

مجله مطالعات کتابداری و علم اطلاعات

دانشگاه شهید چمران اهواز، پائیز و زمستان ۱۳۹۵

شماره پاپی ۱۸، صص: ۴۴-۱۹

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۴/۰۶/۰۶

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۴/۱۱/۲۶

اشتراک دانش و عوامل مؤثر بر آن در میان دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه شهید چمران اهواز در سال تحصیلی ۹۴-۹۳

عبدالحسین فرج پهلو^۱، سمیرا سلیمان‌پور قرابلou^۲، غلامرضا حیدری^۳

چکیده

هدف: پژوهش حاضر با هدف بررسی وضعیت اشتراک دانش از دیدگاه دانشجویان تحصیلات تکمیلی در دانشگاه شهید چمران اهواز در سال تحصیلی ۹۳-۹۴ صورت گرفته است..

روش: روش پژوهش حاضر پیمایشی و از نوع توصیفی است. جامعه‌ی پژوهش را کلیه‌ی ۵۰۸۶ نفر دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه شهید چمران اهواز در سال تحصیلی ۹۴-۹۳ تشکیل داده‌اند که در رشته‌های مختلف مشغول به تحصیل بوده‌اند. ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه‌ای بوده است که براساس یافته‌های پژوهش پورسراجیان، اویاء و سلطانی علی آبادی (۱۳۹۲) و رضایی (۱۳۹۲) تدوین شده بود.

یافته‌ها: نتایج به دست آمده نشان داد که از نظر دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه شهید چمران اهواز، زیرساخت فرهنگی و تمایل دانشجویان به اشتراک دانش در این دانشگاه وجود دارد اما زیرساخت‌های دیگر یعنی عوامل انسانی، فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی، راهبردهای مدیریتی و عوامل ساختاری - اداری دچار ضعف هستند و نیاز به تقویت دارند.

نتیجه‌گیری: در دانشگاه شهید چمران اهواز برای پیاده سازی مدیریت دانش به طور نسبی زیرساخت‌های لازم وجود دارند، لیکن قبل از پیاده سازی مدیریت دانش این زیرساخت‌ها لازم است با برنامه ریزی منسجم و دقیق تقویت شوند.

واژه‌های کلیدی: اشتراک دانش، زیرساخت‌ها، دانشگاه شهید چمران اهواز، دانشجویان، تحصیلات تکمیلی

۱. استاد علم اطلاعات و دانش شناسی. دانشگاه شهید چمران اهواز.

۲. دانشجوی کارشناسی ارشد علم اطلاعات و دانش شناسی. دانشگاه شهید چمران اهواز (نویسنده مسئول).

s.soleimanpour13@gmail.com

۳. استادیار علم اطلاعات و دانش شناسی. دانشگاه شهید چمران اهواز.

مقدمه و بیان مسئله

امروزه دانش برای بسیاری از سازمان‌ها به عنوان دارایی ارزشمندی تلقی می‌شود که موجب افزایش موقعیت استراتژیک آنان می‌شود و در مقابل رقبا موجب مزیت نسبی می‌گردد. از این رو است که در دنیای تجارت و اقتصاد، دانش به عنوان یکی از منابع کلیدی توسعه و پیشرفت در جوامع بشری ایفای نقش می‌کند و عاملی بنیادین در پشت پرده بسیاری از فعالیت‌های سازمان‌ها است.

پس از مطرح شدن نظریات گوناگون در رابطه با ارزش دارایی‌های موجود در سازمان‌ها کارل اریک سویبی^۱ (۲۰۰۱) در سال‌های دهه ۱۹۸۰ میلادی با معطوف کردن توجهات به سرمایه‌های دانشی موجود در درون سازمان‌ها موجب شد تا توجه افرادی نظیر نوناکا^۲، ویگ^۳ و بکمن^۴ به سرمایه‌های ناملموس معطوف شود. پس از آن بود که پژوهشگران برای بهره‌برداری بهینه از دانش موجود در سازمان‌ها به بسط مفهوم مدیریت دانش به شکلی نظاممند پرداختند.

مدیریت دانش فرایندی است مبتنی بر فعالیت‌های مختلف که اشتراک دانش یکی از مهم‌ترین و اساسی‌ترین آن‌ها محسوب می‌شود. این فعالیت یکی از ضرورت‌های مهم برای سازمان‌هایی است که قصد دارند در شرایط کاملاً رقابتی به حیات خود ادامه دهنند. اشتراک دانش که فعالیتی پیچیده و ارزش آفرین است بینان و پایه‌ی بسیاری از فعالیت‌های استراتژیک مدیریت دانش در سازمان‌ها می‌باشد.

بر اساس قانون برنامه‌ی پنج ساله‌ی پنجم توسعه‌ی جمهوری اسلامی ایران (۱۳۹۰ - ۱۳۹۴) طبق مواد فصل ۲ یعنی علم و فناوری، ماده‌ی ۲۰ و تبصره‌های مربوط به آن بر نقش کلیدی آموزش و پرورش، آموزش فنی و حرفه‌ای و آموزش عالی در رسیدن به یک جامعه دانش محور تاکید شده است.

-
1. Karl Eric Sveiby
 2. Nonaka
 3. Wiig
 4. Beck man

دانشگاه شهيد چمران اهواز يکي از موسسات آموزش عالي در کشور است که داراي بافتی آموزشي، تخصصي و حرفه‌اي است. اين دانشگاه نيز مانند ساير سازمان‌های آموزش عالي سعى در فراهم ساختن بستری مناسب برای تولید و خلق دانش دارد تا از اين راه به پيشرفت و پيشبرد اهداف و توسعه‌ي علم و دانش در منطقه و نيز در سطح ملي کمک نماید. يکي از مهم‌ترین عوامل مؤثر در تولید و خلق دانش در دانشگاه‌ها، تبادل و اشتراك دانش اعضاي جامعه دانشگاهی به ویژه دانشجويان با يكديگر است. دانشجويان تحصيلات تكميلي به دليل ماهيت برنامه‌های تحصيلي خود که مستلزم انجام پژوهش‌های گوناگون است، از گروههای هستند که با انجام فعالیت‌های علمی و پژوهشی می‌توانند در رشد دانشگاه موثر بوده و آن را به سمت يك سازمان دانش محور سوق دهند. بنابراین لازم است که تسهييلات و زمينه‌های لازم برای حرکت اين گروه به سمت رشد و تعالی در راستاي يك سازمان دانش محور فراهم شود. برای انجام برنامه‌ريزي‌ها لازم است که مدیران و برنامه‌ريزان اطلاعات کافی درباره‌ي وضعیت اشتراك دانش بین آنان و عوامل مؤثر بر آن را داشته باشند. اما، شواهد حاکي از آن است که تا کنون چنین اطلاعاتی در دانشگاه شهيد چمران اهواز فراهم نشده و موجود نمی‌باشد. لذا، پژوهش حاضر در پي بررسی وضعیت زيرساخت‌های موجود برای بهاشتراك گذاري دانش در ميان دانشجويان تحصيلات تكميلي دانشگاه شهيد چمران است تا اين طریق اطلاعات مورد نياز در اين زمينه را فراهم سازد و بدین وسیله به مسئulan و مدیران دانشگاه کمک نماید تا بتوانند برای تهیه امکانات لازم و تربیت اين افراد برای بهره‌گيری از دانش پنهان، ترغیب آنان برای انجام کارهای گروهی، تقویت روحیه اشتراك دانش و همچنین، تقویت قوه‌ي ابتکار و خلاقیت آنان برنامه‌ريزي‌های لازم را انجام دهند.

همچنین، در اين پژوهش اهداف ویژه‌ای مبني بر تعیين وضعیت زيرساخت‌های اشتراك دانش در دانشگاه شهيد چمران دنبال شد. اين زيرساخت‌ها عبارتند از: ساختار فرهنگي، عوامل انساني، فناوري‌های اطلاعاتي و ارتباطي، راهبردهای مدیريتي، عوامل ساختاري - اداري، و تمایل به اشتراك دانش. علاوه براین، از دیگر مواردی که در اين پژوهش دنبال شد، بررسی رابطه ویژگی‌های فردی دانشجويان تحصيلات تكميلي دانشگاه شهيد چمران اهواز مانند جنسیت، مقطع تحصيلي، دانشکده محل تحصيل و تیپ شخصیتی با اشتراك دانش بود.

