

بسمه تعالی

مروری بر عملکرد نویسندگان مقالات در پنج کنگره ارتباط دانشگاه و صنعت

دکترسید سپهر قاضی نوری

استادیار مهندسی صنایع دانشگاه بوعلی سینا و مشاور دفتر همکاریهای فن آوری ریاست جمهوری

صندوق پستی ۶۶۷۱-۱۴۱۵۵

تهران

تلفن: ۶۵۰۰۰۶۵

نمبر: ۶۵۰۰۰۶۰

Ghazinoory @ yahoo.com

چکیده:

پس از برگزاری پنج دوره کنگره ارتباط دانشگاه و صنعت، شاید اکنون لازم باشد که ارزیابی جامعی از دستاوردهای آن بعمل آمده و نقاط قوت و ضعف هر یک از پنج دوره، تحلیل گردد. البته بررسیهای مربوط به نحوه برگزاری و امور اجرایی، احتمالاً توسط دست اندرکاران دبیرخانه صورت می گیرد، اما مقاله حاضر با مرور مجموعه مقالات دوره های قبلی، تلاش دارد مسائل علمی مقالات را تحلیل و زمینه های خالی برای تحقیقات را مشخص نماید. این تحلیل در ۶ بعد صورت می گیرد، که عبارتند از:

- جایگاه و موقعیت نویسندگان مقالات
 - موضوع مقالات
 - روش تحقیق مقالات
 - حوزه تحقیق مقالات
 - توزیع جغرافیایی نویسندگان مقالات
 - میزان تحقیقات گروهی نویسندگان مقالات
- در پایان نیز پیشنهاداتی جهت ارائه مقالات بهتر در کنگره های آتی مطرح می گردد. امید است این مقاله، راهنمایی برای پژوهشگران دوره های بعدی کنگره باشد.

مقدمه :

سابقه تشکیل کنگره‌های ارتباط دانشگاه و صنعت (که بعداً به کنگره همکاری‌های سه‌جانبه دولت، دانشگاه و صنعت تغییر نام داد) به سال ۱۳۷۲ و دانشگاه تبریز برمی‌گردد و این ابتکار را باید متعلق به آن دانشگاه تلقی نمود. دومین کنگره در سال ۷۳ در دانشگاه فردوسی مشهد برگزار گردید. پس از آن، چندین سمینار را تحت همین عنوان و در دانشگاه‌های مختلف، بویژه دانشگاه علم و صنعت ایران شاهد بودیم. سپس کنگره‌های سوم و چهارم در سالهای ۷۴ و ۷۷ در دانشگاه صنعتی امیرکبیر برگزار شد و نهایتاً پنجمین کنگره در سال ۷۹ به میزبانی دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی اجراء گردید. ضمناً کنگره‌های چهارم و پنجم، عنوان بین‌المللی داشتند. تعداد مقالات چاپ‌شده در پنج دوره کنگره نیز به ترتیب ۳۹، ۸۷، ۴۴، ۴۴ و ۵۹ عنوان بوده‌است. با این ترتیب، تحقیق و پژوهش پیرامون موضوع ارتباط دانشگاه و صنعت، حدود یک دهه سابقه مستقیم و شفاف دارد و این بجز مواردی است که پیش از آن و بصورت پراکنده بررسی می‌شد. اکنون جای آن دارد که یک جمع‌بندی روشن از عملکرد محققین در این زمینه بعمل آمده و موضوعاتی که کمتر مورد توجه دست‌اندرکاران کنگره‌ها و نیز پژوهشگران قرار گرفته، روشن شود؛ تا بتوان به تدریج در برگزاری کنگره‌ها، بهبودهایی حاصل نموده و به نتایج ملموس‌تری برای کشور، دست یافت. مقاله حاضر با همین هدف نگاشته شده و در این راستا، مجموعه مقالات کنگره‌های قبلی را مورد مطالعه و تتبع قرار داده‌است. البته ممکن است نگارنده از شناخت کامل مفهوم برخی مقالات عاجز مانده و لذا نتوانسته باشد جمع‌بندی ۱۰۰٪ صحیحی را ارائه دهد، که پیشاپیش از این بابت پوزش می‌طلبد.

