

بررسی رشته‌های علوم لجستیک در جهان (قمست سوم)

مهندس مسعود مصدق خواه
مهندس سید محمدرضا امام

اشاره

در شماره‌های قبل کلیاتی در مورد دوره‌های دانشگاه‌ها به صورت عام بیان شد، سپس دوره‌های مربوط به بخش نگهداری و تعمیرات و آماد مورد بررسی قرار گرفت. اینک در این شماره کارکرد حمل و نقل ارائه می‌گردد.

۱- دوره‌های مربوط به موضوع حمل و نقل

۱-۱- توضیح دوره‌ها

موضوع حمل و نقل یکی از موضوعات مهم لجستیک است. البته، حمل و نقل از جنبه‌های گوناگونی مطرح می‌شود که می‌توان به حمل و نقل، به عنوان گرایشی از رشته عمران توجه نمود. این گرایش را می‌توان خارج از بحث لجستیک مورد بررسی قرارداد، چون به طراحی و اجرای راه‌ها و... می‌پردازد. اما بحث حمل و نقل از دیدگاه لجستیکی که به عنوان یکی از شاخه‌های مدیریت بازرگانی و لجستیک مورد مطالعه قرار می‌گیرد، در دانشگاه‌های مختلفی در کشورهای آمریکا، کانادا، انگلیس، هلند، بلژیک و استرالیا، تحت عناوینی مثل لجستیک و حمل و نقل، حمل و نقل و تسهیلات عمومی، مدیریت بازرگانی دریایی و بنادر، مدیریت حمل و نقل و توزیع و... ارائه شده است. البته، بعضی از این دوره‌ها انطباق زیادی با دوره‌های بخش لجستیک (بخش اول این مقاله) دارند.

از مجموع هجده دوره بررسی شده در اینترنت و کارنمای دانشگاه‌های جهان، سه مورد در مقطع دکتری، ده مورد در مقطع کارشناسی ارشد دو مورد در مقطع دیپلم (بین کارشناسی و کارشناسی ارشد) و سه مورد، دوره کوتاه مدت مشاهده گردید. همچنین در داخل کشور چهار دوره مرتبط با موضوع حمل و نقل وجود دارد که یک مورد دکتری، یک مورد کارشناسی ارشد، یک مورد کارشناسی و یک مورد کاردانی است.

در جدول ذیل، ابتدا فهرست دوره‌های مربوط به موضوع حمل و نقل همراه با مقاطع آن بیان می‌شود. سپس جمع‌بندی و مقایسه‌ای بین دوره‌های داخل و خارج صورت می‌گیرد.

جدول شماره ۱- دوره‌های مربوط به حمل و نقل به تفکیک مقطع تحصیلی

ردیف	مقطع	عنوان دوره	دانشگاه	کشور
۱	دکتری	حمل و نقل و لجستیک	University of British Columbia دانشگاه بریتیش لمبیا	کانادا
۲	دکتری	لجستیک و حمل و نقل	University of Tennessee at Knoxville دانشگاه تنسی در ناکسویل	آمریکا
۳	دکتری	حمل و نقل	Massachusetts Institute of Technology مؤسسه فن‌آوری ماساچوست	آمریکا
۴	دکتری	عمران، گرایش حمل و نقل (راه)	علم و صنعت ایران	ایران

