

دانشگاه تهران

دانشکده علوم اداری و مدیریت بازرگانی

موضوع:

تحقیقی پیرامون

مشکلات کاربرد کامپیوتر در بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران

استاد راهنما: جناب آقای امیرنقشینه

هیئت داوران: جناب آقای دکتر محمود فیروزیان

جناب آقای دکتر محمد حقیقی

تهیه و تنظیم از:

شوشیثرا کایان پارس

دانشجوی فوق لیسانس مدیریت بازرگانی

۸۳، ۱۱، ۲۴
(ف.ب)
پنجم ماه ۱۳۶۳
شوشیثرا کایان پارس

سیاسگاری:

بدینوسیله از راهنماییهای استادان محترم جناب

آقای دکتر فیروزیان و جناب آقای دکتر حقیقی

و آقای اعترفشینده سیاسگاری می‌نمایم.

تقدیم به :

با امید رسیدن به روزی که تکنولوژی مدرن در راه صلح و
بمنظور رشد و تکامل خانواده بشری بکار گرفته شود،
این رساله را به دختر عزیزم نائیریکا میثاتی تقدیم
میدارم.

فہرست مندرجات

صفحہ	عنوان
	فصل اول - کلیات
۱	- مقدمہ
۶	- بنیادی ساکنان مورد بررسی
۸	- بیان مسئلہ
۱۵	- مبنائی فرضیات
۱۶	- فرضیہ اہم
۱۹	- روش تحقیق
۱۹	- دائرہ تحقیق
۲۰	- جامعہ آماری
۲۰	- نمونہ گیری
۲۰	- مشکلات موجود در راہ تحقیق
۲۲	فصل دوم - تعاریف و تئوریہا
۲۲	- پیدایش کامپیوتر
۲۷	- کامپیوتر در ایران

(الف)

صفحه	عنوان
—————	—————
۲۹	— کامپیوتر در بانک مرکزی ایران
۲۸	— وظایف اداره ماشین های محاسب
۴۰	— وظایف سیستم انالیت
۴۸	— تئوری های مربوط به مراحل طرح و استقرار سیستمهای کامپیوتری
۶۷	— تئوریهای مربوط به سیستم های اطلاعاتی
۷۱	فصل سوم — جمع آوری اطلاعات و تجزیه و تحلیل
۷۱	— اطلاعات موجود و تجزیه و تحلیل آن
۷۲	— اطلاعات جمع آوری شده از طریق پرسشنامه ها و تجزیه و تحلیل
۹۱	— حداقل تجزیه و تحلیل پرسشنامه ها
۹۹	— فصل چهارم — نتیجه گیری و پیشنهادات
۹۹	— نتیجه گیری
۱۰۴	— پیشنهادات
	منابع و مأخذ:
۱۰۹	منابع فارسی
۱۱۰	منابع لاتین
	ضمیمه: نمونه پرسشنامه

فصل اول : کلیات

مقدمه :

کامپیوتریکی از پیشرفته ترین اختراعات قرن بیستم است. بنا به تخمینه بسیاری از دانشمندان ، قرن بیستم را باید عصر شکافتن آنم ، تحیرتصا و اختراع کامپیوتر دانست . با تاکید بر این مطلب که چنانچه بهره گیری از کامپیوتر میسر نبود ، پیشرفتی نیز در دور زمینه دیکسر حاصل نمیشد. امروزه در کشورهای پیشرفته جهان کمترین بخش از فعالیتهای اقتصادی ، اجتماعی ، علمی ، فرهنگی ، صنعتی ، اداری ، نظامی و غیره را میتوان یافت که کامپیوتر در آن نقشی نداشته باشد و در واقع بصورت جزئی لازم و ضروری در دنیا مده باشد. زیرا با توجه به کنجینه عظیم اطلاعات بشری و ماهیت تصمیم گیری در مسائل پیچیده ، شرمندمدن ناچار از پذیرفتن این تکنولوژی مدرن میباشد بویژه در مواقعی که حجم زیاد اطلاعات و تجزیه تحلیل آن بمنظور اتخاذ تصمیم مطرح می باشد و همچنین در مواردیکه عوامل مؤثر در تصمیم در حال تغییر مداوم می باشند و یا در مواقعی که سه عامل ، حجم زیاد اطلاعات ، تغییر مداوم موقعیت ها و لزوم سرعت در تصمیم گیری در یک مسئله واحدی جمع میگردد

