

مقایسه سیستم اطلاعات مدیریت پروژه با سیستم اطلاعات مدیریت در سازمان های پروژه محور

Measurement Of Project Management Information System & Management Information System In Project Base Organizations

1 - علی دنیوی ۲ - عطا جلیلی کهنه شهری

araz.ajk@gmail.com

چکیده:

همواره هنگامی که نام کنترل پروژه آورده می شود ذهن افراد به سمت نرم افزارهای رایج در این زمینه و ویژگی هایی مثل تحلیل زمان ، هزینه و . . . که از ویژگی های معروف کنترل پروژه است معطوف می گردد . اما کنترل پروژه تنها محدود به تحلیل های فوق نمی شود بلکه می توان برای نمونه با داشتن یک سیستم کنترل پروژه جامع عمل ارزیابی عملکرد را در یک سازمان انجام داد .

مدیریت پروژه یک نظام سازمان یافته و مدیریت منابع (بطور مثال منابع انسانی) می باشد به نحوی که پروژه بایک چشم انداز مشخص، کیفیت مشخص، زمان مشخص و قیمت تمام شده مشخص به اتمام برسد. پروژه یک کار موقتی است که فقط یک بارو به منظور ایجاد یک محصول مشخص و یا خدمات مشخص انجام می شود. یک پروژه باعث تغییرات مفید و یا ارزش افزوده می شود. خصوصیت موقتی و یک باره بودن پروژه آن را از فرآیندها و یا اعمالی که دائمی و یا نیمه دائمی هستند و ممکن است بارها و بارها محصول مشابه و یا خدمات مشابهی را تولید می کنند متمایز می سازد. مدیریت این دو سیستم کاملاً متفاوت است. و روشهای فنی متفاوتی نیاز دارد. و همین موضوع باعث پیشرفت علم مدیریت پروژه گردیده است. در این مقاله سعی بر آن شده که نقش سیستم اطلاعات مدیریت پروژه در سازمان های پروژه محور با سیستم اطلاعات مدیریت مقایسه شده و راه کارهایی در بکارگیری دانش، مهارتها، ابزارها و تکنیکهایی بر فعالیتهای پروژه به منظور تحقق الزامات لازم معرفی گردد. [1]

مقدمه:

سیستم اطلاعات مدیریت (MIS) مجموعه ای از اجزای به هم پیوسته مکانیزه برای جمع آوری، ذخیره سازی، پردازش، بازیابی و انتشار اطلاعات جهت پشتیبانی از تصمیم گیری مدیران و مدیریت سازمان می باشد. اجزا و عملیات سیستم اطلاعات مدیریت را می توان به بخش های زیر تقسیم نمود :



۱ - استادیار دانشکده فنی دانشگاه ارومیه ۲ - دانشجوی کارشناسی ارشد ساخت و تولید دانشگاه ارومیه

- منابع انسانی، کاربران نهایی و متخصصین IS
- منابع نرم افزاری، برنامه ها و رویه ها
- منابع داده ای، داده ها و دانش ها
- منابع شبکه ای، ابزارهای ارتباطی و پشتیبانی شبکه
- منابع سخت افزاری، ماشین ها و ابزارها

فعالیت های سیستم اطلاعات مدیریت بدین صورت می باشند که پس از جمع آوری منابع داده ای، این داده ها به اطلاعات مورد نیاز پردازش یافته و پس از کنترل عملکرد سیستم، در قالب الیاعات تولیدی منتشر شده و همچنین در بخش ذخیره سازی منابع داده جهت استفاده های احتمالی بعدی ذخیره می شوند.

