

# تناقض بین اشتغال دانش‌آموختگان و مزیت نسبی آشکار اقتصادی: وضعیت استان‌های شمالی ایران

احمد جعفری صمیمی\*

## چکیده

هدف مقاله‌ی حاضر بررسی مزیت نسبی اشتغال دانش‌آموختگان دانشگاه‌های منطقه‌ی شمال کشور و مقایسه‌ی آن با مزیت نسبی اقتصادی این منطقه می‌باشد. برای این منظور نمونه‌ی تصادفی از دانش‌آموختگان سه دانشگاه عمده‌ی دولتی در سه استان شمالی یعنی استان‌های مازندران، گیلان و گلستان در رشته‌های مختلف تحصیلی که تحصیلات دوره‌ی کارشناسی خود را در سال‌های ۱۳۷۵-۱۳۸۰ به پایان رسانیده‌اند انتخاب شده و براساس پرسشنامه وضعیت اشتغال آن‌ها در بخش‌های مختلف اقتصادی مورد مطالعه قرار گرفته است. هم‌چنین براساس آخرین اطلاعات مربوط به حساب‌های منطقه‌ای استان‌ها در سال ۱۳۸۳ وضعیت استان‌های شمالی کشور از لحاظ مزیت نسبی ارزش افزوده‌ای

RCA= Revealed Comparative Advantage

بخش‌ها و فعالیت‌های اقتصادی با توجه به شاخص فوق مورد بررسی قرار می‌گیرند. با وجود این که در تحقیق حاضر نشان داده شده است که استان‌های منطقه‌ی شمال کشور همگی دارای مزیت نسبی آشکار از دیدگاه ارزی افزوده در بخش کشاورزی بوده‌اند و این در حقیقت می‌توانست به عنوان یک ابزار سیاستی جهت پذیرش دانشجوی در رشته‌های وابسته به بخش کشاورزی منطقه‌ی شمال کشور باشد اما برخلاف انتظار، نتایج پژوهش نشان می‌دهد که بیشترین بی‌کاری دانش‌آموختگان در دانشگاه‌های این منطقه به دانش‌آموختگان رشته‌های وابسته به کشاورزی مربوط بوده است. به عبارت دیگر با نوعی تناقض مواجه می‌شویم. بنابراین پیشنهاد می‌شود که با گسترش فناوری جدید در بخش کشاورزی زمینه‌ی جذب دانش‌آموختگان دانشگاهی در این بخش و زیرمجموعه‌های آن فراهم شود.

## واژه‌های کلیدی:

بی‌کاری دانش‌آموختگان، مزیت نسبی آشکار، استان‌های شمالی کشور

\* استاد دانشگاه مازندران

#### ۱- مقدمه

یکی از مسؤولیت‌های اساسی دانشگاه‌ها تولید علم، آموزش و تربیت نیروی ماهر و متخصص مورد نیاز کشور می‌باشد. بدون شک مشارکت نیروی انسانی متخصص دانشگاهی می‌تواند در فرایند توسعه‌ی اقتصادی و اجتماعی کشور نقش مهمی ایفا کند. به عبارت دیگر در اقتصاد مبتنی بر دانش (Knowledge - Based Economy) که در آن دانش ایجاد شده به کلیه‌ی بخش‌های اقتصادی انعکاس و انتقال می‌یابد و به گونه‌ای مؤثر و کارآمد از سوی شرکت‌ها، سازمان‌ها و کلیه‌ی افراد مورد استفاده قرار می‌گیرد، شرایط لازم برای توسعه‌ی اقتصادی و اجتماعی فراهم می‌شود. به همین دلیل امروزه دانش را به عنوان سرمایه‌ی انسانی بادوام و از دیدگاه اقتصادی امروزه آن را یکی از مهم‌ترین عوامل تولید قلمداد می‌کنند که در مقایسه با سایر عوامل تولید می‌تواند نقش مهم‌تری در رشد و توسعه‌ی اقتصادی ایفا کند.<sup>(۱)</sup>

رابطه‌ی مثبت بین سرمایه‌ی انسانی به عنوان دانش با رشد و توسعه‌ی اقتصادی از حمایت پایه‌گذار و پدر علم اقتصاد یعنی آدام اسمیت برخوردار بوده است. جالب این که تقریباً در دهه‌ی ۱۹۶۰ میلادی نظریه‌ی سرمایه‌ی انسانی (Human Capital Theory) توسط دو اقتصاددان برنده‌ی جایزه‌ی نوبل شولتز و بکر و هم‌چنین مینسر که هر یک به طور مستقل یک الگوی سرمایه‌ی انسانی ارائه دادند تقویت گردید.<sup>(۲)</sup> سرانجام در دهه‌ی ۱۹۹۰ موضوع رابطه‌ی قوی و معنی‌دار بین تشکیل سرمایه‌ی انسانی و رشد اقتصادی با نظریه‌های جدید رشد درون‌زا و استفاده از الگوهای اقتصادسنجی به اوج خود رسید.<sup>(۳)</sup>

رابطه‌ی بین مشارکت نیروی انسانی متخصص دانشگاهی به عنوان یک شاخص توسعه‌ی علمی در توسعه‌ی اقتصادی - اجتماعی کشورها در سال‌های اخیر مورد توجه قرار گرفته است. برای مثال در تحقیقی که آقایان میرنیا، جعفری صمیمی و شفیعی<sup>(۴)</sup> در سال ۱۳۸۰ انجام داده‌اند در آن نشان داده‌اند که با توجه به اطلاعات مربوط به هفتاد کشور جهان تا پایان سال ۲۰۰۰ بین میزان بی‌کاری دانش‌آموختگان دانشگاهی و میزان رشد واقعی تولید ناخالص ملی، درآمد واقعی سرانه، پسرانداز ناخالص ملی، درآمد جهانگردی، درآمد صادراتی، دسترسی به اینترنت و امید به زندگی در بدو تولد رابطه‌ی منفی وجود دارد. به عبارت دیگر با افزایش میزان اشتغال و

مشارکت نیروی متخصص دانشگاهی در کشورهای فوق، رشد اقتصادی، پس‌انداز ناخالص ملی، درآمد جهانگردی، درآمد صادراتی، دسترسی به اینترنت و امید به زندگی در بدو تولد نیز افزایش می‌یابد. هم‌چنین با توجه به رابطه‌ی مثبت و معنی‌دار بین میزان بی‌کاری دانش‌آموختگان دانشگاهی با فساد مالی و میزان تورم، آن‌ها نتیجه‌گیری کردند در کشورهایی که میزان مشارکت و اشتغال نیروی متخصص دانشگاهی بیشتر بوده است، میزان فساد مالی و تورم پایین‌تر بوده است. بنابراین، تحقیق فوق رابطه‌ی مثبت بین توسعه‌ی علمی و توسعه‌ی اقتصادی - اجتماعی را مورد تأیید قرار می‌دهد. به عبارت دیگر شواهد تجربی کشورهای مختلف جهان نشان می‌دهد که هرچه میزان مشارکت و اشتغال نیروی انسانی متخصص دانشگاهی در اقتصاد بیشتر باشد، در این صورت این اقتصاد مبتنی بر دانش، ما ناظر عملکرد مطلوب شاخص‌های توسعه‌ی اقتصادی - اجتماعی خواهیم بود. لذا لازم است با یک برنامه‌ریزی دقیق زمینه‌ی اشتغال دانش‌آموختگان دانشگاهی در کشورهای مختلف مخصوصاً در کشورهای در حال توسعه و کشور خودمان فراهم شود. در این زمینه باید اضافه کرد آن چه جامعه و مردم از آموزش عالی انتظار دارند این است که برنامه‌های آموزش عالی دانشگاهی باید براساس نیازهای بخش‌های اقتصادی و هم‌چنین مزیت‌های نسبی کشورها گسترش یابد تا مشکل ناشی از بی‌کاری دانش‌آموختگان دانشگاهی که در سال‌های اخیر در اغلب کشورهای جهان مخصوصاً در کشورهای در حال توسعه شدت یافته است، تخفیف یابد.

