

جناب آقای دکتر قاسمیه
معاونت محترم تحصیلات تکمیلی دانشکده عمران،

با درود،

پیرو نامه مورخ ۱۳۸۵/۲/۳۰ جناب آقای دکتر محمدی، استادیار محترم دانشکده مهندسی عمران دانشکده‌های فنی در رابطه با ارزیابی گزارش پیشرفت کار پایان‌نامه دکترای تخصصی اینجانب **سهیل فروزان سپهر** به شماره دانشجویی ۸۱۰۲-۸۰۱۷۸، نگارنده ضروری می‌داند توضیحات تکمیلی ذیل را به گزارش یاد شده بیفزاید. بی‌شک قضاوت و راهنمایی‌های آن معاونت محترم در این باره مزید امتنان خواهد بود.

۱. هرچند پیش از این اساتید و پژوهشگران ایرانی از جمله استادیار فرهیخته، جناب آقای دکتر محمدی، در حد نام و برخی ایده‌های نخستین با روشهای تحلیل بدون المان (Meshless Methods) آشنایی داشتند، ایده‌ی نخستین بهره‌گیری از روشهای نوین بدون المان، آشنایی کامل، درک مفاهیم، آموزش و بی‌اغراق وارد نمودن این دانش جدید به میهن، بصورت مدون تنها با بهره‌گیری از جدیدترین مقالات معتبر دانشمندان صاحب‌نام و ...، همراه با آزمایشهای عملی الگوریتمها و راهکارها برای نخستین بار در ایران توسط نگارنده در سال ۱۳۸۱ انجام پذیرفت و از آنجا که «ذکات علم آموختن است»، نتایج بدست آمده برای بهره‌گیری و آموزش دیگر پژوهشگران در چارچوب درسی دانشگاهی یا سخنرانی علمی، بصورت مدون و همراه با دست‌نوشته‌ها و مراجع کامل به امانت در اختیار آقای دکتر محمدی که پیشتر با نام این روشهای نوین آشنا بودند قرار گرفت. نگارنده با تشویقهای آن استادیار گرامی مبنی بر امتیاز پیشنهاد دروس جدید در پذیرش اعضای هیأت علمی، برای نخستین بار ایده درس ۳ واحدی «روشهای تحلیل بدون المان» را همراه با سرفصلهای پیشنهادی، مراجع لازم، مثالهای حل شده توسط نگارنده بعنوان تمرینهای درس مورد نظر و دیگر مدارک مطالعاتی اولیه ارائه نمود که حاصل آن تدریس این دانش جدید تنها در دانشکده فنی دانشگاه تهران در میان تمامی دانشگاه‌های ایران و بی‌گمان دست‌کم تا آن زمان بیشتر دانشگاه‌های جهان، توسط آقای دکتر محمدی می‌باشد.

لازم به یادآوریست سوابق این مطالعات به همراه دیگر سوابق علمی نگارنده که در آن زمان علاقمند به عضویت هیأت علمی دانشگاه تهران بود، در وبسایت شخصی به آدرس <http://www.sfsepehr.com> موجود بوده، مورد تأیید اساتید گرامی دانشکده فنی می‌باشد. چکیده‌ای از سوابق علمی/حرفه‌ای نگارنده برای آگاهی به پیوست ارائه می‌گردد.

۲. مطالعات یاد شده در چارچوب طرح پژوهشی شماره ۶۱۴/۲/۹۸۸ مصوب ۸۱/۱۰/۳۰ توسط نگارنده ادامه یافته، در تاریخ بهمن ماه ۱۳۸۲ پایان یافت. از آنجا که مطابق بند ۷ دستورالعمل و مقررات ارائه طرح پژوهشی [مرجع: آیین‌نامه‌ها و دستورالعملهای پژوهشی دانشگاه تهران، ۱۳۸۰، معاونت پژوهشی دانشگاه]، مجری طرح می‌باید عضو هیأت علمی دانشگاه باشد، جناب آقای دکتر محمدی استادیار محترم دانشکده فنی، مسؤولیت اجرای طرح را بر عهده گرفتند. با این همه تمامی مطالب ارائه شده در چارچوب این گزارش یکساله تنها از جانب نگارنده بوده، از کوچکترین همکاری و همفکری علمی در این زمینه بی‌بهره بوده است.

