

# بررسی ارتباط آموزش دروس کارگاهی صنایع چوب با حرفه شغلی آنان

حسین رنگ‌آور

چکیده: توسعه هر جامعه در گروی تربیت نیروی انسانی ماهر و متخصص است. در این خصوص دانشگاه‌ها نقش بسزایی برای رسیدن به این مهم دارند. تحقیق حاضر با هدف بررسی اثربخشی دروس کارشناسی ناپیوسته صنایع چوب در بازار کار انجام شد، تا بتوان به مفید و مؤثر بودن محتوای دروس تخصصی این رشته با نیازهای بازار کار پی برد. ابتدا سه درس مهم اتصالات چوبی، تعمیر و نگهداری ماشین آلات صنایع چوب، طراحی و اجرای قالب‌های چوبی، که در بازار کار نقش مهمی را ایفا می‌کند، انتخاب گردید. ابزار گردآوری داده‌ها پرسش‌نامه بود و ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شده برای این پرسش‌نامه ۰/۸۹. تعیین شد. جامعه آماری این پژوهش ۸۹ نفر از فارغ‌التحصیلان کارشناسی ناپیوسته صنایع چوب دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی می‌باشد. تحقیق حاضر از نظر هدف کاربردی بوده و از حیث رویکرد جمع‌آوری داده‌ها از نوع توصیفی، پیمایشی و همبستگی است. نتایج نشان داد دو درس اتصالات چوبی و تعمیر و نگهداری ماشین آلات صنایع چوب تأثیر کم و درس طراحی و اجرای قالب‌های چوبی تأثیر خیلی کمی بر حرفه شغلی دانش‌آموختگان رشته صنایع چوب داشت. بنابراین اصلاح و بهبود محتوای دروس و به روز رسانی آن مطابق با انتظارات بازار کار، صنعت و پیشرفت تکنولوژی، امری ضروری به نظر می‌رسد.

کلمات کلیدی: اتصالات چوبی، تعمیر و نگهداری ماشین آلات، طراحی قالب‌های چوبی، بازار کار

## ۱- مقدمه

کشورمان با در اختیار داشتن نیروهای جوان و پر انرژی جوانی کار می‌تواند در بازار رقابت جهانی جایگاه ویژه‌ای برای خود با تلاش کارآفرینان دانش‌آموخته علمی کاربردی توانمند، کسب نماید. در حال حاضر مسأله بیکاری مخصوصاً برای جوانان و حتی فارغ‌التحصیلان دانشگاه‌ها از معضلات بسیار مهم کشور محسوب می‌شود و با توجه به محدود بودن توانایی جذب آنان در مراکز دولتی راهی جز به‌کارگیری آنان در بخش خصوصی و خوداشتغالی وجود ندارد [۱]. جذب فارغ‌التحصیلان دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی کشور در بازار کار منوط به داشتن توانایی‌ها و ویژگی‌هایی است که بخشی از آن‌ها باید در طول دوران تحصیل در دانشگاه ایجاد گردد. به نظر می‌رسد عدم تناسب بین فرآیندها و مواد آموزشی رشته‌های تحصیلی موجود در دانشگاه‌های نظری با مهارت‌ها و توانایی‌های مورد نیاز بازار کار، مهم‌ترین عامل موفق نبودن فارغ‌التحصیلان در کارایی و اشتغال است. در زمینه اثربخشی دروس کارشناسی ناپیوسته صنایع چوب-سازه‌های چوبی بر عملکرد فارغ

بازارکار و اشتغال ایران برای بارور شدن نیاز به همکاری دانشگاه‌ها دارد. برای آنکه دانشگاه‌ها بتوانند به بازار کار کشور کمک کنند، اول باید نیازهای بازار کار را به خوبی بشناسند؛ سپس بر اساس این شناخت از طریق توانایی‌های بالقوه خود و دیدگاه‌های علمی مناسب با شرایط اقتصادی و فرهنگی به حل نیازهای بازار کار بپردازند [۱]. آموزش عامل توسعه و توسعه، عامل افزایش اشتغال است. دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی عهده‌دار رسالت‌هایی چون تولید دانش، تربیت نیروی متخصص مورد نیاز جامعه، گسترش فناوری، نوآوری و خلاقیت می‌باشند. نظام آموزش عالی کشور به عنوان یکی از دو قطب تعلیم و تربیت در ایران، مسئولیت تربیت نیروی انسانی متخصص و کارآمد مورد نیاز جامعه را در سطوح و رشته‌های مختلف به عهده دارد.

تاریخ دریافت مقاله ۹۰/۱۰/۲۸، تاریخ تصویب نهایی ۹۰/۱۲/۲۳  
استادیار، گروه صنایع چوب، دانشکده عمران، دانشگاه تربیت دبیر شهیدرجایی، پست الکترونیکی: rangavar@srttu.edu

التحصیلان این رشته در بازار کار، تحقیقی صورت نگرفته است؛ لکن تحقیقات مشابهی انجام شده که به طور اختصار به این شرح است.

برزگ‌گرشیری و امیدوار در بررسی نقش تحصیلات دانشگاهی در به دست آوردن شغل مناسب برای دانش‌آموختگان رشته صنایع چوب و کاغذ به این نتیجه رسیدند که اکثریت قاطع افراد، دروس مهندسی تخصصی، عملی، آزمایشگاهی و بازدید کارگاهی را در شغل خود بیشتر مورد نیاز دانستند. همچنین لازم است تخصص‌های لازم در گرایش مبلمان (طراحی، نقشه‌کشی، برش‌کاری، مونتاژ و نصب، رنگ‌کاری چوب، کابینت‌سازی و کار با ماشین‌آلات CNC) در آموزش و سرفصل‌ها گنجانده شود [۳].

شریعت زاده و همکاران در بررسی مقایسه نظرات خیرگان، مجریان و فارغ‌التحصیلان نظام آموزش متوسطه کشاورزی پیرامون توقعات بازار کار به منظور ارتقای بهره‌وری فارغ‌التحصیلان در ایران به این نتیجه رسیدند که از نظر فارغ‌التحصیلان، انجام کارآموزی و کارورزی، استفاده از تجهیزات کارگاهی و آزمایشگاهی، محتوای دروس مهارتی و عملی، تجربه عملی و کاری مربیان و روش تدریس مربیان می‌تواند در افزایش مهارت عملی آنها نقش اساسی ایجاد کند. ایشان معتقدند هدف اصلی نظام آموزش متوسطه کشاورزی تربیت نیروی انسانی مورد نیاز مناطق مختلف کشور در بخش کشاورزی می‌باشد. از نظر آنها جذب دانش‌آموزان روستایی، تأکید بر دروس عملی و مهارتی، صلاحیت علمی و تخصص کادر آموزشی و نقش عوامل خدماتی و حمایتی در ایجاد اشتغال از راهکارهای مهم توسعه نظام آموزش متوسطه کشاورزی می‌باشد [۴].