سؤالات پژوهش

برای یافتن پاسخ برای مسئله پژوهش حاضر، محققین در پی یافتن پاسخ برای سوالات زیر بودند:

- ۱) وضعیت اشتراک دانش از لحاظ ساختار فرهنگی از دیدگاه دانشجویان تحصیلات تكمیلی دانشگاه شهید چمران اهواز در سال تحصیلی ۹۳-۹۴ چگونه است؟
- ۲) وضعیت اشتراک دانش از لحاظ عوامل انسانی از دیدگاه دانشجویان تحصیلات تكمیلی دانشگاه شهید چمران اهواز در سال تحصیلی ۹۳-۹۴ چگونه است؟
- ۳) وضعیت اشتراک دانش از لحاظ فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطاتی از دیدگاه دانشجویان تحصیلات تكمیلی دانشگاه شهید چمران اهواز در سال تحصیلی ۹۳-۹۴ چگونه است؟
- ۴) وضعیت اشتراک دانش از لحاظ راهبردهای مدیریتی از دیدگاه دانشجویان تحصیلات تكمیلی دانشگاه شهید چمران اهواز در سال تحصیلی ۹۳-۹۴ چگونه است؟
- ۵) وضعیت اشتراک دانش از لحاظ عوامل ساختاری – اداری از دیدگاه دانشجویان تحصیلات تكمیلی دانشگاه شهید چمران اهواز در سال تحصیلی ۹۳-۹۴ چگونه است؟
- ۶) وضعیت تمایل به اشتراک دانش اشتراک دانش از دیدگاه دانشجویان تحصیلات تكمیلی دانشگاه شهید چمران اهواز در سال تحصیلی ۹۳-۹۴ چگونه است؟
- ۷) کدامیک از ویژگی‌های جمعیت‌شناختی با اشتراک دانش در میان دانشجویان تحصیلات تكمیلی دانشگاه شهید چمران اهواز رابطه داشته و بر آن تاثیرگذار است؟

روش‌شناسی و جامعه‌ی پژوهش

روش پژوهش حاضر پیمایشی و از نوع توصیفی بوده است. جامعه‌ی پژوهش حاضر را کلیه‌ی دانشجویان تحصیلات تكمیلی دانشگاه شهید چمران اهواز در سال تحصیلی ۹۴ - ۱۳۹۳ تشکیل دادند که در مقاطع تحصیلی کارشناسی ارشد، دکتری حرفه‌ای و دکتری تخصصی در رشته‌های علوم انسانی و علوم اجتماعی، علوم پایه، فنی و مهندسی، کشاورزی و دامپزشکی مشغول به تحصیل

بودند. کل دانشجويان تحصيلات تكميلي در مقطع زمانی پژوهش طبق آمار ارائه شده توسيط دانشگاه حدود ۵۰۸۶ نفر بودند که از اين تعداد ۳۵۹۵ نفر در مقطع کارشناسي ارشد و ۱۴۹۱ نفر در مقطع دكتري حرفه اي و دكتري تحصصي مشغول به تحصيل بودند.

طبق جدول گرجسي - مورگان حجم جامعه نمونه پژوهش حاضر ۳۵۸ نفر محاسبه شد که با روش نمونه‌گيري تصادفي طبقه‌اي به نسبت جمعيت دانشجويان تحصيلات تكميلي هر دانشگاه و به تفکيك مقطع تحصيلى و جنسیت افراد انتخاب شدن. پس از توزيع پرسشنامه بين افراد جامعه، تعداد ۳۲۰ پرسشنامه (٪۸۹) برگشت داده شد.

در اين پژوهش جهت اندازه‌گيري متغيرهای مورد مطالعه، از ابزار پرسشنامه استفاده شد. زير ساخت نظری پرسشنامه مورد استفاده برمنای بيست و نه عامل کليدي مؤثر در فرآيند اشتراك دانش در قالب پنج زيرساخت يعني ساختار فرهنگي، عوامل انساني، فناوريهای اطلاعاتي و ارتباطي، راهبردهای مدیريتي، و عوامل ساختاري - اداري براساس يافته‌های پژوهش پورسراجيان، أولياء و سلطاني على آبادي (۱۳۹۲) شكل گرفت. علاوه بر اين، برای عامل «تمايل به اشتراك دانش» که به عنوان يكى از زيرساختها درنظر گرفته شد، در حد نياز، از گوييه‌های مرتبط با اين مفهوم از پرسشنامه‌ی رضائي (۱۳۹۲) استفاده شد.

در اين پژوهش، برای تجزيه و تحليل داده‌ها به کمک نرم افزار SPSS نسخه‌ی ۱۹ از تكنيك‌های آمار توصيفي مانند جداول توزيع فراوانی، درصد و ميانگين برای اطلاعات جمعيت‌شناختي و گويه‌های پرسشنامه استفاده شد. علاوه بر اين، برای تعين وضعیت اشتراك دانش از لحاظ زيرساخت‌های موجود در دانشگاه شهيد چمران اهواز و برای تحليل و مقاييسه وضعیت موجود از تكنيك‌های آمار استنباطي مانند تحليل واريанс و آزمون‌های پيگيري ال اس دي^۱ استفاده شد. همچنين، از آزمون *t* تک نمونه‌اي برای تحليل ويژگي‌های جمعيت‌شناختي نظير مقطع تحصيلى، دانشگاه‌ي محل تحصيل و تيپ شخصيتي و برای بررسی تاثير جنسیت افراد بر اشتراك دانش آنان از آزمون *t* مستقل استفاده شد.

مرور پیشینه‌ی پژوهش

در رابطه با اشتراک دانش مطالعات چندی صورت گرفته است که بررسی آنها نشان‌دهنده‌ی آن است که اشتراک دانش از جنبه‌ها و ابعاد گوناگون می‌تواند مورد بررسی، تجزیه و تحلیل قرار گیرد. با توجه به اهداف پژوهش حاضر، پیشینه‌های پژوهش به دو دسته تقسیم شده است: دسته‌ی اول در برگیرنده‌ی پژوهش‌های صورت گرفته در زمینه‌ی الگوی رفتاری اشتراک دانش دانشجویان است که این دسته بیشتر با اهداف این پژوهش مرتبط است. دسته‌ی دوم در برگیرنده‌ی پژوهش‌های صورت گرفته در زمینه‌ی عوامل موثر بر رفتار اشتراک دانش در میان غیردانشجویان و در موسسات مختلف است. البته دسته‌ی دوم به زیرمجموعه‌های کوچک‌تری که شامل بررسی رفتار اشتراک دانش در میان اعضای هیأت علمی دانشگاه‌ها، عوامل موثر بر رفتار اشتراک دانش در موسسات و عوامل موثر بر رفتار اشتراک دانش تقسیم شده است. در ادامه، به هریک از این مجموعه‌ها اشاره می‌شود.

(۱) الگوی رفتاری اشتراک دانش دانشجویان: در خارج از کشور Ting & Majid^۱ (۲۰۰۶)، ایزی‌کا، اسماعیل و احمدخان^۲ (۲۰۱۲)، گدیریان، فوزی مهداییب، سیلونگ، آب دد، بتی ابوکر، حسین‌زاده^۳ (۲۰۱۴) و در داخل کشور مانیان، میرا و کریمی (۱۳۹۰) به بررسی رفتار اشتراک دانش دانشجویان پرداختند که نتایج یافته‌های آنان بیانگر آن است که عواملی مانند رقابت، عدم وجود رابطه عمیق میان دانشجویان، تشریک مساعی، اعتماد، تمایلات شخصی برای اشتراک دانش، توانایی دانشجویان و مانند آنها بر رفتار آنان تاثیر می‌گذارد. اما در مجموع دانشجویان نسبت به اشتراک دانش دارای نگرش مثبتی هستند و به سمت آن تمایل دارند.

(۲) الگوی رفتاری اشتراک دانش غیردانشجویان:

الف) اشتراک دانش در میان اعضای هیأت علمی دانشگاه‌ها در خارج از کشور سهیل و دد^۴

1. Ting & Majid

2. Isika, Ismail & Ahmad khan

3. Gadirian, Fauzi mohd adib, Silong, Ab daud & Binti abu bakar

4. Sohail & Daud

(۲۰۰۹)، مينگ، هو و لا^۱ (۲۰۰۹)، چين، يى، گوگ^۲ (۲۰۱۳)، فول وود، رولي، دلبريج^۳ (۲۰۱۳) و در داخل کشور جعفرزاده کرمانی (۱۳۹۰)، علىپور درويشي (۱۳۹۱)، اسماعيل پناه و خياطى مقدم (۱۳۹۲)، نعمتى اناركى، نوشين فرد، باب الحوائجى و اباذرى (۱۳۹۱)، نعمتى اناركى، نوشين فرد (۱۳۹۳) به بررسى رفتار اشتراك دانش در ميان اعضای هيأت علمي دانشگاهها پرداختند و به تاثير عواملى نظير ماهيت دانش (دانش ضمنى، دانش عينى)، فرهنگ حاكم بر سازمان، انگيزه‌ى افراد برای آشتراك دانش، فرصت، نظام پاداش، انتظارات شخصى، عدم اعتماد، عدم ارتباط با همکاران، نبود سистем مدیريت اطلاعات و کاربرد فناوري‌های اطلاعاتى و ارتباطى دست یافتند.

ب) عوامل موثر بر رفتار اشتراك دانش در پژوهش‌های صورت گرفته در خارج از کشور چاتر اوغلو، واريماكى^۴ (۲۰۰۹)، زين عريس^۵ (۲۰۱۳)، کاتيرالولو، ابو منصور، كنى^۶ (۲۰۱۳)، هجاسه، حداد، حمدر، العلي، هجاسه و بيروتى^۷ (۲۰۱۴) و در داخل کشور حسين قلىزاده و ميركمالى (۱۳۸۹)، سهرابي بورتچى، رئيسى وانانى و شفيعا (۱۳۸۹)، پورسراجيان، اوليان و سلطانى على آبادى (۱۳۹۲) نشان دهنده‌ى آن است که عواملى نظير نظام پاداش، نظام مدیريت، فرهنگ سازمانى، فرهنگ اشتراك دانش، حمایت کارکنان همکار، اعتماد، حمایت‌های مدیريتى، تعهد بر رفتار اشتراك آنان تاثير مى‌گذارد.

