

آقای دکتر اردشیر جهانشاهی استاد دانشکده فنی دانشگاه تهران به بررسی بعضی از تئوریهای علمی مبادرت نموده‌اند که نتایج آن در دو گزارش پژوهشی ارائه شده است و انشاءاله بطور کامل به چاپ خواهد رسید. اینک خلاصه‌ای از گزارش اول ایشان برای اطلاع علاقمندان و خوانندگان محترم نشریه دانشکده فنی عرضه می‌شود.

رئوس مطالب مقاله The Continuum World Theory

۱- جهان پیوسته مرتبط بوده و کلیه بخشهای آن متقابلاً بر یکدیگر اثر می‌گذارند. بنابراین برای ارائه نظریه فیزیکی نظام جهان هستی بایستی از توابع ریاضی کاملاً پیوسته استفاده شود. در این مقاله نظریه جهان خارجی بر این اساس ارائه شده است.

۲- جهان چهار بعدی (زمان و مکان) است و اثرات از نقطه‌ای (چهار بعدی) از آن به نقطه دیگر، با افزایش فاصله چهار بعدی تضعیف می‌شود. در این مقاله نشان داده شده است که میزان کاهش اثرات متقابل با فاصله چهار بعدی، متنوع است. همچنین فرض جدائی پذیری، که مورد بحث دانشمندان می‌باشد، بطور مطلق صحت نداشته و انتزاعی است.

۳- صحت رابطه جهانی $(F=MI=a)$ ثابت شده است. در این رابطه F و M و I توابعی از زمان و مکان می‌باشند. تابع I فاصله در فضای چهار بعدی است و توابع F و M بترتیب "تابع ماده" و "تابع جهان" نام گذاری شده است. تابع جهان همیشه مقدار ثابت بدون بعد a را دارد. تابع ماده جمع توابع توده مخصوص و انرژی بوده که در یک فضای ممکن مطلق تعریف شده است.

۴- نظریه جهان باید مستقل از هرگونه ثابت فیزیکی باشد. بنابراین وجود ثوابت سرعت نور (c) ، ثابت پلانک (h) ، ثابت یولتسمان (k) و بالاخره ثابت جاذبه نیوتنی (g) نشانه‌هایی از وجود نواقص در نظریه‌های فعلی علمی می‌باشد. نظریه فیزیکی جهان هستی که ارائه شده است مستقل از هرگونه ثابتهای فیزیکی و یا جهانی است.

۵- همچنین نشان داده شده که سرعت امواج الکترومغناطیس (c) با زمان و مکان و توأثر تغییر کرده و برخلاف نظریات فعلی می‌تواند مقادیری از نزدیک به صفر تا نزدیک به بینهایت اختیار کند. در نتیجه توأثر طول موج امواج نیز مقادیر ثابت و مشخصه نبوده و متأثر از عوامل متعدد بوده و طی سفر در فضا از منبع تشعشعی دچار تغییرات قابل ملاحظه

میگردد. دلیل تمامی این تغییرات فضا در کلیه نقاط جهان است. فضا در کلیه نقاط جهان با ماده که تراکم آن هرگز یکنواخت و یا ثابت نیست پر شده و فضای مطلق (خلاء) وجود ندارد. غیر یکنواخت بودن توزیع ماده و متغیر بودن آن با

زمان اجازه نمی‌دهد که امواج دارای خواص مشخصه لایتنیغیر باشند. مثلاً "سرعت نور به علت تراکم انرژی، در حوالی منبع نورانی کمتر از سرعت آن در نقاط دور از منبع می‌باشند. ۶- بند (۵) تئوری ماکسول و میدانهای الکترومغناطیسی را متحول می‌کند.

میدان یک منبع کروی تشعشعی دارای تقارن محوری و نه کروی می‌باشد.

مثلاً "خورشید دارای محور تقارن تشعشعی بوده و این محور قطبهای خورشید و حرکت وضعی آن را تعریف می‌کند. سیارات روی صفحه استوائی حول محور تقارن دوران می‌کند. به علت تقارن محوری مدارهای بیضی کپلر خیالی می‌باشند. مدارهای واقعی بایداساساً "دوایر به مرکز خورشید باشند. خیالی بودن مدارهای کپلر براساس خود مکانیک نیوتنی نیز در مقاله ثابت شده است.

۷- نشان داده شده که جاذبه عمومی و انسجام مادی و اثرات متقابل بین ذرات بنیادی همگی ناشی از تشعشعات الکترومغناطیسی هستند.