دیاردن و همکاران از بررسی تأثیر آموزش‌های حرفه‌ای بر بهره‌وری صنایع بریتانیا با روش تابع تولید، بیان کردند که رابطه مثبت و معنی‌داری بین آموزش کارکنان و بهره‌وری صنایع وجود دارد [۵].

کوریسینی در بررسی تأثیر آموزش کارکنان بر تولید و ارزش افزوده بنگاه‌های صنعتی ایتالیا با روش تابع تولید، به این نتیجه رسید که آموزش‌های حرفه‌ای و مهارت‌آموزی کارکنان تأثیر مثبت و معنی‌داری بر ارزش افزوده بنگاه‌های صنعتی دارد [۶].

نظری و همکاران در بررسی چگونگی ارتباط موجود، میان هنرستان‌ها و صنعت در رشته صنایع چوب در ایران از نظر هنرجویان، هنرآموزان، برنامه درسی و تجهیزات کارگاهی به این نتیجه رسیدند که ارتباط کمی بین برنامه درسی و صنعت چوب وجود دارد. این بدین معنی است که از صاحبان صنعت در برنامه‌ریزی درسی رشته صنایع چوب هنرستان‌ها تاکنون به خوبی استفاده نشده است. همچنین ارتباط ضعیفی میان هنرجویان و صنعت چوب وجود دارد. هنرجویان از بازدید نمایشگاه‌های تخصصی صنایع چوب و کارخانه محروم هستند و کارآموزی خود را در یک واحد صنفی سنتی می‌گذرانند همچنین دولت امکانات به روز کردن تجهیزات کارگاهی هنرستان‌ها را در حد مطلوب ندارد [۷].

در پژوهش دیگری توسط خلاقی که به بررسی ارتباط بین بخش آموزش و صنعت می‌پردازد، ثابت می‌شود که پیشرفت تحصیلی هنرجویان جوار کارخانه به ویژه در دروس عملی و مهارت‌های فنی از هنرجویان هنرستان‌های فنی غیرهمجوار بیشتر است و عواملی مانند تأمین آینده شغلی، آموزش عملی توأم با کار و همکاری واحدهای صنعتی، موجب این تفاوت‌هاست [۸].

قربانی حسینی در بررسی ارتباط میان آموزش دیدگان نظام آموزش فنی و حرفه‌ای و بازار کار به این نتیجه رسید که رابطه هدفمندی بین آموزش فنی و حرفه‌ای و بازار کار وجود ندارد و نظام آموزش فنی و حرفه‌ای عملاً وظیفه خود نمی‌داند که آینده شغلی آموزش‌گیران خود را در برنامه‌ها و طرح‌های آموزشی مورد ملاحظه قرار دهد [۹].

اینکه اکنون فارغ‌التحصیلان یک رشته فنی مانند صنایع چوب پس از گذراندن مقاطع تحصیلی دانشگاهی با چه بستری مواجهند تا دانش‌ها و مهارت‌های کسب شده در قالب سیستم آموزشی را به عنوان اشتغال در جامعه خود به معرض ظهور برسانند، ما را به بیان و اهمیت این پژوهش مجاب می‌کند. لذا هدف از این تحقیق بررسی اثربخشی دروس کارشناسی ناپیوسته صنایع چوب - سازه‌های چوبی در بازار کار است تا بتوان به مفید و موثر بودن محتوای دروس تخصصی این رشته با نیازهای بازار کار پی برد. در این خصوص سه درس مهم از دروس تخصصی کارشناسی ناپیوسته صنایع چوب - سازه‌های چوبی که بنا به اظهارات

به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش آمار توصیفی و از نرم‌افزار SPSS استفاده گردید و میانگین وزنی، واریانس و سایر موارد هر گویه تعیین شد. برای این منظور ابتدا گویه‌های پرسش‌نامه براساس هر درس مورد مطالعه تفکیک گردید و میانگین وزنی عددی که به طور کمی نشانگر ارتباط بین دو پدیده است، بین ۱ تا ۴ به دست آمد. مقیاس‌هایی که براساس روش لیکرت در چهار درجه خیلی کم، کم، زیاد و خیلی زیاد تعیین شده بود، به چهار بازه تقسیم شدند، به طوری که اگر میانگین بین بازه ۱ تا ۱/۵ ( $1 < m < 1/5$ ) قرار گیرد، به معنای خیلی کم، اگر بین بازه ۱/۵ تا ۲/۵ ( $1/5 < m < 2/5$ ) به معنای کم، اگر بین بازه ۲/۵ تا ۳/۵ ( $2/5 < m < 3/5$ ) به معنای زیاد و اگر بین ۳/۵ تا ۴ ( $3/5 < m < 4$ ) قرار گیرد، به معنای خیلی زیاد می‌باشد.

### ۳- نتایج و بحث

در مجموع تعداد ۸۹ نفر از فارغ‌التحصیلان کارشناسی ناپیوسته صنایع چوب-سازه‌های چوبی پرسش‌نامه‌ها را تکمیل نمودند و گویه‌های مربوط به ۳ سؤال (ارزیابی ۳ درس) مطرح شده را متناسب با دیدگاه‌های خود براساس مقیاس‌های خیلی زیاد، زیاد، کم و خیلی کم ارزیابی کردند. داده‌های گردآوری شده از نظرات فارغ‌التحصیلان رشته صنایع چوب-سازه‌های چوبی دانشگاه تربیت دبیر شهید رجائی در پاسخ به سؤال ۱ (تأثیر درس اتصالات چوبی بر میزان کارایی حرفه شغلی شما چگونه است) در جدول ۱ آمده است. پرسش‌نامه این سؤال شامل ۱۲ گویه می‌باشد که بر اساس مقیاس لیکرت درجه‌بندی شده است.

محاسبات انجام شده بر اساس داده‌های جدول ۱ نشان می‌دهد که میانگین کلی نظرات فارغ‌التحصیلان رشته صنایع چوب-سازه‌های چوبی درباره این سؤال ۲/۳۸ می‌باشد. با توجه به اینکه این میانگین بین ۱/۵ و ۲/۵ قرار دارد ( $1/5 < 2/38 < 2/5$ ) بنابراین به طور کلی می‌توان نتیجه گرفت دانش آموختگان رشته صنایع چوب اعتقاد بر این دارند که درس اتصالات چوبی تأثیر کمی در ارتباط با بازار کار و حرفه شغلی آنان دارد و آموزش این درس با نیازهای صنعت و بازار کار مطابقت ندارد. شکل ۱ درصد اعلام

خبرگان این رشته در صنعت و دانشگاه، در بازار کار نقش مهمی را ایفا می‌کند به شرح ذیل انتخاب گردید:  
۱- اتصالات چوبی ۲- تعمیر و نگهداری ماشین آلات صنایع چوب ۳- طراحی و اجرای قالب‌های چوبی

