

مجلس شورای ملی و مسئله انتقال علوم و فنون جدید به ایران (عصر پهلوی اول)*

مهناز نگهی^۱ / محمدعلی اکبری^۲

چکیده

از مهم‌ترین اقدامات حکومت پهلوی اول می‌توان به تلاش برای انتقال علوم و فنون جدید به کشور اشاره کرد. بدین لحاظ حکومت پهلوی اول درصدد برآمد با ایجاد شرایط لازم زمینه را برای ورود دانش‌های جدید و فناوری‌های نوین فراهم سازد. موضوع پژوهش حاضر، توصیف و تحلیل برنامه‌ها و تصمیمات حکومت پهلوی اول در ارتباط با انتقال علوم و فنون جدید است. نوشتار حاضر به بررسی و توصیف قوانین و تصمیمات مصوب مجلس شورای ملی طی سال‌های ۱۳۰۴ تا ۱۳۲۰ شمسی که دولت شرایط و زمینه‌های لازم را برای انتقال علوم و فنون جدید به کشور فراهم ساخت، می‌پردازد. در این تحقیق با تکیه بر قوانین و مقررات مرتبط با انتقال علوم و فنون جدید به کشور، سیاستگذاری حکومت پهلوی اول در این عرصه مورد بررسی قرار می‌گیرد. سوال اصلی پژوهش این است که تصمیمات و سیاستگذاری مجلس شورای ملی در حوزه انتقال علوم و فنون جدید چه بوده است و در این ارتباط چه راهکارهایی مورد توجه قرار گرفته است؟ در پژوهش حاضر، روش اسنادی و کتابخانه‌ای است و تجزیه و تحلیل اطلاعات بر مبنای استفاده از آمارهای توصیفی در جهت تشریح و تحلیل داده‌ها در چارچوب توزیع فراوانی‌ها و تعیین نسبت‌ها است. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد تأمین نیروی انسانی و تکمیل پروژه‌های مختلف دولتی، مهم‌ترین عامل در تصویب قوانین در عرصه علوم و فنون جدید بوده است و دولتمردان دوره پهلوی اول توسعه و نوسازی کشور را امری ظاهری و تکنولوژیکی می‌دانستند و به کارگیری تکنولوژی جدید غرب را بر انتقال علوم ترجیح دادند. واژگان کلیدی: پهلوی اول، مجلس شورای ملی، مصوبات، علوم و فنون جدید.

National Parliament and Transmission of New Science and Technology to Iran (First Pahlavi Era)

Mahnaz Negahi³/ Mohammad Ali Akbari⁴

Abstract

One of the most important enterprises of the first Pahlavi is trying to transmission of new science and technology to Iran. The Pahlavi decided to provide proper condition with the aim of entrance of new science and technology. This research has an analytical-descriptive method. This article is trying to describe and analyze programs and decision of the Pahlavi with regards to transmission of new science and technology. The paper studies legislative policy of first Pahlavi through examining the legislations of the National Parliament during the year of 1304-1320 - with regard to provide proper condition for transmission of new science and technology. According to the findings of the Article main aim of the mentioned enactments were providing human revenue in order to completion of different Govt. projects. In other word, the governor prefers using of the new western technology rather than transmission of new science and technology and renovation and development of the country was a superficial and technological issue.

Key words: first Pahlavi, National parliament, Legislations, New science and technology.

۱. دکترای تاریخ دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران، ایران.

۲. استاد تاریخ دانشگاه شهید بهشتی تهران. * تاریخ دریافت ۱۳۹۵/۱۱/۲۰ * تاریخ پذیرش ۱۳۹۶/۷/۱۸

3. PhD Graduate of History, Science and Research Branch of the Islamic Azad University. Email: mahnaz.negahi@yahoo.com

4. Professor, Department of History, Shahid Beheshti University. Email: akbari_39@yahoo.com

۱- مقدمه

آگاهی نسبی جامعه ایرانی از رشد و گسترش علوم و فنون جدید، همزمان با برقراری ارتباطات گسترده با دولت‌های غربی از اواخر قرن نهم هجری پدید آمد و در دوره قاجار به اوج خود رسید. در عصر قاجار تغییر و تحولات در عرصه سیاست جهانی، مناسبات ایران را با جهان جدید دستخوش تغییرات اساسی کرد. در نتیجه این تحولات، باب مراودات و داد و ستدهای سیاسی، فرهنگی و علمی و فناوری با مغرب‌زمین رو به فزونی گذاشت و آگاهی ایرانیان از تمدن جدید مغرب‌زمین افزایش یافت. اگرچه در دوره قاجار تلاش‌هایی برای انتقال علوم و فنون جدید به کشور صورت گرفت، به دلیل فقدان برنامه‌ریزی مناسب و مستمر و همچنین فراهم‌نبودن بسترهای اجتماعی مناسب نتایج مطلوبی حاصل نشد.

وقوع انقلاب مشروطه (۱۲۸۵ش/۱۹۰۷م)، ساختار حکومتی را در ایران تغییر داد و روند مسائل مربوط به علوم و معارف جدید را در تشکیلات دولتی مستحیل ساخت. اما دولت‌های مشروطه با مشکلات فراوان اقتصادی و سیاسی مواجه شدند؛ آشفتگی و هرج و مرج در سراسر کشور گسترده شد و استقلال ایران به شدت دچار مخاطره گردید.^۵ در این دوران علی‌رغم تلاش‌های صورت‌گرفته در زمینه انتقال علوم و فنون جدید، با توجه به مشکلات سیاسی و اقتصادی داخلی و دخالت‌های روزافزون خارجی، در این حوزه اقدامات عملی مناسبی صورت نگرفت و بسیاری از مصوبات مجلس در این باره معطل ماند. این شرایط، تغییر دستور کار برنامه اصلاحات ایران را در پی داشت و روشنفکران در داخل یا خارج از کشور بر نوسازی آمرانه ایران توسط یک دیکتاتور مصلح تأکید کردند. رضاخان در چنین فضایی وارد عرصه سیاسی شد و با برقراری امنیت و اقتدار نسبی، همان منجی قلمداد شد که اقداماتش برای حفظ یکپارچگی، اجرای نوسازی و اصلاحات در کشور ضروری بود.

دولت پهلوی اول، که وارث ضرورت تاریخی اجرای نوسازی و اصلاحات در ایران بود، در صدد برآمد با تا گام‌هایی بلند در جهت پیشرفت کشور حرکت کند. برای انجام‌دادن اصلاحات و نوسازی، مهم‌ترین الگویی که وجود داشت الگوی غربی بود و به همین علت تقلید و اقتباس از

۵. زرگر، علی‌اصغر. تاریخ روابط سیاسی ایران و انگلیس در دوره رضاشاه، ترجمه کاهه بیات (تهران: انتشارات پروین - معین،

۱۳۷۲)، ص ۶۱.

۶. آبراهامیان، پرواند. ایران بین دو انقلاب، ترجمه کاظم فیروزمند، حسن شمس‌آوری و محسن مدیر شانه‌چی. (تهران: نشر

مرکز، ۱۳۷۷)، صص ۱۵۷-۱۵۳.

تمدن غرب، مورد توجه قرار گرفت. طی سال‌های ۱۳۰۴ تا ۱۳۲۰ شمسی، دولت‌های مختلف تلاش کردند تا با فراهم‌آوردن زمینه تصویب قوانین در ارتباط با انتقال علم و فناوری جدید، بسترهای لازم را در جهت پیشبرد اهداف خود فراهم سازند. در این دوران، دست‌اندرکاران دولتی، شیوه‌های تولید و ارزش‌های سنتی را مهم‌ترین عامل عقب‌ماندگی کشور قلمداد کردند^۷ و خریداری، نصب و به‌کارگیری تکنولوژی جدید غرب را حلال تمامی مشکلات اجتماعی - اقتصادی کشور دانستند.^۸

تاکنون هیچ تحقیق جامعی در زمینه توصیف و بررسی مصوبات مجلس شورای ملی در حوزه انتقال علوم و فنون جدید در دوره پهلوی اول صورت نگرفته است و هیچ کتاب مستقلی در باب این موضوع به نگارش در نیامده است، و تنها در برخی از کتاب‌هایی که درباره تاریخ و تحولات این دوره نوشته شده‌اند، اشارات کوتاه و گذرایی به این موضوع صورت گرفته است. لذا در این تحقیق متناسب با موضوع مورد نظر، ابتدا تعداد و گستره موضوعی تصمیمات مجلس شورای ملی در حوزه علوم و فنون جدید بررسی شده است و سپس مهم‌ترین قوانین و مصوبات مجلس در حوزه علم و فناوری بررسی خواهد شد.

۲- تعداد و گستره موضوعی تصمیمات مجلس در حوزه علوم و فنون جدید

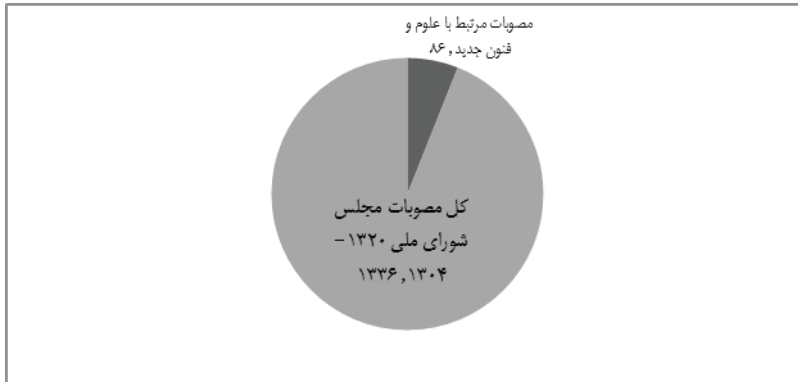
۱-۲ تعداد تصمیمات

بررسی آماری نشان می‌دهد در فاصله سال‌های ۱۳۰۴ تا ۱۳۲۰ شمسی تعداد ۸۶ عنوان قانون و تصمیم قانونی از سوی مجلس شورای ملی در زمینه انتقال و گسترش علوم و فنون جدید به کشور تصویب شده است. رقم مذکور بیانگر این مهم است که از مجموع ۱۳۳۶ عنوان تعداد کل مصوبات نمایندگان در این دوره زمانی، تنها ۸۶ عنوان؛ یعنی ۶/۴۳ درصد به امر انتقال و گسترش علوم و فنون جدید در کشور اختصاص داشته است.