نیاز به استفاده از کامپیوتر اجتناب ناپذیر می باشد . در سایر موارد نیز واگذار کردن بخشی از عملیات به کامپیوتر ، انسان را از زحمت تجزیه و تحلیل اطلاعات انبوه فارغ نموده و برای تدرت ابتکار و خلاقیت او فرصت و نیروی بیشتری اختصاص میدهد .

در ایران نیز برای جلوگیری از عمیق تر شدن فاصله موجودی — کشورهای پیشرفته جهان ، از سال ۱۳۴۴ به بعد استفاده از کامپیوتر آغاز شد . * لیکن به دلیل کوناگون بهره گیری از خدمات کامپیوتر به میرانی که پیش بینی میشد حاصل نگردید ، زیرا بدست آوردن دانش استفاده صحیح از تکنولوژی به مراتب مهمتر از دست یابی به آن است بنابراین ابتدا باید دانست با رعایت چه شرایط و ضوابطی میتوان از کامپیوتر در جهت افزایش کارآئی و پیشبرد اهداف سازمان یاری گرفت تحصیل دانش کلاسیک استفاده از کامپیوتر و اطلاع از دستورالعمل هایی که حاوی قواعد و ضوابط از پیش تعیین شده بوده و به هنگام فروش یا اجاره کامپیوتر توسط کارشناسان موسسات فروشنده یا اجاره دهنده در اختیار سازمان ها قرار میگیرد ، فضای محدودی را در قلمرو نحوه کاربرد

* کامپیوتر در ایران انتشارات مرکز آمار ایران — خرداد ماه ۱۳۵۰ ص ۱

کامپیوتر اشغال کرده و تمام ابعاد مشکلات موجود در راه بهره‌گیری بهتر از کامپیوتر را در برنمی‌گیرد و آنچه این راه هموار بسسرای کارشناسان خارجی را از نظر ماصعب‌العبور میکند و آنچه از سرعت و مطلوبیت می‌کاهد و یا در بعضی زمینه‌ها حتی شکست را نیز موجب می‌کردد چگونگی گذر از هم‌یک‌از‌مراحل دلیل می‌باشد.*

- مطالعه امکان پذیر بودن استقرار سیستم‌های کامپیوتر و هدف اساسی از مطالعه این مرحله عبارت است از بررسی اینکه آیا از نظر اقتصادی و فنی، سیستم‌های موجود را میتوان مکانیزه کرد یا اینکه این امر امکان پذیر نیست. گاهی اوقات ممکن است گروه بررسی کننده به این نتیجه برسد که چنانچه سیستم‌های موجود با یک بررسی کامل بهبود یابند دیگر نیازی به استقرار کامپیوتر نخواهد بود.

- بررسی نحوه مکانیزه کردن سیستم - چنانچه نتایج حاصل از مطالعه مرحله قبلی امکان پذیر بودن مکانیزه کردن سیستم ها و روش‌ها را تاءیید کند باید سیستم‌های موجود را دقیقاً "بررسی نمود و ارجحیت و

* منصور منصور کیا، تجزیه و تحلیل سیستم‌ها و روش‌ها در مدیریت امورا داری، صنعتی و بازرگانی - انتشارات دانشکده علوم داری و مدیریت بازرگانی

نحوه مکانیزه کردن آن‌ها را تعیین کرد.

- مطالعه وسایل و ماشین‌های موجود. در این مرحله احتیاجات سازمان در رابطه با سرعت و ظرفیت و انعطاف‌پذیری و هزینه‌ها کامپیوتری متفاوت بررسی و مقایسه می‌شود.

