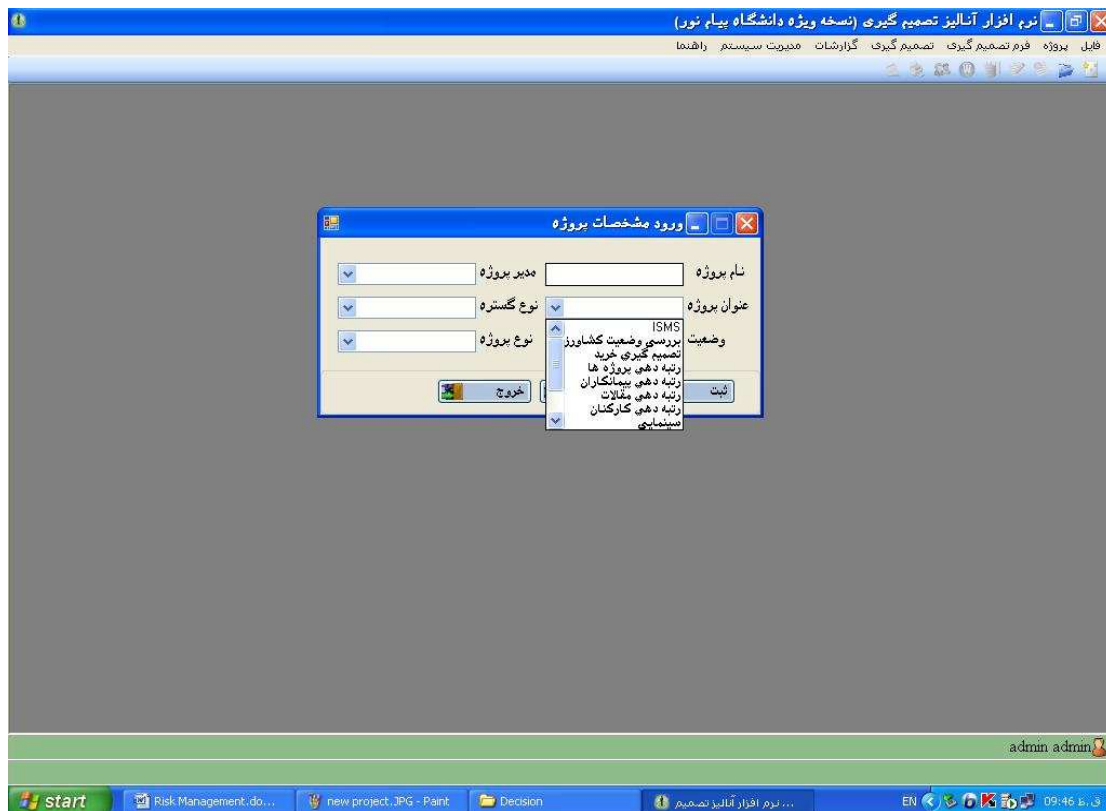


## مثالی از قابلیت های نرم افزار

در اینجا به منظور ارائه قابلیت های نرم افزار یکی از پروژه های عملی که در این نرم افزار پیاده سازی شده است بررسی می گردد.

پروژه مربوطه در خصوص بررسی وضعیت دام و طیور در استان اردبیل می باشد و به بررسی این موضوع می پردازد که کدام یک از شهرستان های واقع در این استان از لحاظ پرورش دام و طیور مناسب تر است.

۱- در این نرم افزار ابتدا پروژه مربوطه را تعریف می نماییم. که مطابق با شکل زیر می باشد.