ج) اشتراك دانش در موسسات در خارج از کشور در برگيرنده‌ى دينگ و انگ^۸ (۲۰۰۹)، حربي، اندرسون و آمامو^۹ (۲۰۱۰)، نورينگ^۱ (۲۰۱۳) و در داخل کشور رفوا (۱۳۹۰)، توکلى، ملکيان و

-
1. Ming, Ho & lau
 2. Chin, Yee & Geok
 3. Fullwood, Rolley, Delbridge
 4. Chatazoglou & Vanimaki
 5. Zin aris
 6. Kathiravelu, Abu mansor & Kenny
 7. Hejase, Hadar, Hamdar, Al ali & Beyruti
 8. Ding & Wang
 9. Harbi, Anderson & Amamou

نوربخش (۱۳۹۱)، رضایی (۱۳۹۲)، شاهیندرزاده و حسن نیازی (۱۳۹۳)، اخوان، امیران و رحیمی (۱۳۹۳) است. نتایج پژوهش‌های صورت گرفته بیانگرآن است که روابط متقابل، پاداش، جو سازمانی، نگرش آنان نسبت به اشتراک دانش، اعتماد، تعهد، فرهنگ سازمانی، ساختار سازمانی، کاربرد فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی، عوامل انگیزشی جزء عوامل بر جسته و تاثیرگذار بر رفتار اشتراک دانش افراد است.

جمع بندی پیشینه پژوهش

مرور و بررسی پیشینه‌ها نشان داد که پژوهش‌های انجام شده در ارتباط با اشتراک دانش، چه در داخل و چه در خارج از کشور، بیشتر حول محور رفتارهای اشتراک دانش در میان جامعه دانشجو و غیر دانشجو بوده است. علیرغم اینکه قبل از زیرساخت‌های اشتراک دانش و مولفه‌های آن-ها به دست آمده بود، اما ظاهرا کمتر پژوهشی به بررسی زیرساخت‌های اشتراک دانش از دیدگاه دانشجویان پرداخته است. همین نکته توجیه انجام پژوهش حاضر را تقویت می‌کند.

یافته‌های پژوهش

اطلاعات جمعیت شناختی پژوهش حاضر بیانگر آن است که از میان ۳۲۰ نفر از کل شرکت کنندگان در پژوهش ۱۷۹ نفر را مردان و ۱۴۱ نفر را زنان تشکیل داده بودند. بدین معنی که اکثر پاسخ‌دهندگان یعنی ۵۵٪ مردان بودند. همچنین، بیشتر پاسخ دهنده‌گان (۶۹٪) در مقطع کارشناسی ارشد بوده‌اند. از این عده بیشترین افراد در دانشکده‌ی فنی و مهندسی و کمترین آنان در دانشکده‌ی تربیت بدنی و علوم ورزشی مشغول به تحصیل بودند که البته این وضعیت با ارقام آماری جمعیت دانشجویی دانشکده‌ها تناسب دارد. در این پژوهش تیپ شخصیتی پاسخ دهنده‌گان نیز مورد سؤال قرار گرفت. این ویژگی از این نظر بررسی شد که بتوان در خصوص رابطه بین تیپ شخصیتی و اشتراک دانش بررسی نمود. طبق خوداظهاری پاسخ دهنده‌گان، اکثر آنان یعنی ۵۶٪ تیپ شخصیتی خود را حد وسط تیپ‌های شخصیتی درون‌گرا و برون‌گرا دانسته‌اند.

وضعیت زیرساخت‌های اشتراك دانش در دانشگاه شهید چمران

در اين قسمت بر اساس سؤالات پژوهش به بيان وضعیت زیرساخت‌های اشتراك دانش از ديدگاه دانشجويان تحصيلات تكميلي اين دانشگاه می‌پردازيم. سؤال اول پژوهش، به بررسی وضعیت اشتراك دانش از لحاظ زير ساخت ساختار فرهنگي اختصاص داشت. ميانگين‌های به دست آمده برای مولفه‌های اين زيرساخت نشان دهنده آن است که مولفه‌ی رقابت با ميانگين ۳/۴۶، ارتباط بین فردی (۳/۱۹)، و حمایت (۳/۱۲) از حد متوسط عدد ۳ که حد متوسط است، بالاتر هستند در حالی که مولفه‌های همکاري (۲/۸۸)، اعتماد (۲/۷۶)، جو سازمانی (۲/۶۵) و مشوق‌های يادگيري محور (۲/۳۲) از نظر دانشجويان وضعیتی پايهٔتر از متوسط دارند. بيشترین ميانگين برای مولفه‌ی «رقابت» و كمترین آن برای «مشوق‌های يادگيري محور» است. ميانگين کلی به دست آمده برای زيرساخت فرهنگي برابر با ۲/۹۴۴۹ می‌باشد که بسيار نزديك به عدد متوسط ۳ بوده و نشان دهنده نظرات نسبتاً موافق جامعه‌ی پژوهش نسبت به وجود زيرساخت فرهنگي لازم برای اشتراك دانش است.

سؤال دوم پژوهش، وضعیت اشتراك دانش را از لحاظ عوامل انساني مورد بررسی قرار می‌داد. ميانگين‌های كسب شده برای مولفه‌های اين زيرساخت عبارتنداز مولفه‌ی فرصت (۲/۹۲)، آگاهی (۳/۱)، مهارت‌های ارتباطي (۳/۲۱)، اعتماد (۳/۲۰) و ويزگي‌های شخصي (۲/۴۵). بيشترین ميانگين برای مولفه‌ی «مهارت‌های ارتباطي» و كمترین آن برای مولفه‌ی «فرصت» به دست آمد. ميانگين کلی زيرساخت عوامل انساني برابر با ۲/۸۵۵ بود که بيانگر نظرات متمايل به مخالف دانشجويان نسبت به وجود عوامل انساني برای اشتراك دانش در دانشگاه شهید چمران اهواز بوده است.

سؤال سوم پژوهش، وضعیت اشتراك دانش را از لحاظ زيرساخت «فناوري‌های اطلاعاتي و ارتباطي» مورد بررسی قرار داده بود. برای نيل به اين هدف، ميانگين مولفه‌های اين زيرساخت محاسبه گردید. ارقام به دست آمده برای اين مولفه‌ها عبارت بودند از: سازگاري و مطابقت ۲/۷۱، پشتيباني ۲/۶۴، انتظارات ۲/۳۸، آموزش ۲/۴۴، و ميزان دسترسی و استفاده ۳/۳۰. از بين ميانگين‌های به دست آمده بيشترین آن مربوط به مولفه‌ی «ميزان دسترسى و استفاده» و كمترین آن مربوط به

مولفه‌ی «انتظارات» بود. میانگین کلی زیرساخت فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی عددی برابر با ۶/۷۷۰۶ بود که نشان دهنده‌ی نظرات نسبتاً مخالف پاسخ دهندان نسبت به وجود این زیرساخت برای اشتراک دانش در دانشگاه شهید چمران اهواز بوده است.

سؤال چهارم پژوهش، وضعیت اشتراک دانش را از لحاظ راهبردهای مدیریتی مورد بررسی قرار داد. برای این زیرساخت چهار مولفه تعیین شده بود که عبارت بودند از: مدیریت و رهبری، آموزش، حمایت مادی، و حمایت معنوی. میانگین‌های محاسبه شده برای مولفه‌ی مدیریت و رهبری برابر با ۲/۶۶، آموزش ۲/۵۳، حمایت مادی ۲/۲۸، و حمایت معنوی ۲/۷۳ بود. این مولفه‌ها همگی مقداری کمتر از حد متوسط ۳ نشان دادند. میانگین کلی به دست آمده برای زیرساخت «راهبردهای مدیریتی» عددی برابر با ۲/۵۹ محسوبه شد که بیانگر نظرات مخالف جامعه‌ی پژوهش نسبت به وجود این زیرساخت در دانشگاه شهید چمران اهواز بوده است.

سؤال پنجم پژوهش، وضعیت اشتراک دانش را از لحاظ عوامل ساختاری-اداری بررسی کرده بود. این زیرساخت پنج مولفه دارد که میانگین به دست آمده برای این مولفه‌ها به این ترتیب هستند: «ساختار دانشی» برابر ۲/۵۳، ارتباطات سازمانی برابر ۲/۶۰، رسمیت ۲/۷۳، انعطاف‌پذیری برابر ۲/۷۲ و حمایت معنوی برابر ۲/۸۱ محسوبه شد. در این زیرساخت نیز هیچیک از مولفه‌ها به حد متوسط ۳ نرسید. در مجموع، کل میانگین محاسبه شده برای این زیرساخت برابر با عدد ۲/۸۶ بود که بیانگر آن است که نظرات پاسخ دهندان در ارتباط با فراهم بودن این زیرساخت در دانشگاه شهید چمران متمایل به مخالف است.

سؤال ششم پژوهش، به بررسی وضعیت «تمایل به اشتراک دانش» اختصاص داشت. میانگین به دست آمده برای این زیرساخت عددی برابر با ۳/۱۰۸۱ بود که بیانگر نظرات موافق پاسخ دهندان نسبت به وجود این زیرساخت در دانشگاه شهید چمران بوده است. این نتیجه این امیدواری را به وجود می‌آورد که حداقل در صورت پیاده سازی مدیریت دانش در دانشگاه شهید چمران، مسئولین کمتر احتمال دارد که با جو مخالف و عدم همکاری رویرو شوند.

