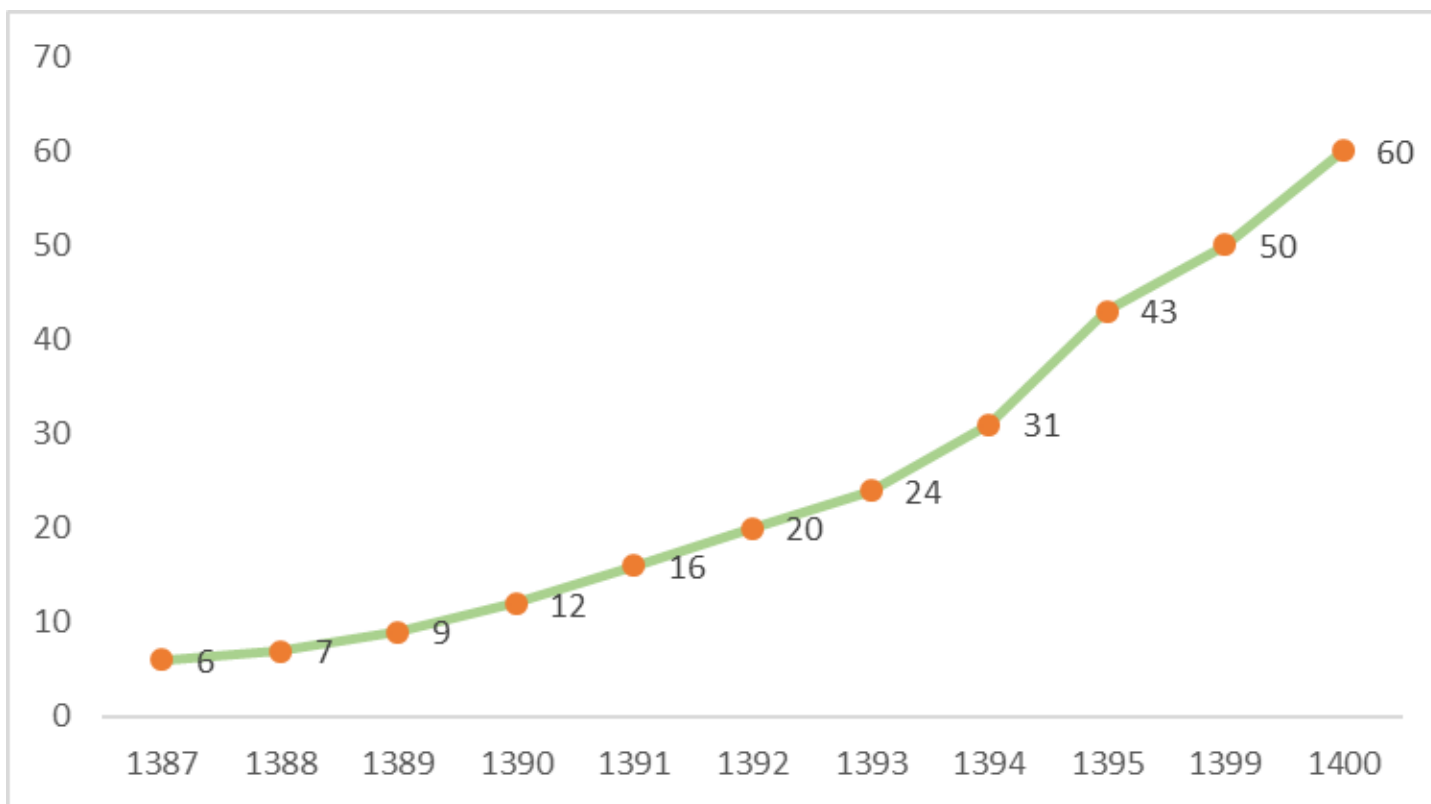
• نمودار تغییرات جمعیتی گوزن زرد طی ۵۰-۶۰ سال گذشته





تجربه شماره ۶: گوزن زرد ایرانی در ایلام

- مثال از سایت تکثیر گوزن زرد در ایلام



تلاش های احیای علفخواران در غرب و مرکز آسیا

• درس های آموخته به صورت خلاصه

(۱) در رهاسازی، نسبت جنسی از تعداد افراد رهاسازی مهمتر است

(۲) سایت های تکثیر در نهایت به کاهش زادآوری و بقا می رسند.

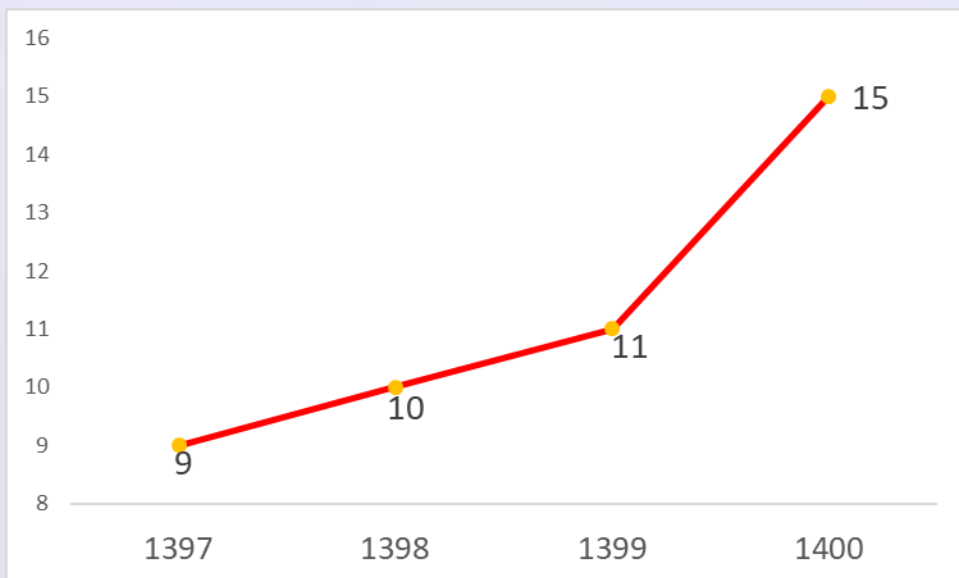
(۳) نسبت جنسی مناسب می تواند تلفات بالا را هم جبران کند.

(۴) بعد از رشد بالا، نسبت جنسی به سمت نرها متمایل خواهد شد و نرخ رشد کاهش می یابد.

(۵) نسبت سنی جنسی و مدیریت مناسب می تواند تاخیر شروع رشد جمعیت را کاهش دهد.



تجربه ۷: گورخر در پارک ملی کویر



- ۹ گور معرفی شدند، در سال ۱۳۹۷
- امروز به ۱۵ گور رسیده اند
- مدیریت جدی درباره افراد صورت گرفته و البته هنوز شکننده است



تجربه ۸: سایر تلاش ها برای گورخر در خاورمیانه



©Mehdi Ghorbani

- مثلاً در مورد گورخر، با اینکه ۶ ماده گور در کالمند رهاسازی شدند، فقط یکی در دو سال اول زادآوری کرد.
- تولیدمثل گورهای معرفی شده به بیابان نگو نیز در پنج سال نخست پایین بود (۰ تا ۰/۸ نوزاد به ازای هر ماده)
- در پنج سال بعد، زادآوری افزایش یافت (۰/۵ تا ۱ نوزاد به ازای هر ماده)

تلاش های احیای علفخواران در غرب و مرکز آسیا

• درس های آموخته به صورت خلاصه

(۱) در رهاسازی، نسبت جنسی از تعداد افراد رهاسازی مهمتر است

(۲) سایت های تکثیر در نهایت به کاهش زادآوری و بقا می رسند.

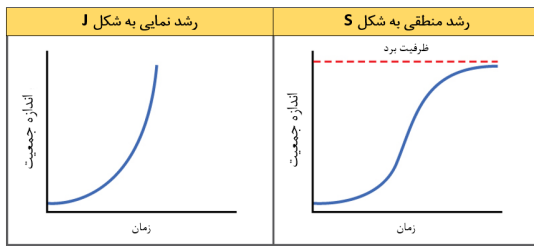
(۳) نسبت جنسی مناسب می تواند تلفات بالا را هم جبران کند.

(۴) بعد از رشد بالا، نسبت جنسی به سمت نرها متمایل خواهد شد و نرخ رشد کاهش می یابد.

(۵) نسبت سنی جنسی و مدیریت مناسب می تواند تاخیر شروع رشد جمعیت را کاهش دهد.

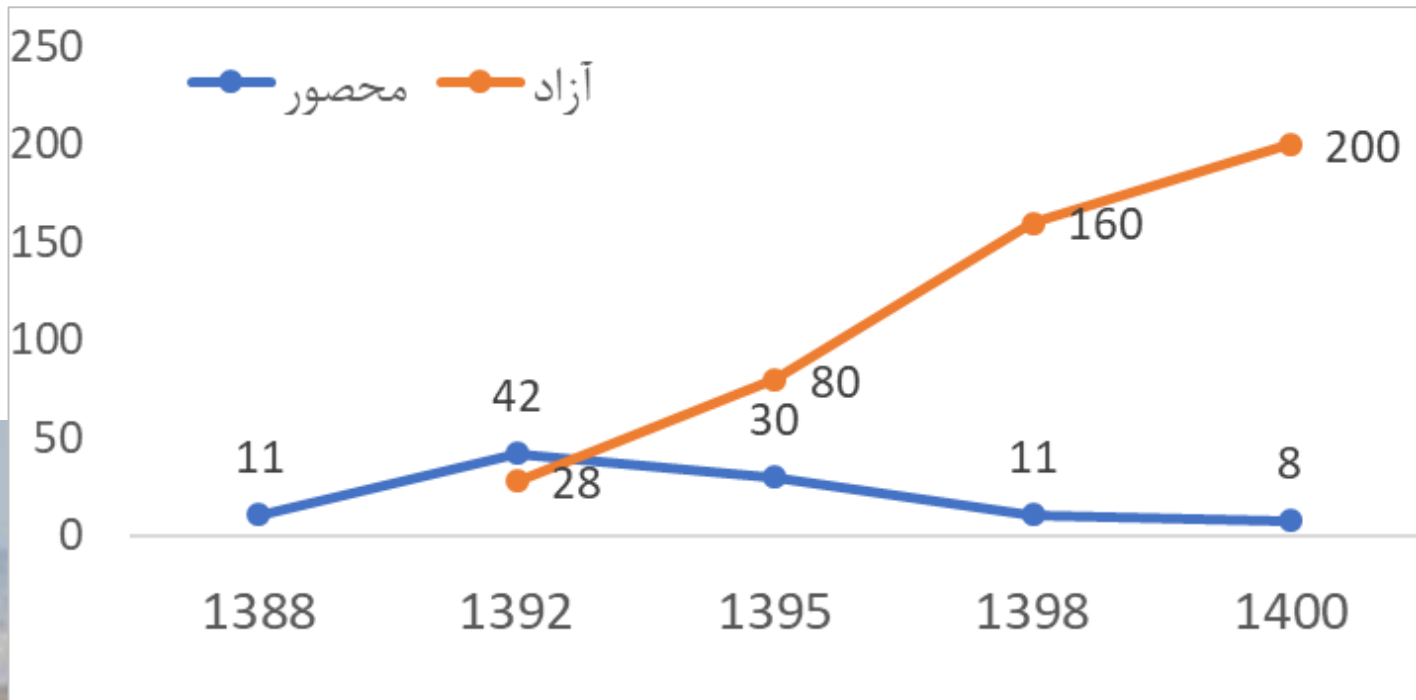
(۶) مدیریت افراد با در نظر گرفتن نسبت جنسی مناسب می تواند گونه هایی که دیر احیا می شوند را به سمت نمایی پیش برد

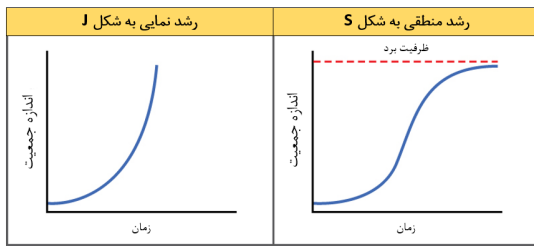




سایت آهوان چشمه گل

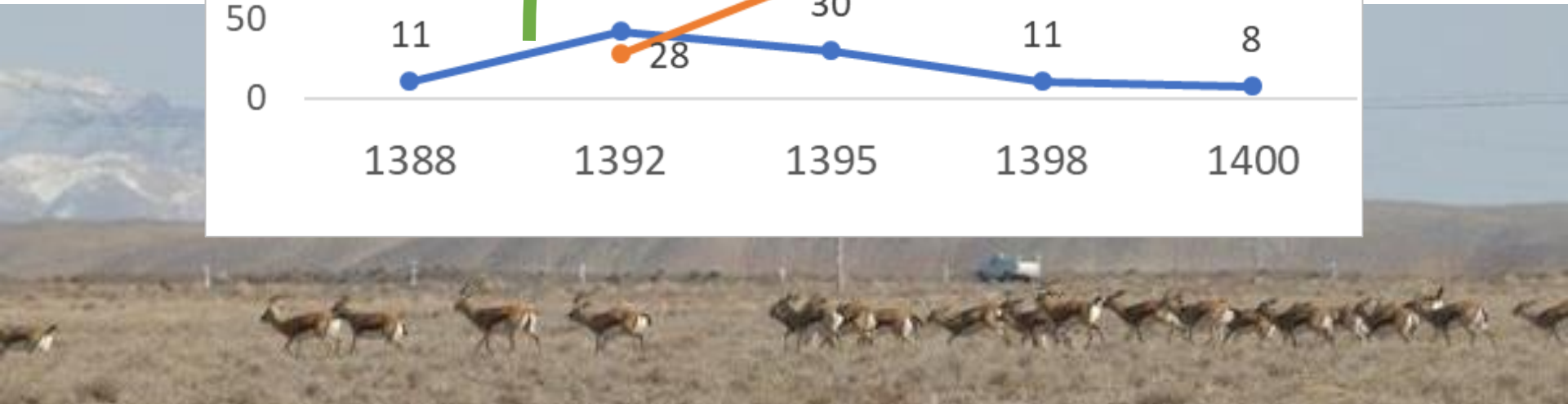
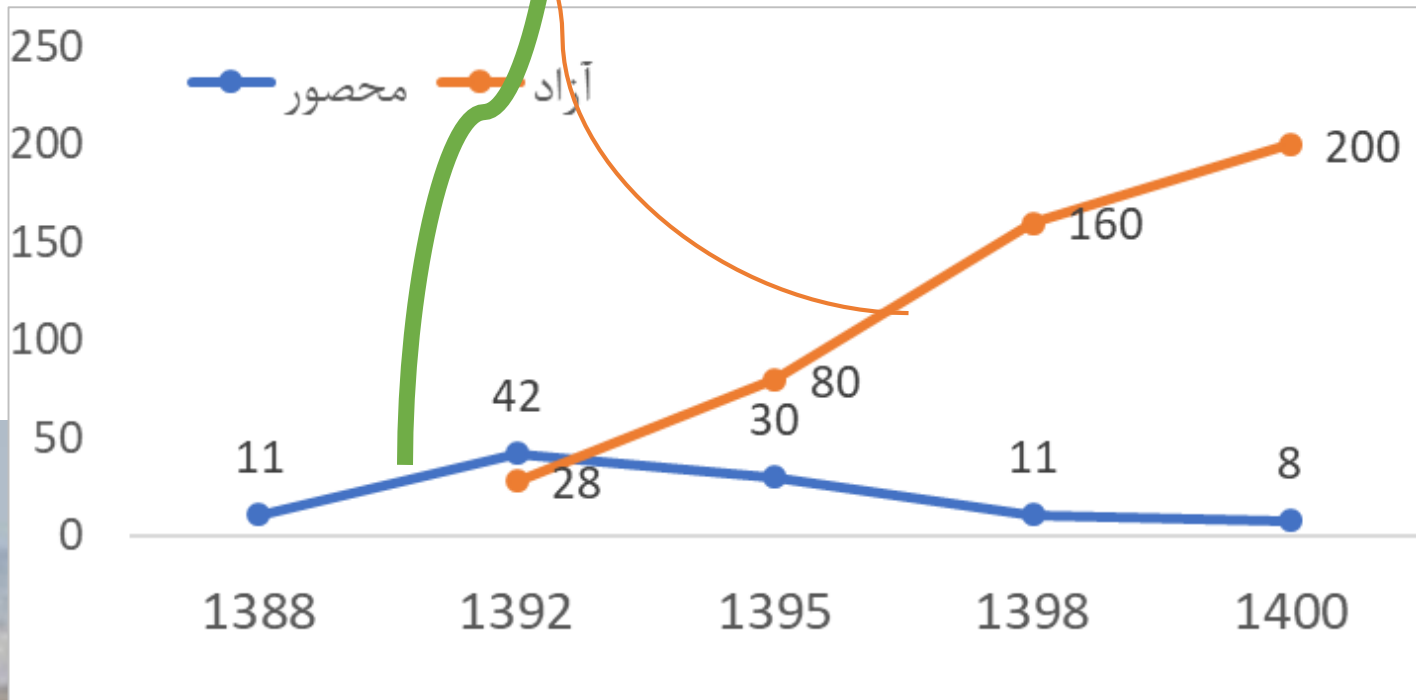
1. سوال (۱) رشد آهوان آزاد از چه نرخ پیروی می کند؟
2. سوال (۲) رشد آهوان محصور از چه نرخ پیروی می کند؟



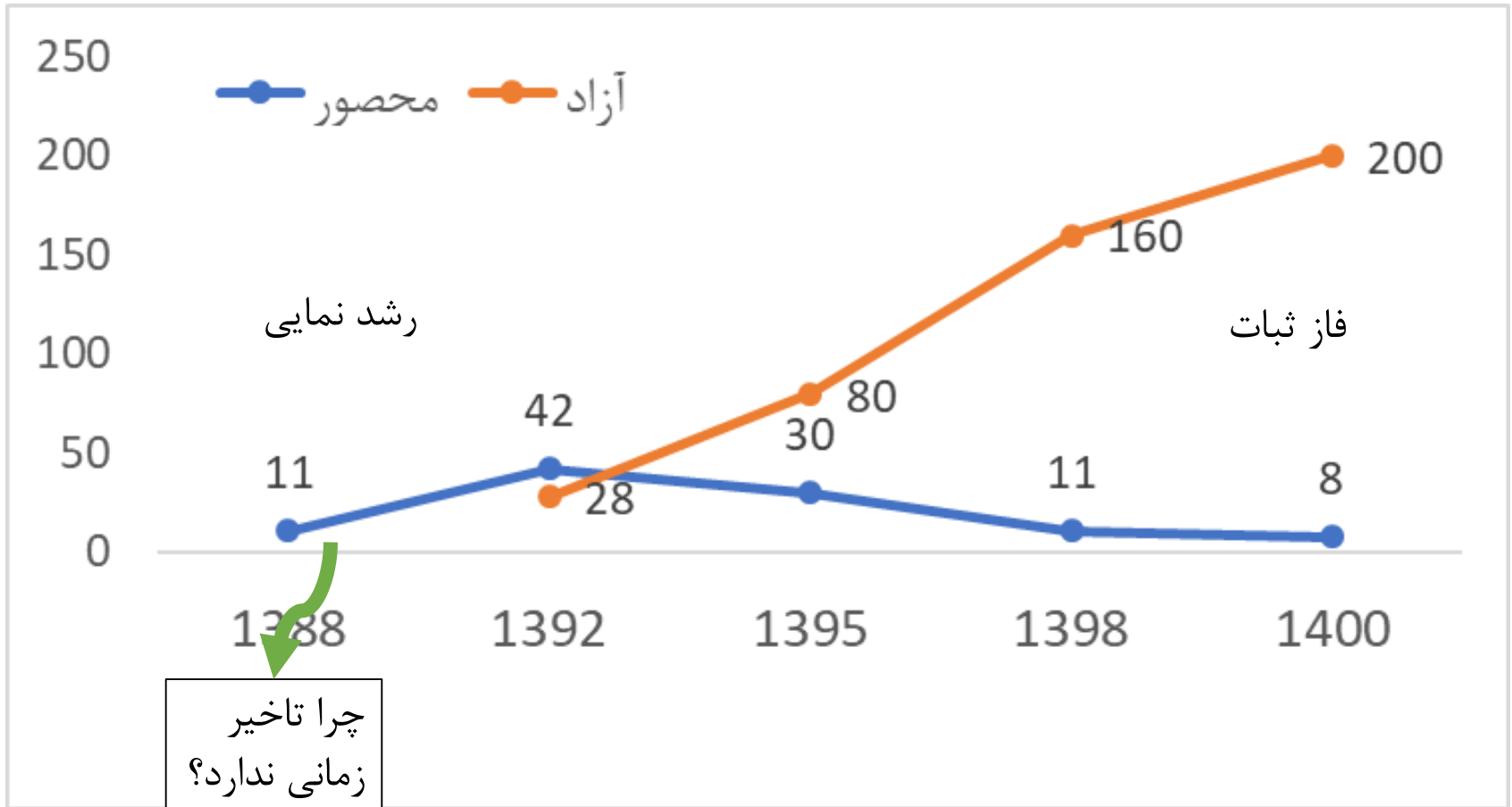
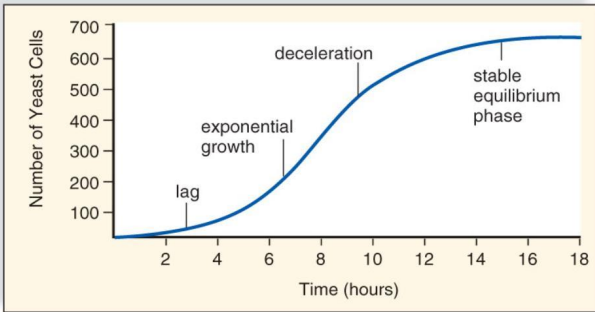