ادامه جدول دوره‌های مربوط به حمل و نقل به تفکیک مقطع تحصیلی

کشور	دانشگاه	عنوان دوره	مقطع	ردیف
آمریکا	Massachusetts Institute of Technology مؤسسه فن آوری ماساچوست	حمل و نقل	کارشناسی ارشد	۵
انگلستان	Cranfield University دانشگاه کرن فیلد	مدیریت حمل و نقل	کارشناسی ارشد	۶
هلند	Erasmus University دانشگاه اسموس	حمل و نقل و لجستیک جهانی	کارشناسی ارشد	۷
آمریکا	University of Wisconsin - Madison دانشگاه ویسکانسین - مدیسون	حمل و نقل و تسهیلات عمومی	کارشناسی ارشد	۸
آمریکا	University of Arkansas دانشگاه آرکانزاس	مدیریت حمل و نقل و لجستیک	کارشناسی ارشد	۹
بلژیک	International Management Institute انجمن بین‌المللی مدیریت	حمل و نقل و لجستیک	کارشناسی ارشد	۱۰
آمریکا	University of Tennessee at Knoxville دانشگاه تنسی در اکسویل	لجستیک و حمل و نقل	کارشناسی ارشد	۱۱
کانادا	University of British Columbia دانشگاه بریتیش کلمبیا	حمل و نقل و لجستیک	کارشناسی ارشد	۱۲
آمریکا	Maine Maritime Academy فرهنگستان دریایی مین	مدیریت بازرگانی دریایی	کارشناسی ارشد	۱۳
آمریکا	Maine Maritime Academy فرهنگستان دریایی مین	مدیریت بندر	کارشناسی ارشد	۱۴
ایران	علم و صنعت ایران و صنعتی شریف	برنامه‌ریزی حمل و نقل	کارشناسی ارشد	۱۵
انگلستان	Cranfield University دانشگاه کرن فیلد	مدیریت حمل و نقل	دیپلم (بین‌کارشناسی و کارشناسی ارشد)	۱۶
استرالیا	RMIT University دانشگاه RMIT	مدیریت حمل و نقل و توزیع	دیپلم (بین‌کارشناسی و کارشناسی ارشد)	۱۷
ایران	دانشگاه امام حسین (ع)	حمل و نقل نظامی	کارشناسی	۱۸
ایران	دانشگاه امام حسین (ع)	حمل و نقل نظامی	کاردانی	۱۹
انگلستان	Cranfield University دانشگاه کرن فیلد	مدیریت و کنترل حمل و نقل	دوره کوتاه مدت	۲۰
آمریکا	Massachusetts Institute of Technology مؤسسه فن آوری ماساچوست	مدل‌سازی و شبیه‌سازی سیستم‌های مدیریت حمل و نقل پویا	دوره کوتاه مدت	۲۱
آمریکا	Massachusetts Institute of Technology مؤسسه فن آوری ماساچوست	برنامه‌ریزی خدمات و عملیات حمل و نقل عمومی	دوره کوتاه مدت	۲۲

۲-۱- جمع‌بندی و مقایسه

۱-۲-۱- محتوای دوره‌های حمل و نقل خارج از کشور

دوره‌های مرتبط با حمل و نقل در خارج از کشور، در مقاطع دکتری، کارشناسی ارشد، دیپلم (بین کارشناسی و کارشناسی ارشد) و دوره‌های کوتاه مدت، تشکیل می‌شود. البته در دوره‌های معرفی شده در اینترنت و کارنمای دانشگاه‌های جهان، حمل و نقل به عنوان شاخه‌ای از بازرگانی یا لجستیک است و از دیدگاه دیگر حمل و نقل، به عنوان شاخه‌ای از عمران می‌باشد که به بحث مدیریت راه‌ها و طراحی و ساخت شبکه‌های حمل و نقل مثل راه‌سازی، پلسازی، راه‌آهن و... می‌پردازد. اطلاعات مربوط به سرفصل دروس دوره‌های دکتری به دست نیامده و اما عناوین و مباحث مطرح در دوره‌های کارشناسی ارشد و پایین‌تر به شرح زیر است:

۱-۲-۲- در زمینه مدیریت

- مدیریت و طرح‌ریزی مالی داخلی و بین‌المللی
- حسابداری مدیریتی
- مدیریت استراتژیک منابع انسانی
- اصول مدیریت شرکت‌های حمل و نقل
- موارد استراتژیک در مدیریت حمل و نقل
- مدیریت پروژه
- مدیریت زیر ساخت‌ها
- مدیریت عملیات بین‌المللی
- نظریه و ساختار سازمانی
- ارتباطات مدیریتی
- برنامه‌ریزی نیروی کاری

۱-۲-۳- در زمینه برنامه‌ریزی حمل و نقل

- مقدمه‌ای بر حمل و نقل
- پیش بینی تقاضا و درآمدها
- برنامه‌ریزی حمل و نقل شهری
- برنامه‌ریزی سرمایه‌گذاری و عملیات سیستم‌های حمل و نقل
- اقتصاد و خط‌مشی‌های حمل و نقل
- مدیریت عملیات حمل و نقل و هزینه‌ها
- سیستم‌ها و مدیریت حمل بار
- مدیریت خدمات حمل و نقل

۱-۲-۴- در زمینه مهندسی ترافیک

- روش‌های تخصیص ترافیک پویا
- رویکردهای شبیه سازی ترافیک
- نرم‌افزارهای شبیه سازی ترافیک
- سیستم‌های حمل و نقل هوشمند
- روش‌های انتخاب مسیر
- سیستم‌های اطلاعاتی مسافری
- طراحی برنامه جمع‌آوری اطلاعات