سیستم اطلاعات مدیریت پروژه (PMIS) سیستمی یکپارچه است که هدف آن تسهیل جریان های اطلاعاتی و ارتباطی بین ارکان واجزا پروژه می باشد و جهت تسریع در امور تصمیم گیری مدیران، دسترسی به اطلاعات دقیق، صحیح و به روز پروژه ها قدم بر می دارد. [2]

معرفی:

۱ - اهدافی که سیستم اطلاعات مدیریت پروژه در نظر دارد را می توان چنین عنوان کرد:

- ایجاد یک سیستم اطلاعات یکپارچه برای پروژه ها
- تهیه و تدرک اطلاعات مفید جهت تصمیم گیری مدیریتی
- تسهیل دسترسی به اطلاعات پروژه توسط کاربران
- سرعت دادن به گردش اطلاعات
- بالا بردن سطح امنیت اطلاعات پروژه
- دسترسی به گزارشات متنوع و مفید
- ایجاد سیستم مستندسازی مفید پروژه
- بالا بردن کارایی و اثربخشی پروژه
- تطبیق پذیری با فرآیند های سازمان و ارتباط با بقیه سیستم های سازمانی
- پشتوانه اطلاعاتی جهت استفاده از اطلاعات بقیه پروژه های سازمان
- تمرکز زایی و استفاده از آن جهت مدیریت چندین پروژه در سایت های مختلف و تسهیل ارتباطات

۲ - قابلیت ها و کارکرد های عمده سیستم اطلاعات مدیریت پروژه را می توان به صورت زیر بیان نمود:

- مدل کردن، ذخیره سازی، اعتباردهی و بازیابی سیستماتیک و مدیریت عمومی اطلاعات و داده های پروژه در طول دوره عمر پروژه
- یکپارچه کردن اطلاعات در طول دوره عمر پروژه از مطالعات امکان سنجی تا مراحل اجرایی و اختتامی
- قابلیت ارتباط با سایر سیستم هایی که دارای چند دیسپلین و دپارتمان مختلف هستند
- قابلیت ارسال و دریافت اطلاعات و داده ها از سایر سیستم ها
- قابلیت تهیه پشتیبان و مستند سازی پروژه در مراحل مختلف طول دوره عمر پروژه

سیستم اطلاعات مدیریت پروژه دارای زیر سیستم های زیر می باشد: [3]

زیر سیستم کنترل و پیگیری (Tracking & Controlling)

زیر سیستم برنامه ریزی (Planning)

زیر سیستم گزارش دهی مدیریتی (MRS)

زیر سیستم اجرایی (Executive)

۳ - ضرورت پیاده سازی سیستم اطلاعات مدیریت پروژه در سازمان پروژه ای:

پروژه ها روز به روز بزرگتر می شوند و از طرفی با وجود پروژه های چندگانه ، مدیریت اطلاعات و ارتباطات مشکل تر شده است. ابزارهای کاربردی همانند Excel در مواجهه با حجم اطلاعات پروژه های حجیم و بزرگ امروزی ناکارا می باشد و اطلاعات جهت تصمیم گیری مدیران مناسب و کارا نیستند. اطلاعات در پروژه معمولا قایم به افراد است نه سیستمی یکپارچه و رویه های مستند سازی و گردش اطلاعات در پروژه ها سلیقه ای و ابتکاری است.