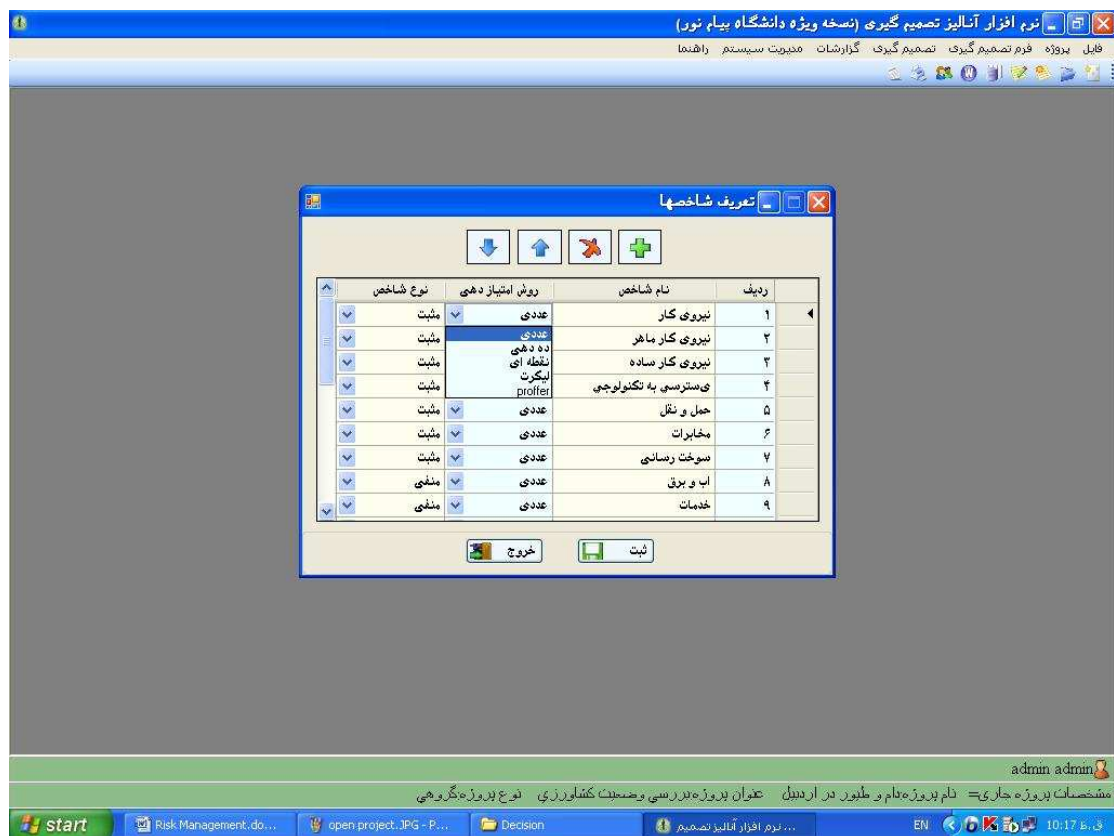


پس از تعریف پروژه و ورود مقادیر مورد نیاز می توان از گزینه انتخاب پروژه استفاده نمود تا پروژه مربوطه به عنوان پیش فرض قرار گیرد.

۲- انتخاب پروژه: در این فرم، پروژه های تعریف شده در نرم افزار قرار دارند و می توان به عنوان پیش فرض هر یک از پروژه ها را انتخاب نمود و سپس مراحل بعدی را در خصوص پروژه پیش فرض انجام داد.