برای بررسی وجود اختلاف معنی دار بین میانگین واقعی و میانگین محاسبه شده زیرساخت های مربوط به اشتراك دانش در دانشگاه شهید چمران اهواز و عدد میانگین فرضی ۳، از آزمون t تک نمونه ای استفاده شد. نتایج اولیه این آزمون در جدول ۱ مشاهده می شود. طبق ارقام این جدول، زیرساخت فرهنگی دارای میانگینی برابر ۲/۹۴۴۹ می باشد که نشان دهنده وضعیت نسبتاً خوب (تقریباً متوسط) این زیرساخت برای اشتراك دانش در دانشگاه شهید چمران اهواز است. عوامل انسانی دارای میانگینی برابر با ۲/۸۵۵۰ بوده است که نشان دهنده وضعیت نسبتاً نامطلوب (زیر متوسط) این زیرساخت است. فناوری های اطلاعاتی و ارتباطی دارای میانگینی برابر با ۲/۷۷۰۶ بوده است که نشان دهنده وضعیت نسبتاً نامطلوب (زیرمتوسط) این زیرساخت برای اشتراك دانش در این دانشگاه است. عوامل ساختاری - اداری دارای میانگینی برابر با ۲/۶۸۳۲ است که آن هم نشان دهنده وضعیت نسبتاً نامطلوب (زیرمتوسط) این زیرساخت برای اشتراك دانش در دانشگاه شهید چمران اهواز است. لیکن، زیرساخت تمایل به اشتراك دانش دارای میانگینی برابر با ۳/۱۰۸۱ که نشان دهنده وضعیت نسبتاً خوب (بالای متوسط) این زیرساخت برای اشتراك دانش در دانشگاه شهید چمران اهواز است.

جدول ۱: نتایج توصیفی آزمون t تک نمونه ای زیرساخت های اشتراك دانش برای میانگین فرضی ۳ ($N=320$)

زیرساخت های اشتراك دانش	میانگین	انحراف استاندارد	خطای استاندارد میانگین
ساختار فرهنگی	۲/۹۴۴۹	۰/۶۴۶۹۵	۰/۰۳۶۱۷
عوامل انسانی	۲/۸۵۵۰	۰/۵۰۸۶۲	۰/۰۲۸۴۳
فناوری های اطلاعاتی و ارتباطی	۲/۷۷۰۶	۰/۶۸۹۱۵	۰/۰۳۸۵۲
راهبردهای مدیریتی	۲/۰۹۲۲	۰/۶۹۵۸۷	۰/۰۳۸۹۰
عوامل ساختاری - اداری	۲/۶۸۳۲	۰/۷۱۱۱۰	۰/۰۳۹۷۵
تمایل به اشتراك دانش	۳/۱۰۸۱	۰/۴۹۴۴۲	۰/۰۲۷۶۴

در ادامه، نتایج آزمون t در رابطه با زیرساخت های اشتراك دانش ارائه شده است. بر اساس محاسبات، با توجه به اینکه مقدار عدد p به دست آمده برای زیرساخت فرهنگی برابر با ۰/۱۲۹

(بزرگتر از 0.05) است. همچنین، عدد t محاسبه شده برای $(1/023)$ از عدد t جدول که در حالت دوسویه و با اطمینان 95% برابر با عدد $1/962$ است کوچکتر می‌باشد، لذا اختلاف بین مقدار میانگین محاسبه شده $(2/9449)$ و میانگین فرضی 3 معنی دار نیست و لذا فرض صفر پذیرفته می‌شود؛ به این معنی که عدد میانگین که برابر $2/9449$ محاسبه شده است، در واقعیت با عدد 3 مساوی است. اما، برای زیرساخت‌های عوامل انسانی، فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی، راهبردهای مدیریتی، عوامل ساختاری – اداری عدد p به دست آمده برابر با $0/000$ (کوچکتر از 0.05) است.

همچنین، عدد t محاسبه شده برای زیرساخت عوامل انسانی $(5/101)$ ، فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی $(5/954)$ ، راهبردهای مدیریتی $(10/484)$ ، عوامل ساختاری – اداری $(7/969)$ ، تمایل به اشتراک دانش $(3/912)$ از عدد t جدول که در حالت دوسویه و با اطمینان 95% با عدد $1/962$ برابر است بزرگ‌تر می‌باشد، لذا اختلاف بین مقدار میانگین محاسبه شده برای زیرساخت عوامل انسانی $(2/8550)$ ، فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی $(2/7706)$ ، راهبردهای مدیریتی $(2/5922)$ ، عوامل ساختاری – اداری $(2/8550)$ ، تمایل به اشتراک دانش $(3/1081)$ و میانگین فرضی 3 معنی دار نیست و لذا فرض صفر برای این زیرساخت‌ها رد می‌شود. به این معنی که عدد میانگین محاسبه شده برای زیرساخت عوامل انسانی برابر $(2/8550)$ ، فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی $(2/8550)$ ، راهبردهای مدیریتی $(2/5922)$ ، عوامل ساختاری – اداری $(2/6832)$ است، در واقعیت همگی از عدد 3 کوچک‌تر هستند ولی عدد میانگین به دست آمده برای تمایل به اشتراک دانش که برابر $3/1081$ است که در واقعیت نیز از عدد 3 بزرگ‌تر است.

سؤال هفتم پژوهش، به بررسی ویژگی‌های جمعیت‌شناختی دانشجویان تحصیلات تکمیلی که با زیرساخت‌های اشتراک دانش رابطه داشته‌اند و بر آن تاثیرگذاشته‌اند، می‌پردازد. لذا لازم به ذکر است که در این راستا، برای پی بردن به وجود اختلاف معنی دار بین جنسیت پاسخ‌دهندگان از آزمون تی مستقل، و برای بررسی نظرات دانشجویان دانشکده‌های مختلف دانشگاه شهید چمران اهواز در مقاطع مختلف تحصیلی و تیپ شخصیتی پاسخ‌دهندگان از آزمون تحلیل واریانس استفاده شد. این آزمون در بعضی موارد هیچ اختلافی را بین نظرات دانشجویان مختلف در ارتباط با اشتراک دانش نشان نداد ولی در مواردی هم که اختلاف معنی دار نشان داده شد، برای نشان دادن اختلاف از آزمون

پيگيري ال اس دي استفاده شد . برای بررسی وجود اختلاف معنی دار بین نظرات پاسخ دهنگان از نظر جنسیتی، از آزمون تی مستقل استفاده شد.

جدول ۳: وضعیت زیرساخت های اشتراك دانش از لحاظ جنسیت پاسخ دهنگان بر اساس آزمون t

زیرساخت های اشتراك دانش	جنسیت	<i>t</i>	Df	Sig (P)	میانگین اختلافات	استاندارد انحراف	سطح اطمینان %۹۵	حد پایین حد بالا
مرد	-۲/۳۸	۳۱۸	۰/۰۱۸	-۰/۱۲۹۹	۰/۰۵۴۴	۰/۰۲۳۷۰	-۰/۰۲۲۸	-۰/۰۲۲۸
زن	-۲/۳۵	۳۱۹	۰/۰۱۹	-۰/۱۲۹۹	۰/۰۵۵۱	-۰/۰۲۳۸۳	-۰/۰۲۱۴	-۰/۰۲۱۴

برای بررسی نظرات دانشجویان در دانشکده های مختلف دانشگاه شهید چمران اهواز نیز از آزمون تحلیل واریانس استفاده شد. نتیجه هی آزمون تحلیل واریانس نشان داد که بین نظرات دانشجویان در دانشکده های مختلف اختلاف معنی داری وجود دارد. برای پی بردن به منشاء این اختلاف، از آزمون تعقیبی ال اس دی استفاده شد. در این رابطه، نتیجه هی داده های گردآوری شده طی جداولی ارائه شده است.

همان طور که در جدول ۳ نیز مشاهده می شود، اعداد P به دست آمده برای مردان برابر ۰/۰۱۸ و برای زنان برابر با ۰/۰۱۹ می باشد که هردو کوچک تر از ۰/۰۵ بوده و بیانگر این است که در رابطه با اشتراك دانش، بین پاسخ دهنگان زن و مرد ارتباط معنی داری وجود دارد. بدین معنی که از دیدگاه دانشجویان زیر پوشش پژوهش، جنسیت افراد بر نظر آنان درباره اشتراك دانش بین دانشجویان دانشگاه شهید چمران تاثیر داشته است.