با توجه به این که هدف مقاله‌ی حاضر مطالعه و تبیین اشتغال‌زایی دانش‌آموختگان منطقه‌ی شمال کشور می‌باشد در بخش دوم مقاله شاخص مزیت نسبی آشکار و کاربرد آن در زمینه‌ی اشتغال دانش‌آموختگان که از ابتکارات این تحقیق می‌باشد مورد مطالعه قرار می‌گیرد. در بخش سوم با توجه به اطلاعات ناشی از پرسشنامه بررسی وضعیت شغلی دانش‌آموختگان منطقه‌ی شمال کشور (دانشگاه‌های مازندران، گیلان و گرگان) شاخص مزیت‌های نسبی شاغلان دانش‌آموخته به تفکیک رشته‌ها در منطقه‌ی شمال محاسبه می‌شود. آنگاه ضمن مقایسه‌ی شاخص مزیت نسبی آشکار ارزش افزوده‌ای بخش‌های مهم اقتصادی در منطقه‌ی شمال با شاخص مزیت نسبی شاغلان دانش‌آموخته در رشته‌های تحصیلی مختلف چگونگی تناقض بین دو نوع

شاخص فوق بررسی می‌شود. سرانجام بخش پایانی به نتایج و پیشنهادهای اختصاص می‌یابد.

## ۲- معرفی شاخص مزیت نسبی آشکار<sup>(۵)</sup> و کاربرد آن در تعیین مزیت‌های نسبی آموزش عالی در دانشگاه‌های منطقه‌ی شمال کشور

### ۱-۲- معرفی شاخص مزیت نسبی آشکار

این شاخص را که اولین بار بالاسا (Balassa 1965, 1977, 1979) معرفی کرد در زمینه‌ی مزیت نسبی یک کشور در صادرات یک کالای معین می‌باشد. به همین دلیل این شاخص در حوزه‌ی مربوط به تجارت بین‌الملل به شاخص تخصص تجارت و صادرات بالاسا معروف است. شاخص فوق به صورت زیر تعریف می‌شود:

$$RCA = \frac{\frac{\text{صادرات کالای } X \text{ در کشور}}{\text{صادرات کالا در کشور}}}{\frac{\text{صادرات کالای } X \text{ در جهان}}{\text{صادرات کالا در جهان}}}$$

به عبارت دیگر شاخص مزیت نسبی آشکار از تقسیم سهم صادرات کالای  $X$  در صادرات کشور به سهم صادرات کالای فوق در کل صادرات جهان به دست می‌آید. با توجه به این که اجزای تشکیل‌دهنده‌ی شاخص  $RCA$  همگی مثبت می‌باشند لذا مقدار عددی این شاخص بین صفر و بی‌نهایت تغییر می‌کند. براساس اطلاعات مربوط به شاخص فوق چنانچه مقدار عددی این شاخص در مورد کالاهایی بزرگتر از یک باشد، در این صورت گفته می‌شود که کشور مورد نظر در صادرات آن کالاها از مزیت نسبی برخوردار می‌باشد. هم‌چنین هرچه مقدار شاخص فوق بزرگتر باشد اولویت و مزیت نسبی یا رقابتی بیشتر آن کالاها را برای کشور موردنظر نشان می‌دهد. در مقابل، چنانچه شاخص فوق برای برخی از کالاها کمتر از یک باشد در این صورت کشور مورد نظر در زمینه‌ی صادرات این نوع کالاها از مزیت نسبی برخوردار نمی‌باشد. لازم به توضیح است که یکی از معایب مهم شاخص  $RCA$  این است که دامنه‌ی تغییرات آن بسیار زیاد می‌باشد و نمی‌تواند شدت و درجه‌ی مزیت نسبی یا عدم‌مزیت

نسبی را به خوبی نشان دهد. برای رفع مشکل فوق، شاخص فوق را می‌توان با یک تبدیل یک نواخت به شاخص قرینه و یا نرمال شده تبدیل کرد. برای این منظور شاخص جدید که به شاخص مزیت نسبی آشکار قرینه شده معروف است، به صورت زیر تعریف می‌شود (Symmetric Revealed Comparative Advantage (SRCA):

$$SRCA = \frac{RCA - 1}{RCA + 1}$$

با توجه به این که شاخص RCA بین صفر و بی‌نهایت می‌باشد در این صورت مشاهده می‌شود که دامنه‌ی تغییرات شاخص تعدیل شده و قرینه‌ی فوق بین -۱ و +۱ می‌باشد. به عبارت دیگر چنان چه RCA بزرگ‌تر از یک باشد در این صورت SRCA بین صفر و یک خواهد بود و در حالتی که RCA کوچک‌تر از یک باشد SRCA یک عدد منفی بین صفر تا -۱ خواهد بود. هم چنین به دلیل دامنه‌ی محدود شاخص تعدیل شده‌ی فوق شبیه ضریب همبستگی می‌توان گفت که هرچه SRCA به عدد ۱ نزدیک‌تر شود در این صورت مزیت نسبی بیشتر می‌باشد و در عوض هرچه از صفر به سمت عدد -۱ میل کند آن گاه می‌توان نتیجه گرفت که عدم مزیت نسبی تشدید می‌شود.

#### ۲-۲- کاربرد شاخص مزیت نسبی آشکار در آموزش عالی

در مورد آموزش عالی با توجه به این که دانش‌آموختگان دانشگاهی نوعی صادرات دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی کشورها را تشکیل می‌دهند می‌توان فرم‌های مختلف شاخص فوق را به شکل زیر در مقاله‌ی حاضر ارائه کرد:<sup>(۱)</sup>

#### ۲-۲-۱- شاخص مزیت نسبی با فرض اشتغال کامل دانش‌آموختگان

با فرض اشتغال کامل دانش‌آموختگان دانشگاهی می‌توان شاخص زیر را در مورد تعیین مزیت نسبی رشته‌های مختلف دانشگاهی تعریف کرد:

$$RCA_1 = \frac{\frac{\text{دانش‌آموختگان رشته‌ی X در دانشگاه}}{\text{کل دانش‌آموختگان دانشگاه}}}{\frac{\text{دانش‌آموختگان رشته‌ی X کشور}}{\text{کل دانش‌آموختگان کشور}}}$$

همان طوری که مشاهده می‌شود این شاخص دقیقاً شبیه شاخص اولیه‌ی معرفی شده از سوی بالاسا در مورد تجارت و صادرات می‌باشد.

۲-۲-۲- شاخص مزیت نسبی با فرض بی‌کاری دانش‌آموختگان

از آن جایی که در سال‌های اخیر بخش قابل توجهی از دانش‌آموختگان دانشگاهی بی‌کار می‌باشند و با توجه به این که جمعیت فعال دانش‌آموختگان به دو بخش شاغل و بی‌کار تقسیم می‌شود و ذکر این نکته که هدف طرح حاضر اشتغال‌زایی دانش‌آموختگان می‌باشد می‌توان شاخص‌های تعدیل شده‌ی زیر را پیشنهاد کرد:

$$RCA_2 = \frac{\frac{\text{دانش‌آموختگان شاغل رشته‌ی X در دانشگاه}}{\text{دانش‌آموختگان شاغل دانشگاه}}}{\frac{\text{دانش‌آموختگان شاغل رشته‌ی X کشور}}{\text{دانش‌آموختگان شاغل کشور}}}$$

$$RCA_3 = \frac{\frac{\text{دانش‌آموختگان شاغل رشته‌ی X دانشگاه}}{\text{دانش‌آموختگان رشته‌ی X دانشگاه}}}{\frac{\text{دانش‌آموختگان شاغل دانشگاه}}{\text{دانش‌آموختگان دانشگاه}}}$$

همان طوری که از روابط فوق مشاهده می‌شود شاخص  $RCA_2$  در حقیقت مزیت نسبی رشته‌ی تحصیلی X دانشگاه مورد نظر را با کل کشور مقایسه می‌کند در حالی که شاخص  $RCA_3$  مزیت نسبی رشته‌ی تحصیلی X دانشگاه مورد نظر را در مقایسه با سایر رشته‌ها در همان دانشگاه مقایسه می‌کند. در مقاله‌ی حاضر تأکید اصلی بر روی شاخص  $RCA_3$  می‌باشد.