- انتخاب کامپیوتر. در این مرحله با توجه به نتایج مطالعات مراحل قبلی مناسب‌ترین نوع کامپیوتر انتخاب می‌شود.

- آماده شدن برای استقرار. در این مرحله طرح‌های آموزشی در رابطه با تربیت و آموزش پرسنل از قبیل تجزیه و تحلیل کننده سیستم، برنامه نویس و کارکنان و متخصصان عملیات کامپیوتر و دستکام‌ها و وابسته تهیه و اجرا می‌شود و مسئله مهم در این مرحله این است که استفاده کنندگان از سیستم با سیستم مورد نظر آشنائی کامل پیدا کنند، و نحوه کار سیستم مورد قبول آنان واقع شود.

- اجرا و ارزیابی سیستم، در این مرحله می‌بایست برای هر یک از طرح‌های کامپیوتری پرونده‌ای تهیه شود، تا امکان بهبود و اصلاح طرح‌ها از ابتدا تا پایان فراهم باشد و سپس ارزیابی طرح‌ها بعمل آید.

گذرا ز مراحل فوق الذکر منجر به نزدیک شدن پیش‌بینی‌ها به واقعیتها.

میکردد و از بروز نتایج نامطلوب غیرمنتظره می‌کاهد و به مدیران و کارشناسان سازمان‌هایاری می‌دهد که هم خود را مصروف‌شناخت ویژگی‌های سازمان نمایند تا بتوانند مشکلات موجود در سازمان را به حداقل برسانند و در این راه ارتقاء دانش و شناخت همه جانبه کارکنان دبیط در طرحهای کامپیوتری مسئله‌ای بنیادی می‌باشد. در رساله حاضر که تحت عنوان مشکلات کاربرد کامپیوتر در بانک مرکزی ایران تهیه شده است، اهمیت ارتقاء دانش و شناخت مدیران تصمیم‌گیرنده، کارکنان ادارات استفاده‌کننده و کارکنان ادارات ماشین‌محاسب در زمینه‌های شناخت ویژگیهای فعالیت‌های ادارات و بهبود روشهای کار و همچنین شناخت تواناییها و کاربرد کامپیوتر و تحولات انفورماتیک و ارتباط آن با پیشرفت طرحهای کامپیوتری بانک مرکزی ایران مورد بررسی قرار می‌گیرد.

شناسائی سازمان موردبررسی

بانک مرکزی ایران برای اولین بار در سال ۱۳۴۶ برای انجام باره‌ای محاسبات علمی غیربازرگانی، استفاده از کامپیوتر را آغاز نمود. اولین کامپیوتر از نوع سیستم علمی ۱۱۳۰ آی. بی. م بود که بعلت گسترش فعالیت‌های بانک بتدریج با سیستم های ۲۶۰ مدل ۲۷۰ و ۱۲۵ و سپس با سیستم ۳۷۰ مدل ۱۴۵ تعویض شد و به‌مین نسبت حافظه و دستگاه‌های جانبی آن نیز تقویت گردید. در اوایل دهه ۵۰ بدنبال افزایش مربع قیمت نفت در بازارهای بین المللی، حجم عملیات ارزی و ریالی بانک مرکزی ایران بطور چشمگیری نر زونی یافت و به لحاظ تسریع در انجام امور پولی و ارزی کشور طرح استفاده از سیستم همای بلادرنک* در ادارات معاملات ریالی و معاملات ارزی مورد بررسی قرار گرفت لیکن پس از پیروزی انقلاب اسلامی و تغییرات بنیادی که در مدیریت کلیه سازمان های دولتی و از جمله بانک مرکزی ایران پیش آمد و سپس بعلت محاصره اقتصادی و شروع جنگ اجرای پروژه‌های مورد بحث

* On-line

عمومی مانند، اینک مجدداً اداره ماشین های محاسب مشغول پیاده نمودن طرحهای مذکور در اداره، نظارت ارز و ادارات معاملات ریالی و معاملات ارزی میباشد.