۸- حال که امواج دارای خواص مشخصه لایتنیغیر نبوده و تغییرات خواص روی فواصل زیاد قابل ملاحظه است نظریه "جهان در حال انبساط" که براساس "اثر دوپلر" عنوان و توجیه شده است کلاً "مورد سوال می‌باشد.

۹- فرض وجود بارهای الکتریکی محض رد شده و بارهای الکترومغناطیسی به عنوان بار حقیقی عنوان شده است. فرض وجود ماده مطلقاً "خنثی رد و طبیعت الکترو-مغناطیسی کلیه اجسام کوچک و بزرگ عنوان شده است. این نظریه مورد تأیید کلیه شواهد تجربی قرار گرفته است.

محاسبه و بدون شناسایی نوع آن (حداقل و یا حداکثر) آنها را به عنوان سطوح انرژی ممکن اجرام و ذرات اعلام می‌دارد. بنابراین محاسبات فعلی در مکانیک کوانتیک مبانی نظری قابل اعتماد ندارد. اختلاف در نتایج تجربی گزارش شده و توجیه آنها موضوع با سابقه‌ای در رابطه با مکانیک کوانتیک می‌باشد.

۱۱- انتروپی و درجه حرارت مطلق از محدوده مقیاسهای میکرو خارج، و کاملاً "مستقل از هرگونه مقیاس تعریف شده است. رابطه توابع ماده، فاصله چهار بعدی، انتروپی و درجه حرارت روشن گردیده است. تعریفهای عمومی در حد به تعاریف شناخته شده تبدیل می‌شود. مباحث و نتایج برای تحلیل دستگاههای زنده مناسب است.

۱۰- نشان داده شده است که پایداری کلیه مجموعه های مادی از اتم تا منظومه شمسی ناشی از تبادل امواج الکترومغناطیسی می‌باشد.

ناپایداری و تحولات سریع، نمایشی از برهم خوردن نظم تقریباً "نوسانی و عبور حالت، به گذرا می‌باشد. حالات گذرا نسبتاً "کوتاه و حالات تقریباً "نوسانی طویل در زمان می‌باشند. میدانهای تشعشعی در اطراف اجرام دارای خطوط شدت حداکثر (Maximum) و شدت حداقل میدان مایمی باشند. (Minium)، مدارهای پایدار و حالات نسبتاً "آرام ذرات و سیارات، نواحی دارای شدت حداقل میدان هامی باشند. ولی علم مکانیک کوانتیک بدون ملاحظه، مقادیر مخصوص را

گزارش

کنفرانس بین المللی علوم و مهندسی سیستم ها

نوشته:

کارولوکس و امیلیانر سیسیان

کنفرانس بین المللی علوم و مهندسی سیستم ها* از تاریخ دوم الی ششم مرداد ماه ۱۳۶۷ برابر ۲۴ الی ۲۸ جولای ۱۹۸۸ در جمهوری خلق چین "شهر پکن" برگزار شد. برگزار کنندگان اصلی کنفرانس انجمن مهندسی سیستم های چین** و انستیتو بین المللی برای تحلیل کاربردی سیستم ها*** بودند و ضمناً "موسسات متعددی چون کمیسیون دولتی علم و تکنولوژی چین، کمیسیون دفاع ملی علم و صنعت چین، اتحادیه علوم و تکنولوژی چین، دانشگاه تسینگ هوا**** و انستیتوی علم سیستم نیز در برگزاری کنفرانس همکاری و پشتیبانی نموده بودند. در این کنفرانس ۱۷۱ مقاله از ۲۱ کشور مختلف برای ارائه مورد پذیرش قرار گرفته بودند و زمینه های مختلف نظری و کاربردی علوم و مهندسی سیستم ها از قبیل تئوری سیستم ها، مدل سازی سیستم ها، سیستم های پشتیبانی تصمیم ها، سیستم های کارشناسی، سیستم های مقیاس بزرگ، سیستم های اقتصادی، سیستم های اجتماعی، سیستم های محیط زیست، سیستم های منابع آلی، سیستم های کشاورزی، سیستم های اطلاعاتی شبکه های مخابراتی مدیریت و برنامه ریزی در این مقالات مورد بحث قرار می گرفت. ارائه مقالات در ۲۴ اجلاس مختلف انجام گرفت که به طور موازی تشکیل می شدند. شرکت کنندگان ایرانی کنفرانس، علاوه بر نگارندگان

