



تئوریهای نوآوری؛ مدلها، فرایندها و سیاستها

دانشگاه آزاد اسلامی - واحد علوم و تحقیقات

دانشکده مدیریت و اقتصاد - کارشناسی ارشد مدیریت تکنولوژی

نیمسال اول سال تحصیلی ۹۶-۹۵

مشخصات درس

نوع درس: نظری
تعداد واحد: ۲ واحد (۳۴ ساعت)
روزهای کلاس: دوشنبه
پیشنیاز: ندارد
زمان: نیمسال اول ۹۵-۹۶
امتحان: ۹۵/۱۰/۱۸ (۱۵:۰۰)

مدرس: دکتر آرنوش شاکری

دکترای مهندسی صنایع (گرایش مدیریت تکنولوژی) از دانشگاه علم و صنعت ایران
عضو هیات علمی گروه مدیریت تکنولوژی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی (واحد علوم و تحقیقات)

drshakeri1980@yahoo.com

<https://telegram.me/DrShakeriMOT>

هدف درس

نوآوری تکنولوژیکی بعنوان اولین محرک های رشد اقتصادی در جامعه محسوب می شوند. طی سالهای اخیر، خصوصا از آغاز دهه ۸۰ قرن بیستم میلادی، در غالب کشورهای جهان یک تغییر فاز محسوس مشاهده می شود؛ به این صورت که فاز مطالعات و سیاستهای علوم و تکنولوژی به فاز سیاستهای نوآوری تغییر یافته است.

نوآوری و تکنولوژی، واژه ها و لغات اصلی در فرهنگ عامیانه برنامه ریزان، تصمیم گیرندگان اقتصادی و تجاری و همچنین ساکنین جوامع پیشرفته صنعتی به شمار می آیند. بنابراین تعجبی ندارد که تکنولوژی و نوآوری بعنوان اجزای مهم تئوریهای اقتصادی طی دهه های گذشته به شمار آمده اند.

این مبحث، شناخت تئوریک و همچنین جهت یافته ای از نوآوری در زمینه توسعه صنعتی و دستیابی به رفاه ملی در جامعه را فراهم می سازد. ضمن اینکه بیشترین تاکید بر جنبه های متنوع نوآوری، بعنوان کلید تحولات صنعتی، مدیریتی و سیاستی خواهد بود. مسائل ویژه ای نظیر سرمایه گذاری در تحقیق و توسعه، نقش بخش دولتی و خصوصی در مدیریت تکنولوژی، دروازه بانان و حاملین تکنولوژی، تغییر دانش و اطلاعات، ارتباط کاربران و تحقیق و توسعه، محیط تحقیق و توسعه، قانونگذاری و مدیریت نوآوری نیز در این فصل پیگیری و ارزیابی می شوند.

اهداف درس را می توان بصورت زیر خلاصه نمود:

- ایجاد درک صحیح نسبت به تعاریف، مفاهیم و اهمیت حوزه نوآوری
- آشنایی با پارادایمها و مدل های گوناگون نوآوری و زنجیره ارزش نوآوری
- شناخت اجزاء و روابط نظام نوآوری و آشنایی با نقش بازیگران مختلف و مدل های فعالیت آنها
- آشنایی با رویکردها و ابزارهای تدوین استراتژی در حوزه نوآوری و تحقیق و توسعه
- آشنایی با آخرین روش های مدیریت نوآوری و نحوه کارکرد و کاربرد آنها

بر این اساس برخی از سرفصلهای این درس عبارتند از:

- تئوریهای تکنولوژی، نوآوری و اشاعه آن
- منابع نوآوری
- اقتصاد نوآوری

- فرایند نوآوری
- شبکه های صنعتی
- مدل‌های نوآوری
- مدیریت تحقیق و توسعه و نوآوری
- مدیریت نوآوری
- سیاستها و خط مشی ها نوآوری
- مطالعات نوآوری

رئوس مطالب (به تفکیک جلسات درسی)