۳. با توجه به سوابق علمی قابل ملاحظه استادیار محترم جناب آقای دکتر محمدی در زمینه روشهای عددی تحلیل بویژه روندهای تحلیل سازگار و برآورد خطا و علاقمندی نگارنده به روشهای تحلیل بدون المان، در سال ۸۱ توافقهایی ضمنی برای سرپرستی پایان‌نامه دکترای نگارنده با ایشان صورت پذیرفته بود که با به پایان رسیدن طرح پژوهشی در بهمن ماه ۸۲، رسمیت یافته، زمان انجام پژوهش تا پایان شهریور ۱۳۸۵ تعیین گردید. برنامه زمانبندی ارائه شده در فرم پیشنهاد پایان‌نامه نگارنده که در تاریخ ۱۳۸۳/۳/۲۱ به تصویب گروه رسید، بیانگر این موضوع می‌باشد. با گذشت نزدیک به یک سال، تاریخ پایان پژوهش از جانب آقای دکتر محمدی به بهمن ماه ۱۳۸۴ تغییر یافت که هرچند با توافق نخستین هماهنگی نداشت، از

طرف نگارنده با فرض انجام مدیریتی کارآمد از جانب ایشان با استقبال روبرو شد. گفتنی است نگارنده با امید به پایان رسانیدن پایان‌نامه در تاریخ تغییر یافته، برای هماهنگی کامل با نظرات استاد راهنمای گرامی، با وجود تعهد پیشین، اقدام به ترک کار حرفه‌ای بیرون از دانشگاه خود و انجام تمام وقت مطالعات پژوهشی پایان‌نامه طبق نظر استاد راهنما نمود که در این نه تنها برای پایان‌نامه سودی نداشته، انجام مطالعات در تاریخ یاد شده از جانب استاد راهنما به پایان نرسید؛ که تنها به ضرر و زیان حرفه‌ای وی انجامید.

۴. نگارنده با توجه به تجربه‌های پیشین همکاری پژوهشی با جناب آقای دکتر محمدی و با فرض اختیاری بودن طرح پژوهشی نوع ششم، عمداً از تکمیل فرم مربوط امتناع ورزیده، تنها پس از اظهار لزوم از جانب ایشان، ارائه فرمها بی‌درنگ در تابستان ۸۴ انجام پذیرفت.

۵. از آنجا که سرپرستی پایان‌نامه دکترای نگارنده، نخستین تجربه مدیریت پروژه استادیار گرامی جناب آقای دکتر محمدی در دوره دکترای تخصصی (که با دوره کارشناسی ارشد تفاوت‌های چشمگیری دارد) بوده، با وجود سوابق علمی قابل ملاحظه ایشان در زمینه روشهای عددی تحلیل، شاید به دلیل تازگی دانش روشهای تحلیل بدون المان در ایران، به نظر می‌رسد ایشان هنوز چشم‌انداز روشن و واقع‌بینانه‌ای را در رابطه با پژوهش یاد شده مد نظر نداشته، بیشتر اهداف آرمانگرایانه‌ای را با توجه به تجربه‌شان در روش اجزاء محدود/مجزا دنبال می‌نمایند. هرچند، روشهای تحلیل بدون المان در مقایسه با روش اجزاء محدود، با وجود همانندیها، تفاوت‌های بنیادین داشته، پیمودن گامی چند در این کوره راه تاریک و یا دو سه پله‌ای از این نردبان بلند فعالیتی چشمگیر و در خور ستایش به شمار رود. نگاهی به مقالات ژورنالهای معتبر بین‌المللی، خود گواهی بر این ادعاست.