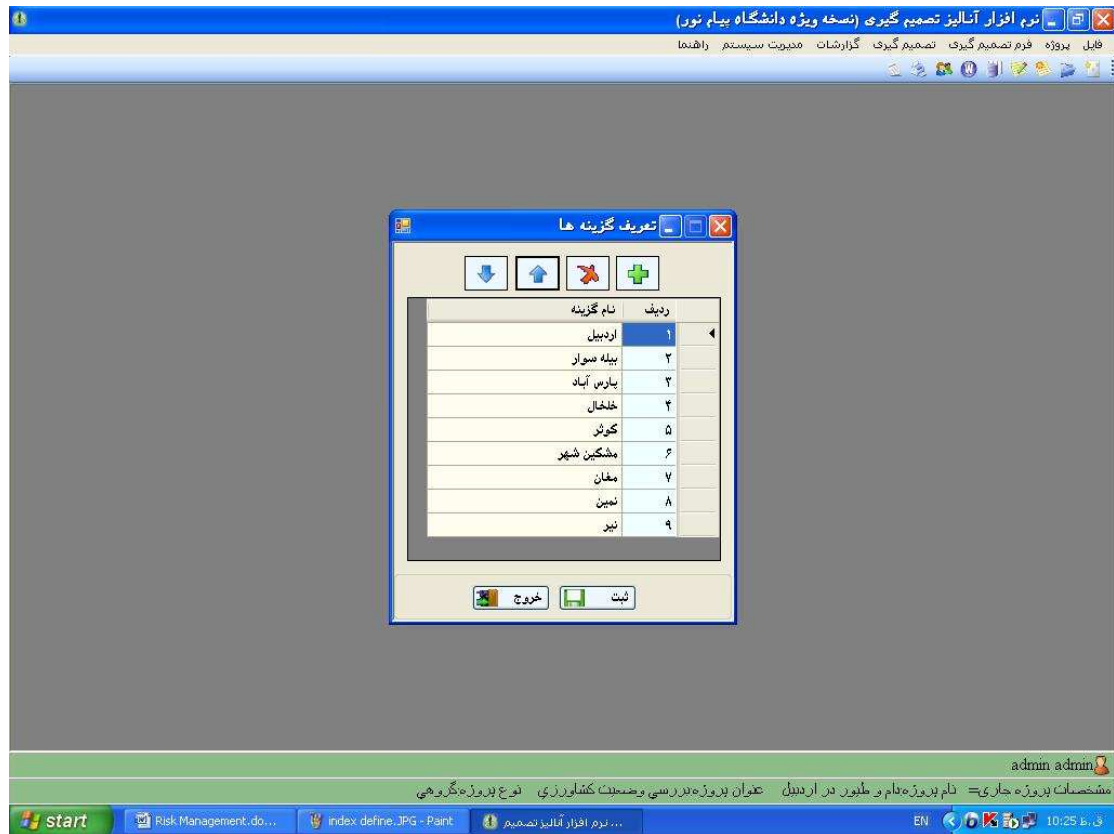
ردیف پروژه	نام پروژه	نام مدیر پروژه	نام خانوادگی مدیر پروژه	عنوان پروژه
۱	دام و طیور در اردبیل	محمسن	اسدی	بررسی وضعیت کشاورزی
۲	وحدت استانها	محمسن	اسدی	تصمیم گیری خرید
۳	سینمایی	محمسن	اسدی	رتبه دهی مقالات
۴	ترافیک شهر تهران	محمسن	اسدی	نظر سنجی خارجی
۵	جشنواره فیلم فجر	کهران	کافویی	نظر سنجی داخلی
۶	انتخاب بهترین آلودگی	محمسن	اسدی	تصمیم گیری خرید

۳- تعریف شاخص ها: پس از انتخاب پروژه، شاخص های مورد نظر در پروژه را وارد می نمایید و این بدان صورت است که برای هر شاخص باید روش امتیاز دهی که شامل مقادیر عددی، ده دهی، نقطه ای، لیکرت و proffer می باشد مشخص شود که در این خصوص در بخش ۱-۳ توضیحات لازم داده شده است و همچنین باید مقدار نوع شاخص که شامل مثبت(با بالارفتن مقادیر به مطلوبیت می رسیم) یا منفی (با بالارفتن مقادیر به عدم مطلوبیت می رسیم) است نیز وارد شود.



ردیف	نام شاخص	روش امتیاز دهی	نوع شاخص
۱	نیروی کار	عددی	مثبت
۲	نیروی کار ماهر	عددی	مثبت
۳	نیروی کار ساده	نقطه ای	مثبت
۴	ی سترسی به تکنولوژی	لیکرت proffer	مثبت
۵	حمل و نقل	عددی	مثبت
۶	مخابرات	عددی	مثبت
۷	ساخت رسانی	عددی	مثبت
۸	آب و برق	عددی	منفی
۹	خدمات	عددی	منفی

۴- تعریف گزینه ها: در این مرحله گزینه هایی که در خصوص آن می خواهیم تصمیم گیری نماییم مشخص می شوند.



۵- ورود مقادیر وزن ها: در این مرحله به شاخص ها و گزینه های تعریف شده وزن اختصاص می دهیم و وزن دهی از طریق دو روش دستی و AHP اعمال می گردد.