۷. آبراهامیان، یرواند. ایران بین دو انقلاب، ترجمه کاظم فیروزمند، حسن شمس‌آوری و محسن مدیر شانه‌چی. (تهران: نشر

مرکز، ۱۳۷۷)، صص ۱۵۷-۱۵۳.

۸. کاتوزیان، محمدعلی (همایون). اقتصاد سیاسی ایران. ترجمه محمدرضا نفیسی و کامبیز عزیزی. (تهران: نشر مرکز، ۱۳۷۷)

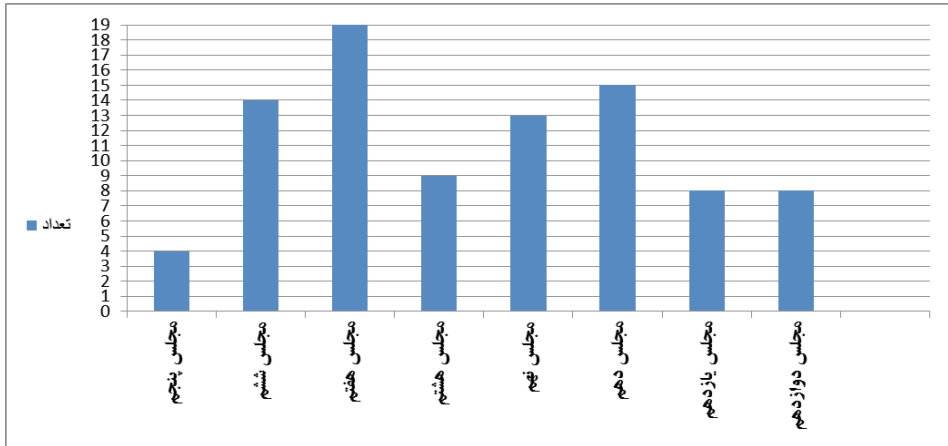


نمودار ۱- فراوانی مصوبات مرتبط با علوم و فنون جدید در مقایسه با تعداد کل مصوبات (۱۳۲۰-۱۳۰۴) منبع: برگرفته از مجموعه فهرست تاریخی قوانین و مصوبات (از دوره اول تا پایان دوره ۲۲ قانونگذاری)، تهران، مجلس شورای ملی، ۱۳۵۱.

با توجه به تعداد قوانین مصوب در مجلس راجع به انتقال علوم و فنون جدید، مشخص می‌شود، تعداد این قوانین با تعداد قوانینی که به صورت مستقیم یا غیرمستقیم در ارتباط با ساخت و تکمیل پروژه‌هایی چون راه‌آهن سراسری تصویب شده، تقریباً برابر است. با در نظر گرفتن تعداد قوانین و گستردگی و اهمیت علوم و فنون جدید، می‌توان گفت انتقال علوم و فنون جدید به کشور جزء اولوی‌های حکومت پهلوی اول محسوب نمی‌شده است. در این دوران نمایندگان مجلس براساس لوایح ارائه شده از سوی دولت‌ها و برای رفع نیازهای پزشکی، صنعتی، آموزشی و... نسبت به تصویب قوانین مرتبط با انتقال علوم و فنون جدید به کشور اقدام می‌کردند و روند این انتقال، برنامه‌ریزی شده و از پیش معین نبوده است.

با بررسی بیشتر مشخص می‌شود مصوبات مجلس شورای ملی درباره انتقال علوم و فنون جدید به کشور در دوره‌های مختلف مجلس یکسان نبوده است. نمودار زیر نحوه توزیع فراوانی این تصمیمات را برحسب دوره‌های مختلف مجلس شورای ملی نشان می‌دهد.

همان‌طور که اعداد و ارقام این نمودار نشان می‌دهد، بیشترین تعداد قوانین مصوب مجالس در ارتباط با انتقال علوم و فنون جدید، در مجلس هفتم با ۱۹ مورد، مجلس دهم با ۱۵ مورد و مجلس ششم با ۱۴ مورد بوده است. از سوی دیگر کمترین تعداد قوانین تصویب شده نیز مربوط به مجلس پنجم با ۴ مورد و مجلس یازدهم و دوازدهم با ۵ مورد بوده است.



نمودار ۲- توزیع فراوانی مصوبات مجلس در ارتباط با علوم و فنون جدید برحسب ادوار مجلس شورای ملی (۱۳۲۰-۱۳۰۴ شمسی)

منبع: مجموعه فهرست تاریخی قوانین و مصوبات (از دوره اول تا پایان دوره ۲۲ قانونگذاری)، تهران، مجلس شورای ملی، ۱۳۵۱.

فعالیت مجلس ششم و هفتم، ۱۹ تیر ۱۳۰۹ تا ۱ آبان ۱۳۰۹، همزمان با دوران ریاست‌الوزاری مهدیقلی‌خان هدایت بود. در این دوران ساخت راه‌آهن سراسری، توسعه کشاورزی مدرن و تکمیل کادرهای آموزشی مدارس (ابتدایی و متوسطه)، از مهم‌ترین اولویت‌های دولت محسوب می‌شد. با توجه به این مسئله در مجلس ششم، تکمیل کادر آموزشی و به‌کارگیری متخصصان و مستشاران علمی خارجی در مراکز آموزشی، بیشترین تعداد مصوبات مجلس شورای ملی را در ارتباط با انتقال علوم و فنون جدید به کشور شامل شد. در مجلس هفتم نیز بیشترین تعداد مصوبات مجلس در حوزه انتقال علوم و فنون جدید، در ارتباط با ساخت و تکمیل راه‌آهن سراسری و توسعه امور کشاورزی بود. مطالعه برنامه دولت در این دوره به‌روشنی اولویت‌های دولت را در ارتباط با ساخت راه‌آهن سراسری و توسعه امور کشاورزی مشخص می‌کند. در اولین جلسه پس از تصویب اعتبارنامه‌ها و رسمیت یافتن مجلس هفتم شورای ملی، مهدیقلی‌خان هدایت، ساخت راه‌آهن سراسری را تأثیرگذارترین اقدام دولت برای آبادانی ایران دانست: «ساختن راه‌آهن از بندر شاه‌الی بندر شاپور که چهارصد و چهل و سه کیلومتر آن از شمال به جنوب تا آخر آذر ماه ۱۳۰۸ باید ساخته و دائر گردد، مؤثرترین اقدامی است که از حیث آبادی مملکت نصیب دولت شاهنشاهی گردیده است.»^۹

۹. مشروح مذاکرات مجلس شورای ملی، دوره هفتم، جلسه ۷. بی‌نا، بی‌جا، بی‌تا.

وی در ادامه، پیشبرد برنامه آموزشی و اصلاح برنامه‌های تحصیلی در مدارس را از مهم‌ترین اهداف دولت خود برشمرد:

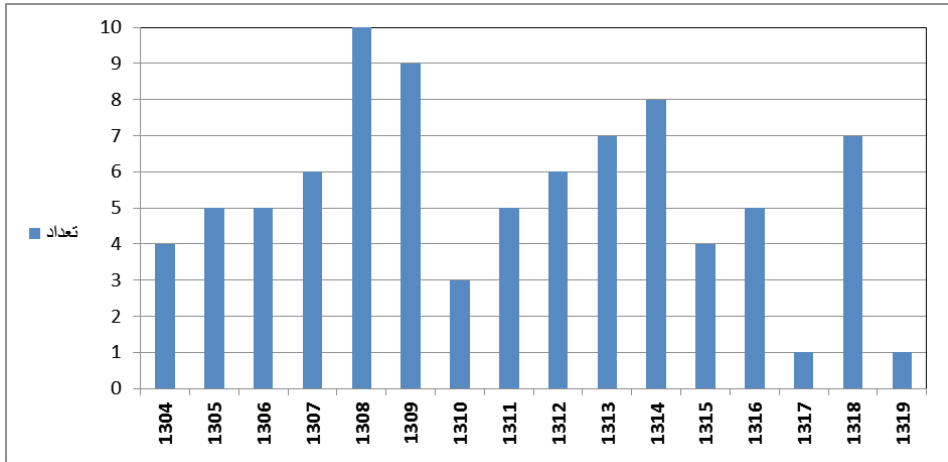
از نقطه نظر معارفی اعزام محصلین بخارجه برای تکمیل تحصیلات، تجدیدنظر در پروگرام مدارس و اصلاح اوضاع عمومی آنها بالخصوص مدارس متوسطه تالیف و طبع کتب برای مدارس ابتدائی و متوسطه... تاسیس مریض‌خانه‌های تازه... تکمیل مؤسسه پاستور.^{۱۰}

همچنین در این پروگرام در بخش‌های اقتصادی، توجه خاصی به کشاورزی معطوف شده بود و رئیس‌الوزرا، توسعه کشاورزی و به‌کارگیری شیوه‌های مدرن را از راهکارهای دولت خود برای توسعه اقتصادی کشور دانست: «توجه مخصوص به بهبودی اوضاع اقتصادی و مخصوصاً اوضاع فلاحتی بوسیله بستن سدها- تنظیم آب‌ها ترویج پاره محصولات که مستلزم عوائد بیشتری برای اهالی مملکت باشد تکمیل ادوات فلاحتی و امثال آن منظور نظر دولت است.»

از سویی دیگر، مجلس یازدهم و دوازدهم، ۲۰ شهریور ۱۳۱۶ تا ۹ آبان ۱۳۲۰، کمترین تعداد مصوبات را در حوزه انتقال علوم و فنون جدید داشتند. احتمالاً پایان یافتن ساخت راه‌آهن سراسری در سال ۱۳۱۷ شمسی و سازماندهی اولیه دانشگاه تهران، از دلایل سیر نزولی مصوبات مربوط به علوم و فنون جدید در طی مجالس یازدهم و دوازدهم بوده است. همچنین در این سال‌ها با توجه به آغاز جنگ دوم جهانی در (سپتامبر ۱۹۳۹ میلادی/ شهریور ۱۳۱۸ شمسی)، حفظ تمامیت ارضی ایران و ضرورت پیگیری سیاست بی‌طرفی در جنگ، از سوی حکومت پهلوی اول، تمامی امور را تحت تأثیر قرار داد، و انتقال علوم و فنون جدید به کشور، از اولویت چندانی نداشت.

بررسی‌های تفصیلی‌تر نمایانگر این امر است که تصمیمات مجلس شورای ملی در این دوران شانزده‌ساله، به نحوه یکسان طی سال‌های مختلف توزیع نشده است. در نمودار ۳ نحوه توزیع فراوانی این تصمیمات برحسب سال نشان داده شده است.

