



دانشگاه کردستان
University of Kurdistan

موضوع: ارزیابی جایگاه سازمانی مناسب برای مدیریت منابع طبیعی کشور

ارائه دهنده: طاهره رحیمی و فریده رجبی

استاد: دکتر احمد ولی پور

گروه مهندسی آبخیزداری

دی ۹۶

هدف از انجام این پروژه ارزیابی جایگاه سازمانی مناسب برای مدیریت منابع طبیعی کشور با استفاده

از معیارهای موجود با روش AHP به کمک نرم افزار Expert choice است.

در فرآیند تحلیل سلسله مراتبی یا AHP

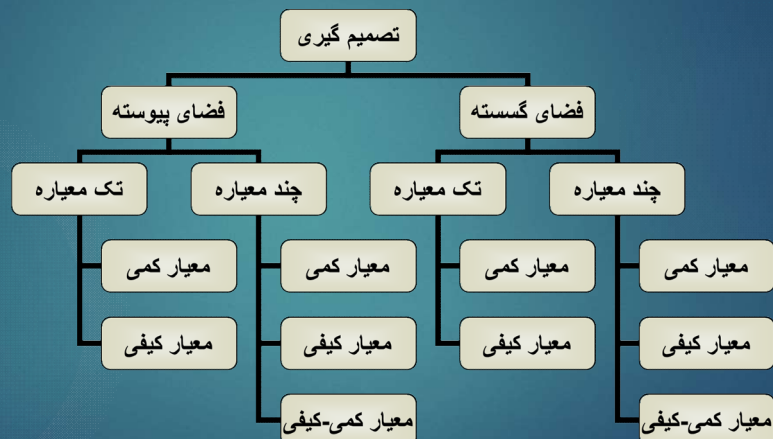
یکی از مسائل تصمیم گیری مدیران، چگونگی انتخاب کردن یک گزینه از میان چندین گزینه موجود است که می

بایست با توجه به معیارهایی که برای انتخاب مطرح است این کار صورت پذیرد حتی در صورتی هم که انتخاب

کردن مورد نظر نباشد ممکن است به اولویت بندی کردن گزینه ها نسبت به یکدیگر احتیاج داشته باشیم. بدین

منظور در دهه ی ۱۹۷۰ تکنیک AHP توسط توماس ال ساعتی به عنوان یک راه حل و روش ارائه شد.

انواع حالت های تصمیم گیری



اصول فرآیند تحلیل سلسله مراتبی

اصل ۱. شرط معکوسی (Reciprocal Condition)

اصل ۲. همگنی (Homogeneity)

اصل ۳. وابستگی (Dependency)

اصل ۴. انتظارات (Expectation)