جلسه	موضوع	توضیحات
۱.	اهمیت، مفاهیم و انواع نوآوری (۲ جلسه)	<ul style="list-style-type: none"> - Tidd, J., Bessant J. Managing innovation: integrating technological, market and organizational change, 4th ed, Wiley, 2009. (Chapter 1) - Dodgson, Mark; Gann, David; and Salter, Ammon (2008), The Management of Technological Innovation: Strategy & Practice, Oxford University Press Inc., New York. (Chapter 3) - ISEAD and WIPO, 2012. The Global Innovation Index 2012: Stronger Innovation Linkages for Global Growth. - رادفر، رضا، خمسه، عباس؛ مدیریت تکنولوژی، انتشارات علمی و فرهنگی (فصل ۴ و ۵)
۲.	نسل های مدل های نوآوری یادگیری و موفقیت در نوآوری (۲ جلسه)	<ul style="list-style-type: none"> - Tidd, J., Bessant J. Managing innovation: integrating technological, market and organizational change, 4th ed, Wiley, 2009. (Chapter 2) - Rothwell R., (1994). Towards the fifth-generation innovation process, International marketing review, 11 (1): 7-31.
۳.	ایجاد سازمان نوآور و سازماندهی فرایندهای نوآوری	<ul style="list-style-type: none"> - Tidd, J., Bessant J. Managing innovation: integrating technological, market and organizational change, 4th ed, Wiley, 2009. (Chapter 3) - Chiesa V., 2001. R&D Strategy & Organization: Managing Technical Change in Dynamic Contexts, Imperial College Press, London.
۴.	تدوین راهبرد نوآوری	<ul style="list-style-type: none"> - Tidd, J., Bessant J. Managing innovation: integrating technological, market and organizational change, 4th ed, Wiley, 2009. (Chapter 4) - Dodgson, Mark; Gann, David; and Salter, Ammon (2008), The Management of Technological Innovation: Strategy & Practice, Oxford University Press Inc., New York. (Chapter 4) - Betz, Frederick (2011); Managing Technological Innovation: Competitive Advantage from Change; 3rd Edition, John Wiley & Sons Inc., New Jersey. (Chapter 8&9) - Chiesa V., 2001. R&D Strategy & Organization: Managing Technical Change in Dynamic Contexts, Imperial College Press, London.

<ul style="list-style-type: none"> - Tidd, J., Bessant J. Managing innovation: integrating technological, market and organizational change, 4th ed, Wiley, 2009. (Chapter 5) 	تدارک منابع نوآوری	۵.
<ul style="list-style-type: none"> - Tidd, J., Bessant J. Managing innovation: integrating technological, market and organizational change, 4th ed, Wiley, 2009. (Chapter 6) - Dodgson, Mark; Gann, David; and Salter, Ammon (2008), The Management of Technological Innovation: Strategy & Practice, Oxford University Press Inc., New York. (Chapter 5) 	شبکه های نوآوری	۶.
<ul style="list-style-type: none"> - Tidd, J., Bessant J. Managing innovation: integrating technological, market and organizational change, 4th ed, Wiley, 2009. (Chapter 7) 	کارآفرینی و نوآوری در شرایط عدم قطعیت	۷.
<ul style="list-style-type: none"> - Tidd, J., Bessant J. Managing innovation: integrating technological, market and organizational change, 4th ed, Wiley, 2009. (Chapter 8) - Betz, Frederick (2011); Managing Technological Innovation: Competitive Advantage from Change; 3rd Edition, John Wiley & Sons Inc., New Jersey. (Chapter 6) - Dodgson, Mark; Gann, David; and Salter, Ammon (2008), The Management of Technological Innovation: Strategy & Practice, Oxford University Press Inc., New York. (Chapter 2) 	تدوین طرح نوآوری	۸.
<ul style="list-style-type: none"> - Tidd, J., Bessant J. Managing innovation: integrating technological, market and organizational change, 4th ed, Wiley, 2009. (Chapter 9) - Dodgson, Mark; Gann, David; and Salter, Ammon (2008), The Management of Technological Innovation: Strategy & Practice, Oxford University Press Inc., New York. (Chapter 7&8) - Betz, Frederick (2011); Managing Technological Innovation: Competitive Advantage from Change; 3rd Edition, John Wiley & Sons Inc., New Jersey. (Chapter 7) 	نوآوری در خلق محصولات و خدمات جدید	۹.
<ul style="list-style-type: none"> - Tidd, J., Bessant J. Managing innovation: integrating technological, market and organizational change, 4th ed, Wiley, 2009. (Chapter 10) - 	کسب و کارهای ریسک پذیر	۱۰.
<ul style="list-style-type: none"> - Tidd, J., Bessant J. Managing innovation: integrating technological, market and organizational change, 4th ed, Wiley, 2009. (Chapter 11) - Dodgson, Mark; Gann, David; and Salter, Ammon (2008), The Management of Technological Innovation: Strategy & Practice, Oxford University Press Inc., New York. (Chapter 9) - Betz, Frederick (2011); Managing Technological Innovation: Competitive Advantage from Change; 3rd Edition, John Wiley & Sons Inc., New Jersey. (Chapter 2) 	خلق ارزش و ثروت از نوآوری	۱۱.
<ul style="list-style-type: none"> - Tidd, J., Bessant J. Managing innovation: integrating technological, market and organizational change, 4th ed, Wiley, 2009. (Chapter 12) 	یادگیری در فرایند نوآوری	۱۲.

