



ریشه شناسی واژه‌های انتقال یافته
از فرهنگ اسلامی به فرهنگ غرب

محمد تقی تفرجی شیرازی

سرشناسه: تفرجی شیرازی، محمدتقی، ۱۳۶۷- گردآورنده
عنوان و نام پدیدآور: آنچه خود داشت: ریشه‌شناسی واژه‌های انتقال‌یافته از فرهنگ اسلامی به فرهنگ غرب / به کوشش
محمدتقی تفرجی شیرازی؛ تهیه‌کننده دفتر پژوهش‌های کاربردی دین و رسانه؛ گروه هنر، ارتباطات و فضای مجازی.
مشخصات نشر: قم: صدواسیمای جمهوری اسلامی ایران، اداره‌کل پژوهش‌های اسلامی رسانه، نشر دین و رسانه، ۱۳۹۸
مشخصات ظاهری: ۳۸۰ ص:، مصور، جدول؛ ۱۴/۵ × ۲۱/۵ س.م.
شابک: ۷-۴۳۱-۴۳۱-۵۱۴-۹۶۴-۹۷۸-۶۰۰۰۰۰ ریال

وضعیت فهرست نویسی: فیبا

عنوان دیگر: ریشه‌شناسی واژه‌های انتقال‌یافته از فرهنگ اسلامی به فرهنگ غرب.

موضوع: زبان — واژه‌ها و ترکیبات خارجی

موضوع: Language and languages — Foreign words and phrases

موضوع: زبان — ریشه‌شناسی

موضوع: Language and languages — Etymology

موضوع: زبان انگلیسی — واژه‌ها و ترکیبات خارجی — عربی

موضوع: English language — Foreign words and phrases — Arabic

شناسه افزوده: صدواسیمای جمهوری اسلامی ایران، اداره‌کل پژوهش‌های اسلامی رسانه.

دفتر پژوهش‌های کاربردی دین و رسانه، گروه هنر، ارتباطات و فضای مجازی

شناسه افزوده: صدواسیمای جمهوری اسلامی ایران، اداره‌کل پژوهش‌های اسلامی رسانه، نشر دین و رسانه

رده بندی کنگره: ۳۷۲۴

رده بندی دیویی: ۴۱۲

شماره کتابشناسی ملی: ۵۸۳۵۹۶

کتابخانه ملی
جمهوری اسلامی ایران

آنچه خود داشت: ریشه‌شناسی واژه‌های انتقال‌یافته از فرهنگ اسلامی به فرهنگ غرب (کد: ۲۷۷۶)

پژوهشگر: محمدتقی تفرجی شیرازی

ناشر: دین و رسانه وابسته به اداره‌کل پژوهش‌های اسلامی رسانه سازمان صدواسیمای جمهوری اسلامی ایران

به اهتمام: دفتر پژوهش‌های کاربردی دین و رسانه؛ گروه هنر، ارتباطات و فضای مجازی

طرح جلد: سیدجلال طباطبایی سرشت

ویراستار: اعظم خوشگفتار

صفحه آرا: سمیه مرادی

نوبت چاپ: اول / ۱۳۹۹

شمارگان: ۶۰۰

چاپ: زلال کوثر

بها: ۶۰۰۰۰ ریال

همه حقوق، محفوظ و متعلق به ناشر است.

نشر الکترونیکی اثر بدون کسب اجازه کتبی از ناشر ممنوع است.

نشانی: قم، بلوار امین، مجموعه صدواسیمای اداره‌کل پژوهش‌های اسلامی رسانه، تلفن: ۰۲۵-۳۲۹۱۵۵۱۰

تهران: جام جم، ساختمان شهید رهبر، طبقه زیرین، تلفن: ۰۲۰۱۴۷۳۸۰ نامبر: ۲۲۱۶۴۹۹۷

مشهد: خیابان امام خمینی، جنب باغ ملی، ساختمان صبا، طبقه سوم، تلفن: ۰۵۱-۳۲۲۱۵۱۰۸۰ نامبر: ۰۵۱-۳۲۲۱۵۱۰۶