۳-۲-۲- شاخص مزیت نسبی از دیدگاه فعالیت‌های اقتصادی

در شاخص‌های پیشنهادی فوق مزیت نسبی رشته‌های مختلف دانشگاهی در مناطق و استان‌های مختلف کشور با توجه به هدف اشتغال‌زایی تعیین می‌شود. به عبارت

دیگر در این شاخص‌ها به هیچ وجه به شرایط و امکانات طبیعی و اقلیمی و فعالیت‌های اقتصادی منطقه در تعیین مزیت‌های نسبی رشته‌های دانشگاهی مخصوصاً در جهت ایجاد و گسترش آن‌ها توجهی نشده است. برای تعیین مزیت‌های نسبی استان‌ها از دیدگاه فعالیت‌های اقتصادی<sup>(۷)</sup> (سهم ارزش افزوده‌ی فعالیت‌ها و بخش‌های مختلف در استان معین در مقایسه با کشور)، می‌توان مزیت نسبی فعالیت‌های مختلف را در هر منطقه شناسایی کرد. برای این منظور می‌توان شاخص مزیت نسبی آشکار جدیدی به صورت‌های زیر تعریف کرد:

$$RCA_4 = (۱) \frac{\frac{\text{ارزش افزوده‌ی فعالیت‌های اقتصادی X در استان}}{\text{کل ارزش افزوده و یا تولید ناخالص داخلی استان}}}{\frac{\text{ارزش افزوده‌ی فعالیت‌های اقتصادی X در کشور}}{\text{کل ارزش افزوده و یا تولید ناخالص داخلی کشور}}}$$

$$RCA_4 = (۲) \frac{\frac{\text{ارزش افزوده‌ی گروه‌های عمده‌ی فعالیت اقتصادی در استان}}{\text{کل ارزش افزوده و یا تولید ناخالص داخلی استان}}}{\frac{\text{ارزش افزوده‌ی گروه‌های عمده‌ی فعالیت اقتصادی در کشور}}{\text{کل ارزش افزوده و یا تولید ناخالص داخلی کشور}}}$$

از اطلاعات مربوط به شاخص‌های (۱) و (۲) می‌توان برای ایجاد و گسترش آموزش عالی در استان‌های کشور با توجه به مزیت نسبی فعالیت‌های اقتصادی فوق استفاده کرد. بدین معنی که در اعطای مجوز تأسیس رشته‌ی جدید از سوی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری بهتر است ملاک نیازهای اقتصادی منطقه‌ای با توجه به مزیت‌های نسبی منطقه برای رشته‌های دانشگاهی نیز مدنظر قرار گیرد.

تناقض بین اشتغال دانش‌آموختگان و ..... ۲۰

۳- برآورد شاخص جدید مزیت نسبی از دیدگاه ارزش افزوده‌ی بخش‌های اقتصادی منطقه‌ی شمال کشور

جدول شماره‌ی (۱) اطلاعات مربوط به شاخص مزیت نسبی از دیدگاه ارزش افزوده‌ی پانزده بخش را در استان‌های مازندران، گیلان و گلستان نشان می‌دهد.

جدول شماره‌ی ۱. برآورد شاخص جدید مزیت نسبی آشکار ارزش افزوده (RCA) بخش‌های اقتصادی منطقه‌ی شمال کشور در سال ۱۳۸۰

| استان<br>گلستان | استان<br>گیلان | استان<br>مازندران | بخش‌های اقتصادی                                    |
|-----------------|----------------|-------------------|----------------------------------------------------|
| ۲/۶۷۸           | ۱/۴۲۷          | ۲/۰۷۳             | کشاورزی، شکار و جنگلداری                           |
| ۶/۳۳۳           | ۵/۰۳۳          | ۳/۲۰۰             | ماهیگیری                                           |
| ۰/۰۱۸           | ۰/۰۲۶          | ۰/۰۲۹             | معادن                                              |
| ۰/۴۰۲           | ۰/۹۱۴          | ۰/۶۳۹             | صنعت                                               |
| ۰/۳۹۲           | ۱/۶۱۲          | ۱/۲۵۷             | تأمین آب و برق و گاز طبیعی                         |
| ۱/۱۸۸           | ۱/۷۳۳          | ۱/۲۲۸             | ساختمان                                            |
| ۱/۶۰۵           | ۱/۴۷۹          | ۱/۳۵۸             | عمده‌فروشی و خرده‌فروشی، تعمیر و سایل نقلیه و کالا |
| ۰/۶۱۳           | ۱/۶۰۲          | ۱/۷۰۹             | هتل و رستوران                                      |
| ۰/۷۴۶           | ۱/۰۴۳          | ۱/۳۶۷             | حمل و نقل و انبارداری ارتباطات                     |
| ۰/۵۸۳           | ۰/۶۱۳          | ۰/۶۹۸             | واسطه‌گری‌های مالی                                 |
| ۰/۷۸۰           | ۰/۹۱۶          | ۰/۹۴۸             | مستغلات، کرایه و خدمات و کسب و کار                 |
| ۱/۲۷۶           | ۰/۹۴۹          | ۰/۷۴۵             | اداره‌ی امور عمومی و دفاعی و تأمین اجتماعی         |
| ۱/۵۰۳           | ۱/۴۲۸          | ۱/۳۴۳             | آموزش                                              |
| ۱/۱۸۶           | ۱/۳۴۷          | ۱/۴۳۵             | بهداشت و مددکاری اجتماعی                           |
| ۰/۷۶۰           | ۰/۸۷۰          | ۱/۳۲۰             | سایر                                               |

منبع: مرکز آمار ایران (۱۳۸۳)



همان طوری که از اطلاعات موجود در جدول فوق مشاهده می‌شود بخش‌های عمده‌ی اقتصادی عملکرد سه استان شمالی کشور در اغلب موارد با یک دیگر مشابه می‌باشند. در این زمینه می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

هر سه استان در بخش کشاورزی، شکار و جنگلداری دارای مزیت نسبی می‌باشند و از لحاظ رتبه‌بندی در این زمینه، به ترتیب استان‌های گلستان، مازندران و گیلان قرار می‌گیرند.

در بخش ماهیگیری نیز با وجودی که هر سه استان دارای مزیت نسبی می‌باشند، عملکرد استان گلستان با شاخص بیش از شش و پس از آن استان گیلان با شاخص بیش از پنج در مقایسه با استان مازندران با شاخص بیش از سه مناسب‌تر بوده است. در بخش‌های معدن، صنعت، واسطه‌گری‌های مالی، مستغلات هیچ یک از استان‌های شمالی از مزیت نسبی برخوردار نمی‌باشند.

در بخش‌های تأمین آب و برق و گاز طبیعی، ساختمان، عمده‌فروشی و خرده‌فروشی، آموزش و بهداشت و مددکاری اجتماعی هر سه استان شمالی کشور از مزیت نسبی برخوردارند.

در بخش هتل و رستوران استان‌های مازندران و گیلان دارای مزیت نسبی بوده‌اند اما استان گلستان از مزیت نسبی برخوردار نمی‌باشد. بنابراین با توجه به جاذبه‌های توریستی منطقه‌ی شمال کشور لازم است تمهیداتی در این زمینه مخصوصاً در استان گلستان صورت گیرد.

در بخش حمل و نقل دو استان مازندران و گیلان از مزیت نسبی برخوردار بوده در حالی که استان گلستان دارای مزیت نسبی نبوده و موقعیت استان گیلان نیز با توجه به این که شاخص این استان تفاوت معنی‌داری با یک ندارد نیز می‌تواند مورد تهدید قرار گیرد.

در بخش اداره‌ی امور عمومی و دفاعی و تأمین اجتماعی تنها استان گلستان دارای مزیت نسبی بوده است.

#### ۴- برآورد شاخص‌های مزیت نسبی اشتغال‌زایی رشته‌های مختلف دانشگاهی در دانشگاه‌های منطقه شمال کشور

به منظور بررسی وضعیت اشتغال دانش‌آموختگان دانشگاه‌های منطقه‌ی شمال کشور محاسبه شاخص‌های RCA مربوطه با توجه به اطلاعات کلیه‌ی دانش‌آموختگان سه دانشگاه مازندران، گیلان و گلستان در سال‌های ۱۳۷۵-۱۳۸۰ با حجم جامعه‌ی ۱۲۰۷۱ نفری برای محاسبه‌ی شاخص‌های مورد نظر RCA و انتخاب حجم نمونه باید گفت روش‌های مختلفی وجود دارد که از جمله می‌توان به جدول مورگان<sup>(۸)</sup> در این زمینه اشاره کرد. به منظور افزایش در انتخاب حجم نمونه در مقاله‌ی حاضر حجم نمونه‌ی اقتصادی معادل ۳۰ درصد حجم جامعه در نظر گرفته شده است. به عبارت دیگر به طور متوسط از هر ۳ دانش‌آموخته‌ی این دانشگاه‌ها برای یک نفر «پرسشنامه‌ی وضعیت شغلی دانش‌آموختگان دانشگاه‌ها» ارسال شده است. جدول شماره‌ی (۲) اطلاعات مربوط به حجم جامعه و حجم نمونه‌ی دانش‌آموختگان منطقه‌ی شمال کشور را نشان می‌دهد.

