

The Role of German Companies in Building Iraqi Chemical Factories and Complexes During the Imposed War

Shirzad Khazaei¹

1. Assistant Professor, History Department, University of Birjand, South Khorasan, Iran.
shkhazaei@birjand.ac.ir

Abstract Info	Abstract
Article Type: Research Article  Received: 2024.06.18 Accepted: 2024.12.24	After the Ba`th Party coup in 1968, the Iraqi government, led by Ahmed Hassan al-Bakr, sought to acquire chemical weapons. This process intensified during the presidency of Saddam Hussein and the beginning of the imposed war against Iran. The Iraqi army used conventional weapons at the beginning of the war and when it was superior, but when Iran became superior, especially after the conquest of Khorramshahr, it turned to the widespread use of chemical weapons. Now, the issue of the present article is to clarify the role of German companies in equipping Iraq with various types of chemical weapons. The author has analyzed the present article based on the method of historical research. The findings of this research indicate that German companies such as Heyberger, Karl Kolb and Prosag played a key role in the construction of the Samarra, Fallujah and Akashat complexes, and it was these same companies that created the production line for various types of chemical weapons, from mustard gas and prussic acid to the nerve gases sarin and tabun. This article aims to examine, using the method of historical research, a detailed description of the German companies cooperating with the Iraqi government in the construction of chemical weapons factories.
Keywords	Holy Defense, Iraq Baath Regime, Chemical Weapons, Akashat, Germany.
Cite this article:	Khazaei. Shirzad (2025). The Role of German Companies in Building Iraqi Chemical Factories and Complexes During the Imposed War. <i>Islamic Revelation Studies</i> . 22 (1). 177-196. DOI: 10.22034/22.80.171
DOI:	https://doi.org/10.22034/22.80.171
Publisher:	Islamic Maaref University, Qom, Iran.

Introduction

The Iran–Iraq War is regarded as the longest conventional war of the 20th century. One of the major causes of this war was Iraq's claim of absolute sovereignty over the Arvand River (Shatt al-Arab). This is despite the fact that Iran has historically exercised sovereignty over this river, particularly during the era of the Ottoman Empire and subsequently under Iraq. However, following the collapse of the Ottoman Empire and the establishment of the state of Iraq under British influence, the grounds and conditions for the emergence of border disputes between Iran and Iraq were created. Subsequently, in the early years following the victory of the Islamic Revolution, Saddam Hussein claimed ownership of the Arvand River and, by unilaterally abrogating the Algiers Agreement, initiated the Iran–Iraq War. The present article seeks to elucidate the role of German companies in supplying Iraq with various chemical weapons. The findings of this study indicate that German companies such as Heberger, Karl Kolb, and Preussag played a fundamental role in the construction of the complexes in Samarra, Fallujah, and Akashat.

Methodology

The research methodology employed in this study is descriptive–analytical. Accordingly, the required information and data for this research were initially collected through library and documentary methods. Subsequently, a critical review of the existing studies was conducted, and in some cases, their data concerning the German companies involved in the construction of Iraq's chemical factories and complexes were also utilized. In fact, the author has sought first to provide a descriptive account of the German companies associated with the Iraq government, and subsequently to present an analysis of their role in the construction of Iraq's chemical facilities.

Discussion

In September 1980, Iraq launched a war against Iran that lasted for eight years. Saddam initially believed that he could achieve his objectives within a short period of time. At the early stages of the war, this country relied on conventional weapons; however, when Iran gained the upper hand, particularly after the liberation of Khorramshahr and the entry of Iranian forces into Iraq territory, it resorted to the extensive use of chemical weapons. In order to prevent Iran's repeated victories, the Iraq government sought to establish chemical factories and complexes, particularly with the assistance of German companies. Germany, known as the birthplace of chemical gases, also played a significant role in the establishment and equipping of Iraq's chemical and toxic gas factories and complexes. Thus, various German companies such as Karl Kolb, Preussag, and Heberger played an important role in the construction of factories and the establishment of Iraq's chemical complexes. These companies established numerous chemical plants in Samarra, Fallujah, al-Qa'im, and Akashat, as well as in Salman Pak, the Saad 16 complex, and other locations. The purpose of establishing these facilities was the production, accumulation and storage of various toxic and

chemical agents, including mustard gas, sarin, tabun, hydrocyanic acid, etc. The peak of the Iraq army's use of chemical weapons occurred during Operation Kheibar in Majnoon Island, the capture of Faw, and in the attacks on Sardasht and Halabja. Therefore, the role of German companies such as Karl Kolb, Pilot Plant, Preussag, and Heberger in the crimes committed against Iran and the Iraq Kurds is clear and undeniable.

Results and Findings

The findings of this research confirm that Germany was among the countries that played an undeniable role in arming Iraq with various chemical weapons. Indeed, companies from this country were involved in the establishment, operation, and equipping of Iraq's chemical weapons and toxic gas factories and complexes. According to existing documents, more than one hundred German companies, such as Heberger, Karl Kolb, and Preussag, played a role in the construction of factories and chemical facilities in Iraq, including those in Samarra, Akashat, al-Qa'im, Fallujah, Salman Pak, and the Saad 16 complex. With the assistance of such German companies, the Iraq army also extensively used chemical weapons during Operations Kheibar, the capture of Faw, and the attacks on Sardasht and Halabja.