۱- بررسی جایگاه و موقعیت نویسندگان مقالات :

یکی از نمودهایی که می‌توان برای همکاری سه رکن دولت، دانشگاه و صنعت قائل شد، مشارکت در همین کنگره‌های مورد بحث می‌باشد. در جدول ۱ روند این مشارکت طی پنج دوره کنگره بررسی شده‌است، که نشان می‌دهد در هر دوره‌ای چند درصد مقالات از دانشگاه یا صنعت و یا دولت نوشته شده و چند درصد نیز از سوی نویسندگانی ارائه شده که در دو یا سه بخش حضور داشته‌اند. همچنین درصد مقالات ارائه شده از خارج از کشور نیز جداگانه آمده‌است. چنانچه ملاحظه می‌شود، درصد مقالات مشترک در هر پنج دوره ناچیز است. مقالات بخش دولت نیز اندک بوده و اگر مراکز تحقیقاتی نظیر سازمان پژوهش‌های علمی صنعتی را جزء دولت به حساب نمی‌آوردیم، قطعاً از این هم کمتر می‌شد. بخش صنعت نیز بعنوان یک طرف کنگره، سهم مناسبی ندارد و اکثر مقالات مربوط به دانشگاه می‌باشد و تنها در یکی از دوره‌هاست که سهم دانشگاه کاهش یافته و سهم دولت و مقالات خارجی افزایش زیادی را نشان می‌دهد.

کنگره		اول	دوم	سوم	چهارم	پنجم
موقعیت نویسنده						
دانشگاه		۶۹/۲	۷۴/۷	۵۶/۵	۳۱/۲	۶۲/۷
صنعت		۱۰/۳	۱۳/۸	۱۱/۷	۱۳/۶	۱۳/۶
دولت		۱۰/۳	۱۱/۵	۲۵	۲۷/۳	۱۶/۹
مشترک		۷/۷	۰	۴/۵	۴/۵	۵/۱
خارجی		۲/۵	۰	۲/۳	۲۰/۴	۱/۷
جمع		۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰

جدول (۱) درصد ارائه مقالات از سوی ارکان مختلف کنگره (دانشگاه، دولت و صنعت)

کنگره		اول	دوم	سوم	چهارم	پنجم
موضوع مقاله						
بررسی وضع موجود		۶۱/۶	۸۶/۳	۸۳/۸	۷۷/۸	۷۹/۶
ارائه راه کار		۱۲/۸	۳/۴	۱۱/۷	۹/۱	۱۷
مقالات فنی		۲۵/۶	۱۰/۳	۴/۵	۹/۱	۳/۴
جمع		۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰

جدول (۲) درصد ارائه مقالات بر حسب موضوع

۲- بررسی موضوع مقالات :

در این زمینه، مقالات را به ۳ دسته تقسیم نموده ایم: مقالاتی که منحصرأً مروری بوده و تعدادی از مراجع را مطالعه و جمع بندی نموده اند یا به بررسی وضع موجود پرداخته اند؛ مقالاتی که یک برنامه و پیشنهاد مشخص برای ارتقای سطح همکاریهای دانشگاه و صنعت ارائه نموده اند و بالاخره مقالات فنی که راجع به یک تحقیق یا تکنولوژی خاصی بوده و ارتباط مستقیمی با موضوع نحوه همکاریهای فی مابین نداشته اند. حاصل بررسی مزبور در جدول ۲ آمده است.

چنانچه ملاحظه می شود در این زمینه، خوشبختانه روند خوبی بوجود آمده است. یعنی مقالات فنی به درصد ناچیز و قابل اغماضی رسیده اند و در عوض مقالات ارائه کننده پیشنهاد، سیر صعودی دارند؛ هرچند که هنوز هم به حد مطلوب دست نیافته ایم.