جدول ۴: وضعیت زیرساخت اشتراك دانش در دانشکده های ادبیات بر اساس آزمون ال اس دی

متغیر وابسته	دانشکده (۱)	دانشکده (۲)	میانگین اختلافات	خطای استاندارد	Sig	سطح اطمینان %۹۵	حد پایین حد بالا
ادبیات	الهیات	-۰/۲۷۳۴۷	-۰/۱۳۵۶۴	۰/۰۴۵	-۰/۰۵۴۰۴	-۰/۰۰۶۶	-۰/۰۵۴۰۴
	اقتصاد	۰/۱۸۷۸۶	۰/۱۵۴۶۶	۰/۲۲۵	-۰/۱۱۶۵	۰/۴۹۲۲	-۰/۰۵۴۰۴
	تریبیت بدنی	-۰/۲۴۱۵۰	۰/۱۶۹۴۲	۰/۱۰۰	۰/۰۵۷۴۹	۰/۰۹۱۹	۰/۰۵۷۴۹
	دامپزشکی	-۰/۰۴۹۰۵	۰/۱۲۰۲۲	۰/۶۸۴	-۰/۲۸۵۶	۰/۱۸۷۵	-۰/۰۵۴۰۴
	کشاورزی	۰/۰۵۸۶۳	۰/۱۴۹۴۱	۰/۶۹۵	-۰/۲۳۵۴	۰/۳۵۲۶	-۰/۰۵۴۰۴

۰/۱۹۳۸	-۰/۳۳۰۵	۰/۶۱۴	۰/۱۳۵۶۴	-۰/۰۶۸۵۸	علوم		
۰/۱۵۹۱	-۰/۳۵۷۳	۰/۴۰۱	۰/۱۳۱۲۳	-۰/۰۹۹۱۱	علوم تربیتی		
۰/۳۲۴۳	۰/۲۲۶۰	۰/۷۲۵	۰/۱۳۹۸۳	۰/۰۴۹۱۶	ریاضی		
-۰/۰۱۰۹	-۰/۰۵۹۵۰	۰/۰۳۹	۰/۱۴۷۱۵	-۰/۰۳۰۵۴۵	علوم آب		
۰/۱۹۳۶	-۰/۳۵۰۸	۰/۰۵۷۰	۰/۱۳۸۳۳	-۰/۰۷۸۵۹	علوم زمین		
۰/۲۷۳۲	-۰/۱۸۸۱	۰/۷۱۷	۰/۱۱۷۲۳	۰/۰۴۲۵۶	فنی و مهندسی		

همان‌گونه که در جدول ۴ مشاهده می‌شود، مقادیر P به دست آمده برای زیرساخت‌های اشتراک دانش از نظرات دانشجویان دانشکده‌ی الهیات برابر با ۰/۰۴۵ و برای دانشکده‌ی علوم آب برابر با ۰/۰۳۹ است. درواقع، اعداد به دست آمده که از عدد ۰/۰۵ کوچک‌ترند بیانگر وجود ارتباط معنی‌دار نظرات دانشجویان دانشکده‌ی ادبیات با دانشکده‌های الهیات و علوم آب درباره‌ی زیرساخت‌های اشتراک دانش در دانشگاه شهید چمران اهواز می‌باشد.

مشابه آنچه که برای دانشکده ادبیات انجام شد، برای دانشکده‌های دیگر نیز صورت گرفت. ارقام مربوط به جدول ۵ نشان دهنده‌ی دانشکده‌هایی است که بین آن‌ها از نظر زیرساخت‌های اشتراک دانش اختلاف معنی‌داری وجود دارد. توضیح اینکه، از ارائه آمار بقیه دانشکده‌ها که اختلاف معنی‌داری با دانشکده‌ها نشان نداده بودند صرفظیر شد.

جدول ۵: وضعیت اختلاف زیرساخت اشتراک دانش در دانشکده‌های مختلف براساس آزمون ال اس دی

سطح اطمینان		Sig	خطای استاندارد	میانگین اختلافات	دانشکده (۲)	دانشکده (۱)	متغیر وابسته	
حد بالا	حد پائین							
-۰/۱۶۱۷	-۰/۷۶۰۹	۰/۰۰۳	۰/۱۵۲۲۶	-۰/۴۶۱۲۳	الهیات	اقتصاد	هزار دانشجویی در روز	
-۰/۰۶۹۳	-۰/۷۸۹۴	۰/۰۲۰	۰/۱۸۲۹۹	-۰/۴۲۹۳۶	تربیت بدنسی			
-۰/۱۷۳۴	-۰/۸۱۳۲	۰/۰۰۳	۰/۱۶۲۵۹	-۰/۴۹۳۳۱	علوم آب			
۰/۵۴۰۴	۰/۰۰۶۶	۰/۰۴۵	۰/۱۳۵۶۴	۰/۲۷۳۴۷	ادبیات			
۰/۷۶۰۹	۰/۱۶۱۷	۰/۰۰۳	۰/۱۵۲۲۶	۰/۴۶۱۲۳	اقتصاد	الهیات		
۰/۶۲۱۲	۰/۰۴۳۰	۰/۰۲۵	۰/۱۴۶۹۳	۰/۳۳۲۱۰	کشاورزی			
۰/۰۹۲۵	۰/۰۵۲۷	۰/۰۱۹	۰/۱۳۷۱۷	۰/۳۲۲۶۳	ریاضی			
۰/۵۴۰۴	۰/۰۹۱۶	۰/۰۰۶	۰/۱۱۴۰۵	۰/۳۱۶۰۳	فنی و مهندسی			
۰/۷۸۹۴	۰/۰۶۹۳	۰/۰۲۰	۰/۱۸۲۹۹	۰/۴۲۹۳۶	تربیت بدنسی	اقتصاد		

سطح اطمینان		Sig	خطاي استاندارد	ميانگين اختلافات	دانشكده (۲)	دانشكده (۱)	متغير وابسته	
حد بالا	حد پائين							
-۰/۰۰۰۱	-۰/۵۱۲۷	۰/۰۵۰	۰/۱۳۰۲۷	-۰/۲۵۶۴۰	علوم آب	دامپزشکي	کشاورزي	
-۰/۰۴۳۰	-۰/۶۲۱۲	۰/۰۲۵	۰/۱۴۶۹۳	-۰/۳۳۲۱۰	الهيات	علوم آب		
-۰/۰۵۳۹	-۰/۶۷۴۲	۰/۰۲۲	-۰/۱۵۷۶۱	-۰/۳۶۴۰۸	علوم آب			
-۰/۰۵۲۷	-۰/۰۵۹۲۵	۰/۰۱۹	۰/۱۳۷۱۷	-۰/۳۲۲۶۳	الهيات	رياضي		
-۰/۰۶۲۳	-۰/۶۴۶۹	۰/۰۱۸	۰/۱۴۸۵۶	-۰/۳۵۴۶۱	علوم آب			
۰/۰۹۵۰	۰/۰۱۵۹	۰/۰۳۹	۰/۱۴۷۱۵	۰/۳۰۵۴۵	ادبيات	علوم آب	علوم آب	
۰/۸۱۳۲	۰/۱۷۳۴	۰/۰۰۳	۰/۱۶۲۵۹	۰/۴۹۳۳۱	اقتصاد			
۰/۵۱۲۷	۰/۰۰۰۱	۰/۰۵۰	۰/۱۳۰۲۷	۰/۲۵۶۴۰	دامپزشکي			
۰/۶۷۴۲	۰/۰۵۳۹	۰/۰۲۲	۰/۱۵۷۶۱	۰/۳۶۴۰۸	کشاورزي			
۰/۶۴۶۹	۰/۰۶۲۳	۰/۰۱۸	۰/۱۴۸۵۶	۰/۳۵۴۶۱	رياضي			
۰/۰۹۸۹	۰/۰۹۷۱	۰/۰۰۷	۰/۱۲۷۵۲	۰/۳۴۸۰۱	فنی و مهندسي	فنی مهندسي	فنی مهندسي	
-۰/۰۹۷۱	-۰/۰۵۸۹	۰/۰۰۷	۰/۱۲۷۵۲	-۰/۳۴۸۰۱	علوم آب			
-۰/۰۹۱۶	-۰/۰۵۴۰۴	۰/۰۰۶	۰/۱۱۴۰۵	-۰/۳۱۶۰۳	الهيات			

طبق جدول ۵، دانشكده‌ی اقتصاد با دانشكده‌های الهيات، تربیت بدنی، علوم آب؛ دانشكده‌ی الهيات با دانشكده‌های ادبیات، اقتصاد، کشاورزی، رياضي، فني و مهندسي؛ دانشكده‌ی تربیت بدنی با دانشكده‌ی اقتصاد؛ دانشكده‌ی دامپزشکي با دانشكده‌ی علوم آب؛ دانشكده‌ی کشاورزی با دانشكده‌ی الهيات و علوم آب؛ دانشكده‌ی رياضي با دانشكده‌های الهيات و علوم آب؛ دانشكده‌ی علوم آب با دانشكده‌های ادبیات، اقتصاد، دامپزشکي، کشاورزی، رياضي، فني و مهندسي؛ و سرانجام، دانشكده‌ی فني و مهندسي با دانشكده‌های علوم آب و الهيات از نظر زيرساخت‌های اشتراك دانش در دانشگاه شهيد چمران اهواز اختلاف معنی‌داری وجود دارد.

برای بررسی وجود اختلاف معنی‌دار بین نظرات پاسخ دهنگان از نظر مقطع تحصيلي آنان با اشتراك دانش از آزمون تحليل واريانس استفاده شد. نتيجه‌ی آزمون تحليل واريانس نشان داد که بین نظرات دانشجويان در مقاطع تحصيلي مختلف اختلاف معنی‌داری وجود دارد. برای پي بردن به

منشاء این اختلاف نیز از آزمون تعقیبی ال اس دی استفاده شد. در این رابطه، نتیجه‌ی داده‌های گرآوری شده در جدول ۶ را ببینید.