سامانه مخاطبان: ۰۲۵-۳۲۹۱۵۵۱۰۱۱ سامانه پیام کوتاه: ۳۰۰۰۰۲۵۵

www.irc.ir

info@irc.ir

sapp.ir/irc.ir

@irc_ir

فهرست مطالب

۱۰	 سخن نخست
۱۱	 پیش‌گفتار
۱۳	 مقدمه
۱۷	 دشواری‌های تحقیق
۲۳	 سر فصل‌ها و عناوین تحقیق
۲۷	 فصل اول: کلیات
۲۹	 اهمیت مسئله و ضرورت تحقیق
۳۰	 سؤال‌های تحقیق
۳۰	 اهداف تحقیق
۳۳	 فصل دوم: چهارچوب مفهومی و چهارچوب نظری
۳۵	 ۱. چهارچوب مفهومی
۳۵	 مدل ارتباطی «یاکوبسن»
۳۸	 فرهنگ و حافظه از منظر «یوری لوتمان»
۴۰	 فرهنگی دینی
۴۶	 ۲. چهارچوب نظری
۴۶	 نظریه شرق‌شناسی
۵۰	 بررسی حادثه یازدهم سپتامبر بر اساس نظریه شرق‌شناسی
۵۲	 نظریه چهارچوب‌سازی
۵۳	 نظریه بر ساخت اجتماعی واقعیت (بر ساخت‌گرایی اجتماعی)
۵۹	 فصل سوم: واژه‌ها و دستاوردهای انتقال‌یافته از فرهنگ اسلامی به غرب
۶۱	 مقدمه
۶۲	 ۱. ریاضیات و هندسه
۶۲	 [ال] جبر (اسپانیایی) (فرانسه) (لاتین) (انگلیسی) Algebra
۶۹	 (زبان برنامه‌نویسی) خوارزمی (فارسی) Algol
۶۹	 (الخوارزمی) (عربی) Algorithm
۷۷	 شیء X

۲. فرهنگ، هنر و سبک زندگی ۸۱
- عبا Aba ۸۱
- عقریت Afreet - Afrit ۸۳
- الخُرْج Alforja ۸۵
- مخازن (عربی) Magazine ۸۷
- عنبر (ماده خوشبو یا کهربا) Amber ۹۱
- عنبر (ماده خوشبو) Ambergris ۹۹
- حمائل (عربی) Amulet ۱۰۱
- آرابسک Arabesque (فرانسوی) ۱۰۵
۳. گیاه‌شناسی و داروسازی ۱۰۹
- حَبّ المِسْک (عربی) مشکدانه Abelmoschus ۱۰۹
- ابوطیلون Abutilon ۱۱۳
- الحناء (عربی) Alkanet ۱۱۵
- حنا Henna ۱۱۶
- الخرشوف (عربی) Artichoke ۱۱۹
- الفَصْفَصَه (عربی) Alfalfa (انگلیسی) ۱۲۵
- کاکنج (عربی از فارسی) Alkekengi ۱۳۲
- البرقوق (عربی) Apricot ۱۳۶
۴. جانورشناسی ۱۳۸
- البکوره Albacore ۱۳۸
- القادوس (عربی) Albatross (انگلیسی) (فرانسه) ۱۴۰
۵. معماری و شهرسازی ۱۴۷
- ابلق (عربی) Ablaq ۱۴۷
- الطوب Adobe ۱۵۰
- القصر (عربی) Alcazar ۱۵۳
- القبّه (عربی) Alcove ۱۵۶
۶. علم نجوم ۱۶۱
- آخرالنهر Achernar ۱۶۱
- الضفیره (عربی) Adhafera ۱۶۴
- الذّیل (ستاره) Adhil ۱۶۵
- الجبهه (الاسد) Algieba (Alageiba) / Jabbah ۱۶۹

۱۷۲	القائد (ستاره) Alkaid
۱۷۳	الدبران Aldebaran
۱۷۵	الغول (رأس الغول) Algol
۱۷۸	[ال] غراب (ستاره) Algorab
۱۸۰	[ال] عضاده، الیداد Alidade
۱۸۸	المُناخ (عربی) Almanac
۱۹۱	المقنطره (عربی) Almucantar(a)
۲۰۲	الفکّه (صورت فلکی) (عربی) Alphecca
۲۰۳	الشاهین (صورت فلکی) (عربی) Alshain
۲۰۷	الطائر (صورت فلکی) (عربی) Altair
۲۱۰	الطرف (عربی) Altaref (Alterf)
۲۱۲	السّهیل (ستاره) Alsu hail/Su hail
۲۱۶	۷. علوم دریایی و نیروی دریایی
۲۱۶	أمیرالبحر Admiral
۲۲۱	۸. شیمی
۲۲۱	الکیمیا (عربی) Alchemy
۲۳۵	الکحل (عربی) Alcohol
۲۳۸	الانبیق (عربی) (انگلیسی) Alembic
۲۴۴	القلی / القلیا (عربی) Alkali
۲۴۹	النیل، نیل (عربی) Aniline
۲۵۳	اثمد (عربی) Antimony
۲۵۸	۹. پزشکی
۲۵۸	الملغم (عربی) Amalgam
۲۷۱	فصل چهارم: نتیجه گیری
۲۷۵	فصل پنجم: پیوست
۲۷۹	عبا: (Aba)
۲۸۰	مشکدانه: (Abelmoschus / Abelmosk / Abelmusk)
۲۸۱	ابلق: (ablaq)
۲۸۳	ابوطیلون: (Abutilon)
۲۸۴	آخرالنهر: (Achernar)
۲۸۵	عقرب: (Acrab)