۳- بررسی روش تحقیق مقالات :

متدولوژی تحقیق مقالات ارائه شده را از باب سطح بررسی به ۵ گروه تقسیم نموده ایم: گروه اول، مقالاتی که به یک کارخانه یا

خاص پرداخته‌اند؛ گروه دوم، مقالاتی که یک گروه از صنایع یا یک منطقه و استان خاص کشور را دستمایه تحقیق ساخته‌اند؛ گروه سوم، مقالاتی که به سطح ملی کشور پرداخته‌اند؛ گروه چهارم، مقالاتی که وضع کشورهای خارجی را بررسی کرده‌اند و نهایتاً مقالاتی که در هیچیک از موارد فوق نمی‌گنجند و احتمالاً جزئی از همان مقالات فنی اشاره شده هستند. حاصل این دسته‌بندی در جدول ۳ آمده است.

چنانچه دیده می‌شود، باز هم تمرکز مقالات روی یک روش خاص، یعنی بررسی کلی و در سطح ملی است؛ و تحقیقات بررسی موردی و بررسی بخشی یا محلی، چندان قابل توجه نیست. اما در مورد بررسی کشورهای خارجی، روند روبه افزایش مشاهده می‌شود. درعین حال، توجه به موارد و دستاوردهای خاص در زمینه ارتباط دانشگاه و صنعت، باید مدنظر قرار گیرد.

کنگره	اول	دوم	سوم	چهارم	پنجم
روش تحقیق					
بررسی موردی	۰	۹/۲	۲/۳	۱۳/۷	۶/۸
بررسی بخشی یا محلی	۱۲/۸	۶/۹	۴/۵	۱۱/۴	۵/۱
بررسی ملی	۵۹/۱	۷۳/۶	۷۱/۸	۵۹	۶۹/۴
بررسی کشورهای خارجی	۲/۵	۴/۶	۹/۱	۱۱/۴	۱۷
هیچکدام	۲۵/۶	۵/۷	۲/۳	۴/۵	۱/۷
جمع	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰

جدول ۳) درصد ارائه مقالات بر حسب روش تحقیق

کنگره	اول	دوم	سوم	چهارم	پنجم
حوزه تحقیق مقالات					
دانشگاه	۲/۵	۱۶/۱	۲۲/۷	۲۲/۷	۲۵/۴
صنعت	۱۲/۸	۱۱/۵	۱۱/۷	۱۵/۹	۳/۴
ارتباط دانشگاه و صنعت	۳۳/۴	۵۵/۲	۴۰/۶	۳۶/۴	۴۰/۷
کلان	۱۷/۹	۹/۲	۲۰/۵	۲۰/۵	۲۸/۸
هیچکدام	۳۳/۴	۸	۴/۵	۴/۵	۱/۷
جمع	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰

جدول ۴) درصد مقالات ارائه شده در حوزه‌های مختلف

۴- بررسی حوزه تحقیق مقالات :

حوزه بررسی مقالات نوشته شده را می‌توان تحت عناوین ذیل مجزاً نمود: حوزه دانشگاه، حوزه صنعت، حوزه ارتباط دانشگاه و صنعت بطور خاص و حوزه کلان. همچنین مقالاتی که مربوط به هیچکدام از این حوزه‌ها نیستند و می‌توان آنها را در قالب همان مقالات فنی اشاره شده قرار داد. جدول ۴ نتیجه این دسته‌بندی را نشان می‌دهد.

چنانچه ملاحظه می‌شود، قسمت بزرگی از مقالات مستقیماً تحت عنوان ارتباط دانشگاه و صنعت نوشته شده‌اند و کمتر مشکلات و مسائل خاص دانشگاه، صنعت و بویژه دولت را مورد بررسی قرار داده‌اند.

۵- بررسی توزیع جغرافیایی نویسندگان مقالات:

بخش بزرگی از مقالات هر کنگره، مستقیماً مربوط به دانشگاه برگزارکننده بوده‌است و اغلب مقالات باقیمانده نیز از سایر دانشگاهها و دستگاههای همان شهر ارائه شده‌اند. در جدول ۵ می‌توان تقسیم‌بندی توزیع جغرافیایی نویسندگان مقالات را بر این اساس ملاحظه نمود.