### ۲- روش‌شناسی پژوهش

با توجه به استفاده از نتایج این پژوهش در بهبود ارتباط میان صنعت (بازارکار) و آموزش، نوع این تحقیق از نظر هدف کاربردی است. از طرف دیگر از آنجا که این پژوهش به بررسی چگونگی ارتباط میان آموزش دوره کارشناسی ناپیوسته صنایع چوب-سازه‌های چوبی و صنعت می‌پردازد و در واقع بدون دستکاری متغیرها به توصیف آنچه که هست، اقدام می‌نماید، از نظر نحوه گردآوری داده‌ها نوع تحقیق توصیفی می‌باشد [۱۱و۱۰]. جامعه آماری این پژوهش از فارغ‌التحصیلان کارشناسی ناپیوسته صنایع چوب-سازه‌های چوبی دانشگاه تربیت دبیر شهید رجائی، به تعداد ۸۹ نفر از استان‌های مختلف کشور بوده که تمامی جامعه آماری مورد بررسی قرار گرفته است.

ابزار گردآوری داده‌ها پرسش‌نامه بوده که شامل مجموعه‌ای از گویه‌های هدفمند بر اساس سرفصل سه درس تخصصی دوره کارشناسی ناپیوسته صنایع چوب-سازه‌های چوبی (شامل اتصالات چوبی، تعمیر و نگهداری ماشین‌آلات صنایع چوب و طراحی و اجرای قالب‌های چوبی) می‌باشد که نظر و دیدگاه‌های فارغ‌التحصیلان رشته صنایع چوب را مورد سنجش قرار می‌دهد.

پرسش‌نامه‌های ارزیابی دروس تخصصی ذکر شده در اختیار متخصصین رشته صنایع چوب و اساتید دانشکده علوم انسانی قرار گرفت و از حیث روایی صوری و محتوا تأیید گردید. پایایی پرسش‌نامه نیز با استفاده از فرمول ضریب آلفای کرونباخ ( $\alpha=0/89$ ) به دست آمد.

پرسش‌نامه‌های مذکور اکثراً به صورت حضوری و بعضاً از طریق پست الکترونیک در اختیار فارغ‌التحصیلان کارشناسی ناپیوسته صنایع چوب-سازه‌های چوبی در شهرهای مختلف کشور قرار گرفت و همچنین به دلیل وجود احتمال ابهام ناشی از عدم درک اهداف و محتوای سؤالات پرسش‌نامه از سوی پاسخ دهندگان از طریق تماس تلفنی با آنها این مشکلات برطرف گردید.

موافقت فارغ‌التحصیلان رشته صنایع چوب- سازه‌های چوبی  
را با گویه‌های سؤال اول نشان می‌دهد.

جدول ۱ داده‌های گردآوری شده از نظرات فارغ‌التحصیلان رشته صنایع چوب  
دانشگاه تربیت دبیر شهید رجائی در پاسخ به سؤال ۱