References

- *Ārshīv-e Sāzmān-e Asnād va Madārek-e Defā'-e Moghaddas*. Sanad-e Shomāreh KH043263. [in Persian]
- *Ārshīv-e Sāzmān-e Asnād va Madārek-e Defā'-e Moghaddas*. Sanad-e Shomāreh Kh043300. [in Persian]
- Al-Sāqī, Alī (2008). *Qārdādādhā va Nīrang-hā (Zendegī va Sarnavīsh-e Hossein Kāmīl)*. Tarjomeh: Mohammad Hossein Zavār-e Kabeh. Tehran: Sherkat-e Enteshārāt-e Sūreh Mehr. [in Persian]
- Coughlin, Con (2004). *Saddām, Zendegī-ye Makhfī*. Tarjomeh: Nāder Afshār va Forūgh Chāshnīdel. Tehran: Atā'ī. [in Persian]
- Foroutan, Abbās (2003). *Jang-e Shīmiyāyi-ye Irāq va Tajāreb-e Pezeshkī-ye Ān*. Tehran: Mo'assese-ye Farhangī-ye Enteshārātī-ye Teymūrzādeh, Nashr-e Tabīb. [in Persian]
- Hasel Korn, Avigdor (2000). *Tūfān-e Bīpāyān: Irāq, Selāh-hā-ye Sammī va Bāzdārandegī*. Tarjomeh: Abbās Mokhber. Tehran: Vezārat-e Omūr-e Khārejeh, Markaz-e Chāp va Enteshārāt. [in Persian]
- Hazrati, Hassan (2018). *Ravesh-e Pazhoohesh dar Tārikh-shenāsi*. Qom: Logos. [in Persian]
- Hūshang Mahdavi, Abd ol-Rezā (2007). *Sīyāsāt-e Khārejī-ye Irān dar Dowreh-ye Pahlavī 1357–1300*. Tehran: Nashr-e Peykān. [in Persian]
- *Jang-e Iran va Iraq dar Asnād-e Sāzmān-e Mellal (1361–1359) 1982–1980* (2008). Jeld. 1. Gerdāvari va tarjomeh-ye asnād: Mohammad Ali Khorrami. Tehran: Markaz-e Asnād-e Defā-e Moqaddas (Markaz-e Motāleāt va Tahqiqat-e Jang). Shomāreh-ye sanad-e Majma-e Omumī A/37/555. [in Persian]
- *Jang-e Iran va Iraq dar Asnād-e Sāzmān-e Mellal* (2010). Jeld 8. Gerdāvari va tarjomeh-ye asnād: Mohammad Ali Khorrami. Tehran: Markaz-e Asnād va