- مدل‌های رفتار مسافر
- پیش بینی مبدأ - مقصد
- ۱-۲-۵- در زمینه لجستیک**
- مقدمه‌ای بر لجستیک
- حمل و نقل و لجستیک بازرگانی
- استراتژی‌های محلی و جهانی لجستیک
- مدیریت زنجیره تأمین کالا
- مدیریت و وظایف لجستیک
- حمل و نقل و لجستیک جهانی
- ۱-۲-۶- در زمینه اقتصاد**
- اقتصاد محیط زیست و منابع
- اقتصاد مدیریتی
- اقتصاد بین‌المللی
- پویایی اقتصاد آسیا
- اقتصاد حمل و نقل
- حمل و نقل در توسعه اقتصادی
- اقتصاد نظارتی
- ۱-۲-۷- در زمینه روش‌های تحلیلی و مقداری**
- فنون و تحلیل‌های آماری
- روش‌های مقداری و تحلیلی در لجستیک و حمل و نقل
- ریاضیات
- رایانه
- مدیریت خطرپذیری
- مدلسازی حمل و نقل و لجستیک
- ۱-۲-۸- در زمینه تجارت و بازرگانی**
- رشد و فن‌آوری
- روابط تجاری دولتی
- استراتژی‌های تجاری برای آسیا
- هند و چین در مرحله تغییر
- مدیریت بازاریابی
- مدیریت بازرگانی بین‌المللی
- ۱-۲-۹- در زمینه حمل و نقل دریایی**
- کشتیرانی بین‌المللی
- طراحی و توسعه بنادر
- مدیریت بندر
- راه‌اندازی و عملیات بندر
- بیمه دریایی
- تضمین کیفیت در کشتیرانی

- سرمایه‌گذاری و امور مالی کشتیرانی

- اجاره کشتی

- قوانین دریایی

- خصوصی سازی بنادر

- بررسی آثار محیطی در بنادر

۱-۲-۱۰- در زمینه تأمین و توزیع متفرقه

- توزیع فیزیکی و خرید

- *JIT* و موجودی صفر

- مدیریت مواد و ترافیک

۱-۲-۱۱- در زمینه مباحث جنبی

- شناخت و درک مشتری و ایجاد سازمان مشتری گرا

- بیمه حمل و نقل

- حمل و نقل و محیط پیرامون

- قوانین و مقررات حمل و نقل

۱-۲-۱۲- در زمینه تسهیلات عمومی

- تسهیلات عمومی

- چار چوب برنامه‌ریزی خدمات

- زمان بندی خودروها

۱-۲-۱۳- در زمینه اطلاعات

- تبادل الکترونیکی داده‌ها (*EDI*)

- سیستم‌های اطلاعاتی مدیریت

- طراحی برنامه جمع‌آوری اطلاعات

۱-۲-۱۴- متفرقه

- مدیریت و سیاست‌های صنعت هواپیمایی

- مدیریت و کنترل حمل و نقل جاده‌ای

۱-۳- مقایسه دوره‌های حمل و نقل خارج با داخل

در داخل کشور دوره‌های کارشناسی ارشد حمل و نقل، در گروه عمران، در وزارت فرهنگ و آموزش عالی تصویب شده و در شاخه فنی و مهندسی دانشگاه‌های علم و صنعت و صنعتی شریف برگزار می‌شود و مباحث عمده مطرح در دوره‌های خارج از کشور، از قبیل مدیریت، اقتصاد، لجستیک، تجارت، بازرگانی، تأمین و توزیع در این دوره، گنجانیده شده است.

دوره دکتری حمل و نقل فقط در زمینه راه و راهسازی است، اما در این دوره، به دروسی همچون مهندسی ترافیک، مدلسازی در برنامه‌ریزی حمل و نقل، برنامه‌ریزی حمل و نقل، سیستم‌های هوشمند حمل و نقل، ترابری هوایی، حمل و نقل و برنامه‌ریزی شهری و روش‌های آماری در حمل و نقل و ترافیک نیز برمی‌خوریم که مرتبط با موضوعات کلی برنامه‌ریزی حمل و نقل می‌باشند.