۲۸۸	الضفیره: (Adhafera)
۲۸۸	الذیل: (Adhil)
۲۸۹	امیر البحر: (Admiral)
۲۹۲	عفریتہ / آفریدہ: (Afreet - Afrit)
۲۹۳	الجبہہ (الاسد) (عقرب): (Alageiba/Algieba/Aljbhah)
۲۹۳	آلباکور (البقرہ ماہی): (Abacore)
۲۹۴	آلباتروس (القادوس): (Albatross)
۲۹۷	القائد: (Alkaid)
۲۹۹	القصر: (Alcazar)
۳۰۰	ارض الشوک / الخرشوف: (Artichoke)
۳۰۲	الکیمی، شیمی: (Alchemy)
۳۰۴	الکل، الکحول: (Alcohol)
۳۰۶	القبہ: (Alcove)
۳۰۸	الدبران: (Aldebaran)
۳۰۸	انبیق، الانبیق: (Alembic)
۳۱۰	الفصصہ (یونجہ): (Alfalfa)
۳۱۱	خورجین: (Alforja)
۳۱۴	[ال] جبر: (Algebra)
۳۱۶	الجُدی: (Algedi)
۳۱۹	الغول، رأس الغول: (Algol)
۳۲۱	الخوارزمی (عربی): (Algorithm)
۳۲۳	[ال] غراب (ستاره): (Algorab)
۳۲۳	[ال] عضاده (الیداد): (Alidade) (۱)
۳۲۵	[ال] عضاده، الیداد: (Alidade) (۲)
۳۲۷	القلی / القلیا (Alkali)
۳۲۹	الحناء: (Alkanet)
۳۳۱	کاکنج: (Alkekange / Alkekengi)
۳۳۲	المُنَاخ: (Almanac)
۳۳۴	المقنطرہ: (Almucantar)
۳۳۶	الفکّہ (صورت فلکی): (Alphecca)
۳۳۶	الشاهین (صورت فلکی): (Alshain)

۳۳۸	 (Alsu hail/ Su hail) السهیل (ستاره):
۳۴۰	 (Altair) الطائر (صورت فلکی):
۳۴۰	 Altaref (Alterf) الطرف:
۳۴۰	 (Alya) الحیه (ستاره):
۳۴۰	 (Amalgam) الملقمه / آمالگام:
۳۴۲	 (Amber) عنبر:
۳۴۴	 (Ambergris) عنبر:
۳۴۴	 (Amulet) حمایل:
۳۴۶	 (Aniline) انیلین:
۳۴۷	 (Antimony) ائمد / آنتیمونی:
۳۴۹	 (Apricot) البرقوق:
۳۵۰	 (Arabesque) آرابسک:
۳۵۳	 (Betelgeuse) ربط الجوزاء (ید الجوزاء):
۳۵۳	 (Magazine) مخازن (= مجله / مغازه):
۳۵۴	 (X) شیء:
۳۵۷	 منابع

سخن نخست

گزارش تحقیق پیش‌رو، نتیجه تبیین این سوال است که چه تعداد واژه قرصی در زبان‌های اروپایی وجود دارد که ریشه آن به زبان‌های مردمان کشورهای اسلامی باز می‌گردد؟ در ضمن آن، بیش از ۵۰ واژه به شکل دقیق و مفصل بررسی شده است که این ۵۰ «مورد» دستمایه استخراج الگویی کلی برای متن برنامه‌سازی در این زمینه قرار گرفته است. البته نشان‌دادن برتری و تفوق علمی مسلمانان در یک مقطع زمانی خاص اگر چه موضوعی غیر قابل انکار است، اما به هیچ روی، هدف از انجام این پژوهش نبوده و نیست. چرا که گزاره فوق یک متن تلقی شده و پاسخ مناسبی به سوال پژوهش نیست؛ ضمن اینکه تالیفات فراوانی در این رابطه نگاشته شده و بازگویی آن تکرار مکررات می‌نماید.

در حقیقت، ظرافت، خلاقیت و نوآوری اثر پیش‌رو، به نحوه پاسخگویی به سوال و تبیین موضوع باز می‌گردد که شناساندن چهره علمی و فرهنگی دین اسلام و فرهنگ اسلامی، معرفی و آشنایی با دانشمندان و مخترعان مسلمان، افزایش اعتماد به نفس و اتکا به فرهنگ درون‌زای اسلامی - ایرانی با تقویت حافظه تاریخی مخاطبین، تعدیل چهره بزرگنمایی‌شده غرب در اذهان مسلمین با تاکید بر مخاطبین ایرانی، ارجاعات تاریخی و ریشه‌شناسانه علمی، فرهنگی و زبانی که بیانگر برخی وام‌گیری‌های فرهنگ غربی از فرهنگ اسلامی است، همه و همه تنها فرایند بازسازی حافظه نیست؛ بلکه تلاش برای بازیابی هویت کنونی نیز تلقی می‌شود.

