



**مراجعه کننده برای استفاده و جستجو از بانک  
اطلاعاتی کواستل می‌بایست هزینه‌هایی را متقابل  
شود.**

# بررسی چگونگی استفاده از بانک اطلاعاتی کواستل\*

کواستل<sup>۱</sup> یکی از بانکهای اطلاعاتی موجود در فرانسه است که مرکز کامپیوتری آن در شهر نیس فرانسه قرار دارد. این بانک اطلاعاتی دارای ۵۵ پایگاه اطلاعاتی است و مجموع اطلاعات ذخیره شده در پایگاههای اطلاعاتی کواستل ۵۳۳،۰۷۳،۴۷ رکورد است<sup>(۱)</sup>. یعنی اطلاعات کتابشناختی و چکیده بیش از ۴۷ میلیون مدرک در حافظه کامپیوتر وجود دارد. سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران، مرکز تهران، در سال ۱۳۶۴ با کواستل ارتباط برقرار کرد.

شیوه جستجو از بانک اطلاعاتی کواستل به صورت پیوسته<sup>۲</sup> است. سیستم پیوسته بین سالهای ۱۹۶۰-۷۰ بوجود آمد. در این سیستم جستجوگر می‌تواند با کامپیوتر به صورت میانکننی ارتباط برقرار کند. یعنی جستجوگر همان لحظه که سؤال مورد نظر خود را روی صفحه کلید پایانه کامپیوتری تایپ می‌کند؛ سؤال را روی صفحه نمایش می‌بیند و بلافضله، پس از مدتی کوتاه، جواب سؤال خود را نیز روی صفحه نمایش مشاهده می‌کند. کواستل سیستم پیوسته‌ای است که بین سالهای ۱۹۷۰-۸۰ شروع به کار کرده است<sup>(۲)</sup>.

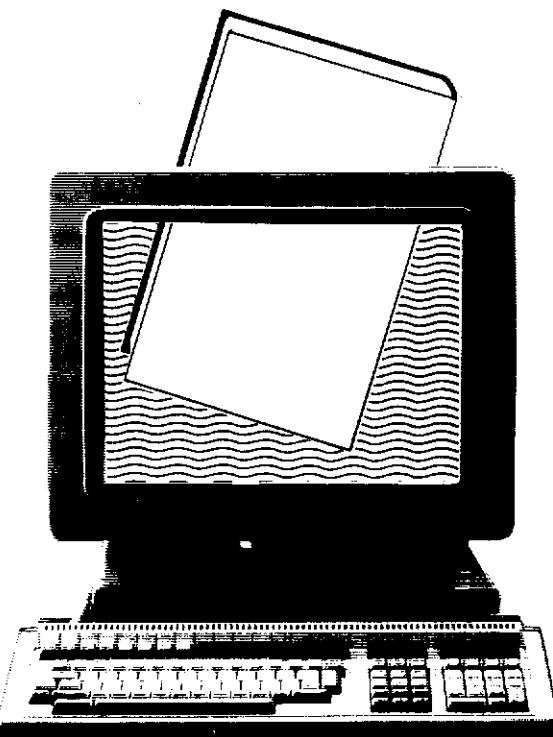
## چگونگی جستجو از کواستل

برای ارتباط با بانکهای اطلاعاتی معمولاً نیاز به کامپیوتر شخصی یا پایانه کامپیوتری است. در زمانی که این بررسی صورت می‌گرفت وسیله ارتباطی بین سازمان پژوهشها با کواستل تلکس بود. بنابراین سؤال و جواب رد و بدل شده بین مسؤول جستجو و کامپیوتر بانک اطلاعاتی کواستل به صورت نوشتاری روی کاغذ چاپ می‌شد.

در سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران پس از اینکه ارتباط دستگاه تلکس با شبکه مخابراتی فرانسه برقرار می‌شود با رمزهایی که ارسال می‌گردد، می‌توان به بانک اطلاعاتی کواستل دسترسی یافت. سپس با طی مراحل مقدماتی کامپیوتر بانک اطلاعاتی سؤالی را مطرح می‌کند و از جستجوکننده نام پایگاه اطلاعاتی (فایل اطلاعاتی) مورد نیاز را جویا می‌شود. این سؤال به صورت «...FI?»<sup>۳</sup> روی صفحه نمایش ظاهر می‌گردد. جستجوکننده در جواب، فایل PASCAL را انتخاب کرده است. پس از انتخاب فایل، کامپیوتر با

سعید اکبری تزاد

کارشناس سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران



## برای ارتباط با بانکهای اطلاعاتی معمولاً نیاز به کامپیوتر شخصی یا پایانه کامپیوتراست.

### روش تحقیق

پیش از آنکه در سال ۱۳۶۴ ارتباط سازمان پژوهشها با کواستل برقرار شود، هیچ کار کارشناسی یا تحقیقی در مورد ضرورت یا عدم ضرورت این ارتباط صورت نگرفت. پس از برقراری ارتباط نیز تحقیقی در مورد چگونگی استفاده یا شیوه‌های سرویس دهی به مراجعان انجام نپذیرفت. بنابراین، بررسی حاضر سعی کرده است در برخی اطلاعات موجود در پرونده‌های جستجوی پایانه انجام دهد و با استفاده از نتایج آن پیمایش، پژوهش مورد نظر را تحقق بخشد.

برای نمونه گیری بهترین شرایط طی ۵ سال ارتباط با کواستل، که از کم و کف جستجوهای آن پرونده‌های دقیقی در اختیار است، زیمه دوم سال ۱۳۶۸ تشخیص داده شد. در فاصله آبان تا بهمن ۱۳۶۸ صد جستجو انجام گرفته که پیشینه‌های این تعداد جستجو طی شماره‌های ۷۹۴ تا ۸۹۳ در پرونده‌های دفتر اطلاعات علمی و فنی سازمان پژوهشها موجود است. از این تعداد جستجو، ۲ جستجو طی بازدیدهای رسمی و ۱۳ جستجو برای شناسایی بیشتر کواستل و قابلیت‌هایش صورت گرفته است. از ۸۵ جستجو باقیمانده فقط اطلاعات پرونده‌های ۷۴ جستجو کامل بوده که نگارنده این تعداد را مبنای پژوهش خود قرار داده است.

### منابع به دست آمده از جستجوها

در پایان ۷۴ جستجوی مورد بررسی اطلاعات کتابشناختی ۱۵۹۹ منبع به دست آمد. این تعداد منبع نشان‌دهنده تعداد منابعی است که مراجعه کنندگان، در انتهای جستجوها، خواستار اطلاعات کتابشناختی آنها شده‌اند. پراکنده‌گی انواع این منابع در جدول شماره ۱ آمده است.

جدول ۱. پراکنده‌گی منابع به دست آمده در پایان ۷۴ جستجوها

نوع مدرک	تعداد	درصد نسبت به کل منابع
مقالات مجلات	۱۲۳۱	۷۶/۹۸ درصد
اسناد ثبت اختراعات	۲۴۵	۱۵/۳۲ درصد
مقالات ارائه شده در کنفرانسها	۹۰	۵/۶۲ درصد
نک نگاشتها	۱۹	۱/۱۹ درصد
کتابها	۹	۰/۵۷ درصد
پایان نامه ها	۵	۰/۳۲ درصد
جمع		۱۵۹۹
۱۰۰ درصد		



پیام «SSI»<sup>۱</sup> منتظر دستور اجرایی برای انجام جستجو است. جستجوگر با استفاده از پرانتزها و دستوراتی مانند AND، OR، NOT که از جبر بول اخذ شده است عباراتی را برای جستجو تایپ می‌کند. کامپیوترا پس از جستجوی عبارت «Res 139 : SS1 : Res 139»<sup>۲</sup> نشان می‌دهد که نتیجه اولین عبارت جستجو ۱۳۹ منبع است. یعنی در فایل پاسکال برای اولین عبارت جستجو ۱۳۹ منبع یافت شده است. جستجوگر با استفاده از دستورات دیگر یا عبارتهاي جديد جستجو، جستجو را محدودتر می‌کند. مثلاً با موضوع یا واژه دیگر، نوع زبان منبع یا سال انتشار منبع عبارت جستجو محدود می‌گردد. در نهایت وقتی جستجوگر به نتیجه طلوب رسید با تایپ عبارت «... LI ET ...»<sup>۳</sup> تقاضای چاپ عنوانهای بدست آمده و با تایپ دیگر عبارتها تقاضای چاپ اطلاعات کتابشناختی یا چکیده منابع بدست آمده را می‌کند. تصویر ۱ نمونه‌ای فرضی از جستجوهای انجام شده است.