جدول ۶: نتایج اختلاف بین مقاطع تحصیلی و اشتراک دانش براساس آزمون ال اس دی

مقدار متغیر		مقدار وابسته	مقدار مقطع تحصیلی (۱)	مقدار مقطع تحصیلی (۲)	میانگین اختلافات استاندارد	خطای استاندارد	Sig (p)	مقدار سطح اطمینان ۹۵٪
حد بالا	حد پایین							
۰/۲۶۸۹	۰/۰۲۶۷	۰/۰۱۷	۰/۶۱۰۶	۰/۱۴۷۷۹	دکتری تخصصی	کارشناسی ارشد	دکتری تخصصی	۰/۱۱۴۳
-۰/۴۲۷۶	-۰/۴۲۷۶	۰/۰۲۵۶	۰/۱۳۷۷۳	-۰/۱۵۶۶۳	دکتری حرفه‌ای			
-۰/۰۲۶۷	-۰/۰۲۶۸۹	۰/۰۱۷	۰/۰۶۱۰۶	-۰/۱۴۷۷۹	کارشناسی ارشد	دکتری تخصصی	دکتری تخصصی	-۰/۰۲۱۶
-۰/۰۲۱۶	-۰/۰۵۸۷۲	۰/۰۰۳۵	۰/۱۴۳۷۳	-۰/۰۳۰۴۴۲	دکتری حرفه‌ای			
۰/۴۲۷۶	-۰/۱۱۴۳	۰/۰۲۵۶	۰/۱۲۷۷۳	۰/۱۵۶۶۳	کارشناسی ارشد	دکتری حرفه‌ای	دکتری حرفه‌ای	۰/۰۵۸۷۲
۰/۰۵۸۷۲	۰/۰۰۲۱۶	۰/۰۰۳۵	۰/۱۴۳۷۳	۰/۰۳۰۴۴۲	دکتری تخصصی			

طبق ارقام جدول ۶، عدد P به دست آمده برای مقاطع کارشناسی ارشد و دکتری تخصصی برابر با $0/017$ بود که از عدد $0/05$ کوچکتر بوده و نشان دهنده وجود اختلاف معنی دار بین نظرات دانشجویان مقاطع کارشناسی ارشد با دکتری تخصصی درباره زیرساخت های اشتراک دانش است. عدد P به دست آمده برای مقطع دکتری تخصصی و دکتری حرفه ای برابر با $0/035$ بود که این عدد نیز از $0/05$ کوچکتر بوده و نشان دهنده وجود اختلاف معنی دار بین نظرات دانشجویان مقاطع دکتری تخصصی و دکتری حرفه ای درباره زیرساخت های اشتراک دانش در دانشگاه شهید چمران اهواز است.

برای بررسی وجود اختلاف معنی دار بین نظرات پاسخ دهنده‌گان دارای تیپ‌های شخصیتی متفاوت در رابطه با اشتراک داشش از آزمون تحلیل واریانس استفاده شد. نتیجه‌ی این آزمون نشان داد که رابطه معنی داری بین اشتراک داشش و تیپ شخصیتی پاسخ دهنده‌گان وجود ندارد. بدین معنی که از

ديدگاه دانشجويان زير پژوهش پژوهش، تيپ شخصيتي دانشجويان دانشگاه شهيد چمران اهواز بر اشتراك دانش آنان تاثير نداشته است.

بحث و نتيجه گيري

اطلاعات جمعيت شناختي پژوهش ييانگر آن است که اکثريت شركت كنندگان در اين پژوهش يعني ۵۵/۹ درصد آنان را مردان و ۴۴/۱ درصد آنان را زنان تشکيل داده بودند که احتمالاً دليل اين امر به الگوي پذيرش ۴۰ - ۶۰ دانشجو در دانشگاهها برمي گردد که در سالهای اخیر رواج داشته است. يعني دركل ۴۰ درصد دانشجويان پذيرفته شده را مردان و ۶۰ درصد آنان را زنان تشکيل می دهند. بيشتر شركت كنندگان در پژوهش از دانشگاهي فني و مهندسي و كمترین آنان از دانشگاهي تربيت بدني و علوم ورزشي بوده اند. علاوه بر اين، بيشتر آنان يعني ۶۹/۴ درصد از جامعه‌ي نمونه را دانشجويان مقطع کارشناسي ارشد و ۲۶/۳ درصد را دانشجويان مقطع دكتري حرفه‌اي و ۱/۴ درصد آنان را مقطع دكتري تخصصي تشکيل داده بودند که با توجه به تركيب جمعيتي جامعه‌ي اصلي پژوهش، اين نيز امری طبیعی جلوه می‌کند. همچنین، سن اکثريت شركت كنندگان در پژوهش، يعني ۵۵٪ از جمعيت پژوهش بين ۲۰ تا ۲۵ سال بوده است که اين تركيب سنی با توجه اين که اکثر شركت كنندگان در مقطع کارشناسي ارشد بوده و در سينين پايه‌ترين از دانشجويان دكتري بودند، امری طبیعی به نظر می‌رسد.

با وجود اين که تيپ شخصيتي افراد يكى از موضوعات مهم و تخصصي در رشته‌ي روان‌شناسي می‌باشد و بحث و نتيجه گيري درباره‌ي آن به دانش تخصصي نيازمند است، اما با توجه به ماهيت اين پژوهش و با فرض تأثير تيپ شخصيتي افراد بر رفتار اشتراك دانش آنان، ضمن مشورت با يكى از متخصصان روانشناسي، برای تيپ شخصيتي افراد سه گروه درون‌گرا و برون‌گرا و حد وسط اين دو درنظر گرفته شد. در بررسی‌های به عمل آمده، بيشتر پاسخ دهنده‌گان، يعني ۵۶/۳ درصد آنان، خود را جزء تيپ شخصيتي حد وسط دانسته و معرفی کرده بودند. انتظار اوليه محققين اين بود که احتمالاً افرادي که در گروه «برون‌گرا» يا حداقل تيپ حد وسط قرار مي‌گيرند بيشتر از تيپ درون‌گرا به اشتراك دانش معتقد باشند. در حالی که نتيجه‌ي پژوهش حاضر از نظر آماري رابطه

معنی داری بین تیپ شخصیتی و اشتراک دانش نشان نداد. درواقع، پژوهش حاضر نشان داد که تیپ شخصیتی دانشجویان بر رفتار اشتراک دانش آنان تأثیری نداشته است. ناگفته نماند که موشکافی و دقیق بیشتر در این امر مستلزم انجام آزمون های دقیق روانشناسخی روی افراد است که در ظرف زمانی این پژوهش نمی گنجید، لیکن از همین مختصر می توان این گونه برداشت کرد که به اشتراک گذاری دانش در دانشجویان تحصیلات تكمیلی مورد بررسی تحت تأثیر عوامل دیگری بجز تیپ شخصیتی است. بدیهی است بررسی این موضوع در پژوهش های دیگر می تواند میزان اطمینان به این یافته را بیشتر تعیین کند.

بعد از بررسی ویژگی های فردی جامعه مورد پژوهش، ابعاد اصلی پژوهش بررسی می شود که در چارچوب سوالات اصلی پژوهش مطرح شده اند. در ادامه این ابعاد را مورد بحث و بررسی قرار می دهیم. در این قسمت، درباره نتایج به دست آمده از پژوهش بحث شده و استنباط لازم به عمل می آید. این بحث ها مبنای نتیجه گیری نهایی از این پژوهش قرار می گیرد تا در نهایت، پاسخ مسأله پژوهش روشن و ارائه شود. ترتیب بحث ها بر اساس شماره ترتیب سوالات پژوهش می باشد.

ساختمان فرهنگی

سؤال اول پژوهش به بررسی وضعیت اشتراک دانش از لحاظ ساختار فرهنگی پرداخته است. این زیرساخت دربرگیرنده مولفه های رقابت، ارتباط بین فردی، حمایت، همکاری، اعتماد، جو سازمانی و مشوق های یادگیری محور بوده است. دانشجویان مقاطع تحصیلات تكمیلی دانشگاه شهید چمران اهواز وجود عامل رقابت بالا بین آنان را به عنوان مانع بر سر راه اشتراک دانش خود با دیگران دانسته، و بیشتر آنان موافق وجود این مولفه بودند. لازم به ذکر است که رقابت رفتاری است که بیشتر در کارهای گروهی بین افراد شکل می گیرد و در جایی که افراد به صورت انفرادی کار می کنند، نمی توان بر روی مولفه رقابت مرکز بیشتری داشت. با توجه به ماهیت این پژوهش که مربوط به اشتراک دانش است و اشتراک فرایندی است که نیازمند مشارکت و تشریک مساعی افراد با یکدیگر است، همواره این احتمال وجود دارد که افراد به طور نامحسوس و بدون این که خود متوجه باشند، برای اشتراک دانش خود با دیگران دچار حس درونی رقابت شوند و از

ترس پيشي گرفتن ديگران، دانش خود را با آنان تسهيم نکنند. حذف يا تخفيف اين حس رقابت منفي مستلزم اصلاح فرهنگ اجتماعي دانشگاه است. همچنين، دانشجويان اين دانشگاه نسبت به فراهم بودن مولفه‌های ارتباط بين فردی و حمایت در دانشگاه نظرات نسبتاً موافق داشتند. اما نظرات آنان به طور نسبی مخالف وجود مولفه‌های همکاری، اعتماد، جو سازمانی و مشوق‌های يادگيری محور بوده است. البته لازم به ذكر است که بيشتر پاسخ دهندهان نسبت به وجود مولفه‌ی اعتماد در دانشگاه شهيد چمران اهواز نظری ابراز نکرده بودند. اين سکوت می‌تواند گوياي بي‌اطلاعى دانشجويان تحت پوشش پژوهش از وجود جو اعتماد در ميان جامعه دانشگاهي، به ويزه دانشجويان باشد؛ که در اين صورت، نشان دهنده ضعف در ارتباطات دانشجو با محيط تحصيل خود و نيز ضعف در برخوردهای اجتماعي وي در اين محيط است. برای کاهش اين نقیصه، لازم است سياست‌هایي برای افزایش روابط بين دانشجويان اتخاذ شود. لذا، مسئولان و اساتيد دانشگاه می‌توانند با گسترش برنامه‌ها و فعالیت‌های اجتماعي و با برنامه‌ریزی‌های فرهنگي و با نهادينه کردن فرهنگ اشتراك دانش موجب شكل‌گيري و تقويت فعالیت‌های گروهي و همکاري‌های فرهنگي و با بيشتر پژوهشی بين اساتيد و دانشجويان شوند. در واقع، از اين طريق، مسئولان دانشگاه می‌توانند با وضع سياست‌های تشويقي و اختصاص زمان و هزینه‌ي مناسب دانشجويان را به سمت تقويت حس همکاري و اعتماد بيشتر، و در نتيجه، گسترش فعالیت‌های اشتراك دانش سوق دهنند.