سایت آهوان چشمه گل

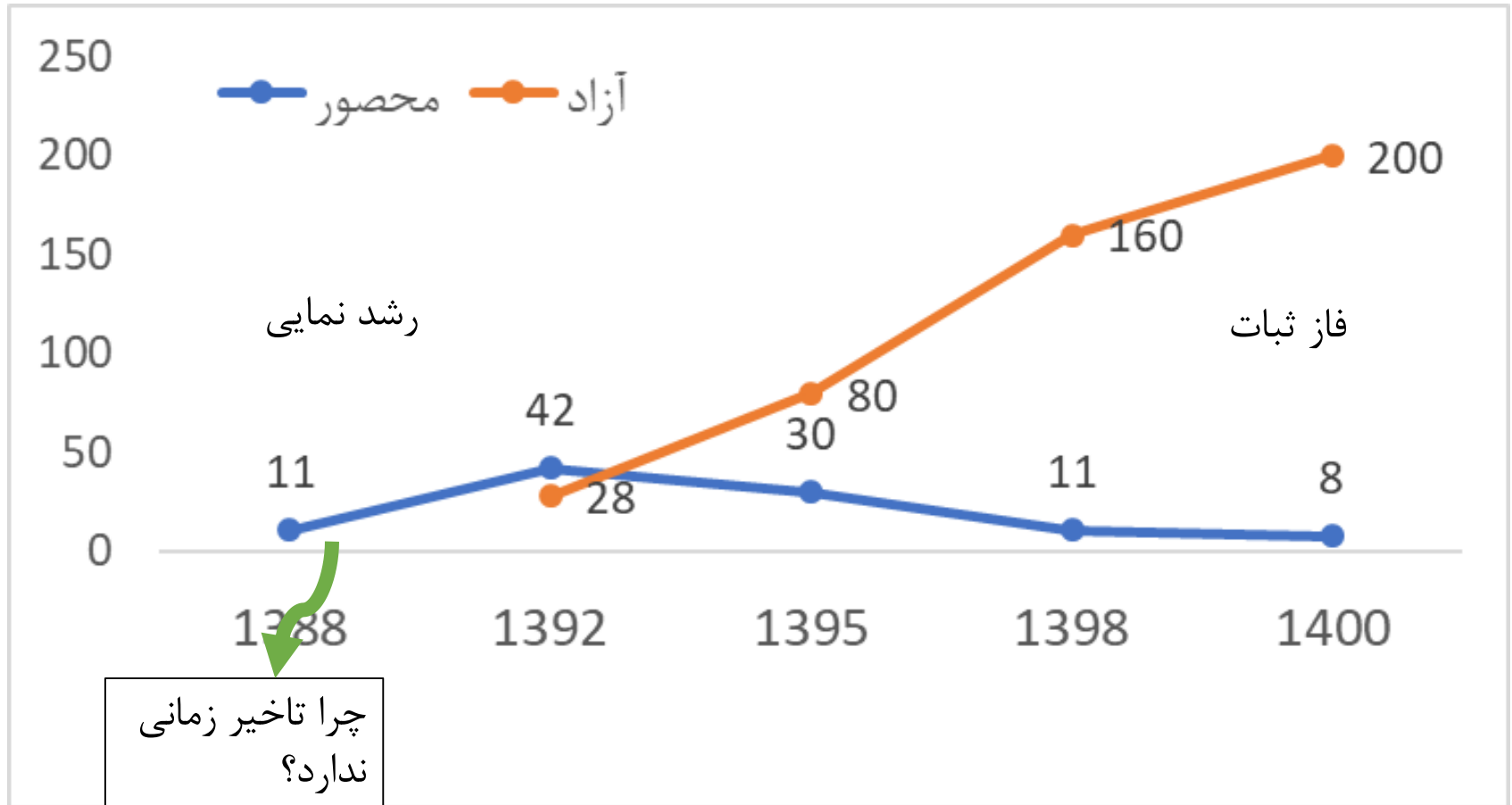
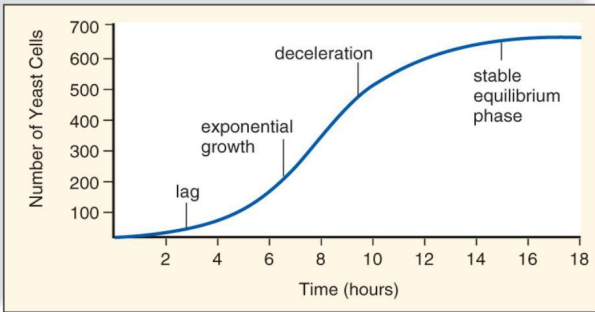
1. سوال (۱) رشد آهوان آزاد از چه نرخ پیروی می کند؟
2. سوال (۲) رشد آهوان محصور از چه نرخ پیروی می کند؟



سایت آهوان چشمه گل

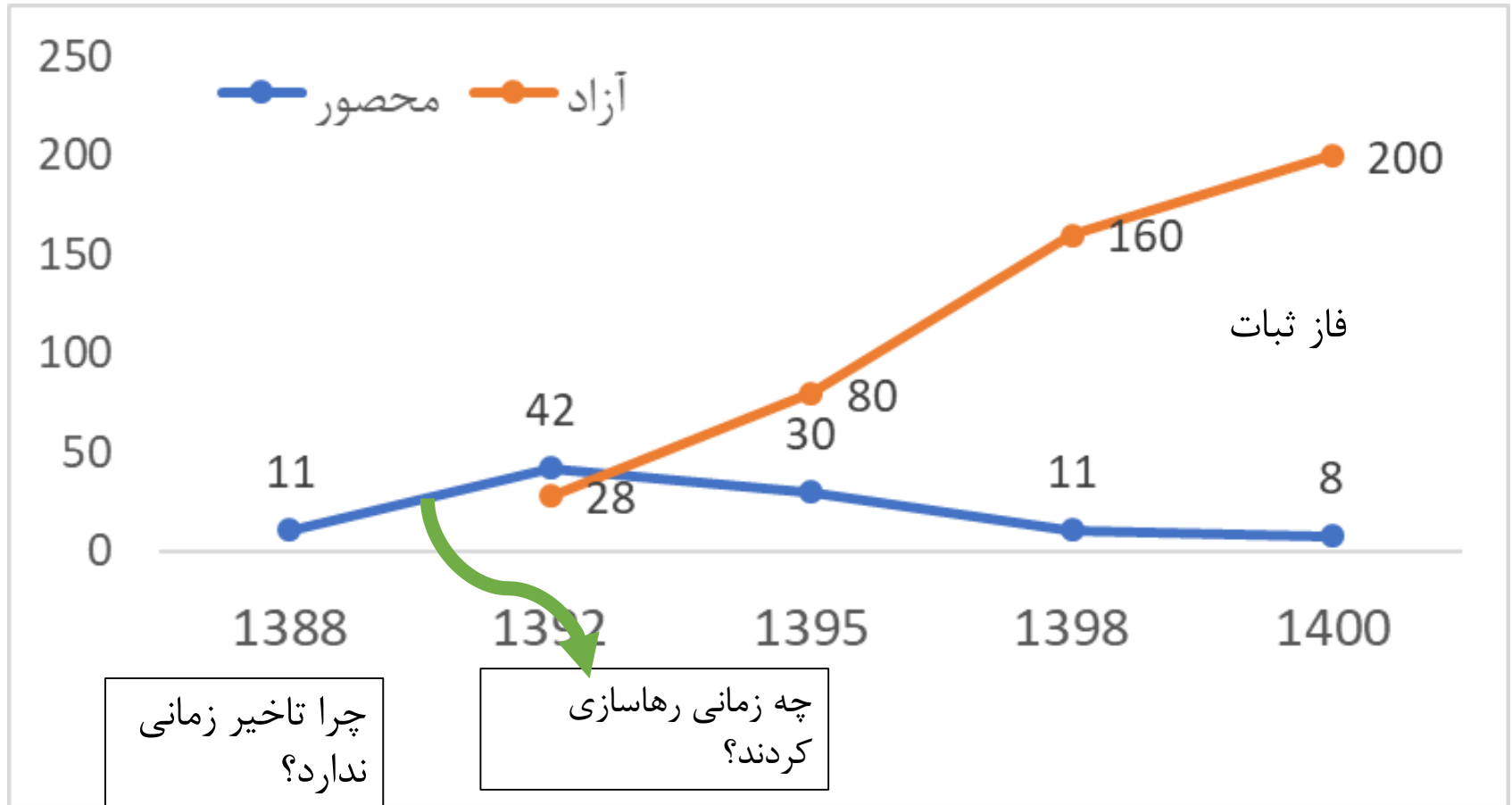
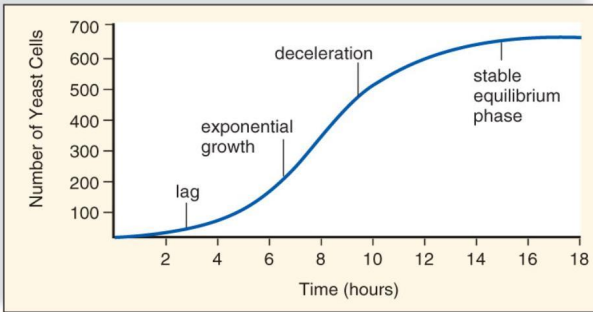


سایت آهوان چشمه گل



چرا تاخیر زمانی
ندارد؟
نسبت ۳/۸
ماده در شروع

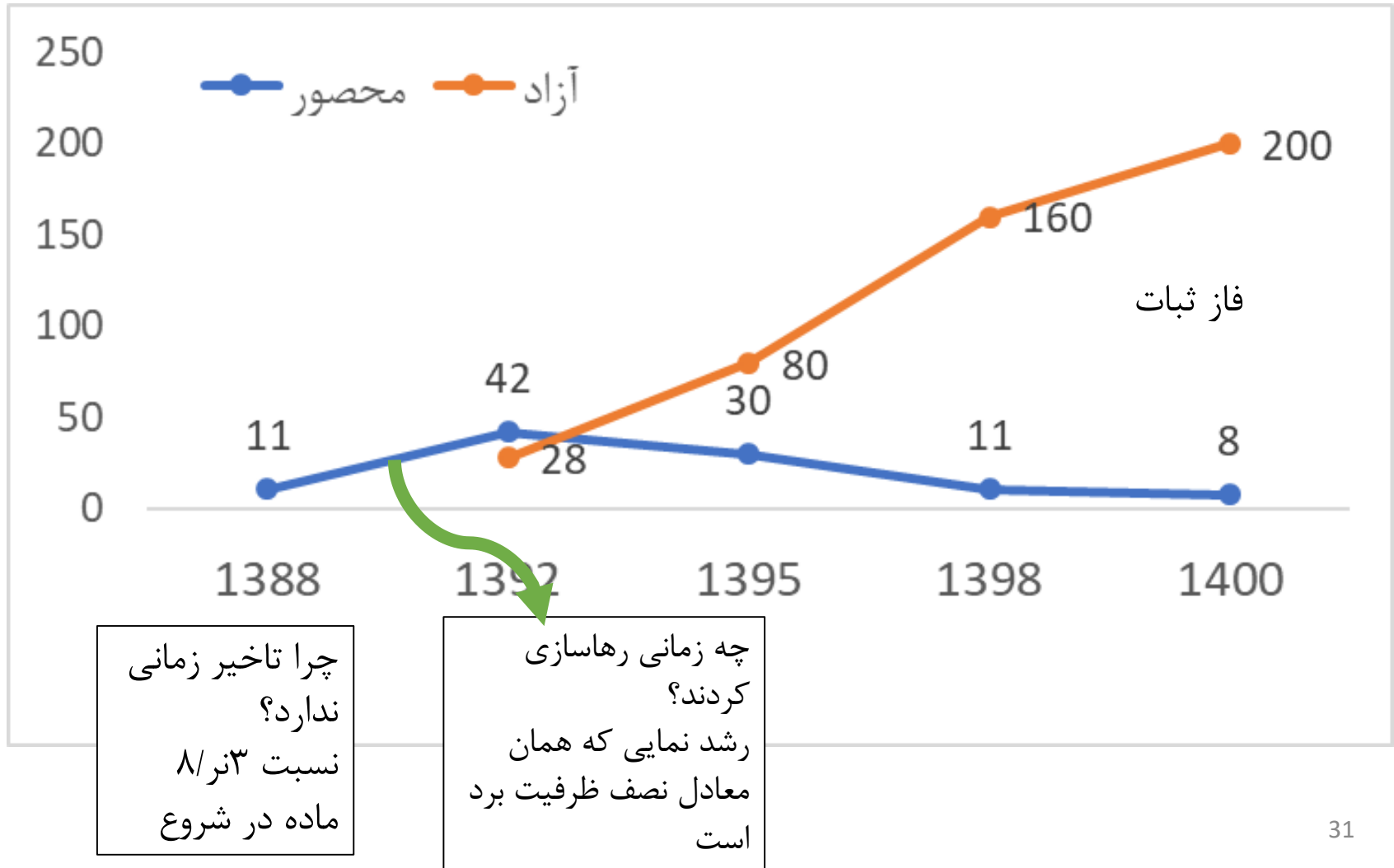
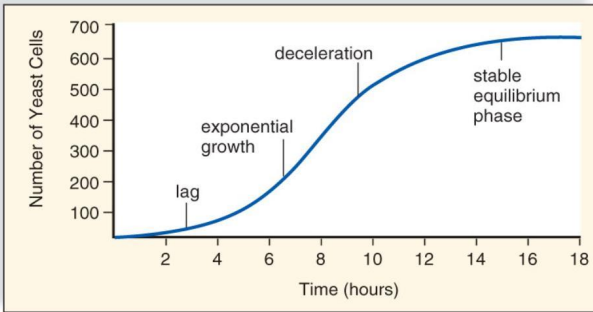
سایت آهوان چشمه گل



چرا تاخیر زمانی
ندارد؟
نسبت ۳/۸
ماده در شروع

چه زمانی رهاسازی
کردند؟

سایت آهوان چشمه گل



جلسه سوم: ما حفاظت می کنیم، ولی نتیجه آن چیزی نیست که می خواهیم

1. تجربیات بین المللی در مدیریت جمعیت های کوچک علفخواران
2. پارامتر جمعیت شناختی محبوب منفور
3. تعارض انسان و حیات وحش
4. بیماری ها