- Tahqiqat-e Defā-e Moqaddas (Markaz-e Motāleāt va Tahqiqat-e Jang). Shomāreh-ye sanad-e Shorā-ye Amniyat S/19648. [in Persian]
- Kavārī, Ḥamd Abd ol-Azīz (2008). *Amalkard-e Shorā-ye Amniyat dar Jang-e Irān va Irāq*. Tarjomeh: Mohammad Alī Asgarī. Tehran: Nashr-e Sarīr. [in Persian]
 - King, Rālf va Efrāyem Kāresh (2008). *Jang-e Irān–Irāq: Payāmadhā-ye Sīyāsī va Tahlīl-e Nezāmī*. Tarjomeh: Seyyed Saādat Ḥoseynī Damābī. Tehran: Sepāh-e Pāsdārān-e Enqelāb-e Eslāmī, Markaz-e Asnād-e Defā-e Moqaddas. [in Persian]
 - Miller, Judith va Laurie Milroy (1991). *Saddām Ḥosseini va Boḥrān-e Khalīj-e Fārs*. Tarjomeh: Aḥmad Qāzī. Tehran: Zarrīn. [in Persian]
 - Mollā’ī Tavānī, Alīrezā (2007). *Darāmadī bar Ravesh-e Pazhoohesh dar Tārīkh*. Tehran: Nashr-e Ney] .in Persian]
 - Murray, Williamson va Kevin Woods (2018). *Jang-e Irān va Irāq: Tārīkh-e Nezāmī va Rāhbordī*. Tarjomeh: Abd ol-Majīd Heydarī. Tehran: Nashr-e Marz o Būm] .in Persian]
 - Nāserzādeh, Hūshang (1993). *Alāmīyeh-hā-ye Hoqūq-e Bashār*. Tehran: Mo’assese-ye Enteshārāt-e Jahād Dāneshgāhī (Mājed). [in Persian]
 - Parsadoost, Manouchehr (2006). *Ma va Iraq az gozashte-ye dur ta emruz*. Tehran: Sherkat-e Sahami Enteshar. [in Persian]
 - Qā’em Maqāmī, Jahāngīr (1979). *Ravesh-e Tahqīq dar Tārīkh-negārī*. Tehran: Enteshārāt-e Dāneshgāh-e Mellī-ye Irān. [in Persian]
 - Qāneī Fard, Erfān (2009). *Pas az Shast Sāl: Zendeḡī va Khāterāt-e Jalāl Tālebānī; Tārīkh-e Shafāhī-ye Moāser-e Irāq*. Jeld 1. in Persian. Tehran: Nashr-e Elm.
 - *Ruznāmeḡ-ye Ettelāāt*. Shomāreh 14656. Seshanbeh 20 Esfand 1353 [in Persian]
 - *Ruznāmeḡ-ye Irān*. Shomāreh 2507. Sāl-e nohom. Seshanbeh 10 Tir 1382 (1/7/ 2003) Maqāleh: Chegūnegī-ye Dastyābi-ye Erāq be Selāh-hā-ye Shīmīyāyi (Mohammad Bāqer Nikkhāh). [in Persian]
 - *Ruznāmeḡ-ye Keyhān*. Shomāreh 15305. Seshanbeh 23 Esfand 1373 (14/3/ 1995) Maqāleh: Dirīneh-ye Estefādeh az Selāh-hā-ye Shīmīyāyi va Mīkrobi dar Jahān. [in Persian]
 - *Ruznāmeḡ-ye Keyhān*. Shomāreh 15923. Seshanbeh 16 Ordibehesht 1376 (6/5/ 1997) Maqāleh: Selāh-hā-ye Shīmīyāyi; Hoqūq-e Bashār va Mas’ūliyyat-e Beyn-ol-Melālī-ye Ālmān. [in Persian]
 - Samerā’ī, Vafīq (2009). *Virāni-ye Darvāze-ye Sharqī*. Tarjomeh: Adnān Qārūnī. Tehran: Sepāh-e Pāsdārān-e Enqelāb-e Eslāmī, Markaz-e Asnād va Tahqiqat-e Defā-e Moqaddas. [in Persian]
 - Saroukhānī, Bāqer (2004). *Ravesh-hā-ye Tahqīq dar Olūm-e Ejtemāi*. Jeld 2. Tehran: Pazhooheshgāh-e Olūm-e Ensānī va Motāleāt-e Farhangī. [in Persian]
 - *Selseleh-ye Pahlavī va Nīrūhā-ye Mazhabī be Revāyat-e Tārīkh-e Cambridge* (1992). Tarjomeh: Abbās Mokhber. Tehran: Tarh-e No. [in Persian]
 - Simpson, Jān (2013). *Farjām-e Diktātor*. Tarjomeh: Asgar Qahremānpūr Benāb. Tehran: Khorsandī. [in Persian]
 - Timerman, Kent R. (1997). *Soodāgari-ye marg*. Tarjomeh: Ahmad Tadayyon. Tehran: Mo’assese-ye Khadamat-e Farhangī-ye Rasā. [in Persian]
 - Waldheim, Kurt (2006). *Kākh-e Shīskeh ī-ye Sīyāsāt*. Tarjomeh: Mīr Abd ol-Raḥmān Šadrīyeh. Tehran: Ettelāāt. [in Persian]
 - *A Chronology of Events Relating to Iraq and Chemical & Biological Warfare* (1984). First Quarter, Sample file.
 - Ali, Javed (2001). *Chemical weapons and the Iran-Iraq war: A case study in noncompliance*. The Nonproliferation Review 8, No. 1.

- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K (2018). *Research methods in education*. (8th ed.). Routledge.
- Federman, Sarah (2018). *Book Review: Prosecuting Corporations for Genocide*. *Genocide Studies and Prevention: An International Journal*, Vol. 12: Iss.
- Kelly, Michael J (2013). *Never Again: German Chemical Corporation Complicity in the Kurdish Genocide*. *Berkeley J. Int'l L.* 31.
- Ogbuefi - Chima, F. I (2014). *Chemical weapons, Man - made destroyers of life*. *Sci. Dev*, vol. 5, No. 1, 2.
- *Unresolved Disarmament issues Iraq's proscribed weapons programmes, unmovic working document*, (2003).
- Zanders, Jean Pascal (1996). *The CWC in the Context of the 1925 Geneva Debates*. *The Nonproliferation Review* 3, No. 3.



دور الشركات الألمانية في بناء المصانع والمجمعات الكيميائية في العراق خلال الحرب المفروضة

شيرزاد خزائي^١

١. أستاذ مساعد بقسم التاريخ، جامعة بيرجند، خراسان الجنوبية، إيران.