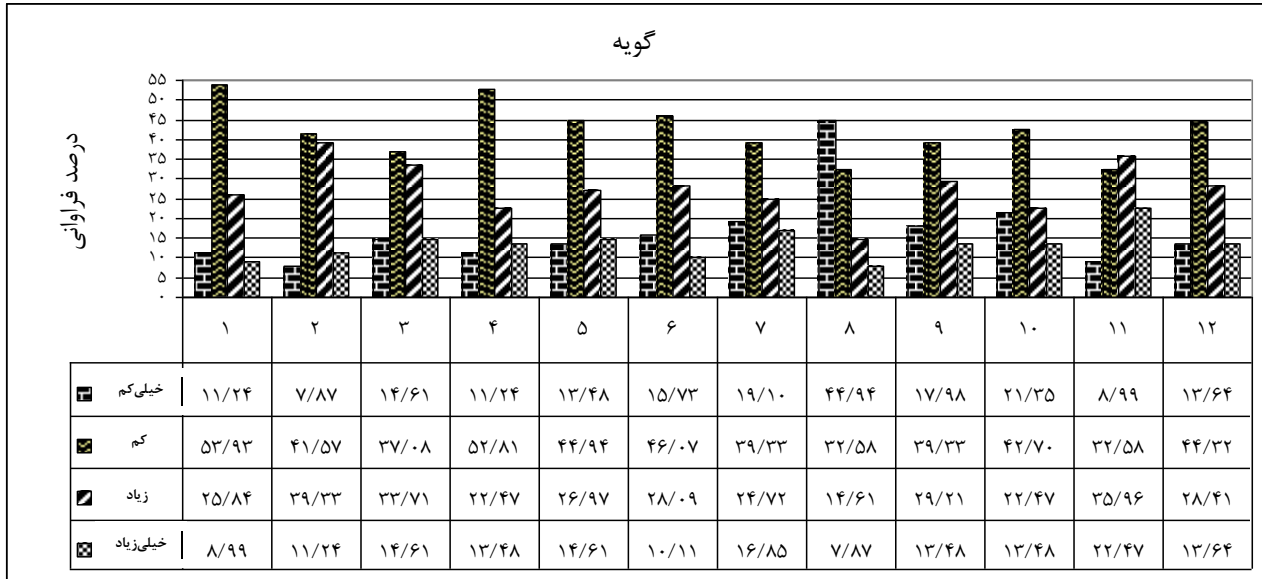
ردیف	گویه‌ها	خیلی زیاد		زیاد		کم		خیلی کم		فراوانی کل	میانگین	واریانس	
		فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد				
۱	پس از گذراندن درس فوق تا چه حد نسبت به انواع اتصالات آگاهی و تسلط پیدا کرده‌اید؟	فراوانی	۸	۸/۹۹	۲۳	۲۵/۸۴	۴۸	۵۳/۹۳	۱۰	۱۱/۲۴	۸۹	۲/۳۳	۰/۶۳۷
		فراوانی	۱۰	۱۱/۲۴	۳۵	۳۹/۳۳	۳۷	۴۱/۵۷	۷	۷/۸۷	۸۹	۲/۵۵	۰/۶۲۴
۲	پس از گذراندن درس فوق تا چه حد مهارت لازم برای ساخت یک اتصال مناسب در یک سازه را به دست آورده‌اید؟	فراوانی	۱۳	۱۴/۶۱	۳۰	۳۳/۷۱	۳۳	۳۷/۰۸	۱۳	۱۴/۶۱	۸۹	۲/۴۹	۰/۸۵۰
		فراوانی	۱۲	۱۳/۴۸	۲۰	۲۲/۴۷	۴۷	۵۲/۸۱	۱۰	۱۱/۲۴	۸۹	۲/۳۹	۰/۷۴۶
۳	با گذراندن درس مذکور تا چه حد با استانداردهای اتصالات چوبی آشنا شده‌اید؟	فراوانی	۱۳	۱۴/۶۱	۲۴	۲۶/۹۷	۴۰	۴۴/۹۴	۱۲	۱۳/۴۸	۸۹	۲/۴۳	۰/۸۲۳
		فراوانی	۹	۱۰/۱۱	۲۵	۲۸/۰۹	۴۱	۴۶/۰۷	۱۴	۱۵/۷۳	۸۹	۲/۲۳	۰/۷۵۲
۴	گذراندن درس مذکور تا چه حد در آشنایی شما در خصوص بررسی و محاسبه انواع اتصالات چوبی مؤثر بوده است؟	فراوانی	۱۵	۱۶/۸۵	۲۲	۲۴/۷۲	۳۵	۳۹/۳۳	۱۷	۱۹/۱۰	۸۹	۲/۴۰	۰/۹۷۸
		فراوانی	۷	۷/۸۷	۱۳	۱۴/۶۱	۲۹	۳۲/۵۸	۴۰	۴۴/۹۴	۸۹	۱/۸۵	۰/۹۰۹
۵	میزان تأثیرگذاری این درس در افزایش سرعت و راندمان کار تا چه اندازه بود؟	فراوانی	۱۲	۱۳/۴۸	۲۶	۲۹/۲۱	۳۵	۳۹/۳۳	۱۶	۱۷/۹۸	۸۹	۲/۳۹	۰/۸۸۳
		فراوانی	۱۲	۱۳/۴۸	۲۰	۲۲/۴۷	۳۸	۴۲/۷۰	۱۹	۲۱/۳۵	۸۹	۲/۲۸	۰/۹۱۸
۶	به چه میزان آموزش اتصالات چوبی در حرفه شغلی شما مؤثر بوده است؟	فراوانی	۷	۷/۸۷	۱۳	۱۴/۶۱	۲۹	۳۲/۵۸	۴۰	۴۴/۹۴	۸۹	۲/۷۳	۰/۸۴۰
		فراوانی	۱۲	۱۳/۴۸	۲۶	۲۹/۲۱	۳۵	۳۹/۳۳	۱۶	۱۷/۹۸	۸۹	۲/۳۹	۰/۸۸۳
۷	نحوه تدریس و آموزش درس مذکور در دوره کارشناسی تا چه اندازه در به کارگیری آن در حرفه فعلی شما تأثیر گذار بوده است؟	فراوانی	۷	۷/۸۷	۱۳	۱۴/۶۱	۲۹	۳۲/۵۸	۴۰	۴۴/۹۴	۸۹	۲/۷۳	۰/۸۴۰
		فراوانی	۱۲	۱۳/۴۸	۲۰	۲۲/۴۷	۳۸	۴۲/۷۰	۱۹	۲۱/۳۵	۸۹	۲/۲۸	۰/۹۱۸
۸	به نظر شما تا چه حد علوم و فنون روز در آموزش درس مذکور به کار گرفته شده است؟	فراوانی	۷	۷/۸۷	۱۳	۱۴/۶۱	۲۹	۳۲/۵۸	۴۰	۴۴/۹۴	۸۹	۲/۷۳	۰/۸۴۰
		فراوانی	۱۲	۱۳/۴۸	۲۶	۲۹/۲۱	۳۵	۳۹/۳۳	۱۶	۱۷/۹۸	۸۹	۲/۳۹	۰/۸۸۳
۹	به نظر شما اطلاعات ضروری و کافی در آموزش این درس به چه میزان به شما داده شده است تا در حرفه خود به کار ببرید؟	فراوانی	۷	۷/۸۷	۱۳	۱۴/۶۱	۲۹	۳۲/۵۸	۴۰	۴۴/۹۴	۸۹	۲/۷۳	۰/۸۴۰
		فراوانی	۱۲	۱۳/۴۸	۲۰	۲۲/۴۷	۳۸	۴۲/۷۰	۱۹	۲۱/۳۵	۸۹	۲/۲۸	۰/۹۱۸
۱۰	چقدر از مهارت‌هایی که در حال حاضر در حرفه خود دارید از اطلاعاتی است که از درس اتصالات چوبی در دوران تحصیل کسب کرده‌اید؟	فراوانی	۷	۷/۸۷	۱۳	۱۴/۶۱	۲۹	۳۲/۵۸	۴۰	۴۴/۹۴	۸۹	۲/۷۳	۰/۸۴۰
		فراوانی	۱۲	۱۳/۴۸	۲۰	۲۲/۴۷	۳۸	۴۲/۷۰	۱۹	۲۱/۳۵	۸۸	۲/۴۳	۰/۸۰۵
۱۱	به نظر شما تدریس این درس در حرفه شغلی شما به چه میزان ضرورت دارد؟	فراوانی	۷	۷/۸۷	۱۳	۱۴/۶۱	۲۹	۳۲/۵۸	۴۰	۴۴/۹۴	۸۸	۲/۴۳	۰/۸۰۵
		فراوانی	۱۲	۱۳/۴۸	۲۰	۲۲/۴۷	۳۸	۴۲/۷۰	۱۹	۲۱/۳۵	۸۸	۲/۴۳	۰/۸۰۵
۱۲	تا چه حد آموزش درس اتصالات چوبی با نیاز بازار کار مطابقت دارد؟	فراوانی	۷	۷/۸۷	۱۳	۱۴/۶۱	۲۹	۳۲/۵۸	۴۰	۴۴/۹۴	۸۸	۲/۴۳	۰/۸۰۵
		فراوانی	۱۲	۱۳/۴۸	۲۰	۲۲/۴۷	۳۸	۴۲/۷۰	۱۹	۲۱/۳۵	۸۸	۲/۴۳	۰/۸۰۵

بنابراین نتایج حاکی از آن است که آموزش درس تعمیر و نگهداری ماشین آلات صنایع چوب تأثیر کمی در ارتباط با بازار کار و حرفه شغلی آنها داشته است. شکل ۲ درصد اعلام موافقت دانش‌آموختگان رشته صنایع چوب-سازه‌های چوبی را با گویه‌های سؤال ۲ نشان می‌دهد. براساس شکل ۲، ملاحظه می‌شود بیشترین درصد اعلام موافقت کم، مربوط به گویه ۱ (۴۴/۹۴ درصد) می‌باشد که نشان می‌دهد دانش‌آموختگان، آگاهی و تسلط لازم را در خصوص تعمیر و نگهداری ماشین‌آلات صنایع چوب پیدا نکردند. همچنین بیشترین درصد اعلام موافقت خیلی زیاد مربوط به گویه ۱۱ (۳۷/۰۸ درصد) می‌باشد که بیانگر ضرورت وجود درس مذکور در حرفه شغلی دانش‌آموختگان می‌باشد.

نتایج به‌دست آمده از نظر دانش‌آموختگان رشته صنایع چوب-سازه‌های چوبی در خصوص سؤال ۳ (تأثیر درس طراحی قالب‌های چوبی بر میزان کارایی حرفه شغلی شما چگونه است) شامل ۱۲ گویه می‌باشد که در جدول ۳ آورده شده است.