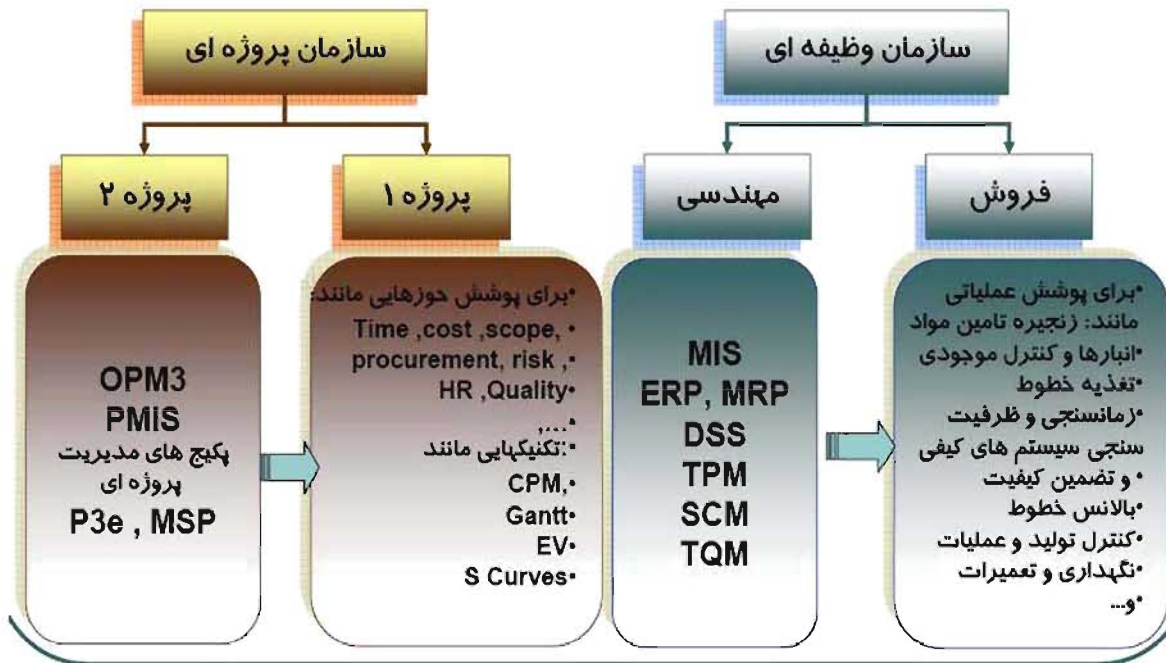
مخصوصاً در سازمان های پروژه محور استفاده از این روش باعث می شود انسجام و وحدت رویه ها در طول زمان حفظ شوند. سیستم اطلاعات مدیریت پروژه بستری است برای رشد فرهنگ جامع مدیریت پروژه در یک سازمان پروژه ای در بلند مدت. در واقع برای بستر سازی و توسعه OPM3 وجود سیستم اطلاعات مدیریت پروژه امری لازم و ضروری است. سیستم های اطلاعات مدیریت و برنامه ریزی منابع انسانی (MIS, ERP) در سازمان جوابگوی نیازهای مدیریت پروژه ای نخواهند بود. لزوم گردش اطلاعات پروژه با سایر سیستم های سازمان بخصوص بخش حسابداری و مالی و بازرگانی و سفارشات ضرورت پیاده سازی سیستم اطلاعات مدیریت پروژه را نمایان می سازد.

۴ - چرا در سیستم های سفارشی وجود سیستم اطلاعات مدیریت پروژه (PMIS) ضرورت پیدا می کند؟

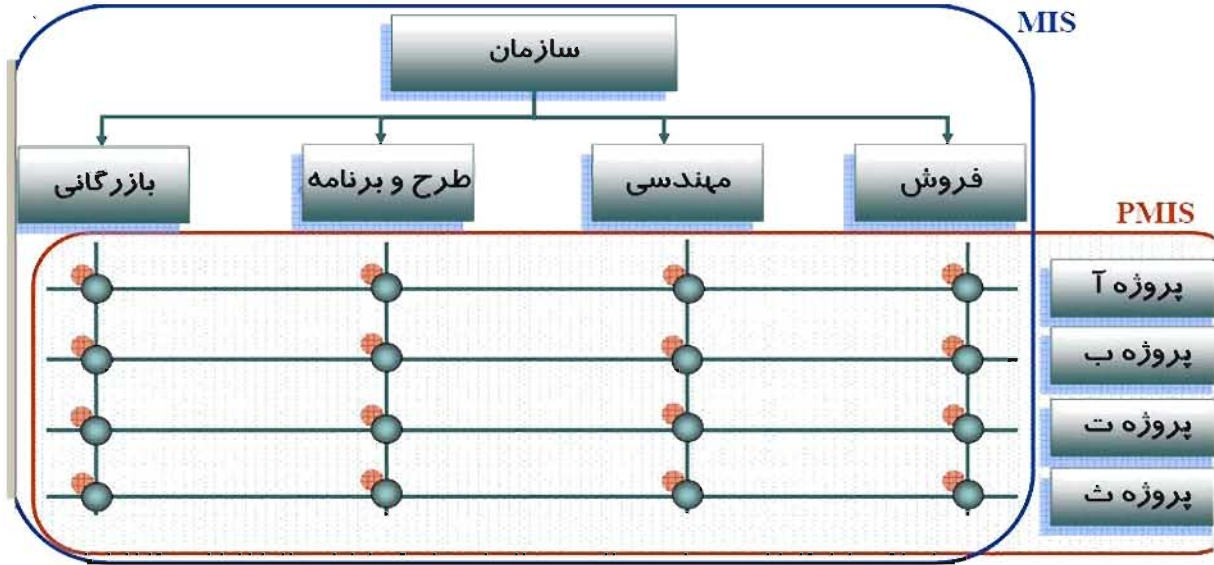
تنوع پروژه ها و دیدگاه های مختلف در ارتباط با مدیریت پروژه ها دلیل اصلی این امر است.