در خصوص وزن دهی AHP لازم به ذکر است که روند اعمال وزن به عنوان یک پروژه AHP در نظر گرفته شده و پس از ورود مقادیر مربوطه ، پردازش صورت گرفته و مقادیر وزن ها مشخص می شود.

نرم افزار آنالیز تصمیم گیری (نسخه ویژه دانشگاه پیام نور)  
 فایل پروژه فرم تصمیم گیری تصمیم گیری گزارشات مدیریت سیستم راهما

**تعیین اوزان**

وزن دهی با AHP    وزن دهی دستی

شاخصها  
تصمیم گیرنده ها  
گزینه ها

نوع پیام	نیروی کار	نیروی کار ماهر	نیروی کار ساده	یستمی به	تخت رسانی
1	1	1	1	1	1

admin admin

مشخصات پروژه جاری = نام پروژه نام و پلور در اردبیل عنوان پروژه درسی وضعیت کنکورری نوع پروژه گروهی

start Risk Management, do... case define.JPG - Paint نرم افزار آنالیز تصمیم

نرم افزار آنالیز تصمیم گیری (نسخه ویژه دانشگاه پیام نور)  
 فایل پروژه فرم تصمیم گیری تصمیم گیری گزارشات مدیریت سیستم راهما

**تعیین اوزان**

وزن دهی با AHP    وزن دهی دستی

شاخصها  
تصمیم گیرنده ها  
گزینه ها

نوع پیام	نیروی کار	نیروی کار ماهر	نیروی کار ساده	یستمی به	تخت رسانی
نیروی کار	1	1	1	1	1
نیروی کار ماهر	1	1	1	1	1
نیروی کار ساده	1	1	1	1	1
یستمی به	1	1	1	1	1
حمل و نقل	1	1	1	1	1
مخابرات	1	1	1	1	1
ساخت رسانی	1	1	1	1	1
اب و برق	1	1	1	1	1
خدمات	1	1	1	1	1
مواد اولیه	1	1	1	1	1
صنایع مکنل	1	1	1	1	1

admin admin

مشخصات پروژه جاری = نام پروژه نام و پلور در اردبیل عنوان پروژه درسی وضعیت کنکورری نوع پروژه گروهی

start Risk Management, do... weight hand.JPG - Paint نرم افزار آنالیز تصمیم



۶- ورود داده های پروژه: با توجه به نوع پروژه می توان از دو روش

topsys/taxonomy یا AHP استفاده نمود. که در شکل های زیر مشخص است.

مخابرات	حمل و نقل	مسترسى به	نیروی کار ساده	نیروی کار ماهر	نیروی کار	
۲۷۶۲۲۹۶۱	۰.۱۰۷۱۲۸۶۷	۰.۱۷۲۹۲۳۸۱	۰.۱۶۵۹۸۲۸	۶۸,۲۲۶,۲۲۱,۱۵۶	۱۰۰	اردهیل
۱۵۲۹۲۶۶۶	۰.۰۲۷۵۵۷۸۴	.	۰.۰۰۷۲۶۷۰۵	.	۱۲	بیله سوار
۲۱۷۱۳۸۰۱	۰.۰۸۹۲۹۱۲۵	.	۰.۰۱۹۵۹۲۷۷	.	۳۰	پارس آباد
۱۷۱۶۸۳۳۳	۰.۰۶۰۲۰۰۰۵	۰.۱۹۱۴۷۱۸۴	۰.۱۸۶۵۸۹۲	۵۲,۹۵۲۲,۱۹۲۵	۲۲	خلخال
۰.۸۹۷۰۷۹۲	۰.۰۸۵۲۲۲۷	.	۰.۰۰۲۲۹۰۵	.	۷	کونر
۱۴۷۸۷۱۷۴	۰.۰۶۹۵۱۲۰۶	۰.۱۲۱۹۴۶۰۱	۰.۱۲۱۱۵۲۴	.	۲۵	مشکین شهر
۱۶۰۲۱۳۳۷	۰.۰۹۵۳۹۲	.	۰.۰۱۵۷۹۰۶۹	.	۲۲	مغان
۱۵۹۸۲۹۲۷	۰.۱۱۶۹۲۶۲۲	۰.۱۴۴۱۹۸۱۹	۰.۱۲۰۱۱۷۱	.	۱۵	نمین
۱۳۳۷۵۷۸۲	۰.۰۶۸۸۷۷۸۹	۰.۲۳۷۷۱۸۴۲	۰.۰۰۵۶۶۶۶	.	۷	نیر