۶. نگارنده اذعان می‌نماید با توجه به تجربه پیشین یاد شده در بندهای ۱ و ۲ و عدم همفکری و همکاری لازم، نداشتن چشم‌انداز روشن و هدف واقع‌بینانه و نیز ناکارآمدی نظرات پیشنهادی از جانب استاد راهنمای گرامی که البته تمامی آنها توسط نگارنده آزموده شد، نزدیک به یکسال علی‌رغم میل باطنی و به تنهایی با توجه به چشم‌انداز بدست آمده از مطالعات شخصی بند ۱ و ۲، اقدام به پیشبرد پایان‌نامه نمود. با این همه نگارنده بر خود واجب می‌داند همچنین اذعان نماید همفکری و نظرات استاد راهنمای گرامی از سال ۸۴ به بعد (بی‌گمان با توجه به افزایش تجربه ایشان پس از تدریس دانش روشهای بدون المان) بصورت چشمگیری از نظر کمی و کیفی افزایش یافته، هر چند حتی در حد آرمانی خود ایشان نبوده، تأثیر نسبتاً مناسبی بر پیشبرد پایان‌نامه داشته است.

۷. با توجه به امکان‌ناپذیر بودن دستیابی به فرمولهای صریح و غیرضمنی در روشهای تحلیل بدون المان (بر خلاف روش اجزاء محدود)، می‌توان گفت نقش بهره‌گیری از نرم‌افزاری همه‌جانبه (برای بررسی تأثیر تمامی پارامترهای مؤثر و ...) برای دستیابی به پاسخهای عددی و نتیجه‌گیری نهایی بر پایه نتایج عددی بدست آمده، اهمیت به مراتب بیشتری در مقایسه با دیگر روشهای مرسوم با نتایج صریح دارد. از اینرو، دستیابی به چنین نرم‌افزاری بر هر پژوهشگر آشنا به این دانش پوشیده نبوده، تا جایی که حتی پیش از آغاز مرحله پژوهشی، استادیار محترم جناب آقای دکتر محمدی، برای ترغیب نگارنده، صراحتاً به همکاری در برنامه‌نویسی وعده دادند. وعده‌ای که دریغ هیچگاه پس از آغاز مرحله پژوهشی عملی نشد.

گفتنی است نگارنده در آغاز پژوهش تا حد امکان از نرم‌افزارهای موجود همچون MathCAD، Matlab و ... بهره جسته، نتایج بدست آمده خود منبعی برای جناب آقای دکتر محمدی برای ارائه تمرین کلاسی، راهکاری پیشنهادی برای دیگر دانشجویان و نیز طرح پژوهشی یاد شده در بند ۲ گردید. پس از آن، تنها هنگامی که با پیشرفت جستار، نرم‌افزارهای موجود یارای پاسخگویی نیاز پژوهش را نداشتند، نگارنده بتنهایی اقدام به نگارش و توسعه نرم‌افزاری همه‌جانبه برای تحلیل بروش بدون المان گالرکین با جدیدترین متدهای برنامه‌نویسی نمود که هرچند مدعی بهترینها نیست، بدون اغراق نخستین نرم‌افزار از این نوع برای روشهای بدون المان در ایران بوده، سادگی و کاربرپسند بودن آن همراه با preprocessor و

postprocessor (که بر خلاف تصور استاد راهنمای گرامی بیشینه نزدیک به ۵٪ زمان نگارش کل را در بر گرفته است) بی‌گمان یاریگر دیگر پژوهشگران میهنمان خواهد بود.

همانگونه که روشن است، در تمامی مراکز علمی معتبر، نوشتن چنین نرم‌افزارهایی کاری گروهی به شمار رفته، همکاری افراد با تخصص‌های گوناگون در نگارش آن نرم‌افزار خود بر غنای آن می‌افزاید. از اینرو، بدیهیست هرگاه تنها یک نفر مسؤولیت نگارش، خطایابی (debugging) و توسعه نرم‌افزار را بر عهده داشته باشد، زمانی نسبتاً طولانی بر این مهم اختصاص می‌یابد. با این همه به نظر می‌رسد نتایج بدست آمده از نرم‌افزار که تمامی پیشرفتهای بعدی پژوهش و ارائه مقاله در ژورنال بین‌المللی بر شالوده آن استوار است، ارزش زمان و رنج نگارش آن را داشته باشد.