فرآیند تحلیل سلسله مراتبی در یک نگاه

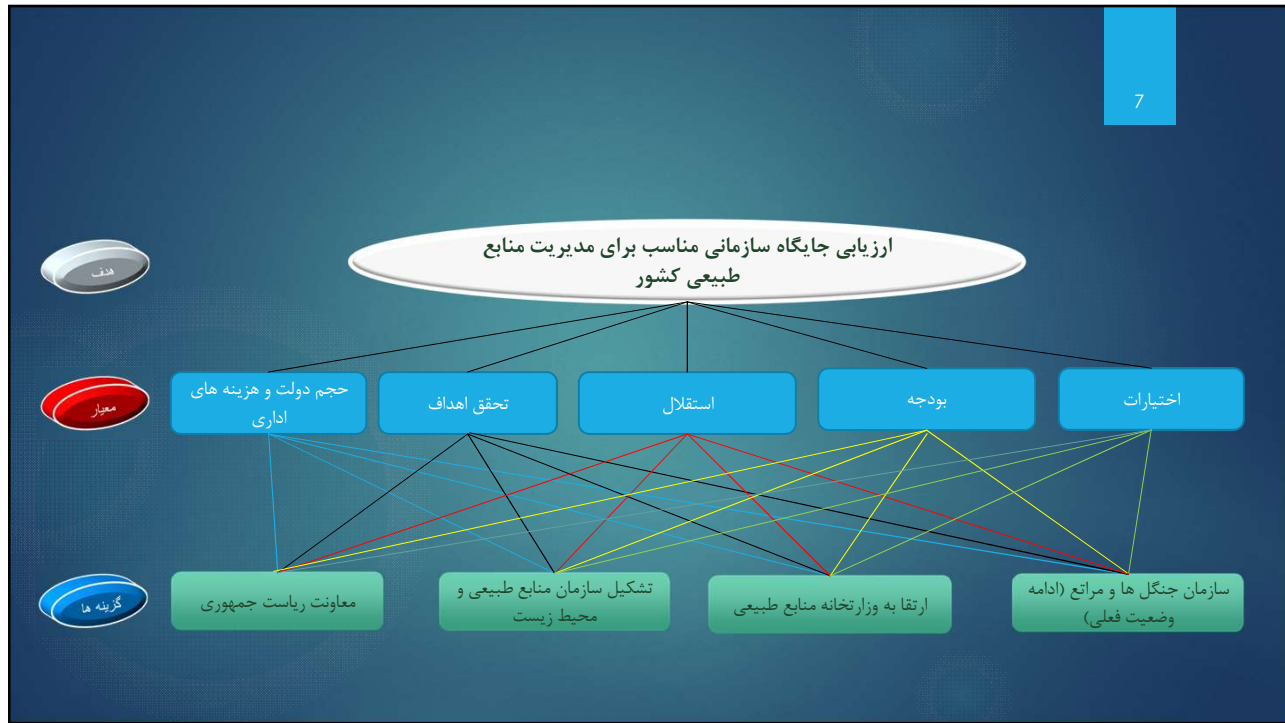
▶ ساخت سلسله مراتبی

▶ مقایسه های زوجی

▶ ترکیب وزنها

▶ تحلیل حساسیت

▶ روش رتبه بندی



گام اول: تهیه پرسشنامه

بازرسی صلاحیت

مأمینان گرامی از اینکه وقت شریف خود را در اختیار ما قرار می دهید سپاسگزاریم. پرسشنامه‌ای که پیش رو دارید، به منظور ارزیابی جایگاه سازمانی مناسب برای مدیریت منابع طبیعی کشور تنظیم شده است. خواهشمند است جداول را با دقت مطالعه کرده و به آنها پاسخ دهید. پرسشنامه طراحی شده بر اساس جدول طبقه‌بندی (Sahli et al., 2011) می‌باشد که پاسخی به هر سوال استاندارد ۱ تا ۵ دارد. نمره یک نشانگر وضعیت بسیار بد و نمره ۵ نشان دهنده وضعیت بسیار زیاد یک عنصر در مقایسه با عنصر دیگر می‌باشد. درجه وضعیت افراد ۱ تا ۵ در مقایسه با دو به دو در جدول ارائه شده است.

صفت اندازه‌دهنده درجه به سلفه - وضعیت صفتها

بازی گویی	مشارکت عالی (کمی)
کمالا بر یا کمالا بهتر	۹
بازی خیلی قوی	۷
بازی قوی	۵
کمی برتر یا کمی بهتر	۳
اهمیت یکسان	۱
بازی عالی بدترین	۱-۹

محدوده مقایسه‌های زیری در حلقه‌های داخلی جدول، مقایسه‌های مقایسه‌های است.

ارزیابی جایگاه سازمانی مناسب برای مدیریت منابع طبیعی کشور	اختیارات	بودجه	استقلال	تحقق اهداف	حجم دولت و هزینه های اداری
اختیارات					
بودجه					
استقلال					
تحقق اهداف					
حجم دولت و هزینه های اداری					

جدول طبقه‌بندی زیری مربوط به معیار استقلال

استقلال	سازمان جنگل ها و مراتع (ادامه وضعیت فعلی)	ارتقا به وزارتخانه منابع طبیعی	تشکیل سازمان منابع طبیعی و محیط زیست	معاونت ریاست جمهوری
سازمان جنگل ها و مراتع (ادامه وضعیت فعلی)				
ارتقا به وزارتخانه منابع طبیعی				
تشکیل سازمان منابع طبیعی و محیط زیست				
معاونت ریاست جمهوری				