همان‌طور که شکل ۱ نشان می‌دهد، بیشترین درصد مربوط به اعلام موافقت کم، گویه شماره ۱۰ می‌باشد (۵۳/۹۳ درصد) و بیانگر آن است که اکثریت فارغ‌التحصیلان صنایع چوب معتقدند که آموزش درس اتصالات چوبی نتوانسته است آگاهی و تسلط لازم را در ساخت انواع اتصالات چوبی که در سازه‌های چوبی به کار می‌رود، به آنان بدهد. همچنین بیشترین درصد اعلام موافقت خیلی زیاد مربوط به گویه ۱۱ می‌باشد و بیانگر آن است که آموزش درس اتصالات چوبی در حرفه شغل آنان خیلی مهم است.

نتایج به‌دست آمده از سؤال ۲ (تأثیر درس تعمیر و نگهداری ماشین‌آلات صنایع چوب بر روی میزان کارایی حرفه شغلی فارغ‌التحصیلان رشته صنایع چوب-سازه‌های چوبی) در جدول ۲ آورده شده است. همان‌طور که از داده‌های جدول ۲ مشاهده می‌شود، میانگین کلی نظرات دانش‌آموختگان رشته صنایع چوب-سازه‌های چوبی درباره سؤال دوم ۲/۳۰ می‌باشد. از آنجا که این میانگین بین ۱/۵ و ۲/۵ قرار دارد (۱/۵ < ۲/۳۰ < ۲/۵)



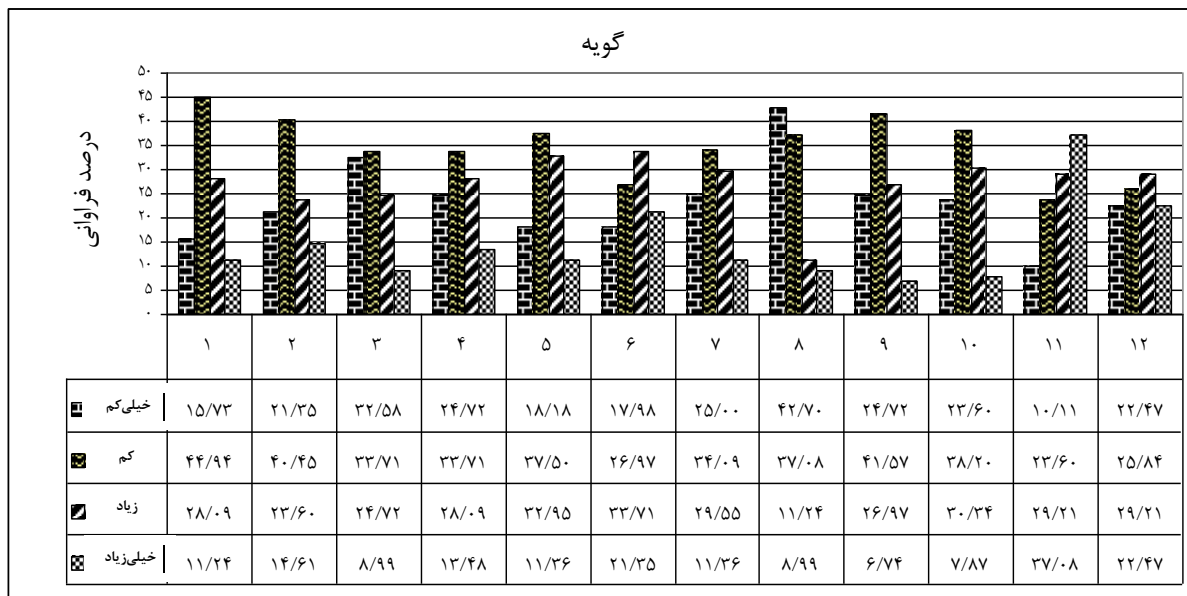
شکل ۱ درصد اعلام موافقت فارغ‌التحصیلان رشته صنایع چوب با گویه‌های سؤال ۱

جدول ۲ داده‌های گردآوری شده از نظرات فارغ‌التحصیلان رشته صنایع چوب  
دانشگاه تربیت دبیر شهید رجائی در پاسخ به سؤال ۲