.. FI ?

PASCAL

Selected file : PASCAL

SS 1

? ((Imperial AND Smelting) AND ( Furnace OR Process))

SS 1 : Res 139

SS 2

? (Producing OR Production) AND (Zinc OR Lead)

SS 2 : Res 4577

SS 3

? 1 AND 2

SS 3 : Res 39

SS 4

? .. LI ET

تصویر ۱. نمونه‌ای فرضی از یک جستجو



جدول ۲. پراکنده‌گی دلایل جستجوها

دلیل جستجو	تعداد	درصد نسبت به کل جستجوها
پایان نامه‌ها	۳۴	۴۵/۹۵ درصد
طرحهای تحقیقی مؤسسات دولتی	۳۳	۴۴/۶ درصد
دانشگاهی	۴	۵/۴ درصد
بخش خصوصی	۳	۴/۰۵ درصد
<b>جمع</b>	<b>۷۴</b>	<b>۱۰۰ درصد</b>

جدول ۲ نشان می‌دهد که ۴/۰۵ درصد جستجوها را بخش خصوصی سفارش داده است. البته منظور از بخش خصوصی کارخانه‌های بزرگی هستند که مالکیت آنها از نظر نگارنده مشخص نیست. بقیه موارد که ۹۵/۹۵ درصد کل جستجوها را شامل می‌شود تماماً با معنی نامه دولتی صورت گرفته است. نهادی، دانشگاهی، وزارت‌خانه‌ای به فردی معنی نامه‌ای داده و هزینه‌ها را قبل کرده تا جستجو انجام گرفته است.

در این میان دو نکته قابل توجه است. اول اینکه در جمیع مورد مطالعه حتی یک فرد یک محقق یا هزینه شخصی جستجو سفارش نداده است. دوم اینکه اکثر قریب به اتفاق جستجوها را سازمانهای دولتی سفارش داده و به تبع سفارش جستجو، هزینه‌ها را هم عمدتاً بخش دولتی متقبل شده است. اما آنچه بیش از همه جلب نظر می‌کند استفاده از سیستم کواستل برای پایان نامه‌ها است. بنا به اطلاعات جدول شماره ۲، ۴۵/۹۵ درصد جستجوها برای پایان نامه‌ها صورت گرفته است.

#### هزینه‌های جستجو

مراجعةه کننده برای استفاده و جستجو از بانک اطلاعاتی کواستل می‌باشد هزینه‌هایی را متقبل شود. این هزینه‌ها بابت دو نوع خدمت پرداخت می‌شود: ۱) هزینه استفاده از بانک اطلاعاتی که سازمان پژوهشها، به صورت دلار، به کواستل می‌پردازد، ۲) هزینه استفاده از تلکس که شرکت مخابرات دریافت می‌کند. ولی



هدف تأسیس بانکهای اطلاعاتی معمولاً کسب درآمد است. همانطور که «لاکهید و اس. دی. می. در خط مقدم نظامهای پیوسته قرار دارند و در خدماتشان فواید چندی می‌دیدند که فوری ترین آنها حصول درآمد بود» (۲) کواستل هم برای کسب درآمد فعالیت می‌کند و چون کسب درآمد عدمه‌ترین هدف است پس باید بهترین مواد را برای جستجوکننده آماده کند. سیستم پیوسته کواستل هرچه بهتر پاسخگو باشد مشتری بیشتری جلب می‌کند. پس بهترین مواد که بیشترین مسئله را جوابگو هستند باید در سیستم قرار گیرد. این بهترین مواد به ترتیب عبارتند از مقالات مجلات، استاد ثبت اختراعات، مقالات ارائه شده در کنفرانسها و... به بیان دیگر منابع یاد شده در جدول شماره ۱ هستند که به ترتیب بیشترین اطلاعات را در اختیار می‌گذارند.

#### کواستل دارای ۵۵ پایگاه اطلاعاتی است و مجموع اطلاعات موجود در این بانک اطلاعاتی بیش از ۴۷ میلیون رکورد است.

دولت ۹۸/۳۲ درصد هزینه‌های ارتباط و استفاده از کواستل را پرداخته است.

#### هدف از جستجوها

هر جستجویی برای کسب اطلاعات صورت می‌گیرد. ولی هر کس بنا به دلایل خاصی به اطلاعات نیاز دارد. یکی این اطلاعات را برای انجام پایان نامه می‌خواهد و دیگری برای تحقیقی پیشرفته‌تر. ولی آنچه مسلم است این اطلاعات برای انجام کاری یا به ثمر رساندن تحقیقی مورد تیاز است. جدول ۲ بیانگر هدفهایی است که جستجوها برای آن صورت گرفته است.



باید گفته نظر به اینکه دولت سویسید می‌پرداخته و دلار را به جای ۱۰۵۰ ریال، ۱۰۰ ریال حساب می‌کرده، بیش از ۵۸ درصد هزینه‌ها را پرداخت نموده است. احتمالاً اگر دولت سهم خود را که به صورت غیرمستقیم پرداخت می‌شد، نمی‌پرداخت، احتمال اینکه باز هم این سیستم مشتری می‌داشت بسیار کم بود. یعنی اگر مراجعه کننده می‌خواست به جای ۱۴,۳۰۳,۹۵۶ ریال که بطور متوسط برای هر جستجو می‌پرداخت، ۱۳۶,۱۵۰,۴۱ ریال بپردازد احتمالاً رغبت‌ش برای جستجو کردن کمتر می‌شد. در زمان تحقیق با پرداخت سویسید افراد عادی و بخش خصوصی حمایتی از ارتباط با کواستل نکرده اند چه رسد به زمانی که سویسیدها نیز قطع گردد. احتمالاً در صورت قطع سویسیدها طرفداران بخش دولتی این سیستم نیز کاهش خواهد یافت.

اگر اطلاعات جدول شماره ۲ و جدول شماره ۳ را با هم مقایسه کنیم این نتیجه به دست می‌آید که دولت ۹۸/۳۲ درصد هزینه‌های ارتباط و استفاده از کواستل را پرداخته است. زیرا دولت نه تنها سویسید می‌پرداخت بلکه حدود ۹۶ درصد جستجوها را نیز سازمانهای دولتی سفارش داده اند و در نتیجه هزینه‌هایش را هم از خزانه دولت پرداخته اند. پس اگر استفاده از سیستمی به نام کواستل بعد از ارتباط اویله پابرجا می‌ماند و ادامه ارتباط می‌گردد به دلیل حمایتها دولتی است.

تجویی کوتاه به جدولهای ۱ و ۳ این نتیجه را در بر دارد که برای کسب اطلاعات کتابشناسی هر منبع بطور متوسط ۶,۳۰۰,۸۹۰ ریال پرداخت شده است. قابل ذکر است که هزینه برآورد شده فقط شامل هزینه بانک اطلاعات و تلکس است و هزینه‌هایی مانند هزینه

مراجعةه کننده با احتساب دلاری ۱۰۰ ریال تمام هزینه‌ها را به ریال می‌پردازد.