همان طوری که از اطلاعات موجود در این جدول مشاهده می‌شود از کل ۱۲۰۷۱ نفر دانش‌آموخته که حجم جامعه را در منطقه‌ی شمال تشکیل داده‌اند حجم نمونه ۴۰۰۸ نفر معادل ۳۰/۱ درصد انتخاب شده که این میزان با توجه به توضیحات داده شده برای دانشگاه مازندران ۱۷۷۲ نفر، دانشگاه گیلان ۱۵۶۳ نفر و دانشگاه گرگان ۶۷۳ نفر بوده است.

به منظور ارسال پرسشنامه برای دانش‌آموختگان با توجه به حجم نمونه بر اساس عقد قرارداد با اداره پست شهرستان بابلسر در تاریخ ۱۳۸۱/۷/۸ در زمینه‌ی پرداخت هزینه‌ی پستی برگشت پرسشنامه در پاکت‌هایی که به همین منظور تهیه شده بود باید گفت که تعداد زیادی از دانش‌آموختگان به دلیل مشکل شدید بی‌کاری پاکت برگشت را از طریق پست پیش‌تاز و سفارشی با پرداخت هزینه‌های نسبتاً بالا به آدرس صندوق پستی که به همین منظور تهیه شده بود ارسال کردند.

جدول شماره‌ی (۲) حجم جامعه و نمونه دانش‌آموختگان دانشگاه‌های منطقه‌ی شمال کشور در سال‌های ۱۳۷۵-۱۳۸۰

| دانشگاه  | حجم جامعه | حجم نمونه | نسبت حجم نمونه به حجم جامعه (درصد) |
|----------|-----------|-----------|------------------------------------|
| مازندران | ۴۵۱۲      | ۱۷۷۲      | ۳۹/۲                               |
| گیلان    | ۴۶۵۵      | ۱۵۶۳      | ۳۳/۶                               |
| گرگان*   | ۲۹۰۴      | ۶۷۳       | ۲۳/۲                               |
| جمع      | ۱۲۰۷۱     | ۴۰۰۸      | ۳۰/۱                               |

\* بخشی از حجم نمونه این دانشگاه تکراری و یا مربوط به دوره‌ی کارشناسی ارشد بوده است که حذف شده و نمونه با توجه به موارد فوق به حدود ۲۰۰۰ نفر تقلیل یافته است.

منبع: محقق بر اساس اطلاعات موجود از پرونده دانش‌آموختگان این دانشگاه‌ها جدول را محاسبه و پردازش کرده است.

با ارسال ۴۰۰۸ پرسشنامه در آبان سال ۱۳۸۱ به آدرس دانش‌آموختگان تا خرداد پاسخ‌های دریافت شده مورد استفاده قرار گرفتند. لازم به توضیح است که اغلب پرسشنامه‌های تکمیل شده در دو ماه آبان و آذر دریافت شده است. هم چنین در مجموع از کل تعداد ۱۵۷۹ پاسخ دریافتی که معادل ۳۹/۴ درصد حجم نمونه را تشکیل می‌دهد<sup>(۹)</sup> تعداد ۱۱۷۷ برگشت همراه پاسخ بوده است، که این تعداد معادل ۲۹/۴ درصد حجم نمونه می‌باشد. علاوه بر این از کل ۱۵۷۹ برگشتی تعداد ۱۱۷۷ برگشت با پاسخ بوده است که این رقم نشان می‌دهد که تقریباً حدود ۷۵ درصد پرسشنامه‌هایی که برگشت داده شده همراه با پاسخ بوده است و ۲۵ درصد پرسشنامه‌های برگشت شده به دلیل آدرس نامعلوم بدون پاسخ بوده است.

به منظور افزایش تعداد و سهم پاسخ به پرسشنامه‌های ارسالی، تعداد دیگری از پرسشنامه‌ها ارسال گردید و سعی شد تا با تماس تلفنی با دانش‌آموختگان آن‌ها را در پاسخ به سؤالات پرسشنامه تشویق کرد. این امر باعث شد که در فاصله‌ی فروردین ۸۲ تا خرداد ۸۲ تعداد ۸۵ پرسشنامه که در مجموع با احتساب آن می‌توان گفت از کل حجم نمونه ۴۰۰۸ نفری تعداد ۱۲۶۲ پرسشنامه تکمیل شده با پاسخ دریافت گردید. بنابراین می‌توان گفت که درصد خالص پرسشنامه‌های برگشتی با پاسخ معادل ۳۱/۵

درصد بوده است. به عبارت دیگر تقریباً ۳۳٪ حجم نمونه پرسشنامه را تکمیل کرده‌اند. این درصد با توجه به شرایط اقتصادی، اجتماعی کشور درصد قابل قبولی می‌باشد. با توجه به تعاریف مختلف از شاخص مزیت نسبی آشکار (RCA) از دیدگاه‌های مختلف در این بخش در حقیقت به دلیل اطلاعات موجود در زمینه‌ی تعداد دانش‌آموختگان شاغل به تفکیک گروه‌ها و یا رشته‌های مختلف تحصیلی در نمونه‌ی انتخابی از کل دانش‌آموختگان در دانشگاه‌های مازندران، گیلان، گرگان و کل منطقه‌ی شمال می‌توان شاخص RCA پیشنهادی را به صورت زیر تعریف نمود:

$$RCA_4 = \frac{\frac{\text{دانش‌آموختگان شاغل در رشته‌ی X در دانشگاه}}{\text{کل دانش‌آموختگان رشته‌ی X در دانشگاه}}}{\frac{\text{دانش‌آموختگان شاغل در دانشگاه}}{\text{کل دانش‌آموختگان دانشگاه}}}$$

با توجه به اطلاعات مستخرج از پرسشنامه‌ی ارسالی برای دانش‌آموختگان در حجم نمونه می‌توان شاخص فوق را برای رشته‌های تحصیلی به تفکیک هر دانشگاه و کل منطقه شمال محاسبه نمود. در مورد کل منطقه‌ی شمال نیز می‌توان شاخص مزیت نسبی اشتغال‌زایی را در این منطقه به صورت زیر تعریف کرد:

$$RCA_{3SH} = \frac{\frac{\text{دانش‌آموختگان شاغل در رشته‌ی X در منطقه‌ی شمال}}{\text{کل دانش‌آموختگان رشته‌ی X در منطقه‌ی شمال}}}{\frac{\text{دانش‌آموختگان شاغل در منطقه‌ی شمال}}{\text{کل دانش‌آموختگان منطقه‌ی شمال}}}$$

بدیهی است چنان چه رشته‌ی X فقط در یکی از دانشگاه‌های منطقه وجود داشته باشد، در این صورت کسر فوق با دانشگاه مورد نظر یکسان می‌باشد. هم چنین از آن جایی که در رشته‌های مشترک حجم نمونه برای منطقه‌ی شمال بیش از هر یک از

دانشگاه‌ها می‌باشد، شاخص مورد نظر در منطقه‌ی شمال کشور از دقت بیشتری برخوردار می‌باشد.

جدول شماره‌ی (۳) اطلاعات مربوط به شاخص مزیت نسبی آشکار و قرینه را در کل منطقه‌ی شمال کشور نشان می‌دهد. همان طوری که از اطلاعات موجود در این جدول مشاهده می‌شود برخلاف انتظار دانشکده‌ی علوم کشاورزی و منابع طبیعی این منطقه که بر اساس شاخص مزیت نسبی ارزش افزوده‌ای در مقایسه با سایر مناطق کشور از مزیت نسبی برخوردار می‌باشد، اما به دلیل بی‌کاری نسبتاً شدید دانش‌آموختگان رشته‌های مختلف این دانشکده از لحاظ اشتغال‌زایی از مزیت نسبی برخوردار نیست. لذا لازم است دولت با اتخاذ یک برنامه‌ریزی دقیق و مناسب زمینه‌ی اشتغال نیروهای متخصص و دانش‌آموختگان دانشگاهی را در این رشته‌ها ایجاد کند. همچنین از میان رشته‌های مختلف تحصیلی همان طوری که از اطلاعات موجود در این جدول مشاهده می‌شود رشته‌های به ترتیب تربیت بدنی، زبان انگلیسی، صنایع غذایی، حسابداری، عمران، تکنولوژی و مرتع و آبخیزداری، مهندسی شیمی، دبیری زیست‌شناسی، مدیریت، علوم اقتصادی، برق، ادبیات عرب، ریاضی، علوم اجتماعی، فیزیک، مکانیک و حقوق از لحاظ اشتغال‌زایی از مزیت نسبی برخوردار می‌باشند زیرا در این رشته‌ها شاخص RCA<sub>3</sub> بزرگ‌تر از یک و شاخص SRCA<sub>3</sub> بزرگ‌تر از صفر می‌باشد.

