



## بررسی کارایی و نقاط قوت و ضعف روش نمره‌دهی در دانشگاه صنعتی شریف

امیر شهساری<sup>۱</sup>، علی نخبه‌الفقهای<sup>۲</sup>، سیدقاسم میرعمادی<sup>۳</sup>

<sup>۱</sup> دانشجوی دکتری، برنامه‌ریزی توسعه‌ی دانشگاهی، دانشگاه شهید بهشتی، a.shahsavari@mail.sbu.ac.ir

<sup>۲</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد، مهندسی هوافضا، دانشگاه صنعتی شریف، ali\_nokhbeh@ae.sharif.ir

<sup>۳</sup> استاد، دانشکده‌ی مهندسی کامپیوتر، دانشگاه صنعتی شریف، miremadi@sharif.edu

### چکیده\*

این مقاله وضعیت سیستم نمره‌دهی دانشگاه صنعتی شریف را به منظور شناخت نقاط قوت و ضعف آن در یادگیری و مهارت‌آموزی دانش‌جویان و آثار آموزشی، اخلاقی و شغلی آن بر دانش‌جویان بررسی می‌کند. روش پژوهش، توصیفی-پیمایشی می‌باشد. برای جمع‌آوری داده‌ها از مصاحبه استفاده شده که امکان ارزیابی عمیق ادراک‌ها، نگرش‌ها، علایق و آرزوهای مصاحبه‌شوندگان را فراهم می‌سازد. جامعه پژوهش شامل آن دسته از اعضای هیأت علمی می‌باشد که خود در زمینه سیستم‌های آموزشی، ارزشیابی تحصیلی و نمره‌دهی دارای مطالعات و تجارب مرتبط بوده‌اند. یافته‌ها نشان داد که براساس نظر مصاحبه‌شوندگان، سیستم نمره‌دهی شاهد معضلاتی نظیر نزول جایگاه یادگیری در منظر دانشجویان، اصلت یافتن نمره و تشدید نمره‌گرایی، تضعیف روحیه‌ی تعاون و کار گروهی، کسب نمره به هر بهایی، حفظ محوری، عدم پایایی سیستم نمره‌دهی و مشکلاتی از این قبیل می‌باشد. در این راستا، راهکارهایی نیز مطرح شده است.

### کلمات کلیدی

یادگیری، سیستم ارزشیابی تحصیلی، سیستم نمره‌دهی حرفی، سیستم نمره‌دهی عددی، نمره‌گرایی

### ۱- مقدمه

چندی است که آموزش دانشگاهی با چالش کیفیت مواجه شده است. در این بین، یکی از مؤلفه‌های تأثیرگذار در آموزش دانشگاهی، نظام ارزشیابی تحصیلی دانش‌جویان یا به عبارت دیگر سیستم نمره‌دهی می‌باشد. ارتباط میان دو نظام، یعنی نظام آموزش دانشگاهی و نظام ارزشیابی تحصیلی تا حدی در هم تنیده است که برخی یادگیری و

آموزش دانشگاهی را متأثر از نظام ارزشیابی تحصیلی آن می‌دانند، به طوری که اگر یک سیستم ارزشیابی تحصیلی بر محفوظات تأکید کند، سبب تشویق دانش‌جویان به حفظ مطالب و یادگیری سطحی می‌شود. درحالی‌که اگر همان سیستم ارزشیابی تحصیلی، سطوح بالای یادگیری را مورد ارزیابی قرار دهد، یادگیری عمیق شکل خواهد گرفت. بنابراین، راهبرد ارزشیابی تحصیلی در یک دوره، تأثیر عمده‌ای بر فعالیت دانش‌جو می‌گذارد [2]. ارزشیابی تحصیلی بر رویکرد دانش‌جویان نسبت به مؤلفه‌هایی همچون کیفیت یادگیری، مدت زمانی که برای مطالعات در نظر می‌گیرند، وسعت مطالعات‌شان و همچنین در درک مفاهیم کلیدی دروس مؤثر است. البته راهبردهای ضعیف ارزشیابی تحصیلی نیز آثار مخرب و منفی بر یادگیری و موفقیت دانش‌جویان دارد [3].

یک نظام نمره‌دهی می‌تواند دانش‌جویان را با عملکرد ضعیف یا تشویق به تلاش بیشتر کند یا این‌که آنان را سرخورده و ناامید کند. همچنین می‌تواند رقابت سالم میان دانش‌جویان را تسهیل کند یا از آن سو رقابت‌هایی کاذب برای کسب نمره‌ی بالاتر را که موجب نمره‌گرایی می‌شود، تشدید کند. جای تعجب ندارد که نمره‌گراتر شدن دانش‌جویان، یکی از نگرانی‌هایی است که در سال‌های اخیر بیشتر از سوی استادان نسبت به آموزش دانشگاهی مطرح شده است، به طوری که در مصاحبه با استادان دانشگاه صنعتی شریف نیز این مسئله بارها مورد اشاره قرار گرفته است. یکی از استادان در مصاحبه اینگونه اظهار داشتند: «اگر قبلاً نمره‌گرایی را در دانش‌جویان کارشناسی می‌دیدم الان در میان دانش‌جویان دکتری هم این پدیده را مشاهده می‌کنیم». نمره‌گرایی زمانی موجب نگرانی می‌شود که دانش‌جویان بیشتر از آن‌که درصدد یادگیری و تحصیل توانمندی‌های مورد نیاز برای خدمت به جامعه باشند، درصدد کسب نمرات بهتر باشند. به عبارت دیگر، نمره‌ای که می‌بایست ابزاری برای سنجش میزان یادگیری و توانمندی دانش‌جویان باشد، از سویی به یک ارزش توسط دانش‌جویان تبدیل می‌شود و از سوی دیگر تنها ملاک ارزیابی استادان قرار می‌گیرد. از دیگر مسائل مربوط به سیستم نمره‌دهی می‌توان به

\* این مقاله برگرفته از یک گزارش پژوهشی با عنوان «بررسی کارایی و نقاط قوت و ضعف روش نمره‌دهی در دانشگاه صنعتی شریف» [۱] می‌باشد. این پروژه در دی‌ماه ۱۳۸۹ شروع و در تیرماه ۱۳۹۲ پایان یافت.