ردیف	گویه‌ها	خیلی زیاد		زیاد		کم		خیلی کم		میانگین	واریانس	
		فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد			
۱	پس از گذراندن درس فوق تا چه حد نسبت به ماشین‌آلات عمومی صنایع چوب آگاهی و تسلط پیدا کرده‌اید؟	فراوانی	۱۰	۱۱/۲۴	۲۵	۲۸/۰۹	۴۰	۴۴/۹۴	۱۴	۱۵/۷۳	۲/۳۵	۰/۷۸۳
		فراوانی	۱۰	۱۱/۲۴	۲۵	۲۸/۰۹	۴۰	۴۴/۹۴	۱۴	۱۵/۷۳		
۲	پس از گذراندن درس فوق تا چه حد مهارت لازم در کار کردن، تعمیر و نگهداری ماشین‌آلات صنایع چوب را به دست آورده‌اید؟	فراوانی	۱۳	۱۴/۶۱	۲۱	۲۳/۶۰	۳۶	۴۰/۴۵	۱۹	۲۱/۳۵	۲/۳۲	۰/۹۵۵
		فراوانی	۱۳	۱۴/۶۱	۲۱	۲۳/۶۰	۳۶	۴۰/۴۵	۱۹	۲۱/۳۵		
۳	با گذراندن درس مذکور تا چه حد با استانداردهای مربوط به ماشین‌آلات صنایع چوب آشنا شده‌اید؟	فراوانی	۸	۸/۹۹	۲۲	۴۴/۷۲	۳۰	۳۳/۷۱	۲۹	۳۲/۵۸	۲/۱۰	۰/۹۴۳
		فراوانی	۸	۸/۹۹	۲۲	۴۴/۷۲	۳۰	۳۳/۷۱	۲۹	۳۲/۵۸		
۴	گذراندن درس مذکور تا چه حد با آشنایی شما در خصوص بازده و کارایی شما در استفاده از ماشین‌آلات صنایع چوب مؤثر بوده است؟	فراوانی	۱۲	۱۳/۴۸	۲۵	۲۸/۰۹	۳۰	۳۳/۷۱	۲۲	۲۴/۷۲	۲/۳۱	۰/۹۹۷
		فراوانی	۱۲	۱۳/۴۸	۲۵	۲۸/۰۹	۳۰	۳۳/۷۱	۲۲	۲۴/۷۲		
۵	میزان تأثیرگذاری این درس در افزایش سرعت و راندمان کار تا چه اندازه‌ای بود؟	فراوانی	۱۰	۱۱/۳۶	۲۹	۳۲/۹۵	۳۳	۳۷/۵۰	۱۶	۱۸/۱۸	۲/۳۸	۰/۸۴۳
		فراوانی	۱۰	۱۱/۳۶	۲۹	۳۲/۹۵	۳۳	۳۷/۵۰	۱۶	۱۸/۱۸		
۶	به چه میزان آموزش تعمیر و نگهداری ماشین‌آلات در حرفه شغلی شما مؤثر بوده است؟	فراوانی	۱۹	۲۱/۳۵	۳۰	۳۳/۷۱	۲۴	۲۶/۹۷	۱۶	۱۷/۹۸	۲/۵۹	۱/۰۴۹
		فراوانی	۱۹	۲۱/۳۵	۳۰	۳۳/۷۱	۲۴	۲۶/۹۷	۱۶	۱۷/۹۸		
۷	نحوه تدریس و آموزش درس مذکور در دوره کارشناسی تا چه اندازه در به کارگیری آن در حرفه فعلی شما تأثیر گذار بوده است؟	فراوانی	۱۰	۱۱/۳۶	۲۶	۲۹/۵۵	۳۰	۳۳/۷۱	۲۲	۲۵	۲/۲۸	۰/۹۴۶
		فراوانی	۱۰	۱۱/۳۶	۲۶	۲۹/۵۵	۳۰	۳۳/۷۱	۲۲	۲۵		
۸	به نظر شما تا چه حد علوم و فنون روز در آموزش درس مذکور به کار گرفته شده است؟	فراوانی	۸	۸/۹۹	۱۰	۱۱/۲۴	۲۳	۳۷/۰۸	۳۸	۲۴/۷۰	۱/۸۶	۰/۹۰۱
		فراوانی	۸	۸/۹۹	۱۰	۱۱/۲۴	۲۳	۳۷/۰۸	۳۸	۲۴/۷۰		
۹	به نظر شما به چه میزان اطلاعات ضروری و کافی در آموزش این درس به شما داده شده است تا در حرفه خود به کار ببرید؟	فراوانی	۶	۶/۷۴	۲۴	۲۶/۹۷	۳۳	۴۱/۵۷	۲۲	۲۴/۷۲	۲/۱۶	۰/۷۹۹
		فراوانی	۶	۶/۷۴	۲۴	۲۶/۹۷	۳۳	۴۱/۵۷	۲۲	۲۴/۷۲		
۱۰	چقدر از مهارت‌هایی که در حال حاضر در حرفه خود دارید از اطلاعاتی است که از درس تعمیر و نگهداری ماشین‌آلات در دوران تحصیل کسب کرده‌اید؟	فراوانی	۷	۷/۸۷	۲۷	۳۰/۳۴	۳۴	۳۸/۲۰	۲۱	۲۳/۶۰	۲/۲۳	۰/۸۲۱
		فراوانی	۷	۷/۸۷	۲۷	۳۰/۳۴	۳۴	۳۸/۲۰	۲۱	۲۳/۶۰		
۱۱	به نظر شما تدریس این درس در حرفه شغلی شما به چه میزان ضرورت دارد؟	فراوانی	۳۳	۳۷/۰۸	۲۶	۲۹/۲۱	۲۱	۲۳/۶۰	۹	۱۰/۱۱	۲/۴۹	۱/۰۲۹
		فراوانی	۳۳	۳۷/۰۸	۲۶	۲۹/۲۱	۲۱	۲۳/۶۰	۹	۱۰/۱۱		
۱۲	تا چه حد آموزش درس تعمیر و نگهداری ماشین‌آلات با نیاز بازار کار مطابقت دارد؟	فراوانی	۲۰	۲۲/۴۷	۲۶	۲۹/۲۱	۳۳	۲۵/۸۵	۲۰	۲۲/۴۷	۲/۵۲	۱/۱۷۲
		فراوانی	۲۰	۲۲/۴۷	۲۶	۲۹/۲۱	۳۳	۲۵/۸۵	۲۰	۲۲/۴۷		

در استفاده از آموخته‌های دانشجویان پس از فارغ‌التحصیلی بر بازار کار دارد. درصد اعلام موافقت فارغ‌التحصیلان رشته صنایع چوب با گویه‌های سؤال تأثیر درس طراحی قالب‌های چوبی بر بازار کار و حرفه شغلی آنان، در شکل ۳ نشان داده شده است.

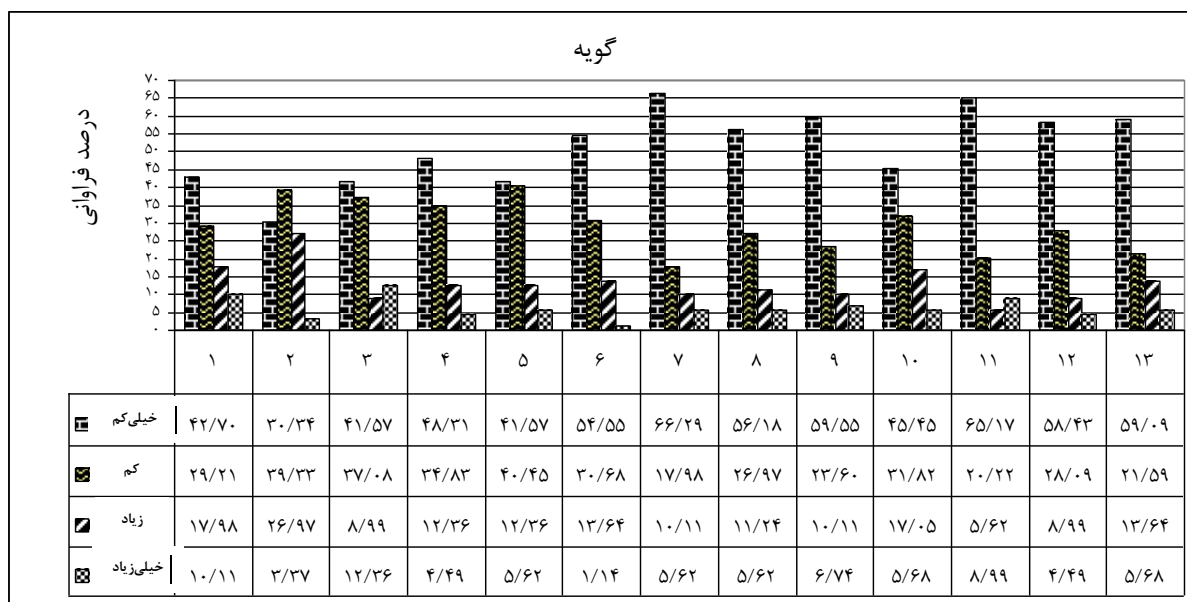
بر اساس نتایج حاصل از جدول ۳، میانگین کلی نظرات فارغ‌التحصیلان کارشناسی‌نابوسته صنایع چوب-سازه‌های چوبی درباره تأثیر درس طراحی قالب‌های چوبی بر کارایی حرفه شغلی آنان ۱/۲۶ می‌باشد. با توجه به اینکه این میانگین بین ۱ تا ۱/۵ قرار دارد؛ بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که درس طراحی قالب‌های چوبی تأثیر خیلی کمی



شکل ۲ میانگین و درصد اعلام موافقت فارغ‌التحصیلان رشته صنایع چوب با گویه‌های سؤال ۲

کارشناسی ناپیوسته صنایع چوب- سازه‌های چوبی اعتقاد دارند درس طراحی قالب‌های چوبی در حرفه شغلی آنان مؤثر نبوده است و این درس در بازار کار آنان استفاده‌ای نداشته است.