جدول شماره‌ی ۳. تعداد شاغلین و مزیت نسبی اشتغال‌زایی رشته‌های مختلف دانشگاهی

منطقه‌ی شمال

| ردیف | رشته         | شاغل | بی‌کار | سایر | جمع | RCA <sub>3</sub> | SPCA <sub>3</sub> |
|------|--------------|------|--------|------|-----|------------------|-------------------|
| ۱    | مدیریت       | ۱۹   | ۹      | ۳    | ۳۱  | ۱/۴۱             | ۰/۱۷              |
| ۲    | علوم اقتصادی | ۸۲   | ۳۹     | ۱۵   | ۱۳۶ | ۱/۳۸             | ۰/۱۶              |
| ۳    | روانشناسی    | ۲    | ۹      | ۱    | ۱۲  | ۰/۳۸             | -۰/۴۵             |
| ۴    | زبان انگلیسی | ۱۹   | ۰      | ۰    | ۱۹  | ۲/۳۰             | ۰/۳۹              |
| ۵    | حقوق         | ۲۶   | ۲۴     | ۷    | ۵۷  | ۱/۰۵             | ۰/۰۲              |
| ۶    | حسابداری     | ۱۱   | ۴      | ۰    | ۱۵  | ۱/۶۸             | ۰/۲۵              |
| ۷    | تربیت بدنی   | ۲    | ۰      | ۰    | ۲   | ۲/۳۰             | ۰/۳۹              |
| ۸    | علوم اجتماعی | ۱۹   | ۱۳     | ۲    | ۳۴  | ۱/۲۸             | ۰/۱۲              |

|      |      |     |    |     |     |                            |    |
|------|------|-----|----|-----|-----|----------------------------|----|
| ۰/۰۴ | ۰/۹۲ | ۵۵  | ۴  | ۲۹  | ۲۲  | ادبیات فارسی               | ۹  |
| ۰/۱۴ | ۱/۳۴ | ۲۴  | ۱  | ۹   | ۱۴  | ادبیات عرب                 | ۱۰ |
| ۰/۱۳ | ۱/۲۹ | ۳۸۵ | ۳۳ | ۱۳۶ | ۲۱۶ | جمع دانشکده‌ی علوم انسانی  |    |
| ۰/۰۹ | ۰/۸۴ | ۶۳  | ۸  | ۳۲  | ۲۳  | شیمی                       | ۱۱ |
| ۰/۱۱ | ۱/۲۵ | ۳۵  | ۵  | ۱۱  | ۱۹  | فیزیک                      | ۱۲ |
| ۰/۲۰ | ۱/۵۰ | ۲۹  | ۳  | ۷   | ۱۹  | دبیری زیست‌شناسی           | ۱۳ |
| ۰/۱۳ | ۱/۳۰ | ۴۴  | ۱۱ | ۸   | ۲۵  | ریاضی                      | ۱۴ |
| ۰/۰۷ | ۱/۱۵ | ۱۷۱ | ۲۷ | ۵۸  | ۸۶  | جمع دانشکده‌ی علوم پایه    |    |
| ۰/۲۱ | ۱/۵۳ | ۳   | ۰  | ۱   | ۲   | مهندسی شیمی                | ۱۵ |
| ۰/۲۱ | ۰/۶۶ | ۷   | ۱  | ۴   | ۲   | شیمی نساجی                 | ۱۶ |
| ۰/۱۰ | ۱/۲۱ | ۳۶  | ۶  | ۱۱  | ۱۹  | مکانیک                     | ۱۷ |
| ۰/۲۲ | ۱/۵۶ | ۲۸  | ۵  | ۴   | ۱۹  | عمران                      | ۱۸ |
| ۰/۱۶ | ۱/۳۸ | ۲۵  | ۲  | ۸   | ۱۵  | برق                        | ۱۹ |
| ۰/۱۴ | ۱/۳۲ | ۹۹  | ۱۴ | ۲۸  | ۵۷  | جمع دانشکده‌ی فنی و مهندسی |    |

ادامه جدول شماره‌ی ۳. تعداد شاغلین و مزیت نسبی اشتغال‌زایی رشته‌های مختلف دانشگاهی

منطقه‌ی شمال

| ردیف | رشته                  | شاغل | بی‌کار | سایر | جمع | RCA3 | SRCA3 |
|------|-----------------------|------|--------|------|-----|------|-------|
| ۲۰   | محیط زیست             | ۰    | ۵      | ۲    | ۷   | ۰    | -۱    |
| ۲۱   | گیاه پزشکی            | ۳    | ۱۷     | ۲    | ۲۲  | ۰/۳۱ | -۰/۵۲ |
| ۲۲   | صنایع غذایی           | ۴    | ۱      | ۰    | ۵   | ۱/۸۴ | ۰/۲۹  |
| ۲۳   | علوم دامی             | ۸    | ۲۵     | ۵    | ۳۸  | ۰/۴۸ | -۰/۳۵ |
| ۲۴   | شیلات                 | ۷    | ۱۲     | ۸    | ۲۷  | ۰/۶۰ | -۰/۲۵ |
| ۲۵   | زراعت                 | ۲۲   | ۵۰     | ۱۰   | ۸۲  | ۰/۶۲ | -۰/۲۴ |
| ۲۶   | دامپروری              | ۳    | ۱۰     | ۴    | ۱۷  | ۰/۴۱ | -۰/۴۲ |
| ۲۷   | خاک‌شناسی             | ۷    | ۱۹     | ۳    | ۲۹  | ۰/۵۵ | -۰/۲۹ |
| ۲۸   | چوب‌شناسی و صنایع چوب | ۶    | ۱۵     | ۴    | ۲۵  | ۰/۵۵ | -۰/۲۹ |

|    |                                          |     |     |     |      |      |       |
|----|------------------------------------------|-----|-----|-----|------|------|-------|
| ۲۹ | جنگلداری                                 | ۹   | ۳۵  | ۸   | ۵۲   | ۰/۴۰ | -۰/۴۳ |
| ۳۰ | تولیدات دامی                             | ۰   | ۲   | ۰   | ۲    | ۰    | -۱    |
| ۳۱ | تکنولوژی و مرتع و آبخیزداری              | ۲   | ۱   | ۰   | ۳    | ۱/۵۳ | ۰/۲۱  |
| ۳۲ | تکنولوژی و تولیدات دامی                  | ۲   | ۳   | ۱   | ۶    | ۰/۷۷ | -۰/۱۳ |
| ۳۳ | تکنولوژی آبیاری                          |     |     |     |      |      |       |
| ۳۴ | باغبانی                                  | ۲   | ۱۶  | ۲   | ۲۰   | ۰/۲۳ | -۰/۶۳ |
| ۳۵ | مرتع و آبخیزداری                         | ۱۵  | ۲۰  | ۳   | ۳۸   | ۰/۹۱ | -۰/۰۵ |
| ۳۶ | آبیاری                                   | ۵   | ۷   | ۲   | ۱۴   | ۰/۸۲ | -۰/۱۰ |
|    | جمع دانشکده‌ی علوم کشاورزی و منابع طبیعی | ۹۵  | ۲۳۸ | ۵۴  | ۳۸۷  | ۰/۵۶ | -۰/۲۸ |
|    | جمع                                      | ۴۵۴ | ۴۶۰ | ۱۲۸ | ۱۰۴۲ | ۱    | ۰     |

منبع همان

#### ۵- یافته‌ها، نتیجه‌گیری و پیشنهادها

با توجه به بحث فوق و تجزیه و تحلیل‌های به عمل آمده در بخش‌های مختلف مقاله‌ی حاضر می‌توان به مهم‌ترین یافته‌های این تحقیق با تأکید بر مسأله‌ی اشتغال دانش‌آموختگان به شرح زیر اشاره کرد:

هر سه استان مازندران، گیلان و گلستان از دیدگاه ارزش افزوده بخش‌های عمده‌ی اقتصادی در سه بخش کشاورزی، ساختمان و خدمات در سال ۱۳۸۰ در مقایسه با سایر استان‌های کشور از مزیت نسبی برخوردار بوده‌اند. هم چنین هیچ یک از این سه استان از لحاظ ارزش افزوده در بخش صنعت دارای مزیت نسبی نبوده‌اند.

هر سه استان در بخش‌های تأمین آب و برق و گاز طبیعی، ساختمان، عمده‌فروشی و خرده‌فروشی، آموزش و بهداشت و مددکاری اجتماعی در سال ۱۳۸۰ از مزیت نسبی ارزش افزوده‌ای در مقایسه با سایر استان‌های کشور برخوردار بوده‌اند.