- پروژه های ساختمانی
 - پروژه های صنعتی
 - پروژه های فن آوری اطلاعات
 - پروژه های خدماتی
- اختلاف در سوح فرهنگی و بومی جوامع

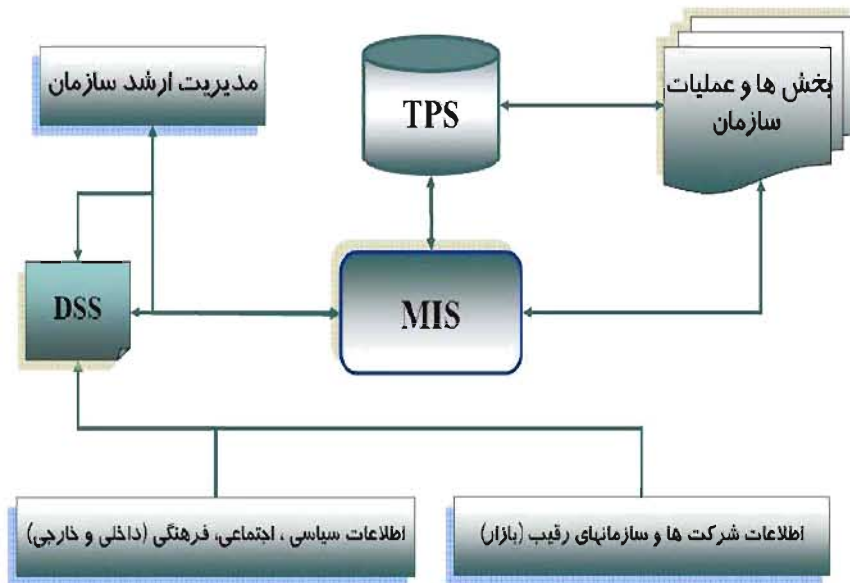
مقایسه سیستم ها در سازمان پروژه ای و سازمان وظیفه ای:



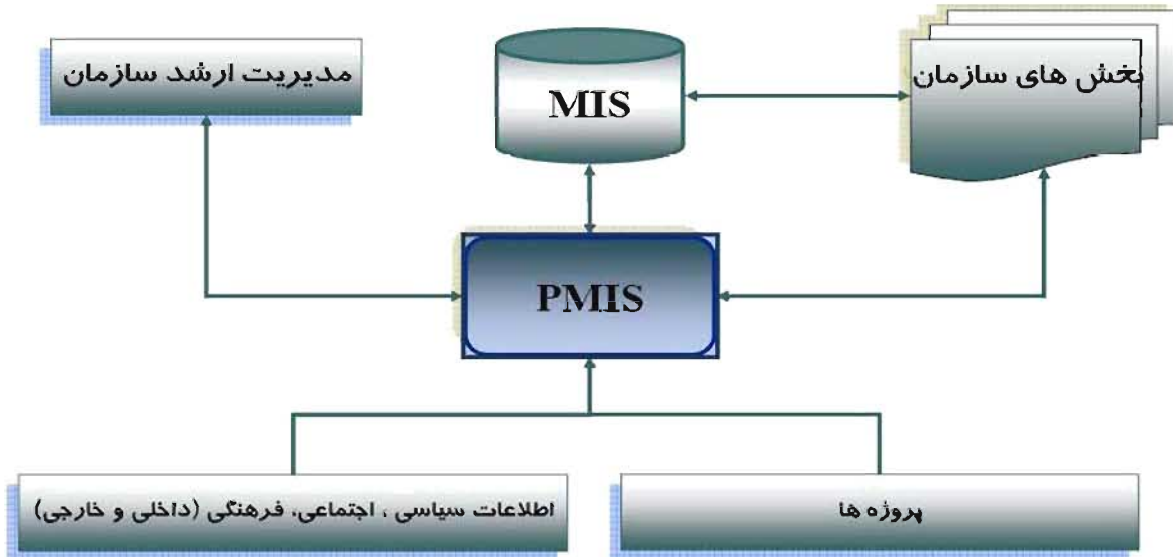
جایگاه PMIS و MIS در سازمان ماتریسی:



شماتیک سیستم اطلاعات مدیریت (MIS):



شماتیک سیستم اطلاعات مدیریت پروژه (PMIS):



مکانیزه کردن و دیدگاه های نرم افزاری :

✚ مکانیزاسیون PMIS در یک کامپیوتر شخصی

✚ مکانیزاسیون PMIS در یک شبکه داخلی سازمان با کاربران مختلف

✚ مکانیزاسیون تحت WEB با کاربران مختلف در مکان های مختلف

✚ با دیدگاه بانک اطلاعاتی و دسترسی و سطح امنیت بالا

✚ دیدگاه MICROSOFT (MSP server)

✚ دیدگاه PRIMAVERA (P3e)



نتیجه گیری:

دستاوردهای سیستم اطلاعات مدیریت پروژه را می توان در جدولی بشکل زیر تنظیم نمود:

Ranking of PM systems

System Name	Total Score	Rank
CLIENT	39	1
PlanView	30	2
COBRA	23	3
PACES	23	3
Primavera	22	4
PROMIS	21	5
Viewpoint	19	6
ELSIE	19	6
AMS	18	7
SuperProject plus	18	7
CALLISTO	18	7
Qwiknet	18	7
Artemis	17	8
OPIS	16	9
PertMaster	16	9
"Prototype"	14	10
PMIS	13	11
COSTAZ	12	12
Expert-Risk	9	13
GASPAR	8	14
PROCON	7	15
KNOW-PLAN	6	16
PLANEX	5	17
GHOST	4	18

عملکرد PMIS همانند MIS است با این تفاوت که در PMIS تمرکز بر پروژه و اطلاعات مرتبط بوده و با فرآیندهای سایر سیستم ها بطور مستقیم کاری ندارد. PMIS سعی می کند با ایجاد سیستمی مناسب گردش اطلاعات و ارتباطات را به بهینه ترین حالت در سازمان و پروژه اداره کرده و در نهایت بهترین و جامع ترین و خلاصه ترین اطلاعات را برای تصمیم گیری مدیریت پروژه آماده سازد. [5]



مراجع و ماخذ :

[1]. مدیریت و کنترل پروژه، تالیف علی حاج شیر محمدی

[2] Project and Enterprise Program Management Office, “*Project Management Methodology Overview*”, <http://pmstat.state.ar.us>, ۲۰۰۰.

[3] Project Management Institute, “*A guide to the project management body of knowledge (PMBOK guide)*”, draft for comments, Pennsylvania, USA, ۲۰۰۰.

[4]. Mansuri, Masoud. *Performance Management*, IGS Training Center, 2001, Tehran.

[5]. Selected Engineering Project Management Reports
By Dr. Johan Gouws and Mrs. Leonie Gouws