روش توصیفی-پیمایشی بوده و از نظرات استادان این دانشگاه استفاده شده است. برای جمع‌آوری داده‌ها از مصاحبه استفاده شده که امکان ارزیابی عمیق ادراک‌ها، نگرش‌ها، علایق و آرزوهای مصاحبه‌شوندگان را فراهم می‌سازد. جامعه پژوهش شامل آن دسته از اعضای هیأت علمی می‌باشد که خود در زمینه سیستم‌های آموزشی، ارزشیابی تحصیلی و نمره‌دهی دارای مطالعات و تجارب مرتبط بوده‌اند. حجم نمونه ۱۱ نفر بوده که با توجه به کیفی بودن پژوهش، با روش هدفمند انتخاب شده‌اند. پاسخ‌های استادان به سؤالات تجزیه و تحلیل و نهایتاً جمع‌بندی شده است. برای این منظور، ابتدا تمام پاسخ‌ها از فایل صوتی به دقت پیاده شده و پس از مستندسازی، پاسخ هر سؤال از منظر تمام استادان نمونه مورد بررسی قرار گرفته و تلاش شده تا پاسخ‌های ایشان به طور جامع طبقه‌بندی شود. برای انجام مصاحبه، ۱۰ سؤال کلیدی طراحی شده و این ۱۰ سؤال برای مصاحبه‌شوندگان مطرح شده‌اند.

#### ۴- نتایج

در این بخش، هر یک از ۱۰ سؤال به ترتیب طرح می‌گردد، سپس پاسخ استادان در انتهای هر سؤال جمع‌بندی شده است:

**سؤال ۱. آیا سیستم نمره‌دهی می‌تواند دانشجو را به تلاش برای یادگیری و کسب مهارت‌های گوناگون تشویق کند یا این‌که اصولاً سیستم نمره‌دهی یک موضوع فرعی و حاشیای است؟ چگونه؟**

**پاسخ:** دو دیدگاه متفاوت در میان استادان در خصوص این سؤال دیده می‌شود که به صورت اجمال در زیر آمده است:

(۱) بررسی سیستم نمره‌دهی و اصلاح آن می‌تواند به عنوان یکی از عوامل تأثیرگذار در وضعیت روحی و علمی دانشجویان، کمک قابل توجهی به بهبود شرایط آموزشی کند و در واقع بهبود این سیستم به تنهایی، به مرور زمان موجب بهبود بخش‌های دیگر نیز می‌شود. گروهی از استادان معتقدند که در عصر حاضر، بخشی از انگیزه‌ی دانشجو از شرکت در کلاس درس، نمره آوردن است. از این رو، سیستم نمره‌دهی به طرق مختلفی بر یادگیری تأثیر می‌گذارد. به عنوان مثال، سیستم نمره‌دهی می‌تواند عامل کم شدن فعالیت‌های گروهی و یادگیری تیمی شود، خصوصاً زمانی که نظام نمره‌دهی، نمره‌ی ویژه به فعالیت‌های یادگیری گروهی مانند پروژه‌های تیمی را به رسمیت نمی‌شناسد و نمره را صرفاً به فرد فرد دانشجویان اختصاص می‌دهد.

(۲) سیستم نمره‌دهی به طور مستقل عامل تأثیرگذاری نیست، بلکه در ارتباط با سایر بخش‌ها (مانند تشویق‌ها و تنبیه‌ها یا سیستم ارزشیابی) اهمیت می‌یابد. در واقع عوامل بیرونی، ریشه‌ی اصلی نمره‌گرایی می‌باشد و تغییر سیستم نمره‌دهی از سیستم ۲۰۰- به سیستم ABC بعید است بتواند تأثیرگذار باشد.

اثر بازه مردودی اشاره کرد، به طوری که یکی دیگر از استادان در این باره این گونه اظهار داشته است: «هیاید دامنه‌ی مردودی در یک درس، تا این حد باز باشد. این عادلانه نیست. در یک دانشگاه مردودی‌های با نمرات خیلی پایین، علاوه بر بالا بردن مشروطی‌های دانشگاه و نتیجتاً بنام نمودن دانشگاه، آثار مخرب فرلوان روحی-روانی بر دانش‌جو به جا می‌گذارد». اهمیت مطالعه و بررسی و بازنگاری سیستم نمره‌دهی نیز در پژوهش‌های دیگر به عنوان ضرورتی انکارناپذیر مورد تأکید قرار گرفته است [4-6].

در ادامه، فصل ۲ بیان مسئله و هدف پژوهش توضیح شده است. روش این پژوهش در فصل ۳ و نتایج در فصل ۴ ارائه شده است. در فصل ۵ این پژوهش جمع‌بندی و نتیجه‌گیری شده و در فصل ۶ چند پیشنهاد ارائه شده است.

#### ۲- بیان مسئله و هدف پژوهش

نمرات نگهبانان کیفیت دانشگاه‌اند [5]، اما با این وجود پژوهش‌های قابل‌توجهی فرایند نمره‌دهی را به صورت عمقی بررسی نکرده است [5-6]. بنابراین، شکل نگرفتن بحث‌های کافی پیرامون این موضوع، باعث شده تا فرضیات مربوط به استانداردهای نمره‌دهی همچنان بدون نقد و بررسی باقی بماند. بر خلاف این تصور که استادان دیدگاه‌های مشترکی پیرامون استانداردهای دانشگاهی دارند، نمره‌دهی در آموزش عالی به صورت آشکاری غیرقابل اعتماد است [4]. پژوهش‌ها نشان می‌دهد که استادان به صورت قابل توجهی در نمراتی که می‌دهند و در شکل توزیع نمرات‌شان متفاوت‌اند [4,7]. همچنین، برخی از محققین [8] ضریب اطمینان نمره‌دهندگان را در مقالات و آزمون‌ها و حل مسئله پایین گزارش نموده‌اند.