shkhazaei@birjand.ac.ir

معلومات المادة	ملخص البحث
نوع المقال: بحث	بعد الانقلاب البعثي عام ١٩٦٨ سعت حكومة العراق بقيادة أحمد حسن البكر وراء الحصول على الأسلحة الكيميائية. اشتد هذا المشروع خلال فترة رئاسة صدام حسين ومع انطلاق الحرب المفروضة. كان الجيش العراقي يستخدم الأسلحة التقليدية في بداية الحرب وعند تفوقه، إلا أنه عند تفوق إيران وخاصة بعد تحرير خرمشهر لجأ إلى الاستخدام الواسع للأسلحة الكيميائية. والآن موضوع هذه المقالة هو إلقاء الضوء على دور شركات الألمانية في تسليح العراق بمختلف الأسلحة الكيميائية. قد قام الكاتب بتحليل المقالة بالاعتماد على منهج البحث التاريخي. تشير النتائج إلى أن الشركات الألمانية مثل هي برجر وكارل كولب وبروساغ لعبت دوراً أساسياً في بناء المجمعات في سامراء والفلوجة وعكاشات. وكان مثل هذه الشركات هي التي أنشأت خطوط إنتاج الأسلحة الكيميائية مثل غاز الخردل وحمض البيروسيك وغازات الأعصاب السارين والتابون. يسعى المقال باستخدام منهج البحث التاريخي وراء وضع النقاط على الحروف بالنسبة إلى الشركات الألمانية المتعاونة مع حكومة العراق في بناء مصانع الأسلحة الكيميائية.
تاريخ الاستلام: ١٤٤٥/١٢/١١	
تاريخ القبول: ١٤٤٦/٠٦/٢٢	
الألفاظ المفتاحية	الدفاع المقدس، كيان البعث العراقي، الأسلحة الكيميائية، عكاشات، ألمان.
الاقتباس:	خزائي، شيرزاد (١٤٤٦). دور الشركات الألمانية في بناء المصانع والمجمعات الكيميائية في العراق خلال الحرب المفروضة. مجلة دراسات الثورة الإسلامية. ٢٢ (١). ١٩٦ - ١٧٧. DOI: 10.22034/22.80.171
رمز DOI:	https://doi.org/10.22034/22.80.171
الناشر:	جامعة المعارف الإسلامية، قم، إيران.



نشریه علمی

مطالعات انقلاب اسلامی

سال ۲۲، بهار ۱۴۰۴، شماره ۸۰

نقش شرکت‌های آلمانی در ساخت کارخانه‌ها و مجتمع‌های شیمیایی عراق در طول جنگ تحمیلی

شیرزاد خزائی^۱

۱. استادیار گروه تاریخ، دانشگاه بیرجند، خراسان جنوبی، ایران.
shkhazaei@birjand.ac.ir

اطلاعات مقاله	چکیده
نوع مقاله: پژوهشی (۱۹۶ - ۱۷۷) 	حکومت عراق پس از کودتای حزب بعث در سال ۱۹۶۸م. به رهبری احمد حسن البکر درصدد دستیابی به سلاح‌های شیمیایی برآمد. این رویه در دوره ریاست‌جمهوری صدام حسین و آغاز جنگ تحمیلی تشدید گردید. ارتش عراق در اوایل جنگ و هنگام برتری از تسلیحات متعارف استفاده می‌کرد، اما هنگام برتری ایران، به خصوص بعد از فتح خرمشهر، به استفاده گسترده از سلاح‌های شیمیایی روی آورد. حال مسئله مقاله حاضر این است که نقش شرکت‌های آلمانی در تجهیز عراق به انواع تسلیحات شیمیایی را روشن سازد. نویسنده، مقاله حاضر را بر بنیاد روش تحقیق تاریخی مورد تجزیه و تحلیل قرار داده است. دستاوردهای این تحقیق نشانگر آن است که شرکت‌های آلمانی همچون هی برگر، کارل کولب و پروساگ، در ساخت مجتمع‌های سامرا، فلوجه و عکاشات نقش اساسی ایفا کرده و همین گونه شرکت‌ها بودند که خط تولید انواع سلاح‌های شیمیایی همچون گاز خردل و اسید پروسیک تا گازهای عصبی سارین و تابون را ایجاد کردند. این مقاله قصد دارد تا با روش تحقیق تاریخی، توصیف دقیقی از شرکت‌های آلمانی همکار با دولت عراق را در ساخت کارخانه‌های تسلیحات شیمیایی مورد واکاوی قرار دهد.
واژگان کلیدی	دفاع مقدس، رژیم بعث عراق، سلاح شیمیایی، عکاشات، آلمان.
استناد:	خزائی، شیرزاد (۱۴۰۴). نقش شرکت‌های آلمانی در ساخت کارخانه‌ها و مجتمع‌های شیمیایی عراق در طول جنگ تحمیلی. <i>مطالعات انقلاب اسلامی</i>. ۲۲ (۱). ۱۹۶ - ۱۷۷. DOI: 10.22034/22.80.171
کد DOI:	https://doi.org/10.22034/22.80.171
ناشر:	دانشگاه معارف اسلامی، قم، ایران.

طرح مسئله

جنگ ایران و عراق طولانی‌ترین جنگ در قرن بیستم به شمار می‌رود. یکی از علل مهم این جنگ ادعای عراق مبنی بر مالکیت مطلق بر اروندرود بوده است. در صورتی که ایران در طول تاریخ همیشه بر این رودخانه حاکمیت داشته است و حتی تمامی معاهداتی که ایران با دولت عثمانی و سپس عراق منعقد کرده است، هیچ‌گاه بندی در مورد مالکیت مطلق عثمانی یا عراق بر اروندرود وجود نداشته و ندارد. یکی از معاهداتی که برای حل و فصل اختلافات ایران و عراق منعقد گردید، معاهده ۱۹۳۷ م. / ۱۳۱۶ ش. بود. این معاهده با تحمیل دولت استعماری انگلیس در دوره رضاشاه و ملک غازی اول، پادشاه عراق، منعقد گردید اما اختلافات دو کشور همچنان ادامه یافت. بر اساس این معاهده تنها خط تالوگ (خط القمر) بر روی بخش کوچکی از آبادان و خرمشهر به رسمیت شناخته شده بود و هیچ بندی در مورد مالکیت مطلق عراق بر اروندرود وجود نداشت.