همان‌طور که شکل ۳ نشان می‌دهد، بیشترین درصد مربوط به اعلام موافقت خیلی کم، گویه شماره ۷ می‌باشد (۶۶/۲۹ درصد) و بیانگر آن است که اکثریت فارغ‌التحصیلان



شکل ۳ میانگین و درصد اعلام موافقت دانشجویان با گویه‌های سؤال ۳

جدول ۳ داده‌های گردآوری شده از نظرات فارغ‌التحصیلان رشته صنایع چوب  
دانشگاه تربیت دبیر شهید رجائی در پاسخ به سؤال ۳

ردیف	گویه‌ها	خیلی زیاد		زیاد		کم		خیلی کم		فراوانی کل	میانگین	واریانس	
		فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد				
۱	پس از گذراندن درس فوق تا چه حد نسبت به اهداف قالب بندی آگاهی و تسلط پیدا کرده‌اید؟	فراوانی	۹	۱۰/۱۱	۱۶	۱۷/۹۸	۲۶	۲۹/۲۱	۳۸	۴۲/۷۰	۸۹	۱/۴۹	۱/۰۲۳
		فراوانی	۳	۳/۳۷	۲۴	۲۶/۹۷	۳۵	۳۹/۳۳	۲۷	۳۰/۳۴	۸۹	۱/۵۷	۰/۷۰۱
۲	پس از گذراندن درس فوق تا چه حد مهارت لازم در کار کردن با انواع قالب‌های چوبی را به دست آورده‌اید؟	فراوانی	۱۱	۱۲/۳۶	۸	۸/۹۹	۳۳	۳۷/۰۸	۳۷	۴۱/۵۷	۸۹	۱/۴۵	۱/۱۰۱
		فراوانی	۴	۴/۴۹	۱۱	۱۲/۳۶	۳۱	۳۴/۸۳	۴۳	۴۸/۳۱	۸۹	۱/۲۶	۰/۷۲۸
۳	با گذراندن درس مذکور تا چه حد با استانداردهای ساخت قالب‌های چوبی آشنا شده‌اید؟	فراوانی	۵	۵/۶۲	۱۱	۱۲/۳۶	۳۶	۴۰/۴۵	۳۷	۴۱/۵۷	۸۹	۱/۳۵	۰/۷۴۲
		فراوانی	۱	۱/۱۴	۱۲	۱۳/۶۴	۲۷	۳۰/۶۸	۴۸	۵۴/۵۵	۸۸	۱/۱۴	۰/۵۹۲
۴	میزان تأثیرگذاری این درس در افزایش سرعت و راندمان ساخت قالب‌های چوبی تا چه اندازه‌ای بود؟	فراوانی	۵	۵/۶۲	۹	۱۰/۱۱	۱۶	۱۷/۹۸	۵۹	۶۶/۲۹	۸۹	۱/۰۷	۰/۸۱۳
		فراوانی	۵	۵/۶۲	۱۰	۱۱/۲۴	۲۴	۲۶/۹۷	۵۰	۵۶/۱۸	۸۹	۱/۱۹	۰/۸۰۶
۵	نحوه تدریس و آموزش درس مذکور در دوره کارشناسی تا چه اندازه‌ای در به کارگیری آن در حرفه فعلی شما تأثیرگذار بوده است؟	فراوانی	۶	۶/۷۴	۹	۱۰/۱۱	۲۱	۲۳/۶۰	۵۳	۵۹/۵۵	۸۹	۱/۱۶	۰/۸۶۱
		فراوانی	۵	۵/۶۸	۱۵	۱۷/۰۵	۲۸	۳۱/۸۲	۴۰	۴۵/۴۵	۸۸	۱/۳۶	۰/۸۳۷
۶	به چه میزان آموزش ساخت قالب‌های چوبی در حرفه شغلی شما مؤثر بوده است؟	فراوانی	۸	۸/۹۹	۵	۵/۶۲	۱۸	۲۰/۲۲	۵۸	۶۵/۱۷	۸۹	۱/۱	۰/۹۲۴
		فراوانی	۴	۴/۴۹	۸	۸/۹۹	۲۵	۲۸/۰۹	۵۲	۵۸/۴۳	۸۹	۱/۱۲	۰/۷۱۰
۷	چقدر از مهارت‌هایی که در حال حاضر در حرفه خود دارید از اطلاعاتی است که از درس طراحی و اجرای قالب‌های چوبی در دوران تحصیل کسب کرده‌اید؟	فراوانی	۵	۵/۶۸	۱۲	۱۳/۶۴	۱۹	۲۱/۵۹	۵۲	۵۹/۰۹	۸۸	۱/۱۸	۰/۸۶۲
		فراوانی	۱۲	۱۲/۳۶	۱۲	۱۳/۶۴	۲۷	۳۰/۶۸	۴۸	۵۴/۵۵	۸۸	۱/۱۴	۰/۵۹۲
۸	به نظر شما تدریس این درس در این درس دیده‌اید تا چه حد آشنایی لازم با انواع اتصالات و به کارگیری آنها در ساخت قالب‌های چوبی به دست آورده‌اید؟	فراوانی	۵	۵/۶۲	۹	۱۰/۱۱	۱۶	۱۷/۹۸	۵۹	۶۶/۲۹	۸۹	۱/۰۷	۰/۸۱۳
		فراوانی	۵	۵/۶۲	۱۰	۱۱/۲۴	۲۴	۲۶/۹۷	۵۰	۵۶/۱۸	۸۹	۱/۱۹	۰/۸۰۶
۹	به نظر شما تا چه حد علوم و فنون روز در آموزش درس مذکور به کار گرفته شده‌است؟	فراوانی	۵	۵/۶۸	۱۵	۱۷/۰۵	۲۸	۳۱/۸۲	۴۰	۴۵/۴۵	۸۸	۱/۳۶	۰/۸۳۷
		فراوانی	۵	۵/۶۲	۱۰	۱۱/۲۴	۲۴	۲۶/۹۷	۵۰	۵۶/۱۸	۸۹	۱/۱۹	۰/۸۰۶
۱۰	به نظر شما تا چه حد علوم و فنون روز در آموزش درس مذکور به کار گرفته شده‌است؟	فراوانی	۵	۵/۶۲	۹	۱۰/۱۱	۱۶	۱۷/۹۸	۵۹	۶۶/۲۹	۸۹	۱/۰۷	۰/۸۱۳
		فراوانی	۵	۵/۶۲	۱۰	۱۱/۲۴	۲۴	۲۶/۹۷	۵۰	۵۶/۱۸	۸۹	۱/۱۹	۰/۸۰۶
۱۱	به نظر شما تدریس این درس در حرفه شغلی شما به چه میزان ضرورت دارد؟	فراوانی	۵	۵/۶۸	۱۵	۱۷/۰۵	۲۸	۳۱/۸۲	۴۰	۴۵/۴۵	۸۸	۱/۳۶	۰/۸۳۷
		فراوانی	۵	۵/۶۲	۱۰	۱۱/۲۴	۲۴	۲۶/۹۷	۵۰	۵۶/۱۸	۸۹	۱/۱۹	۰/۸۰۶
۱۲	تا چه حد آموزش درس طراحی و اجرای قالب‌های چوبی با نیاز بازار کار مطابقت دارد؟	فراوانی	۵	۵/۶۸	۱۲	۱۳/۶۴	۱۹	۲۱/۵۹	۵۲	۵۹/۰۹	۸۸	۱/۱۸	۰/۸۶۲
		فراوانی	۴	۴/۴۹	۸	۸/۹۹	۲۵	۲۸/۰۹	۵۲	۵۸/۴۳	۸۹	۱/۱۲	۰/۷۱۰
۱۳	چقدر از مهارت‌هایی که در حال حاضر در حرفه خود دارید از اطلاعاتی است که از درس طراحی و اجرای قالب‌های چوبی در دوران تحصیل کسب کرده‌اید؟	فراوانی	۵	۵/۶۸	۱۲	۱۳/۶۴	۱۹	۲۱/۵۹	۵۲	۵۹/۰۹	۸۸	۱/۱۸	۰/۸۶۲
		فراوانی	۴	۴/۴۹	۸	۸/۹۹	۲۵	۲۸/۰۹	۵۲	۵۸/۴۳	۸۹	۱/۱۲	۰/۷۱۰