نام تصمیم گیرنده

نیروی کار

ورود اطلاعات دمستی

اردمبیل	بهبه سوار	پارس آباد	خلخال	کوثر	مشکین شهر
1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1
1/2	1	1	1	1	1
1/3	1	1	1	1	1
1/4	1	1	1	1	1
1/5	1	1	1	1	1
1/6	1	1	1	1	1
1/7	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1

ورود اطلاعات بوسیله نرم AHP

لیست شاخصها

- دام و طیور در اردبیل
- نیروی کار
- نیروی کار ماهر
- نیروی کار ساده
- سناریس به تکنولوژی
- حمل و نقل
- مخابرات
- ساخت رسانی
- آب و برق
- خدمات
- مواد اولیه
- صنایع مکمل
- آب زمینی
- آب زیر زمینی
- میزان بارندگی
- دمای هوا
- سبیل
- زلزله
- نزدیکی به تهران
- نزدیکی به مرکز استان
- توان توسعه صنعتی
- نزدیکی به مراکز مصرف

admin admin

مشخصات پروژه جاری = نام پروژه نام و طیور در اردبیل عنوان پروژه بررسی وضعیت کشاورزی نوع پروژه گروهی

start | نرم افزار آنالیز تصمیم | topsys dataentry JP... | Risk Management.do... | FA | 11:28

۷- محاسبه و خروجی نرم افزار: در این مرحله که پس از ورود اطلاعات پروژه قرار دارد محاسبات انجام می گیرد که با توجه به الگو ریتم هایی که این نرم افزار از آن ها پشتیبانی می کند شامل سه قسمت taxonomy, Topsis, AHP می باشد. لازم به ذکر است که کاربر در این مرحله می تواند خروجی سه الگو ریتم موجود را بر روی اطلاعات پروژه به طور مشخص ببیند و آن ها را مقایسه نماید.

The screenshot shows the 'TopSys' software interface. The main window is titled 'روشن TopSys' and contains several sections for configuration and data display. At the top, there are radio buttons for 'گزینه ها' (Options) and 'تصمیم گیرنده ها' (Decision Makers), with 'روش دستی' (Manual Method) selected. Below this, there are buttons for 'خروج' (Exit), 'محاسبات' (Calculations), 'نمودار' (Chart), and 'پردازش' (Report). The central part of the window displays a table with the following data:

رتبه	نام گزینه	امتیاز	امتیاز از ۱۰۰
۱	ارزیدین	۰.۶۶۰۷۷	۶۶.۰۷۷۰
۲	خلخال	۰.۶۱۱۱۲	۶۱.۱۱۲۰
۳	نیر	۰.۵۲۸۶۲	۵۲.۸۶۲۰
۴	بچه سوار	۰.۵۲۸۵۲	۵۲.۸۵۲۰
۵	نصین	۰.۵۲۴۰۶	۵۲.۴۰۶۰
۶	مشکن شهر	۰.۵۲۱۰۲	۵۲.۱۰۲۰
۷	پارس آباد	۰.۵۱۷۲۶	۵۱.۷۲۶۰
۸	معان	۰.۵۱۲۹۲	۵۱.۲۹۲۰
۹	کوتز	۰.۴۲۵۹۲	۴۲.۵۹۲۰

At the bottom of the screenshot, the Windows taskbar is visible, showing the Start button and several open applications including 'topsys.report.JPG - P...', 'Risk Management.do...', 'Release', and 'نرم افزار آنالیز تصمیم'. The system tray shows the date and time as 11:31 AM on 3/11/13.

۹- گزارش ها: پس از انجام محاسبات می توان به صورت نموداری از خروجی محاسبات

گزارش تهیه نمود که در شکل های صفحه بعد به طور مشخص آمده است.