اختلافات مرزی ایران و عراق در اروندرود پس از سقوط حکومت پادشاهی خاندان هاشمی در عراق و تشکیل حکومت جمهوری در سال ۱۳۳۷ ش. / ۱۹۵۸ م. تشدید گردید. محمدرضا شاه نیز در سال ۱۳۴۸ ش. / آوریل ۱۹۶۹ با تأکید بر حق تاریخی ایران بر نیمی از اروندرود معاهده ۱۹۳۷ / ۱۳۱۶ را لغو کرد (موری و وودز، ۱۳۹۷: ۵۰). احمد حسن البکر، رئیس‌جمهور عراق این اقدام شاه را محکوم کرد و آن را نقض حاکمیت عراق دانست (سامرای، ۱۳۸۸: ۵۳ - ۵۴). بدین‌سان اختلافات دو کشور همچنان ادامه داشت تا اینکه به وساطت هواری بومدین، رئیس‌جمهور الجزایر، معاهده‌ای به نام معاهده الجزایر (Algiers Accord) در ۶ مارس ۱۹۷۵ / ۱۵ اسفند ۱۳۵۳ بین دو کشور منعقد گردید. در بند دوم این معاهده خط مرزی دریایی اروندرود بر اساس خط تالوگ تعیین شده است. این معاهده به اختلافات دو کشور پایان داد و مبنای روابط دو کشور تا پایان دولت پهلوی بود؛ اما پس از پیروزی انقلاب اسلامی در ایران و مشکلات اولیه ناشی از انقلاب، صدام با تصور تضعیف دولت و عدم آمادگی نیروهای مسلح ایران درصدد لغو معاهده الجزایر و حمله به ایران برآمد (روزنامه اطلاعات، ۱۳۵۳/۱۲/۲۰، شماره ۱۴۶۵۶: ۴؛ جنگ ایران و عراق در اسناد سازمان ملل، (۱۳۶۱ - ۱۳۵۹) ۱۹۸۲ - ۱۹۸۰، ۱۳۸۷، شماره سند مجمع عمومی A/37/555: ۱ / ۱۶۴؛ والدهایم، ۱۳۸۵: ۲۵۲؛ سلسله پهلوی و نیروهای مذهبی به روایت تاریخ کمبریج، ۱۳۷۱: ۲۱۳؛ پارسا دوست، ۱۳۸۵: ۱۶۲ - ۱۶۱؛ هوشنگ مهدوی، ۱۳۸۶: ۴۳۸ - ۴۳۷؛ عبدالعزیز کواری، ۱۳۸۷: ۱۶۰؛ کینگ و کارش، ۱۳۸۷: ۱۵۰).

ارتش عراق از ابتدای جنگ تا سوم خرداد ۶۱ که به علت فضای انقلابی در ایران در جبهه‌ها برتری داشت، به صورت محدود و آزمایشی از گازهای سمی و سلاح‌های شیمیایی استفاده می‌کرد؛ اما پس از

عملیات بیت المقدس و آزادسازی خرمشهر به تدریج به استفاده گسترده از سلاح‌های شیمیایی علیه نیروهای ایران روی آورد. این امر موجب گردید تا دولت عراق برای تجهیز خود به جنگ‌افزارهای شیمیایی به کشورهای مختلف از جمله آلمان روی بیاورد. مسئولان شرکت‌های آلمان نیز برای این منظور راهی بغداد شدند و در تأسیس کارخانه‌ها و تجهیز عراق به انواع سلاح‌های شیمیایی و گازهای سمی نقش مهمی ایفا کردند. شایان ذکر است که کشورهای متعددی مانند آلمان، فرانسه، بلژیک، شوروی، انگلیس، ایتالیا، شیلی، برزیل و غیره در ساخت کارخانه‌ها و مراکز شیمیایی عراق نقش داشتند (روزنامه ایران، ۱۳۸۲/۴/۱۰، شماره ۲۵۰۷: ۱۲)؛ اما در این مقاله صرفاً به روشن‌سازی نقش شرکت‌های آلمانی در تأسیس کارخانه‌ها و مجتمع‌های شیمیایی و گازهای سمی عراق پرداخته می‌شود. در این پژوهش روش گردآوری اطلاعات به صورت اسنادی و کتابخانه‌ای و روش تحقیق نیز روش تحقیق تاریخی است.