جدول طبقه‌بندی زیری مربوط به معیار تحقق اهداف

تحقق اهداف	سازمان جنگل ها و مراتع (ادامه وضعیت فعلی)	ارتقا به وزارتخانه منابع طبیعی	تشکیل سازمان منابع طبیعی و محیط زیست	معاونت ریاست جمهوری
سازمان جنگل ها و مراتع (ادامه وضعیت فعلی)				
ارتقا به وزارتخانه منابع طبیعی				
تشکیل سازمان منابع طبیعی و محیط زیست				
معاونت ریاست جمهوری				

جدول طبقه‌بندی زیری مربوط به معیار بودجه

بودجه	سازمان جنگل ها و مراتع (ادامه وضعیت فعلی)	ارتقا به وزارتخانه منابع طبیعی	تشکیل سازمان منابع طبیعی و محیط زیست	معاونت ریاست جمهوری
سازمان جنگل ها و مراتع (ادامه وضعیت فعلی)				
ارتقا به وزارتخانه منابع طبیعی				
تشکیل سازمان منابع طبیعی و محیط زیست				
معاونت ریاست جمهوری				

جدول طبقه‌بندی زیری مربوط به معیار حجم دولت و هزینه های اداری

اختیارات	سازمان جنگل ها و مراتع (ادامه وضعیت فعلی)	ارتقا به وزارتخانه منابع طبیعی	تشکیل سازمان منابع طبیعی و محیط زیست	معاونت ریاست جمهوری
سازمان جنگل ها و مراتع (ادامه وضعیت فعلی)				
ارتقا به وزارتخانه منابع طبیعی				
تشکیل سازمان منابع طبیعی و محیط زیست				
معاونت ریاست جمهوری				

استفاده از نرم افزار

گام اول: وارد کردن عنوان هدف
گام دوم: وارد کردن معیارها
گام سوم: وارد کردن گزینه

تعیین تعداد کارشناسان

participants

PID	PersonName	Combined	Email	Participating	Eval	Location	Weight	Keypad	Ware	Password	ProgressStatus	EvalCluster	Organization	LastChanged
0	Facilitator	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>										1/1/1997 11:28:38 PM
1	Combined	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>										12/29/1997 11:36:28 PM
2	P2	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			2	1						12/29/1997 11:36:28 PM
3	P3	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			3	1						12/29/1997 11:36:28 PM
4	P4	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			4	1						12/29/1997 11:36:28 PM

گام بعدی: مقایسه زوجی

11

پس از ساخت سلسله مراتب، گام بعدی ارزیابی عناصر با مقایسه زوجی است.

مقایسه زوجی فرآیندی است برای مقایسه اهمیت یا برتری داشتن دو عنصر نسبت به عنصر سطح بالاتر که بدین منظور از گزینه Pairwise individual استفاده شد. مقایسه زوجی معیارها براساس هدف و گزینه ها براساس معیار مربوطه انجام گرفت

Relative importance - wrt: Goal: Arzyabi jaygah sazmani monaseb baray modiriat manabe tabiee

File Edit Assessment View Options Move Wave Help

Votes: 4 Geometric Av. 1.15
DE: 4 Geometric Var. .565

Goal: Arzyabi jaygah sazmani monaseb baray modiriat manabe tabiee

Ekhtiarat **Budge**

Person 1	Person 2	Person 3	Person 4
x	v	s	H
v	x	s	H
s	s	x	H
H	H	H	x

Goal: Arzyabi jaygah sazmani monaseb baray modiriat manabe tabiee

- Ekhtiarat (L: .207)
- Budge (L: .288)
- Esteghial (L: .250)
- Tahaghogh ahdaf (L: .191)
- Hajm doulat v hazinehae edari (L: .064)