در بخش‌های معدن، صنعت، واسطه‌گری‌های مالی، مستغلات هیچ یک از سه استان شمالی کشور از مزیت نسبی ارزش افزوده‌ای در سال ۱۳۸۰ برخوردار نبوده‌اند.

در بخش هتل و رستوران و حمل و نقل استان‌های مازندران و گیلان از مزیت نسبی برخوردار بوده و استان گلستان دارای مزیت نسبی در سال ۱۳۸۰ نبوده است. کمترین درصد شاغلان در بین دانش‌آموختگان دانشکده‌های مختلف دانشگاه‌های منطقه‌ی شمال کشور مربوط به دانشکده کشاورزی بوده است به طوری که درصد شاغلین دانش‌آموخته این دانشکده در سه دانشگاه مازندران، گیلان، گرگان در سال‌های ۱۳۷۵-۱۳۸۰ به ترتیب برابر ۲۶، ۱۸ و ۲۸ درصد بوده است. این موضوع با توجه به این که استان‌های شمالی کشور همان طوری که بیان گردید از لحاظ ارزش افزوده در بخش‌های مرتبط با کشاورزی از مزیت نسبی برخوردار می‌باشند امری نگران‌کننده می‌باشد.

با توجه با این که میزان بی‌کاری از تقسیم جمعیت بی‌کار بر مجموع جمعیت شاغل و بی‌کار (جمعیت فعال) به دست می‌آید در این صورت بر اساس اطلاعات مستخرج از پرسشنامه وضعیت شغلی دانش‌آموختگان سه دانشگاه مازندران، گیلان و گرگان در سال‌های ۱۳۷۵-۱۳۸۰ جدول شماره‌ی (۶) میزان بی‌کاری دانش‌آموختگان رشته‌های مختلف تحصیلی دانشگاه‌های منطقه‌ی شمال کشور را نشان می‌دهد. همان طوری که از اطلاعات موجود در این جدول مشاهده می‌شود میزان بی‌کاری دانش‌آموختگان در کل منطقه شمال تقریباً ۵۰ درصد است، در حالی که این نرخ در دو دانشگاه مازندران و گیلان با یکدیگر برابر و معادل  $\frac{46}{8}$  درصد بوده و در دانشگاه گرگان  $\frac{67}{5}$  درصد بوده است. هم چنین از اطلاعات موجود در جدول فوق مشاهده می‌شود که کمترین میزان بی‌کاری در دانشگاه مازندران مربوط به دانش‌آموختگان رشته‌ی عمران با  $\frac{16}{7}$  و پس از آن رشته‌های مدیریت، حسابداری و علوم اقتصادی قرار داشته است. هم چنین در دانشگاه گیلان کمترین میزان بی‌کاری برابر با صفر درصد مربوط به رشته‌های زبان انگلیسی، تربیت بدنی، برق و پس از آن رشته‌های دبیری زیست و عمران قرار داشته است. در دانشگاه گرگان کمترین میزان بی‌کاری برابر با صفر درصد مربوط به رشته‌ی آبیاری و پس از آن رشته‌ی صنایع غذایی قرار داشته است. سایر رشته‌های این دانشگاه از بی‌کاری بسیار بالایی برخوردار بوده‌اند. با توجه به این که بر اساس آخرین اطلاعات در سال ۱۳۸۱ میزان بی‌کاری دانش‌آموختگان در کل کشور معادل ۲۲ درصد و میزان بی‌کاری دانش‌آموختگان رشته‌ی کشاورزی معادل



۲۸ درصد برآورد شده است لذا مشاهده می‌شود که در اغلب موارد میزان بی‌کاری دانش‌آموختگان منطقه‌ی شمال کشور از متوسط کل کشور بیشتر بوده است. برخلاف انتظار در مجموع در مقایسه با سایر دانشکده‌های موجود در دانشگاه‌های منطقه‌ی شمال کشور با وجودی که از لحاظ ارزش افزوده‌ای اغلب رشته‌های دانشکده‌ی علوم کشاورزی از مزیت نسبی برخوردارند، متأسفانه به دلیل بی‌کاری نسبتاً شدید دانش‌آموختگان رشته‌های مختلف این دانشکده از لحاظ اشتغال‌زایی از مزیت نسبی در این منطقه برخوردار نیستند و لازم است زمینه‌ی اشتغال و استفاده از نیروهای متخصص در بخش‌های وابسته به کشاورزی فراهم شود.



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی

جدول شماره‌ی (۴) برآورد میزان بی‌کاری دانش‌آموختگان رشته‌های مختلف تحصیلی

دانشگاه‌های منطقه‌ی شمال در سال‌های ۱۳۷۵-۱۳۸۰

| ردیف | رشته                       | میان‌دران<br>میزان بی‌کاری | گیلان<br>میزان بی‌کاری | گرگان<br>میزان بی‌کاری | منطقه شمال<br>میزان بی‌کاری |
|------|----------------------------|----------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------------|
| ۱    | مدیریت                     | ۲۵/۰۰                      | ۳۳/۳۳                  |                        | ۲۲/۱۴                       |
| ۲    | علوم اقتصادی               | ۳۲/۲۳                      |                        |                        | ۳۲/۲۳                       |
| ۳    | روانشناسی                  |                            | ۸۱/۸۲                  |                        | ۸۱/۸۲                       |
| ۴    | زبان انگلیسی               |                            | ۰/۰۰                   |                        | ۰/۰۰                        |
| ۵    | حقوق                       | ۴۰/۰۰                      | ۵۶/۰۰                  |                        | ۴۸/۰۰                       |
| ۶    | حسابداری                   | ۲۶/۶۷                      |                        |                        | ۲۶/۶۷                       |
| ۷    | تربیت بدنی                 |                            | ۰/۰۰                   |                        | ۰/۰۰                        |
| ۸    | علوم اجتماعی               | ۴۵/۴۵                      | ۳۸/۱۰                  |                        | ۴۰/۶۳                       |
| ۹    | ادبیات فارسی               | ۸۰/۰۰                      | ۵۴/۳۵                  |                        | ۵۶/۸۶                       |
| ۱۰   | ادبیات عرب                 |                            | ۳۹/۱۳                  |                        | ۳۹/۱۳                       |
|      | جمع دانشکده‌ی علوم انسانی  | ۳۴/۸۱                      | ۴۲/۶۹                  |                        | ۳۸/۶۴                       |
| ۱۱   | شیمی                       | ۶۶/۶۷                      | ۵۰/۰۰                  |                        | ۵۸/۱۸                       |
| ۱۲   | فیزیک                      | ۵۷/۱۴                      | ۳۰/۴۳                  |                        | ۳۶/۶۷                       |
| ۱۳   | دبیری زیست‌شناسی           |                            | ۱۰/۵۳                  | ۷۱,۴۳                  | ۲۶/۹۲                       |
| ۱۴   | ریاضی                      | ۳۳/۳۳                      | ۲۰/۸۳                  |                        | ۲۴/۲۴                       |
|      | جمع دانشکده‌ی علوم پایه    | ۵۸/۱۴                      | ۲۹/۷۹                  | ۷۱,۴۳                  | ۴۰/۲۸                       |
| ۱۵   | مهندسی شیمی                | ۳۳/۳۳                      |                        |                        | ۳۳/۳۳                       |
| ۱۶   | شیمی نساجی                 |                            | ۶۶/۶۷                  |                        | ۶۶/۶۷                       |
| ۱۷   | مکانیک                     | ۴۱/۱۸                      | ۳۰/۷۷                  |                        | ۳۶/۶۷                       |
| ۱۸   | عمران                      | ۱۶/۶۷                      | ۲۰/۰۰                  |                        | ۱۷/۳۹                       |
| ۱۹   | برق                        | ۴۴/۴۴                      | ۰/۰۰                   |                        | ۲۴/۷۸                       |
|      | جمع دانشکده‌ی فنی و مهندسی | ۳۳/۹۳                      | ۳۱/۰۳                  |                        | ۳۲/۹۴                       |