چنانچه در کنار توجه به این‌که سیستم‌های نمره‌دهی چقدر قابل اعتماد هستند و چه انتقاداتی نسبت به آن‌ها وارد است، به این نکته نیز توجه کنیم که در آموزش دانشگاهی مسئله‌ی اول بسیاری از دانش‌جویان از یادگیری به کسب نمره تغییر کرده و از سویی نیز استادان نتوانسته‌اند با ابزار نمره، ارزیابی‌های جامع و با کیفیتی از دانش‌جویان به عمل آورند، آن زمان اهمیت آسیب‌شناسی سیستم نمره‌دهی دوچندان روشن‌تر می‌شود.

در این راستا، هدف کلی این پژوهش، بررسی وضعیت موجود سیستم نمره‌دهی دانشگاه صنعتی شریف به منظور شناخت نقاط قوت و ضعف آن در یادگیری و مهارت‌آموزی دانش‌جویان و آثار آموزشی، اخلاقی و شغلی آن بر دانش‌جویان می‌باشد.

#### ۳- روش پژوهش

در این پژوهش، وضعیت سیستم نمره‌دهی در دانشگاه صنعتی شریف به عنوان دانشگاه هدف بررسی شده است. روش پژوهش بر اساس

به مواردی مانند درک مفاهیم، قدرت تجزیه و تحلیل، درک و تصویر کلان از موضوع، خلاقیت، توانایی حل مسئله، مهارت کار گروهی، مهارت پژوهش و ...، عدد اعشاری نسبت داد یا ناگزیر از سطح‌بندی نمره هستیم؟

**پاسخ:** طبق‌بندی نظرات نسبت به این سؤال به شرح زیر است:

(۱) عده‌ای از استادان معتقدند که می‌توان با اصلاحات جزئی، مداوم و با شبیه ملایم، ارزیابی کیفی و عمیق را انجام داد.  
(۲) این دسته از استادان غالباً به علت پیچیده بودن ارزیابی‌های کیفی و عمیق، اختصاص نمرات دقیق به دانشجویان را ممکن نمی‌دانند، اما اختصاص نمرات طبقه‌ای را نیز مقدور نمی‌دانند. به عنوان مثال یکی از استادان معتقد بود که "در یک کلاس درس سه واحدی که ۴۵ نفر در آن حضور دارند، این‌گونه نمره دادن مستلزم دست یافتن به شناخت بسیار زیادی است که شاید نتوان در مدت زمان یک ترم به آن دست یافت".

**جمع‌بندی:** اختلاف عمده میان استادان این است که آیا برای ارزیابی سطوح بالای دانش و مهارت -که اتفاقاً از مقولات کیفی و پیچیده نیز هستند- می‌توان از نمرات طبقه‌ای استفاده نمود؟ زیرا همگان قبول دارند که این سطوح را نمی‌توان با اعداد اعشاری از هم متمایز کرد. در سؤال بعدی به جنبه‌های دیگر از نمره‌دهی عددی اشاره شده است.

**سؤال ۴. الف:** آیا در سیستم نمره‌دهی عددی، واقعاً دانشجویی که ۱۷.۵ می‌گیرد از دانشجویی که ۱۷ می‌گیرد شایسته‌تر است یا این دقت اعشاری معتبر نیست؟ ب: آیا در سیستم نمره‌دهی حرفی، دانشجویان در ازای تلاش خود و نسبت به تلاش سایرین، عادلانه نمره می‌گیرند؟

**پاسخ: بخش «الف»:** تمام استادان بیان می‌نمودند که اساساً در سیستم عددی "دقت یک‌دهم اعشاری نمرات (۲۰۰ سطح نمره‌دهی: ۰/۱ تا ۲۰/۰) و دقت ابزارهای اندازه‌گیری (امتحانات)، متناسب نیست". در حقیقت، "نمره‌ای که به فرد تعلق می‌گیرد با این همه ظرافت و دقت نیست؛ بلکه سیستم نمره‌دهی است که این پیام غلط (مثلاً برتری ۱۹/۹ بر ۱۹/۸) را به دانشجو می‌دهد". از این رو، به تصریح استادان "عیب نمره‌دهی در دانشگاه صنعتی شریف نسبت به سایر دانشگاه‌های دنیا این است که بسیار ریز و جزئی است. ما یک دهم - یک دهم نمره می‌دهیم، که بر این اساس نمره‌دهی به ۲۰۰ سطح تقسیم‌بندی می‌شود که خیلی افراطی است".

**بخش «ب»:** نظرات استادان نسبت به پاسخ این بخش از سؤال را می‌توان به دو دسته تقسیم کرد:

**جمع‌بندی:** در مجموع به نظر می‌رسد، هر دو گروه به بخشی از واقعیت اشاره می‌کنند، یعنی هم مطابق نظر گروه دوم، ریشه‌ی معضلات یادگیری و پدیده‌هایی همچون نمره‌گرایی، تا حدودی به امتیازات بیرونی وابسته به نمره برمی‌گردد، و هم مطابق نظر گروه اول، برخی از ویژگی‌های سیستم‌های نمره‌دهی می‌تواند در تشدید معضلات یادگیری یا بهبود کیفیت یادگیری مؤثر باشد. از این رو بررسی سیستم نمره‌دهی به منظور اصلاح نقاط ضعف آن می‌تواند موجب کاهش ناهنجاری‌های آموزشی از قبیل نمره‌گرایی شود. البته تغییرات سیستم نمره‌دهی در صورتی می‌تواند نتایج چشمگیری به دنبال داشته باشد که به همراه تغییر سیستم ارزیابی اعمال شود.

