مقاله علمی ـ پژوهشی

تاریخ دریافت ۱۴۰۱/۰۸/۱۱ تاریخ پذیرش ۱۴۰۱/۱۱/۲۶

تحلیل تأثیر روش‌های انتقال فناوری بر ظرفیت جذب شرکت‌های اکتشاف و تولید ایران (E&P)

ناصر باقری‌مقدم[۱*] – مریم نوذری[۲] – حسین حیرانی[۳]

چکیده

در طول سدهٔ گذشته کشور ایران تلاش‌های زیادی برای انتقال فناوری از طریق شرکت‌های نفتی داشته، ولی کمتر در این عرصه موفق بوده است. یکی از دلایل این عدم‌توفیق را می‌توان در میزان ظرفیت جذب شرکت‌های نفتی در پذیرش فناوری‌های انتقال‌یافته جُست. هدف پژوهش حاضر تحلیل تأثیر روش‌های انتقال فناوری بر ارتقای ظرفیت جذب شرکت‌های نفتی به روش توصیفی ـ پیمایشی است. به این منظور ضمن بررسی کامل معیارهای مؤثر بر ظرفیت جذب در روش‌های انتقال فناوری، وضعیت روش‌های انتقال فناوری در شرکت‌های اکتشاف و تولید ایران از این منظر مورد پیمایش قرار گرفت. جامعهٔ آماری این پژوهش را کلیهٔ خبرگان و متخصصان حوزهٔ مدیریت فناوری و حوزهٔ نفت و گاز تشکیل دادند که با روش نمونه‌گیری هدفمند، ۳۱ نفر از آنها انتخاب شد و برای جمع‌آوری اطلاعات از پرسش‌نامهٔ محقق‌ساخته و برای تحلیل داده از آزمون تی استفاده شد. نتایج حاکی از آن است که با تکیه بر ۲۰ معیار منتخب ظرفیت جذب و بررسی بیش از ۲۳ روش همکاری در بین شرکت‌های ایرانی، ۱۵ روش بیشترین تأثیر را بر ظرفیت جذب در شرکت‌های ایرانی داشته‌اند. در همین راستا رهیافت‌های سیاستی نیز ارائه شد.

واژگان کلیدی: انتقال فناوری، ظرفیت جذب، شرکت‌های اکتشاف و تولید، کنسرسیوم، سرمایه‌گذاری مشترک.

۱. عضو هیئت علمی مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور، تهران، ایران. (bagheri@nrisp.ac.ir)
۲. دکترای مدیریت فناوری دانشگاه علوم و تحقیقات تهران، ایران.
۳. عضو هیئت علمی مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور، تهران، ایران. (heirani@nrisp.ac.ir)

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-24]

مقدمه

در خلق ثروت برای کشورها فناوری همواره نقشی اساسی داشته و سطح استاندارد و کیفیت زندگی مردم را به شدت تحت تأثیر قرار داده است. فناوری مهم‌ترین عامل تعیین‌کنندهٔ رشد پایدار اقتصادی یک کشور و موتور محرکهٔ رشد آن محسوب می‌شود؛ اما باید توجه داشت که فناوری عامل خلق ثروت نیست، بلکه استفادهٔ مؤثر و مناسب از آن است که باعث خلق ثروت می‌شود (شیرازی و همکاران، ۱۳۹۸). امروزه با پیشرفت علوم و پیچیده‌ترشدن فرایندهای فناورانه، همکاری بین شرکت‌ها از ویژگی‌های مهم استراتژی سازمان‌ها و سیاست‌های عمومی برای توسعهٔ فناوری در سراسر جهان است. شرکت‌ها به‌طور فزاینده‌ای اعتقاد به انواع روش‌های همکاری فناورانه به منظور تکمیل تلاش‌های فناورانهٔ داخلی خود دارند. همکاری در این زمینه بر این فرض استوار است که از طریق قراردادهای انتقال فناوری رسمی بین شرکت‌ها می‌توان توانایی‌هایی ایجاد کرد که نمی‌توان از طریق دیگر به دست آورد. ممکن است همکاری در جهت افزایش رقابت‌پذیری شرکت‌ها و بخش‌های صنعتی یا بهبود بهره‌وری نوآورانه یا بدون در نظر گرفتن مسئلهٔ رقابت و در جهت پاسخ به مشکلات فناوری‌های جهانی انجام گیرد (Castañer & Oliveria, 2020). این اتحاد و همکاری در تجارت جهانی و دسترسی به بازارهای بزرگ نوآورانه همواره در بین شرکت‌ها بسیار مورد توجه واقع شده است.

یکی از مسائل کلیدی مطرح در همکاری‌های بین شرکت‌های مختلف موضوع مکانیسم یا روش همکاری‌ای است که همواره در جهت حداکثرسازی منافع طرفین مورد بحث است. موضوع اصلی این مباحث شناخت روشی است که بر اساس آن گیرندهٔ فناوری بتواند حداکثر استفاده از ظرفیت فناورانهٔ موجود در شرکت دهندهٔ فناوری را کسب کند و در طرف مقابل، صیانت از دانش دهندهٔ فناوری نیز محقق شود. همچنین توجه به ویژگی‌های فناوری مورد انتقال و سیاست‌های شرکت‌های دارنده و دهندهٔ فناوری از دیگر چالش‌های پیش روی انتخاب روش مناسب همکاری فناوری میان این دسته از شرکت‌هاست. در راستای انتقال فناوری موفق میان شرکت‌ها یکی از چالش‌های کلیدی پیش روی گیرندهٔ فناوری انتخاب روش مناسبی است که با تکیه بر آن حداکثر جذب فناوری‌های مورد نیاز آن شرکت محقق شود. لذا، می‌توان شناخت عواملی را که در انتخاب روش مناسب همکاری فناورانه راهنما هستند، یکی از چالش‌های کلیدی شرکت‌های فعال دانست. در این راستا دو دسته عوامل قابل‌شناسایی است: دسته‌ای از عوامل که مستقیماً بر انتخاب روش مناسب انتقال فناوری مؤثرند و مجموعه‌ای از عوامل درونی که می‌توانند

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-24]

بر این انتخاب مؤثر باشند. با بررسی مقدماتی پژوهش‌های موجود در این حوزه مشخص می‌شود که پژوهش‌های چندی در راستای انتخاب روش مناسب انتقال فناوری در صنایع منتخب صورت گرفته است (حمیدی و همکاران، ۱۳۹۲؛ محمدی و همکاران، ۱۳۹۳).