عوامل انساني

سؤال دوم پژوهش دربي بررسی وضعیت اشتراك دانش از لحاظ زيرساخت عوامل انساني بوده است. اين زيرساخت دربرگيرنده مولفه‌های فرصت، آگاهي، مهارت‌های ارتباطي، اعتماد و ويزگي‌های شخصيتي و اخلاقي است. نتایج پژوهش حاضر بيانگر اين است که دانشجويان درباره وجود مولفه‌های فرصت، آگاهي، مهارت‌های ارتباطي و اعتماد نظرات نسبتاً موافقی داشتند و معتقدند که اين مولفه‌ها در دانشگاه شهيد چمران اهواز در حد متوسطي فراهم بوده است. اما آنان در مورد وجود مولفه‌ي ويزگي‌های شخصيتي و اخلاقي نظر نسبتاً مخالفی داشتند. با قبول اين نظرات انتظار می‌رود مسئولان دانشگاه بتوانند با خلق فرصت‌های مناسب برای اشتراك دانش بين دانشجويان از

قبیل تشکیل انجمن‌ها و مجامع علمی و تقویت حس اعتماد بین دانشجویان و برگزاری کارگاه‌های گوناگون توسط اساتید، به تقویت ویژگی‌های فردی و اخلاقی دانشجویان کمک کرده و موجبات تقویت مولفه‌های این زیرساخت را فراهم آورند. باید اشاره کرد که یکی از امکاناتی که در دانشگاه‌ها می‌تواند فرصت لازم را برای به اشتراک گذاری دانش فراهم کند، ایجاد انجمن‌ها و مجامع علمی است. دانشگاه برای فراهم ساختن این امکانات می‌تواند دانشکده‌ها را تشویق نماید تا با کمک اساتید و دانشجویان انجمن‌های علمی مربوط به رشته‌های مختلف را ایجاد، یا اگر وجود دارند، تقویت نمایند. اساتید می‌توانند تحت عنوان فعالیت‌های انجمن نشست‌های دوره‌ای با دانشجویان برگزار کنند و برای تبادل و اشتراک دانش بین دانشجویان شرایط را فراهم سازند و از دانشجویان بخواهند که تیم‌های کاری دانشجویی (مثلاً متشکل از ۳ یا ۴ دانشجو) تشکیل دهند تا به صورت گروهی با یکدیگر بر روی موضوعات درسی یا موضوعات دیگری که دانشجویان علاقه دارند، فعالیت کنند و از طریق این تعاملات، دانشجویان بیشتر از دانش و نیازهای دانشی یکدیگر مطلع شوند.

فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی

سؤال سوم پژوهش به بررسی وضعیت اشتراک دانش از لحاظ فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی پرداخته بود. این زیرساخت دربرگیرندهٔ مولفه‌های سازگاری و مطابقت، پشتیبانی، انتظارات، آموزش و میزان دسترسی و استفاده بوده است. نتایج پژوهش نشان داد که نظرات بیشتر دانشجویان مخالف فراهم بودن مولفه‌های سازگاری و مطابقت، پشتیبانی، انتظارات و آموزش برای این زیرساخت بوده است. اما آنان نسبت به فراهم بودن مولفهٔ میزان دسترسی و استفاده در دانشگاه شهید چمران نظرات موافق داشتند. برای بهبود زیرساخت فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی، لازمست مسئولان دانشگاه شهید چمران اهواز هنگام برنامه‌ریزی برای تهیی ابزارهای فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی بایستی سازگاری و مطابقت این ابزارها با نیازهای کاربران، هزینه‌های پشتیبانی و نگهداری از این سیستم‌ها، برآوردن انتظارات کاربران و ایجاد فرهنگ استفاده از آن‌ها و آموزش به دانشجویان برای استفاده از این فناوری‌ها را در نظر داشته باشند.

راهبردهای مدیریتی

سؤال چهارم پژوهش وضعیت اشتراك دانش را از لحاظ راهبردهای مدیریتی مورد بررسی قرار داده بود. مولفه‌های مدیریت و رهبری، آموزش و حمایت مادی و معنوی جزء مولفه‌های مورد بررسی در این زیرساخت بود. دانشجویان زیرپوشش پژوهش، نسبت به فراهم بودن این مولفه در دانشگاه نظرات مخالف داشتند. به عبارت دیگر، پاسخ دهنده‌گان بر این باور بودند که دانشگاه در این زیرساخت دچار ضعف نسبی بوده است. از این رو، برای رفع این نقیصه، اساتید و مسئولان دانشگاه می‌توانند با برقراری ارتباط با متخصصین و اساتید دیگر دانشگاهها، سازمان‌ها، صنایع و مراکز تحقیقاتی، با ایجاد زمینه و فرصت آموزش و یادگیری بیشتر نیروی انسانی زمینه‌های لازم برای تقویت زیرساخت راهبردهای مدیریتی را در دانشگاه شهید چمران فراهم سازند.

عوامل ساختاری - اداری

سؤال پنجم پژوهش وضعیت اشتراك دانش را از لحاظ عوامل ساختاری - اداری مورد بررسی قرار داده بود. مولفه‌های ساختار دانشی، ارتباطات سازمانی، رسمیت، انعطاف‌پذیری و حمایت معنوی در این زیرساخت مورد بررسی قرار گرفته بود. نتایج پژوهش بیانگر آن بوده است که از نظر دانشجویان تحصیلات تکمیلی، مولفه‌های این زیرساخت در حد ضعیفی فراهم بوده است و مسئولان و برنامه‌ریزان دانشگاه بایستی با ایجاد ساختار دانشی مناسب برای انجام فعالیت‌های مدیریت دانش از جمله اشتراك دانش، برقراری ارتباطات دوسویه بین دانشجویان و مسئولان، و ایجاد امکانات رسمی و غیررسمی برای اشتراك دانش و حمایت معنوی بیشتر از فعالیت‌های اشتراك دانش، به تقویت مولفه‌های این زیرساخت در دانشگاه پردازنند.

تمایل به اشتراك دانش

سؤال ششم پژوهش به بررسی وضعیت تمایل به اشتراك دانش بین دانشجویان تحصیلات تکمیلی پرداخته بود. نتایج پژوهش نشان داد که بیشتر دانشجویان با این امر موافق بودند که جامعه دانشجویان تحصیلات تکمیلی تمایل خود به اشتراك دانش را درک کرده‌اند. درک این مسئله بسیار مهم است ولی حفظ و استمرار حس تمایل موضوعی است که اهمیت آن شاید از درک مسئله نیز

مهم‌تر باشد. لذا می‌بایست مسئولان دانشگاه سیاست‌هایی را در دانشگاه اتخاذ کنند که به تقویت هرچه بیشتر این زیرساخت کمک نموده و کاستی‌های موجود را بر طرف نمایند و از این طریق به تقویت تمایل دانشجویان به انجام این فعالیت‌ها کمک نمایند.

تأثیر ویژگی‌های فردی بر اشتراک دانش

سؤال هفتم پژوهش درپی بررسی تأثیر ویژگی‌های فردی دانشجویان بر اشتراک دانش بود. یافته‌های پژوهش تأثیر جنست افراد بر رفتار اشتراک دانش آنان را نشان داده است و این که زنان بیشتر از مردان موافق وجود زیرساخت‌های لازم برای اشتراک دانش در دانشگاه شهید چمران اهواز بوده‌اند. همچنین، نتایج آزمون تحلیل واریانس وجود اختلاف معنی‌دار بین باور و نظر دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشکده‌های مختلف درباره فراهم بودن زیرساخت‌های اشتراک دانش در این دانشگاه را نشان داده بود. به عبارتی در بعضی از دانشکده‌ها عقیده این بود که زیرساخت‌ها وجود دارند و در بعضی دیگر نظر عکس وجود دارد. این امر می‌تواند منعکس کننده‌ی فرهنگ سازمانی و مدیریتی حاکم بر دانشکده‌ها و نگرش، دیدگاه و سلیقه‌ی فردی دانشجویان باشد. علاوه بر این، نتایج پژوهش بیانگر وجود اختلاف معنی‌دار بین نظرات دانشجویان مقاطع تحصیلی مختلف در رابطه با اشتراک دانش بوده است. به این معنی که از بین مقاطع تحصیلی مورد بررسی، دانشجویان مقطع دکتری حرفه‌ای بیشتر از سایر مقاطع یعنی کارشناسی ارشد و دکتری تخصصی وجود شرایط برای اشتراک دانش میان دانشجویان تحصیلات تکمیلی را باور دارند.