**سؤال ۲. آیا ضرورت دارد که سیستم نمره‌دهی به سطوح مختلف دانش - یادآوری اطلاعات، فهم، تحلیل و ارزیابی مفاهیم - و انواع مهارت‌آموزی‌ها- مانند مهارت‌های آموزشی، پژوهشی، ارتباطی و شخصی - توجه کند؟ وضعیت کنونی ما چگونه است؟**

**پاسخ:** استادان نسبت به این‌که سیستم نمره‌دهی می‌بایست سطوح مختلف دانش و مهارت را در خود مورد توجه قرار دهد، اتفاق نظر دارند اما اختلاف در امکان وقوع آن است. به طوری‌که دو دیدگاه مختلف در میان استادان دیده می‌شود:

(۱) توجه به سطوح مختلف دانش و مهارت در نمره‌دهی لازم و البته ممکن است. به عنوان مثال "می‌توان به نمره‌ی دانشجویان درجه‌ای اختصاص داد که حاصل مهارت‌های ارتباطات، یادگیری عمیق، یادگیری گروهی و ... باشد؛ به گونه‌ای که در نمره‌ی نهایی درس مؤثر باشد. در این صورت دانشجو نیز می‌تواند متوجه شود که اگر نمره‌اش کم شده، ناشی از کمبود در کدام بخش بوده است".  
(۲) توجه به سطوح مختلف دانش و مهارت در نمره‌دهی لازم ولی در شرایط کنونی غیرممکن است. این گروه معتقدند که اندازه‌گیری سطوح مختلف دانش و مهارت، بسیار مشکل است زیرا باید بتوان تعاریف و استانداردهای روشن و شفافی از آن‌ها ارائه کرد تا تأثیر سلیقه‌ی استاد در نمره‌ی دانشجو زیاد نشود.

**جمع‌بندی:** از عبارات فوق بدست می‌آید که ضرورت توجه به سطوح مختلف یادگیری خصوصاً سطوح بالای آن مورد توافق است و اگر بتوان راهی برای اندازه‌گیری آن یافت، سیستم نمره‌دهی موجود شاهد بهبود قابل توجهی خواهد بود. بنابراین، یکی از مسائلی که در سؤالات بعدی بررسی می‌شود، چگونگی دست یافتن به راهی برای توجه به سطوح بالای دانش و مهارت می‌باشد.

**سؤال ۳. آیا سیستم نمره‌دهی می‌تواند کمی و پیوسته باشد و در عین حال توانایی ارزیابی کیفی و عمیق دانش، مهارت و بینش دانشجویان را نیز داشته باشد؟ به عنوان مثال آیا می‌توان در یک درس**



**آیا دانشجویان توانمندی را می‌شناسید که نمرات خوبی نتوانستند کسب کنند. علت آن را چه می‌دانید؟**

**پاسخ:** یکی دیگر از مشکلات اساسی که می‌تواند تهدیدگر سیستم‌های نمره‌دهی باشد، روایی بودن نمرات است. به عبارت دیگر، چقدر ابزار اندازه‌گیری و به تبع آن نمرات بدست آمده واقعاً آن چیزی را اندازه می‌گیرند که بدان منظور طراحی شده‌اند. به عبارت دیگر، اگر یک سیستم نمره‌دهی به دانشجویانی که واقعاً یادگیری بیشتری داشته‌اند، نمرات بیشتر اختصاص دهد و همچنین به دانشجویانی که یادگیری کمتری داشته‌اند نمرات کمتری اختصاص دهد، آن سیستم ویژگی روایی دارد. در ادامه به نظرات استادان پیرامون روایی آزمون‌ها و نمرات حاصل از آن‌ها در دانشگاه اشاره شده است. هیچ‌یک از استادان، این مطلب را که نمره گرفتن عموماً «هم» دارد، انکار نکرده‌اند. ایشان معتقدند «شواهدی بر این اساس وجود دارد که دانشجویان بسیاری با این‌که عملکرد خوبی دارند، معدل بالایی ندارند و از آن طرف نیز دانشجویانی وجود دارند که نمرات خوبی بدست می‌آورند ولی لزوماً در آن درس و موضوع تبحر و تسلط ندارند». بنابراین، سؤال اصلی که در پیش روی ما قرار می‌گیرد، علت این پدیده است. آیا تمرکز سیستم نمره‌دهی و ارزشیابی کنونی بر سطح اطلاعات و یادآوری آن نمی‌تواند علت این پدیده باشد؟ آیا اگر سیستم‌های نمره‌دهی و ارزیابی، سطوح بالای یادگیری از قبیل فهم، قدرت تجزیه و تحلیل، ترکیب یادگیری‌ها، و حل مسئله را هدف خود قرار می‌دادند باز هم امکان داشت درسی را یاد نگرفت ولی نمره‌ی آن را کسب نمود؟ در ادامه برخی جوانب دیگر سیستم‌های نمره‌دهی بررسی شده است.

**سؤال ۷. برخی معتقدند نمرات مردودی (۰-۱۰)، از سویی موجب سرخورده‌گی و ناامیدی دانشجویان می‌شود و از سویی نوعی مقایسه‌ی مخرب و بدون فایده می‌باشد، آیا موافقتی در این راستا، آیا مناسب می‌دانید که بازه‌ی مذکور با نمره‌ی F جایگزین شود؟**

**پاسخ:** به نظر می‌رسد یک سیستم نمره‌دهی مطلوب می‌بایست حداقل آسیب روانی را به دانشجویان برساند. به عبارت دیگر، اگر یک سیستم نمره‌دهی بدون دلایل کافی، سبب ایجاد آسیب روانی به شکل‌های مختلف در دانشجویان شود، سیستم نامناسبی خواهد بود. با مراجعه به آرای استادان می‌توان دریافت که ایشان با اجماع کامل توافق دارند که «نمره‌دهی در این بازه، اثر روحی و روانی مخربی دارد»، همچنین عمدتاً جایگزین کردن نمره‌ی F به جای نمرات بازه‌ی ۱۰-۰ را جایز می‌دانند.

یکی از استادان در پاسخ به ناعادلانه بودن یکسان‌سازی نمرات در این بازه اینگونه می‌گفت که «ممکن است نمره‌ی دانشجویی که ۲ گرفته با دانشجویی که ۹ گرفته یکسان شمرده شود. اما این عیب نیست. زیرا آنچه یک سیستم نمره‌دهی می‌بایست انجام دهد، تفکیک

۱) برخی از استادان قائل به این نکته هستند که عدم تمایز میان نمرات ۱۷ و ۱۹، موجب کاهش انگیزه دانشجویان برتر و افت کیفیت تحصیلی ایشان می‌شود.