اما در پژوهش‌های مورد بررسی فقط به مجموعه عواملی که مستقیماً بر انتخاب روش مناسب انتقال فناوری اشاره دارد تأکید می‌شود و نقش عوامل بیرونی کمتر مد نظر بوده است. لذا در این پژوهش تلاش می‌شود با تکیه بر مفهوم ظرفیت جذب و نقش آن در توسعهٔ فناوری منتقل‌شده از سایر شرکت‌ها، به تحلیل تأثیر عوامل درونی و بیرونی مرتبط با ارتقای ظرفیت جذب شرکت‌های نفتی بر انتخاب روش انتقال فناوری پرداخته شود. در واقع این پژوهش در نظر دارد با تکیه بر پژوهش‌های انجام‌شده در این حوزه و تمرکز بر ابعاد مطرح در مفهوم ظرفیت جذب، به توسعهٔ مدل‌های ارائه‌شدهٔ موجود در ادبیات پیشین این حوزهٔ پژوهشی بپردازد و چارچوب دقیق‌تری برای انتخاب روش مناسب انتقال فناوری بر پایهٔ شاخص‌های منتخب ارائه کند. لذا در ادامه مروری بر پژوهش‌های پیشین صورت گرفته است.

توان یک سازمان در استفاده از منابع خارج از سازمان ظرفیت جذب دانش معرفی می‌شود. مفهوم ظرفیت جذب دانش در واقع یادگیری سازمان از محیط است؛ نوعی یادگیری که به جای تأکید بر دانش‌آفرینی از طریق تجربهٔ درون‌سازمانی به یادگیری از منابع دانش موجود در محیط توجه می‌کند؛ به گونه‌ای که سطح بالای ظرفیت جذب در یک سازمان موجب فهم بهتر آن سازمان از دانش جدید می‌شود و توانایی سازمان را در مهار دانش و انجام بهتر فعالیت‌های نوآورانه در طی فرایندهای همکاری افزایش می‌دهد (Flor & Oltra, 2003).

زمانی که به ظرفیت جذب دانش اشاره می‌شود دانش به‌عنوان دارایی مهم شرکت، برای خلق مزیت رقابتی تلقی می‌شود. اما باید به این نکته توجه داشت که سازمان‌ها به‌طور عادی با مشکلاتی در مدیریت و ارزیابی این دارایی مواجه هستند (Nonaka et al., 2008). کوهن و لوینتال معتقدند که توانایی بنگاه برای تشخیص ارزش چیزهای جدید و اطلاعات خارجی، جذب و انطباق آن و به‌کارگیری آن در جهت اهداف تجاری، برای ظرفیت نوآوری آنها مهم و حیاتی است. مطابق نظر کوهن و لوینتال توانایی ارزیابی و استفاده از دانش بیرونی تابع منابع دانش، سطح دانش اولیهٔ مرتبط و وابسته به توانایی بنگاه در گرفتن این دانش خارجی برای خود است. این توانایی‌ها، در مجموع، ظرفیت جذب یک بنگاه نامیده می‌شود. اهمیت R&D داخلی برای ایجاد ظرفیت جذب، بخشی

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-24]

از ساختن دانش اولیه و وابسته به محیط یادگیری است. ظرفیت جذب با سرمایه‌گذاری در R&D (به‌عنوان محصول فرعی عملکردهای ساخت و تولید در بنگاه) به وسیله فرستادن کارکنان برای آموزش تکنولوژی‌های پیشرفته در سطح سازمانی قابل‌دسترسی است. روش برقراری ارتباطات در سطح درون‌سازمانی یک عامل مهم است.

برای بررسی ظرفیت جذب سازمان باید ملاحظات و پیش‌فرض‌هایی در نظر گرفته شود (Roberts et al., 2012). نخست اینکه، ظرفیت جذب به دانش پیشین سازمان وابسته است. بدون در نظر گرفتن این دانش، سازمان قادر نیست به‌طور صحیح ارزش بالقوهٔ دانش خارجی را در نظر بگیرد. دانش پیشین در کارکنان سازمان نهفته است. همچنین، ظرفیت جذب سازمان به ظرفیت جذب تک‌تک افراد آن سازمان بستگی دارد. اگر چه این امر به معنای جمع سادهٔ ظرفیت جذب اعضای سازمان نیست و ارتباط به‌هم‌پیوستهٔ قابلیت‌های افراد را دربرمی‌گیرد (Cohen & Levinthal, 1990).

کوهن و لوینتال یادگیری سازمانی را معادل با یادگیری فردفرد اعضای سازمان در نظر گرفته‌اند که از طریق فرایند محرک ـ پاسخ مشخص می‌شود (Weick, 1991). بدین معنی که یادگیری سازمانی تجمیع یادگیری اعضای سازمان است و برای توسعهٔ یادگیری سازمان می‌بایست مدل‌های ذهنی افراد را توسعه داد. حال هر زمان ظرفیت سازمان در پردازش اطلاعات بهتر و بیشتر شود، بالطبع تصمیم‌گیری بهبود می‌یابد و در نتیجه بهبود مدل‌های ذهنی افراد رخ خواهد داد. دیدگاه مبتنی بر نظریهٔ یادگیری فردی، ظرفیت جذب دانش را تابعی از فعالیت‌های R&D قلمداد می‌کند (نوذری و همکاران، ۱۳۹۹).

مسئلهٔ مهم دیگری که در مورد هر مفهوم، ازجمله ظرفیت جذب وجود دارد، این است که شامل چه مواردی است. به زبان ساده، در صورت مشاهدهٔ چه ویژگی‌هایی می‌توان گفت بنگاه دارای ظرفیت جذب است و چه بنگاهی دارای ظرفیت جذب بالاتر و چه بنگاهی ظرفیت جذب پایین‌تری دارد. لِین و همکاران (۲۰۰۶) پس از بررسی ۸۲۹ مقاله از ۱۴ ژورنال منتخب، به این جمع‌بندی رسیدند که اکثر محققان وجود فعالیت تحقیق و توسعه را دلالت بر ظرفیت جذب می‌دانند (Cohen & Levinthal, 1990) متعارف‌ترین شاخص سنجش ظرفیت بنگاه، نسبت هزینه‌های تحقیق و توسعه به فروش سالیانه است (Flatten et al., 2011; Stock et al., 2001; Zahra & Hayton, 2008). این شاخص برای سنجش مفهومی چن وجهی بسیار ساده است و نمی‌تواند به‌عنوان شاخصی کامل مورد استفاده قرار گیرد (Jiménez-Barrionuevo et al., 2011; Flatten et al., 2011; Zahra & George, 2002).