بدین ترتیب همان‌طور که نمودار مذکور نشان می‌دهد، در ارتباط با انتقال و گسترش علوم و فنون جدید طی سال‌های ۱۳۰۸، ۱۳۰۹ و ۱۳۱۴ بیشترین تعداد قوانین به تصویب نمایندگان مجلس رسید. این رقم طی سال‌های ۱۳۱۷، ۱۳۱۰ و ۱۳۱۹ از کمترین تعداد برخوردار بوده است.



نمودار ۳- توزیع فراوانی مصوبات مجلس در ارتباط با علوم و فنون جدید برحسب سال (۱۳۲۰-۱۳۰۴) مجموعه فهرست تاریخی قوانین و مصوبات (از دوره اول تا پایان دوره ۲۲ قانونگذاری)، تهران، مجلس شورای ملی، ۱۳۵۱.

سال‌های ۱۳۰۸ و ۱۳۰۹ در محدوده فعالیت مجلس هفتم قرار داشت. در این سال‌ها با توجه به اولویت‌های دولت مهدیقلی‌خان هدایت؛ توسعه کشاورزی مدرن، به‌کارگیری دامپروری علمی، ساخت راه‌آهن سراسری و تربیت و ارتقای سطح آموزشی نیروهای مورد نیاز سیستم آموزشی کشور، بیشترین تعداد قوانین در این حوزه‌ها تصویب شد. از سویی دیگر در سال‌های ۱۳۱۷ (مجلس یازدهم) و ۱۳۱۹ (مجلس دوازدهم) با توجه به تکمیل پروژه‌هایی چون ساخت راه‌آهن سراسری و همچنین آغاز جنگ دوم جهانی و رویارویی حکومت پهلوی اول با چالش‌های سیاسی و نظامی در عرصه بین‌المللی، تعداد مصوبات مجلس در ارتباط با علوم و فنون جدید و انتقال آن به ایران، کاهش یافت.

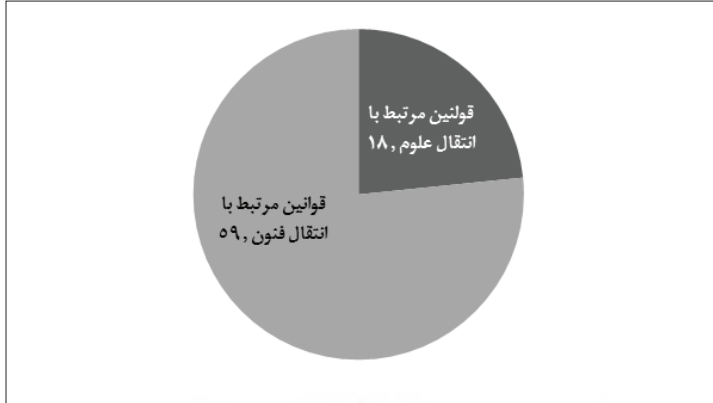
۲-۲ گستره موضوعی

با توجه به این مسئله که هر کدام از قوانین در قلمرو موضوعی خاصی از موضوعات مرتبط با انتقال و گسترش علوم و فنون جدید به کشور قرار دارند ارائه طبقه‌بندی موضوعی قوانین از اهمیت خاصی برخوردار است.

۲-۱-۲ گستره موضوعی به تفکیک علوم و تکنولوژی

در یک تقسیم‌بندی کلان از مجموع این تعداد قوانین مصوب مجلس تعداد ۱۸ تصمیم به موضوع

«علوم» و تعداد ۵۹ تصمیم به موضوع « فنون و تکنولوژی» اختصاص یافته است.



نمودار ۴- فراوانی تصمیمات مجلس به تفکیک انتقال علوم و انتقال تکنولوژی

مجموعه فهرست تاریخی قوانین و مصوبات «از دوره اول تا پایان دوره ۲۲ قانونگذاری»، تهران، مجلس شورای ملی، ۱۳۵۱.

براساس نمودار شماره ۴ می‌توان گفت حکومت پهلوی اول، حکومتی نتیجه‌گرا بوده است. احتمالاً در این دوران، در مورد نوع سرمایه‌گذاری در حوزه انتقال علوم و فنون جدید، رجحان زمانی و رفع نیاز دولت‌های وقت از مهم‌ترین معیارهای گزینش بوده است. به همین علت تکنولوژی و دستاوردهای فنی آن، که قابلیت انتقال و به‌کارگیری سریع‌تر و ساده‌تر داشت، بر انتقال علوم که زمینه‌ساز شکل‌گیری و بقای کارکرد تکنولوژی را فراهم می‌ساخت، ترجیح داده شد. سیاست حکومت پهلوی اول در حوزه انتقال تکنولوژی و صنایع مدرن به کشور به‌خوبی نشانگر این ویژگی است. طی این دوران شانزده‌ساله، صنایع از رشد چشمگیری برخوردار شد. اما این روند، برنامه‌ریزی‌شده و هماهنگ با چشم‌انداز بلندمدت صنعتی در کشور نبود. بنا به خاطرات سلیمان بهبودی، توسعه و گسترش صنایع در این دوران با نظارت شخص رضاشاه و توجه به بازدهی اقتصادی آن، صورت گرفت: «مدت‌هاست برای ایجاد کارخانه متذکر می‌شوم ولی نتیجه نگرفته‌ام ... حالا مجبورم خودم کارخانه تهیه کنم و به شماها نشان بدهم کارخانه چه سودی دارد و در نتیجه اول سرمایه‌دار خواهیم بود.»^{۱۱}

۱۱. میرزا صالح، غلامحسین. رضاشاه (خاطرات سلیمان بهبودی، شمس پهلوی و علی ایزدی). (تهران: طرح نو، ۱۳۷۲)، ص

در این دوران، سرمایه‌گذاری صنعتی بیشتر دولتی بود و تکنولوژی وارد شده، به ساخت کارخانه‌هایی چون صنایع نظامی، نساجی، توتون پاک‌کنی، چای و قندریزی اختصاص یافت. این صنایع روند بازدهی سریع‌تری داشتند و علاوه بر تأمین نیازهای داخلی، با توجه به انحصارات ایجاد شده، از منابع درآمد حکومتی نیز محسوب می‌شدند. با توجه به سیاست صنعتی کشور در این دوران، صنایع مادر چون ذوب‌آهن، چون روند بازدهی طولانی‌تری داشتند و نیازمند سرمایه‌گذاری‌های هنگفت بودند، عملاً از برنامه‌های صنعتی کنار گذاشته شدند. ساخت کارخانه ذوب‌آهن بهترین نمونه در این زمینه است. براساس ماده سوم قانون «اجازه ساخت خطوط آهن اصلی و مهمه مملکت»^{۱۲} ساخت کارخانه ذوب‌آهن از ضروریات ساخت راه‌آهن سراسری محسوب و تصویب شد. اما ساخت این کارخانه در مجلس ششم، به درخواست دولت و با این ادعا که پروژه‌ای زمان‌گیر و پرهزینه است و برای احداث سریع خط اول راه‌آهن سراسری مانع می‌گردد، کنار گذاشته شد.^{۱۳} اگرچه در سال ۱۳۱۶ شمسی قراردادی برای تأسیس کارخانه ذوب‌آهن با دو شرکت آلمانی معروف به کنسرسیوم «دماک کروپ» منعقد گردید^{۱۴} و در سال ۱۳۱۹ نیز هیأت وزیران تصمیم گرفتند با خرید یک دستگاه موتور و دینامو، زمینه ساخت کارخانه ذوب‌آهن را در کشور فراهم سازند. اما گسترش جنگ دوم جهانی و سقوط رضاشاه، ساخت کارخانه ذوب‌آهن را بار دیگر متوقف ساخت.^{۱۵}

۳- تقسیم‌بندی قوانین بر حسب موضوع

قوانین مرتبط با موضوع گسترش علوم و فنون جدید به کشور طی دوره تاریخی مورد بررسی را می‌توان به لحاظ موضوعی در هفت گروه از یکدیگر تفکیک کرد. گروه‌های هفت‌گانه موضوعی مذکور عبارت‌اند از: ۱- تأسیس نهادهای علمی و فناوری‌های جدید؛ ۲- علوم و فنون کشاورزی؛ ۳- معادن و نفت؛ ۴- راه آهن؛ ۵- پست و تلگراف؛ ۶- آموزش مدرن؛ ۷- علوم پزشکی. شایان ذکر است برخی از قوانین که در این گروه‌بندی جای نمی‌گیرند، تحت عنوان «سایر» طبقه‌بندی شده‌اند.

۱۲. مجموعه قوانین و مقررات سال‌های ۱۳۲۰-۱۳۰۰ (روزنامه رسمی). (تهران: روزنامه رسمی جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۸۸)،

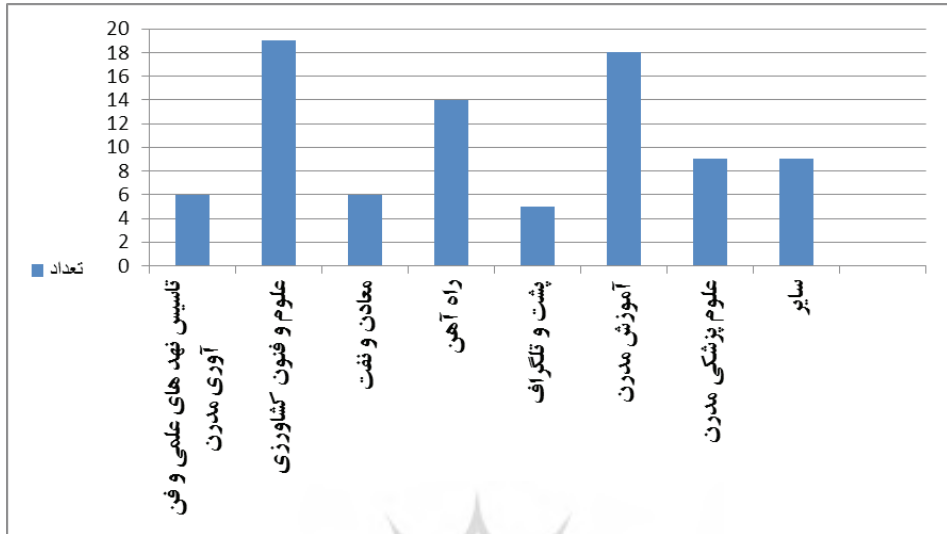
ص ۱۸۲.

۱۳. مشروح مذاکرات مجلس شورای ملی، دوره ششم، جلسه ۶۶ بی‌نا، بی‌جا، بی‌تا.