در این اثر که به همت پژوهشگر محترم جناب آقای محمد تقی تفرجی شیرازی به رشته تحریر درآمده است، تلاش شده است تا موارد مذکور را بررسی و با نگرشی خلاقانه و بدیع، کارکردهای محتوای حافظه فرهنگی با رویکرد محققانه را تقویت کند.

اداره کل پژوهش‌های اسلامی رسانه

پیش‌گفتار

بزرگ‌ترین خوش‌اقبالی هر پژوهشگر یا نویسنده، بهره‌مندی از موهبت پیش‌گفتار است؛ به این امید که در پایان کار خود، آغازی را برای خواننده رقم زند تا فراگردی از ارتباط همذات‌پندارانه، خواسته یا ناخواسته شکل گیرد.

هم‌اکنون، من نیز چون دیگران از این موهبت برخوردار شده‌ام، تا بتوانم از پدر عزیزم که حس لذت‌بخش انس با کتاب را در درونم زنده کرد و آگاهانه انگیزه خلق این اثر را در وجودم برانگیخت، مراتب قدردانی خود را اعلام نمایم.

طبعاً هر اثر، نیازمند مجموعه‌ای از انگیزه‌ها، فداکاری‌ها، اعتمادها و ممارست‌هاست که مجموعه پیش‌رو نیز از این قاعده مستثنی نیست، لذا بر خود لازم می‌دانم در درجه اول از همسر به‌خاطر فداکاری و تحملش و از مدیران محترم اداره کل پژوهش‌های اسلامی رسانه به دلیل اعتمادی که به من داشتند، تشکر نمایم؛ چه اینکه فرصت‌های دیگری نیز وجود داشت، اما اعتماد به هر دلیل و نیت صورت نپذیرفت.

در پایان نیز این نکته را یادآوری می‌کنم که این مجموعه گردآوری شده تنها ۵ درصد از کل یافته‌های نگارنده می‌باشد که حاصل سال‌ها تعمق در بخش بسیار کوچکی از حافظه فرهنگی ماست و می‌بایست در هر دوره از زمان به هر صورت ممکن بازخوانی شود تا هویت دینی و فرهنگی خود را فراموش نکنیم. این درحالی

است که در تمام دنیا بازخوانی حافظه فرهنگی از طریق تقویم‌ها، تندیس‌ها، مناسبت‌ها و یادمان‌ها، فیلم‌های سینمایی و سریال‌ها و کتاب‌های تاریخ علم و حتی جلد کتاب‌های کاملاً علمی و بی‌ارتباط با فرهنگ انجام می‌شوند. در این بین هر فرهنگ که بتواند در زمینه بازخوانی حافظه فرهنگی موفق‌تر عمل کند در عرصه‌های سیاسی، اجتماعی و حتی اقتصادی نیز موفق‌تر خواهد بود.

و شاید به‌همین دلیل است که تمام دنیا ادیسون یا کریستف کلمب را که اختراع یا کشفی مشکوک داشته‌اند می‌شناسند، اما از خوارزمی که عبارت‌های جبری و حتی سیستم عددنویسی و ضرب و جمع و تقسیم کنونی دنیا مدیون اوست، خبری نیست.

محمدتقی تفرجی شیرازی

مقدمه

شخصی را در نظر بگیرید که دچار بیماری آلزایمر شده است. همسر و فرزند او همواره در پی بهبودی او با ارجاع به گذشته‌اش هستند:

- باباجون، من دخترتم، دختر بازیگوش، چراغ خونه یکی یه دونه

- آقا، پارسال یادتون هست رفتیم سیزده به‌در کنار رودخونه، این همون آشیه که اونجا خوردیم، دوست داشتید، گفتید کاش می‌شد زمان، همین‌جا متوقف بشه. حالا چون من یه قاشق بخورید، براتون خوبه.

تمام تلاش دختر و مادر خانواده، برای معرفی خود و یادآوری خاطرات گذشته، تنها فرایند بازسازی حافظه نیست؛ بلکه تلاش برای بازیابی هویت کنونی و جست‌وجوی حال در حاشیه مانده‌ای است که راه علاج و بقا را برای پدر خانواده - که دچار بیماری آلزایمر شده است - در ارجاع به گذشته می‌داند.

«آلزایمر» بیماری فیزیولوژیک و فردی است؛ اما گاهی می‌تواند فرهنگی و اجتماعی باشد که در این صورت، ناگزیر باید از مفهوم «حافظه فرهنگی»^۱ سخن به میان آوریم.