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-24]

علاوه بر این، در چند دهۀ اخیر، دنیا شاهد بیشترین تحولات مبتنی بر فناوری در بین تمام قرون و اعصار بوده است. تغییرات پرشتاب و روزافزون فناوری، محدودیت منابع مالی و دانشیِ سازمان‌ها و همچنین، پیچیدگی و تخصصی‌شدن دانش‌ها در حوزه‌های مختلف باعث شد حتی شرکت‌های بزرگِ نوآور هم به تنهایی قادر به دست‌یابی به همۀ فناوری‌های مورد نیاز خود نباشند. بنابراین، امروزه نحوۀ دست‌یابی به فناوری‌های مورد نیاز، در اغلب شرکت‌ها به مهم‌ترین دغدغه تبدیل شده است و راهبرد فناوری، بخش مهم و اجتناب‌ناپذیر راهبردِ کلان کسب‌وکار بنگاه‌ها به حساب می‌آید (اسدی فرد و همکاران، ۱۴۰۰). روش‌های همکاری برای توسعه و اکتساب فناوری از تنوع بالایی برخوردارند و سازمان‌ها بر اساس ویژگی‌های خاص خود از روش‌های متناسب استفاده می‌کنند. روش‌های همکاری فناورانه شامل روش‌های کنسرسیوم[1]، خرید حق امتیاز[2] ، سرمایه‌گذاری مشترک[3]، ایجاد واحد تجاری مشترک، بیع متقابل[4]، ائتلاف (اتحاد)[5] و... است که اسدی‌فرد و همکاران (۱۴۰۰) در کتاب خود به تفصیل در مورد این روش‌های متفاوت انتقال فناوری توضیح داده‌اند. در یک جمع‌بندی از مطالب بررسی‌شده در ادبیات و حذف عوامل مشترک، می‌توان ۲۸ عامل مؤثر در انتخاب روش انتقال و همکاری فناورانه را در جدول ۱ به شرح زیر خلاصه کرد. در این قسمت پس از شناسایی عوامل مؤثر بر انتقال فناوری از بین مدل‌های انتقال فناوری، به یکسان‌سازی عوامل مشترک پرداخته، در نهایت پس از طبقه‌بندی عوامل مشترک مؤثر، مدل جامع زیر، جهت تسهیل در انتخاب روش مناسب انتقال فناوری پیشنهاد شده است؛

جدول ۱. طبقه‌بندی عوامل تأثیرگذار بر انتخاب روش مناسب همکاری

ردیف	معیار	وضعیت	روش انتقال فناوری
۱	**افق زمانی**	بلندمدت	تملک شرکت ادغام خرید حق امتیاز سرمایه‌گذاری مشترک قرارداد تحقیق و توسعه
		میان مدت	اتحاد

1. Consortium
2. Licensing
3. Joint Venture
4. Buy back
5. Alliance

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-24]

ردیف	معیار	وضعیت	روش انتقال فناوری
		کوتاه‌مدت	اتحاد برون‌سپاری
۲	ضرورت تملک فناوری	بالا	سرمایه‌گذاری مشترک اتحاد
		متوسط	خرید حق امتیاز قرارداد تحقیق و توسعه
		پایین	برون‌سپاری
۳	توانایی نسبی سازمان در فناوری	بالا	تملک شرکت سرمایه‌گذاری مشترک
		متوسط	خرید حق امتیاز قرارداد تحقیق و توسعه
		پایین	آموزش و تحصیل برون‌سپاری
۴	آشنایی با بازار و فناوری	آشنایی با بازار یا فناوری	خرید حق امتیاز مشارکت با سهام سرمایه‌گذاری مشترک اتحاد آموزش و تحصیل تحقیق و توسعه مشترک کنسرسیوم شبکه‌سازی
		آشنایی با هر دو	تملک شرکت ادغام
		عدم‌آشنایی با هر دو	قرارداد تحقیق و توسعه برون‌سپاری تأمین بودجه تحقیقات
۵	ضرورت دستیابی سریع به فناوری	بالا	خرید حق امتیاز
		پایین	سرمایه‌گذاری مشترک قرارداد تحقیق و توسعه
۶	قابلیت تعریف مفاد و محتوا	بالا	تملک شرکت ادغام سرمایه‌گذاری مشترک
		پایین	اتحاد تحقیق و توسعه مشترک شبکه‌سازی
		پیدایش	تملک شرکت

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-24]

ردیف	معیار		وضعیت	روش انتقال فناوری
۷	سیکل عمر فناوری		رشد	سرمایه‌گذاری مشترک اتحاد قرارداد تحقیق و توسعه
			بلوغ	خرید حق امتیاز برون‌سپاری
۸	سطح ریسک		بالا	مشارکت با سهام سرمایه‌گذاری مشترک اتحاد کنسرسیوم BOT
			پایین	تملک شرکت
۹	سطح سرمایه‌گذاری مورد نیاز		بالا	اخذ مالکیت شرکت ادغام بیع متقابل
			پایین	-
۱۰	ارتباط طرفین	درجهٔ رسمیت	بالا	تملک شرکت ادغام قرارداد تحقیق و توسعه برون‌سپاری
			پایین	تحقیق و توسعهٔ مشترک شبکه‌سازی
		انعطاف‌پذیری	بالا	تحقیق و توسعهٔ مشترک قرارداد تحقیق و توسعه برون‌سپاری شبکه‌سازی
			پایین	تملک شرکت ادغام مشارکت با سهام سرمایه‌گذاری مشترک
		نحوه ارتباط	عمودی	اتحاد برون‌سپاری
			افقی	سرمایه‌گذاری مشترک اتحاد
	دسترسی به بازار		زیاد	پیمان استراتژیک شبکهٔ نوآوری
			کم	-

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-24]

ردیف	معیار	وضعیت	روش انتقال فناوری
	وابستگی به فناوری	بالا	اخذ مالکیت شرکت ادغام
		پایین	-
	راحتی مدیریت	زیاد	تحقیق و توسعهٔ درون‌زا
		کم	دریافت لیسانس تشکیل کنسرسیوم
	فرهنگ بنگاه	برونگرا	مکانیزم‌های گوناگون
		درونگرا	تحقیق و توسعهٔ درون‌زا سرمایه‌گذاری مشترک
	استراتژی بنگاه	رهبری	تحیقیق و توسعهٔ درون‌زا تملک سهامی
		دنباله‌روی	دریافت لیسانس
	پتانسیل یادگیری	بالا	سرمایه‌گذاری مشترک شبکهٔ نوآوری
		پایین	-
	قابلیت حفاظت از فناوری	ضعیف	اخذ مالکیت شرکت ادغام
		محکم	شبکهٔ نوآوری
	اندازه/ قدرت شرکت مادر	متفاوت	اخذ مالکیت شرکت ادغام
		یکسان	-
	کشور مرجع **(از نظر فرهنگی)**	متفاوت	برون‌سپاری
		یکسان	-
	سطح تعهدات	کم	پیمان استراتژیک
		زیاد	شبکهٔ نوآوری
		تمایل و توان تأمین الزامات دارندهٔ فناوری توسط گیرنده توانایی کنترل دارندهٔ فناوری بر نحوهٔ استفاده توسط گیرنده	اخذ مالکیت شرکت ادغام ایجاد واحد تجاری مشترک برون‌سپاری
		تمایل و توان تأمین الزامات دارندهٔ فناوری	خرید حق امتیاز فرانشیز

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-24]