۲) برخی دیگر از استادان تمایز قائل شدن میان مثلاً نمره‌ی ۱۷ و ۱۹ را لازم نمی‌دانند، زیرا از سویی «دقت اعشاری نمره بستگی دارد به این‌که با آن می‌خواهیم چه کار کنیم؟ در ۷۰ یا ۸۰ درصد موارد، نمره‌ی ۱۷، ۱۸ یا ۱۹ خیلی فرق نمی‌کند»، و از سویی دیگر نیز «آزمون‌های ما توانایی تفکیک بین این دو را ندارند، بلکه نمره‌ی ۱۹ حق خود را در گزینش و جاهای دیگر بدست می‌آورد». در این میان، برخی از استادان به نکته‌ای مهم اشاره کرده‌اند: «نکته‌ی اصلی سیستم حرفی، نگاه فازی و تصحیح کیفی آن است. یعنی تصحیح از ابتدا به صورت A+, A, ... و F صورت می‌گیرد». ایشان سیستم حرفی را به خاطر برخی از مزایای آن بر سیستم عددی ترجیح می‌دهند.

**جمع‌بندی:** هر دو گروه نسبت به این مطلب که دقت‌های کمتر از دهم و حتی دهم، معنادار نیستند و ابزارهای موجود قادر به تضمین آن نیستند، اتفاق نظر دارند. در این راستا، دسته‌ای سیستم عددی با دقت اعشاری کمتر و در حد نیم نمره یا یک نمره را مناسب می‌دانند اما دسته‌ی دیگر، نمرات حرفی با دقت حداقل ۳ نمره را کافی می‌دانند.

**سؤال ۵. در سیستم نمره‌دهی موجود، اگر از یک دانشجو چند آزمون هم‌سطح گرفته شود، آیا نمرات مشابه بدست می‌آید؟ (به عنوان مثال اگر دانشجویی نمراتش ۱۸٫۸ شود، آیا با اطمینان می‌توان گفت که در آزمون مشابه بعدی نیز، همین نمره را کسب خواهد کرد) اگر پاسختان منفی است، ریشه‌ی این پدیده (عدم پایایی نمره) را چه می‌دانید؟**

**پاسخ:** دو دسته پاسخ در این خصوص دریافت شد:

۱) دسته‌ی اول معتقدند که دقت نمرات بیش از یک نمره نیست و بنابراین هیچ تضمینی وجود ندارد که نمرات با دقت‌های دهم و کمتر از آن پایا باشند. یکی از استادان پیشنهاد نمود که دقت نمرات به ۱ نمره کاهش داده شود و بازه ۰-۲۰ به ۲۰ عدد گسسته تقسیم شود.

۲) دسته‌ی دوم اعتقاد دارند که سیستم نمره‌دهی کنونی که از دقت دهم برخوردار است، می‌تواند پایایی داشته باشد مشروط بر این‌که مدرس از مهارت و تجربه‌ی کافی در ارزیابی برخوردار باشد.

**جمع‌بندی:** دسته‌ی اول عدم پایایی را به علت نمرات غیردقیق در سطح دهم قطعی می‌دانند، اما دسته‌ی دوم تنها در صورت برخوردار بودن استاد از مهارت و تجربه، نمرات را پایا می‌دانند.

**سؤال ۶. برخی معتقدند نمره گرفتن «هم» دارد، آیا شما نیز معتقدید که در سیستم نمره‌دهی موجود می‌توان با احاطه‌ی دانشی ضعیف بر دروس، نمرات خوبی کسب نمود یا بالعکس؟ به عنوان مثال**



تقویت می‌کند که نمره فی‌نفسه گران‌بها و برای نظام دانشگاه ارزشمند است. در حالی که اگر به نمره کمتر بها داده می‌شود، به این معنی که سطوح نمره‌دهی از ۲۰۰ سطح به ۵ یا ۶ سطح تغییر می‌کند، نمره‌گرایی نیز کاهش می‌یافت. آیا شما موافق این نظر هستید؟

**پاسخ:** در سؤال حاضر، این مسئله مورد بررسی قرار می‌گیرد که آیا نمره‌دهی در سطح دهم به خودی خود سبب تأکید بر اهمیت نمره در نزد سیستم آموزشی و به تبع آن تشدید نمره‌گرایی در میان دانشجویان نمی‌شود؟ در این راستا دو دسته پاسخ کاملاً متغیبات دیده می‌شود: برخی اعتقاد دارند که خود این نمره‌دهی با رقم اعشار، منعکس‌کننده اهمیت نمره و سبب نمره‌گرایی است، اما برخی نیز در سوی مخالف این نظر، معتقدند که مزایایی که به نمره وابسته شده، نقش اصلی را دارند و دقت اعشاری نمرات اگرچه مؤثر است اما تأثیر عمده‌ای ندارند.

بنابراین به نظر می‌رسد که دسته دوم نیز در واقع اثر نمره‌دهی با رقم اعشار را در نمره‌گرایی انکار نمی‌کند، بلکه آن را نسبت به سایر سیستم‌ها (سیستم ۱۰۰۰ و سیستم حرفی) حد وسط می‌دانند و همچنین اثر آن را در مقایسه با عواملی همچون امتیازات گوناگون وابسته شده به نمره، ناچیز می‌دانند.

#### سؤال ۱۰. آیا اصولاً کارنامه‌ی نمره‌ای بهترین شاخص

ارزش‌گذاری دانشجویان است؟ چه شاخص‌های دیگری وجود دارد؟

**پاسخ:** در پایان به منظور تکمیل سیستم نمره‌دهی موجود و رفع برخی از نواقص آن، شاخص‌ها و ابزارهایی که می‌تواند به عنوان جایگزین یا مکمل کارنامه‌ی نمره‌ای برای ارزش‌گذاری دانشجویان به کار رود، بررسی شده است. نتایج مصاحبه‌ها نشان می‌دهد که کارنامه‌ی نمره‌ای اگرچه لازم هستند اما نمی‌توانند تنها شاخص ارزش‌گذاری دانشجویان باشند. در این راستا، اگرچه برخی از استادان معتقدند که در شرایط کنونی، کارنامه‌های نمره‌ای موجود تنها ابزارهای قابل اعتماد هستند اما برخی دیگر معتقدند که می‌توان به کمک ابزارهای دیگر، نواقص کارنامه‌های نمره‌ای را اصلاح نمود. این گروه از سویی معتقدند که کارنامه‌های نمره‌ای توانایی کافی در ارائه‌ی بازخورد به دانشجویان نسبت به نقاط ضعف و قوت یادگیری را ندارد و از سویی نیز برای کاهش نمره‌گرایی می‌بایست شاخص‌های ارزیابی دیگری در کنار کارنامه‌ی نمره‌ای در نظر گرفت تا دانشجویان صرفاً درصدد کسب نمره نباشند. به عنوان مثال رزومه‌ی کیفی دانشجو می‌تواند در کنار کارنامه‌ی نمره‌ای وی استفاده شود. از این رو اگر بتوان ابزارهای مطمئنی برای تکمیل کارنامه‌ی نمره‌ای طراحی نمود، دغدغه‌ی هر دو گروه نامین شده است. در بخش پیشنهادات، اشاره‌ای به ابزارهای مکمل کارنامه‌ی نمره‌ای شده است.