این گزارش، آقای دکتر حسین احمدی و آقای دکتر صفی الدین صفوی نائینی از دانشکده فنی دانشگاه تهران بودند که مقاله آقای دکتر صفوی به علت غیبت ایشان توسط آقای دکتر احمدی ارائه گردید. سایر اعضای هیات ایرانی که از جانب گروه مهندسی برق و الکترونیک دانشکده فنی دانشگاه تهران به منظور بازدید از دانشگاهها و عقد قرارداد همکاری پژوهشی به کشور چین مسافرت نموده بودند آقایان دکتر پرویز جبه دارمارالانی و مهندس اسحق ثابت مرزوقی بودند که پس از پایان کنفرانس به ما ملحق شدند. در حال حاضر در دانشگاهها و موسسات آموزش عالی چین ۱/۹۶ میلیون دانشجویه تحصیل اشتغال دارند که تعداد ۱/۱ میلیون نفر بیش از آمار مشابه سال ۱۹۷۸ است. تعداد دانشجویان در مقطع بالاتر از لیسانس ۱۲۰ هزار نفر است که ۱۲ برابر رقم مشابه در سال ۱۹۷۸ را تشکیل می دهد. تعداد دانشجویان خارجی در حدود ۱۰ هزار نفر است که از ۱۱۰ کشور مختلف برای ادامه تحصیل به چین آمده اند. نگارندگان این گزارش در مدت اقامت خود در کشور چین فرصت یافتند تا در چند کنفرانس مهم دیگر هم شرکت کنند. فقط در زمینه مهندسی کنترل سیستم ها سه کنفرانس مهم بین المللی با همکاری موسسات انستیتو بین المللی برای تحلیل کاربردی سیستم ها IIASA (کنفرانس مورد گزارش) انستیتو مهندسان برق

* - International Conference on Systems Science and Engineering (ICSSE)

** - The Systems Engineering Society of China (SESC)

*** - International Institute for Applied Systems Analysis (IIASA)

**** - Tsinghua University

چگونگی پیشرفت علوم در این رشته و به وجود آمدن رشته‌های تخصصی فرعی جدید در رابطه با مهندسی سیستم‌ها می‌باشد. شرکت در کنفرانس بخصوص از نظر به دست آوردن ایده‌های نو و آشنائی با روش‌های جدید علمی برای تدریس دروس مربوط به کنترل و سیستم‌ها و ارائه طرح‌های تحقیقاتی و پروژه‌های فوق لیسانس و دکتری بسیار آموزنده بود. برای نگارنده دوم گزارش نیز آشنائی با تحقیقات جاری در علوم و مهندسی سیستم‌ها از نظر کاربرد این مباحث و روش‌های نوین در تحقیقات مربوط به علوم اجتماعی و جامعه‌شناسی زبان و به ویژه امکان شرکت در اجلاس مربوط به سیستم‌های اجتماعی و آشنائی با تحقیقات مربوط به کاربرد علوم و مهندسی سیستم‌ها در جامعه‌شناسی و علوم اجتماعی جالب و آموزنده بود. در پایان مایل هستیم از مقامات دانشگاه تهران به دلیل فراهم نمودن امکانات شرکت در کنفرانس و تشویق تحقیقات علمی صمیمانه تشکر کنیم.

و الکترونیک IEEE*، و فدراسیون بین المللی کنترل خودکار IFAC** (که معتبرترین انجمن‌های علمی بین المللی در این زمینه هستند) در مدت یکی دو ماه برای برگزاری در شهر پکن برنامه ریزی شده بود که نگارندگان توانستند در دو کنفرانس اول حضور داشته باشند. در ضمن کنفرانس یک مقاله مشترک توسط نگارندگان گزارش تحت عنوان "تصمیم گیری در مورد زبان" در اجلاس مربوط به "DSS و سیستم‌های کارشناسی" و یک مقاله انفرادی توسط نگارنده اول گزارش تحت عنوان "رفتار تقریب‌های پایه" در اجلاس مربوط به "سیستم‌های پیچیده" ارائه شد. سئوالات متعددی در جلسه ارائه مقالات و پس از جلسه به طور کتبی و شفاهی مطرح شد که ضمن پاسخ زمینه‌های متعددی برای پژوهش‌آتی مشخص گردید. به طور کلی مهم‌ترین دستاورد کنفرانس با وجود تخصصی بودن آن به کسب اطلاعات کلی از پژوهش‌های در دست اجرا در رشته علوم و مهندسی سیستم‌ها در کشورهای مختلف جهان و

*- Institute of Electrical and Electronic Engineers

**-International Federation of Automatic Control