سید بابک موسوی



منفور محبوب

- یک پارامتر جمعیت شناختی است

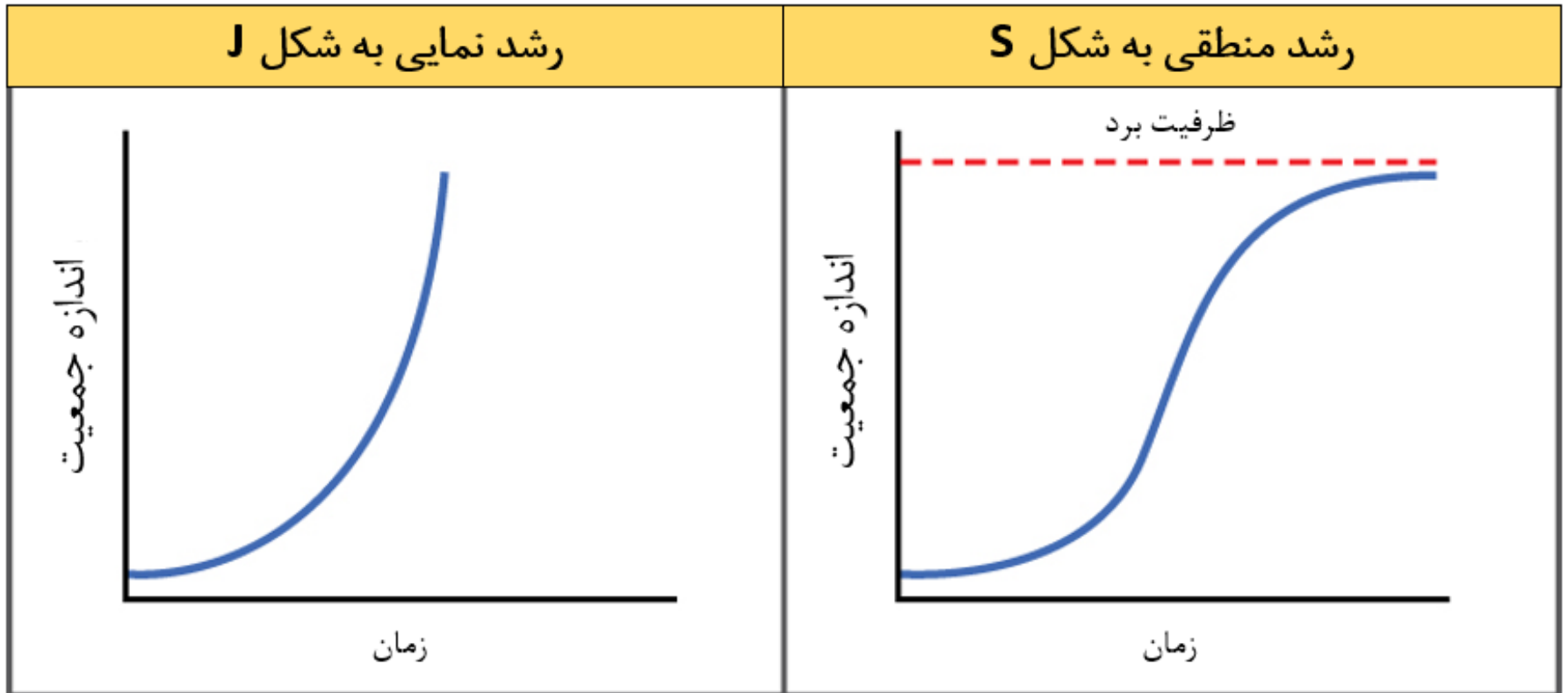
Love

hate

می تواند باعث تنفر مردم از حیات وحش شود

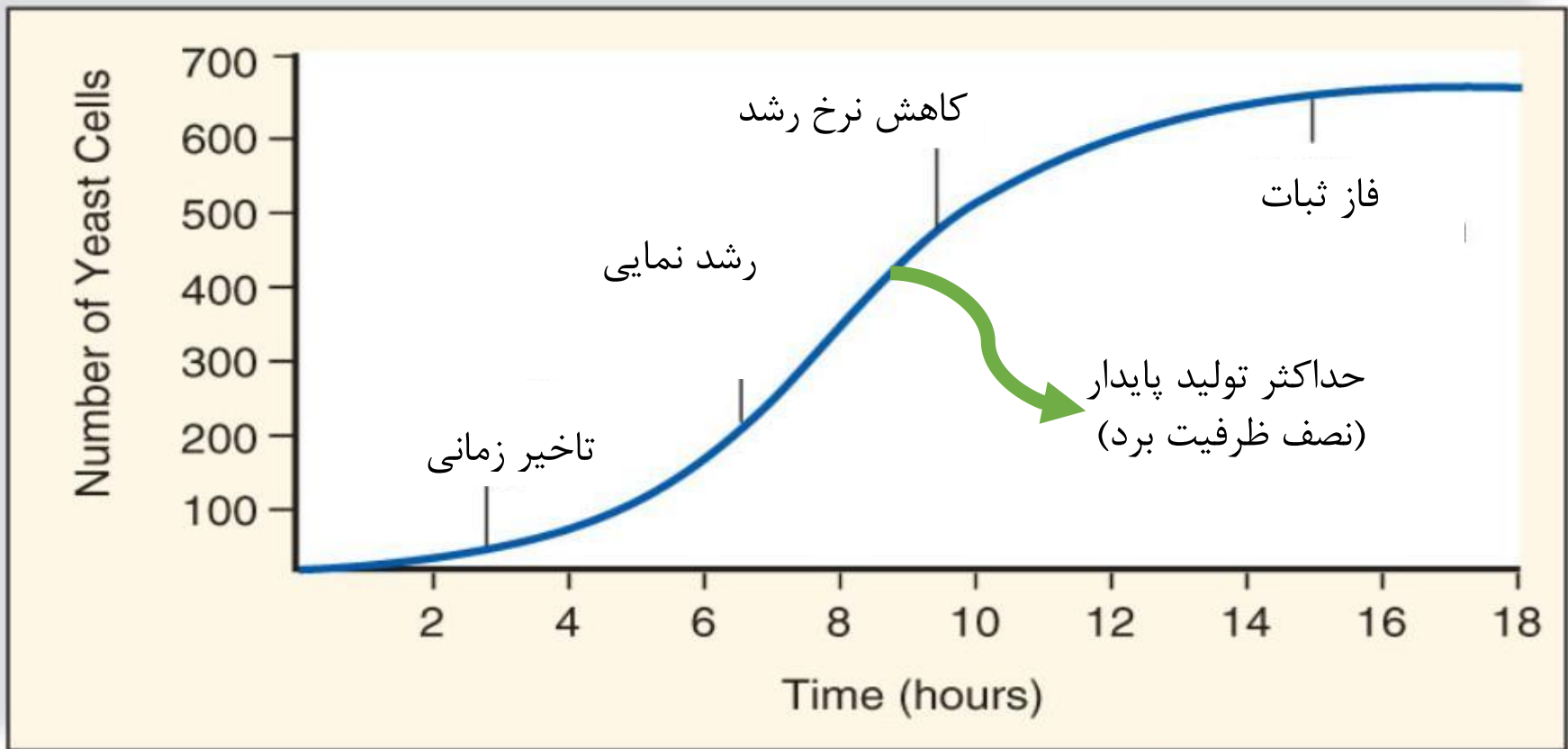
ما حفاظت گرایان عاشق آن هستیم

جمعیت ها چگونه رشد می کنند؟



نرخ رشد منطقی جمعیت

Copyright © The McGraw-Hill Companies, Inc. Permission required for reproduction or display.

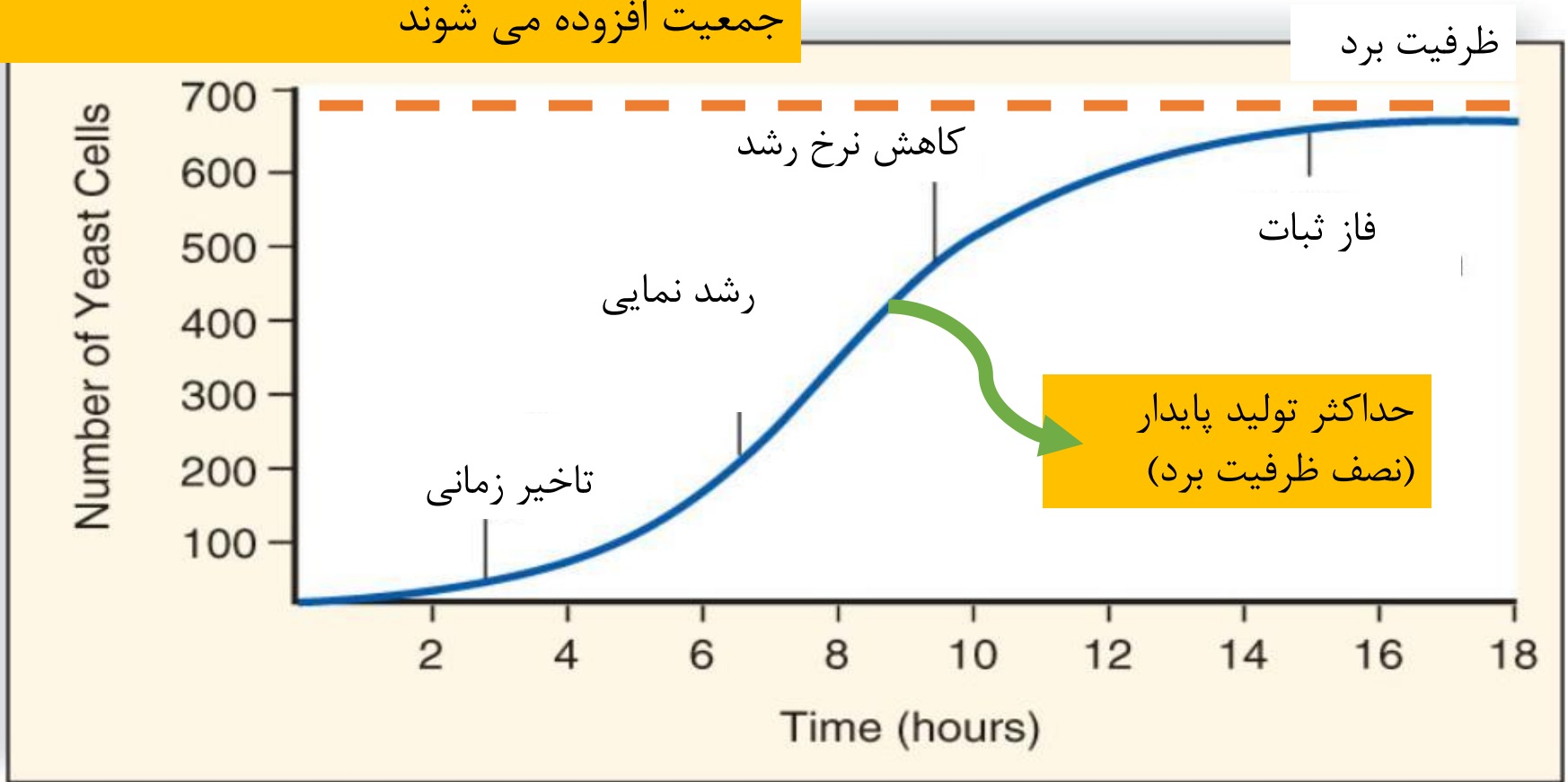


حداکثر تولید پایدار

حداکثر محصول پایدار:

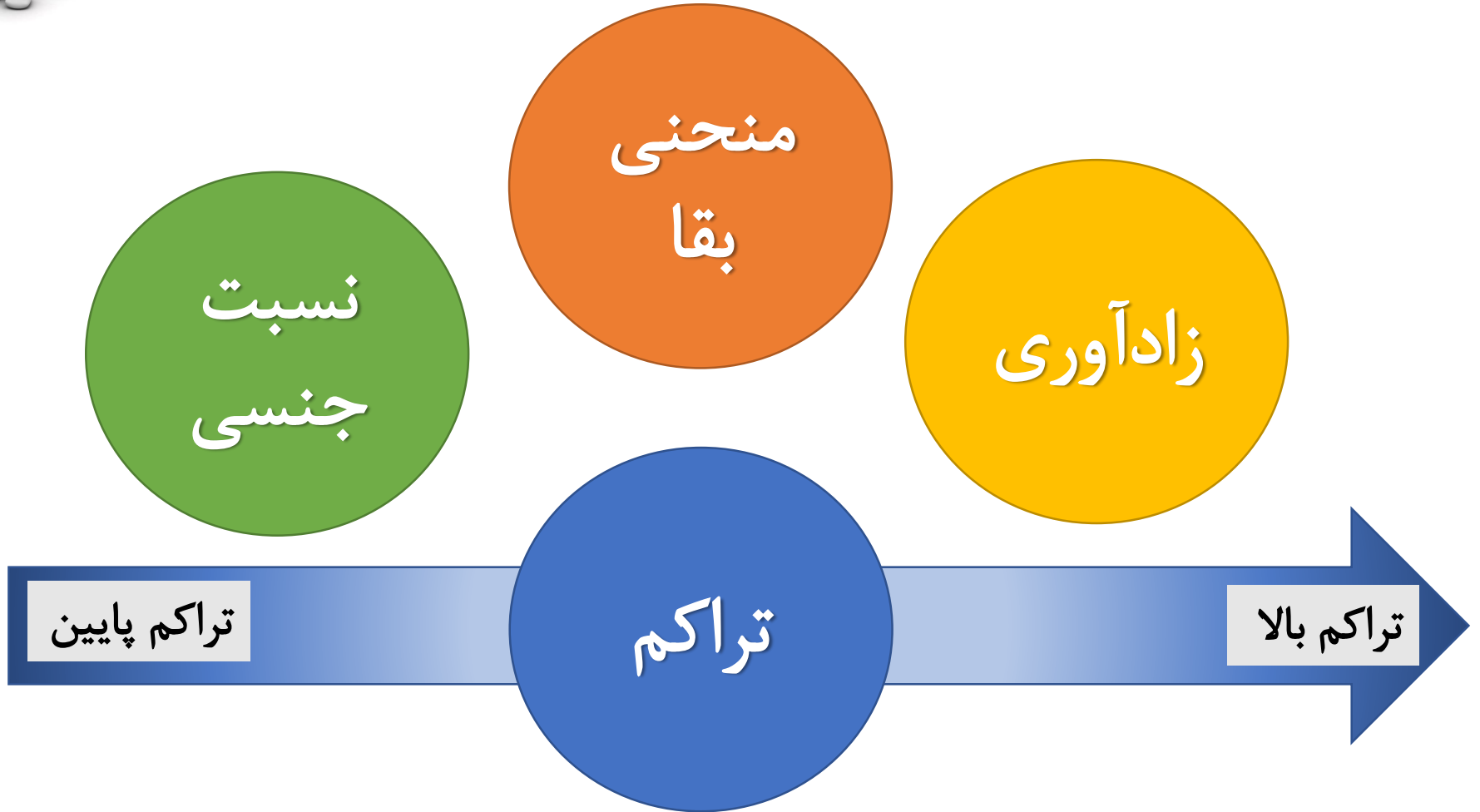
بیشترین تعدادی که می توان از یک جمعیت به صورت پایدار برداشت شود. مفهوم حداکثر محصول پایدار به ما کمک میکند تا اندازه جمعیت را در نقطه حداکثر نرخ رشد حفظ کرده، با برداشت افرادی که به صورت طبیعی به جمعیت افزوده می شوند

permission required for reproduction or display.





کدام پارامتر جمعیت شناختی است برای ما از همه مهمتر است؟



- این پارامترها اکثرا وابسته به تراکم هستند، یعنی در تراکم های مختلف، متفاوت هستند

عوامل محدود کننده جمعیت

- عواملی هستند که باعث می شوند جمعیت کنترل شود و همیشه به صورت نمایی زیاد نشود
- دو دسته عوامل محدوده کننده داریم:

(۱) عوامل مستقل از تراکم **Density Independent Factors**

تاثیر آنها با اندازه جمعیت مرتبط نیست، مانند تغییرات آب و هوایی و بلایای طبیعی
مثلا در این سیل، تاثیر آن بر جمعیت، چه کوچک و چه بزرگ، یکی است و در هر صورت ۶۰٪ تلفات می دهد

عوامل محدود کننده جمعیت

- عواملی هستند که باعث می شوند جمعیت کنترل شود و همیشه به صورت نمایی زیاد نشود
- دو دسته عوامل محدوده کننده داریم:

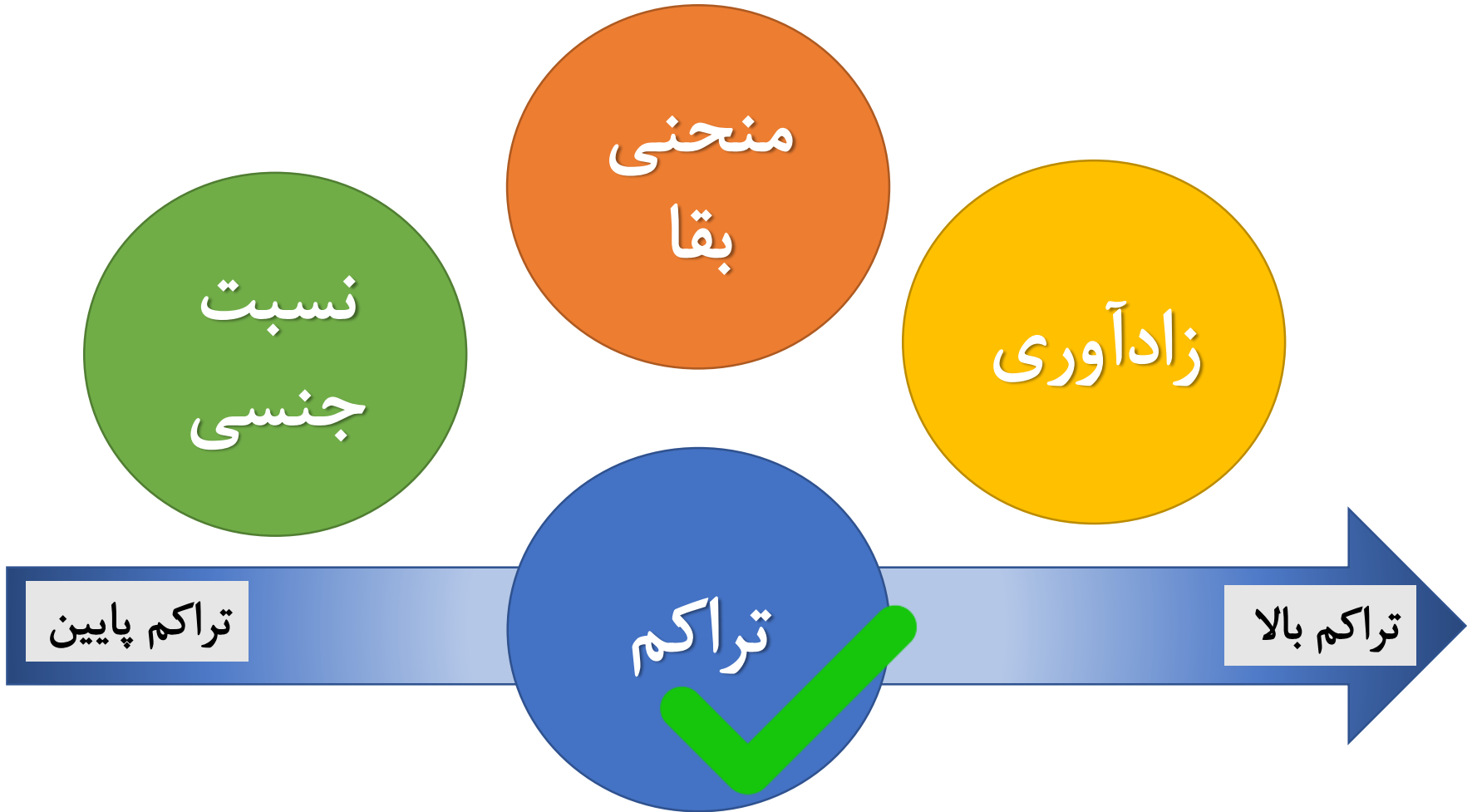
(۱) عوامل مستقل از تراکم **Density Independent Factors**

تاثیر آنها با اندازه جمعیت مرتبط نیست، مانند تغییرات آب و هوایی و بلایای طبیعی
مثلا در این سیل، تاثیر آن بر جمعیت، چه کوچک و چه بزرگ، یکی است و در هر صورت ۶۰٪ تلفات می دهد

(۲) عوامل وابسته به تراکم **Density Dependent Factors**

تاثیر آنها با اندازه جمعیت مرتبط است، مانند بیماری، غذا، فضا، آب، انگل ها، رقابت
مثلا همچنان که تعداد زیاد می شود، دسترسی به سوراخ برای لانه گزینی کاهش می یابد

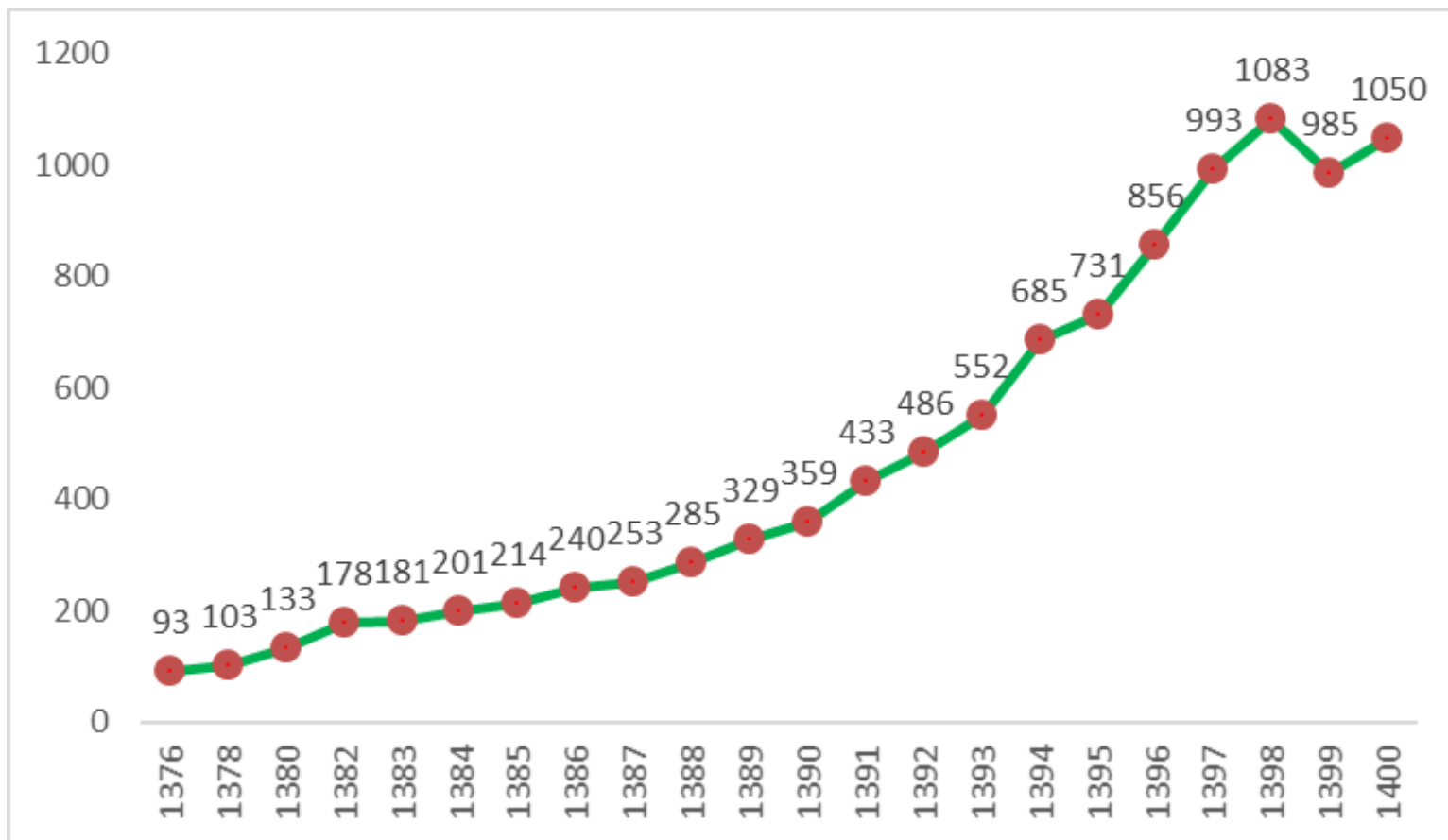
کدام پارامتر جمعیت شناختی است برای ما از همه مهمتر است؟