ردیف	معیار	وضعیت	روش انتقال فناوری
	تمایل و توانایی گیرندهٔ فناوری نسبت به تأمین الزامات دارندهٔ فناوری و کنترل دارندهٔ فناوری بر نحوهٔ استفاده از فناوری توسط گیرنده	توسط گیرنده عدم‌توانایی کنترل دارندهٔ فناوری توسط گیرنده	خرید محصول فناوری
		تمایل و توان تأمین الزامات دارندهٔ فناوری توسط گیرنده عدم‌توانایی کنترل دارندهٔ فناوری توسط گیرنده	خرید حق امتیاز فرانشیز خرید محصول فناوری
		عدم‌تمایل و توان تأمین الزامات دارندهٔ فناوری توسط گیرنده عدم‌توانایی کنترل دارندهٔ فناوری توسط گیرنده	مهندسی معکوس
		عدم‌تمایل و توان تأمین الزامات دارندهٔ فناوری توسط گیرنده توانایی کنترل دارندهٔ فناوری بر نحوهٔ استفاده توسط گیرنده	آموزش و تحصیل استخدام و تبادل نیروی انسانی
	هدف از همکاری	وسیع	اخذ مالکیت شرکت ایجاد واحد تجاری مشترک
		محدود و مشخص	اتحاد برون‌سپاری
		حداکثر کردن یادگیری	اتحاد ایجاد واحد تجاری مشترک
	هزینهٔ اکتساب	بالا	تولید تجهیزات اورجینال اکتساب از کشورهای خارجی تحقیق و توسعه
		متوسط	خرید تجهیزات قراردادهای فرعی و دست‌دوم سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی پیمان‌سپاری یا تأمین از بیرون به‌کارگیری افرادی که به کشور بازگشته‌اند پیمان استراتژیک سرمایه‌گذاری مشترک

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-24]

ردیف	معیار	وضعیت	روش انتقال فناوری
		پایین	لیسانس
	اثر رقابتی (استراتژیک) فناوری	ممتاز یا پایه	ایجاد واحد تجاری مشترک برون‌سپاری تحقیق و توسعهٔ خرید حق امتیاز
		خارجی	خرید محصول فناوری
	پیچیدگی فناوری	زیاد	تشکیل کنسرسیوم
		کم	تحقیق و توسعهٔ درونزا

همچنین، با نگاهی به قراردادهای نفتی می‌توان نتیجه گرفت که الگوی کنونی قراردادهای بیع متقابل که گونه‌ای از قراردادهای خدمتی (پیمانکاری) هستند، وابستگی به سیر تاریخی تحولات قراردادها در صنعت نفت ایران داشته است. با جمع‌بندی و تحلیل مبانی نظری و در نظر گرفتن قراردادهای متداول نفتی ایران و تطبیق آن با روش‌های انتقال فناوری، مدل مفهومی پژوهش حاضر مطابق شکل ۱ ارائه شده است. در این مدل روش‌های انتقال فناوری متداول در شرکت‌های اکتشاف و تولید و معیارهای ارتقای ظرفیت جذب آورده شده و نحوهٔ ارتباط آن بیان شده است.

شایان ذکر است در ادبیات بین‌المللی صنعت نفت و گاز، شرکت‌هایی که فعالیت‌های اکتشاف، توسعه و تولید نفت و گاز خام را به صورت یکپارچه انجام می‌دهند، تحت عنوان شرکت‌های اکتشاف و تولید (E&P) نامیده می‌شوند. وجه تمایز این شرکت‌ها از شرکت‌های بین‌المللی نفتی[1] در این است که شرکت‌های IOC به فعالیت‌هایی به‌جز اکتشاف و توسعه در حوزهٔ نفت می‌پردازند. این در حالی است که حوزهٔ فعالیت یک شرکت E&P منحصر به حوزهٔ بالادستی صنعت نفت و گاز و صرفاً متمرکز بر اکتشاف و توسعه است.

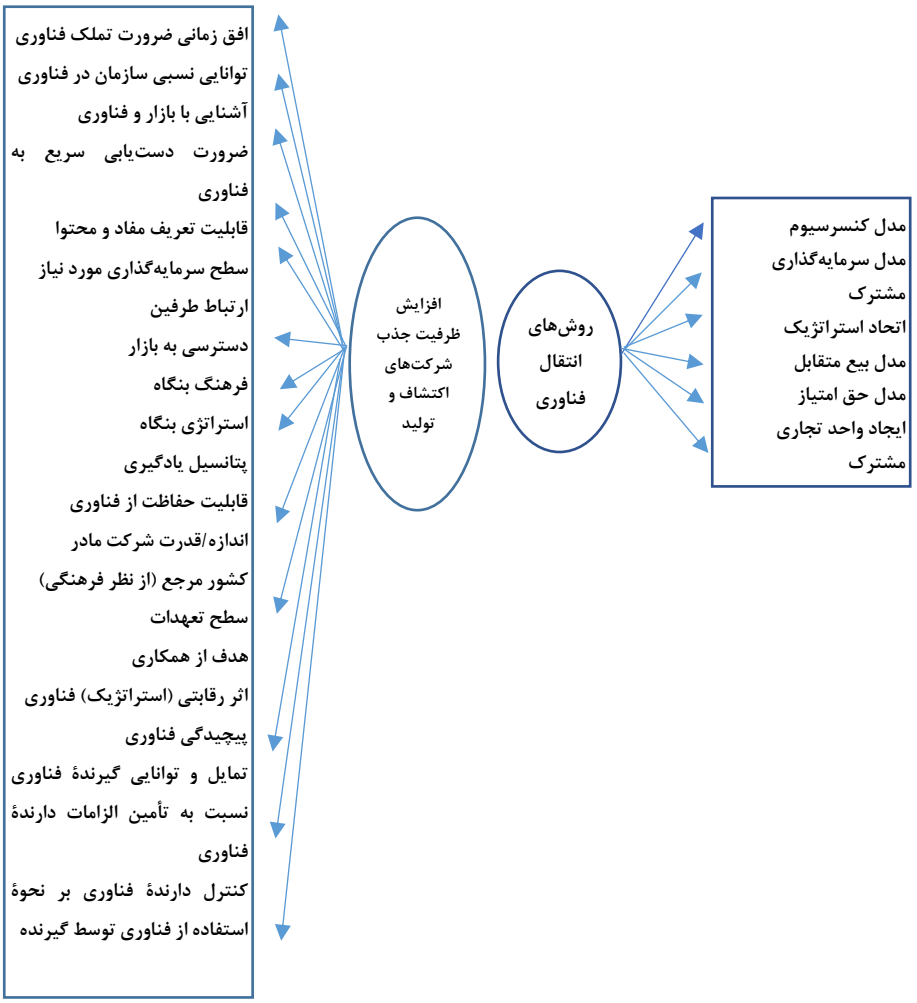
روش‌شناسی

روش تحقیق استفاده‌شده در این پژوهش آمیزه‌ای از روش‌های کیفی و کمّی است. این پژوهش از نظر هدف، از نوع پژوهش‌های کاربردی و از نظر ماهیتی، از نوع توصیفی-پیمایشی، محسوب می‌شود.