<ul style="list-style-type: none"> - Betz, Frederick (2011); Managing Technological Innovation: Competitive Advantage from Change; 3rd Edition, John Wiley & Sons Inc., New Jersey. (Chapter 3) - OECD., (1999). Managing National Innovation Systems. Organisation for Economic Co-operation and Development. - Hekkert M. P., Suurs R. A., Negro, S. O., Kuhlmann, S., & Smits, R., (2007). Functions of innovation systems: A new approach for analysing technological change, Technological Forecasting and Social Change, 74 (4): 413–432. - Howells J., 2006. Intermediation and the role of intermediaries in innovation, Research Policy 35: 715–728. 	<p>نظامهای نوآوری (ملی/بین المللی) و سازمان های واسطه ای</p>	<p>۱۳.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Chesbrough H., (2003). Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology, Harvard Business review, Boston. - Chesbrough H., (2011). Open Services Innovation: Rethinking Your Business to Grow and Compete in a New Era, Jossey Bass Publications. - Eelko K.R.E. Huizingh, 2011. Open innovation: State of the art and future perspectives, Technovation, 31: 2–9. - Rafat-Later J., Muller A., Jones D., (2010). Delivering on the promise of open innovation. Strategy and Leadership, 38(6): 23-28. 	<p>نوآوری باز</p>	<p>۱۴.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Betz, Frederick (2011); Managing Technological Innovation: Competitive Advantage from Change; 3rd Edition, John Wiley & Sons Inc., New Jersey. (Chapter 4&5) - Dodgson, Mark; Gann, David; and Salter, Ammon (2008), The Management of Technological Innovation: Strategy & Practice, Oxford Universiti Press Inc., New York. (Chapter 6) 	<p>سازماندهی و راهبرد تحقیق و توسعه</p>	<p>۱۵.</p>
<p>-</p>	<p>جمع‌بندی</p>	<p>۱۶.</p>

نحوه ارزشیابی

نحوه ارزیابی دانشجویان بصورت زیر خواهد بود:

- آزمون میان ترم/پایان ترم (۱۲ نمره)
- ارائه کلاسی (۴ نمره)
- ارائه می بایست بصورت تیمی انجام شود (گروههای ۳ نفره). انجام پرزنت (همانند مشارکت در مطالعه و بحث مطلب، تهیه فایل پاورپوینت و ...) توسط همه اعضای تیم الزامی است.
- اسامی افراد تیم و موضوع مورد نظر می بایست تا جلسه دوم کلاس انتخاب شود و تایید استاد اخذ شود.
- زمان ارائه، از جلسه پنجم کلاس می باشد.
- مرجع ارائه، فصول معرفی شده از کتاب Joe Tidd (فصول ۳ تا ۱۲) می باشد که می بایست بصورت کامل پوشش داده شود. ارائه دهندگان می بایست جهت تسلط به موضوع، مطالعه جانبی نیز داشته باشند (از سایر مراجع معرفی شده برای هر سرفصل یا سایر منابع).

- نمره ارائه شامل محتوی (پوشش کامل متن در پاورپوینت، تسلط بر موضوع)، شکل (جامعه و موجز، شکیل، رعایت اصول ساخت ppt)، نحوه ارائه (طرز بیان، مدیریت کلاس، ابزارهای کمک آموزشی و ...) و رعایت زمانبندی (حدود یک ساعت) خواهد بود.
- مطالعه فصل برای همه مستمعین نیز الزامی است و در پایان ارائه، پرسش از طرفین انجام خواهد شد.
- زمان ارائه فایل پاورپوینت، جلسه آخر کلاس می باشد.
- فایل تحویلی: PowerPoint- اسم فایل: InoT-951-class code-Surname(s) (تذکر: قسمت سوم اسم فایل، مشخصه گروه درسی مربوط به خود و در قسمت چهارم، فامیلی خود را بنویسید)
- ترجمه کتاب و تهیه فایل پاورپوینت (۴ نمره)
 - ترجمه از یکی از فصول دو کتاب Betz یا Dodgson انتخاب گردد (ترجیحا فصل هم موضوع با فصل انتخاب شده از کتاب اصلی درس).
 - ترجمه و تهیه پاورپوینت (فارسی) می بایست بصورت تیمی انجام شود (همان گروههای ۳ نفره).
 - اسامی افراد تیم و موضوع مورد نظر می بایست تا جلسه دوم کلاس انتخاب شود و تایید استاد اخذ شود.
 - زمان ارائه فایل ترجمه و پاورپوینت، جلسه آخر کلاس می باشد.
 - نمره شامل کیفیت ترجمه (صحت، پانویس کلمات ویژه و ...)، شکل ترجمه (صفحه آرایی، کشیدن شکلها، زیرنویس کلمات مهم و ...)، و محتوی (پوشش کامل متن در پاورپوینت)، و شکل پاورپوینت (جامع و موجز، شکیل، رعایت اصول ساخت ppt)، خواهد بود.
 - فایل تحویلی: یک فایل زیپ (حاوی فایلهای Word ترجمه و PowerPoint) - اسم فایل زیپ: InoT-951-class code-Surname(s) (تذکر: قسمت سوم اسم فایل، مشخصه گروه درسی مربوط به خود و در قسمت چهارم، فامیلی خود را بنویسید)