در حال حاضر علاوه بر کامپیوتر ۳۷۰ مدل ۱۴۵ ای . بی . ام کد ساده ترمینال بعنوان کامپیوتر مرکزی مشغول بکار میباشد دستکاه ماکرو کامپیوتر نیز در اداره امور بین المللی بطور موقت مستقر شده است زیرا نظریه حجم اطلاعات کم لیکن بسیار مهم و محرمانه ای که در این اداره وجود دارد ماکرو کامپیوتر مذکور میتواند عملیات متنوعی از قبیل نگاهداری اطلاعات مربوط به سپرده گذاری و اخذ اطلاعات مورد لزوم برای کمیسیون ذخایر ارزی، ثبت نقل و انتقالات ارزی در جارجوب حسابهای ارزی بانک مرکزی ایران بایگانی کلیه اطلاعات مربوط به معاملات روزانه فروش ارز به سیستم بانکی کشور و ایجاد بانک اطلاعات ارزی را انجام دهد.

در حال حاضر استفاده از خدمات کامپیوتر در ادارات نظارت ارز، معاملات ارزی، اداره امور بین الملل - معاملات ریالی، امور اقتصادی

بررسیهای اقتصادی و حسابداری یکل منجر به تهیه آمار و اطلاعاتی میگردد که استفاده از آنها بانک مرکزی ایران را در ایفاء وظیفه خود مبنی بر تعیین سیاست پولی و ارزی کشور یاری میدهد و همچنین با تهیه گزارش اقتصادی کشور در امور مهمی در اتحاد سیاست های کلی اقتصادی ایفاء می نماید.

بیان مسئله :

صرف نظر از مسائل کلی که متعاقب پیروزی انقلاب اسلامی و محاصره اقتصادی و جنگ تحمیلی پیش آمد و طرح پیاده کردن سیستم بلادرنگ* و طرح انبار اطلاعات* را به تعویق افکند، پیش بینی شده بود که طرح های مذکور تا اوایل سال ۱۳۵۶ مورد بهره برداری قرار گیرد. لیکن عملیات مطابق آنچه پیش بینی شده بود پیشرفت نکرد. هم اکنون نیز اجرای طرحهای مورد بحث با مشکلاتی مواجه می باشد که از سرعت و مطلوبیت عملیات میکاهد. سئوالاتی که در اینجا مطرح میشود این است که علت عدم پیشرفت عملیات و نهایتاً^۴ بهره گیری بهتر از خدمات

1- On-line

2-Data-Base

کامپیوتر در بانک مرکزی ایران چیست؟ آیا عدم اطلاع اداره ماشینهای
 محاسب از نحوه اجرای کارهای دستی در ادارات استفاده کنندگان اکثراً "
 تحقیقی میباشد، مانع بهره‌گیری بهتر از خدمات کامپیوتر شده است؟
 یا اینکه فقدان نیروی متخصص (مطابق آنچه در شرح مسائل بانک تدوین
 شده است) در کارهای دستی، ادارات باعث کند شدن کامپیوتری نمودن کارهای
 اجرائی شده است؟ آیا مشکل ناشی از عدم اطلاع ادارات استفاده‌کننده
 از امکانات و محدودیتهای کامپیوتر میباشد یا اینکه کمبود برنامه‌نویس
 محترم علت بهره‌برداری بهتر از خدمات کامپیوتری باشد؟
 آنافندان واحد طرح، برنامه، کنترل و ارزیابی پروژه‌ها باعث شده است
 که طرحهایی به مرحله اجرا درآیند که در مورد آنها قبلاً مطالعه و برنامه
 ریزی کافی نشده است و در نتیجه موجب عدم پیشرفت کارها مطابق آنچه
 پیش‌بینی شده بود را فراهم آورده است؟ یا اینکه عدم تناسب میزان
 کامپیوتر موجود با نوع و حجم فعالیتهای بانک باعث عدم بهره‌گیری
 بهتر از خدمات کامپیوتر شده است؟ علاوه بر مطلب فوق الذکر که در رابطه
 با استفاده از کامپیوتر اصلی بانک مطرح می‌باشد مسئله ذیل نیز قابل
 توجه است.