## ۴- نتیجه گیری

با توجه به یافته‌های به دست آمده در این تحقیق می‌توان چنین نتیجه‌گیری نمود که دروس تخصصی کارگاهی کارشناسی ناپیوسته صنایع چوب-سازه‌های چوبی شامل اتصالات چوبی، تعمیر و نگهداری ماشین آلات صنایع چوب تأثیر کمی بر حرفه شغلی و بازار کار فارغ‌التحصیلان این رشته دارد. بنابراین بازخورد این دروس در بازار کار و صنعت مفید نبوده است. مناسب نبودن محتوای درسی و آموزش دانشگاهی با نیاز بازار کار و صنعت سبب شده است که فارغ‌التحصیلان نتوانند از آموخته‌ها و تخصص خود در صنعت و بازار کار استفاده نمایند. از طرف دیگر نتایج به دست آمده نشان می‌دهد وجود دروس فوق در حرفه شغلی دانش‌آموختگان رشته صنایع چوب-سازه‌های چوبی ضرورت دارد. بنابراین اصلاح و بهبود محتوای دروس و به روزرسانی آن مطابق با انتظارات بازار کار، صنعت و پیشرفت تکنولوژی امری ضروری به نظر می‌رسد. همچنین در بین دروس بررسی شده درس طراحی و اجرای قالب‌های چوبی تأثیر خیلی کمی بر حرفه شغلی دانش‌آموختگان رشته صنایع چوب داشته است. با بررسی محتوای سرفصل این درس مشخص می‌شود که سرفصل مذکور هیچ ارتباطی با رشته صنایع چوب ندارد و در واقع مربوط به قالب‌بندی بتن و رشته‌های عمران می‌باشد. از طرف دیگر امروزه با رشد صنعت و تکنولوژی دیگر از قالب‌های چوبی برای قالب بندی بتن استفاده نمی‌شود و قالب‌های فلزی، لغزنده و رونده جایگزین آن شده است؛ بنابراین با توجه به ضرورت دروس دیگر مورد بررسی در این تحقیق می‌توان پیشنهاد نمود درس طراحی و اجرای قالب‌های چوبی از دروس کارشناسی ناپیوسته صنایع چوب -سازه‌های چوبی حذف شده و به جای آن محتوای دو درس اتصالات چوبی و تعمیر و نگهداری ماشین‌آلات صنایع چوب افزایش و یا درس دیگری با توجه به نیاز صنعت به جای آن پیش‌بینی شود. این پژوهش با حمایت مالی دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی در غالب طرح پژوهشی انجام شده است. بدین وسیله از کلیه عوامل مربوطه تشکر و قدردانی می‌شود.

## مراجع

- [1] Esmaili A., *The new paradigm of the relationship between the private sector, higher education and employment, with emphasis on total quality management and knowledge-based economy*, employment and Higher Education Annual Conference, **2007**.
- [2] Dabbagh R., *Employment classes of problems in manufacturing and technical service with emphasis on university graduates*, employment and the Higher Education Conference, **2005**.
- [3] Barzegar Shiri M. and Omidvar A., *To investigate the role of university education in obtaining jobs for graduates, wood and paper industry*, wood and forest National Conference, **2009**.
- [4] Shariati M., Chizari M. and Noroozi O, *Review and Compare the opinions of experts, executives and graduates of secondary education of agriculture on the expectations of the labor market to enhance the productivity of graduates in Iran*, Journal of Agricultural Sciences, No.1, **2007**, pp.55-73.
- [5] Dearden L., Reed H. and Reenon J.R., *The impact of training on productivity and wages: Evidence from British panel data*, Oxford Bulletin of Economics and Statistics, Vol.68, No.4, **2006**, pp.397-421.
- [6] Corisini V., *Labor productivity in Italian manufacturing industries: A panel analysis*, working paper, Roma, Italy, Available at: <http://www.stat.fi/isi99/proceedings/arkisto/varasto/cors0858.pdf>, **1997**.
- [7] Nazari A., *Technical and Professional relationship between schools and industry in the field of wood industry in Iran*, MSc thesis, University Secretary martyr Rajaei, **2009**.
- [8] Khallaghi A.A., *Patterns of communication between educational and work environment*, educational innovation Quarterly, No.2, **1990**, pp.35-51.
- [9] Ghorbani H., *Attract high school graduates lack the technical causes and contributing factors in a factory near the technical school in comparison with conventional In Tehran*, MS Thesis, Tehran University, **1994**.
- [10] Khalili Shorini S., *Research Methods in Human Sciences*, Memorial Book Publishing, **2007**.
- [11] Zadeh S.A. and Mir M., *Practical methods in humanities research*, Urmia University Press, **2007**.