کسانی است که حد نصاب قبولی می‌آورند نه مقایسه‌ی انسانی که حد نصاب را نمی‌آورند. نمره‌دهی در بازه‌ی ۹-۰ که منجر به مقایسه‌ی افراد در آن بازه می‌شود، نه تنها آورده‌ای ندارد بلکه تبعات منفی احساسی دارد. زیرا این فضا، فضای تحقیر است، یعنی کسی که نمره‌ی ۹/۹ می‌گیرد، تشویق نمی‌شود بلکه کسی که نمره‌ی ۱ می‌گیرد، تحقیر می‌شود."

در توضیح آثار نمره‌دهی در این بازه می‌توان گفت که "نمرات بسیار پایین با زندگی فرد بازی می‌کند و مسیر زندگی و آینده‌ی تحصیلی او را ممکن است تغییر دهد و حتی او مشروط گردد". برای چنین فردی، جبران کردن مثلاً نمره‌ی ۲ بسیار مشکل خواهد بود. بنابراین می‌بایست "دامنه‌ی مردودی دانشجو در یک درس زیاد نباشد". در این خصوص، پیشنهاد شده است که بازه‌ی مردودی محدود شود، یعنی به عنوان مثال دامنه‌ی مردودی در کارشناسی به نمره‌ی ۹، در کارشناسی ارشد به ۱۲ و در دکتری به نمره‌ی ۱۴ محدود شود.

#### سؤال ۸. به نظر شما پدیده‌ی نمره‌گرایی چه ناهنجاری‌های

اخلاقی، آموزشی، پژوهشی و اجتماعی را بوجود آورده است؟

**پاسخ:** یکی از اصلی‌ترین نگرانی‌های استادان، که به نظر می‌رسد به سیستم نمره‌دهی مرتبط باشد، شیوع پدیده‌ی نمره‌گرایی در میان دانشجویان می‌باشد. آنان مهم‌ترین ناهنجاری برآمده از نمره‌گرایی را اینگونه توصیف می‌کنند: "دانشجو درس را برای درس و برای یادگیری نمی‌خواند بلکه برای نمره گرفتن می‌خواند"، از این رو "در دانشگاه‌های ما، زمانی که دانشجویی نمره‌ی درسی را می‌گیرد، آن درس را به فراموشی می‌سپارد، در حالی که دانشجویی که واقعاً برای مهندس شدن و عالم شدن تلاش می‌کند، مطلب را یاد می‌گیرد، نمره هم برایش جنبه‌ی ثانویه دارد". از دیگر ناهنجاری‌های نامناسبی که پدیده‌ی نمره‌گرایی بوجود آورده، تضعیف روحیه‌ی تعاون و کار گروهی است، به گونه‌ای که "عدم توانایی در انجام کار گروهی سبب شده تا نتوان کارهای بزرگ و بلندمدت را در جامعه انجام داد". همچنین، فشار دانشجویان بر استادان به خاطر کسب نمره، از دیگر مشکلات است. نهایتاً این مسائل موجب می‌شود که "دانشجو درصدد یاد گرفتن نباشد، بلکه به دنبال این باشد که معدل خوب بیسورد، یا چنین شرایطی، طبیعتاً تقلب هم خواهیم داشت". از این رو "اگر در گذشته تقلب‌ها تقلب می‌کردند، اکنون زنگ‌ها نیز تقلب می‌کنند".  
بنابراین، اگر بتوان عوامل مؤثر بر نمره‌گرایی را شناسایی نمود، می‌توان تأثیر بسزایی در بهبود کیفیت آموزش و یادگیری دانشجویان گذاشت.