ادامه جدول شماره‌ی ۴. تعداد شاغلین و مزیت نسبی اشتغال‌زایی رشته‌های مختلف دانشگاهی منطقه‌ی شمال

| ردیف | رشته                        | مازندران<br>میزان بی‌کاری | گیلان<br>میزان بی‌کاری | گرگان<br>میزان بی‌کاری | منطقه شمال<br>میزان بی‌کاری |
|------|-----------------------------|---------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------------|
| ۲۰   | محیط زیست                   |                           |                        | ۱۰۰/۰۰                 | ۱۰۰/۰۰                      |
| ۲۱   | گیاه پزشکی                  | ۸۰/۰۰                     | ۸۶/۶۷                  |                        | ۸۵/۰۰                       |
| ۲۲   | صنایع غذایی                 |                           |                        | ۲۰/۰۰                  | ۲۰/۰۰                       |
| ۲۳   | علوم دامی                   | ۶۶/۶۷                     | ۱۰۰/۰۰                 | ۱۰۰/۰۰                 | ۷۵/۷۶                       |
| ۲۴   | شیلات                       |                           | ۱۰۰/۰۰                 | ۶۱/۱۱                  | ۶۳/۱۶                       |
| ۲۵   | زراعت                       | ۶۸/۵۷                     | ۸۰/۰۰                  | ۶۳/۶۴                  | ۶۹/۴۴                       |
| ۲۶   | دامپروری                    | ۱۰۰/۰۰                    | ۷۰/۰۰                  |                        | ۷۶/۹۲                       |
| ۲۷   | خاک‌شناسی                   |                           | ۷۳/۶۸                  | ۷۱/۴۳                  | ۷۳/۰۸                       |
| ۲۸   | چوب‌شناسی و صنایع چوب       |                           |                        | ۷۱/۴۳                  | ۷۱/۴۳                       |
| ۲۹   | جنگلداری                    | ۱۰۰/۰۰                    | ۷۵/۰۰                  | ۷۷/۴۲                  | ۷۹/۵۵                       |
| ۳۰   | تولیدات دامی                |                           | ۱۰۰/۰۰                 |                        | ۱۰۰/۰۰                      |
| ۳۱   | تکنولوژی و مرتع و آبخیزداری | ۰/۰۰                      |                        | ۵۰/۰۰                  | ۳۳/۳۳                       |
| ۳۲   | تکنولوژی و تولیدات دامی     |                           |                        | ۶۰/۰۰                  | ۶۰/۰۰                       |
| ۳۳   | تکنولوژی آبیاری             |                           |                        |                        |                             |
| ۳۴   | باغبانی                     |                           | ۸۳/۳۳                  | ۱۰۰/۰۰                 | ۸۸/۸۹                       |
| ۳۵   | مرتع و آبخیزداری            | ۷۰/۵۹                     |                        | ۴۴/۴۴                  | ۵۷/۱۴                       |
| ۳۶   | آبیاری                      | ۸۳/۳۳                     | ۴۰/۰۰                  | ۰/۰۰                   | ۵۸/۳۳                       |
|      | جمع دانشکده‌ی کشاورزی       | ۷۱/۸۸                     | ۷۷/۷۸                  | ۶۷/۳۵                  | ۷۱/۴۷                       |
|      | جمع                         | ۴۶/۸۱                     | ۴۶/۸۸                  | ۶۷/۵۳                  | ۵۰/۳۳                       |

منبع: با توجه به اطلاعات موجود در جدول شماره‌ی (۳) و با توجه به تعریف میزان بی‌کاری محقق آن را محاسبه کرده است.

پرتال جامع علوم انسانی

با توجه به یافته‌ها و نتایج حاصل از مقاله‌ی حاضر پیشنهادهای زیر در زمینه‌ی رفع مشکل بی‌کاری دانش‌آموختگان ارائه می‌شود:

با توجه به مزیت‌های نسبی اقتصادی استان‌های شمالی کشور در رشته فعالیت‌های زراعت و باغداری، دامداری، مرغداری، جنگلداری و ماهیگیری، ساخت محصولات غذایی، ساخت چوب، ساختمان‌های مسکونی و سایر ساختمان‌ها، عمده‌فروشی، امور انتظامی، تأمین اجتماعی اجباری، آموزش ابتدایی و متوسطه در هر دو بخش دولتی و خصوصی، آموزش بزرگسالان دولتی، بهداشت و درمان دولتی و خصوصی، دامپزشکی، مددکاری اجتماعی در مقایسه با سایر استان‌های کشور، پیشنهاد می‌شود با گسترش آموزش عالی در رشته‌های وابسته به فعالیت‌های فوق و هم چنین ایجاد زمینه‌های لازم جهت استفاده از نیروهای متخصص در این فعالیت‌ها سهم شاغلان با تحصیلات عالی در فعالیت‌های اقتصادی فوق افزایش یابد. برخی از دانش‌آموختگان پیشنهاد می‌کردند که چنانچه دولت در زمانی که فرضاً مجوزی برای احداث یک واحد صنعتی، دامداری و... صادر می‌کند یکی از شروط اصلی را استفاده از حداقل چند نیروی متخصص و دانش‌آموختگان دانشگاهی قرار دهد. در این صورت این سیاست علاوه بر اشتغال دانش‌آموختگان دانشگاه می‌تواند در افزایش بهره‌وری و سودآوری و کیفیت بهتر اداره‌ی آن واحد اقتصادی نیز مؤثر واقع شود. برای مثال یکی از دانش‌آموختگان رشته‌ی مرغداری ضمن تماس با محقق اعلام کرد که پس از مدت زمان نسبتاً طولانی بی‌کاری سرانجام از طریق یکی از آشنایان به یک واحد مرغداری معرفی شده است. او می‌گفت ابتدا صاحب مرغداری که چندان نیز در این کار تخصص علمی نداشت از همکاری او چندان احساس خوشحالی نداشت. اما پس از دو ماه همکاری این دانش‌آموخته با مرغداری، از هر لحاظ وضعیت مرغداری به صورت قابل توجهی بهبود یافت به طوری که صاحب مرغداری با ارائه‌ی حقوق و مزایای خوب و رضایت کامل خواستار توسعه‌ی مرغداری و استخدام بیشتر نیروهای متخصص گردید. براساس پیشنهاد این دانش‌آموخته دولت باید نقش ارشادی و هدایت اقتصادی را نیز به عهده گیرد و با توجه به آثار اقتصادی- اجتماعی مثبت ناشی از اشتغال دانش‌آموختگان در واحدهای اقتصادی زمینه‌ی این کار را حتی در کوتاه مدت به صورت اجباری نیز فراهم کند.

با توجه با این که کمترین درصد شاغلان در بین دانش‌آموختگان دانشکده‌های مختلف دانشگاه‌های منطقه‌ی شمال کشور مربوط به دانشکده‌ی کشاورزی بوده است این موضوع نوعی تناقض ایجاد می‌کند؛ زیرا از لحاظ اقتصادی فعالیت کشاورزی در این منطقه از مزیت نسبی برخوردار می‌باشند. این امر نشان می‌دهد که درصد شاغلان متخصص و دانش‌آموختگان دانشگاهی در فعالیت‌های وابسته به کشاورزی بسیار پایین است. لذا پیشنهاد می‌شود مسؤولین محترم مخصوصاً مسؤولین سازمان جهاد کشاورزی استان‌های این منطقه در جهت اشتغال دانش‌آموختگان رشته‌های وابسته به کشاورزی تلاش بیشتری کنند.

ایجاد ارتباط بیشتر دانشگاه با صنعت و فراهم کردن دوره‌های کارورزی، کارآموزی، آموزش‌های کاربردی و ضمن خدمت نیز که مورد توجه دانش‌آموختگان نیز بوده است، پیشنهاد می‌شود.



### پی‌نوشت‌ها

۱- در زمینه اقتصاد مبتنی بر دانش و هم‌چنین دانش به عنوان یک عامل تولید رجوع شود به :

World Bank (2001); Arrow (2000).

۲- لازم به توضیح است که آن‌ها بر شباهت بین سرمایه‌گذاری در سرمایه فیزیکی و سرمایه‌گذاری در سرمایه‌ی انسانی تأکید نمودند هم‌چنین باید اضافه نمود که شولتز در سال ۱۹۷۹ و بکر در سال ۱۹۹۲ در اقتصاد برنده جایزه نوبل شدند. برای توضیح بیشتر در این زمینه و مفهوم سرمایه‌ی انسانی و نقش دانشگاه‌ها در

رشد و توسعه‌ی اقتصادی رجوع شود به: جعفری صمیمی و فرجادی (۱۳۷۸)

Schultz (1961); Becker (1964); Flores (2000); Castels (1994); Woodhall (1997); Mincer (1958);

۳- در زمینه‌ی کاربرد نظریه‌ی جدید رشد درون‌زا و نقش سرمایه‌ی انسانی در این نظریه رجوع شود به:

Tallman & Wang (1993); Barro (1991); Barro (1996); Lucas (1993); Romer (1990); Romer (1993); Sinha (1999-2000);

۴- برای اطلاعات بیشتر رجوع شود به میرنیا، جعفری صمیمی و شفیعی (۱۳۸۰).