۱۴. لوشانی، پرویز. *خاطرات سیاسی فرخ* (سید مهدی فرخ، معتمد السلطنه). (تهران: امرکبیر، ۱۳۴۷)، ص ۴۲۳.

۱۵. شورای مرکزی جشن‌های بنیانگذاری شاهنشاهی ایران. *تاریخ شاهنشاهی رضاشاه پهلوی*. (تهران: انتشارات شورای مرکزی

جشن‌های بنیانگذاری شاهنشاهی ایران، ۱۳۴۴)، ص ۸۶.



نمودار ۵- توزیع فراوانی قوانین بر حسب موضوع

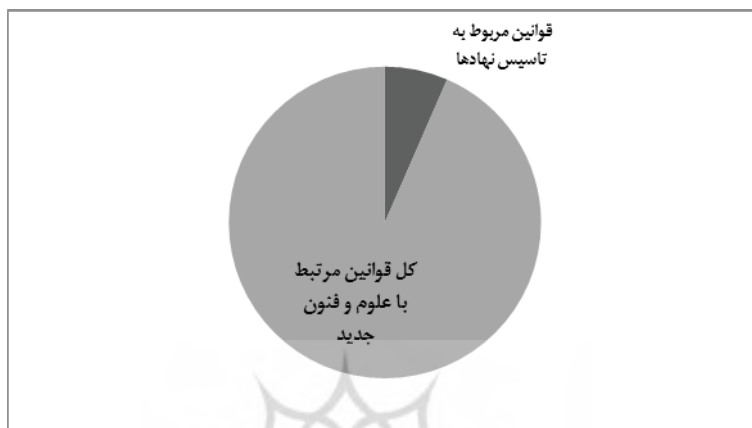
منبع: مجموعه فهرست تاریخی قوانین و مصوبات (از دوره اول تا پایان دوره ۲۲ قانونگذاری)، تهران، مجلس شورای ملی، ۱۳۵۱.

در این قسمت مهم‌ترین قوانین مصوب مجلس در دوره دولت پهلوی اول در حوزه‌های هفت‌گانه موضوعی شرح داده خواهد شد. منظور از قوانین مجموعه تصمیماتی است که نمایندگان به دو صورت طرح و لایحه در مجلس شورای ملی تصویب کرده‌اند. برای بررسی قوانین، از متن مصوب آنها و صورت مذاکرات مجلس شورای ملی استفاده شده است. اکثر قوانین مطرح‌شده در مجلس، در ارتباط با علوم و فنون جدید، به صورت لوایح دولتی ارائه می‌شد و مهم‌ترین مسئله‌ای که به بحث میان نمایندگان منجر می‌شد، مسائل مالی بود. در دوره رضاشاه با توجه به استبداد حاکم بر جامعه، نمایندگان مجلس صرفاً عناصری برای تأیید خواسته‌های حکومت به شمار می‌آمدند.

۳-۱ تأسیس نهادهای آموزش علوم و فناوری‌های جدید

در دوران حکومت رضاشاه تلاش برای گسترش علوم و فنون جدید و تربیت نیروی انسانی متخصص، به توسعه آموزش متوسطه و ایجاد مراکز آموزش عالی چون دانشسرا و دانشگاه انجامید. نهادهای علمی و آموزشی جدید با ایجاد زمینه مناسب، سرعت و گستره انتقال علوم و فنون جدید

را در کشور افزایش دادند. براساس اعداد و ارقام، پس از حوزهٔ مربوط به علوم کشاورزی، بیشترین تعداد قوانین مرتبط با علوم و فنون جدید در حوزهٔ تأسیس نهادهای علمی و فناوری جدید بود.



نمودار ۶- فراوانی مصوبات مرتبط با تأسیس نهادهای آموزش علوم و فناوری‌های جدید در مقایسه با تعداد کل مصوبات مرتبط با علوم و فنون جدید.

منبع: مجموعه فهرست تاریخی قوانین و مصوبات (از دوره اول تا پایان دوره ۲۲ قانونگذاری)، تهران، مجلس شورای ملی، ۱۳۵۱.

۳-۱-۱ دانشسرای عالی

دانشسرای مقدماتی و عالی، یکی از اولین نهادهای آموزش علوم و فنون جدید در ایران بود که برای تربیت و تأمین دبیران و معلمان مورد نیاز تشکیلات آموزشی کشور تأسیس شد. این نهاد در سال ۱۳۱۲ شمسی، زمانی که قانون تشکیل آن به تصویب نمایندگان مجلس رسید، رسمیت یافت. قانون تأسیس نهاد مذکور در ۱۷ ماده در ۱۹ اسفند ۱۳۱۲ تصویب شد.^{۱۶}

برطبق ماده اول این قانون می‌بایست بیست‌وپنج باب دانشسرای پسرانه و دخترانه برطبق ماده اول قانون تربیت معلم در عرض پنج سال در شهرهای تهران - تبریز - اصفهان - شیراز - کرمان - مشهد - رشت - بیرجند - رضائیه - بروجرد - کرمانشاه - اهواز - یزد تشکیل شود. در ماده دوم، حوزه‌های علمی که دانشسرای عالی پسران در آنها فعال بود به این قرار تعیین شد که این نهاد مسئولیت تدریس علوم عالی تربیتی را بر عهده داشته باشد. برطبق ماده چهارم این قانون، هدف

۱۶. مجموعه قوانین موضوعه و مسائل مصوبه دوره نهم تقنینیه بی جا، اداره مطبوعات و اطلاعات مجلس شورای ملی: ۱۳۲۹.

از تأسیس دانشسراهای عالی تربیت معلم برای دبیرستان‌ها و دانشسراهای مقدماتی بود و هدف از تأسیس دانشسرای عالی دارای دو قسمت بود: قسمت علمی شامل رشته‌های علوم طبیعی، فیزیک و شیمی و علوم ریاضی و قسمت ادبی شامل رشته‌های تاریخ و جغرافیا و فلسفه و ادبیات با توجه به رشته‌های تدریسی در دانشسرای عالی می‌توان دریافت که دولت برای تربیت دانش‌آموزان برخوردار از علوم و فنون جدید چون علوم طبیعی، فیزیک، شیمی، ریاضی و...، تربیت معلمان برخوردار از این علوم را بهترین راهکار برای انتقال علوم و فنون جدید در مراکز آموزشی کشور در نظر گرفته بود.

۳-۱-۲ دانشگاه تهران

پس از تأسیس دانشسرای عالی، دانشگاه تهران دومین نهاد آموزش علوم و فنون جدید در کشور محسوب می‌شد. قانون تشکیل این نهاد در ۲۱ ماده در ۸ خرداد ۱۳۱۳ به تصویب نمایندگان مجلس رسید. برطبق ماده دوم این قانون شعب دانشگاه عبارت بودند از: ۱- علوم معقول و منقول؛ ۲- علوم طبیعی و ریاضی؛ ۳- ادبیات و فلسفه و علوم تربیتی؛ ۴- طب و شعب و فروع آن؛ ۵- حقوق و علوم سیاسی و اقتصادی؛ ۶- فنی.^{۱۷}

دانشگاه تهران به‌عنوان مهم‌ترین مرکز آموزش عالی به ایجاد رشته‌های مختلف تحصیلی به تربیت افرادی بهره‌مند از علوم و فنون جدید چون ریاضیات، فیزیک، شیمی، علوم طبیعی، مهندسی (راه و ساختمان، معدن و تصفیه فلزات، مکانیک، برق، شیمی صنعتی)، فلسفه و روان‌شناسی می‌پرداخت. در زمان تقدیم لایحه، حکمت، تأسیس دانشگاه را در ایران آغازگر دوباره شکوفایی علمی در ایران دانست:

امروز بنده افتخار دارم که در تحت تأییدات و توجهات ذات ملوکانه لایحه تأسیس اونیورسیتیه یعنی دانشگاه را تقدیم مجلس شورای ملی بکنم ملت ایران همیشه یک ملتی بوده است که در تاریخ علم دارای مقام بزرگی مخصوصاً در معلومات عالیه بوده این مملکت همیشه مرکز و محور علم و فضایل و دانش بوده است علمای ایران در تاریخ علوم در صف اول قرار داشته‌اند و اگر چنانچه در نتیجه بعضی حوادث و پیشامدهای تاریخی یک قدری تأخیر افتاد اکنون موقع رسیده است که دو مرتبه آن افتخار

۱۷. مجموعه قوانین موضوعه و مسائل مصوبه دوره نهم تقنینیه. بی‌جا، اداره مطبوعات و اطلاعات مجلس شورای ملی:

قدیمی خودمان را به دست بیاوریم.^{۱۸}

لایحه تأسیس دانشگاه در دو شور مورد بررسی نمایندگانه قرار گرفت. در شور اول به بحث درباره کلیات لایحه پرداخته شد. با توجه به اهمیت این موضوع در شور نخست نمایندگان در ۱۶ اردیبهشت ۱۳۱۳، محمدعلی فروغی، رئیس‌الوزرا همراه با علی‌اصغر حکمت، کفیل وزارت معارف، در مجلس حاضر شدند. در این شور مباحثی چون درجه علمی مدرسان دانشگاه، ایجاد خوابگاه برای دانشجویان، تأمین دانشجوی برای دانشگاه، پروگرام آموزشی و کتاب‌های درسی و... مطرح شد. در شور دوم که در سوم خرداد ۱۳۱۳ صورت گرفت، نمایندگان مواد لایحه را بررسی کردند.^{۱۹} پس از پایان مذاکرات، لایحه تأسیس دانشگاه با اکثریت آراء، ۸۸ رای از ۹۴ رای، به تصویب رسید. حکمت، پس از تصویب این قانون، مهم‌ترین دلایل حمایت از تأسیس دانشگاه را، در دسترس همگان بودن و ملی بودن آن دانست:

مخصوصاً بیشتر چیزی که مور توجه ذات همایونی است این است که تحصیلات عالی در خود مملکت متمرکز باشد تا تمام افراد بتوانند استفاده کنند، زیرا که تحصیل در مملکت بیگانه آن طوری که باید در دسترس همه نیست و بر فرض هم که باشد ملی نیست.^{۲۰}

۳-۱-۳ مدرسه عالی (دانشکده) کشاورزی

پس از انحلال مدرسه فلاحتی تهران، در سال ۱۳۰۹ مدرسه عالی فلاحت در کرج تأسیس شد. این مرکز در دوره پهلوی اول، برای توسعه امور کشاورزی و دامپروری درصدد تربیت نیروهای متخصص در کشور بود. این مرکز مشترکاً توسط وزارت جنگ و وزارت معارف اداره می شد^{۲۱} و دانش‌آموزان به صورت شبانه روزی در آن تحصیل می کردند.^{۲۲} در سال ۱۳۱۴ دانشکده دامپزشکی برای استفاده از تجهیزات مدرسه عالی فلاحت به کرج انتقال یافت. از تجمیع دبیرستان کشاورزی، دانشکده کشاورزی و دانشکده دامپزشکی، بنگاه‌های علمی و فلاحتی کرج ایجاد گردید^{۲۳} که

۱۸. مشروح مذاکرات مجلس ملی، دوره نهم، جلسه ۷۲.