- این پارامترها اکثرا وابسته به تراکم هستند، یعنی در تراکم های مختلف، متفاوت هستند



جمعیت گورخر در بهرام گور



پیامد افزایش تراکم (حفاظت)



عکس از فرد هرینگتون ابهرام گور/سال ۱۳۵۴

پیامد افزایش تراکم (حفاظت)

در سال ۱۳۶۳، مهمترین معضل بهرام گور ظاهرا ممیزی و کنترل دامداران بوده است



پیامد افزایش تراکم (حفاظت)

بیش از ۵۰٪ از مردم تجربه خسارت گور به مزارع شان را داشتند

۷۰٪ مردم معتقدند گورها را از اینجا ببرید

۹۵٪ مردم معتقدند باید فنس کشید تا گورها نتوانند بیایند

۹۰٪ مردم معتقدند سگ هم برای جلوگیری از ورود گورها کارآمد نیست

هادی قانع



ما می خواهیم جمعیت ها را افزایش دهیم



منفور محبوب



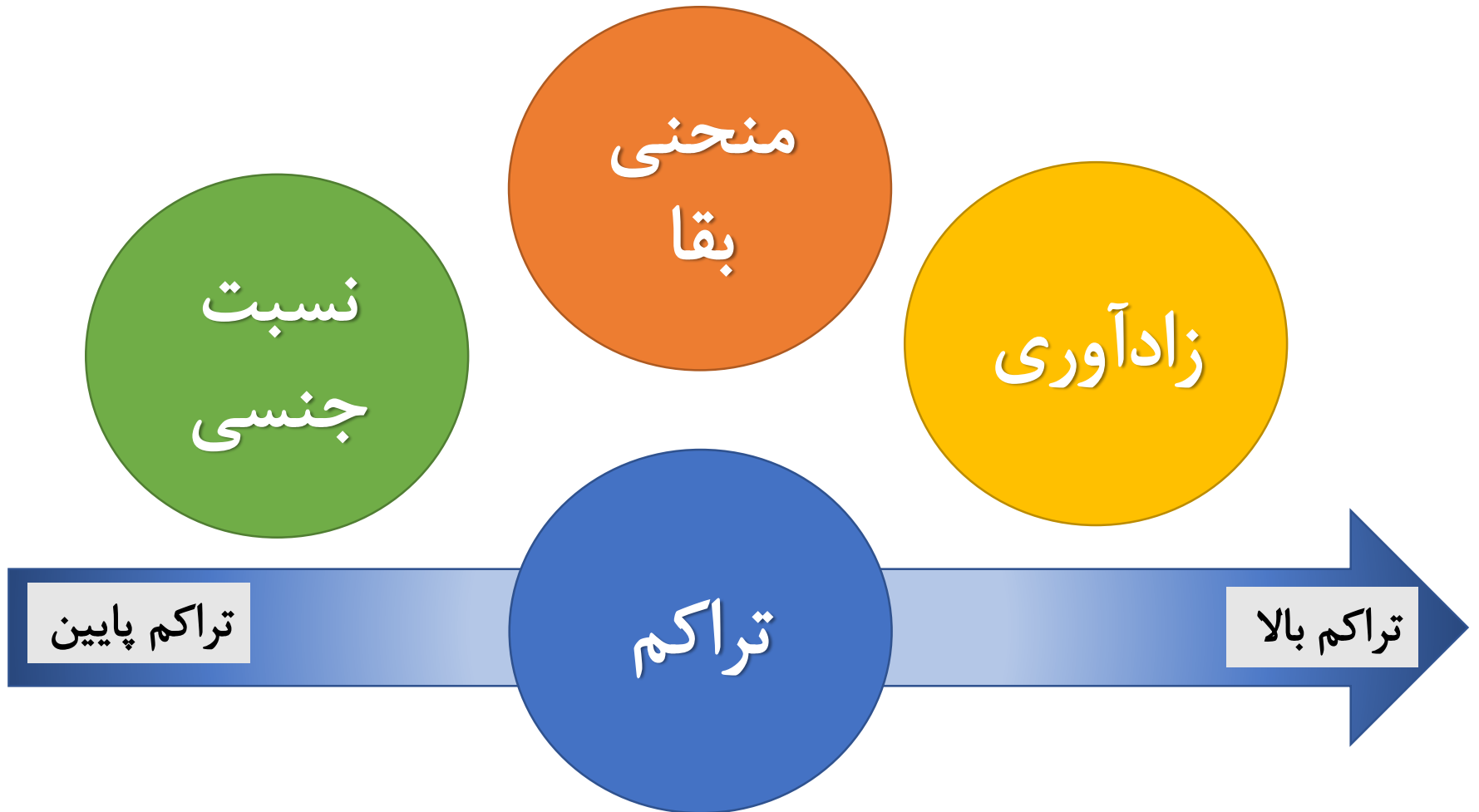
- یک پارامتر جمعیت شناختی است

Love **تراکم** iate

می تواند باعث تنفر مردم از حیات وحش شود

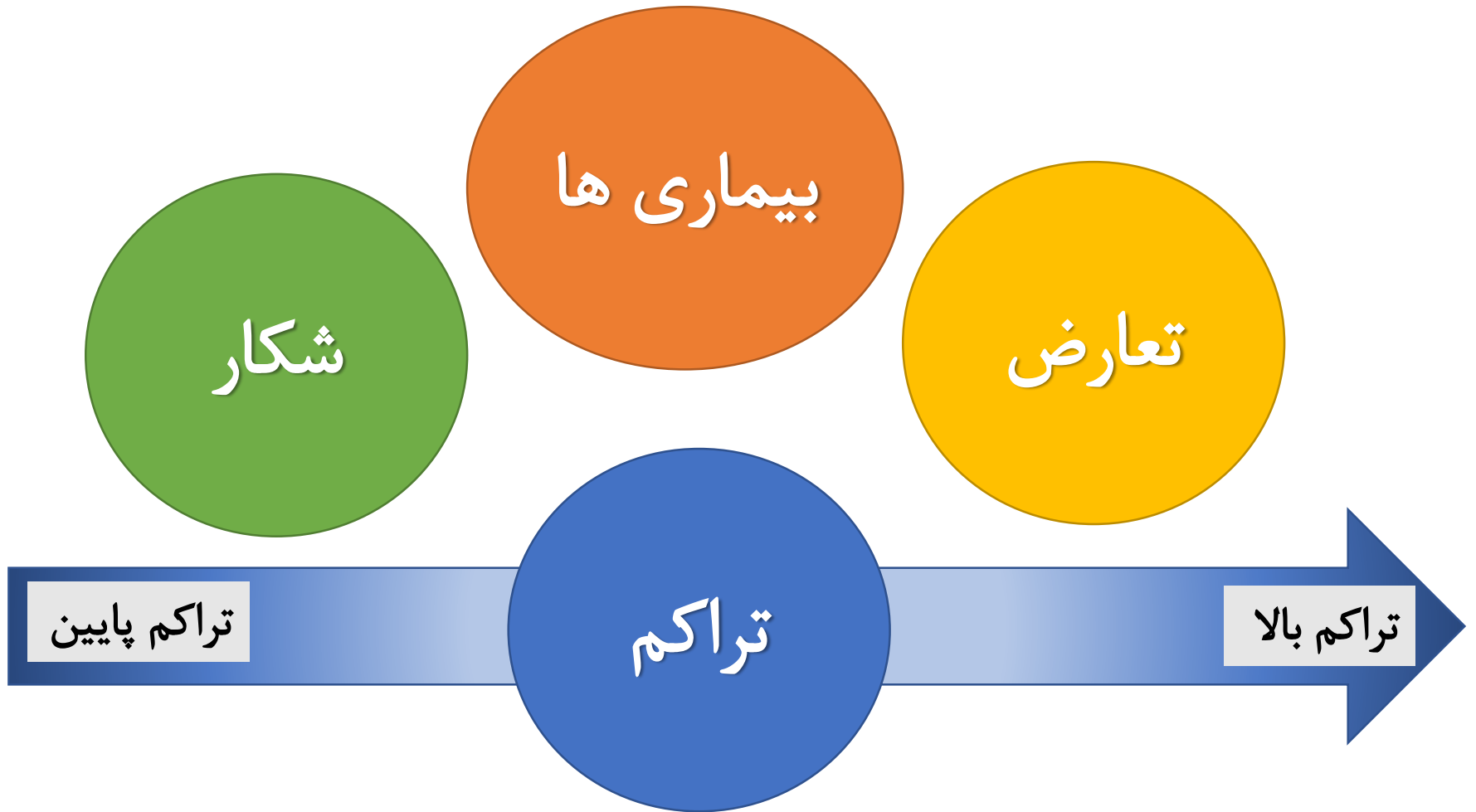
ما حفاظت گرایان عاشق آن هستیم

پس چرا هیچ وقت مشکلات حل نمی شوند؟



- این پارامترها اکثرا وابسته به تراکم هستند، یعنی در تراکم های مختلف، متفاوت هستند

پس چرا هیچ وقت مشکلات حل نمی شوند؟



- این مشکلات عموماً وابسته به تراکم هستند (البته استثنا هم دارند)، یعنی در تراکم های مختلفه، متفاوت هستند

انواع مدیریت جمعیت حیات وحش

• مراقبتی Custodian

تلاش می کند اثر عوامل خارجی بر جمعیت و زیستگاه آن به حداقل برسد (پیشگیرانه)

• مداخله ای Manipulative

به صورت مستقیم (مثلا شکار یا معرفی مجدد) یا غیرمستقیم (مثلا تامین آب، علوفه و بهبود زیستگاه) باعث تغییر در افراد جمعیت می شود



تغییر نوع مدیریت حیات وحش در ۶۰ سال گذشته

مراقبتی
Custodian



مداخله‌ای
Manipulative

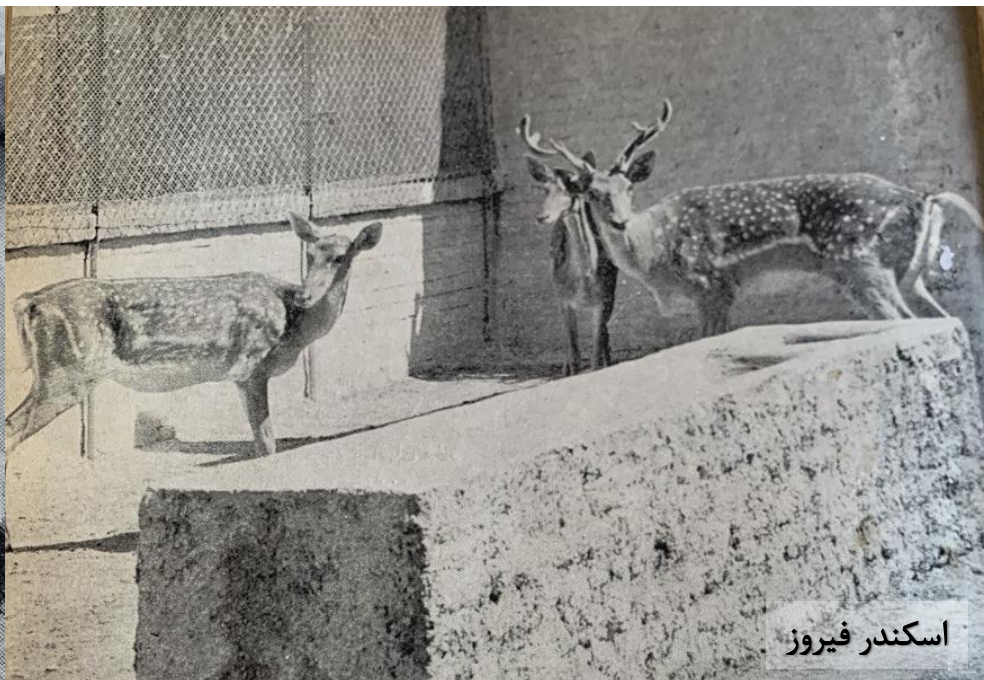


دهه ۱۳۴۰

دهه ۱۳۹۰

تکثیر علفخواران به عنوان مثال حفاظت مداخله ای

- از دهه ۱۳۳۰ شایعاتی مبنی بر حضور گوزن زرد در دز و کرخه بود
- فروردین ۱۳۴۳، ۷ گوزن زرد از خوزستان زنده گیری شد
- چند گوزن هم به آلمان فرستاده شد



۸۰۰ فرد در اسارت
۱۸ استان

تکثیر علفخواران به عنوان مثال حفاظت مداخله ای



ابوالفضل فلاح زاده

۲۶۰ فرد در اسارت
۶ مرکز



۲۰۸ فرد در اسارت
۸ مرکز



موسی تقوی نمین

۹۵ فرد در اسارت
۵ مرکز



هادی قانع

۶۲ فرد در اسارت
۴ مرکز

نجات پلنگ ها به عنوان مثال دیگری از حفاظت مداخله ای



زنده گیری

حدود ۱۰ پلنگ حین زنده
گیری از بین رفتند

سال ۱۳۷۵

سال ۱۴۰۰

نجات پلنگ ها به عنوان مثال دیگری از حفاظت مداخله ای



زنده گیری

حدود ۱۰ پلنگ حین زنده
گیری از بین رفتند

انتقال

چند پلنگ حین انتقال از بین
رفتند

سال ۱۳۷۵

سال ۱۴۰۰

نجات پلنگ ها به عنوان مثال دیگری از حفاظت مداخله ای



زنده گیری

حدود ۱۰ پلنگ حین زنده
گیری از بین رفتند

انتقال

چند پلنگ حین انتقال از بین
رفتند

درمان

حدود ۵-۶ پلنگ از بین رفتند
ولی

**بالاخره موفق شدیم
درمان کنیم**

سال ۱۳۷۵

سال ۱۴۰۰

جامعه رویکرد یکسانی در برابر انواع رویکردهای حفاظتی ندارد

• مدیریت مراقبتی **Custodian**

• مدیریت مداخله ای **Manipulative**

- مدیریت مداخله ای با ارزش ها و باورهای بخشی از جامعه، حتی میان حفاظت گرایان سازگار نیست
- بخش زیادی از موفقیت مدیریت مداخله ای به تجربه افراد بستگی دارد نه دانش و تحصیل آنها

مقاومت جدی در برابر مدیریت مداخله ای

- متاسفانه حفاظت گرایان هم فشارهای همه جانبه و گاهی اوقات نابجایی به تلاشهای مدیریت مداخله ای وارد می کنند، بدون اینکه راهکار جایگزینی ارائه کنند.



محیط زیست

جابه جایی آهوان در ایران، باید ها و نبایدها

در سه دهه گذشته شکارگران سوار بر جیب و موتور و بولدوزر سواران و جاده سازان و بزرگ زمین خواران دست در دست یکدیگر داده و حیات گونه هایی دشتزی چون آهو را به گرداب انقراض سوق داده اند. در چند سال گذشته حرکت هایی برای پرورش در اسارت و معرفی مجدد آهو صورت گرفته که بنا بر دلایلی از ابتدا محکوم به شکست است. یکی از مهم ترین نکات در دانش بوم شناسی جلوگیری از دو زگ شدن قانطاج گونه ها و به ویژه نمونه های ناباب است. برای

برای نخستین بار در فروردین ماه ۱۳۹۲ تعداد یازده عدد از آهوها از سایت خارج شده و بصورت آزمایشی در دشت چشمه گل که در گذشته از زیستگاه های اصلی آهو به شمار می رفت رهاسازی شدند.

پس از گذشت ۸ ماه و باتوجه به موفقیت آمیز بودن مرحله نخست رهاسازی، مجدداً ۱۷ آهوی دیگر در همان دشت رهاسازی شدند با وجود بدبینی های زیادی که به نتایج طرح های تکثیر در اسارت از سوی کارشناسان وجود دارد، هم اکنون پس از گذشت نزدیک به سال از نخستین مرحله رهاسازی، آهوها به خوبی با شرایط زیستگاه سازگار شده و به زاد و ولد نیز پرداخته اند.



مقاومت جدی در برابر مدیریت مداخله ای

- متأسفانه حفاظت گرایان هم فشارهای همه جانبه و گاهی اوقات نابجایی به تلاشهای مدیریت مداخله ای وارد می کنند، بدون اینکه راهکار جایگزینی ارائه کنند.

احیای مرکب‌ار گونه‌های در معرض خطر

در حالی که تاکنون هیچ موردی از تجربه احیای حیات وحش در کارنامه سازمان حفاظت محیط زیست به ثبت نرسیده، مدتی است که معاونت محیط زیست طبیعی سازمان حفاظت محیط زیست اهمیت ویژه‌ای برای مقوله تکثیر وحوش در اسارت قائل شده است به گونه‌ای که طی دو ماه گذشته، برای تکثیر یوزپلنگ در یزد، گورخر در کویر مرکزی و گوزن زرد ایرانی در پارک‌های ملی کرخه و دز برنامه‌ریزی کرده است. اقداماتی که لازمه آن فنس‌کشی مساحتی برای نگهداری و تکثیر این جانوران و در صورت موفقیت، رهاسازی‌شان در طبیعت است.

پیش از این عیسی کلانتری، رییس سازمان حفاظت محیط زیست، با انتقاد از عملکرد ناموفق پروژه حفاظت از یوز و کاهش جمعیت یوزپلنگ در زیستگاه‌های کشور گفته بود: «شما نمی‌توانید 30 میلیون هکتار (اشاره به زیستگاه‌های یوز در کشور) را به خاطر 40 تا یوز بگویید که هیچ کس نباید وارد شود. یوز را در حالت وحش تکثیر نکنید و یک منطقه 10 هزار هکتاری یا حتی 5 هزار هکتاری اختصاص بدهید یوزها تکثیر بشوند و بعد بازشان کنید در زیستگاه بروند».



کارشناس ارشد تنوع زیستی و زیستگاه‌ها با انتقاد به بازگشت گورخر ایرانی به کویر مرکزی گفت: در حالی که نبود امنیت و شکار غیرقانونی از یک سو و کاهش منابع آبی و پوشش گیاهی سالها پیش به از بین رفتن جمعیت گورخر در کویر مرکزی انجامیده اکنون مسوولان بی‌آنکه تدبیری برای حل این دو معضل شاخص کویر مرکزی اندیشیده باشند برای اضافه کردن یک علفخوار دیگر به زیستگاه‌های این منطقه زمینه‌سازی می‌کنند اما آیا پوشش گیاهی خشکسالی‌دیده این زیستگاه ظرفیت میزبانی از گور را دارد؟

وی افزود: تجربه‌های عقیم در زمینه تکثیر و معرفی گونه‌هایی چون گوزن زرد ایرانی، گورخر ایرانی و یوزپلنگ که در بهترین حالت به تکثیر این جانوران در اسارت انجامیده امید چندانی برای موفقیت سازمان حفاظت محیط زیست در معرفی مجدد گورخر ایرانی در کویر مرکزی باقی نمی‌گذارد.