روش تحقیق تاریخی

چنان‌که گفته شد روش مورد استعمال در مقاله حاضر روش تحقیق تاریخی است.^۱ برخلاف علومی همچون جامعه‌شناسی و روان‌شناسی پژوهش تاریخی امری باواسطه و از طریق رؤیت اسناد و مدارک دست اول امکان‌پذیر است. منابع دست‌اول به آثار مکتوبی اطلاق می‌شود که با موضوع اثر از حیث زمانی معاصر باشد و داده‌های اولیه درباره واقعه تاریخی را در اختیارمان قرار دهد (حضرتی، ۱۳۹۷: ۱۰۴). این مدارک و اسناد را بایسته است مقدم بر دیگر مدارک و داده‌های تاریخی به اصطلاح دست‌دوم قرار دهیم (قائم مقامی، ۱۳۵۸: ۲۲). مقصود از روش تحقیق تاریخی این است که بنیاد تحقیق بر اسناد و مدارک دست‌اول واقعه یا رخداد مورد نظر استوار است. محقق در این روش باید زمان و مکان واقعه را شناسایی کند و بر اساس آن مراجع دست‌اولی که در حین واقعه یا نزدیک‌ترین زمان به رخداد گزارشی از آن به دست داده‌اند را شناسایی و جمع‌آوری نماید. البته همان‌طوری که ساروخانی گفته است ممکن است برخی شواهد با یکدیگر تناقض داشته باشند (ساروخانی، ۲ / ۱۳۸۳: ۲۱۳)؛ ولی نویسنده بر بنیاد دیگر گزارش‌ها تبیینی علمی از آنها به دست می‌دهد. نگارنده بر این اساس سعی نموده است روایت و گزارش تمام طرف‌های مؤثر و درگیر در نقش شرکت‌های آلمانی مؤثر در ساخت کارخانجات مواد شیمیایی عراق را ارزیابی کند و بنابراین از روزنامه‌ها، اسناد نهادهای مؤثر در جنگ، افراد درگیر در حادثه و حتی مقامات سازمان ملل استفاده نموده تا حتی الامکان روایت جامعی از موضوع به دست دهد.

۱. باقر ساروخانی یک فصل از کتاب ارزشمند خود تحت عنوان روش‌های تحقیق در علوم اجتماعی را به روش‌های تاریخی اختصاص داده است (ساروخانی، ۱۳۸۳: ۲ / ۲۴۷ - ۱۹۴).

پس از گردآوری اطلاعات حوادث و رویدادها به صورت علمی توصیف می‌شود و تجزیه و تحلیل داده‌ها و شواهد صورت می‌گیرد (Cohen, 2018: 323). بنابراین در این روش سعی می‌شود چگونگی و کیفیت رخدادها روشن شود (ملائی توانی، ۱۳۸۶: ۸۷).

بنابراین پژوهش حاضر با هدف بررسی نقش شرکت‌های آلمانی در ساخت کارخانه‌ها و مجتمع‌های شیمیایی عراق در طول جنگ تحمیلی انجام گرفته است. برای دستیابی به اهداف پژوهش داده‌ها از طریق مطالعات کتابخانه‌ای و اسنادی گردآوری شد. از این رو ابتدا با روش کتابخانه‌ای و اسنادی داده‌های مورد نظر را از اسناد و مدارک دفاع مقدس، اسناد سازمان ملل، روزنامه‌های اطلاعات، ایران، کیهان و... همچنین منابع عربی مانند کتاب‌های **ویرانی دروازه شرقی، قراردادهای و نیرنگ‌ها** (زندگی و سرنوشت حسین کامل)، **خاطرات دبیرکل سازمان ملل مانند کاخ شیشه‌ای سیاست** از کورت والدهایم، منابع لاتین و... استخراج گردید. سپس از منابع ثانویه و پژوهش‌ها نیز برای تحلیل دقیق‌تر مورد استفاده قرار گرفت و مطالب مربوط به نقش شرکت‌های آلمانی در ساخت کارخانه‌ها و مجتمع‌های شیمیایی عراق در طول جنگ تحمیلی به صورت توصیفی - تحلیلی ارائه گردید. سرانجام تحلیل اطلاعات نیز بر مبنای اهمیت آنها در پاسخ به پرسش پژوهش انجام گرفت.

پیشینه پژوهش

در مورد پیشینه پژوهش باید گفت که کنت آر تیمرمن کتابی تحت عنوان **سوداگری مرگ** نوشته است؛ اما وی در این کتاب اطلاعات کلی و پراکنده‌ای درباره نقش شرکت‌های آلمانی در انتقال مواد اولیه و تجهیزات شیمیایی به عراق ذکر کرده است. نگارنده در این پژوهش تلاش می‌کند تا نقش شرکت‌های آلمانی در تجهیز ارتش عراق به انواع تسلیحات شیمیایی را مورد واکاوی قرار دهد. لازم است یادآوری شود که به دلیل حساسیت موضوع تسلیحات شیمیایی تمام کشورها اطلاعات مربوط به این مواد و جنگ‌افزارها را منتشر نمی‌کنند و دسترسی به این سنخ موضوعات با مشکلات بسیاری همراه است. شاید به همین دلیل تاکنون در خصوص موضوع حاضر هیچ پژوهشی منتشر نشده است. این نخستین تحقیق در خصوص روشن‌سازی نقش شرکت‌های آلمانی در تجهیز عراق به سلاح‌های شیمیایی است و بنابراین تکیه نگارنده عمداً بر منابع دست‌اول بوده است.