5- Revealed Comparative Advantage (RCA)

گاهی این شاخص به عنوان شاخص مزیت رقابتی آشکار Revealed Competitive Advantage نیز بکار برده می‌شود.

۶- لازم به توضیح است همان طوری که بیان شد از این شاخص عمدتاً جهت تعیین مزیت نسبی بخش‌ها و صنایع کشورها در امر تولید، صادرات و اشتغال‌زایی استفاده شده است. برای مثال در زمینه‌ی برخی از کاربردهای مختلف اقتصادی این شاخص در کشورهای مختلف جهان رجوع شود به: جعفری صمیمی (۱۳۸۲) و جعفری صمیمی (۱۳۸۰) و جعفری صمیمی (۱۳۸۳).

Hillman (1980), Balassa (1977), Balassa (1979), Chow (1990), Simone (1989), Erngren and Strandell (1998), Grossman and Helpman (1990), Marchese and De, Porter (1990), Rodas-Martini (1998), Yeats (1992).

۷- در مواردی که اطلاعات مربوط به ارزش افزوده فعالیت‌های اقتصادی در استان مورد نظر وجود ندارد می‌توان از شاخص مزیت نسبی مثلاً صادراتی فعالیت‌های

۳۵ ..... پژوهشنامه‌ی علوم انسانی و اجتماعی / سال چهارم / شماره پانزدهم / سال ۸۳

اقتصادی و یا صنایع جهت تعیین فعالیت‌ها و یا صناعی که استان مورد نظر از مزیت نسبی برخوردار بوده و ایجاد یا گسترش آموزش عالی در آن‌ها دارای توجیه می‌باشد استفاده کرد.

۸- برای توضیح بیشتر رجوع شود به: بیانی، احمد (۱۳۷۸)، صفحه ۷۷.

۹- به عبارت دیگر دانش‌آموختگان به ۶۰ درصد از پرسشنامه‌های ارسالی هیچ‌گونه پاسخی ندادند.



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی

### منابع و مأخذ

- ۱- بیانی، احمد: *روش‌های تحقیق و سنجش در علوم تربیتی و روانشناسی*، انتشارات رهیافت تهران، مهرماه ۱۳۷۸.
- ۲- جعفری صمیمی، احمد: *مطالعه و تبیین مزیت‌های نسبی منطقه‌ای در اشتغال‌زایی دانش‌آموختگان دانشگاه‌های منطقه‌ی شمال کشور (استان مازندران، گیلان و گلستان)*، گزارش نهایی طرح، مؤسسه عالی پژوهش در برنامه‌ریزی آموزش، تهران، ۱۳۸۲.
- ۳- جعفری صمیمی، احمد: *بررسی مزیت‌نسبی اشتغال‌زایی صادراتی و ارزش افزوده‌ای صنعت نساجی در استان مازندران*، مقاله ارائه شده در همایش صنعت نساجی و پژوهشکده اقتصاد دانشگاه تربیت مدرس، مهرماه ۱۳۸۰.
- ۴- جعفری صمیمی، احمد: *بررسی مزیت نسبی توسعه‌ی صنایع دهگانه در استان مازندران: تحلیل کلان استانی*، گزارش نهایی طرح تحقیقاتی ارزیابی و بررسی اقتصادی زمینه‌های ایجاد و توسعه‌ی صنایع در استان مازندران (۱۳۵۵-۱۳۷۷)، پیوست (۳)، با همکاری اداره کل صنایع و معادن استان مازندران، ۱۳۸۰.
- ۵- جعفری صمیمی، احمد: *مطالعه و تبیین مزیت‌های نسبی منطقه‌ای در اشتغال‌زایی دانش‌آموختگان دانشگاه‌های منطقه‌ی شمال کشور (استان مازندران، گیلان و گلستان)*، مقاله ارائه شده در اولین همایش سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور، خردادماه، ۱۳۸۳.
- ۶- جعفری صمیمی، احمد و فرجادی، غلامعلی: *اقتصاد خرد و کلان*، ترجمه‌ی مجموعه مقالات، دانشگاه مازندران، چاپ اول، بابلسر، ۱۳۷۸.
- ۷- مرکز آمار ایران: *حساب‌های تولیدی استان‌های کشور*، در دست انتشار، تهران، ۱۳۸۳.
- ۸- میرنیا، میرخلاق، جعفری صمیمی، احمد و شهریار شفيعی: *نقش مشارکت نیروی انسانی متخصص دانشگاه‌های (توسعه‌ی علمی) در توسعه‌ی اقتصادی و اجتماعی کشورهای مختلف جهان*، مقاله ارائه شده در چهل و چهارمین کنفرانس رؤسای دانشگاه‌های کشور، تهران، دانشگاه صنعتی شریف، دی‌ماه، ۱۳۸۰.
- 9- Arrow, K. (2000) *Knowledge As a Factor of Production*, Annual World Bank Conference on Development Economics, The



- International Bank for Reconstruction and Development, The World Bank.
- 10- Ballasa, B. (1965) *Trade Liberalization and Revealed Comparative Advantage*, The Manchester School of Economics and Social Studies, No.33, 1965.
  - 11- Ballasa, B. (1977) *Revealed Comparative Advantage Revisited: An Analysis of Relative Export shares of the Industrial Countries, 1953-71*, The Manchester School of Economics and Social Studies, December.
  - 12- Ballasa, B. (1979) *The Changing Pattern of Comparative Advantage in Manufactured Goods*, The Review of Economic and Social Studies, Vol. 33, PP. 99-123.
  - 13- Barro, R. (1991) *Economic Growth in a Cross-Section of Countries*, Quarterly Journal of Economics, (May).
  - 14- Barro, R. (1996) *Determinants of Economic Growth: A Cross-Country Empirical Study*, NBER Working Paper No. 5698, (August).
  - 15- Becker, G. (1964) *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis*, with Special Reference to Education: National Bureau of Economic Research General series. No.80, Columbia University Press, New York.
  - 16- Castells, M. (1994) *The University System engine of Development in The New World Economy*, Pergamon, Oxford.
  - 17- Chow, P.C.Y. (1990) *The Revealed Comparative Advantage of The East Asian NICs*, The International Trade Journal, No.5, PP. 235-262.
  - 18- Erngren, B. and A.C. Strandell (1998) *Cluster And Cluster Policy*, OECD, Paris. Also Available on The Internet Website: [www.nutek.se](http://www.nutek.se).
  - 19- Flores, P. Higher (2000) *Education for Development, The Case of Mexico*, The University of York.
  - 20- Grossman, G. and E. Helpman (1990) *Comparative Advantage and Long run Growth*, American Economic Review 80, PP. 796-815.
  - 21- Lucas, R. (1993) *Making a Miracle*, *Econometrica*, Vol .61, PP. 251-72.

- 22- Marchese, S. and Nadal De Simone, (1989) *Monotonicity of Indices of Revealed Comparative Advantage*, Weltwirtschaftliches Archive, Vol. 125, PP. 158-167.
- 23- Mincer, J. (1958) *Investment in Human Capital and Personal Income Distribution*, Journal of Political Economy, Vol. 66, No. 4. August. PP. 281-302.
- 24- Porter, M.E., (1990) *The Comparative Advantage of Nations: London and Basingstoke*; MacMillan.
- 25- Rodas-Martin, P. (1998) *Intra-Industry Trade and Revealed Comparative Advantage in The Central American Common Market*, *World Development*, Vol. 26, No. 2, PP. 337-344.
- 26- Romer, P. (1990) *Endogenous Technological Change*, *Journal of Political Economy*, Vol. 94, PP. 1002-10.
- 27- Romer, P. (1993) *Idea Gaps and Object Gaps in Economic Development*, Journal of Monetary Economics, Vol. 32, PP.543-73.
- 28- Sinha, D. (1999-2000) *What's New in The New Growth Theory*, The Indian Economic Journal, Vol. 47, No. 4, PP. 55-57.
- 29- Schultz, T. (1961) *Educations and Economic Growth*, in N.B Henry (ed), *Social Forces Influencing American Education*, University of Chicago Press.
- 30- Tallman & Wang, (1993) *Human Capital and Endogenous Growth: Evidence from Taiwan*, Working Paper, Pennsylvania State University.
- 31- Woodhall, M. (1997) *Human Capital Concepts*, Oxford University.
- 32- World Bank, (2001) *Knowledge for Development Program*, The World Bank Institute, Washington, D.C. March.
- 33- Yeats, A. (1992) *What Do Alternative Measures of Comparative Advantage Reveal about Developing Countries Exports*, The Indian Economic Review, Vol. XXVII, No. 2.