1 - Equal 3 - Moderate 5 - Strong 7 - Very Strong 9 - Extreme

مقایسات زوجی ترکیبی هدف و معیارها

Expert Choice C:\Users\ANGELSOFT14\Desktop\sazmani\hazinehae.ahp Combined

File Edit Assessment View Go Tools Help

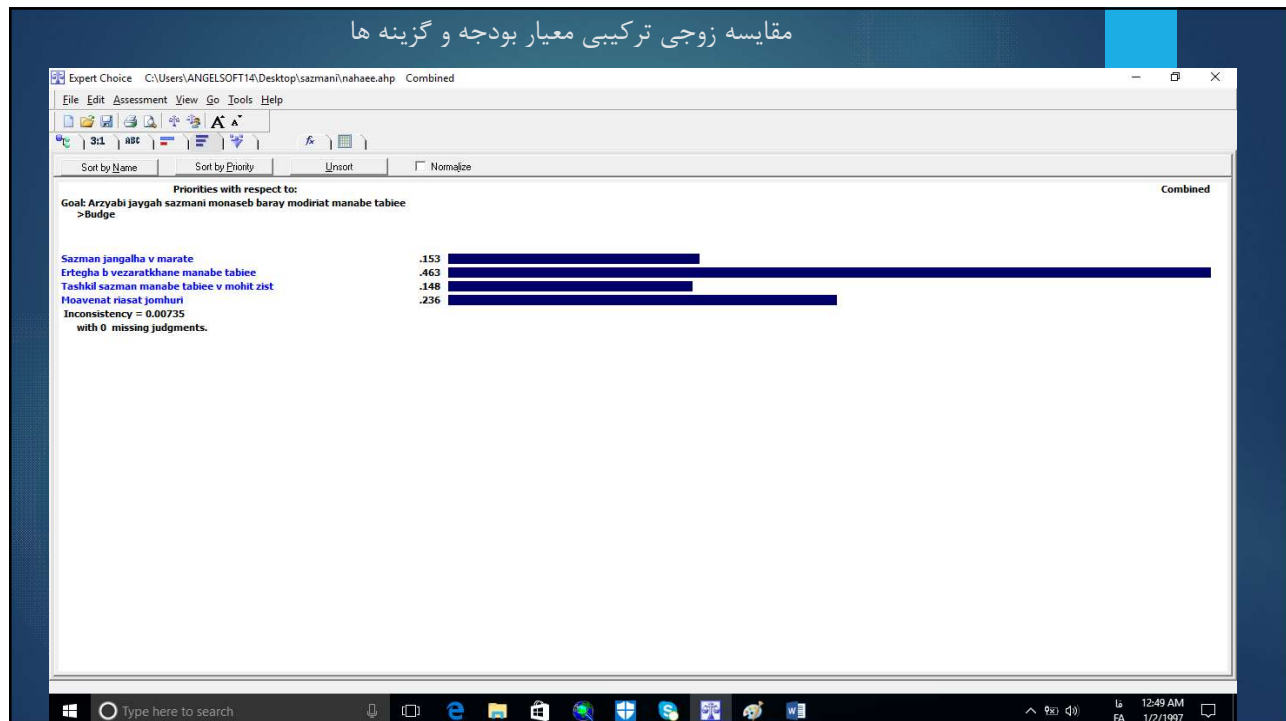
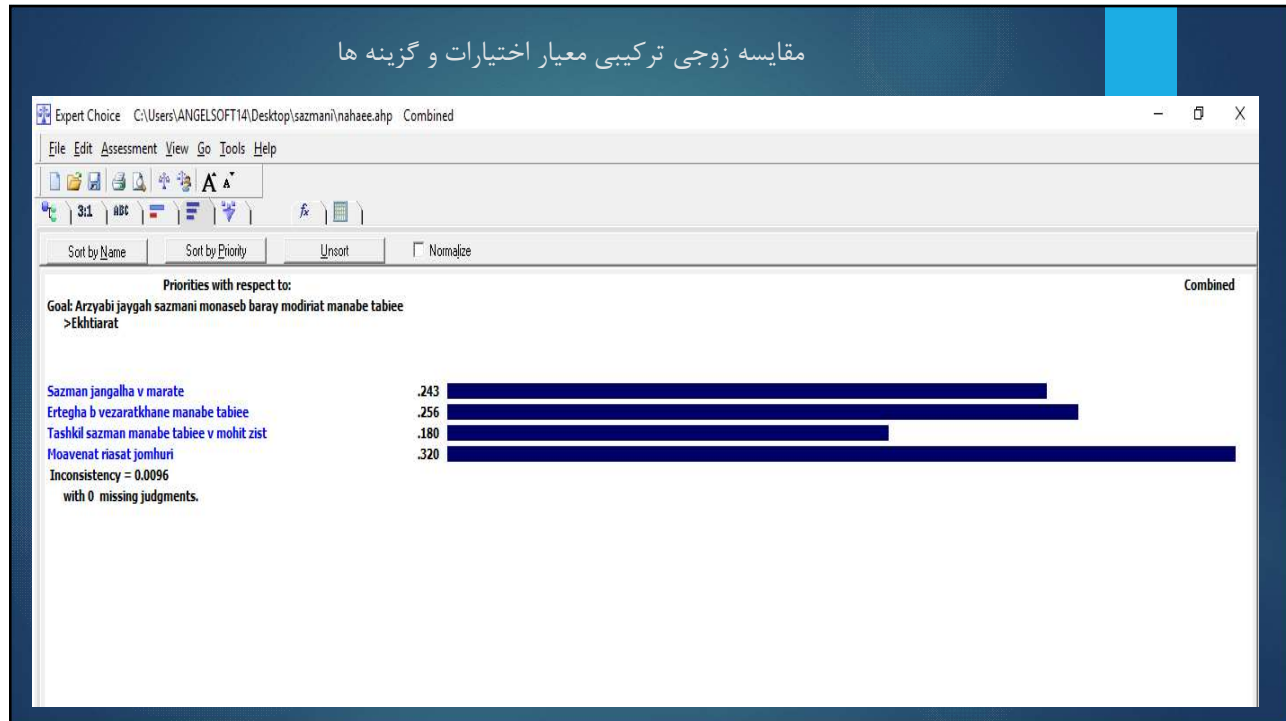
Sort by Name Sort by Priority Unsort Normalize