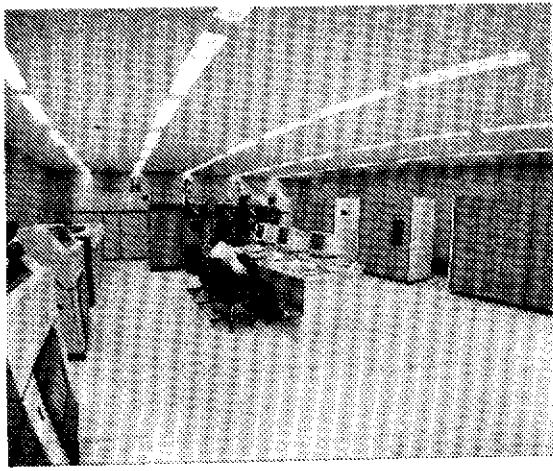
۱. هزینه بانک اطلاعات. از مراجعه کننده‌گان بابت ۷۴ جستجوی مورد بررسی ۶۲۱,۹۶۲ ریال هزینه بانک اطلاعات دریافت شده است که نشان دهنده ۶۲۱۹/۶۲ دلار است. بنابراین سازمان پژوهشها بابت هر جستجو، بطور متوسط، ۸۴/۰۴ دلار به کواستل پرداخته و مبلغ ۸,۴۰۴ ریال از مراجعه کننده دریافت کرده است. ولی در آن زمان نرخ واقعی دلار در بازار آزاد، حداقل، ۱۰۵۰ ریال بوده است<sup>(۴)</sup>. اگر این مبلغ پایه محاسبه قرار می‌گرفت مراجعه کننده‌گان می‌باشد برای ارتباط با کواستل به جای ۶۲۱,۹۶۲ ریال، ۶,۵۳۰,۶۰۱ ریال می‌پرداختند. یا اینکه با احتساب دلاری ۱۰۵۰ ریال هر مراجعه کننده به جای پرداخت ۸,۴۰۴ ریال بابت استفاده از کواستل می‌باشد برای ۸۸,۲۵۱,۲۶ ریال به سازمان پژوهشها می‌پرداخت. در نتیجه دولت بابت هر جستجو ۷۹,۸۴۷,۳۶ ریال و بابت ۷۴ جستجو ۵,۹۰۸,۶۳۹ ریال سویسید پرداخته است. البته این سویسید به صورت مستقیم پرداخت نمی‌شده بلکه به صورت غیرمستقیم و با احتساب دلاری ۱۰۰ ریال به جای ۱۰۵۰ ریال بازار پرداخت شده است.

**اینکه بتوانیم با کمک بانکهای اطلاعاتی، مانند کواستل، همه اطلاعات مورد لزوم را به دست آوریم خیالی خام است.**

۲. هزینه تلکس. هزینه تلکس این ۷۴ جستجو ۳,۵۴۴,۵۳۰ ریال شده است. یعنی برای هر جستجو ۴۷,۸۹۹,۵ ریال. شرکت مخابرات تا اوایل دی ماه (۱۳۶۸) قیمت هر دقیقه تلکس به فرانسه را ۷۲۰ ریال محاسبه می‌کرد. پس از دی ماه هزینه هر دقیقه تلکس به فرانسه به ۱۲۵۰ ریال افزایش یافت. بنابراین چون هر چه های بالا می‌رود، هزینه مخابرات و تلکس نیز افزایش می‌یابد، هزینه جستجو نیز افزایش خواهد یافت. این اقلام در جدول شماره ۳ نشان داده شده است.

جدول ۳. هزینه‌های لازم برای جستجوهای مورد بررسی

نوع هزینه	هزینه بیانی	درصد نسبت به کل
تلکس	۳,۵۴۴,۵۳۰	۳۵/۱۸ درصد
هزینه بانک اطلاعاتی (مراجعةه کننده)	۶۲۱,۹۶۲	۶/۱۷ درصد
هزینه بانک اطلاعاتی (سویسید)	۵,۹۰۸,۶۳۹	۵۸/۶۵ درصد
جمع	۱۰,۰۷۵,۱۳۱	۱۰۰ درصد



با کواستل به جستجو در نمایه نامه‌ها و چکیده نامه‌ها پرداخته با نپرداخته است. اگر نپرداخته است، در کل کشور برای انجام کاری واحد دو نوع هزینه پرداخته ایم: یکی هزینه خرید منابع دستی بوده است (این نمایه نامه‌ها و چکیده نامه‌ها برای آن خریداری شده‌اند) که جستجو از طریق آنها صورت گیرد و کمک محقق باشد، دیگر اینکه از این منابع استفاده نکرده‌ایم و به جای آن، به هر دلیل، از کواستل سود برد ایم.

اگر مراجعه کننده به سیستم دستی مراجعه کرده باشد و مقالات را یافته و سپس برای اطمعنان بیشتر به سیستم ماشینی مراجعه کرده باشد در آن صورت هزینه یافتن اطلاعات کتابشناسی مقالات مجلات ده برابر می‌شود. چون مراجعه کننده قبلاً به سیستم دستی و چاپی مراجعه کرده ۹۴ درصد اطلاعات را یافته است. پس منطقاً و طبق حساب احتمالات باید اطلاعات کتابشناسی ۹/۴ مقاله بر روی صفحه ظاهر گردد تا دهmin مقاله مورد نیاز مراجعه کننده باشد. یعنی برای بدست آوردن هر مقاله که هم مورد نیاز باشد و هم از سیستم دستی به دست نیامده باشد باید ۰۰۸/۹ ریال پرداخت. در آن صورت برای چنین هزینه‌ای باید توجیهی بسیار قوی و منطقی داشت.

## روزآمد بودن اطلاعات در سیستم‌های پیوسته از هزایای مهم آنهاست.

بنابراین، همانطور که مشهود است می‌توان نتیجه گرفت که برای جستجوی اطلاعات کتابشناسی مقالات مجلات دو نوع سیستم هم زمان در اختیار داریم و عجیب اینکه با بودجه‌های دولتی سیستم‌های دستی (مانند چکیده نامه‌ها و نمایه نامه‌ها) را خریداری می‌کنیم و در کتابخانه‌ها قرار می‌دهیم و با همان

پرسنلی، هزینه آب و برق، جا و مکان... در نظر گرفته نشده است. مطمئناً با احتساب این هزینه‌ها، هزینه هرجستجو و درنهایت هزینه کسب اطلاعات کتابشناسی هر منبع افزایش می‌یافتد.

همانطور که قبلاً بیان شد در مدت ۱۰۷ روز ۸۵ جستجو برای کسب اطلاعات صورت گرفت. پس احتمالاً در ۳۶۵ روز سال ۲۹۰ جستجو صورت گرفته است. هزینه‌های این ۲۹۰ جستجو در جدول شماره ۴ آمده است.

جدول ۴. هزینه‌های انجام جستجو در طی یک سال

نوع هزینه	هزینه به ریال
تلکس	۱۳,۸۹۰,۸۵۵
هزینه بانک اطلاعاتی (مراجعه کننده)	۲,۴۳۷,۱۶۰
هزینه بانک اطلاعاتی (سویسید)	۲۳,۱۵۵,۷۳۴
جمع	۳۹,۴۸۳,۷۴۹

به عبارت ساده‌تر در سال بیش از ۳۷,۶۰۰ دلار (هر دلار ۱۰۵۰ ریال) برای ۲۹۰ جستجو هزینه شده است. باید توجه داشت که هزینه‌های مورد اشاره تنها دریک مرکز هزینه شده و مراکز دیگر در تهران و ایران مورد بررسی قرار نگرفته‌اند. از آن مهمنت این که در حال حاضر الگوی استفاده و مصرف از بانکهای اطلاعاتی پای نگرفته است. هنوز طعم سهل الوصول بودن بانکهای اطلاعاتی با هزینه‌ها و بودجه‌های دولتی را افراد بسیاری نچشیده‌اند. اگر این نوع استفاده و مصرف همه گیر شود مبالغ پرداختی بیش از اینها خواهد بود.