در پایان، در یک جمع بندی کلی، با نگاهی به مسئله پژوهش می‌توان اظهار داشت که در دانشگاه شهید چمران اهواز زیرساخت‌های اشتراک دانش در بعد تمایل دانشجویان این دانشگاه به اشتراک دانش، و با اندکی اغماض، زیرساخت فرهنگی از وضعیت بالای متوسط برخوردار هستند و این زیرساخت‌ها برای اشتراک دانش به طور نسبی فراهم است، ولی زیرساخت‌های دیگر یعنی عوامل انسانی، فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی، راهبردهای مدیریتی و عوامل ساختاری - اداری وضعیتی زیر متوسط دارند و این زیرساخت‌ها برای اشتراک دانش از ضعف نسبی برخور دارند. بدیهی است ابعادی که وضعیت نسبتاً خوبی دارند باید تقویت شوند و ابعادی که دچار ضعف

هستند می‌باشد بهبود یابند. در این صورت است که دانشگاه شهید چمران اهواز می‌تواند امیدوار باشد که اشتراك دانش می‌تواند به خوبی و با موفقیت در این سازمان پیاده شود.

فهرست منابع

- اخوان، پیمان، امیران، حیدر، رحیمی، اکبر (۱۳۹۳). مدل کاربردی اشتراك دانش کارکنان و مقایسه‌ی آن در مراکز تحقیقاتی و تولیدی. *فصلنامه‌ی پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی دانشگاه جامع امام حسین* (۲)، ۶ (۴)، ص ۱۸۳-۲۰۵.
- اسماعیل‌پناه، فرشاد، خیاط مقدم، سعید (۱۳۹۲). بررسی وضعیت موجود اشتراك‌گذاری دانش بین اعضای هیأت علمی دانشگاه‌ها (مطالعه موردی دانشگاه آزاد اسلامی مشهد). *مدیریت بهره‌وری*، ۲۶، ص ۴۳-۶۸.
- پورسرابیان، داریوش، اولیا، محمد صالح، سلطانی‌علی‌آبادی، مژگان (۱۳۹۲). تعیین و اولویت‌بندی موانع به اشتراك گذاری دانش در دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی امام جواد (ع). *فصلنامه تخصصی رشد فناوری*، ۹ (۳۴).
- توكلی، سیده سمانه، مالکیان، ناصر، نوربخش، مهدی (۱۳۹۱). عوامل تعیین کننده تمایل به اشتراك دانش و رفتار اشتراك دانش. *فصلنامه مطالعات منابع انسانی*، ۲ (۶).
- جعفرزاده کرمانی، زهرا (۱۳۹۰). عوامل مؤثر بر رفتار اشتراك دانش اعضاء هیات علمی رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی در ایران و ارائه الگوی پیشنهادی. *پایان‌نامه دکتری*، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران.
- حسین قلی زاده، رضوان، میرکمالی، سید محمد (۱۳۸۹). عوامل کلیدی مؤثر بر اشتراك دانش؛ مطالعه موردی دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی دانشگاه فردوسی. *فصلنامه انجمن آموزش عالی ایران*، ۳ (۱)، ص ۷۸-۶۱.

رضایی، بتول (۱۳۹۲). بررسی وضعیت اشتراک دانش و عوامل مؤثر بر آن در سازمان برق منطقه‌ای اهواز به منظور ارائه راهکارهایی برای پیاده‌سازی ساز و کارهای عملی اشتراک دانش در این سازمان. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید چمران اهواز، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی.

رفوآ، شبین (۱۳۹۰). سنجش میزان رعایت مولفه‌های زیرساخت‌های اشتراک دانش در صنعت بیمه ایران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه الزهراء، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی. شاهین‌درزاده، حمید، حسن نیازی، فریبا (۱۳۹۳). ارائه مدلی جهت شناسایی مهم‌ترین عوامل موثر بر تسهیم دانش در سازمان‌ها. سومین همایش علوم مدیریت تهران.

مانیان، امیر، میرا، سیدابوالقاسم، کریمی، احسان (۱۳۹۰). بررسی شاخص‌های موثر بر تسهیم دانش در میان دانشجویان دوره‌های آموزش الکترونیکی (مطالعه موردی: مرکز آموزش‌های الکترونیکی دانشگاه تهران). پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران، ۲۷ (۱)، ص ۴۷-۶۵.

نعمتی انارکی، لیلا، نوشین فرد، فاطمه (۱۳۹۳). بررسی عوامل سازمانی موثر بر اشتراک دانش از دیدگاه اعضای هیأت علمی. مدیریت سلامت، ۱۷ (۵۶)، ص ۶۵-۷۹.

نعمتی انارکی، لیلا، نوشین فرد، فاطمه، باب‌الحوائجی، فهیمه، ابذری، زهرا (۱۳۹۲). عوامل فردی مؤثر بر اشتراک دانش میان اعضای هیات علمی دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی. مدیریت اطلاعات سلامت. ۱۰ (۵)، ص ۷۱۴-۷۲۵.

Ain, Z. B., Zin Aris (2013). Requirement for Knowledge Sharing Behaviour: A Review of Empirical Findings. *Journal of Asian Scientific Research*, 3(6) 517- 526.

Chin, Wei Chong, Yee, Yen Yuen, Geok, Chew Gan (2013). Knowledge Sharing of Academic Staff: A Comparison Between Private and Public Universities in Malaysia. *Library Review*, 63 (3), 203 - 223.

El Harbi, Sana, R. Anderson, Alisatair, Amamou, Meriam (2010). Knowledge Sharing Processes in Tunisian Small ICT Firms. *Library Review*, 60(1), 24- 36.

Fullwood, Roger, Rowley, Jennifer, Delbridge, Rachel (2012). Knowledge Sharing Amongst Academics in UK Universities. *Journal of Knowledge Management*, 17 (1), 123- 136.

- Gadirian, Hajar, Fauzi mohd Ayub, Ahmad, Silong, Abo Daud, Binti Abu Bakar, Kamariah, hosseinzadeh, Ali Mohammad (2014). Knowledge Sharing Behaviour Among Students in Learning Environments: A Review of Literature. *Asian Social Science*, 10(4), 38- 45.
- Hejase, J. Hussin, Haddad, ziad, Hamdar, Bassam, AlAli, Rola, Hejase, J. Ale, Beyrouti, Nouri (2014). *Knowledge sharing: Assessment of Factors Affecting Employee' Motivation and Behavior in the Lebnaese Organizations*.*Journal of Scientific Research & Reports*. 3 (12), 1549 – 1593.
- Isika, Nwakego Ugochi, Ismail, Maizatul Akmar, Ahmad Khan, Ali Fauzi (2012). Knowledge Sharing Behavior of Postgraduate Student in University of Malaya.*The Electronic Library*, 31 (6), 713 – 726.
- Kathiravelu, Sunita Rega, Abu Mansor, Nur Naha, Kenny, Kamal (2013). Factors Influencing Knowledge Sharing Behavior (KSB) Among Employees of Public Service in Malaysia.*International Journal of Academic Research in Economics and Management Sciences*, 2 (3), 107- 119.
- Neurink, Denise (2013). *Knowledge Sharing from a Different Approach: The Influence of Quantity and Quality of Knowledge Sharing on Satisfaction, Trust and Commitment within a Non- profit Organization*. Unpubilshed master's thesis, Faculty of Behavioral Science Commication Science, University of Twente.
- Prodromos D. Chatzoglou, Eftichia, Varimaki (2009). Knowledge- Sharing Behaviour of Bank Employees in Greece.*Business Process Management Journal*, 15 (2) 245- 266.
- Sabbir Rahman, Muhammad, Highe Khan, Abdul, Mahabub Alam, Md, Mustamil, Norizah, Wei Chong, Chin(2014). A comparative study of knowledge sharing pattern among the undergraduate and postgraduate students of private universities in Bangladesh.*Library Review*. 63, 653-669.
- Sohil, sadiq, Daud, Salina (2009).Knowledge Sharing in Higher Education Institution Perspectives From Malaysia.*The Journal of Information and Knowledge Management*, 32 (2), 125- 142.
- Sveiby, Karl eric (2001). A Knowledge – based theory of the firm to guide in strategy formulation. *Journa of Intellectual Capital*, 2(4), 344 – 357.

-
- Ting Jer Yuen, M. Shaheen Majid (2006). *Knowledge Sharing Patterns of Undergraduate Students in Singapore*. *Library Review*, 56 (6), 485- 495.
- Yu Cheng, Ming, Yin Ho, Jessica Sze, Lau, Pei Mey (2009). Knowledge Sharing in Academic Institution: a Study of Multimedia University Malaysia. *Electronic Journal of Knowledge Management*, 7 (3), 313- 324.
- Zikhun, Ding, Fungfai, Ng (2009). Knowledge Sharing in Architectural Design Institutes: A Multiple- Case Study. *Construction Innovation*, 10 (3), 267- 285.