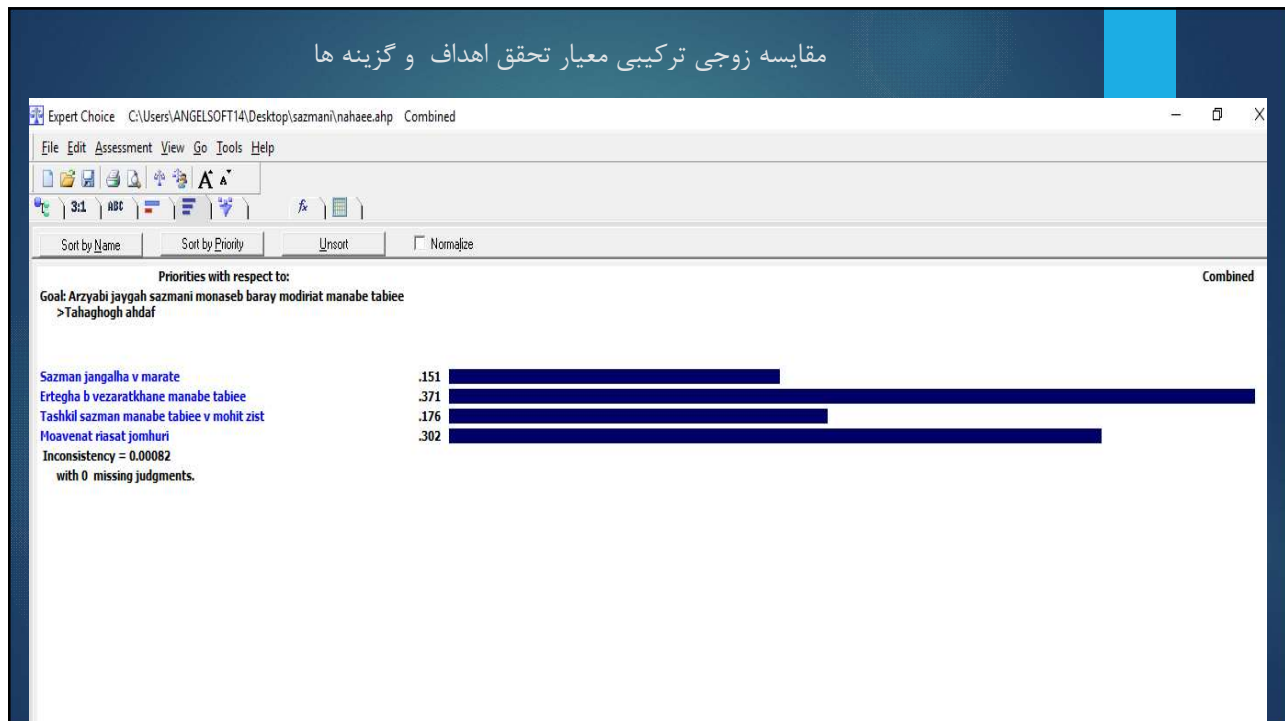
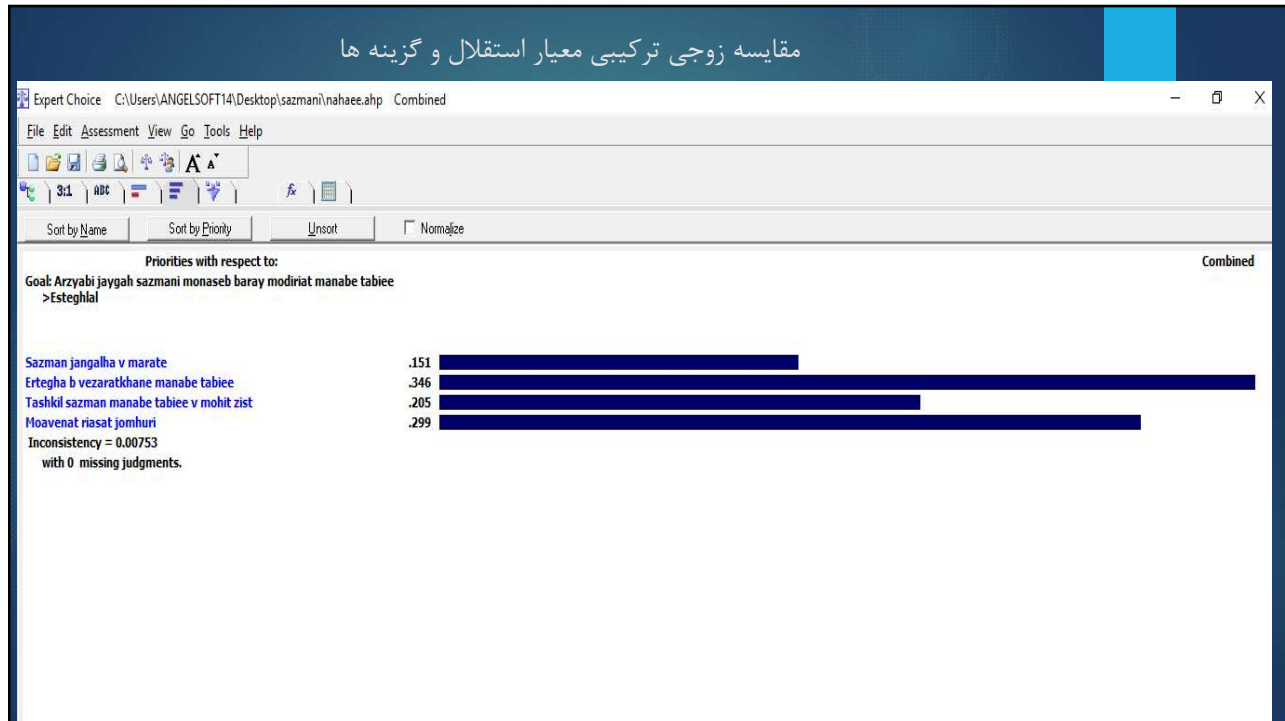
Priorities with respect to: Combined