## منابع موجود در کتابخانه‌های تهران

از میان انواع منابع باد شده، در جدول شماره ۱، چون نقش عمده متعلق به مقالات مجلات بود و از طرف دیگر انواع نمایه نامه‌ها و چکیده نامه‌ها در کتابخانه‌های تهران یافت می‌شد، وجود یا عدم وجود اطلاعات کتابشناسی آنها در کتابخانه‌های تهران مورد بررسی قرار گرفت. در انتهای ۷۴ جستجوی انجام شده ۱,۲۳۱ عنوان مقاله مجله به دست آمد. از این تعداد فقط اطلاعات کتابشناسی ۷۴ مقاله در نمایه نامه‌ها و چکیده نامه‌های چاپی نبود. یعنی اگر مراجعه کننده قبل از مراجعه به سیستم کواستل در منابع دستی موجود در کتابخانه‌های تهران جستجو می‌کرد به اطلاعات کتابشناسی ۱۱۵۷ عنوان مقاله دست می‌یافت. به عبارت دیگر ۹۳/۹۹ درصد اطلاعات کتابشناسی مقالات مجلات را می‌شد در کتابخانه‌های تهران یافت. به بیان دیگر ۷۲/۳۵ درصد اطلاعات کتابشناسی، از کل ۱۵۹۹ منبع به دست آمده در پایان جستجوها، در تهران موجود بوده است.<sup>۷</sup>

در اینجا دو احتمال متصور است؛ یا مراجعه کننده قبل از ارتباط

در جستجوهای مورد بررسی این تحقیق زمان واقعی نیاز مراجعه کنندگان به اطلاعات را نمی‌شد به دست آورد. تنها تاریخی که در دسترس بود تاریخ معرفی نامه مراجعه کنندگان بود (معرفی نامه‌ای که مراجعه کننده از سازمان متبعش برای تقبل هزینه‌ها به همراه آورده بود). مطمئناً قبل از اینکه معرفی نامه‌ای صادر گردد مراحل اداری خاصی طی شده است تا معرفی نامه صادر گردد. طی مراحل اداری برای اخذ معرفی نامه، با تقبل هزینه، می‌تواند از چند ساعت تا چند هفته باشد.

کلًّا برای ۷۴ جستجو مورد بررسی از تاریخ معرفی نامه تا روز جستجو ۱۱۴۱ روز تأخیر رخ داده است. یعنی برای هر جستجو ۱۵/۴۱ روز تأخیر. برای توجه بیشتر باید متنذکر شد که قبل از قطع ارتباط با کواستل یا در زمان قطع این ارتباط (۱۷ بهمن ۱۳۶۸ تا ۵ اردیبهشت ۱۳۶۹) معرفی نامه‌هایی برای جستجو به دست بخش جستجوکننده رسیده است. برای ۱۴ جستجوی انجام شده بعد از برقراری ارتباط با کواستل ۶۷۶ روز تأخیر رخ داده است که برای هر جستجو ۴۸/۲۸ روز تأخیر صورت گرفته است. جالب اینجاست که سرعت آنقدر مهم است که گاه پس از تعیین وقت برای جستجو، مراجعه کننده بارها بنا به دلایل مختلف در موعد مقرر حاضر نشده و جستجویه تعویق افتاده است! از آن گذشته باید توجه کرد که برخی از منابع به دست آمده از جستجوها می‌باشند از کتابخانه ملی انگلیس خریداری شوند که آن هم به بیش از یک ماه و نیم وقت نیاز داشته است. این تأخیرها که از اخذ معرفی نامه شروع می‌شود و تا زمان رسیدن مقاله به طول می‌انجامد، نیاز به سرعت در بازیابی اطلاعات را مورد سؤال قرار می‌دهد.

## در ایران به دلیل کمی تحقیق و پژوهش تعداد تأییفات و انتشارات نیز سیار آنک است.

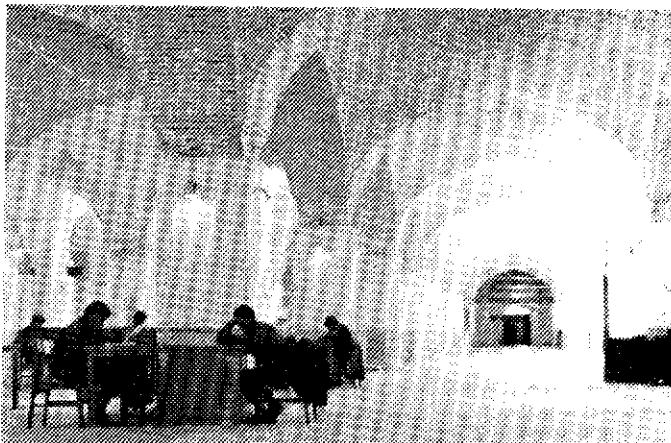
۲. حجم زیاد اطلاعات. همانطور که گفته شد کواستل دارای ۵۵ پایگاه اطلاعاتی است و مجموع اطلاعات موجود در این بانک اطلاعاتی بیش از ۴۷ میلیون رکورد است. ولی سوال عده این است که آیا واقعاً تمام آن ۵۵ پایگاه اطلاعاتی یا تمام آن ۴۷ میلیون رکورد اطلاعاتی مورد نیاز جستجوکنندگان ایرانی است، و مورد استفاده آنها قرار می‌گیرد؟ در طی ۷۴ جستجوی مورد بررسی فقط از ۷ پایگاه اطلاعاتی؛ و عمدتاً از ۴ پایگاه اطلاعاتی، بیشترین استفاده به عمل آمده است. این هفت پایگاه در کل بیش از ۲۵ میلیون رکورد اطلاعاتی را در خود جای داده اند. ولی همانطور که مشاهده شد ۷۲/۳۵ درصد اطلاعات کتابشناختی منابع در کتابخانه‌های تهران موجود است. به بیان ساده‌تر، می‌توان چنین نتیجه گرفت که، بیش از ۱۸ میلیون رکورد اطلاعات کتابشناختی

بودجه‌های دولتی (و پرداخت سویسید) استفاده از بانک اطلاعاتی کواستل را تشویق می‌کنیم.

ضمن بررسی بخش‌های «هزینه‌های جستجو» و «منابع موجود در کتابخانه‌های تهران» دو نکته جلب نظر می‌کند. اول موجود بودن بیش از ۷۲ درصد اطلاعات کتابشناختی در کتابخانه‌های تهران. دوم پرداخت سالانه ۳۷,۶۰۰ دلار برای استفاده از سیستم کواستل. قابل توجه است که نگارنده اگر برای پایان نامه‌ها، *Books in print*، برای کتابها *Dissertation abstracts* و برای مقالات ارائه شده *Forthcoming books* یا *BNB* در کنفرانسها نیز مقاله‌نامه‌ها و چکیده‌نامه‌های مورد استفاده برای مقالات مجلات را جستجو می‌کرد احتمالاً بیش از ۷۲ درصد اطلاعات کتابشناختی را در تهران می‌یافتد. پس عمدتاً برای اسناد ثبت اختراقات، منابع مرجع ردیف دوم در اختیار نیست یا لائق نگارنده آنها را نیافرته است. بنابراین انجام دو کار در کتابخانه‌های تهران منطقی به نظر می‌رسد. اول، دقیقاً مشخص شود منابع مرجع ردیف دوم معتبر در کدام کتابخانه‌ها هستند و در هر کتابخانه نیز کتابداری برای جوابگویی به سوالات مراجعه کنندگان و راهنمایی آنها و انجام جستجو از منابع موجود حضور داشته باشند. دوم، منطقی به نظر می‌رسد که به جای هزینه کردن سالانه حدود چهل هزار دلار، که با افزایش تعداد جستجو نیز افزایش می‌یابد، معنی شود با خرید انواع دیگر مراجع ردیف دوم، حتی المقدور برای اختراقات، توان پاسخگویی به مراجعه کنندگان افزایش یابد.