اظهار کرد: از آنجا که اجرای طرح معرفی مجدد گونه‌ها به طبیعت مستلزم ایجاد محوطه‌ای فنس‌کشی شده در زیستگاه جدید است تا حیوانات پیش از رهاسازی در زیستگاه جدید، مدتی را به منظور سازگاری با منطقه در آن سپری کنند اجرای طرح معرفی مجدد گورخر ایرانی به کویر مرکزی هم شامل یک مرحله نگهداری در اسارت خواهد شد یعنی گورهایی که به کویر مرکزی منتقل می‌شوند پیش از رهاسازی باید مدتی را در فضای فنس‌کشی‌شده بگذرانند تا پیش از رهاسازی با منطقه سازگار شوند اما نگهداری از تعدادی گور در یک فضای محصور، بدون نظارت کارشناسانی مجرب، تا چه حد می‌تواند رهاسازی موفقیت‌آمیز گورها را در کویر مرکزی ایران تضمین کند؟



■ خطر انقراض ۸۷ گونه جانوری در ایران:

تکرار سناریوی تلخ احیای گونه‌های جانوری

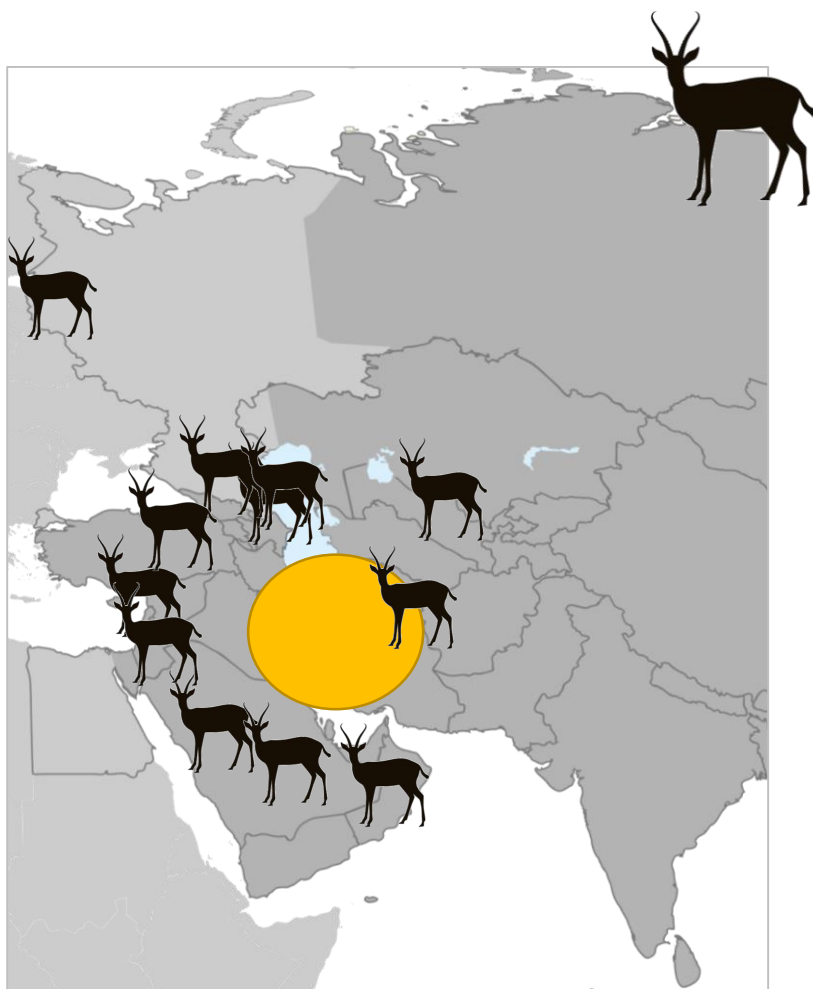
تلاش های احیای علفخواران در غرب و مرکز آسیا

- آهو گونه محبوبی برای معرفی مجدد در خاورمیانه است، ولی نه در ایران



تلاش های احیای علفخواران در غرب و مرکز آسیا

• آهو گونه محبوبی برای معرفی مجدد در خاورمیانه است، ولی نه در ایران



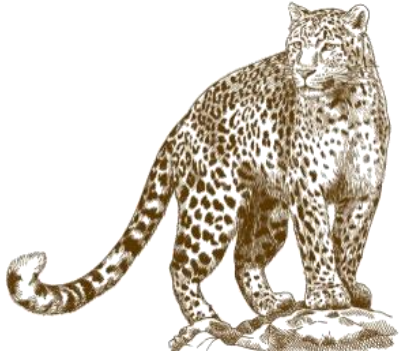
جلسه سوم: ما حفاظت می کنیم، ولی نتیجه آن چیزی نیست که می خواهیم

1. تجربیات بین المللی در مدیریت جمعیت های کوچک علفخواران
2. پارامتر جمعیت شناختی محبوب منفور
3. تعارض انسان و حیات وحش
4. بیماری ها



سید بابک موسوی

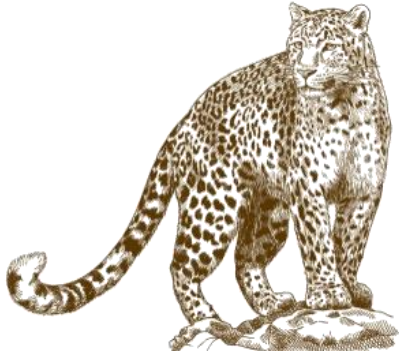
تصور رایج از تعارض



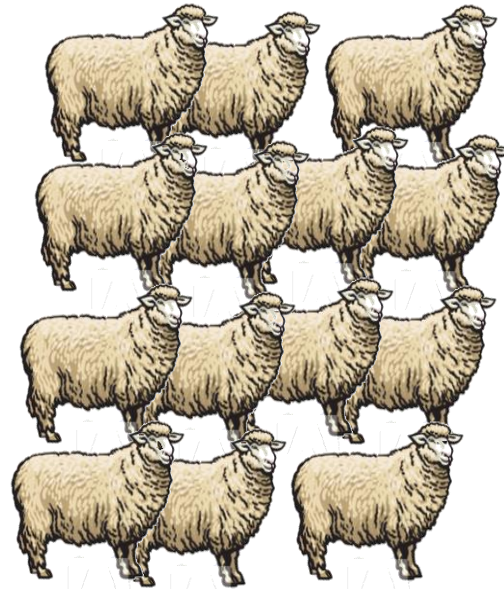
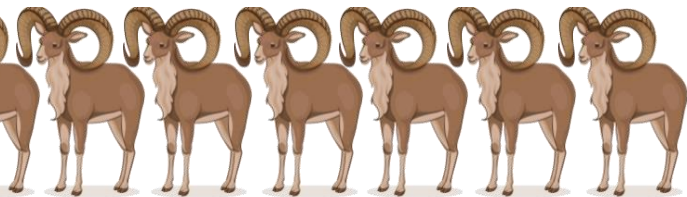
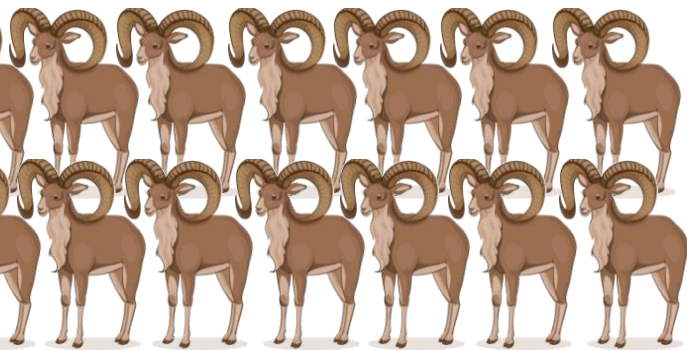
• هر پلنگ به ۳۰-۴۰ طعمه در سال نیاز دارد



تصور رایج از تعارض



• با کاهش جمعیت وحشی، طعمه اهلی
جایگزین می شود



تصور رایج از تعارض

• با کاهش جمعیت وحشی، طعمه اهلی

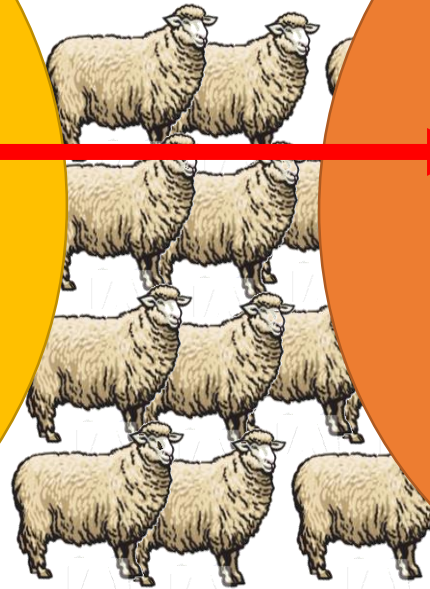
جایگزین



عدم
حفاظت



تعارض



راهکار رایج برای کاهش تعارض

1. افزایش جمعیت علفخواران وحشی
2. حذف دامهای اهلی



راهکار رایج برای کاهش تعارض

کمبود بودجه

1. افزایش جمعیت علفخواران وحشی

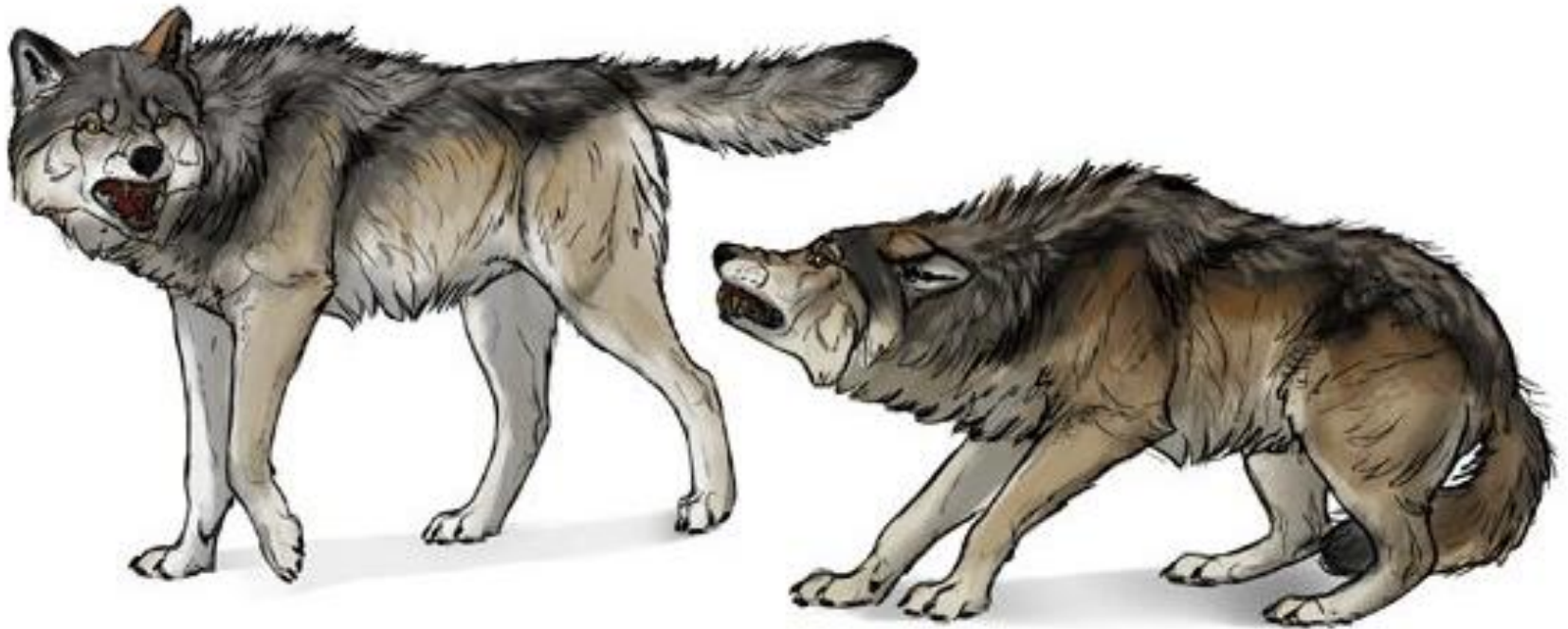
برخلاف سیاست های غذایی کشور

2. حذف دامهای اهلی



آیا با حفاظت، تعارض به صفر می رسد؟

- باید وضعیت جانوران را در مناطقی که حفاظت خوبی دارد مطالعه کرد



آیا حفاظت، تعارض را به صفر می رساند؟

• مطالعه نخست: قمشلوی اصفهان

۱. ۵۰۰۰ آهو و قوچ و میش

۲. گرگ طعمه خوار غالب

Justification_Khordad86 (Read-Only)

Home Insert Design Transitions Animations Slide Show Review View

Paste New Slide Layout Reset Section

B I U abc X² X₂ AV A³ A⁴ A⁵

Convert to SmartArt Picture Text Box Arrange Quick Styles

1 آیا گرگ یک جانور زیباتر است؟

2

3

4

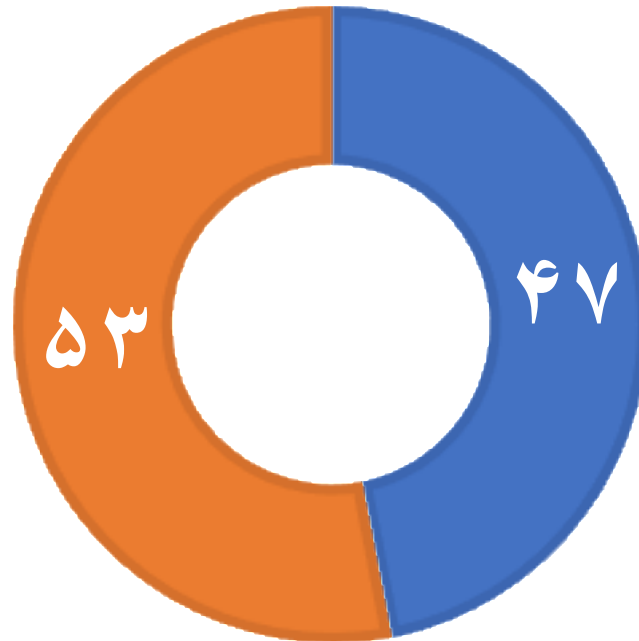
آیا گرگ یک جانور زیباتر است؟

پژوهشی بوم شناختی گرگ خاکستری (*Canis lupus*) و تاثیر آن بر دامهای اهلی و علفخواران کوه وحشی در پناهگاه حیات وحش قمشلوی اصفهان

محمد صادق فرهادی
انجمن بومپژوهی ایران
خرداد ۱۳۸۶

آیا حفاظت، تعارض را به صفر می رساند؟

- تعارض بالای گرس و مردم در قمشلوی اصفهان



آیا حفاظت، تعارض را به صفر می رساند؟

- ۶۰٪ گله داران بخاطر حمله گرگ، گوسفند از دست دادند



آیا حفاظت، تعارض را به صفر می رساند؟

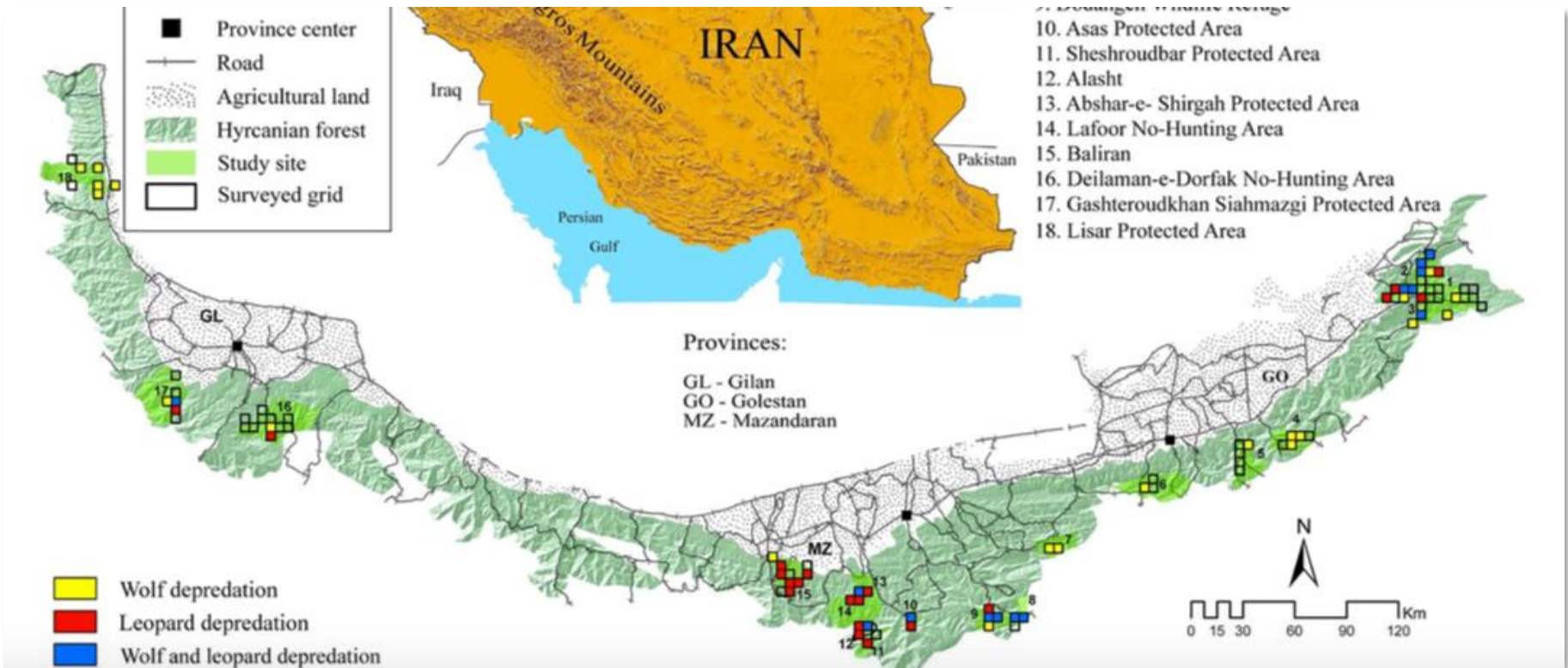


- مطالعه دوم: شمال شرقی ایران
- میزان خسارت گرگ ۶ برابر پلنگ



رابطه حفاظت و تعارض در ایران

- مطالعه سوم: تعارض پلنگ و گاوداران در شمال ایران



پلنگ برفی در هندوستان



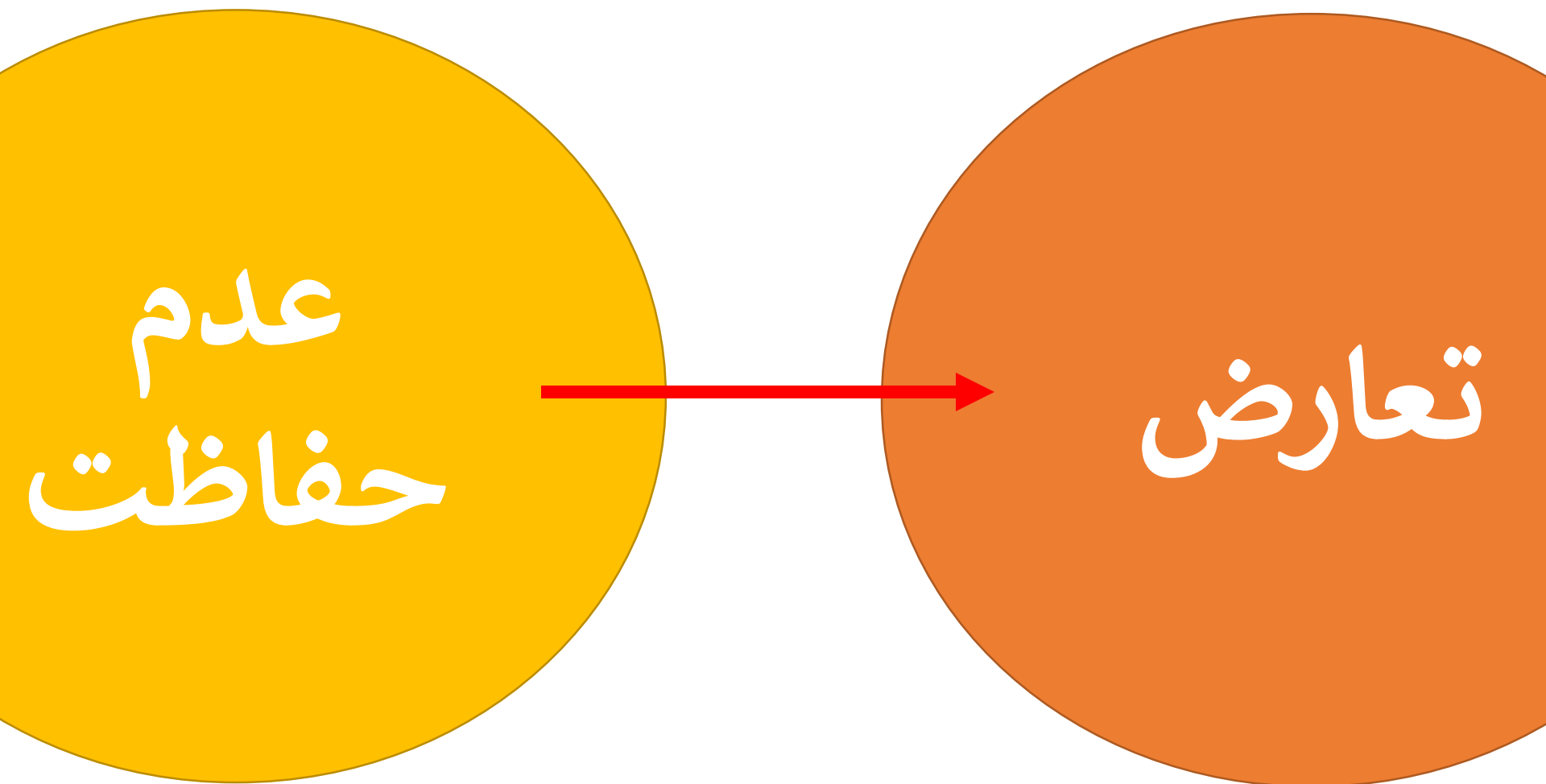
آیا حفاظت، تعارض را به صفر می رساند؟

نتیجه:

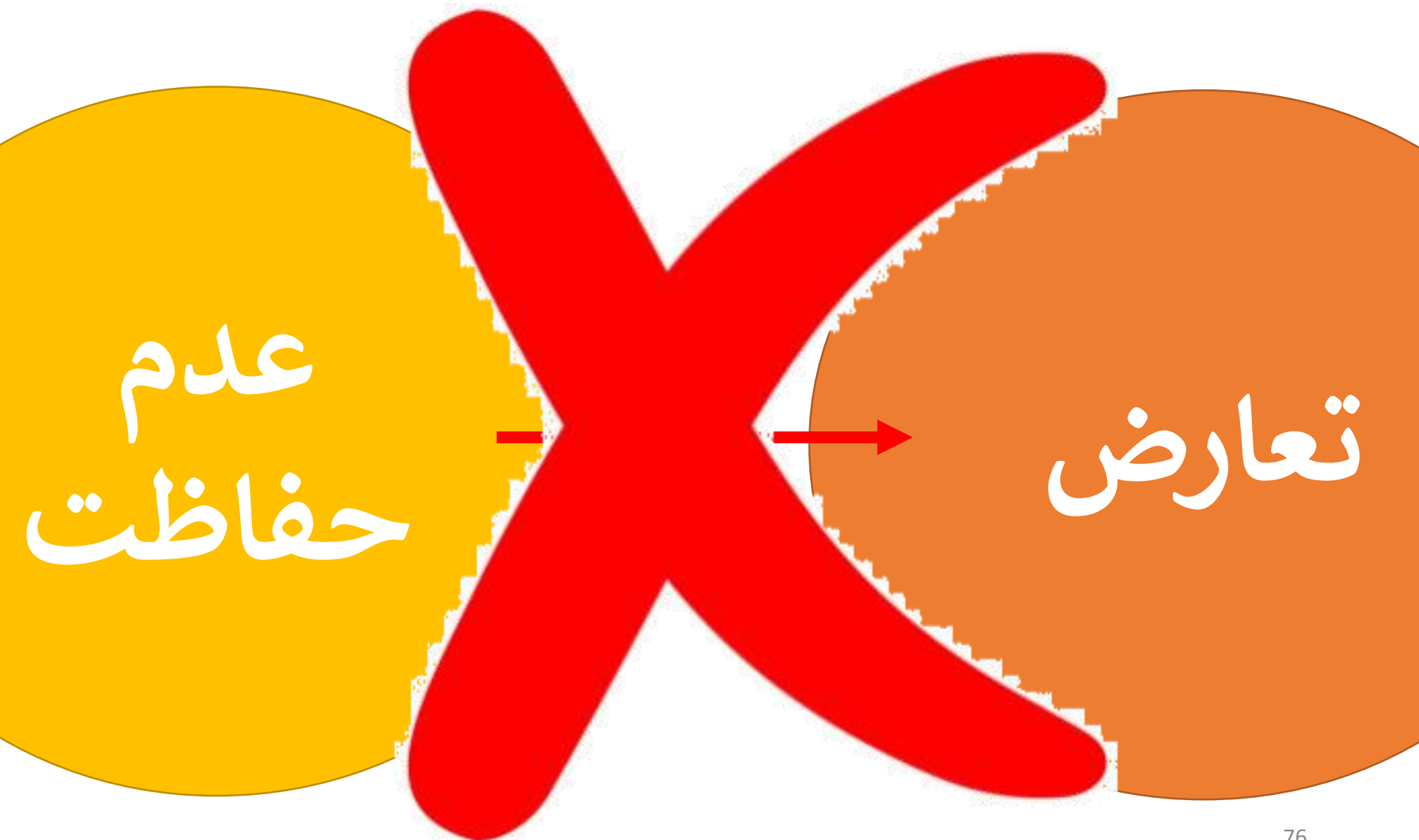
تعارض حتی با افزایش علفخواران وحشی ممکن
است **افزایش** یابد

پس

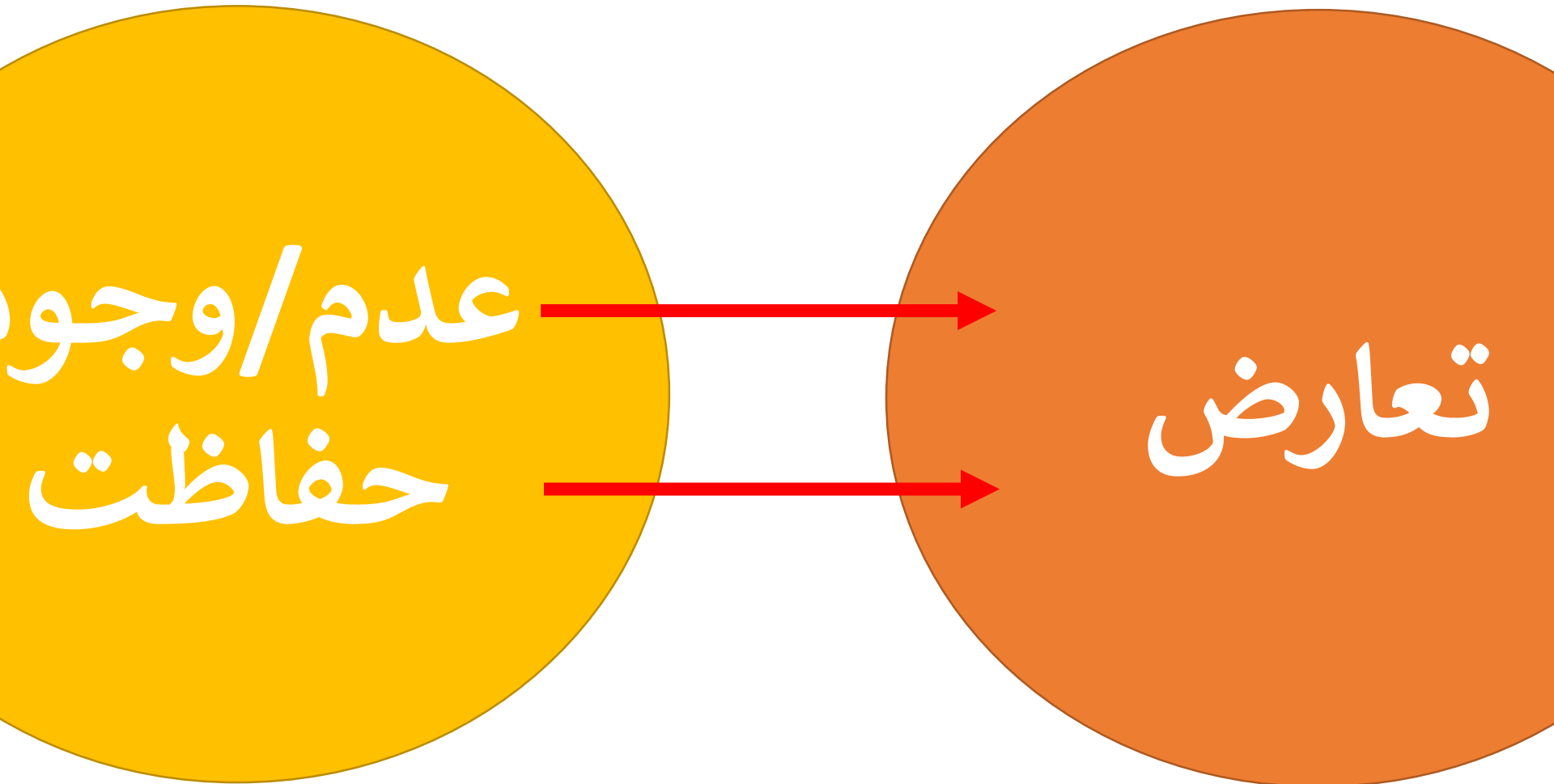
رابطه حفاظت و تعارض در ایران: تفکر سنتی



رابطه حفاظت و تعارض در ایران: تفکر سنتی



رابطه حفاظت و تعارض در ایران: واقعیت



تعارض می تواند پیامد حفاظت باشد



تعارض می تواند پیامد حفاظت باشد



خوش فرمان



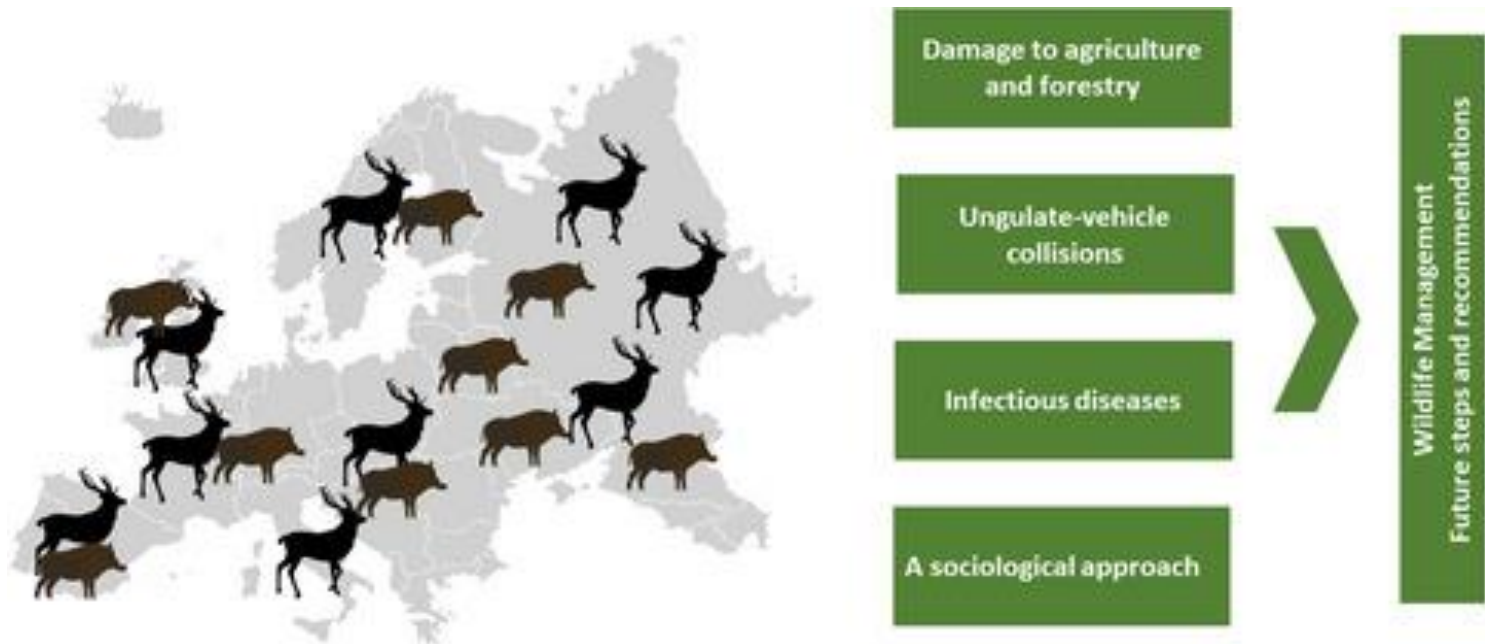
تعارض انسان و حیات وحش

خسارت های گراز و گوزن قرمز در مجارستان با تراکم آنها ارتباط مثبت دارد



مدیریت علفخواران در اروپا

در ۳۰٪ پارک های ملی اروپا منطقه بدون مداخله دارند.
در ۷۰٪ پارک های ملی اروپا کنترل جمعیت از طریق شکار صورت می گیرد.
در ۸۰٪ پارک های ملی اروپا تعلیف دستی علفخواران صورت می گیرد.



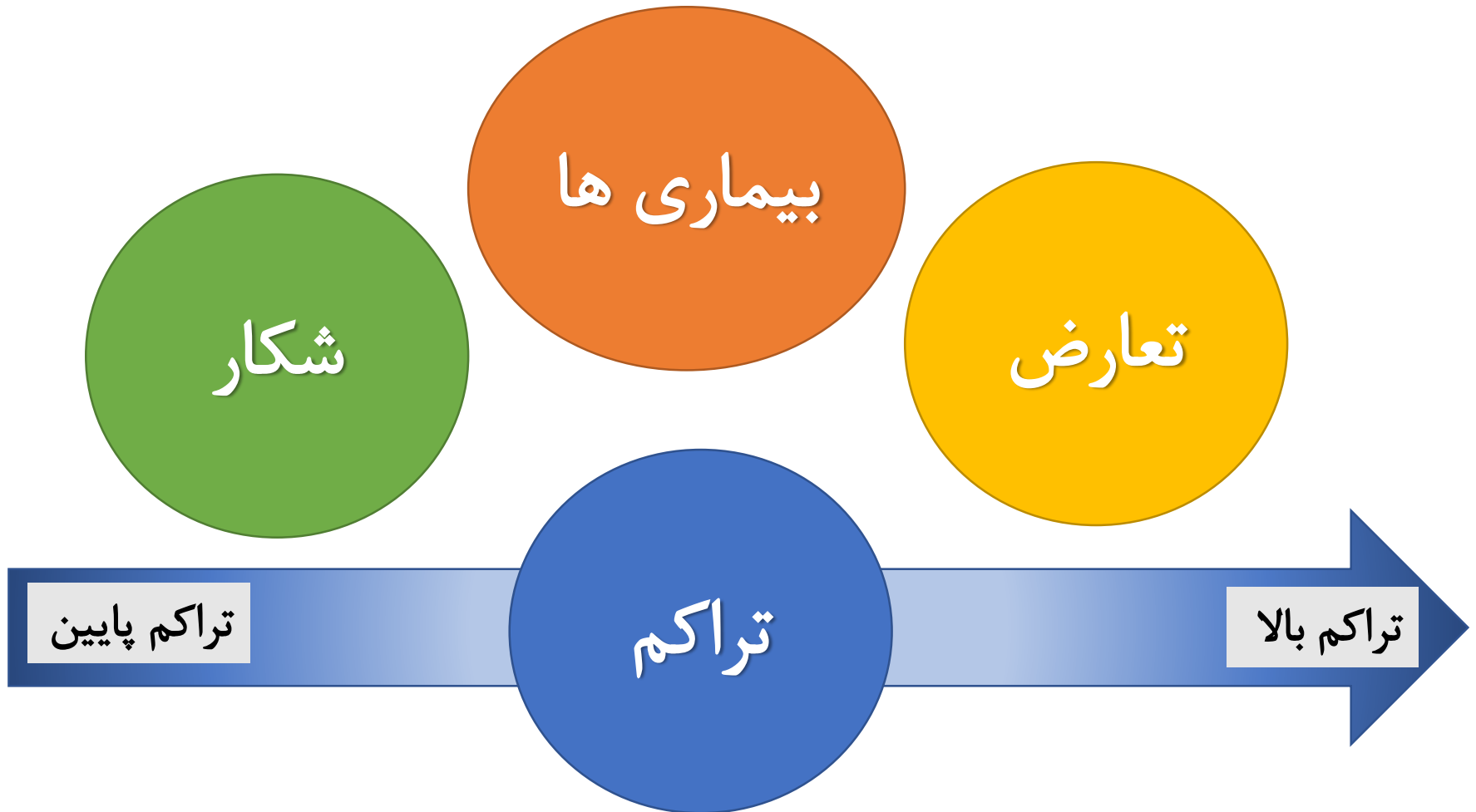
جلسه سوم: ما حفاظت می کنیم، ولی نتیجه آن چیزی نیست که می خواهیم

1. تجربیات بین المللی در مدیریت جمعیت های کوچک علفخواران
2. پارامتر جمعیت شناختی محبوب منفور
3. تعارض انسان و حیات وحش
4. بیماری ها



سید بابک موسوی

پس چرا هیچ وقت مشکلات حل نمی شوند؟



- این مشکلات عموماً وابسته به تراکم هستند (البته استثناً هم دارند)، یعنی در تراکم های مختلفه، متفاوت هستند

پاتوزن ها در مناطق خشک و سرد آسیا

تصور عمومی بر این بوده که مناطق خشک و سرد، تنوع و تراکم کمتری از پاتوزن ها دارند و در نتیجه کمتر در برابر بیماری های نوظهور آسیب پذیر باشند.

ولی برعکس این نگرانی هست که به دلیل کمتر بوده پاتوزن ها، جمعیت های حیات وحش ایمنی و مقاومت کمتری در برابر بیماری های نوظهور داشته و دچار تلفات بالایی شوند.

پاتوزن ها در مناطق خشک و سرد آسیا

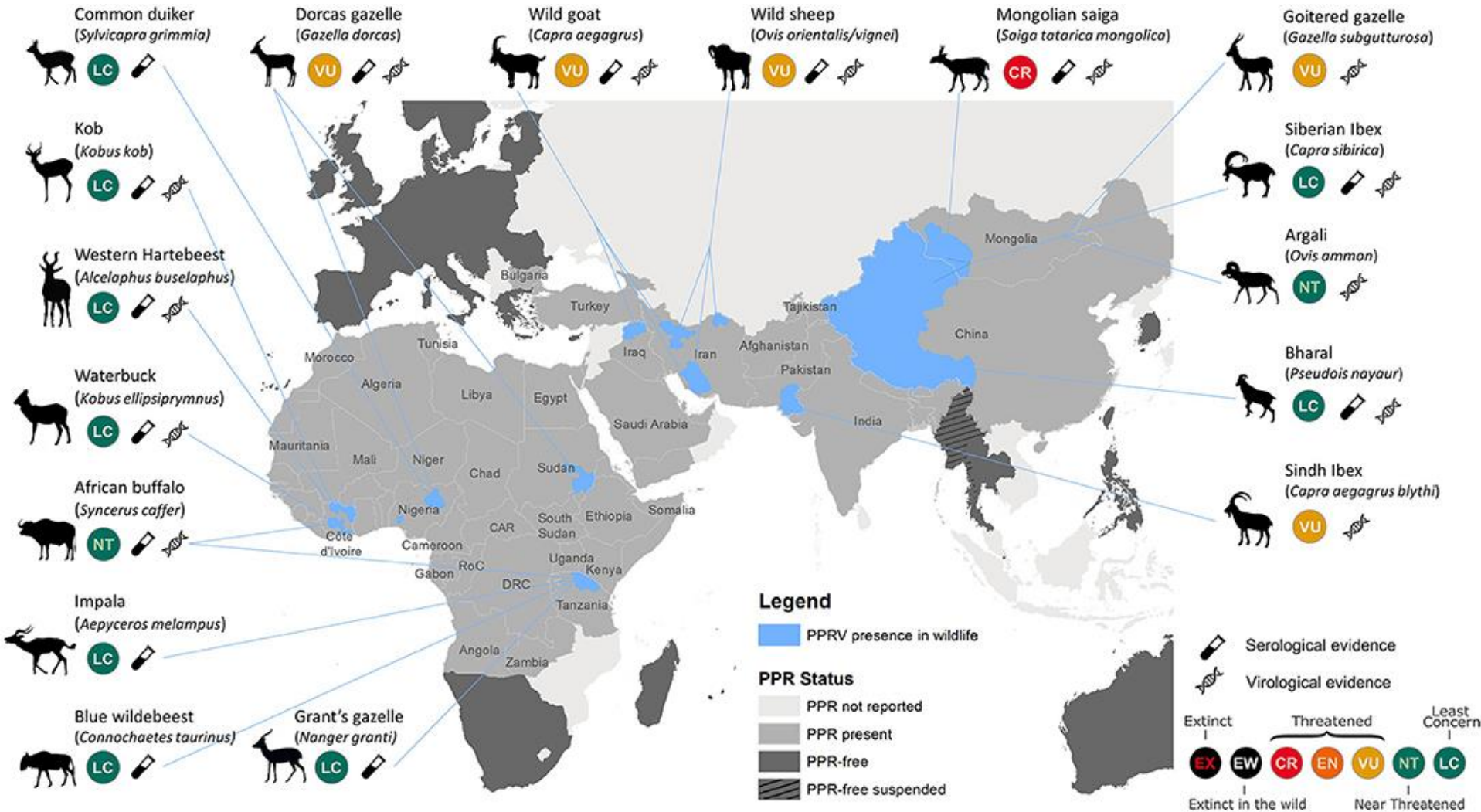
تصور عمومی بر این بوده که مناطق خشک و سرد، تنوع و تراکم کمتری از پاتوزن ها دارند و در نتیجه کمتر در برابر بیماری های نوظهور آسیب پذیر باشند.