۱۹. برای متن کامل مذاکرات نمایندگان مجلس درباره قانون دانشگاه، رک: مشروح مذاکرات مجلس نهم، جلسه ۸۲ و جلسه

۸۵.

۲۰. مشروح مذاکرات مجلس دوره نهم، جلسه ۸۵.

۲۱. انتشارات دانشگاه جندی شاپور، آموزش در ایران (از عهد باستان تا امروز). به مناسبت برگزاری جشن‌های دوهزاروپانصدساله،

۱۳۵۰، ص ۱۹۸.

۲۲. سالنامه موسسات علمی و فلاحتی کرج، سال دوم، ۱۳۱۷-۱۳۱۶، تهران، چاپخانه فردوسی. صفحه ۶

۲۳. همان، ص ۷.

مدرسه عالی کشاورزی از ارکان اصلی آن محسوب می‌شد. بنگاه‌ها و آزمایشگاه‌های این مرکز عبارت بودند از: آزمایشگاه و مزرعه اصلاح نباتات، تهیه بذر مرغوب و نژاد خالص غلات و حبوبات، آزمایشگاه دفع آفات گیاهی، آزمایشگاه شیمی، آزمایشگاه فیزیولوژی، آزمایشگاه گیاه‌شناسی، آزمایشگاه ماشین‌های کشاورزی، آزمایشگاه میکروبی‌شناسی، بنگاه هواشناسی، بنگاه لبنیات‌سازی، بنگاه پرورش مرغ، بنگاه پرورش کرم ابریشم و زنبور عسل.^{۲۴}

با گسترش فعالیت‌های آموزشی و تحقیقاتی، اداره کل کشاورزی و وزارت معارف به استخدام متخصصان خارجی روی آوردند و بخشی از فعالیت متخصصان خارجی علوم و فنون کشاورزی در ایران به تدریس گیاه‌شناسی، بیطاری، باکتریولوژی، حشره‌شناسی و... در مدرسه (دانشکده) کشاورزی کرج اختصاص داشت. از دیگر فعالیت‌های این متخصصان در این مرکز می‌توان به ایجاد باغ گیاهان، مطالعه در ارتباط با گیاهان صنعتی و طبی، تعلیم باغبانی، مطالعه برای اصلاح درختان میوه، نظارت بر مؤسسه تربیت حیوانات اهلی، مطالعه در ارتباط با اصلاح نژاد حیوانات، همکاری با مؤسسه دفع آفات حیوانی، تهیه سرم و واکسن و تربیت کارمندان فنی برای این مؤسسه اشاره کرد.^{۲۵}

۲-۳ علوم و فنون کشاورزی

امور کشاورزی نوین در دو بخش دامپروی و کشاورزی مورد توجه دولت پهلوی اول قرار داشت. در زمینه کشاورزی با توجه به انحصارات دولتی در زمینه چای و دخانیات، قوانینی در ارتباط با کشت چای و توتون در مجلس به تصویب رسید. دولت در این دوران با توجه به شرایط اقتصادی جهانی، تلاش‌هایی برای کشت محصولات با بازار بین‌المللی صورت داد. در همین راستا در مجله اتاق تجارت به نقل از رضاشاه چنین آمده است: «در کشت و زرع نباتات مفید کوشش و جدیت کنند، در توسعه زراعت پنبه که هم مورد احتیاج کشور و هم آنکه در بازارهای دنیا خریداران زیاد و خوب دارد بیش از پیش اهتمام ورزید.»^{۲۶}

در این دوران با توجه به گسترش بیماری‌های حیوانی و شیوع آفات گیاهی، به فعالیت مؤسسه سرم‌سازی و دفع آفات حیوانی توجه شد. در این مؤسسه تلاش می‌شد با روش‌های نوین علمی،

۲۴. سالنامه موسسات علمی و فلاحی کرج، سال دوم، ۱۳۱۷-۱۳۱۶، تهران، چاپخانه فردوسی، ص ۹۱-۴۰.

۲۵. مجموعه قوانین موضوعه و مسائل مصوبه دوره هفتم قانونگذاری. تهران: چاپخانه مجلس، ۱۳۲۰.

۲۶. مجله اتاق تجارت، گزارش «مسافرت اعلیحضرت همایون شاهنشاهی» به آذربایجان و ولایات غربی، دوره اول سال

بیماری‌های گیاهان و حیوانات به‌وسیله ساخت سرم و واکسن، کنترل و درمان شوند. (قانون ایجاد شعبه دفع آفات حیوانی و سرم‌سازی در ۱۶ دی سال ۱۳۰۳ شمسی در مجلس به تصویب رسید). از مهم‌ترین دستاوردهای این مؤسسه می‌توان به ساخت واکسن‌های حیوانی چون سیاه زخم و طاعون گاوی اشاره کرد.

بر اساس اعداد و ارقام، بیشترین تعداد قوانین در ارتباط با موضوع گسترش علوم و فنون جدید در حوزه علوم و فنون کشاورزی صورت پذیرفته است.



نمودار ۷- فراوانی مصوبات مرتبط با علوم و فنون کشاورزی در مقایسه با تعداد کل مصوبات مرتبط با علوم و فنون جدید.

منبع: مجموعه فهرست تاریخی قوانین و مصوبات (از دوره اول تا پایان دوره ۲۲ قانونگذاری)، تهران، مجلس شورای ملی، ۱۳۵۱.

در حوزه علوم و فنون کشاورزی، توجه دولت‌های مختلف به کشاورزی صنعتی و گسترش صادرات و اهمیت نگهداری از اسب‌ها و اصلاح نژاد آنها برای ارتش، بیشترین قوانین را به خود اختصاص داد. در این زمینه می‌توان به تلاش دولت‌های مختلف در طی سال‌های ۱۳۰۴ تا ۱۳۲۰ برای توسعه چایکاری در کشور اشاره کرد. گسترش زراعت چای و برخی دیگر از محصولات چون پنبه در راستای منافع اقتصادی و انحصارات حکومتی صورت می‌گرفت. در این باره در جریان مذاکرات نمایندگان مجلس دوره هفتم برای تصویب لایحه استخدام متخصصین چایکار از هلند، کفیل وزارت اقتصاد ملی درباره اهمیت کشت چای چنین گفت: «زراعت چای به‌نظر می‌آید که

یک قسمت مهم از اقتصادیات ما را تشکیل می‌دهد و امیدواریم از زراعت چای یک مقدار زیادی از واردات خودمان را کم کنیم.»^{۲۷}

۱-۲-۳ به کارگیری علم نوین ماهی‌شناسی

قانون اجازه استخدام متخصص ماهی‌شناسی در شش ماده در ۱۴ اردیبهشت ۱۳۱۶ به تصویب رسید.

کفیل وزارت مالیه در جریان تصویت این قانون، علت استخدام یک ماهی‌شناس را فراهم آوردن زمینه تأسیس تشکیلات جدید شیلات عنوان کرد: «این شخص برای تشکیل شیلات در خلیج فارس استخدام می‌شود و یکی از متخصصین این کار است که استخدام شده اولاً مطالعه می‌کند در انواع ماهی‌هایی که در آنجا هست و بعد هم تشکیلاتی که برای شیلات لازم است در نظر می‌گیرد»^{۲۸}

۲-۲-۳ به کارگیری تکنولوژی جدید کشت چای

قانون اجازه استخدام کارشناس متخصص چینی در ۴ ماده در ۱۶ شهریور ۱۳۰۹ تصویب شد و در ۲۵ مرداد ۱۳۱۱ شمسی قانون تمدید فعالیت کارشناس چینی در مجلس شورای ملی به تصویب رسید. طبق این قانون، اداره کل فلاحت اجازه یافت کارشناسان متخصص چینی را برای «برای عملیات مربوط به عمل آوردن چای و ساختن آلات و ادوات دستی تهیه چای» به استخدام درآورد. بر طبق این قانون، حقوق این کارگران از بودجه مؤسسه چای لاهیجان پرداخت می‌گردید.»

۳-۳ علوم معادن و نفت

پس از آنکه ساخت راه‌آهن سراسری مورد توجه دولت پهلوی اول قرار گرفت شناخت منابع معدنی ایران به خصوص نفت، ذغال سنگ و آهن از اهمیت فراوانی برخوردار گردید و مقدمه احداث راه‌آهن محسوب شد. در زمینه معادن و مسائل مربوط به آن تمامی متخصصان، آلمانی بودند. البته با استناد به مذاکرات نمایندگان مجلس شورای ملی باید گفت در این زمینه، اهداف اولیه چندان به نتیجه نرسید. وثوق از نمایندگان مجلس در دوره دهم در این زمینه چنین گفته است:

۲۷. مشروح مذاکرات مجلس شورای ملی، دوره هفتم، جلسه ۱۴۳.

۲۸. همان، جلسه ۱۷۳.

فقط هر روزه یک عده متخصص استخدام بشوند فقط چیزی را که بنده از استخدام آنها نتیجه دیدم این است که یک حقوقی بگیرند و نتوانیم از وجود آنها استفاده عملی بکنیم مگر اینکه هی دوسیه روی هم متراکم بشود خوب است فرمالیته نباشد استفاده عملی از برای مملکت باشد. بنده تمنا و استدعا دارم که دولت عطف توجهی در این باب بفرمایند که مردم بتوانند از این سرمایه طبیعی استفاده بکنند.^{۲۹}

براساس اعداد و ارقام، پس از حوزه پست و تلگراف کمترین تعداد قوانین را در ارتباط با گسترش علوم و فنون جدید مربوط به حوزه علوم معادن و نفت بود.



نمودار ۸- فراوانی مصوبات مرتبط با علوم معادن و نفت در مقایسه با تعداد کل مصوبات مرتبط با علوم و فنون جدید.

منبع: مجموعه فهرست تاریخی قوانین و مصوبات (از دوره اول تا پایان دوره ۲۲ قانونگذاری)، تهران، مجلس شورای ملی، ۱۳۵۱.