با این توصیف جامعه‌ای را در نظر بگیریم که دچار آلزایمر شده است. برای بهبودی این جامعه چه باید کرد؟

رسانه‌ها در جایگاه ابزار بازتولید خاطرات یا بازنمایی آنها چه نقشی دارند؟
تبعات «آلزایمر» در جامعه، در حوزه قدرت و سیاست خارجی و داخلی،
هویت ملی و مذهبی، همبستگی اجتماعی و حوزه‌های عمومی کدام است؟
عوارض و کنش‌های برآمده از بیماری «آلزایمر» فرهنگی تا چه اندازه ممکن
است وخیم و خطرناک باشد؟

دقت در سؤالات گفته‌شده رهنمونی‌ست به مفهوم «حافظه فرهنگی» که موضوع
مناقشه‌برانگیز سیاست و حوزه عمومی است.

تأکیدات مذهبی با عنوان «تعظیم شعائر»؛ تلاش دولت‌ها برای به‌خاطر سپردن
مجموعه‌ای از رخداد‌های خاص و به فراموشی سپردن عده‌ای دیگر؛ مقاومت‌های
مبتنی بر حافظه از سوی حوزه عمومی در برابر سیاست‌های حافظه‌گرا؛ تقابل حافظه
عمومی در برابر حافظه دولتی یا حکومتی، کم و زیاد شدن سال‌به‌سال یادبودها و
مراسم ملی، مذهبی و قومی، همه و همه فعالیت‌هایی با کارکردهای موسع ذیل
است:

۱. هویت‌بخشی به گروه‌ها یا جریان‌های سیاسی و فرهنگی، اجتماعی و مذهبی؛
۲. مشروعیت‌بخشی به کنش‌ها در سطح خرد و تثبیت نظام‌های سیاسی در سطح
کلان؛

۳. تقویت روحیه نسلی در لحظه‌های گذار و ساخت اجتماعی واقعیت.
- در حقیقت مفهوم «حافظه فرهنگی» را می‌توان تا حد بسیاری با خود مفهوم
فرهنگ مترادف گرفت، در حالی که بر کارکرد حافظه‌ای یا یادمانی آن تأکید دارد.
به عبارت دیگر، همان‌گونه که حیات جمعی، بدون فرهنگ میسر نیست و شرط
لازم وجود زندگی اجتماعی است، حافظه نیز پیش‌شرط وجودی فرهنگ است تا
جایی که انسان فرهنگی به‌ناچار، انسان با حافظه است.

با این توصیف، ابزارها و مدیوم‌های انتقال فرهنگ، به‌طور طبیعی درباره حافظه نیز کاربرد دارند و در یادبودهای عمومی، نظام‌های آموزشی، رسانه‌های جمعی، اسناد و گاه‌نامه‌های رسمی و... در کانون توجه قرار می‌گیرند.

اجازه دهید بار دیگر به موضوع «آلزایمر» بازگردیم و تلاش اعضای خانواده برای ارجاع پدر خانواده به گذشته، نه به‌منظور بازگشت به قبل، بلکه به‌منظور ساختن زندگی فعلی و کنونی آن پدر.

حال اگر همین موضوع را بر یک جامعه منطبق کنیم، آنگاه صرف هزینه‌های بسیار هنگفت فیلم‌های تاریخی، اعم از محققانه یا تحریف‌شده، تولید و نگهداری تندیس‌ها و یادمان‌ها، ساخت موزه‌ها و علاقه حکومت‌ها به گسترش آنها حتی نگهداری از اشیای باستانی دیگر کشورها و موارد مشابه، معنا می‌یابد؛ کاری که پژوهش پیش رو با نگرشی خلاقانه و بدیع به‌دنبال آن است تا از این رهگذر به «کارکردهای محتوای حافظه فرهنگی» البته با رویکرد محققانه دست یابد.

از این حیث، نفس ارجاع به واژه‌های زبانی - به‌عنوان مهم‌ترین و حیاتی‌ترین نمود عینی فرهنگ - و ارجاع به دستاوردهای علمی گذشته - به‌عنوان مواردی غیر گفتمانی، تأویل‌ناشدنی و متقن - به‌منظور بازگشت به قبل نیست - یعنی نمایش تکراری تفوق علمی مسلمانان در یک مقطع زمانی خاص - بلکه به‌منظور ساخت حالی است که اکنون در آن زندگی می‌کنیم؛ یعنی به‌منظور شناخت هویت و تقویت روحیه نسلی در لحظه‌های گذار و ساخت اجتماعی واقعیت.

«نشان‌دادن برتری علمی مسلمانان در یک مقطع زمانی خاص» موضوعی انکارناپذیر است؛ اما به‌هیچ‌رو، هدف از انجام‌دادن این پژوهش نبوده و نیست؛ زیرا گزاره فوق یک «متن»^۱ به‌شمار می‌آید و پاسخ مناسبی به سؤال پژوهش نیست، ضمن اینکه تألیفات فراوانی در این باره نگاشته شده و بازگویی آن، تکرار مکررات است.