ولی برعکس این نگرانی هست که به دلیل کمتر بوده پاتوزن ها، جمعیت های حیات وحش ایمنی و مقاومت کمتری در برابر بیماری های نوظهور داشته و دچار تلفات بالایی شوند.

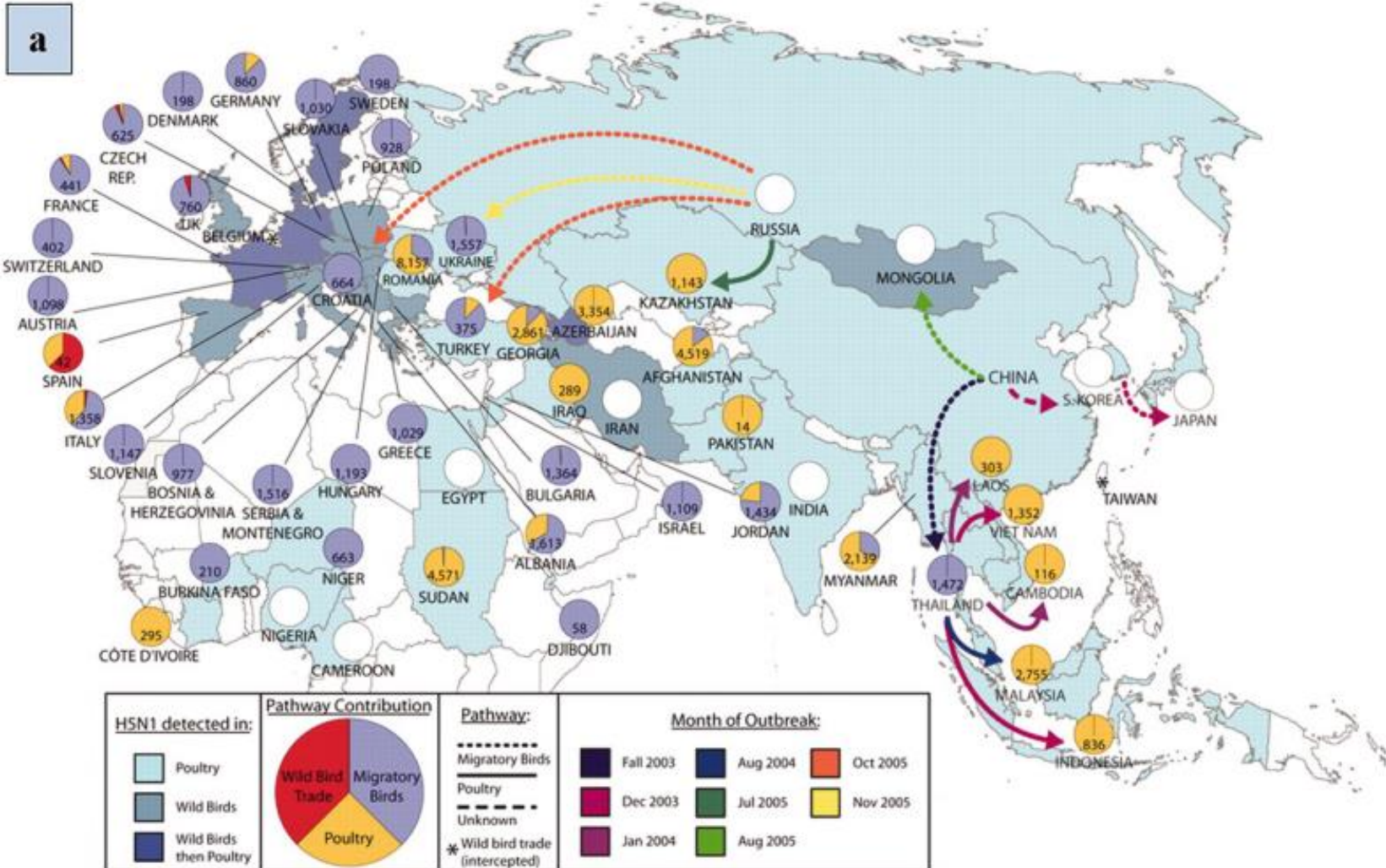
به عنوان مثال، شیوع *Mycoplasma* در مارخور، باعث کاهش ۲۰-۳۰٪ جمعیت این گونه در تاجیکستان شد.



شیوع بیماری طاعون نشخوارکنندگان کوچک



آنفولانزای حاد پرندگان



مکانیسم شیوع بیماری ها در میان حیات وحش معمولا به دو صورت است

(۱) وابسته به تراکم Density dependent

شیوع بیماری با افزایش تماس ها با افراد آلوده بخاطر افزایش تراکم بیشتر می شود

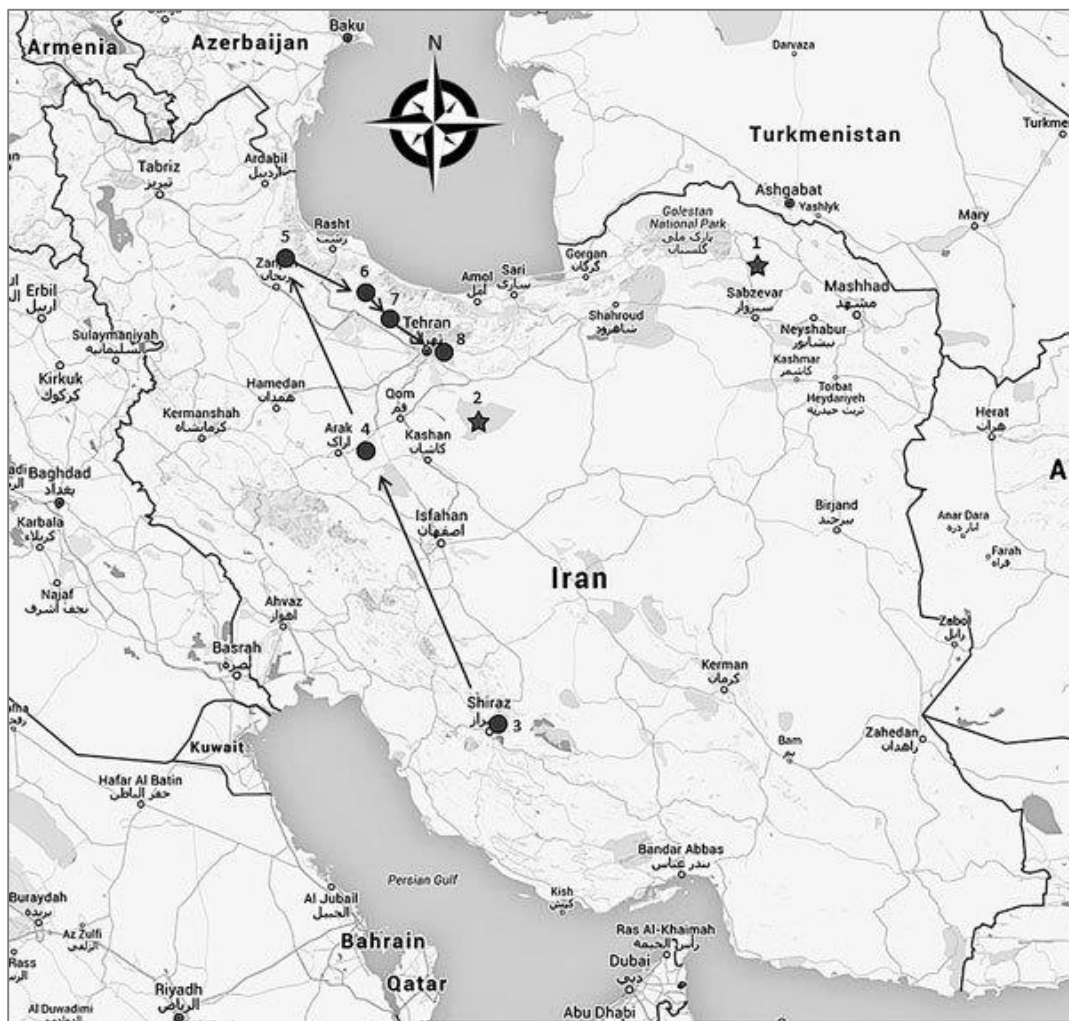
(۲) وابسته به تعداد Frequency dependent

شیوع بیماری مستقل از تراکم است، ولی وابسته به شیوع آن در گروه های اجتماعی است که لزوما با تراکم می تواند رابطه نداشته باشد

دانستن مکانیسم انتشار بیماری به کنترل آن می تواند کمک کند

- بهترین راه برای کنترل بیماری، پیشگیری است
- ولی در صورت بروز، کنترل بیماری معمولا وابسته به اندازه جمعیت های آستانه است، مثلا اگر جمعیت از تعدادی پایین تر باشد یا تعداد افراد ایمن از درصدی بالاتر باشند، یک بیماری ممکن است شیوع نیابد
- اگر شیوع بیماری وابسته به تراکم باشد، کاهش جمعیت می تواند به کاهش شیوع و حذف بیماری کمک کند
- در صورتیکه بیماری وابسته به تعداد باشد، کاهش جمعیت تا حد آستانه آن شاید راهگشا نباشد.

وقتی حفاظت می کنیم، احتمال بروز عوامل وابسته به تراکم هم زیاد می شود

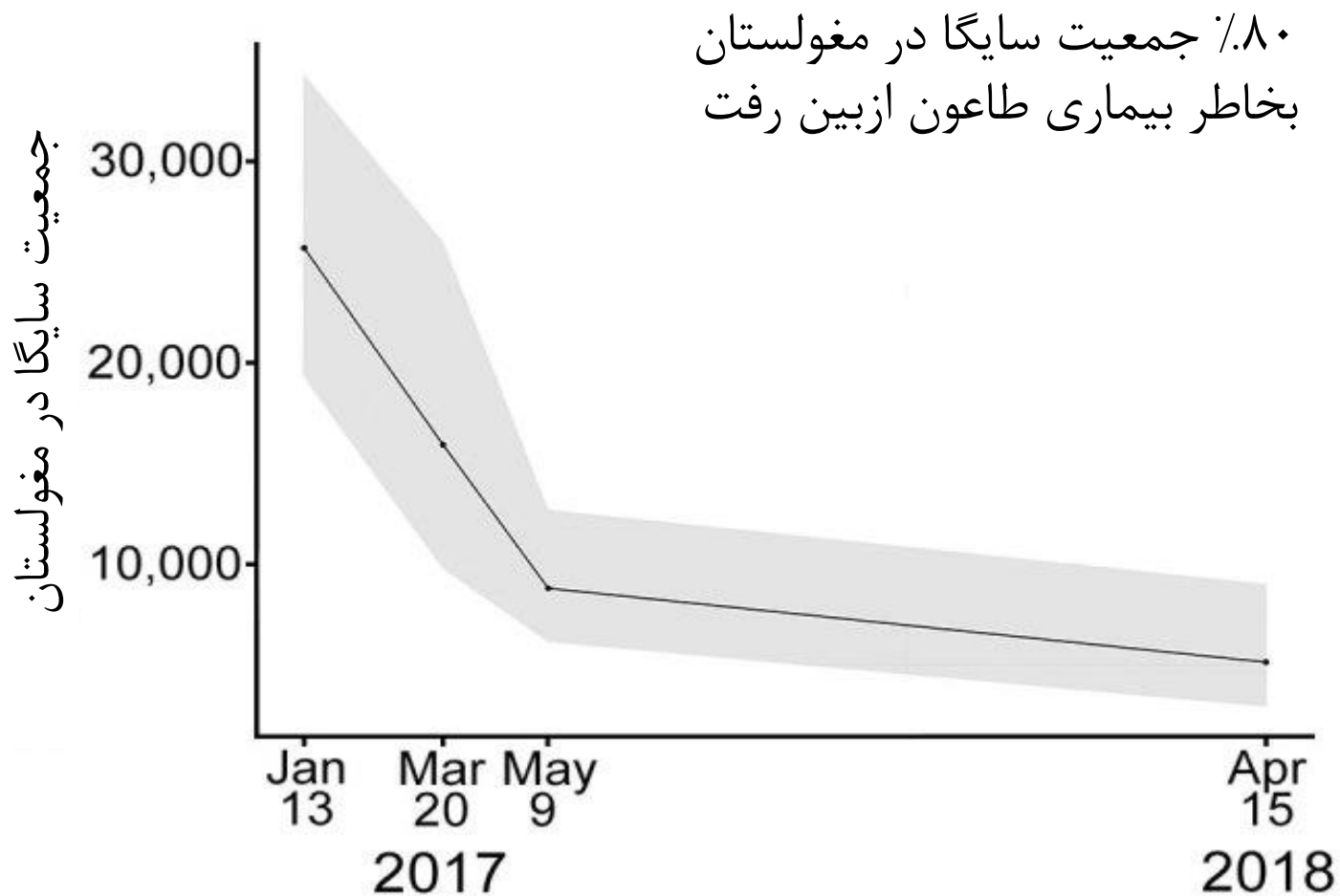


بیش از ۳۰۰۰ علفخوار تلفات از سال ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۰ در ۸ منطقه ایران

اکثر تلفات حیات وحش ناشی از بیماری در بهترین مناطق حفاظت شده و پارک های ملی رخ می دهد



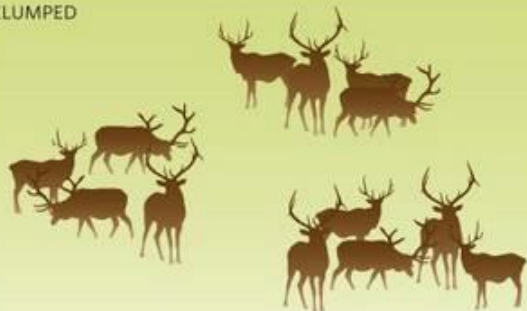
بیماری‌ها آسیب زیادی به گونه‌های گروه‌زی و مترکمی رسانند



پراکنش Dispersion

تعریف: چگونگی قرار گرفتن افراد
در یک جمعیت
تحت تاثیر عوامل اجتماعی و
محیطی است.

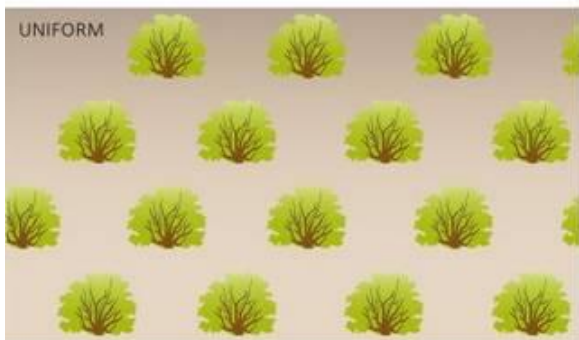
CLUMPED



RANDOM



UNIFORM

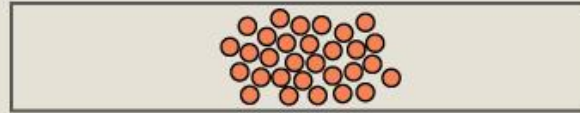


انواع پراکنش Dispersion

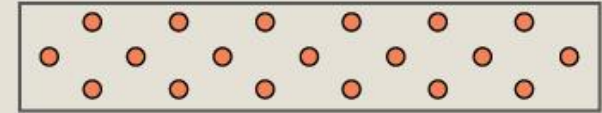
- رایج ترین الگوی پراکنش در طبیعت، لکه ای است، چون منابع معمولاً به صورت لکه ای هستند.
- هدف ما از حفاظت، تبدیل از حالت لکه ای به سایر حالت هاست تا بقای جمعیت ها بهتر حفظ شود.