۳-۳-۱ به کارگیری علم و تکنولوژی اکتشاف معدن

قانون اجازه استخدام مهندس برای اکتشاف و آموزش علوم جدید معدن در یک ماده در ۱۲ آبان ۱۳۰۹ به تصویب رسید. به موجب این قانون وزارت اقتصاد ملی اجازه یافت برای بررسی و استخراج معدن «یک نفر مهندس معدن و یک نفر شیمیست معدن» از اتباع دولت آلمان را به مدت دو سال استخدام کند.^{۳۰}

۲۹. مشروح مذاکرات مجلس شورای ملی، دوره دهم، جلسه ۶۹. بی‌نا، بی‌جا، بی‌تا.

۳۰. مجموعه قوانین موضوعه و مسائل مصوبه دوره هشتم قانونگذاری. تهران: چاپخانه مجلس، ۱۳۲۶

آقاسیدیعقوب از نمایندگان مجلس هفتم در جریان تصویب این قانون ضمن انتقاد از فعالیت متخصصان معدن، خواستار تربیت نیروی متخصص ایرانی در این زمینه گردید:

... برای استخراج معدن آهن فلان جا یا برای استخراج معدن فلان ده نفر مهندس و مستخدم بیاورم برای عمل کردن نه برای اینکه باز بروند و ببینند... هنوز قادر نیستیم که یک مدرسه عالی تشکیل بدهیم که در آن مدرسه تحصیلات بکنند. اینجا بنده عرض می‌کنم و در کمیسیون هم عرض کردم این شاگردانی که روانه می‌کنند، ده نفرشان را همیشه در نظر بگیرید برای دانستن استخراج معادن و تحصیل این علم...^{۳۱}

۳-۲-۳ به کار گیری تکنیک نقشه‌کشی معادن

قانون اجازه استخدام نقشه‌کش برای نقشه‌برداری و مساحی نواحی معدنی در یک ماده در ۲۰ تیر ۱۳۱۰ به تصویب رسید.

فرخ، رئیس کل صناعت در جلسه علنی مجلس شورای ملی، در توضیح چگونگی فعالیت نقشه‌کش معدن، چنین توضیح داد:

نقشه‌کش در این موضوع باید به سه قسم منقسم بشود، یکی است که نقشه‌کش است، یک نقشه برمیدارد از نقطه نظر (ژئولوژی) در نقاطی که معدن در آنجا هست نقشه برمیدارد، این نقشه‌هایی است که البته آمده‌اند و برداشته‌اند و در دوسیه وزارتخانه موجود است یکی هم نقشه‌برداری از نظر (ژئودزی) می‌باشد، حالا ترجمه این لغات را بنده نمی‌دانم شاید در فارسی ترجمه کاملی نداشته باشد اما نقشه‌برداری ژئودزی خیلی خرج دارد چندین میلیون که عجلتاً نه ما این موقعیت را داریم و نه آن احتیاج را اما نقشه (توپوگرافیک) نقطه نظر طبقات الارضی است که اول آن نقشه را باید بردارند و متخصص معدن باید برود و معدن را استخراج کند، بعد بدهند به شیمیست که متأسفانه ما این نقشه را نداریم و باید کشیده بشود.^{۳۲}

۳-۴ راه‌آهن

در اسفند ۱۳۰۵ شمسی لایحه احداث راه‌آهن سراسری در مجلس شورای ملی به تصویب رسید. ساخت راه‌آهن سراسری ایران در مهر ۱۳۰۶ آغاز شد و در سال ۱۳۱۷ پایان یافت. هزینه این پروژه عمدتاً از محل مالیات‌های ویژه بر چای و قند تأمین می‌شد. هزینه‌های فراوان احداث راه‌آهن، سایر پروژه‌ها را تحت‌الشعاع قرار می‌داد و با اعتراض برخی از نمایندگان مواجه بود. چنانچه به درخواست

۳۱. مشروح مذاکرات مجلس، دوره هفتم، جلسه ۱۷۲.

۳۲. مشروح مذاکرات مجلس شورای ملی، دوره هشتم، جلسه ۳۷.

نمایندگان دولت، ساخت کارخانه ذوب آهن (که در لایحه احداث راه آهن سراسری قید شده بود) به علت پرهزینه و زمان‌بر بودن، در مجلس ششم، عملاً کنار گذاشته شد:

دایر کردن یک دستگاه آهن ذوب‌کنی برای ساختن ادوات و اسباب راه آهن، دوازده میلیون تومان خرج و چندین سال وقت لازم دارد و دستگاه کوچکتری که در نظر گرفته شده است باز چهار میلیون و نیم تومان خرج خواهد داشت و اقال پنج سال مدت می‌خواهد. توجه در این ارقام کافی است که ثابت نماید انتظار تأسیس بدوی دستگاه راه آهن محروم خواهد نمود در صورتی که دائر شدن راه آهن صرف نظر از محسنات آن برای رفع بحران اقتصادی و تجدید حیات مادی مملکت و وسایل تأسیس کارخانجات مختلفه و رواج صنعت در داخله فوق‌العاده مفید واقع می‌شود، بنابراین دولت تأخیر احداث خط اول راه آهن را مقرون به صلاح مملکت نمی‌داند و معتقد است که هرچه زودتر شروع و در عین حال وسایل تأسیس کارخانه آهن ذوب‌کنی رانیز فراهم سازد^{۳۳}

براساس اعداد و ارقام، پس از علوم و فنون کشاورزی و حوزه آموزش مدرن بیشترین تعداد قوانین در ارتباط با علوم و فنون جدید به حوزه راه آهن اختصاص داشت.



نمودار ۳-۴-۹- فراوانی مصوبات مرتبط با راه آهن در مقایسه با تعداد کل مصوبات مرتبط با علوم و فنون جدید
منبع: مجموعه فهرست تاریخی قوانین و مصوبات (از دوره اول تا پایان دوره ۲۲ قانونگذاری)، تهران، مجلس شورای ملی، ۱۳۵۱.

۳-۴-۱- تأمین نیروی انسانی

قانون اجازه اعزام دانشجو برای تحصیلات عملی راه آهن در یک ماده در ۹ تیر ۱۳۰۸ به تصویب رسید. به موجب این قانون وزارت فواید عامه اجازه یافت برای تحصیلات عملی فنون راه آهن، سی

نفر را به مدت یک سال به اروپا اعزام کند. برای تأمین هزینه تحصیل این افراد، از محل عواید انحصار قند و شکر، مبلغ بیست و نه هزار و ششصد تومان اختصاص یافت.^{۳۴}

۳-۴-۲ به کار گیری تکنولوژی ساخت راه آهن

قانون اجازه استخدام مهندس و متخصص خارجی برای احداث راه آهن در یک ماده در ۱۰ خرداد سال ۱۳۱۸ به تصویب رسید. طبق این قانون وزارت راه اجازه یافت ۱۹ نفر از اتباع سوییس، آلمان، فرانسه، ایتالیا، بلژیک، مجارستان و استونی را به مدت دو سال به استخدام در آورد. حوزه فعالیت این افراد مهندسی قطعه، مهندسی سازه، نقشه برداری و سایر حوزه های تخصصی راه آهن چون ریل گذاری، خط و

۳-۵ پست و تلگراف

تسهیلات ارتباطات از جمله مسائلی بود که مورد توجه دولت پهلوی اول قرار داشت. در این دوره با به روزرسانی دستگاه های تلگراف بیسم، برقراری ارتباط مستقیم با اروپا میسر شد. پس از ورود دستگاه های جدید لزوم استخدام متخصصان خارجی و تربیت نیروی انسانی داخلی مورد توجه قرار گرفت. براساس اعداد و ارقام، کمترین تعداد قوانین در ارتباط با موضوع گسترش علوم و فنون جدید مربوط به حوزه پست و تلگراف بوده است.



نمودار ۱۰- فراوانی مصوبات مرتبط با پست و تلگراف در مقایسه با تعداد کل مصوبات مرتبط با علوم و فنون جدید منبع: مجموعه فهرست تاریخی قوانین و مصوبات (از دوره اول تا پایان دوره ۲۲ قانونگذاری)، تهران، مجلس شورای ملی، ۱۳۵۱.

۳-۵-۱ تأمین نیروی متخصص

این قانون در ۳۰ اردیبهشت ۱۳۱۰ در یک ماده به تصویب رسید. به موجب این قانون، وزارت پست و تلگراف برای به کارگیری و نگهداری ماشین آلات و دستگاه‌های بیسیم اجازه یافت سه نفر متخصص الکتریک و مکانیک از اتباع فرانسه یا سوئیس استخدام کند.^{۳۵}

۳-۶ آموزش مدرن

دولت پهلوی اول با توجه به کمبود نیروهای متخصص و کارآمد برای تدریس در مدارس متوسطه و مراکز آموزش عالی، درصدد برآمد تا با به کارگیری متخصصان و مستشاران علمی در ساختار آموزشی کشور این کمبود را جبران کند. بیشتر این افراد در مدارس صنعتی، مدارس پزشکی، دانشسرای عالی و دانشگاه تهران فعالیت می‌کردند. در دانشگاه تهران، اساتید خارجی به خصوص در دانشکده های طب و علوم به کار گرفته شدند. جزوات و متون درسی این اساتید ابتدا به زبان های خارجی به خصوص زبان فرانسه ارائه می شد. اما بعدها با پیشنهاد وزیر معارف و دستور رضاشاه این متون درسی به فارسی ترجمه شدند و در اختیار دانشجویان قرار گرفتند.^{۳۶}

بر اساس اعداد و ارقام، بیشترین تعداد قوانین در ارتباط با موضوع گسترش علوم و فنون جدید پس از حوزه علوم و فنون کشاورزی مربوط به حوزه آموزش مدرن بوده است.



نمودار ۱۱- فراوانی مصوبات مرتبط با آموزش مدرن در مقایسه با تعداد کل مصوبات مرتبط با علوم و فنون جدید
منبع: مجموعه فهرست تاریخی قوانین و مصوبات (از دوره اول تا پایان دوره ۲۲ قانونگذاری)، تهران، مجلس شورای ملی، ۱۳۵۱.

۳۵. مجموعه قوانین و مقررات سال‌های ۱۳۲۰-۱۳۰۰ (روزنامه رسمی)، بخش نخست، ص ۵۴۲.

۳۶. زرگری‌نژاد، و دیگران، (پژوهش). تاریخ دانشگاه تهران (دانشگاه در دوره اول ۱۳۲۲-۱۳۱۳). پژوهش ۱۳۸۴. ص ۳۵۷.