1. IOC

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-24]

شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش



- برای این منظور پس از بررسی مفاهیم ظرفیت جذب و همکاری فناورانه، شناسایی معیارهای مؤثر بر توسعهٔ ظرفیت جذب در سازمان‌ها، شناسایی معیارهای مؤثر بر انتخاب روش مناسب انتقال فناوری، شناسایی روش‌های همکاری فناورانه و بررسی شرکت‌های اکتشاف و تولید، معیارهای مؤثر بر افزایش ظرفیت جذب فناوری و معیارهای مؤثر بر انتخاب روش انتقال فناوری و معیارهای مؤثر بر همکاری فناورانه با هدف توسعهٔ ظرفیت جذب، شناسایی و تطبیق داده شد و با کمک پرسش‌نامه، معیارهای کلیدی مؤثر بر انتخاب روش انتقال فناوری با هدف توسعهٔ ظرفیت جذب با تکیه بر نظر خبرگان حوزهٔ اکتشاف و تولید و مدیریت فناوری به دست آمد و بر پایهٔ

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-24]

- آن تحلیلی از وضعیت موجود شرکت‌های اکتشاف و تولید ایرانی ارائه شد.

جامعهٔ آماری این پژوهش را تمامی خبرگان و متخصصان حوزهٔ مدیریت فناوری که همچنین، صاحب‌نظر بخش اکتشاف و تولید حوزهٔ نفت و گاز بوده‌اند، تشکیل می‌دهند. بر این اساس از میان جامعهٔ آماری با معیارهای زیر نمونهٔ آماری هدفمند انتخاب شده است.

۱. تحصیلات مرتبط با مدیریت فناوری، با سابقهٔ ۵ سال به بالا

تخصص در اکتشاف و تولید حوزهٔ نفت و گاز با سابقهٔ بیش از ۵ سال

۲. در مجموع با توجه به معیارهای فوق، جهت پاسخگویی به پرسش‌نامه این پژوهش، ۳۱ نفر از خبرگان با مشخصات فوق شناسایی شدند و با استفاده از پرسش‌نامه نظرات ایشان اخذ شد. در این پژوهش نمونه‌گیری با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند در میان خبرگان موجود انجام گرفت. برای گردآوری اطلاعات از پرسش‌نامهٔ محقق‌ساختهٔ ۲۰ سؤالی استفاده شده است. روایی پرسش‌نامهٔ این پژوهش با استفاده از نظر خبرگان تأیید شد. همچنین، با بررسی ۱۰ پرسش‌نامهٔ اولیه و استخراج شاخص آلفای کرونباخ پایایی پرسش‌نامه نیز تأیید شده است.

یافته‌ها

تطبیق معیارهای مؤثر بر افزایش ظرفیت جذب فناوری و معیارهای مؤثر بر انتخاب روش مناسب انتقال فناوری و شناسایی معیارهای مؤثر بر همکاری فناورانه با تکیه بر توسعهٔ ظرفیت جذب انجام می‌گیرد. در جدول ۲ نتایج این تطبیق نشان داده شده است.

جدول ۲. تطبیق معیارهای مؤثر بر افزایش ظرفیت جذب فناوری و معیارهای مؤثر بر انتخاب روش مناسب انتقال فناوری

ردیف	معیارهای مؤثر بر انتخاب روش مناسب انتقال فناوری	عوامل مؤثر بر بهبود ظرفیت جذب
۱	افق زمانی	استراتژی سازمان
۲	ضرورت تملک فناوری	استراتژی سازمان
۳	توانایی نسبی سازمان در فناوری	تخصص در کسب دانش، آمادگی کار، دانش درونی پیشین (یادگیری و تجربیات گذشته)، دانش بیرونی پیشین (ارتباطات در شبکه‌های دانش)، سرمایه‌گذاری پیشین (تحقیق و توسعه و سرمایه‌گذاری در ظرفیت جذب فردی به وسیلهٔ آموزش)، پایهٔ دانش پیشین، دانش و مهارت قبلی افراد
۴	آشنایی با بازار و فناوری	
۵	ضرورت دست‌یابی سریع به فناوری	استراتژی سازمان

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-24]

ردیف	معیارهای مؤثر بر انتخاب روش مناسب انتقال فناوری	عوامل مؤثر بر بهبود ظرفیت جذب
۶	قابلیت تعریف مفاد و محتوا	عملکرد انتقال فناوری
۷	سیکل عمر فناوری	-
۸	سطح ریسک	-
۹	سطح سرمایه‌گذاری مورد نیاز	هزینه، سرمایه‌گذاری در تحقیق و توسعه و مدیریت منابع انسانی
۱۰	ارتباط طرفین	مکانیزم‌های ارتباطات متقابل
۱۱	دسترسی به بازار	عرضه و در دسترس بودن
۱۲	وابستگی به فناوری	-
۱۳	راحتی مدیریت	-
۱۴	فرهنگ بنگاه	فرهنگ
۱۵	استراتژی بنگاه	استراتژی سازمان
۱۶	پتانسیل یادگیری	ظرفیت تجمیع دانش، تخصص در کسب دانش، پایهٔ دانش پیشین، پایهٔ دانش قبلی و سابقهٔ ظرفیت جذب، دانش و مهارت‌های قبلی افراد
۱۷	قابلیت حفاظت از فناوری	صیانت‌پذیری
۱۸	اندازه/ قدرت شرکت مادر	اندازهٔ شرکت
۱۹	کشور مرجع (از نظر فرهنگی)	فرهنگ
۲۰	سطح تعهدات	مکانیزم‌های ارتباطات متقابل
۲۱	تمایل و توانایی گیرندهٔ فناوری نسبت به تأمین الزامات دارندهٔ فناوری و کنترل دارندهٔ فناوری بر نحوهٔ استفاده از فناوری توسط گیرنده	مکانیزم‌های ارتباطات متقابل
۲۲	هدف از همکاری	استراتژی سازمان
۲۳	اثر رقابتی (استراتژیک) فناوری	موقعیت شرکت در شبکهٔ دانش
۲۴	پیچیدگی فناوری	شدت دانش
۲۵	کدپذیری فناوری	-

نتایج این بخش نشان می‌دهد که از مجموع ۲۵ معیار شناسایی‌شده به‌عنوان معیارهای مؤثر بر انتخاب روش مناسب همکاری فناورانه تعداد ۲۰ معیار با معیارهای توسعهٔ ظرفیت جذب در سازمان یکسان هستند. به‌عنوان مثال، معیارهای استراتژی بنگاه، افق زمانی، ضرورت دست‌یابی سریع به فناوری، هدف از همکاری و ضرورت تملک بنگاه در روش انتقال فناوری منطبق بر معیار استراتژی از عوامل مؤثر بر ظرفیت جذب است. پیچیدگی فناوری در روش انتقال فناوری منطبق با معیار شدت دانش در ظرفیت جذب