**بررسی دلایل ارتباط با کواستل**  
برای ارتباط با کواستل چهار دلیل عده ذکر شده است که در ادامه بحث به آنها می‌پردازیم:

۱. سرعت در بازیابی اطلاعات. یکی از خصوصیات بارز سیستم‌های کامپیوتری سرعت در بازیابی اطلاعات است. بدون شک سرعت بازیابی اطلاعات به صورت پیوسته قابل قیاس با سیستم دستی نیست.





انجام شده‌اند، مقالات، حداقل تاریخ ۱۹۸۹ را دارند. یعنی حداقل در مورد آخرین جستجوهای سال ۱۹۹۰ با بیش از یک ماه کهنه‌گی اطلاعات موجودیم. قابل ذکر است اگر پژوهش به قطع ارتباط نمی‌انجامید و مثلاً به جای ۱۷ بهمن ارتباط در ماه فروردین سال بعد قطع می‌شد آن وقت مقدار کهنه‌گی یا روزآمد بودن اطلاعات بیشتر شخص می‌شد. اما سؤال عده این است که واقعاً تا چه حد اطلاعات روزآمد منابع مختلف در اروپا و آمریکا و اساساً غرب مورد نیاز ماست؟ از آن گذشته همان تأخیر در انجام جستجوها مسأله روزآمد بودن اطلاعات را نیز مورد سؤال قرار می‌دهد.

### جمع‌بندی

۱. نتایج زیر را می‌توان به عنوان حاصل کار مرور کرد:  
۹۵/۹۵ درصد جستجوها را سازمانهای دولتی سفارش داده‌اند.
۲. با توجه به سویسید پرداختی از طرف دولت، ۹۸/۳۲ درصد هزینه‌های استفاده از کواستل را دولت پرداخت کرده است.
۳. هزینه به دست آوردن اطلاعات کتابشناسی هر منبع لاقل ۶,۳۰۰/۸۹ ریال بوده است.
۴. از ۱,۲۲۱ مقاله مجلات اطلاعات کتابشناسی ۱۱۵۷ مقاله، یعنی ۹۳/۹۹ درصد مقالات، در نمایه‌نامه‌ها و چکیده‌نامه‌های موجود در تهران بوده است. بنابراین از مجموع ۱,۵۹۹ منبع به دست آمده کتابشناسی ۷۷/۳۵ درصد منابع در کتابخانه‌های تهران یافت می‌شده است.
۵. نظر به اینکه برای انجام جستجو وقت قبلی و نوبت تعیین می‌شده است ضرورت سرعت در بازیابی اطلاعات مورد سؤال قرار می‌گیرد، زیرا فقط سریع کار کردن سیستم کامپیوتری کافی نیست. بلکه اگر نیاز فوری به کسب اطلاعات سبب می‌شود که از کامپیوتر و سیستم پیوسته استفاده شود باید همان لحظه برایش جستجو انجام شود نه پاتزده روز بعد.
۶. بانکهای اطلاعاتی تمام اطلاعات را در اختیار نمی‌گذارند.
۷. حجم زیاد اطلاعات نیز مورد نیاز نیست. چون اگر چنین نیازی می‌بود منطقی ترین شکل کار آن بود که در اولین قدم منابع موجود در کتابخانه‌ها را سازماندهی کنیم و بعد به سیستم گران‌قیمت کواستل روی آوریم.
۸. اگرچه آخرین جستجوها با بیش از یک ماه و نیم کهنه‌گی اطلاعات همراه بود، لیکن اگر روزآمد هم می‌بود باز این سؤال پیش می‌آمد که چه مقدار از اطلاعات روزآمد موجود در غرب مورد نیاز محققان ایرانی است؟
- شاید پس از خواندن این گزارش چنین تصور شود که نگارنده مخالف تکنولوژی نوین و بانکهای اطلاعاتی است و از منابع دستی و سنتی هاداری می‌کند. در واقع، نه نگارنده و نه هیچ کس دیگری

در منابع مرجع ردیف دوم در کتابخانه‌های تهران یافت می‌شود. اگر به حجم زیاد اطلاعات نیاز داریم برای سازماندهی و استفاده از این ابیوه اطلاعات چه کرده‌ایم؟

۳. استفاده از سیستم پیوسته و در دست داشتن اطلاعات. مسئولان را نظر بر این است که با کمک سیستم پیوسته اطلاعات را به دست می‌آوریم و در امر صنعتی شدن سریعتر پیشرفت می‌کیم، و چنین استدلال می‌کنند که کشورهای پیشرفته برای تحقیق بانکهای اطلاعاتی را در اختیار دارند و محققان آن دیار با استفاده از این منابع بهتر و بیشتر تحقیق می‌کنند. پس محققان ما هم اگر از بانکهای اطلاعاتی استفاده کنند تمام اطلاعات را در اختیار خواهند داشت و بهتر و بیشتر به امر تحقیق خواهند پرداخت و نتایج بهتری از تحقیقات حاصل می‌شود.

اینکه بتوانیم با کمک بانکهای اطلاعاتی، مانند کواستل، همه اطلاعات مورد نزوم را به دست آوریم خیالی خام است. اگر قرار باشد هر محققی نتیجه تحقیقات خود را در طبق اخلاق گذاشته و به بقیه ارائه کند پس سهم شرکتها و کارخانجات چه می‌شود؟ خود محقق هم پس از رسیدن به نتیجه با فروش تحقیقاتش قصد سوداگری دارد. از آن بگذریم که اغلب مراکز تحقیقاتی واپسی به بخش خصوصی هستند. به بیان دیگر «اگرچه آشکار کردن اطلاعات یکی از ویژگیهای مهم تحقیقات علمی است، اما در عمل همیشه این چنین نیست. مخفی نگهداشتن اطلاعات به ویژه در زمینه تحقیقات نظامی و صنعتی امری متداول است.»<sup>(۵)</sup> یا اینکه «اگر فی الواقع دستیابی به اطلاعاتی خاص تعیین کننده پیروزی در جنگ قدرت، برتری و ثروت است، پس این انتظار نیز می‌رود که روح آزاد فعلی بازارهای اطلاعاتی، زیر سلطه روح کارتلها کشیده شود و در جامعه جدید ما بعد صنعت، تلاش برای مخفی نگهداشتن اطلاعات به منظور استفاده و بهره‌برداری‌های خصوصی رو به فروتنی خواهد نهاد.»<sup>(۶)</sup> هرچند نقل قول دوم دارند. اگر مخفی نگهداشتن اطلاعات تأکید همچون درزدی صنعتی رواج پیدا نمی‌کرد.

۴. روزآمد بودن اطلاعات. روزآمد بودن اطلاعات در سیستم‌های پیوسته از همایای مهم آنهاست. مثلاً برخی از پایگاههای اطلاعاتی کواستل ۱۵ روز یک یار روزآمد می‌شوند. نمایه‌نامه‌هایی مانند Engineering Index تا آماده شده به چاپ سهده شوند و تا زمانیکه به ایران بررسند ماهها از مدت آخرين اطلاعاتشان گذشته است. چاپ ماهانه و هفتگی این نمایه‌ها در نهایت وقت صرف شده برای جستجوی دستی را افزایش می‌دهد.