چنانچه می‌بینیم بعضی از کنگره‌ها تقریباً حالت محلی داشته، اما به تدریج این روند تعدیل شده و بخصوص در آخرین کنگره، درصد مشارکت شهرستانی‌ها به حد قابل قبولی رسیده‌است. زیرا توجه داریم که از ۳۸/۶٪ مربوط به سایر شهرها در کنگره چهارم، بر اساس جدول ۱ مقدار ۲۰/۴٪ از خارج کشور بوده، یعنی سهم شهرستانی‌ها ناچیز بوده؛ که در کنگره پنجم به رقم ۴۰٪ افزایش یافته‌است.

کنگره					محل نویسنده
اول	دوم	سوم	چهارم	پنجم	
۴۱/۱	۲۳	۲۷/۳	۹/۱	۱۵/۳	دانشگاه برگزارکننده
۲۵/۶	۱۳/۸	۴۱/۵	۵۲/۳	۴۴/۷	سایر دستگاههای شهر محل برگزاری
۳۳/۳	۶۳/۲	۳۱/۲	۳۸/۶	۴۰	سایر شهرها
۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	جمع

جدول ۵) درصد ارائه مقالات بر حسب توزیع جغرافیایی نویسندگان

کنگره					تعداد نویسندگان مقاله
اول	دوم	سوم	چهارم	پنجم	
۷۶/۹	۸۲/۸	۷۷/۸	۶۸/۲	۷۷/۹	یک نفر
۱۵/۴	۹/۲	۱۸/۲	۲۲/۷	۱۳/۶	دو نفر
۷/۷	۸	۰	۹/۱	۸/۵	سه نفر یا بیشتر
۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	جمع

جدول ۶) درصد ارائه مقالات بر حسب همکاری گروهی نویسندگان

۶- بررسی میزان تحقیقات گروهی نویسندگان مقالات :

یکی از نقاط ضعفی که در کار پژوهشگران کشور ما به چشم می‌خورد، عدم تمایل به انجام فعالیتهای پژوهشی به‌طور گروهی است. کنگره‌های ارتباط دانشگاه و صنعت نیز از این قاعده، مستثنی نبوده و تعداد کمی از مقالات توسط دو یا چند نفر محقق نوشته شده‌اند. نتایج این بررسی در جدول ۶ ارائه می‌گردد.

چنانچه ملاحظه می‌شود درصد مقالات گروهی همواره پایین است و مقالات دو نفره نیز منحصراً در یکی از کنگره‌ها به حد نسبتاً قابل قبولی رسیده، اما مجدداً اُفت کرده‌است. لذا جای آن دارد که به نوعی تشویقاتی برای این نوع مقالات بعمل آید تا اشتیاق به کار گروهی در محققان کشور و بویژه پژوهشگران علاقه‌مند به این زمینه خاص، افزایش یابد.

جمع‌بندی :

با عنایت به جداول فوق، به‌نظر می‌رسد توجه به نکات ذیل ضروری باشد :

- متأسفانه بسیاری از مقالات ارائه‌شده، جنبه تکراری یافته‌است. بعنوان نمونه در مورد موضوع کارآموزی در مجموع دهها مقاله در این کنگره‌ها ارائه شده‌است.
 - دست‌اندرکاران کنگره‌های بعدی می‌توانند با اعلام محورهای جدید و در نظر گرفتن موازین تشویقی برای مقالات ارائه‌شده در این محورها، زمینه‌های خالی تحقیقات را که مورد اشاره قرار گرفت، تکمیل نمایند.
 - به‌نظر می‌رسد با برگزاری هر دوره، بر غنای کنگره‌ها افزوده می‌شود. شاهد این موضوع هم محورهای پخته‌تری است که طی هر دوره نسبت به دوره قبلی اعلام می‌شود.
 - بهتر است از مسئولین دانشگاهها و صنایع خواسته‌شود کارنامه‌ای از عملکرد خود در زمینه ارتباط فی‌مابین را در کنگره‌ها ارائه نمایند.
- امید است کنگره سراسری همکاریهای سه‌جانبه دولت، دانشگاه و صنعت برای توسعه ملی بتواند هر سال به اهداف جدیدتر و والاتری در راستای پیشرفت کشور عزیزمان دست یابد.

مراجع مورد استفاده :

مجموعه مقالات پنج کنگره قبلی ارتباط دانشگاه و صنعت (و دولت).