کارخانه سامرا

حکومت عراق از دوره ریاست‌جمهوری احمد حسن البکر (حک: ۱۹۶۸ - ۱۹۷۹) همواره در صدد دستیابی به سلاح‌های استراتژیک مانند سلاح‌های شیمیایی بود. این امر نشان‌دهنده آن بود که این‌گونه سلاح‌ها

از جایگاه مهمی در افزایش قدرت ارتش این کشور برخوردار است. علی‌رغم اینکه دولت عراق معاهده ممنوعیت استفاده از سلاح‌های شیمیایی موسوم به «ژنو» را در تاریخ هفدهم ژوئن ۱۹۲۵ امضا کرده بود. (Ogbuefi - Chima, 2014: 7; Zanders, 1996: 39) دولت ایران در جولای ۱۹۲۹ (ناصرزاده، ۱۳۷۲: ۵۹۱) و عراق نیز در سپتامبر ۱۹۳۱ نیز از امضاکنندگان این معاهده بودند (Ali, 2001: 45)؛ اما در دوره حکومت احمد حسن البکر و به خصوص صدام حسین (حک: ۱۹۷۹ - ۲۰۰۳) تلاش‌های گسترده‌تری برای دستیابی به انواع سلاح‌های شیمیایی صورت گرفت. در همین راستا عدنان خیرالله، وزیر دفاع دولت صدام عقیده داشت «سلاح شیمیایی قدرت نیروی نظامی را چند برابر می‌کند». لذا دستور خرید و تولید گازهای خردل (ایپریت)، تابون (Tabun) و سارین (Sarin) را صادر کرد.

صدام در دوره حکومت احمد حسن البکر مشاغلی مهمی مانند معاون رئیس‌جمهور، معاون دبیرکل حزب بعث، معاون شورای انقلاب و مسئول امنیت ملی را بر عهده داشت. در واقع صدام قدرتمندترین فرد حکومت عراق به شمار می‌رفت (قانعی فرد، ۱۳۸۸: ۹۳۸؛ Unresolved DisArmamentissuesiraqs proscribed weapons programmes, unmovic working document, 2003: 5). او برای تحقق و اجرای برنامه سلاح‌های شیمیایی در اواخر سال ۱۹۷۵، عدنان حمدانی را به ریاست وزارت برنامه‌ریزی منصوب کرد. عدنان حمدانی در برنامه پنجم دولت در سال ۱۹۷۶م. / ۱۳۵۵ طرح تولید سلاح‌های شیمیایی و استراتژیک را تحت عنوان ظاهری توسعه امور کشاورزی و صنایع غیرنظامی در دستور کار خود قرار داد و موظف گردید آنها را به صورت مقاطعه‌کاری به کشورهای دیگر واگذار کند. وی در برنامه توسعه کشاورزی، ساخت شش آزمایشگاه را به منظور آزمایش‌های شیمیایی، فیزیولوژیک و بیولوژیک در دستور کار خود قرار داد و برای تأسیس آنها پنج‌هزار تکنسین از شرکت‌های خارجی را استخدام کرد. بدین ترتیب دولت عراق تحت عنوان پوششی کارخانه حشره‌کش، کارخانه‌های محرمانه و اسرارآمیز «سامرا» را تأسیس کرد. این صنایع سالانه یک‌هزار تن ترکیب‌های آلی فسفری که از عناصر اصلی تولید گازهای فلج‌کننده اعصاب مانند تابون و سارین بودند را تولید می‌کرد (کاگلن، ۱۳۸۳: ۲۰۵ - ۲۰۴). عزت الدوری، وزیر کشور و مسئول توسعه کشاورزی، و طاها الجزراوی (Taha al - jazrawi)، وزیر صنعت و معدن، در اجرای این طرح‌ها عدنان حمدانی را حمایت می‌کردند. از این‌رو عدنان حمدانی به دستور مستقیم صدام در اواخر سال ۱۹۷۵ از عزت الدوری خواست تا نسبت به خرید تجهیزات و مواد اولیه کارخانجات تولید گازهای سمی و کُشنده اقدام نماید. شایان ذکر است که تیم‌های خرید مواد اولیه سلاح‌های شیمیایی عراق در پوشش ظاهری نمایندگان تجاری شرکت‌های صوری به کشورهای مختلف اعزام می‌شدند.

کارخانه سامرا تحت عنوان «حشره‌کش‌سازی» اما در حقیقت مرکز تولید گازهای خردل و اعصاب - در جاده موصل در یک‌صد کیلومتری شمال بغداد - قرار داشت. شرکت‌های آلمانی مانند «هی برگر»، «کارل کولب»، «پروساگ» نقش مهمی در ساخت و تأسیس کارخانه «سامرا» داشتند. دولت عراق از آلمان‌ها خواسته بود تا مجتمع تولید گازهای سمی سامرا و فلوچه را تکمیل کرده و توسعه دهند (تیمرمن، ۱۳۷۶: ۴۹۰).