اداره امور بین الملل بانک مرکزی ایران برای استقرار دائمی
 یک دستگاه ماکرو کامپیو تر که از سال ۱۳۶۲ بطور موقت در این اداره بکار
 گرفته شده اصرار میورزد لیکن با مقایسه و امتحانی روبرومی باشد، اداره
 امور بین الملل دلایل ذیل را در توجیه نظرات خود اعلام میدارد: *
 به ماهیت اطلاعات موجود در این اداره و نقشی که این اطلاعات در اقتصاد
 کشور ایفا می نماید، لزوم حفظ استقلال و استفاده از ماکرو کامپیوتر اجتناب
 ناپذیر است زیرا اطلاعاتی نظیر دریافت های نفتی، دخاثر ارزی، سپرده
 های ارزی در خارج از کشور و نقل و انتقالات آن ها و معاملات ارزی در بازار
 های بین المللی دارای ویژگیهای میباشند که سیستم متمرکز و استفاده
 از کامپیوتر اصلی بانک * نمی تواند جوابگوی احتیاجات این اداره باشد
 "اداره امور بین الملل ویژگیهای فعالیتهای این اداره را بشرح ذیل
 عنوان می نماید. *

* Main Frame

*
 ماء خد ابوالفضل سلطانی - اداره امور بین الملل بانک مرکزی ایران
 گزارش لزوم استفاده از ماشین های ماکرو کامپیوتر در اداره امور بین الملل
 * همان ماء خد.

الف. محرمانه بودن کلیه اطلاعات . اطلاعات مربوط به ذخائر ارزی و دریا فتهای نفتی از جمله اطلاعاتی است که نباید از چهارچوب این اداره خارج شده و در اختیار اداره ماشینهای محاسب ، برنامه نویس ها و اپراتورها قرار گیرد . زیرا شخصی که مستعدی نوشتن برنامه ها و یا مسئول جمع آوری لیست ها از دستگاه چاپ است و یا هر شخص ثالث دیگری که به نحوی به کلمه عبور* فایل های مربوط پی برد میتواند به این اطلاعات دسترسی پیدا کند .

ب- خدمات کامپیوتر اعلی بانک در برخورد به اصل سریع بودن تغییرات و تحولات اطلاعات برای اداره امور بین الملل کافی نمی باشد زیرا اهمیت کار این اداره تصمیم گیری های سریع بر اساس اطلاعات متغیر را ایجاب می نماید در حالیکه تجربه نشان داده است که عملکرد اداره ماشین های محاسب در مورد تهیه برنامه های جدید عملکرد مطلوبی نبوده است .

ج- استعاده از ما کروکا میو تر فاعله موجود بین برنامه نویسن و استفاده کننده را از بین میبرد و به لحاظ تخصصی بودن کارهای اداره امور

*Pass word

بین الملل چنانچه هر دو کاربرد متوسط یک نفر انجام گیرد، تغییرات مورد

نظر سرعت در برنامه‌ها ایجاد نتایج مورد نظر حاصل می‌گردد"

علاوه بر موارد فوق الذکر اداره امور بین الملل در توجیه نظرات

خود به مطلب ذیل سیر استناد می‌نماید.

- ماکروکا مپیوتری که بصورت موقت در این اداره مستقر شده است بسیار

ارزان قیمت می باشد بطوریکه هزینه نگهداری کا مپیوتر اعلی در یک

سال با بهای خرید چند ماکروکا مپیوتر برابری می نماید.

- ماکروکا مپیوترها به شرایط خاص از نظر درجه حرارت و میرا برطوبت

احتیاج نداشته و در شرایط معمولی قابل تحمل برای انسان، میتواند

ببراحتی سا عتها کار کنند و در ضمن جای بسیار کمی را نیز اشغال می‌نماید.