در حقیقت ظرافت، خلاقیت و نوآوری اثر پیش رو، به نحوه پاسخگویی به سؤال و تبیین موضوع بازمی‌گردد که از جنس «بافت متنی یا همان زمینه»^۱ است و دقیقاً متن نیست. بنابراین ارجاعات تاریخی و ریشه‌شناسانه علمی، فرهنگی و زبانی که بیان‌گر برخی وام‌گیری‌های فرهنگ غربی از فرهنگ اسلامی است، همه‌وهمه، تنها فرایند بازسازی حافظه نیست، بلکه تلاشی برای بازیابی هویت کنونی است.

برای مثال واژه «رأس الغول» را در نظر بگیرید:

تنها اطلاعات ما از این واژه، محدود به یک ستاره در صورت فلکی برساووش است که در چشم چپ غول قرار دارد که سؤال بعدی را به این شکل در ذهن ایجاد می‌کند: ثم ماذا؟

این در حالی است که در پژوهش پیش رو، ستاره «رأس الغول» یک ارجاع است، نه فقط یک واژه.

به عبارت دیگر، ضمن اینکه «Algol» بخشی از فرایند بازسازی «حافظه تاریخی» ماست که به غرب منتقل شده است - که یادآور ابتکارات و کشفیات علمی ابوالحسن صوفی، ارزش و جایگاه کتاب گران‌سنگ *صورالکواکب* می‌باشد - تلاشی تأمل‌برانگیز نیز است. به‌منظور بازیابی هویت کنونی و جست‌وجوی حال در حاشیه مانده‌ای که از قضا پاسخ به سؤال پژوهش پیش رو می‌باشد:

مربوط به پژوهش: افزایش اعتماد به نفس و اتکا به فرهنگ درون‌زای اسلامی - ایرانی (با تقویت حافظه تاریخی مخاطبان)

مربوط به برنامه: افزایش اعتماد به نفس و اتکا به فرهنگ درون‌زای اسلامی - ایرانی (اتصال حافظه تاریخی مخاطبان به ظرفیت‌های حال حاضر، برای باروری خلاقیت بینندگان)

دشواری‌های تحقیق

هر پژوهش، بر اساس هدف، مسئله و روش حل مسئله، به طور طبیعی دشواری‌هایی دارد که نگاشته حاضر نیز از آن مستثنی نیست.

الف) اثر حاضر متنی واحد با هدفی واحد تعریف شده، اما به دلیل ساختار ارجاعی بودن آن، بسیار متکثر است و هر ارجاع - بخوانید واژه، دستاورد، اختراع یا کشف علمی - خود سرگذشتی تودرتو بسان داستان‌های هزار و یک شب دارد. از این جهت مطالعه و غور در حوزه‌های مختلفی از جمله نجوم، ریاضیات، جبر و هندسه، شیمی، تاریخ و فلسفه، هنر و سبک زندگی، پزشکی و داروسازی، معماری و شهرسازی و... و همچنین لازم و ضروری است دانستی‌هایی آموخته شود که عنوان مقدمات کار محسوب می‌شوند. از جمله: ورود به حوزه «ادبیات»، «مطالعات فرهنگی»، «مطالعات رسانه»، «زبان‌شناسی»، «ریشه‌شناسی» و نیز بهره‌مندی از فناوری‌های تولید رسانه‌ای برای تبدیل پژوهش به داستان و سپس تولید آن. از این منظر پژوهش‌گر باید با صبر، تحمل، دقت و تأمل، سطر به سطر پژوهش را در دو حوزه تحقیق و ساخت روایت، محققانه به پیش برد.

ب) از آنجا که ارجاعات - بخوانید واژه، دستاورد، اختراع یا کشف علمی - نیازمند رجوع به منابع درجه اول هستند، مشکلی دیگر پیش می‌آید و آن جست‌وجو و یافتن منابع قدیمی و گاه خطی نسخه‌های زبان اصلی می‌بود که ضمن تسلط پژوهشگر به فهم منابع دسته اول، برخی منابع قدیمی، تجدید چاپ نشده، از این رو تهیه آنها از بازار یا کتابخانه‌های عمومی، رنجی بس دشوار و عذاب‌آور را برای نگارنده به دنبال داشت.

ج) علاوه بر دشواری استخراج دستاوردها، اکتشافات و اختراعات دانشمندان اسلامی، چند دستگی، تعارض و گنگی منابع نیز گاهی گیج‌کننده بود که البته می‌بایست با پژوهش بیشتر و صرف وقت و انرژی جبران می‌شد. برای نمونه ستاره

«Betelgeuse» از صورت فلکی «جبار»^۱ را در نظر بگیرید: وبستر در کتاب «عربی در انگلیسی» ریشه این نام را «بیت الجوزاء» دانسته بود (فلاحیه، ۱۳۶۷، ص ۱۶) و مترجم محترم نیز همین ریشه را از فرهنگ عربی «المورد» چاپ بیروت معنا کرده است.