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-24]

است. اثر رقابتی فناوری در معیارهای روش انتقال فناوری منطبق بر معیار موقعیت شرکت در شبکهٔ دانش است. تمایل و توانایی گیرندهٔ فناوری نسبت به تأمین الزامات دارندهٔ فناوری و کنترل دارندهٔ فناوری بر نحوهٔ استفاده از فناوری توسط گیرنده، ارتباط طرفین و سطح تعهدات که از معیارهای روش مناسب انتقال فناوری است با معیار مکانیزم‌های ارتباطات متقابل در ظرفیت جذب تطابق دارد. قابلیت حفاظت از فناوری در انتخاب روش انتقال فناوری بر معیار صیانت‌پذیریِ ظرفیت جذب تطبیق دارد. دسترسی بازار بر میزان عرضه، سطح سرمایه‌گذاری مورد نیاز بر سطح سرمایه بر نیروی انسانی و تحقیق و توسعه و پتانسیل یادگیری بر ظرفیت تجمیع دانش منطبق است. همچنین، معیارهای سیکل عمر فناوری، سطح ریسک، وابستگی به فناوری، راحتی مدیریت و کدپذیری فناوری از مجموعه معیارهای مورد نظر حذف خواهد شد.

انتخاب معیارهای کلیدی مؤثر بر همکاری فناورانه با هدف توسعه ظرفیت با تکیه بر نظر خبرگان حوزهٔ اکتشاف و تولید و مدیریت فناوری صورت می‌گیرد. همان‌طور که پیش از این بیان شد به این منظور پرسش‌نامه‌ای مبتنی بر طیف لیکرت جهت شناسایی معیارهای کلیدی از نگاه خبرگان طراحی شده است که در پیوست ۱ آورده شده است. با توجه به جدول ۴، مجموعهٔ عوامل مستخرج توسط ۳۱ پرسش‌نامهٔ تکمیل‌شده توسط خبرگان جهت سنجش میزان اهمیت شاخص‌ها مورد تحلیل و بررسی قرار می‌گیرد. در ابتدا برای تعیین آزمون مناسب برای مؤثر بودن و میزان اهمیت هر یک از عوامل از آزمون کلموگرف اسمیرنف استفاده شد. با توجه به اینکه مقدار p-value برای همه سؤالات بیش از ۰/۰۵ بود، می‌توان از آزمون‌های پارامتریک استفاده کرد.

نتایج نشان می‌دهد که مقادیر معناداری یک دنباله برای تمامی متغیرها از ۵ درصد کمتر است. از این نتیجه می‌توان چنین دریافت که میانگین هر یک از متغیرها اختلاف معناداری با عدد ۳/۵ دارد. با توجه به اعداد موجود در ستون t و با توجه به اینکه علامت تمام اعداد در این ستون مثبت است، درمی‌یابیم که میانگین تمام متغیرها بزرگ‌تر از عدد ۳/۵ است. لذا می‌توان گفت تأثیر عوامل معرفی‌شده از نگاه صاحب‌نظران در جامعهٔ مورد بررسی قابل‌تأیید است. این امر نشان می‌دهد که عوامل استخراج‌شده از ادبیات می‌تواند به‌عنوان فاکتورهایی اساسی در زمینهٔ موضوع پژوهش مورد تأیید باشد.

یافتهٔ بعدی این پژوهش شناسایی روش‌های مناسب همکاری فناورانه بر پایهٔ معیارهای کلیدی مؤثر بر همکاری فناورانه با هدف توسعهٔ ظرفیت جذب است که در این مطالعه شناسایی شده‌اند. برای این منظور پرسش‌نامه‌ای متشکل از معیارهای تأییدشده در

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-24]

پرسش‌نامهٔ قبلی تهیه و توسط خبرگان در شرکت‌های اکتشاف و تولید ایرانی تکمیل شد و وضعیت شرکت‌های اکتشاف و تولید ایرانی در هر یک از معیارهای انتخاب روش همکاری سنجیده شد. سپس با تکیه بر جدول ۲ روش‌های مناسب همکاری فناورانه برای شرکت‌های مورد بررسی مشخص شد. در جدول ۳ نتایج این بررسی نمایش داده شده است.

جدول ۳. روش‌های مناسب همکاری فناورانه بر پایهٔ معیارهای کلیدی مؤثر بر همکاری فناورانه

	عناوین شرکت‌ها						
	قرارگاه خاتم الانبیاء	مپنا	پتروپارس	پاسارگاد	انرژی دانا	مدل‌های انتقال فناوری OIEC	نفت و گاز پرشیا
مدل‌های انتقال فناوری	تملک شرکت	تملک شرکت	تملک شرکت	تملک شرکت	اتحاد	تملک شرکت	اتحاد
	ادغام	ادغام	ادغام	ادغام	خرید حق امتیاز	ادغام	خرید حق امتیاز
	خرید حق امتیاز	خرید حق امتیاز	خرید حق امتیاز	خرید حق امتیاز	قرارداد تحقیق و توسعه	خرید حق امتیاز	قرارداد تحقیق و توسعه
	سرمایه‌گذاری مشترک	سرمایه‌گذاری مشترک	سرمایه‌گذاری مشترک	سرمایه‌گذاری مشترک	تملک شرکت	سرمایه‌گذاری مشترک	تملک شرکت
	قرارداد تحقیق و توسعه	قرارداد تحقیق و توسعه	قرارداد تحقیق و توسعه	قرارداد تحقیق و توسعه	ادغام	قرارداد تحقیق و توسعه	ادغام
	اتحاد	اتحاد	اتحاد	اتحاد	سرمایه‌گذاری مشترک	اتحاد	سرمایه‌گذاری مشترک
	برون‌سپاری	مشارکت با سهام	برون‌سپاری	مشارکت با سهام	برون‌سپاری	مشارکت با سهام	برون‌سپاری
	اخذ مالکیت شرکت	کنسرسیوم	مشارکت با سهام	آموزش و تحصیل	مشارکت با سهام	کنسرسیوم	مشارکت با سهام
	بیع متقابل	BOT	کنسرسیوم	تحقیق و توسعهٔ مشترک	کنسرسیوم	BOT	کنسرسیوم
	مشارکت با سهام	اخذ مالکیت شرکت	BOT	کنسرسیوم	BOT	بیع متقابل	BOT
	دریافت لیسانس	پیمان استراتژیک	اخذ مالکیت شرکت	شبکه‌سازی	اخذ مالکیت شرکت	اخذ مالکیت شرکت	اخذ مالکیت شرکت
	تشکیل کنسرسیوم	شبکهٔ نوآوری	بیع متقابل	برون‌سپاری	بیع متقابل	برون‌سپاری	بیع متقابل
	تحقیق و توسعهٔ درونزا	دریافت لیسانس	دریافت لیسانس	BOT	دریافت لیسانس	دریافت لیسانس	دریافت لیسانس