گسترش آموزش متوسطه و عالی و اهمیت این مسئله برای تأمین کادرهای مورد نیاز حکومت، بیشترین تعداد قوانین را در حوزه آموزش مدرن، شامل می‌شد. در این دوران نمایندگان ادوار مجلس با توجه به درک نیازهای اساسی آموزشی در کشور، هماهنگی کاملی با خواست‌های دولتی داشتند. سیدیعقوب، از نمایندگان مجلس، در جریان مذاکرات بر سر لایحه استخدام یک نفر مهندس معدن و یک نفر شیمیست معدن، درباره همراهی مجلس با خواست دولت در ارتباط با استخدام مستشاران علمی، چنین اظهار داشت: «مجلسی که نهایت اشتراک مساعی با دولتش دارد رأی می‌دهد و موافقت می‌کند هیچ‌وقت مقام مخالفت نبوده است.»^{۳۷}

۱-۶۳ استاد داروسازی

تدریس داروسازی به شیوه مدرن از زمان تأسیس دارالفنون مورد توجه دولتمردان قرار گرفت. با توجه به نیازهای روزافزون کشور به ساخت داروهای جدید در سال ۱۳۰۴ در مدرسه عالی طب، شعبه داروسازی تأسیس شد.^{۳۸} برای تأمین استاد داروسازی در این شعبه دولت درصدد استخدام مسیو پاپاریان برآمد. قانون استخدام مسیو پاپاریان به‌عنوان استاد داروسازی، در یک ماده در ۲۴ دی ۱۳۰۴ به تصویب رسید.^{۳۹}

علی‌رغم به‌کارگیری متخصصان خارجی، کمبود امکانات آموزشی، کارآیی آموزشی آنان را کاهش می‌داد. به گفته دکتر سنگ، نماینده دوره ششم مجلس شورای ملی «در مدرسه دواسازی از همه چیز مقدم‌تر مسئله لابراتوار است و اگر در مدرسه دواسازی لابراتوار نباشد چه معلم پاپاریان باشد و چه لاوازیه هیچ فایده ندارد.»^{۴۰}

۲-۶۳ استاد دندانپزشکی

تربیت افرادی برخوردار از علم دندانپزشکی نوین، از نیازهای جامعه ایران محسوب می‌شد، اما تا

۳۷. مشروح مذاکرات مجلس شورای ملی، دوره هفتم، جلسه ۱۵۲.

۳۸. محبوبی اردکانی، حسین. تاریخ تحول دانشگاه تهران و موسسات عالی آموزشی ایران در عصر خجسته پهلوی، (تهران: دانشگاه تهران، ۱۳۵۰)، ص ۳۶۳-۳۶۲.

۳۹. مجموعه فهرست تاریخی قوانین و مصوبات از دوره اول تا پایان دوره ۲۲ قانونگذاری. (تهران: مجلس شورای ملی، ۱۳۵۱).

۴۰. مشروح مذاکرات مجلس شورای ملی، دوره ششم، جلسه ۱۶۵.

سال ۱۳۰۸، رشته دندانسازی هنوز وارد نظام آموزشی رسمی کشور نشده بود. به همین منظور در سال ۱۳۰۸ طرح تأسیس مدرسه دندانسازی ریخته شد و دکتر فالد کوش که در تهران به سر می‌برد برای اداره و تدریس در این مدرسه در نظر گرفته شد.^{۴۱} این قانون در چهار ماده در ۱۲ دی ۱۳۰۸ به تصویب رسید. بر طبق ماده اول این قانون دکتر فالد کوش ملچارسکی از اتباع دولت لهستان برای مدیریت فنی و معلمی دندانسازی، به مدت سه سال از اول مهر ماه ۱۳۰۸ به استخدام درآمد.^{۴۲} فرخ، معاون وزارت معارف در جریان تصویب این قانون و در توجیه استخدام ملچارسکی چنین عنوان می‌کند:

چندسال است که وزارت معارف در این فکر است که مدرسه دندانسازی را ایجاد کند... برای این کار در بودجه ۳۰۸ {سال ۱۳۰۸} مبلغی در قسمت اعتبارات منظور شد برای خرید لابوراتوار و لوازم فنی این مدرسه. امسال برطبق تصویب بودجه دکتر ملچارسکی مأمور شد و رفت این اسبابها را خریداری کرد و آورد و کلاس دندانسازی هم کلاسی است در مدرسه طب و جزء مدرسه طب است و در آنجا دکتر ملچارسکی تدریس می‌کند دو قسمت را، یک قسمت امراض دهان و دندان را از نقطه نظر طبی و یک قسمت ساختن دندان و لثه دندان و غیره را از نقطه نظر فنی.^{۴۳}

۳-۷ علوم پزشکی

طب جدید از ابتدای تأسیس دارالفنون برای تأمین نیازهای پزشکی کشور مورد توجه قرار گرفت. در دوره پهلوی اول برای کنترل بیماری‌های واگیردار و کاهش مرگ و میر اقداماتی در جهت تشکیل مدارس عالی (دانشکده) طب، داروسازی و دندانسازی صورت گرفت. همچنین درصد چشمگیری از دانشجویان اعزامی به خارج در رشته‌های پزشکی و جراحی تحصیل می‌کردند و متخصصان خارجی در مراکز مهم پزشکی و بهداشتی به فعالیت می‌پرداختند.

بر اساس اعداد و ارقام، کمترین تعداد قوانین در ارتباط با موضوع گسترش علوم و فنون جدید پس از حوزه پست و تلگراف و علوم معادن و نفت به حوزه پزشکی اختصاص داشت.

۴۱. اردکانی، ص ۳۷۶؛ روستایی، محسن. تاریخ طب و طبابت در ایران. (تهران: سازمان اسناد و کتابخانه ملی، ۱۳۸۸)، ص

۱۹۷-۱۹۶.

۴۲. مجموعه قوانین و مقررات سال‌های ۱۳۲۰-۱۳۰۰، (تهران: روزنامه رسمی جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۸۸)، ص ۳۹۷.

۴۳. مشروح مذاکرات مجلس شورای دوره هفتم، جلسه ۷۰.



نمودار ۱۲- فراوانی مصوبات مرتبط با پزشکی در مقایسه با تعداد کل مصوبات مرتبط با علوم و فنون جدید
منبع: مجموعه فهرست تاریخی قوانین و مصوبات (از دوره اول تا پایان دوره ۲۲ قانونگذاری)، تهران، مجلس شورای ملی، ۱۳۵۱.

با وجود اقدامات دولت در زمینه بهداشت و درمان، کمبودهای فراوانی وجود داشت. طباطبایی
دبیا از نمایندگان مجلس دوره دهم شورای ملی در این زمینه چنین می‌گوید:
بیمارستان‌ها فوق‌العاده طرف احتیاج مردم بوده و متأسفانه خیلی کم است و اگر هم باشد چندان زیاد
نیست. البته پاستور یک خدماتی به عالم بشریت نموده، یک سرمه‌هایی تهیه کرده‌اند برای بعضی امراض
مانند سرم دیفتیری خیای هم نافع است ولی متأسفانه در کشور ما خیلی کمیاب است حتی در مرکز، در
ایالات و ولایات و دهات و قصبات که هیچ نیست. سابقاً هزارها اشخاص و افراد به دیفتیری مبتلابودند
و چون سرم نبود تلف می‌شدند. حالا هم در ایالات و ولایات مخصوصاً قصبات و دهات سرم دیفتیری کم
است، از این جهت اطفال تلف می‌شوند.^{۴۴}

۳-۷-۱ به‌کارگیری علم نوین برای اداره فنی بیمارستان

این قانون در ۳ ماده در ۹ اردیبهشت ۱۳۰۷ به تصویب رسید. بر طبق ماده اول این قانون وظیفه
این متخصص «یک نفر طبیب متخصص به سمت مشاور فنی اداره صحیه که ریاست مریضخانه
جدید تهران را برعهده خواهد داشت از فرانسه یا آلمان برای مدت سه سال» استخدام می‌شود.

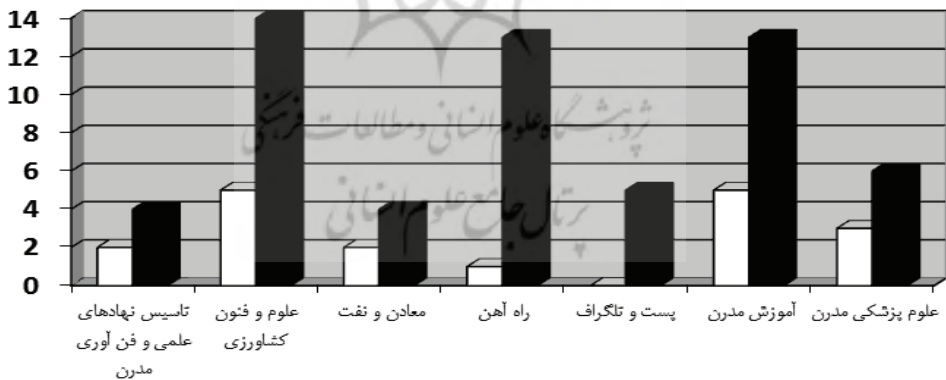
بامداد در توضیح به نمایندگان علت استخدام این متخصص را این گونه مطرح می‌کند: «... یک متخصص می‌خواهیم که ما را کاملاً راهنمایی بکند راجع به آب‌های ما و مجتمعات عمده ما مدارس ما و بالاخره سایر چیزهای ما که باید آن‌ها را مطابق اصول علمی درست کنیم و اداره کنیم.»^{۴۵}

۳-۷-۲ ریاست فنی مؤسسه پاستور

این قانون در سه ماده در ۲۹ دی ۱۳۰۵ به تصویب رسید. به موجب این قانون، دولت اجازه یافت یک نفر متخصص فرانسوی برای ریاست فنی و اداری و تربیت متخصصان فنی مؤسسه پاستور با حقوق سالیانه پنج‌هزار تومان به مدت سه سال به استخدام درآورد. بر مبنای این قانون، تخصص این فرد باید از سوی مؤسسه پاستور و دولت فرانسه مورد تأیید قرار می‌گرفت.^{۴۶}

۴- تقسیم‌بندی موضوعی قوانین بر حسب علوم و تکنولوژی

از سوی دیگر، توزیع فراوانی قوانین مصوب مجلس در ارتباط با گسترش علوم و فنون جدید به کشور، به تفکیک دو موضوع «علوم» و «فنون و تکنولوژی» در گروه‌های هفت‌گانه مذکور، در نمودار شماره ۱۳ نشان داده شده است.