برای نگارنده که نگارش چنین نرم‌افزاری را متواضعانه از افتخارات خود دانسته، پیشتر اجرا و نتایج خروجی آنرا به نظر آن معاونت محترم رسانیده، جای بسی شگفتی است که استادیار فرهیخته جناب آقای دکتر محمدی که به گفته خود، علاقه و تجربه بسیاری در برنامه‌نویسی روشهای عددی تحلیل دارا می‌باشند، مزایای این نرم‌افزار را که خود پیشتر صراحتاً وعده همکاری در برنامه‌نویسی آنرا داده بودند، گویی عمداً نادیده گرفته، با بیان برخی نظرات و انتقادات کاملاً غیر کارشناسی و شگفت‌آور سعی در کاهش ارزش علمی آن و رنجاندن نگارنده دارند!

۸. استادیار گرامی جناب آقای دکتر محمدی در نامه ارزیابی خود از اینکه رایانه‌هایی را که از امتیاز شخصی خود تهیه نموده، موقتاً و با دسترسی محدود که حتی امکان نصب نرم‌افزار لازم برای کاربر وجود نداشت، در اختیار دانشجویان خود قرار داده‌اند؛ باعث ایجاد انگیزه در دانشجویان دکترای ایشان نشده، اظهار شگفتی نموده‌اند!!! به نظر نگارنده، در نهایت احترام و فروتنی، باید به ایشان یادآوری نمود آنچه باعث تقویت انگیزه‌های علمی دانشجویان می‌شود، تنها نه شرایط مادی، که بیشتر آن ویژگی است که خود نزدیک به ۶ سال پیش دارای آن بودند و اینک به فراموشی سپرده‌اند. گویی ایشان فراموش نموده‌اند که همدلی، همفکری و درک شرایط و منافع متقابل بزرگترین عوامل موفقیت ایشان در گذشته بوده، تا جایی که جایگاه ایشان را از تنها سرپرستی پروژه به برادری کمی بزرگتر ارتقا می‌بخشید. متأسفانه شاید گذشت زمان و مشکلات زندگی سبب شده تا آن استادیار فرهیخته مدیریت پروژه را با ریاست اشتباه گرفته، با برخوردهایی یکطرفه برای تأمین شرایط و منافع شخصی، و متأسفانه گاه کاملاً غیرمحترمانه، نه تنها در افزایش انگیزه علمی دانشجویان ناموفق باشند؛ که باعث دلزدگی و کدورت در ایشان گردند، تا جایی که برای نمونه، نگارنده که خود رتبه نخست کنکور دکترای دانشکده فنی را احراز نموده، تا کنون چندین بار به صرافت انصراف از تحصیل افتاده است.

در پایان، هرچند گلایه بسیار است، نگارنده برای پیشگیری از نگارش مثنوی هفتاد من کاغذ، سخن را به پایان رسانیده، پس از اظهار فروتنی، احترام و سپاسگزاری از زحمات استادیار دانشمند و فرهیخته جناب آقای دکتر محمدی، با توجه به موارد یاد شده و از آنجا که نگارنده تمامی تلاش خود را برای هماهنگی با استاد راهنما به قیمت فراموش نمودن اختلافات و جلب یکطرفه نظر ایشان برای پیشبرد پایان‌نامه به کار بسته، اما متأسفانه نتیجه‌ای در بر نداشته است، از آن معاونت محترم خواهشمند است برای بهبود روند موجود و به پایان رسانیدن پژوهش پایان‌نامه در زمان مشخص با چشم‌انداز روشن و واقع‌بینانه و در صورت نیاز با همکاری دیگر اعضای محترم هیأت علمی یا علی‌رغم میل باطنی تغییر استاد راهنما، نگارنده را راهنمایی فرمایند.

با سپاس و آرزوی بهروزی،

سهیل فروزان سپهر.

رونوشت: جناب آقای دکتر محمدی، استادیار محترم دانشکده مهندسی عمران دانشکده‌های فنی دانشگاه تهران برای آگاهی.