بایسته های دانشجویان در زمان حضور در کلاس

- دانشجویان عزیز به جهت ایجاد امکان حداکثر بهره برداری از زمان جلسات درسی و عدم بروز وقفه در تدریس، لطفا هنگام حضور در کلاس نکات زیر را رعایت فرمایید:
- با توجه به محتوای مطالب ارائه شده در کلاس، حضور با علاقه دانشجویان در تمامی جلسات برنامه ریزی شده درس، ضروری تلقی می شود.
 - قبل از مدرس در کلاس حاضر باشید و بدون اجازه به هیچ عنوان از کلاس خارج نشوید.
 - در زمان حضور در کلاس، استفاده از لپ تاپ، تبلت و وسایل مشابه مجاز نیست.
 - در زمان حضور در کلاس، تلفن همراه خود را خاموش یا بیصدا نموده و آن را خارج از دسترس خود قرار دهید.

منابع و مراجع

۱. جو تید و جان بسنت (۲۰۰۹)، مدیریت نوآوری (دو جلد)، ترجمه: دکتر آراستی و همکاران، انتشارات رسا، تهران، ۱۳۹۱ (ویرایش دوم، ۱۳۹۴).
۲. چسبرو، هنری؛ نوآوری باز: پارادایم نوین آفرینش و تجاری سازی فناوری، ترجمه: دکتر کامران باقری و مرضیه شاوردی، انتشارات رسا، ۱۳۹۰.
۳. چسبرو، هنری؛ نوآوری باز خدماتی: بازنگری در کسب و کار با هدف رشد و رقابت در زمانه ای نوین، ترجمه: دکتر کامران باقری، انتشارات رسا، تهران، ۱۳۹۱.
۴. فاگربرگ، جان؛ مارتین، بن آر؛ اندرسون، ایزبن اس؛ ترجمه دکتر احمد جعفرنژاد، دکتر ابوالفضل کیانی بختیاری و دکتر محمد حاجعلی؛ "مطالعات نوآوری: سیر تکامل و چالشهای آتی"، نشر هزاره ققنوس، تهران، ۱۳۹۵
۵. باقری مقدم، ناصر؛ موتورهای محرک نوآوری؛ مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور، ۱۳۹۱.

۶. نظری زاده، فرهاد؛ مدلهها و عوامل موفقیت نوآوری، موسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی، ۱۳۹۱
۷. رادفر، رضا، خمسه، عباس؛ مدیریت تکنولوژی، انتشارات علمی و فرهنگی (فصول ۴، ۵ و ۱۵)
۸. جزوه درسی جناب آقای دکتر خمسه، استاد دانشکده مدیریت و اقتصاد دانشگاه علوم و تحقیقات تهران
۹. جزوه درسی جناب آقای دکتر رضوی، استاد دانشکده مدیریت و اقتصاد دانشگاه علوم و تحقیقات تهران
۱۰. جزوه درسی جناب آقای دکتر پیشوایی، استاد دانشکده مهندسی صنایع دانشگاه علم و صنعت ایران
1. Tidd, Joe, Bessant John, (2009). *Managing innovation: integrating technological, market and organizational change*, 4th ed, John Wiley & Sons Ltd.
 2. Betz, Frederick (2011); *Managing Technological Innovation: Competitive Advantage from Change*; 3rd Edition, John Wiley & Sons Inc., New Jersey.
 3. Dodgson, Mark; Gann, David; and Salter, Ammon (2008), *The Management of Technological Innovation: Strategy & Practice*, Oxford University Press Inc., New York.
 4. Chesbrough H., (2003). *Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*, Harvard Business School Press, Boston.
 5. Chesbrough H., (2011). *Open Services Innovation: Rethinking Your Business to Grow and Compete in a New Era*, Jossey Bass Publications.
 6. Chesbrough Henry , Vanhaverbeke Wim, West Joel (2006). *Open Innovation: Researching A New Paradigm*, 1st Edition, Oxford University Press, New York.
 7. Chesbrough H., (2006). *Open Business Models: How to Thrive in the New Innovation Landscape*, 1st Edition, Harvard Business School Press.
 8. Chiesa V., (2001). *R&D Strategy & Organization: Managing Technical Change in Dynamic Contexts*, Imperial College Press, London.