در حالی که نام «بیت الجوزاء» کاملاً اشتباه است و در دیگر منابع نیامده و در اصل «ابط الجوزاء» به معنای زیر بغل جوزاء است و مؤلف کتاب عربی در انگلیسی یا مترجم آن دچار اشتباه شده‌اند.

شبیه همین مشکل به شکلی پیچیده‌تر در مورد «کنگر» = «الخرشوف» = «کرتش» = «ارض الشوک» و معادل‌های آن^۲ وجود داشت که می‌توانید به اصل پژوهش مراجعه کنید.

د) گاهی نیز منابعی که به اصل و ریشه واژه اشاره کنند، وجود نداشت؛ از این رو نگارنده خود، واژه را ریشه‌یابی کرده و در این مورد به نتیجه رسیده است. مانند «Albacore» که ترجمه تحت‌اللفظی «البقره» است که می‌توان آن را «گاوماهی» نامید.

ه) نارسایی‌های تاریخی در بیان حقایق موجب شده است، خوانندگان محترم درباره برخی مسائل که به‌طور مستقیم به ارتباط میان علم و دین مربوط می‌شود، اشتباه کنند؛ از این رو می‌بایست در جایی این مسئله حل و فصل می‌شد که محل پرداختن به این مهم همین‌جا انگاشته شده است. به همین منظور، به ضرورت وارد مقدمه‌ای با عنوان «چهارچوب مفهومی» شده‌ایم که حاصل آن، ارائه تعریفی دقیق و علمی از «فرهنگ دینی» و تبیین مختصر رابطه علم و دین در بستر فرهنگ با عاملیت انسانی است. نتیجه نادیده‌انگاشتن این مطلب، بالارفتن خطا و اشتباه در

1. Orionis.

2. Alcharchofo, Artichoke, Artichot, Artichout, Artischocken.

نتایج پژوهش است که همان پاسخ به این سؤال اساسی است که: «نقش دین اسلام در پیشرفت‌های علمی تا چه اندازه است؟»

برای نمونه «الگوریتم»^۱ و «جبر»^۲ را در نظر بگیرید که در سراسر جهان به نام دانشمند بزرگ مسلمان ایرانی، محمدبن موسی خوارزمی شناخته شده است؛ کسی که تمام سیستم عددنویسی جهان؛ یعنی همین سیستم ده‌دهی هندی - عربی^۳ متأثر از آثار و فعالیت‌های گرانسنگ اوست.

خوارزمی در مقدمه کتاب *جبر و مقابله*، پس از نعت خدای متعال و منقبت پیامبر گرامی اسلام و فرستادن درود بر خاندان مطهرش می‌نویسد: «دانشمندان

1. Algorithm.

2. Algebra.

۳. پیش از آشنایی اروپایی‌ها با ترجمه کتاب ارزشمند محمدبن موسی خوارزمی این دانشمند بزرگ ایرانی، آنان برای نوشتن اعداد، سختی‌های فراوانی را متحمل می‌شدند. اروپایی‌ها مجبور بودند به جای اعداد هندی - عربی امروزی یعنی *one, two, three, four* از اعداد یونانی (۱=مونو) (۲=دی) (۳=تری) (۴=ترا) (۵=پنتا) (۶=هگزا) (۷=هپتا) (۸=اکتا) (۹=نونا) و (۱۰=دکا) استفاده کنند. روش فهم این سیستم عددنویسی گنگ و درهم، به این صورت بوده که برای عدد ۱ یا مونو، حرف I، برای عدد ۵ یا پنتا حرف V و برای عدد ۱۰ یا دکا، حرف X را به کار می‌بردند و سایر اعداد تک‌رقمی، از جمع و تفریق این سه عدد و کنارهم گذاشتن حروف به دست می‌آمد.

مثلاً عدد ۲، حاصل دوتا از این حرف‌است (II) و عدد ۳ سه تا (III) اما در عدد ۴ ناگهان روال تغییر کرده و تبدیل می‌شود به ۱ نه‌ای ۵، یعنی (IV) پس عدد ۶ باید ۱ به علاوه ۵ یعنی (VI) شود. به همین ترتیب عدد هفت و هشت به این صورت (VII=7) و این صورت (VIII=8) و عدد ۹ به این شکل (IX=9) نوشته می‌شد.

با این شیوه عددنویسی، اروپایی‌ها در محاسبات و یا رقم‌های بالا بسیار کلافه می‌شدند و کار بسیار سخت و دشوار می‌شد تا اینکه آنها با آثار و ابتکارات خوارزمی آشنا شدند.

ترجمه کتاب‌های خوارزمی به اسپانیایی و لاتین، تحول بزرگی در علم ریاضیات جهان به وجود آورد و اروپایی‌ها هم به لطف آثار خوارزمی توانستند سیستم عددنویسی گیج‌کننده یونانی را برای همیشه از محاسبات خود حذف کنند.