#### سؤال ۹. برخی معتقدند دقت اعشاری زیاد در نمره‌دهی (مانند

واحدهای دهم و صدم نمره)، ناخودآگاه این ذهنیت را در دانشجویان



## ۵- جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

بر اساس نظر همه‌ی استادان مصاحبه شده، سیستم نمره‌دهی موجود شاهد معضلاتی همچون نزول جایگاه یادگیری در منظر دانشجویان، اصالت یافتن نمره و تشدید نمره‌گرایی، تضعیف روحیه‌ی تعاون و کار گروهی، کسب نمره به هر بهایی حتی به بهای تقلب و مشکلاتی از این قبیل می‌باشد. در این بین، برخی از استادان اصلاح سیستم نمره‌دهی را مستقلاً در بهبود معضلات نامبرده مؤثر می‌دانند، اما دسته‌ی دیگر آن را بصورت غیرمستقل و در جنبه‌ی امتیازات بیرونی که به نمره وابسته شده، مؤثر می‌دانند. استادان ضمن اذعان به معضلات مذکور، ضروری می‌دانند که سیستم نمره‌دهی باید به سطوح بالای دانش و مهارت توجه کند. همگان قبول دارند که این سطوح را نمی‌توان با اعداد اعشاری از هم متمایز کرد، اما فقط برخی معتقدند که برای ارزیابی سطوح بالای دانش و مهارت -که از مقبولات کیفی و پیچیده می‌باشد- می‌توان از ارزیابی کیفی و تبع آن از نمرات طبقه‌ای استفاده نمود. با این وجود همگان موافقند که اعشار دهم و صدم در نمره‌دهی عددی، معنادار نیست و ابزارهای موجود قادر به تضمین آن نمی‌باشد. استادان مصاحبه شده، سیستم نمره‌دهی عددی با دقت موجود را پایا نمی‌دانند. در این راستا، دسته‌ای نمره‌دهی حرفی با دقت حداقل ۳ نمره را مناسب می‌دانند، در حالی که دسته‌ی دیگر سیستم نمره‌دهی عددی با دقت اعشاری نیم و یک نمره را پیشنهاد می‌کنند. همچنین، همه‌ی استادان منتخب می‌پذیرند که نمره آوردن «بیم» دارد، یعنی دانشجو می‌تواند حتی با احاطه‌ی دانشی ضعیف بر دروس، نمرات خوبی کسب کند. به نظر این استادان، علت این پدیده، تمرکز سیستم نمره‌دهی و ارزشیابی کنونی بر سطح یادآوری اطلاعات می‌باشد که ریشه‌ی آن نیز در عدم توانایی سیستم نمره‌دهی و ارزشیابی عددی برای بررسی سطوح بالای یادگیری (شامل فهم، قدرت تجزیه و تحلیل، ترکیب یادگیری‌ها، حل مسئله و ...) می‌باشد. تمام استادان پذیرفته‌اند که دقت بالای سیستم نمره‌دهی (دقت دهم که ۲۰۰ سطح را شکل می‌دهد) در اهمیت نمره‌گرایی مؤثر است. البته برخی از استادان، اثر دقت سیستم نمره‌دهی در نمره‌گرایی را نسبت به اثر امتیازات خارجی وابسته شده به نمره، جزئی می‌دانند. در مجموع، استادان به اجماع معتقدند که کارنامه‌ی نمره‌ای نمی‌تواند به عنوان تنها مبنای ارزش‌گذاری در نظر گرفته شود، حتی برخی ابزارهای ارزش‌گذاری تکمیلی نیز پیشنهاد می‌نمایند. در ادامه، استادان با اجماع کامل توافق دارند که نمره‌دهی در بازه‌ی ۱۰۰-، آثار روحی و روانی مخربی دارد، همچنین عمده‌تأثیر جایگزین کردن نمره‌ی F به جای نمرات بازه‌ی ۱۰۰- را جایز می‌دانند. البته برخی این امر را عادلانه نمی‌دانند.

## ۶- پیشنهادات

در این بخش، بر اساس یافته‌های پژوهش که در بخش قبیل بررسی شد، پیشنهادهایی اجرایی و پژوهشی به منظور بهبود سیستم نمره‌دهی ارائه شده است. البته موارد زیر فقط چند پیشنهاد است، لیکن برای تأیید هر یک از پیشنهادها نیاز به مطالعه و بررسی‌های کارشناسی دقیق می‌باشد.

### ۶-۱- پیشنهادات اجرایی

۱) با توجه به اجماع موجود بر ضرورت توجه سیستم نمره‌دهی به سطوح مختلف دانش -از جمله فهم، تحلیل و ارزیابی که فراتر از سطح یادآوری اطلاعات می‌باشند- و همچنین اجماع موجود بر ضرورت توجه سیستم نمره‌دهی به مهارت‌های آموزشی، پژوهشی و ارتباطی، پیشنهاد می‌شود بخشی از نمره‌ی یک دانشجو به مهارت‌آموزی اختصاص داده شود. برای مثال، پیشنهاد می‌شود با توجه به تأثیر درس «کلرآموزی» در مهارت‌آموزی و همچنین اتفاق نظر استادان بر افت کیفیت این درس، نظام نمره‌دهی این درس از وضعیت فعلی دو ارزشی (قبول یا مردود که در معدل تأثیر ندارد) به ۵ یا ۶ ارزشی تغییر یافته و در معدل لحاظ شود.

۲) با توجه به اهمیت روحیه و توانایی‌های انجام کار تیمی که مورد توافق استادان نیز بوده است، پیشنهاد می‌شود که بخشی از نمره‌ی هر درس یا حداقل برخی از دروس -که بیشتر این قابلیت را دارند (مانند آزمایشگاه‌ها و دروس طراحی)- به کار تیمی اختصاص داده شود.

۳) به اجماع استادان، برای ارزیابی سطوح بالای یادگیری (سطوح دانشی شامل فهم، تحلیل و ارزیابی، مهارت‌آموزی شامل مهارت کار تیمی، مهارت ارتباطی، خلاقیت، توانایی حل مسئله و ...) نمی‌توان از نمره‌دهی عددی استفاده کرد، بنابراین، لازم است برای ارزیابی این سطوح از نمره‌دهی حرفی ضابطه‌مند استفاده نمود. البته می‌توان در آخر، به دلیل برخی از محدودیت‌های خارج دانشگاهی نمره‌ی حرفی را به یک نمره‌ی عددی تبدیل و برآیند آن را با نمرات عددی دیگر به عنوان نمره‌ی نهایی اعلام نمود. در این راستا، پیشنهاد می‌شود که تغییر سیستم نمره‌دهی از ورودی‌های سال اول شروع و در سال‌های بعد ادامه یابد تا از سویی تجارب قبلی دانشجویان در سیستم نمره‌دهی پیشین مشکل‌ساز نشود، به گونه‌ای که ایشان از ابتدا با سیستم جدید سازگار شوند و از سویی نیز این تغییر به تدریج صورت گیرد.