در مورد تاریخ انتشار مقالات مجلات که بررسی شد معلوم گردید که ۴۲/۴۲ درصد مقاله‌های مورد نیاز تاریخ انتشارشان بین سالهای ۱۹۵۵ تا ۱۹۸۲ بوده است، و با توجه به اینکه جستجوها در ماههای نوامبر و دسامبر سال ۱۹۸۹ و ژانویه و فوریه سال ۱۹۹۰

استفاده از سیستم پیوسته گران قیمت کواستل حل کرده ایم. همین شیوه غیر مسؤولانه مدیران و عدم آگاهی و توانایی آنهاست که باعث می شود در کشور همزمان دو سیستم وجود داشته باشد و هر دو سیستم را هم با ارز دولتی مورد استفاده قرار دهیم.

البته در این بین از نقش کتابداران نیز نباید غافل شد. متأسفانه به نظر می رسد که «کتاب» هسته مرکزی کتابداری شده است. یعنی کتابداران ما بیشتر به کتاب می پردازند تا سایر منابع، در حالیکه لائق در مراکز تحقیقاتی و تخصصی باید برعکس این باشد. طبق جدول شماره ۱ در کتابخانه های تحقیقاتی و تخصصی مقالات مجلات بیشترین بار اطلاعاتی را دارند. بنابراین در این گونه کتابخانه ها وجود کتابدار مرجعی که به مجلات، نمایه نامه های مجلات و استفاده از چکیده نامه ها سلطان کاملی داشته باشد ضروری تر از وجود فهرستنویس است. آیا کتابخانه های مراکز تحقیقاتی در تهران این چنین هستند؟ اگر این چنین بود و کتابداران مرجع پاسخگوی نیازهای مراجعه کتابداران مراکز پژوهشی بودند خواه ناخواه بین خود این کتابداران مرجع ارتباط غیر معمی ای ایجاد می شد و احتمالاً این ارتباط تا اندازه ای احساس نیاز به بانکهای اطلاعاتی را تخفیف می داد.

بنابراین، دو عامل سوء مدیریت از یک سو و شیوه برخورد نادرست کتابداری ایران با امر اطلاعات و سازماندهی آن از سوی دیگر سبب شده است که این گونه رفتار کنیم و این گونه سیستم دوگانه موازی را دارا باشیم. جالب اینجاست که تولید اطلاعات را عمدها کشورهای غربی انجام می دهند، انتشارات اکثر قریب به اتفاق محصول غرب است. جمع آوری و سازماندهی اطلاعات را اکثراً غریبها انجام می دهند. کامپیوتر، برنامه های پیچیده کامپیوتری، شبکه های کامپیوتری، شبکه های مخابراتی و... در غرب بوجود آمده است، و ما صرفاً به عنوان استفاده کننده ارتباطی را برقرار کرده ایم. متأسفانه همین برقراری ارتباط با بانکهای اطلاعاتی باعث فخر و مبارات عده ای و ایجاد وسوسه در دیگر مدیران در برقراری ارتباط شده است. نه در ارتباط با بانکهای اطلاعاتی بلکه در مورد هرگونه تکنولوژی اطلاعاتی جدید. این امر صادق است. به نظر می رسد تا زمانی که مدیریت ها این چنین باشند، تا زمانی که دیدگاه کتابداری تغییر نکند و تا زمانی که این چنین فرهنگی در حیطه کتابداری و اطلاع رسانی وجود داشته باشد و تا زمانی که نخواهیم مشکلات و موانع خودمان را خودمان رفع کنیم، و تا زمانی که به جای حل مشکلات آنها را با اتکا به غرب دور بزیم راههای چاره به شمر نمی رستند.

اما در این بین گروهی حد وسط را اختیار می کنند. این گروه عقیده دارند که تا زمانی که مسأله سازماندهی منابع مرجع در کل سیستم کتابخانه ها حل نشده است و تا زمانی که شبکه ای از کتابخانه های تخصصی که دارای منابع مرجع معتبری هستند بوجود نیامده است، بهترین راه و شیوه آن است که از بانکهای اطلاعاتی

توان مقابله با تکنولوژی جدید را ندارد، بلکه سخن این است که چگونه و تحت چه شرایطی از این تکنولوژی سود ببریم. شاید بتوان گفت که جهان علم و تکنولوژی روزانه ابزارها، تجهیزات و امکانات جدید متعددی را بوجود می آورد، اما آیا باید تمام آن امکانات و ساخته ها را بدون بررسی مورد استفاده قرار داد؟ به نظر می رسد اگر کشور ثروتمندی بودیم، و می توانستیم همزمان با استفاده از ابداعات بوجود آمده در دنیا مصنوعات و ابداعات خود را نیز صادر کنیم، چنین شکلی از مصرف توجه پذیر بود. ولی در جامعه ای که کمبود منابع اقتصادی آن را هر روز بیش از روز قبل با تمام وجود احساس می کیم صرف چنین هزینه هایی، و استفاده بدون بررسی از تمام امکانات به وجود آمده در غرب، از جمله بانکهای اطلاعاتی، منطقی نیست.

برای پاسخ به این سوال که چرا سازمانها و نهادهای دولتی مختلف این چنین عمل می کنند شاید بتوان چنین حدس زد که در ایران به دلیل کمی تحقیق و پژوهش تعداد تألیفات و انتشارات نیز بسیار اندک است. تعداد مجلات و کتابهای چاپی در ایران که در طی یک سال چاپ و منتشر می شود با منابعی که در دنیا منتشر می شوند قابل قیاس نیست. برای اینکه این نقصه برطرف شود و محقق و پژوهشگر دارای اطلاعات اولیه برای تحقیق باشد انواع و اقسام مواد و منابع را از خارج وارد می کنیم. خرد و سفارش مجلات و کتابها به این دلیل صورت می گیرد که جای کمبودهای انتشاراتی و درنهایت جای کمبودهای نتایج تحقیقاتی انجام نشده در داخل کشور را بگیرد. از سوی دیگر، به هر دلیل در توان مراکز اطلاع رسانی ایران نبوده است که این منابع -خصوصاً مقاله های مجلات- را سازماندهی کنند. بنابراین مجبور شده ایم برای کمک به محقق و پژوهشگر و برای اینکه به او بگوییم که در مجلات خردیاری شده از خارج، یا خردیاری نشده، چه اطلاعاتی موجود است انواع و اقسام نمایه نامه ها و چکیده نامه ها و چیزی که در نمی داند کدام چکیده نامه را در کجا می تواند بیابد؟ تازه اگر یافت نمی داند کتابدار مرجع ماهری هست که پاسخگو باشد و طریقه استفاده از منابع را به اونشان دهد؟ آیا این مراکز با ارتباط تلفنی یا نامه برای اوز منابع دستی جستجو انجام می دهند و پاسخ جستجو را به اطلاع می رسانند؟ همانطور که مشهود است متنظر این نوشته صرفاً سازماندهی در کتابخانه ای خاص نیست بلکه سازماندهی در نظام ملی اطلاعات است. سیستمی جامع از کتابخانه ها و کل منابع موجود آنها. همین نقص در نظام ملی اطلاعات باعث می شود که هر مدیر یا تصمیم گیرنده ای به جای کمک به جای سازماندهی وضع کتابخانه ها و منابع آنها در ایران، ارتباط پیوسته و استفاده از بانکهای اطلاعاتی را ساده تر از استفاده از منابع موجود در کتابخانه های تهران و ایران بداند. به بیان دیگر تقاضی نظام ملی اطلاعات کشور را نه با رفع کردن تقاضی بلکه با دور زدن آن و با