تصادفی



لکه ای

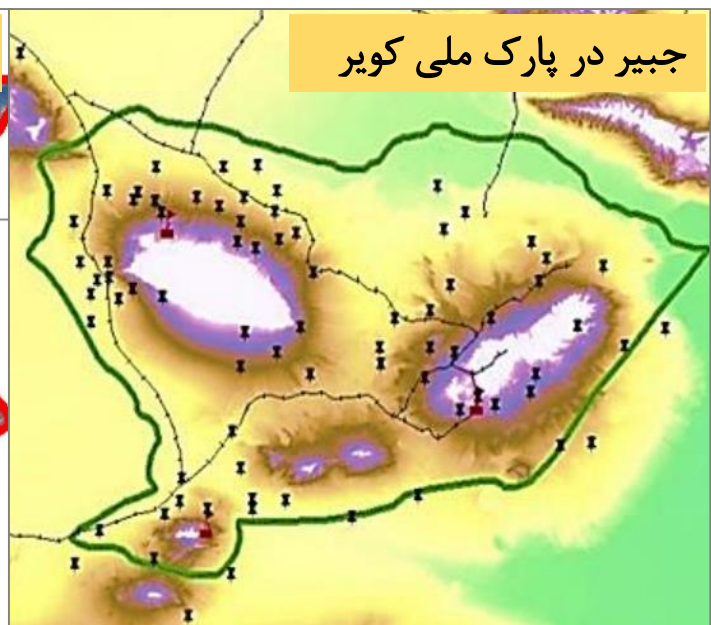
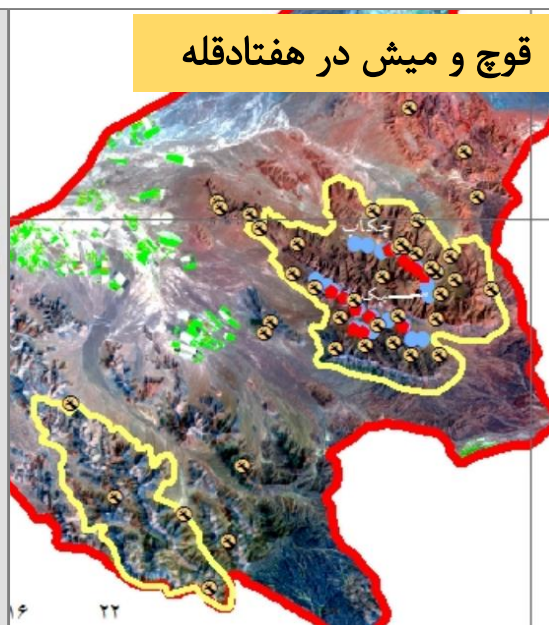
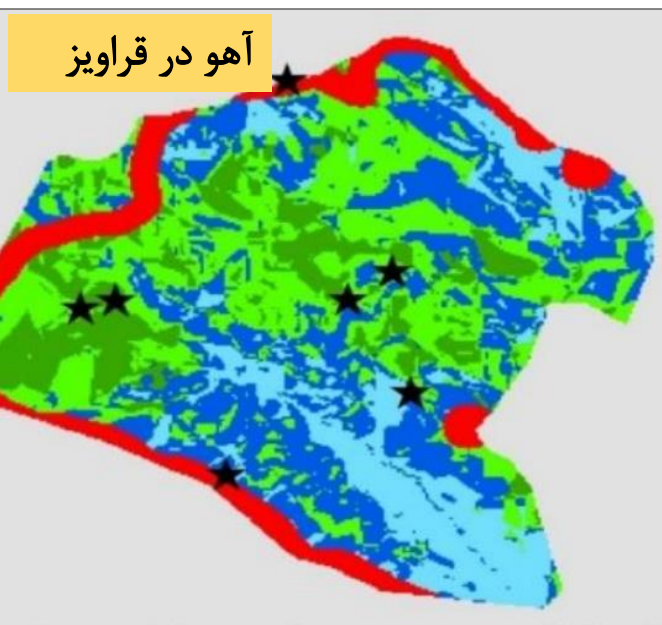


یکنواخت



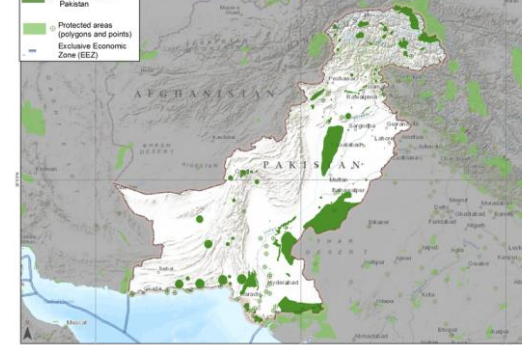
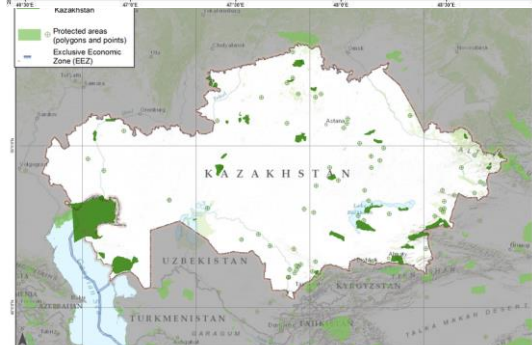
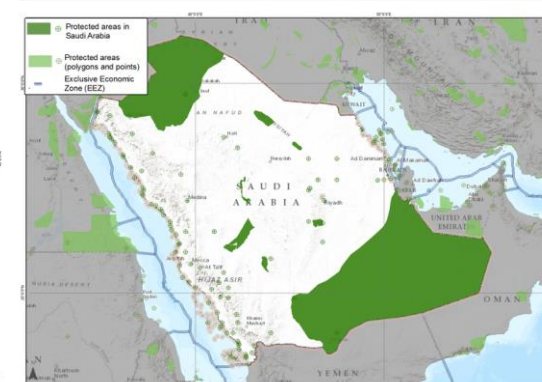
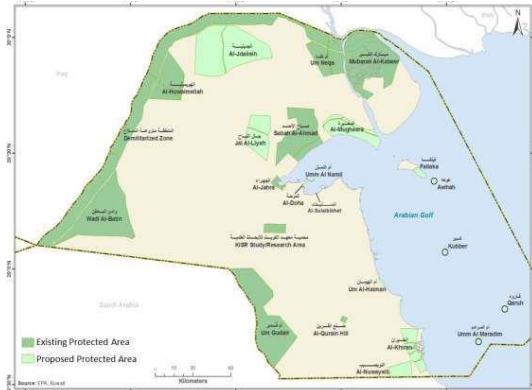
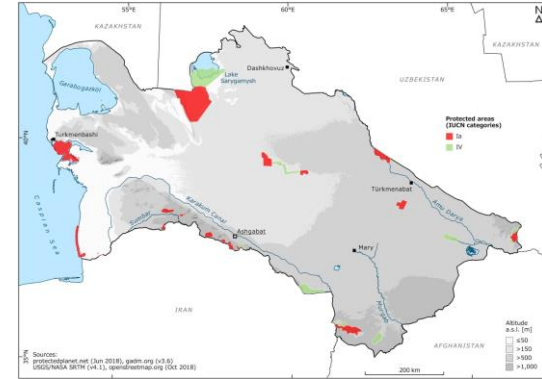
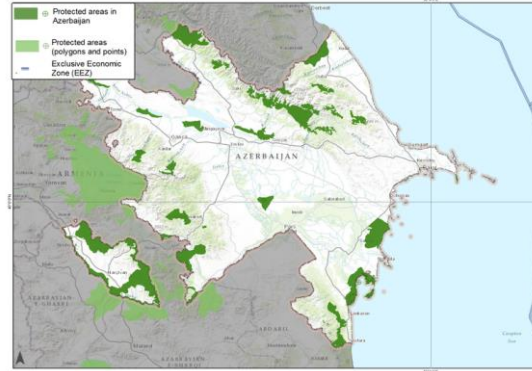
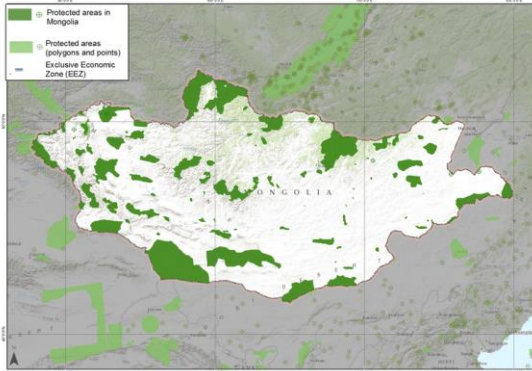
ما چگونه پراکنش جانوران را تغییر می دهیم؟

- ما با تغییر پراکنش منابع موردنیاز جانوران، پراکنش افراد را تغییر می دهیم.
- منابع اصلی یعنی علوفه، آب و امنیت



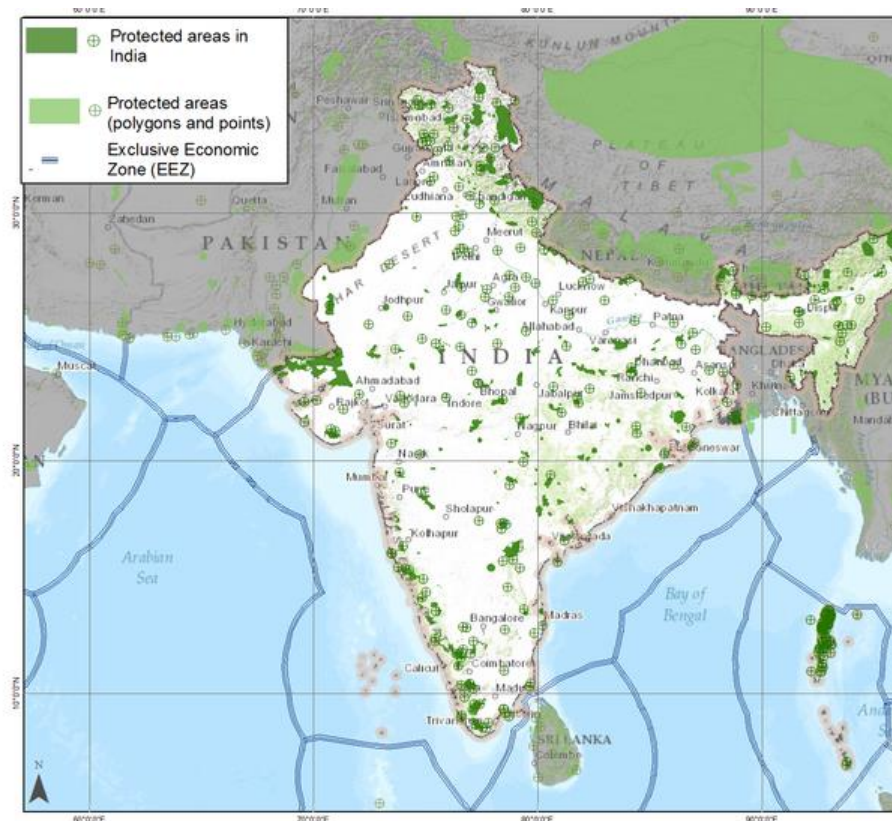
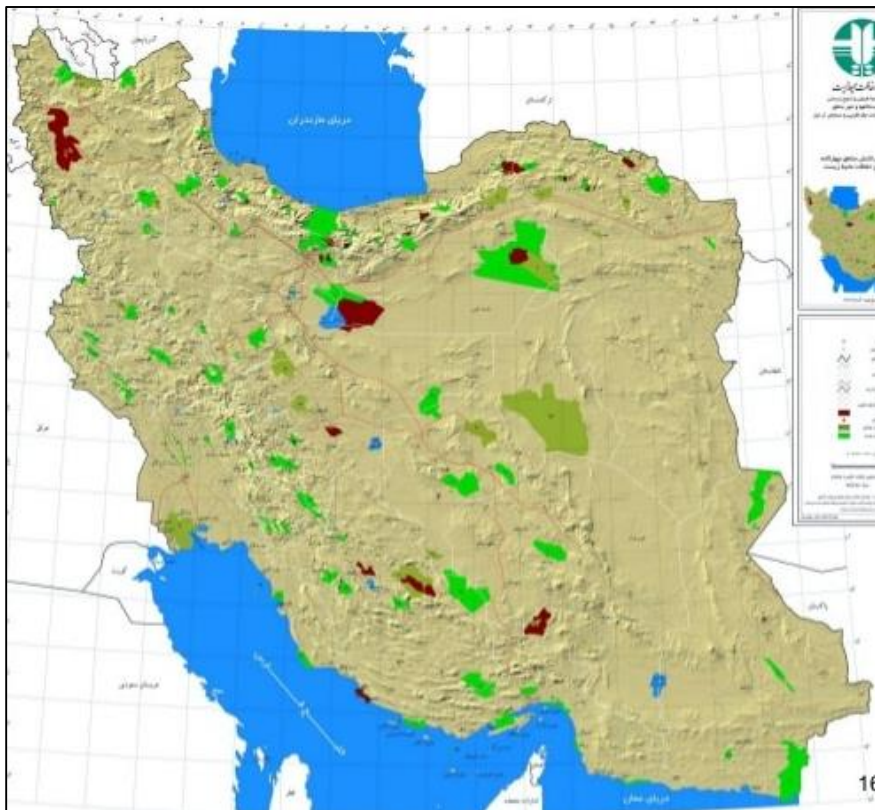
انصاری (۱۳۹۵) مجله پژوهشهای جانوری
کرمی و همکاران (۱۳۹۴) فصلنامه محیط زیست جانوری
جمشیدی و همکاران (۱۳۹۸) فصلنامه محیط زیست جانوری

موقعیت پارک های ملی (مناطق پر تراکم) مهم است



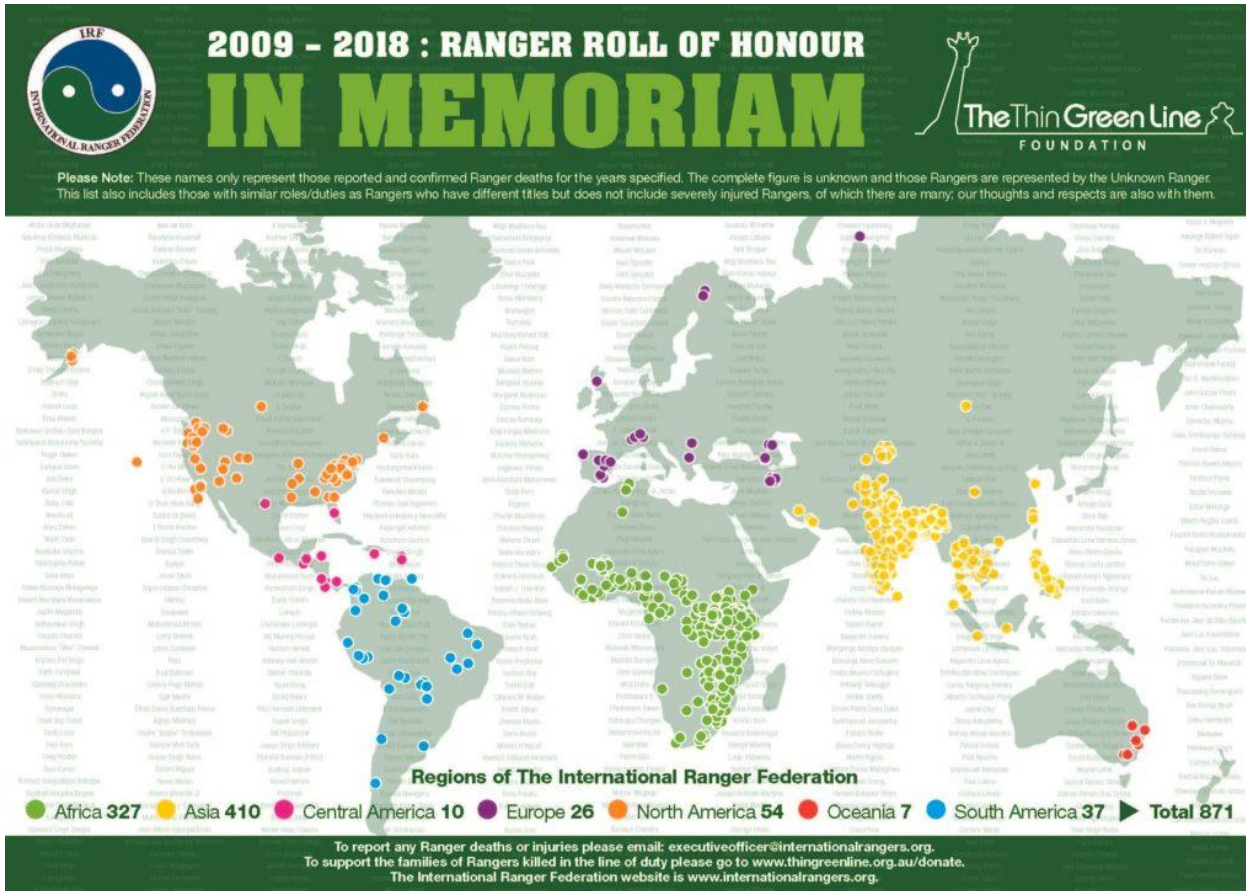
بسیاری از کشورها، مناطق حفاظت شده خودشان را در مرزها متمرکز کرده اند

موقعیت پارک های ملی (مناطق پر تراکم) مهم است



کشورهای معدودی از آسیا مناطق حفاظت شده خودشان را در سطح سرزمین خودشان پراکنده کرده اند که همین امر با تعارض بیشتر با مردم و صنعت همراه است.

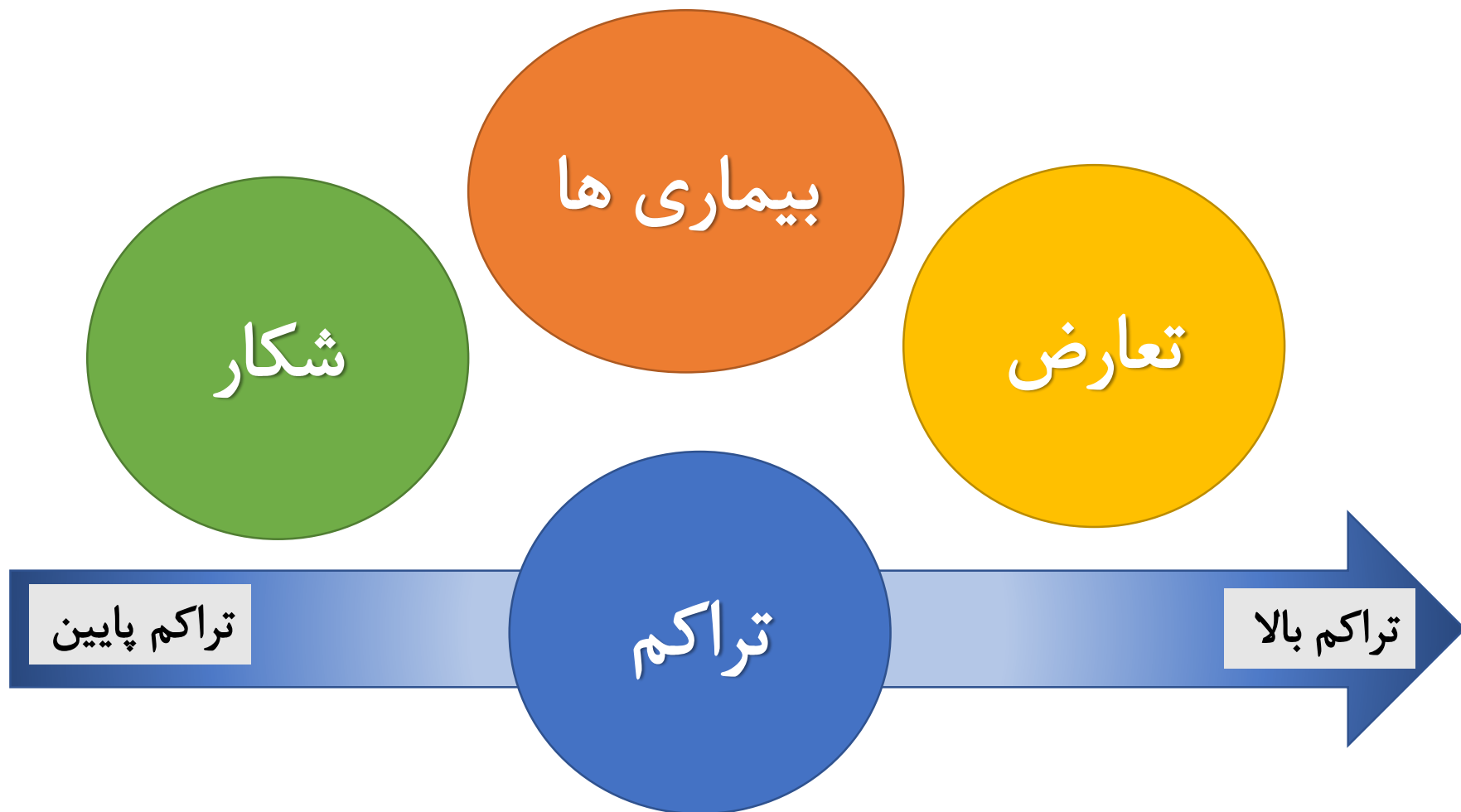
موقعیت پارک های ملی (مناطق پر تراکم) مهم است



نقشه تلفات انسانی
 محیط بانان در طول
 یک دهه ۱۳۸۸-۱۳۹۸
 (اطلاعات مربوط به
 ایران کامل نیست)

کشورهای معدودی از آسیا مناطق حفاظت شده خودشان را در سطح سرزمین خودشان
 پراکنده کرده اند که همین امر با تعارض بیشتر با مردم و صنعت همراه است.

پس چرا هیچ وقت مشکلات حل نمی شوند؟



- این مشکلات عموماً وابسته به تراکم هستند (البته استثناً هم دارند)، یعنی در تراکم های مختلفه، متفاوت هستند

جلسه سوم: ما حفاظت می کنیم، ولی نتیجه آن چیزی نیست که می خواهیم

1. تجربیات بین المللی در مدیریت جمعیت های کوچک علفخواران
2. پارامتر جمعیت شناختی محبوب منفور
3. تعارض انسان و حیات وحش
4. بیماری ها



سید بابک موسوی

در این دوره، درباره موضوعات زیر صحبت شد

جلسه نخست: مدیریت جمعیت حیات وحش: مفاهیم و کاربردها

جلسه دوم: مدیریت جمعیت های کوچک در اسارت

جلسه سوم: ما حفاظت می کنیم، ولی نتیجه آن چیزی نیست که می خواهیم



پایان



• شرکت کنندگان در نخستین
کارگاه کشوری روش های
سرشماری حیات وحش، اوایل
دهه ۱۳۸۰