نمودار ۱۳- توزیع موضوعی فراوانی قوانین بر حسب علوم و فنون

مجموعه فهرست تاریخی قوانین و مصوبات (از دوره اول تا پایان دوره ۲۲ قانونگذاری)، تهران، مجلس شورای ملی، ۱۳۵۱.

۴۵. مشروح مذاکرات مجلس شورای ملی، دوره ششم، جلسه ۲۳۶.

۴۶. مجموعه قوانین و مقررات سال‌های ۱۳۲۰-۱۳۰۰، ۱۳۸۸، ص ۱۹۸.

براساس نمودار شماره ۱۳، بیشترین تعداد قوانین مصوب در موضوع «علوم» در گروه‌های هفت‌گانه، مربوط به حوزه علوم و فنون کشاورزی و پس از آن مربوط به حوزه آموزش مدرن بوده است. کمترین تعداد قوانین نیز مربوط به سه حوزه پست و تلگراف، تأسیس نهادهای علمی و فناوری مدرن و معادن و نفت بوده است.

در موضوع «فنون و تکنولوژی» بیشترین تعداد قوانین مربوط به حوزه علوم و فنون کشاورزی و پس از آن مربوط به حوزه آموزش مدرن و راه‌آهن بوده است. کمترین تعداد قوانین نیز مربوط به دو حوزه معادن و نفت و تأسیس نهادهای علمی و فناوری مدرن بوده است.

با توجه به اینکه بیشتر قوانین مرتبط با انتقال علوم و فنون جدید به کشور، به صورت لایحه از سوی دولت‌های وقت به مجلس شورای ملی ارائه می‌شد، می‌توان گفت احتمالاً رفع نیاز دولت‌های مختلف برای تأمین نیروی انسانی و تکمیل پروژه‌هایی چون راه‌آهن سراسری، مهم‌ترین عامل در تصویب این قوانین بوده است. چنانچه بیشتر لوایحی که در ارتباط با راه‌آهن به مجلس شورای ملی ارائه می‌شد همواره با فوریت همراه بود که این مسئله باعث نارضایتی برخی از نمایندگان می‌شد. در جلسه ۱۱ دی ۱۳۱۱ و هنگام بحث درباره لایحه مربوط به مخارج تحصیل محصلان فنون علمی و عملی مربوط به راه‌آهن، دکتر طاهری، از نمایندگان مجلس در انتقاد از این مسئله چنین گفته است:

با اصل لایحه مخالفتی ندارم بنده ولی برای فوریتش یک دلیلی در لایحه ذکر نشده... اگر یک احتیاجات ضروری که تأخیر آن اسباب فوت یک منافی شود پیش بیاید آن وقت لوایح باید فوری باشد کم‌کم کلیه لوایح این جز تشریفاتش وارد می‌شود که باید فوری باشد.^{۴۷}

۵- نتیجه‌گیری

در دوران پهلوی اول از طریق اعزام محصل به خارج، به‌کارگیری متخصصان خارجی و تأسیس نهادهای آموزش علم و فناوری جدید، تلاش‌هایی برای انتقال علوم و فنون جدید به کشور صورت گرفت. در روند این انتقال، مصوبات مجلس شورای ملی از اهمیت خاصی برخوردار بودند. در این دوران تعداد ۸۶ عنوان قانون و تصمیم قانونی از سوی مجلس شورای ملی در زمینه انتقال و گسترش علوم و فنون جدید به کشور تصویب شد. این قوانین به لحاظ موضوعی در هفت گروه جای می‌گیرند: ۱- تأسیس نهادهای علمی و فناوریهای جدید؛ ۲- علوم و فنون کشاورزی؛ ۳- معادن

و نفت؛ ۴- راه آهن؛ ۵- پست و تلگراف؛ ۶- آموزش مدرن؛ ۷- علوم پزشکی. با توجه به اینکه بیشتر قوانین مرتبط با انتقال علوم و فنون جدید به کشور به صورت لایحه از سوی دولت‌های وقت به مجلس شورای ملی ارائه می‌شد می‌توان گفت رفع نیاز دولت‌های مختلف برای تأمین نیروی انسانی و تکمیل پروژه‌های مختلف دولتی، مهم‌ترین عامل در تصویب این قوانین محسوب می‌شده است.

به نظر می‌رسد در این دوران دست‌اندرکاران حکومتی، توسعه و نوسازی کشور را، امری ظاهری و تکنولوژیکی می‌دانستند و خریداری، نصب و به‌کارگیری تکنولوژی جدید غرب را حلال تمامی مشکلات اجتماعی - اقتصادی کشور قلمداد می‌کردند. به همین منظور انتقال و به‌کارگیری تکنولوژی و دستاوردهای فنی آن را که با سرعت و سهولت نسبی قابل انجام بود بر انتقال علوم که به بسترسازی گسترده و فراگیر نیاز داشت، ترجیح دادند. با توجه به این مسئله می‌توان گفت حکومت پهلوی اول، حکومتی نتیجه‌گرا بوده است و احتمالاً درباره نوع سرمایه‌گذاری در حوزه انتقال علوم و فنون جدید، رجحان زمانی و رفع نیاز دولت‌های وقت از مهم‌ترین معیارهای گزینش بوده است.

منابع

- آموزش در ایران (از عهد باستان تا امروز). به مناسبت برگزاری جشن‌های دوهزاروپانصدساله، اهواز، انتشارات دانشگاه جندی شاپور، ۱۳۵۰.
- تاریخ دانشگاه تهران (دانشگاه در دوره اول ۱۳۲۲-۱۳۱۳). پژوهش غلامحسین زرگری‌نژاد، منصور صفت‌گل، محمدباقر وثوقی. ۱۳۸۴.
- راهنمای دانشگاه تهران، ۱۳۱۵-۱۳۱۴، چاپخانه طلوع، تهران، بی تا.
- روستایی، محسن. تاریخ طب و طبابت در ایران. تهران: سازمان اسناد و کتابخانه ملی، ۱۳۸۸.
- زرگر، علی اصغر. تاریخ روابط سیاسی ایران و انگلیس در دوره رضاشاه، ترجمه کاوه بیات، تهران: انتشارات پروین - معین، ۱۳۷۲.
- سالنامه موسسات علمی و فلاحی کرج، سال دوم، ۱۳۱۷-۱۳۱۶، تهران، چاپخانه فردوسی.
- سالنامه و آمار، وزارت معارف و اوقاف و صنایع مستظرفه، ۱۳۱۳-۱۳۱۲ و ۱۳۱۴-۱۳۱۳.
- شورای مرکزی جشن‌های بنیانگذاری شاهنشاهی ایران. تاریخ شاهنشاهی رضاشاه پهلوی. تهران: انتشارات شورای مرکزی جشن‌های بنیانگذاری شاهنشاهی ایران، ۱۳۴۴.
- کاتوزیان، محمدعلی (همایون). اقتصاد سیاسی ایران، ترجمه محمدرضا نفیسی و کامبیز عزیزی. تهران: نشر مرکز، ۱۳۷۹.

- لوشانی، پرویز. *خاطرات سیاسی فرخ (سید مهدی فرخ، معتمد السلطنه)*. تهران: امرکبیر، ۱۳۴۷.
- مجله *اتاق تجارت*، سال هشتم، ۱۳۱۵، شماره ۱۴۵. تهران.
- مجموعه فهرست تاریخی قوانین و مصوبات از دوره اول تا پایان دوره ۲۲ قانونگذاری. تهران: مجلس شورای ملی، ۱۳۵۱.
- مجموعه قوانین موضوعه و مسائل مصوبه دوره دهم قانونگذاری. تهران: چاپخانه مجلس، ۱۳۷۷.
- مجموعه قوانین موضوعه و مسائل مصوبه دوره ششم قانونگذاری. بی‌جا: اداره مطبوعات و اطلاعات، ۱۳۴۴.
- مجموعه قوانین موضوعه و مسائل مصوبه دوره نهم تقنینیه. تهران، اداره مطبوعات و اطلاعات مجلس شورای ملی: ۱۳۳۹.
- مجموعه قوانین موضوعه و مسائل مصوبه دوره هشتم قانونگذاری. تهران: چاپخانه مجلس ۱۳۲۶.
- مجموعه قوانین موضوعه و مسائل مصوبه دوره هفتم قانونگذاری. تهران: چاپخانه مجلس، ۱۳۲۰.
- مجموعه قوانین موضوعه و مسائل مصوبه دوره یازدهم قانونگذاری. بی‌جا: اداره مطبوعات و اطلاعات، ۱۳۷۷.
- مجموعه قوانین موضوعه و مصوبات دوره پنجم قانونگذاری. تهران: مجلس شورای ملی، اداره کل قوانین، ۱۳۵۰.
- مجموعه قوانین و مقررات سال‌های ۱۳۲۰-۱۳۰۰ (روزنامه رسمی). تهران: روزنامه رسمی جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۸۸.
- محبوبی اردکانی، حسین. *تاریخ تحول دانشگاه تهران و موسسات عالی آموزشی ایران در عصر خجسته پهلوی*، تهران: دانشگاه تهران، ۱۳۵۰.
- مذاکرات مجلس شورای ملی، دوره یازدهم، بی‌نا، بی‌جا، بی‌تا.
- مذاکرات مجلس شورای ملی، دوره پنجم، بی‌نا، بی‌جا، بی‌تا.
- مذاکرات مجلس شورای ملی، دوره دهم، بی‌نا، بی‌جا، بی‌تا.
- مذاکرات مجلس شورای ملی، دوره ششم، بی‌نا، بی‌جا، بی‌تا.
- مذاکرات مجلس شورای ملی، دوره هشتم، بی‌نا، بی‌جا، بی‌تا.
- مذاکرات مجلس شورای ملی، دوره هفتم، بی‌نا، بی‌جا، بی‌تا.
- مذاکرات مجلس شورای ملی، دوره نهم، بی‌نا، بی‌جا، بی‌تا.
- میرزا صالح، غلامحسین. *رضاشاه (خاطرات سلیمان بهبودی، شمس پهلوی و علی ایزدی)*. تهران: طرح نو، ۱۳۷۲.
- آبراهامیان، یرواند. *ایران بین دو انقلاب*، ترجمه کاظم فیروزمند، حسن شمس‌آوری و محسن مدیر شانه‌چی، تهران: نشر مرکز، ۱۳۷۷.