بخش تحقیقات تزریق شود. با شناخت سطحی از نیروهای فعال دانشگاهها حکایت از آن می‌کرد که دانشگاههای ما توان جذب معقول این بودجه تحقیقاتی را نخواهند داشت و بخش اعظم این بودجه صرف خرید بی‌هدف دستگاهها خواهد شد... متأسفانه هیچ آماری از دستگاههای راه اندازی نشده در ایران وجود ندارد. تنها در بعضی از یک مرکز تحقیقاتی حدود پانزده میلیون دلار تجهیزات اپتیکی ملتمسانه متضاد پژوهشگرانی هستند که آنها را راه اندازی کنند... در حالی که دستگاه طیف سنج اوژه که بدلتر از آن استفاده می‌شود در مرکزی آماده است، دانشکده‌ای دیگر سفارش چند صد میلیون دلاری آن رامی‌دهد. ما در ایران شاید بیش از ده میکروسکوپ الکترونی راکد و نیمه راکد داریم. با این همه در یکی از نمایشگاههای اخیر عده‌ای از محققان ما گویی بخواهند نقل و نبات بخرند، باز هم به دنبال سفارش‌های جدید این دستگاه بودند... ما در بعضی زمینه‌ها، با وجود دستگاههای فعالی که ۲۴ ساعته داده ثبت می‌کنند، هنوز توانسته ایم کوچکترین استفاده‌ای از این داده‌ها بکنیم. آنها تبدیل شده‌اند به مخزنی از داده‌ها که غلامی‌های ضخیم از غبار روی آنها را پوشانده است.<sup>(۹)</sup>

۴. «حجم عظیمی از تحقیقات دانشگاهی و پایان‌نامه‌ها بیهوده و بدون نتیجه هستند و نتایج آنها اکثراً تکراری و غیرکاربردی است».<sup>(۱۰)</sup>

۵. کارمند هر کارمند روزانه کمتر از یک ساعت است.<sup>(۱۱)</sup> اکثر محققان در بخش دولتی کار می‌کنند و ۳۵۰۰ نفر آنها در وزارت فرهنگ و آموزش عالی مشغول به کار می‌باشند.<sup>(۱۲)</sup> به بیان دیگر افرادی که در بخش تحقیقات کار می‌کنند نیز کارمند هستند. و به نظر می‌رسد وقت کافی جهت استفاده از منابع را در کتابخانه‌ها داشته باشند.

از اشارات فوق می‌توان چنین نتیجه گرفت که:

۱. بخش تحقیقات مضرات بسیار دارد که شاید یکی از آنها اطلاعات یا ارتباط با بانکهای اطلاعاتی است، چون مرکزی هست که ۲۴ ساعته به ثبت اطلاعات می‌پردازند ولی کوچکترین استفاده‌ای از آن نمی‌شود.

۲. بخش عظیمی از تحقیقات بیهوده است. تا جایی که سازمان برنامه و بودجه اعلام می‌کند «عموماً این نوع تحقیقات از آن جمله کارهایست که برخلاف انتظار نیازی به پشتونه‌های علمی و فنی نداشته و چنانچه گاهی ملاحظه می‌شود بسیاری افراد با سطح معلوماتی اندک طالب انجام آن هستند».<sup>(۱۳)</sup>

۳. گزارش‌های تحقیقی که به صورت مقاله عرضه می‌شود بار اطلاعاتی بسیار اندکی دارد که نشان‌دهنده ضعف کیفی تحقیقات است.

۴. از نظر نسبت تعداد تحقیقات متأسفانه ایران حتی از امارات متحده عربی نیز پایین‌تر است.

ظاهراً چنین به نظر می‌رسد که نیاز به بانکهای اطلاعاتی مانند

سود بپریم و در ضمن به سازماندهی شبکه کتابخانه‌ها و منابع مرجع پردازیم. این گروه ابزار می‌دارند که تحقیقات و محققان با کمبود وقت مواجهند و نیاز به اطلاعات دارند و نمی‌توان تا زمانی که سازماندهی کاملی در کتابخانه‌ها و شبکه ارتباطی آنها به وجود آید منتظر ماند. تا آن زمان مجبوریم برای کمک به تحقیقات و محققان از بانک اطلاعاتی استفاده کنیم.

برای بررسی این شیوه تفکر که در حال حاضر در برخی از سازمانها حاکم است مسائل چندی را می‌توان ذکر کرد. قبل از هر چیز باید گفت پیش از ساخته شدن بانکهای اطلاعاتی اختراعات و اکتشافات زیادی به منصه ظهور رسیده است. مثلًا در همین قرن بیستم از تئوری نسبیت تا اختراع کامپیوتر قبل از بوجود آمدن بانکهای اطلاعاتی کشف یا اختراع شده‌اند. بنابراین اگر محقق، محقق باشد احتمالاً بدون استفاده از بانکهای اطلاعاتی نیز می‌تواند تحقیق انجام دهد. مگر اینکه استدلال شود تحقیقات و پژوهش‌های انجام شده به صورت پایان‌نامه یا تحقیق دانشگاهی یا... در ایران به گونه‌ای است که حتی نیاز به استفاده از بانکهای اطلاعاتی است. در آن صورت چند نقل قول از اهل تحقیق مسأله را روشن تر می‌کند:

۱. «تعداد مقالاتی را که از هر کشور در تمام زمینه‌های علمی (جزء علوم انسانی) در هر سال در نشریات علمی معتبر دنیا چاپ می‌شود، می‌توان در نشریه ادواری (Science Citation Index) SCI یافت... تعداد مقالات پژوهشی هر کشور را نسبت به ایران به ترتیب نزولی، نشان می‌دهد. می‌بینیم که امارات متحده عربی در سال ۱۳۶۵/۱۹۸۶، ۱۰ برابر ما، تحقیقات علمی داشته‌اند.»<sup>(۷)</sup> در این مقاله، در جدول شماره ۶، سهم تحقیقات هر کشور نسبت به ایران با احتساب جمعیت نشان داده شده است. پس کشورهای مانند امارات و عربستان سعودی بیش از ۱۰ تا ۱۸ برابر محققان ایرانی، تحقیق انجام می‌دهند.

۲. معمولاً هر پژوهشی پراهمیت‌تر باشد توجه تعداد بیشتری از محققان را جلب می‌کند. این توجه را می‌توان از روی تعداد دفعاتی که به مقاله پژوهشی یک پژوهشگر استناد یا ارجاع می‌شود سنجید. می‌باید این ارجاعات به مقالات هر پژوهشگر را می‌توان در SCI یافت. در این بین به ۸ مقاله ریاضی دانهای ایران ۲۸ بار ارجاع داده‌اند. یعنی برای هر مقاله به طور متوسط ۳/۵ بار ارجاع داده‌اند و برای ۷ مقاله فیزیک ۲۸ بار یعنی بطور متوسط به هر مقاله ۴ بار ارجاع داده‌اند. برای مقایسه ذکر می‌کنیم که در میان فیزیکدانهای ایرانی مقیم خارج از کشور حداقل این میانگین حدود ۱۰۰ و بالاترین رقم برای فیزیکدانان دنیا حدود ۱۲۰۰ ارجاع در سال است. آمار مربوط به مقالات محققان ایرانی مربوط به سالهای ۱۳۶۱ تا ۱۳۶۶ می‌باشد. یعنی ضمن این ۵ سال ۱۵ مقاله محققان ایرانی ۵۶ بار مورد ارجاع قرار گرفته‌اند.<sup>(۸)</sup>

۳. «قرار بوده است پس از اتمام جنگ صد میلیون دلار به

کار کرده است، برخی از تجربیات خود را اضافه بر آن خلاصه به انتهای این مقاله، به خصوص بخش بحث و بررسی، افزوده است.