روزگاران گذشته و خردمندان ملت‌های پیشین پیوسته سرگرم نگارش و تألیف بودند. آنان به اندازه توان و دانش خود، برای آیندگان در هر رشته‌ای از دانش، آثاری تألیف کرده‌اند، بدان امید که در سرای دیگر، پاداشی یابند و در این جهان نیز نام نیکی از آنان برجای ماند... مطالب این کتاب شامل محاسباتی است در ارث، و وصیت و تقسیم اموال مشترک و امور دیوانی و تجارت و نیز در مورد تمام اموری که به حساب و معامله مربوط می‌شود مانند مساحت کردن زمین‌ها و اندازه‌گیری نهرها و هندسه (نقشه‌کشی) و دیگر مباحث و فنون ریاضی» (کرامتی، ۱۳۸۲، صص ۲۵-۲۷) و در همین مقدمه، مأمون عباسی را ستوده؛ تا جایی که علت نگارش کتاب را شوق علم‌دوستی مأمون عباسی بیان می‌کند.

در حالی که برای هر خواننده‌ای سؤال پیش خواهد آمد که چگونه مأمون عباسی علم‌دوست با این اوصاف، قاتل عالم‌ترین فرد زمان خود حضرت رضا علیه السلام است؟ چگونه خوارزمی از یک‌سو بر محمد و خاندانش درود می‌فرستد و اجر اخروی را می‌طلبد و علم خویش را عبادانه، صرف خدمت به خلق می‌کند و از طرفی مأمون عباسی را که دشمنی او با صراط پیامبر و خاندان پاکش آشکار است، عامل و بانی چنین خدمتی به جهان بشریت معرفی می‌کند؟

راه حل علمی و محققانه این موارد و تناقضاتی از این دست را در بخش «چهارچوب مفهومی» - که با زحمت فراوانی تهیه شده است - بیان کرده‌ایم. ضرورت مباحث مطرح‌شده در «چهارچوب مفهومی»، زمانی مشخص خواهد شد که به مرحله تولید وارد شویم و درصدد بازسازی «حافظه فرهنگی» خویش برآیم. این‌جاست که قرائت اصیل از رابطه علم و دین به کمک خواهد آمد تا حال در حاشیه‌مانده خویش را بر مبنای آن قرائت اصیل و ارجاع درست و به‌جا، بارور نماییم. (و برخی دستاوردهای دانشمندان مسلمان که در این تحقیق ذکر شده است، همچون قطعه‌ای از یک پازل است که بدون در نظر گرفتن قطعه‌های کناری آن، درک

صحیحی از آنها به دست نخواهد آمد. لذا باید علاوه بر موارد تحقیق شده در این پژوهش که تنها ۵۰ واژه از حرف «A» انگلیسی را در بر می گیرد، احاطه ای کلی بر چند صد واژه و چند صد اختراع، ابداع و کشف علمی دیگر نیز داشت که این زحمتی بس مضاعف برای پژوهش گر خواهد بود تا نتایج به دست آمده برای خواننده محترم شفاف، روشن و روان باشد.

به عنوان مثال واژه «X» یک قطعه است که در کنار واژه «Zero» یا همان صفر در نظر گرفته ایم و هر دوی این قطعه را به ترتیب با آشکار شدن معانی و ریشه «Algebra» و «Algorithm» برای خواننده محترم، روشن و تبیین کرده ایم که چگونه «X» در معادلات جبری «algebra» وارد شده و اصل و داستان این دو واژه به هم گره خورده چیست؟ یا «Zero» چگونه در سیستم محاسبات هندی «algorithm» وارد شده و مردم و ریاضی دانان آن را به کار برده اند؟ چگونه اینها سر از غرب در آورده اند؟ اصلاً ارتباط این چهار واژه یا همان چهار ارجاع خودمان، چه ارتباطی با احکام فقهی و اسلامی تقسیم ارث و محاسبات مربوط به آن دارد؟ تمام این ارجاعات، چگونه سؤال اصلی تحقیق؛ یعنی نقش دین در پیشبرد علم را توجیه می کند؟

ز) در جریان پژوهش برخی از واژه ها و ارجاعات علمی، نگارنده متوجه معانی دیگری از موضوع مدنظر شد که ابعاد جدیدی را پیش روی او باز کرد. برای مثال در جریان پژوهش پیرامون واژه Abelmosk/Abelmoschus/Abelmusk یا همان حبّ المسک عربی، نویسنده متوجه شد که نوعی قرص خوشبوکننده دهان با همین برند «حبّ المسک» برای افرادی که دچار بوی بد دهان هستند، ابداع شده است. روش ساخت این قرص در کتاب *خواص الاشیاء* زکریای رازی شرح داده شده است. جالب آنکه لعابی دارد که در دهان به سرعت آب نشود تا به تدریج دهان را خوشبو کند.