Goal: Arzyabi jaygah sazmani monaseb baray modiriat manabe tabiee

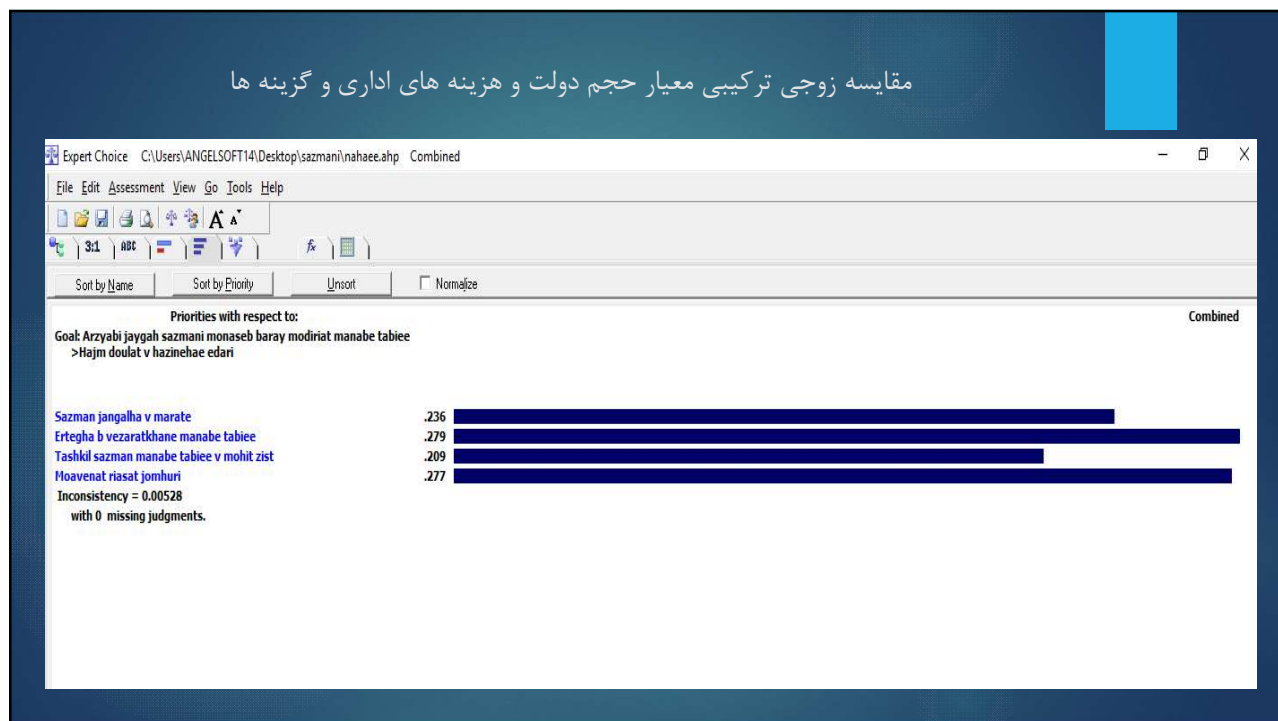
Ekhtiarat	.207
Budge	.288
Esteghial	.250
Tahaghogh ahdaf	.191
Hajm doulat v hazinehae edari	.064

Inconsistency = 0.01
with 0 missing judgments.





مقایسه زوجی ترکیبی معیار حجم دولت و هزینه های اداری و گزینه ها



ترکیب نظر ۴ کارشناس	کارشناس ۴	کارشناس ۳	کارشناس ۲	کارشناس ۱	نام معیار
.۲۰۷	.۱۸۶	.۲۶۵	.۲۵۳	.۰۶۲	اختیارات
.۲۸۸	.۴۲۱	.۰۸۳	.۲۴۹	.۴۷۷	بودجه
.۲۵۰	.۲۱۵	.۲۶۵	.۲۵۹	.۱۳۶	استقلال
.۱۹۱	.۱۱۵	.۳۶۰	.۰۹۲	.۲۱۴	تحقق اهداف
.۰۶۴	.۰۶۳	.۰۲۷	.۰۴۷	.۱۱۰	حجم دولت و هزینه
۱	۱	۱	۱	۱	جمع

ترکیب نظر ۴ کارشناس	کارشناس ۴	کارشناس ۳	کارشناس ۲	کارشناس ۱	نام گزینه ها
.۲۳۶	.۰۵۵	.۱۷۱	.۳۸۹	.۱۳۰	سازمان جنگل ها و مراتع (ادامه وضعیت فعلی)
.۲۷۹	.۵۹۴	.۱۶۳	.۲۱۸	.۲۸۰	ارتقا به وزارتخانه منابع طبیعی
.۲۰۹	.۱۱۱	.۳۲۸	.۲۷۱	.۰۶۵	تشکیل سازمان منابع طبیعی و محیط زیست
.۲۷۷	.۲۴۰	.۳۳۸	.۱۲۲	.۵۲۵	معاونت ریاست جمهوری
۱	۱	۱	۱	۱	جمع