این بررسی در سال ۱۳۹۸ انجام شده است. از آن زمان تاکنون دهها سازمان و مرکز که مسماها پایگاه اطلاعاتی و دهها بانک اطلاعاتی خارجی مرتبط شده‌اند، در گذشته دستگاههای ارتباطی عمدتاً تکنس بود و خط ارتباطی خط تلقن، در حال حاضر انواع و اقسام مودم، پایانه کامپیوتوری و خط دیتا سرعت ارتباط و استفاده از بانک اطلاعاتی را افزایش داده‌اند. جستجوگران که به نیابت از مراجعه کنندگان علم جستجو را انجام می‌دهند از دقت و داشت پیشتری در استفاده از مستورات مختلف پایگاههای اطلاعاتی برخوردارند، که این خود سرعت جستجو را افزایش می‌دهد.

تعذر مراجعن هم روایت‌فرهنگ است. خلاصه به نظر منسد که شرایط کاملاً دگرگون شده است، با وجود این، در شرایط جدید نیز نتایج آن تحقیق، با بیش از سه سال نقدمت، همچنان صادق است.

1. Questel                  2. On line

۲. FI کوتاه نوشته File است. تعریف های متمددی از بانک اطلاعاتی، پایگاه اطلاعاتی و فایل اطلاعاتی شده است. کوامیل در انتشارات خود از پایگاه اطلاعاتی به عنوان زیرمجموعه ای از بانک اطلاعاتی استفاده می کند. ولی در ضمن جستجو از کوتاه نوشته FI سود نمی برد. به نظر می رسد این دورابر فرض شده اند.

گوته نوشت (SSI) Search Statement 1 است.

۶. در سیستم کوام‌تل از TI یا ET به جای Title استفاده می‌شود LI نیز کوته‌نوشت

۷. انواع چکیده نامه ها و نمایه نامه های مورد بررسی عبارتند از: *Index medicus*, ..., *Chemical abstracts Engineering index*, *Agrindex*

طبع:

١٣٦

## (1). Questel plus : users manual

## (2). Online searching : principles and practice, R. J. Hartley [et.al.]

London: Bowker, 1990. PP.32-54.

۳۴) رودریگو مانگالیاس، «تأثیر انقلاب میکروالکترونیک بر کار کتابخانه ها و مرکز اطلاعاتی؛ تحلیلی از گردشتهای آینده»، ترجمه عبدالحسین فرج پهلوی، طلاورسانی، ۱۹۶۴، ۲، ۱، ص. ۴۳-۶۶.

(۴). «نقش پول ملی و توان ارزی در رشد اقتصادی» کیهان، ش ۱۴۰۲۶، ۲۸ مهر ۱۳۶۹، ص ۱۹.

(۵). مدیریت اطلاعات، ترجمه محمد تقی مهدوی، تهران: مرکز اسناد و مدارک علمی، ۱۳۶۸.

(۶). رودریگوماگالیاس، همان.

(۱) از این علمی و پژوهشی، ۱، ۱، (بهار ۱۳۷۰)، ص. ۱۵-۲۷.

(۹). رضا منصوری، «باز این چه حکمتی است؟»، مجله فیزیک، ۹، ۳، ۴، (زمستان ۱۳۷۰).

(۱۰). «حجم عظیمی از تحقیقات دانشگاهی غیرکاربردی است»، ایران، ش

(۱۱). «کار مفید هر کارمند روزانه کمتر از یک ساعت است»، کیهان، شنبه ۲۷ آذر ۱۳۹۵، ص ۲.

(۱۳) «ایران خود را از اعماق زمانه و میراثی، به انقلابات مختلف ایران طی سی قرن پیش در برگیرد»، در «بررسی تاریخی مسیحیت و پیروزی‌ای راسخ‌نمای داستانها»، ییهان، سی ۲۸، ۱۱۱-۱۱۲، ۱۳۷۶.

۱۱) «پاسخ مدارس بزرگه و بورجیه به این اقدام مخفی از طرح پیشنهادی درباره مخشش آموزش عالی»، جمهوری اسلامی، ش ۳۹۳۷، (۹ دی ۱۳۷۱)، ص ۱۳.

کواستل برخاسته از نیازهای تحقیقاتی داخل کشور نبوده است. زیرا اگر چنین نیازی احساس می شد قبل از سال ۱۳۶۴، یعنی قبل از اینکه ارتباط با بانک اطلاعاتی کواستل برقرار شود محققان و پژوهشگران می بایست طی مقاماتی نیاز تحقیقات کشور را به ارتباط با بانکهای اطلاعاتی متذکر می شدند. تا آنجایی که نگارنده جستجو کرده است چنین مقاله ای منتشر نشده است.

چند پیشنهاد

۱. در کتابخانه و مرکز استناد و مدارک سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران بخش مرجعی تأسیس گردد تا بتواند به تمام سوالات رسیده از بخش‌های درون سازمان، افراد و سازمان‌های دیگر پاسخ دهد. این بخش بهتر است بتواند با ارتباط با دیگر کتابخانه‌ها به تمام نمایه‌ها و چکیده‌ها و تمامی منابع مرجع ردیف دوم دسترسی داشته باشد و جوابگوی نیازها و پرسش‌ها با نامه، تلفن و به صورت حضوری باشد. بهتر است قبل از اینکه چنین بخش مرجعی تأسیس گردد، طی تحقیقی معلوم گردد که استفاده از منابع یاد شده به صورت کتابی، میکروفیش یا میکروفیلم یا دیسکهای نوری به صرفه‌تر است. با توجه به نتایج آن تحقیق در تهیه منابع مرجع ردیف دوم اقدام گردد.

۲. ارتباط با کواستل یا دیگر بانکهای اطلاعاتی حفظ گردد.  
اگر استفاده از منابع بند ۱ نیازهای مراجعین را برطرف نکرد باید  
بتوان با استفاده از بانکهای اطلاعاتی نیازها را برطرف ساخت.  
چون گاهی اتفاق می‌افتد که استفاده از بانکهای اطلاعاتی به  
صورت پیوسته ضروری و اجباری است. و آن زمانی است که پای  
مسائل مهم اقتصادی-سیاسی و تکنولوژیکی در میان است. در هر  
صورت، لازم است هزینه با احتساب نرخ آزاد ارز به علاوه  
هزینه‌های پرسنلی، تأسیساتی، جا و مکان و سایر هزینه محاسبه  
شود.

۳. پیشنهاد می‌گردد شبکه‌ای از چند کتابخانه بوجود آید و هر کتابخانه بخش مرجع جامع و کاملی در زمینه موضوعی خاصی داشته باشد. بهتر است کتابخانه‌های این شبکه به گونه‌ای انتخاب شوند که بتوانند تمامی دانش و علوم را پوشش دهند. پیشنهاد می‌گردد فقط این کتابخانه‌ها با بانکهای اطلاعاتی ارتباط داشته باشند. البته کتابخانه‌هایی با این مشخصات که بتوانند هسته مرکزی چنین شبکه‌ای باشند هم اکنون وجود دارند.

توضیحات:

۶- این مقاله تلخیصی است از پایان‌نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی با عنوان «بررسی استفاده از سیستم کواستل در ایران، با تأکید بر سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران» که به راهنمایی آقای دکتر عباس حری در تیم مال اول سال تحصیلی ۱۳۹۷-۹۸ ارائه شد. بخش عمده این مقاله خلاصه‌ای از آن پایان‌نامه است. ولی نظر به اینکه نگارنده طی دوازده سال در کتابخانه‌های مرکز تحقیقاتی