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-24]

	عناوین شرکت‌ها						
	قرارگاه خاتم الانبیاء	مپنا	پتروپارس	پاسارگاد	انرژی دانا	مدل‌های انتقال فناوری OIEC	نفت و گاز پرشیا
	تملک سهامی	تشکیل کنسرسیوم	تشکیل کنسرسیوم	اخذ مالکیت شرکت	تشکیل کنسرسیوم	تشکیل کنسرسیوم	تشکیل کنسرسیوم
	شبکهٔ نوآوری	تحقیق و توسعهٔ درونزا	مکانیزم‌های گوناگون	بیع متقابل	مکانیزم‌های گوناگون	مکانیزم‌های گوناگون	مکانیزم‌های گوناگون
	ایجاد واحد تجاری مشترک	تملک سهامی	شبکهٔ نوآوری	دریافت لیسانس	شبکهٔ نوآوری	شبکهٔ نوآوری	ایجاد واحد تجاری مشترک
	برون‌سپاری تحقیق و توسعه	برون‌سپاری	ایجاد واحد تجاری مشترک	تشکیل کنسرسیوم	ایجاد واحد تجاری مشترک	ایجاد واحد تجاری مشترک	خرید محصول فناوری
	کنسرسیوم	ایجاد واحد تجاری مشترک	خرید محصول فناوری	مکانیزم‌های گوناگون	خرید محصول فناوری	برون‌سپاری تحقیق و توسعه	تحقیق و توسعهٔ درونزا
	BOT	برون‌سپاری تحقیق و توسعه	-	شبکهٔ نوآوری	-	تحقیق و توسعهٔ درونزا	شبکهٔ نوآوری
	-	بیع متقابل	-	ایجاد واحد تجاری مشترک	-	-	-
	-	تحقیق و توسعهٔ مشترک	-	خرید محصول فناوری	-	-	-
	-	شبکه‌سازی	-	-	-	-	-

اشتراک مدل‌های مورد اشاره در جدول بالا می‌تواند به‌عنوان مدل‌های اولیهٔ منتخب شرکت‌های اکتشاف و تولید، با تکیه بر معیارهای مؤثر بر همکاری فناورانه شناسایی شود. جدول ۴ مدل‌های همکاری منتخب را در قالب ۱۵ مدل همکاری نمایش می‌دهد.

جدول ۴. مدل‌های همکاری منتخب حاصل از بررسی معیارهای مشترک

تملک شرکت	ادغام	خرید حق امتیاز
سرمایه‌گذاری مشترک	قرارداد تحقیق و توسعه	اتحاد
برون‌سپاری	اخذ مالکیت شرکت	بیع متقابل
مشارکت با سهام	دریافت لیسانس	تشکیل کنسرسیوم
ایجاد واحد تجاری مشترک	BOT	شبکهٔ نوآوری

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-24]

۵ بحث و نتیجه‌گیری

نتایج نشان می‌دهد که از مجموع ۲۵ معیار شناسایی‌شده به‌عنوان معیارهای مؤثر بر انتخاب روش مناسب همکاری فناورانه تعداد ۲۰ معیار با معیارهای توسعهٔ ظرفیت جذب در سازمان یکسان هستند. لذا معیارهای سیکل عمر فناوری، سطح ریسک، وابستگی به فناوری، راحتی مدیریت و کدپذیری فناوری از مجموعه معیارهای مورد نظر حذف خواهد شد. با توجه به نتایج آزمون تی می‌توان گفت تأثیر عوامل معرفی‌شده (افق زمانی، ضرورت تملک فناوری، توانایی نسبی سازمان در فناوری، آشنایی با بازار و فناوری، ضرورت دست‌یابی سریع به فناوری، قابلیت تعریف مفاد و محتوا، سطح سرمایه‌گذاری مورد نیاز، ارتباط طرفین، دسترسی به بازار، فرهنگ بنگاه، استراتژی بنگاه، پتانسیل یادگیری، قابلیت حفاظت از فناوری، اندازه/ قدرت شرکت مادر، کشور مرجع (از نظر فرهنگی)، سطح تعهدات تمایل و توانایی گیرندهٔ فناوری نسبت به تأمین الزامات دارندهٔ فناوری و کنترل دارندهٔ فناوری بر نحوهٔ استفاده از فناوری توسط گیرنده، هدف از همکاری، اثر رقابتی (استراتژیک) فناوری، پیچیدگی فناوری از نگاه صاحب‌نظران در جامعهٔ مورد بررسی قابل‌تأیید است. این امر نشان می‌دهد که عوامل استخراج‌شده از ادبیات می‌تواند به عنوان فاکتورهای اساسی در زمینهٔ موضوع پژوهش مورد تأیید واقع شود. یافتهٔ حاضر با یافتهٔ مجیدپور و همکاران (۱۳۹۶)، حمیدی و همکاران (۱۳۹۲) مطابقت دارد. مجیدپور و همکاران (۱۳۹۶)، در پژوهش خود به این نتیجه دست یافتند که ظرفیت جذب کلیهٔ شرکت‌های مورد مطالعه به‌طور معناداری با اثربخشی انتقال فناوری مرتبط است؛ به طوری که شرکت‌هایی که از ظرفیت جذب بالاتری قبل از آغاز پروژهٔ طراحی موتور ملی برخوردار بودند، به سطح بالاتری از توانمندی‌ها پس از اتمام پروژهٔ یادشده دست یافتند.

عوامل مؤثر بر انتخاب روش مناسب انتقال فناوری بر پایهٔ دستاوردهای بخش‌های قبل با تکیه بر شاخص‌های مؤثر بر توسعهٔ ظرفیت جذب ۲۰ عامل است. ازجملهٔ این عوامل می‌توان به افق زمانی، ضرورت تملک فناوری، توانایی نسبی سازمان در فناوری، آشنایی با بازار و فناوری، ضرورت دست‌یابی سریع به فناوری، قابلیت تعریف مفاد و محتوا، سطح سرمایه‌گذاری مورد نیاز، ارتباط طرفین، دسترسی به بازار و... اشاره کرد.