- نظریه اینکه ماکروکا مپیوترها در جهان انفورماتیک امروزی بسه

عنوان عامل تغییر* شناخته شده‌اند و در بسیاری موارد جایگزین کا مپیوتر

های بزرگ شده‌اند و ولایت خود را در زمینه‌های اداری، آموزشی و تحقیقاتی

به نحو احسن انجام می‌دهند، جامعه انفورماتیک ایران و بنوب خود

بانک مرکزی ایران نباید نسبت به این عامل تغییر بی تفاوت بماند"

*Agent of Change

علیرغم مطالب فوق الذکر اداره موبین الملل تاکنون موفق به کسب موافقت مقامات بانک مبنی بر استقرار دائمی ماکروکا مپیوتر مذکور در این اداره نشده است. سئوالی که در اینجا قابل طرح میباشد این است که چه عاملی موجب مقاومت در مقابل استقرار ماکروکا مپیوتر مورد بحث و در نتیجه عدم بهره گیری بهتر از خدمات کامپیوتر در بانک مرکزی ایران شده است؟ آیا عدم شناخت مدیران تصمیم گیرنده از خدمات ماکروکا مپیوتر مذکور مانع استقرار و بهره گیری بهتر از خدمات کامپیوتری در بانک مرکزی ایران شده است؟ یا عدم شناخت مدیران تصمیم گیرنده از فعالیت های ادارات تحت نظر خود (اداره موبین الملل) موجب پیدایش این مشکل شده است؟ آیا فقدان واحد طرح، برنامه، کنترل و ارزیابی پروژه ها مانع از بررسی دقیق مسئله مذکور می باشد یا اینکه عدم آموزش منحصمان اداره ماشین های محاسب جهت مطلع شدن از تحولات جدید انورماتیک باعث بوجود آمدن این مشکل و نهایتاً "عدم بهره گیری از خدمات کامپیوتر در بانک مرکزی ایران شده است؟ آیا عدم شناسایی میان کامپیوتر اصلی بانک با نوع و حجم فعالیت ها و بانک موجب پیدایش نارضایتی اداره امور

بین الملل از خدمات کامپیوتر اصلی بانک شده است یا اینکه کمیود متخصص
در زمینه طراحی سیستم و برنامه نویسی در اداره ماشین های محاسب موجب
عدم بهره گیری بیشتر از خدمات کامپیوتر در اداره امور بین الملل و بنا بر این
بانک مرکزی ایران میباشد و یا اینکه مسئله بکارگماردن افراد در بستنهایی
که با تحصیلات و تجربیات آنان تناسبی ندارد موجب عدم تفاهم میان
اداره امور بین الملل و اداره ماشین های محاسب را فراهم آورده است؟
چه رابطه ای مابین عوامل بوجود آورنده مشکلات مورد بحث وجود دارد؟

مباحثی ترخیصات

تحقیق پیرامون علل و عوامل مؤثر در وجود مشکلات موجود

در راه بهره‌گیری بهتر از خدمات کامپیوتر در بانک مرکزی ایران و

یافتن رابطه‌ی تطبیقی تا بین عوامل مزبور با توجه به واحدهای مدیریتی

با گروهی از کارشناسان و کارکنان ادارات استفاده‌کننده و اداره ماشین

های محاسب بانک مرکزی ایران به میان فرصت‌های دخیل منتهی گردید

۱- کمبود متخصص در زمینه طراحی سیستم و برنامه نویسی و سیستم

انالیزت باعث بروز مشکلات در پیشرفت طرحهای کامپیوتری شده است.

۲- مقاومت افراد در واحدهای استفاده‌کننده در مقابل تبدیل

سیستم‌های دستی به سیستم‌های کامپیوتری باعث بروز مشکلات در راه

پیشرفت طرحهای کامپیوتری شده است .

۳- عدم تناسب میان کامپیوتر موجود با نوع و حجم فعالیت‌های

ادارات امضاءکننده باعث بروز مشکلات در راه پیشرفت طرحهای کامپیوتری

شده است .

۴- عدم کفایت خدمات شرکت اجاره دهنده در زمینه تعمیرات و نگهداری