- به نظر می‌رسد در ادبیات علمی موجود معنا و مصادیق مفاهیمی مانند فهم، تحلیل و ارزیابی در زمینه‌ی آموزش مهندسی روشن نشده است. همچنین اجماعی نیز در این زمینه در بین استادان مشاهده نمی‌شود. بنابراین، پیشنهاد می‌شود تا هر آنچه را که انتظار می‌رود تا یک دانشجوی مهندسی دانشگاه در سطحی فراتر از یادآوری اطلاعات یاد گیرد، به صورت دقیق و علمی مشخص نمود.
- اگرچه برخی از اعضای هیأت علمی به طور پراکنده به لیست مهارت‌هایی که می‌توان در ارزیابی‌های رسمی مد نظر قرار داد، اشاره نموده‌اند اما پیشنهاد می‌شود تا به صورت دقیق، لیستی از مهارت‌های عمومی و اختصاصی هر رشته که مورد توافق نسبی اعضای هیأت علمی باشد، تعیین شود. لازم به ذکر است که دانشگاه‌های بسیاری در دنیا این اقدام را انجام داده‌اند، در این زمینه می‌توان به اقدامات مؤسسه اعتباربخشی آموزش مهندسی آمریکا (ABET) اشاره نمود که ویژگی‌هایی را برای دانش‌آموختگان دانشگاه‌های مهندسی تحت پوشش خود استخراج نموده است.
- ارزیابی کیفی و به تبع آن، نمره‌دهی حرفی در مسائل مربوط به سطوح بالای یادگیری، نیازمند ضوابط علمی و دقیق می‌باشد. از این رو پیشنهاد می‌شود تا طراحی سیستم نمره‌دهی حرفی (از جمله تعداد سطوح نمره‌دهی، ضوابط و تعاریف هر سطح، نسبت این نمره‌دهی با نمره‌دهی حرفی) مطالعه و بررسی گردد.
- اگرچه برخی از استادان به طور پراکنده پیرامون جایگزین‌ها و مکمل‌های کارنامه‌ی نمره‌ای پیشنهاداتی نموده‌اند، لیکن دست‌یافتن به شناختی دقیق و علمی از این ملاک‌های تکمیلی ارزش‌گذاری شامل تعریف هر ملاک، وزن و اهمیت آن، شیوه‌ی اندازه‌گیری و اعتباربخشی آن‌ها و روشن شدن ابهاماتی از این دست، نیاز به پژوهش و بررسی دارد.
- تا فرصت بیشتری برای رفع اشکالات و به حداقل رساندن هزینه‌های آن فراهم باشد.
- با توجه به تشدید نمره‌گرایی در مقیاس ریز (مثلاً نمره‌دهی با رقم اعشار دهم که شامل ۲۰۰ سطح می‌شود)، و به منظور کاهش عدم تناسب دقت نمرات اعشاری با دقت ابزارهای اندازه‌گیری که موجب کاهش پایایی و ثبات نمره‌دهی می‌شود، پیشنهاد می‌شود تا در یک فرآیند آرام و کم‌شیب، سطوح نمره‌دهی به ۵ یا نهایتاً به ۱۰ سطح نمره‌دهی کاهش یابد. برای قدم اول می‌توان سطوح فعلی را به ۲۰ سطح (بدون رقم اعشار و به صورت نمرات گسسته و با فاصله‌ی ۱ نمره) کاهش داد.
- با توجه به اجماع استادان بر آثار مخرب روحی و روانی نمره‌دهی بر دانشجویان، پیشنهاد می‌شود اولاً بلزهی [۱] - [۱۰] با نمره‌ی ۹ یا با نمره‌ی F جایگزین شود. ثانیاً پس از گذراندن درس، کارنامه‌ی نهایی دانشجو شامل نمره‌ی مردودی نباشد. به عبارت دیگر، کارنامه‌ی وی از نوع کارنامه‌ی تمیز باشد که نمرات مردودی در آن ثبت نمی‌شود.
- با توجه به نارسایی‌ها و نقاط ضعف کارنامه‌ی نمره‌ای که در بخش یافته‌ها تشریح شد، پیشنهاد می‌شود از دیگر شاخص‌های ارزش‌گذاری نیز استفاده شود. در این راستا، می‌توان به تجربه‌ی کاری، محل کارآموزی و نمره‌ی آن، آشنایی با زبان‌های خارجی، آشنایی با نرم‌افزارهای تخصصی، توصیه‌نامه‌های اعضای هیأت علمی و مواردی از این دست اشاره نمود. در این صورت، هر دانشجو به هنگام دانش‌آموختگی دارای چند کارنامه‌ی مجزا خواهد بود که هر کدام نشان‌دهنده‌ی بُعدی از ابعاد حرفه‌ای دانشجو می‌باشند.

## ۲-۶- پیشنهادت پژوهشی

- پیشنهادات اجرایی که در بالا اشاره شد، نیاز به مطالعه و بررسی‌های دقیق کارشناسی دارد. آثار مثبت و منفی این پیشنهادات باید جستجو شوند.
- با توجه به وجود تجارب دانشگاه‌های متعدد دنیا در زمینه‌ی تغییر سیستم نمره‌دهی، پیشنهاد می‌شود تا پیرامون علل و انگیزه‌های این دانشگاه‌ها از تغییر سیستم نمره‌دهی و نتایج این تغییر، مکاتباتی با آن‌ها صورت پذیرد و نتایج این مکاتبات به صورت یک گزارش علمی جمع‌بندی و در اختیار معاونت آموزشی و وزارت علوم، تحقیقات و فناوری قرار گیرد.
- [۱] نخبه الفقهایی، علی؛ شهسواری، امیر؛ بهادر، علی؛ رسولی، محمد؛ میرعمادی، سیدقلم، "بررسی کارایی و نقاط قوت و ضعف روش نمره‌دهی در دانشگاه صنعتی شریف"، گزارش پژوهشی، دانشگاه صنعتی شریف، ۱۱۰ صفحه، تابستان ۱۳۹۲.
- [2] Snyder, B. R. (1971). *The hidden curriculum*. New York: Knopf.
- [3] Biggs J. (2003). *Teaching for quality learning at university*, 2nd edition, Buckingham: Open University Press.
- [4] Price, M. (2005). *Assessment standards: the role of communities of practice and the scholarship of*



- assessment. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 30(3), pp.215-230.
- [5] Smith, E., Coombe, K. (2006). Quality and qualms in the marking of university assignments by sessional staff: An exploratory study. *Higher Education*, 51(1), 45-69 .
- [6] Yorke, M., Bridges, P and Woolf, H. (2000). Mark distributions and marking practices in UK higher education: some challenging issues, *Active Learning in Higher Education*, Vol. 1, No. 1, pp. 7-27 .
- [7] **Heywood, J.** (2000) *Assessment in higher education: student learning, teaching, programmes and institutions*. London: Jessica Kingsley .
- [8] Elton, L. and Johnston, B. (2002) *Assessment in universities: A critical review of research*, 1st edition, York: Higher Education Academy .