در دوره کارشناسی و کاردانی حمل و نقل نظامی دانشگاه امام حسین(ع) دروسی وجود دارد که در دوره‌های خارج از کشور نیست. این دروس عبارتند از: نقشه کشی، نقشه برداری و نقشه خوانی، مکان‌یابی و استقرار تسهیلات نظامی، کارگاه نگهداری و تعمیرات وسایل حمل و نقل، آشنایی با ماشین آلات راهسازی، فن‌آوری وسایل حمل و نقل، اصول طراحی پایانه‌های حمل و نقل، حمل و نقل در شرایط بحرانی، طرح‌ریزی و هدایت عملیات حمل و نقل نظامی، نظریه توالی عملیات حمل و نقل،

جغرافیای راه‌های مواصلاتی ایران و جهان، آشنایی با شبکه‌های مخابراتی، نگهداری و تعمیرات وسایل نقلیه، کنترل حرکات ترابری نظامی، تصادفات در حمل و نقل، بارگیری و تخلیه کالا، کارگاه عمومی، کارگاه اتومکانیک و طرح هندسی راه. در مجموع، این دوره‌های کاربردی و تخصصی برای واحدهای نظامی مناسب است. اما بعضی از مباحث مثل روش‌های تحلیلی و مقداری (شامل شبیه‌سازی و نظریه شبکه‌ها)، نرم‌افزارهای مرتبط، سیستم‌های اطلاعاتی و مهندسی ترافیک که در این دوره‌ها کمتر به آنها پرداخته شده است را می‌توان در دوره‌های تحصیلات تکمیلی گنجانید.

۴-۱- نتیجه‌گیری

در این مقاله، دوره‌های تحصیلی مرتبط با علم لجستیک در دانشگاه‌های ایران و جهان آمده است این مقاله با استفاده از اطلاعات دریافتی از اینترنت، کارنامه‌های دریافتی از دانشگاه‌های مختلف جهان و کتابچه‌های معرفی دوره‌های داخل کشور تدوین شده است. البته به دلیل وجود محدودیت‌های زمانی، نمی‌توان ادعا کرد که این بررسی کامل و دقیق است، اما تا حدودی مبین دیدگاهی جامع نسبت به موضوع می‌باشد. همان‌طور که در بررسی آماری قسمت دوم مقاله ذکر گردید، در حدود ۱۵۰ دانشگاه در جهان مجری رشته‌های مرتبط با لجستیک هستند که اطلاعات مندرج در این مقاله در مورد ۸۴ دوره از حدود سی دانشگاه جهان است. با این حال، در صورتی که علاقه‌مندان نیاز به مطالعه بیشتری داشته باشند می‌توانند با صرف زمان بیشتری با مراجعه به نشانی‌های پستی و اینترنت آن دانشگاه‌ها، اطلاعات مورد لزوم را تهیه نمایند. در پایان می‌توان گفت علم لجستیک در کشور ما بسیار نوظاست. بنابراین، ضرورت دارد نسبت به تهیه منابع علمی مورد نیاز، تربیت اساتید و کارشناسان صاحب‌نظر و طراحی و اجرای رشته‌های تحصیلی مشخص و کاربردی در همه زمینه‌های لجستیکی اقدامات لازم در دانشگاه‌های کشور و همچنین وزارت فرهنگ و آموزش عالی صورت گیرد.

فهرست منابع

۱- استفاده از کارنامه‌های دانشگاه‌های زیر

- ۱-۱- دانشگاه آرکانزاس
- ۱-۲- فرهنگستان دریایی مین
- ۱-۳- دانشگاه ایالتی اوهایو
- ۱-۴- دانشگاه بین‌المللی A&M تگزاس
- ۱-۵- دانشگاه گلدن گیت
- ۱-۶- دانشگاه مریلند
- ۱-۷- دانشگاه نیوهون
- ۱-۸- دانشگاه اکستر
- ۱-۹- دانشگاه سالفورد
- ۱-۱۰- دانشگاه ار.ام.آی.تی
- ۱-۱۱- دانشگاه فنی سوئین برن
- ۱-۱۲- دانشگاه ولون گونگ
- ۱-۱۳- دانشگاه بریتیش کلمبیا
- ۱-۱۴- دانشگاه اراسموس
- ۱-۱۵- دانشگاه بین‌المللی مدیریت
- ۱-۱۶- دانشگاه فنی نانیانگ

۲- استخراج شده از شبکه اینترنت

- ۲-۱- مؤسسه فن‌آوری ماساچوست
- ۲-۲- مؤسسه فن‌آوری نیروی هوایی

- ۲-۳- دانشگاه ایالتی آریزونا
- ۲-۴- دانشگاه ایالتی پنسیلوانیا
- ۲-۵- دانشگاه ایالتی رایت
- ۲-۶- دانشگاه ایالتی میشیگان
- ۲-۷- دانشگاه تنسی در ناکسویل
- ۲-۸- دانشگاه جرج واشنگتن
- ۲-۹- دانشگاه ویسکانسین
- ۲-۱۰- دانشگاه کرن فیلد
- ۲-۱۱- دانشگاه منچستر