همان‌طور که در این پژوهش بیان شد مجموعه‌ای از شاخص‌ها در ادبیات این حوزه، به‌عنوان عوامل مؤثر بر انتخاب روش مناسب همکاری فناورانه مورد توجه قرار می‌گیرد. اما آنچه مسلم است این عوامل به تنهایی نمی‌توانند موجب انتخاب روش بهینه بر پایهٔ توسعهٔ ظرفیت جذب شرکت‌ها شود. لذا، این پژوهش تلاش کرد با تأثیر این عوامل

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-24]

در این مجموعه‌شاخص‌ها به غربال شاخص‌های موجود در ادبیات این حوزه بپردازد و بر این اساس، روش مناسب انتقال فناوری در حوزهٔ شرکت‌های اکتشاف و تولید را شناسایی و ارائه کند. این تأثیر با تغییر شاخص‌های انتخاب از ۲۶ شاخص به ۲۰ شاخص، مدل‌های همکاری فناورانه را به سمتی هدایت کرده است که مجموعه‌مدل‌هایی بیشترین رتبه را در این میان کسب کنند که در آن‌ها همکاری طرفین قرارداد در بالاترین سطح ممکن قرار دارد. لذا نتایج نشان می‌دهد مدل‌های کنسرسیوم و JV، به عنوان دو مدل منتخب، نخست در راستای توسعهٔ همکاری بر پایهٔ افزایش ظرفیت جذب در شرکت‌های اکتشاف و تولید معرفی و ارائه شود.

منابع

اسدی‌فرد، رضا؛ خالدی، آرمان و نوذری، مریم (۱۴۰۰)، *روش‌های انتقال و اکتساب فناوری، تهران، مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور.*

حمیدی، مهدی؛ حاجی‌حسینی، حجت‌اله و محمدی، مهدی (۱۳۹۲). *دسته‌بندی و معیارهای مؤثر در انتخاب روش مناسب انتقال فناوری، نشریهٔ صنعت و دانشگاه*، شمارهٔ ۲۱.

شیرازی، حسین؛ هاشم‌زاده خوراسگانی، غلام‌رضا؛ رادفر، رضا و ترابی، تقی (۱۳۹۸). *ارزیابی عملکرد تجاری‌سازی فناوری شرکت‌های دانش‌بنیان نوپا بر پایهٔ روش بهترین ـ بدترین فازی، فصلنامه مدیریت توسعه فناوری*، دورهٔ ۷، شمارهٔ ۲، صص. ۱۵۹-۱۲۹.

مجیدپور، مهدی؛ خالدی، آرمان؛ نصری، شهره؛ صابر، علی و مبنائی، محمدرضا (۱۳۹۶). تأثیر *ظرفیت جذب در اثربخشی فرایند انتقال بین‌المللی فناوری، فصلنامهٔ مدیریت نوآوری*، سال ششم، شمارهٔ ۳، صص. ۸۰-۵۳.

محمدی، مهدی؛ حسینی، علی؛ حمیدی، مهدی؛ محمودی، بهروز و سعدآبادی، علی‌اصغر (۱۳۹۳)، *شناسایی و رتبه‌بندی روش‌های مناسب همکاری فناورانه در بنگاه‌های با محصولات و سیستم‌های پیچیده (مورد مطالعه: شرکت توگا)، فصلنامهٔ علمی مدیریت توسعه فناوری*، دورهٔ ۲، شمارهٔ ۴.

نوذری، مریم؛ رادفر، رضا؛ قاضی نوری، سروش و توفیقی، جعفر. *الگوی یادگیری فناورانه در قراردادهای بیع متقابل صنعت نفت: مطالعهٔ موردی توسعهٔ میدان آزادگان شمالی. فصلنامهٔ پژوهش‌های سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی انرژی*. ۱۳۹۹، ۶ (۱): صص. ۱۹۳-۱۴۹.

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-24]

Castañer, X. and N. Oliveira. (2020) *Collaboration, Coordination, and Cooperation Among Organizations: Establishing the Distinctive Meanings of These Terms Through a Systematic Literature Review. Journal of Management*, p. 0149206320901565.

Cohen, W. M., & Levinthal, D. A. (1990). *Absorptive capacity: a new perspective on learning and innovation. Administrative science quarterly*, 128-152.

Flatten, T. C., Engelen, A., Zahra, S. A., & Brettel, M. (2011*). A measure of absorptive capacity: Scale development and validation. European Management Journal*, 29(2), 98-116.

Jiménez-Barrionuevo, M. M., García-Morales, V. J., & Molina, L. M. (2011). *Validation of an instrument to measure absorptive capacity. Technovation,31*(5), 190-202.

Lin, C., Tan, B., and Chang, S. (2002), '*The critical factors for technology Absorptive Capacity', Industrial Management and Data Systems,* Vol 102, No 6, pp 300–308.

Nonaka, I., Toyama, R., Hirata, T. (2008). *Managing Flow, A Process Theory of Knowledge Based Firm. Palgrave Macmillan.*

Oltra, M., & Flor, M. (2003). *The impact of technological opportunities and innovative capabilities on firms output innovation. Creativity & Innovation Management*, 12(3), 137.

Roberts, N., Galluch, P. S., Dinger, M., And Grover, V. (2012). "*Absorptive Capacity and Information Systems Research: Review, Synthesis, And Directions For Future Research," Information Systems* (6:1), pp 25-40.

Stock, G., Greis, N., & Fischer, W. (2001). *Absorptive capacity and new product development. Journal of High Technology Management Research*, 12(1), 77.

Teece, D.J. Pisano, G. and Shuen, A. (1997). *Dynamic capabilities and strategic Management. Strategic Management Journal*, 18:509–533.

Weick, K. E.(1991); "*The Nontraditional Quality of Organizational Theory"*; *Organization Science*, Vol. 2, No. 1, pp. 116-24.

Zahra, S. A., & George, G. (2002). *Absorptive capacity: A review, reconceptualization, and extension*. *Academy of management review*, *27*(2), 185-203.

Zahra, S.A., Hayton, J.C., (2008). *The effect of international venturing on firm performance: the moderating influence of absorptive capacity. Journal of Business Venturing* 23 (2), 195–220.

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-24]

Analysis of the impact of technology transfer methods on the absorption capacity of Iran's exploration and production companies (E&P)

Abstract

During the last century, Iran has made many efforts to transfer technology through oil companies, but it has been less successful in this field. One of the reasons for this lack of success can be found in the absorption capacity of oil companies in accepting transferred technologies. The aim of the current research is to analyze the impact of technology transfer methods on improving the absorption capacity of oil companies using a descriptive-survey method. For this purpose, while fully examining the effective criteria on absorption capacity in technology transfer methods, the status of technology transfer methods in Iran's exploration and production companies was surveyed from this point of view. The statistical population of this research was made up of all the experts and specialists in the field of technology management and oil and gas field, 31 of them were selected by the purposeful sampling method, and a researcher-made questionnaire was used to collect information, and the t-test was used to analyze the data.. The results indicate that relying on 20 selected criteria of absorption capacity and examining more than 23 cooperation methods among Iranian companies, 15 cooperation methods have had the greatest impact on absorption capacity in Iranian companies. In this regard, policy approaches were also presented.

Keywords:

technology transfer, absorption capacity, exploration and production companies, consortium, joint venture

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-24]