به گزارش نشریه «جینز دیفنس» چاپ انگلیس کارخانه اصلی تولید سلاح‌های شیمیایی و گازهای سمی عراق در سامرا قرار داشت و با موشک‌های «سام ۲» از آن محافظت می‌شد (جنگ ایران و عراق در اسناد سازمان ملل، ۱۳۸۹، شماره سند شورای امنیت S/19648: ۸ / ۱۲۳ - ۱۲۴). بدین‌سان از مجتمع شیمیایی سامرا که شرکت هی برگر آلمان بخش‌هایی از ساختمان‌های آن را ساخته بود، به شدت مراقبت می‌شد. این مجتمع در منطقه حفاظت‌شده‌ای به مساحت ۱۶۰ کیلومتر مربع تأسیس شده بود. در صورتی که ساختمان تولید سلاح‌های شیمیایی و انبارها همگی به مساحتی کمتر از یک‌ششم این مقدار نیاز داشتند. بعضی از این انبارها صد متر طول داشتند و تعدادی نیز قلابی بود و برای گمراه کردن بمب‌افکن‌های دشمن تعبیه شده بود.

گزارش‌های روزنامه‌ها، مجلات غربی و عربی، نشان می‌داد که کشورهای غربی تحت عنوان پوششی «مواد مورد نیاز برای ساخت کارخانه حشره‌کش»، مواد اولیه و تجهیزات برای تولید سلاح‌های شیمیایی به عراق صادر می‌کردند (فروتن، ۱۳۸۲: ۹۰). عراق با تأسیس کارخانه شیمیایی سامرا نشان داده بود که توان و اراده استفاده از سلاح‌های شیمیایی علیه اهداف نظامی و غیرنظامی و حتی علیه شهروندان خود را دارد. تلویزیون فنلاند در یک برنامه با عنوان «اسرار سامرا» گوشه‌هایی از فعالیت رژیم عراق در تولید سلاح‌های شیمیایی به کمک شرکت‌های اروپایی را نمایش داد. در این فیلم مستند، همکاری شرکت‌های کشورهای مختلف از جمله آلمان غربی با رژیم عراق در این خصوص نشان داده شد (روزنامه کیهان، ۱۶ / ۲ / ۱۳۷۶، شماره ۱۵۹۲۳: ۶).

در واقع دولت عراق تا اوت ۱۹۸۰ / مرداد ۱۳۵۹ با برنامه دوجبه‌ی صنعتی شدن، قصد داشت تا به ایجاد صنایع تولید سلاح‌های شیمیایی مبادرت ورزد. عامر السعدی، از مسئولان عالی‌رتبه عراقی اظهار می‌دارد که عراق از همان ابتدا درصدد تأسیس صنایعی بسیار عظیم برآمد. او مغز متفکری بود که قصد داشت تحت عنوان استفاده از صنایع شیمیایی، سلاح‌های سمی و کشنده را در عراق تولید کند. عامر السعدی توسط عامر رشید العبیدی به سازمان دولتی صنایع فنی، یعنی سوتی (Soti)، پیوست. سپس عامر السعدی به خرید تسلیحات شیمیایی از کشور آلمان (که به زادگاه گازهای سمی معروف است) روی آورد.

شایان ذکر است که صدام در ژانویه ۱۹۸۷ حسین کامل، دامادش، را به ریاست سوتی منصوب کرد. وی تا سال ۱۹۹۰ در رأس وزارت صنعت و صنعتی کردن ساختار نظامی عراق قرار داشت. حسین کامل از سال ۱۹۸۵ به بعد با تأسیس برنامه جنگ‌افزارهای بیولوژیک مسئولیت این پروژه را نیز برعهده داشت (هاسل کورن، ۱۳۷۹: ۲).

مسئولان و مدیران شرکت‌های صنایع شیمیایی آلمان نیز با مسافرت به عراق نقش مهمی در فروش مواد اولیه جنگ‌افزارهای شیمیایی به این کشور داشتند. به عنوان مثال کارل هاینس لوهس (Karl Heinz Lohs)، مدیر مؤسسه مواد شیمیایی سمی لایپزیگ (Leipzig) در آلمان شرقی، به کرات به عراق سفر و در این کشور سخنرانی کرده بود. حتی زمانی عامر السعدی به لوهس گفته بود که «شما آلمانی‌ها در کشتن یهودیان با گاز تجربه و تخصص دارید. این تجربه به درد ما می‌خورد. چگونه می‌توان از این دانش ... در جهت نابودی اسرائیل استفاده کرد؟» (تیمرم، ۱۳۷۶: ۱۷۱ و ۱۱۴ - ۱۱۵). لوهس از این پیشنهاد متحیر شد و در سخنرانی‌هایش به عواقب دهشتناک استفاده از تسلیحات شیمیایی تأکید کرد. کارشناسان شیمیایی آلمان شرقی که در زمینه تولید گازهای خفه‌کننده تخصص داشتند نقش مهمی در تأسیس کارخانه‌های شیمیایی عراق ایفا کردند. در همین راستا بیش از یک‌صد شرکت آلمانی در بغداد به شدت فعال بودند. از جمله می‌توان به شرکت کارل کولب جی ام بی اچ، شرکت شیمیایی متوسطی از گروه درایپچ، و چسبیده به فرودگاه فرانکفورت اشاره کرد. کلاوس فرانسل آلمانی نمایندگی شرکت را در بغداد برعهده داشت و سهام عمده شرکت کارل کولب در اختیار وی بود (تیمرم، ۱۳۷۶: ۲۳۰ - ۲۲۹).

همچنین شرکت‌های آلمانی مانند «هی برگر» (Herberger)، «کارل کولب» (Karl Kolbb)، «پروساگ» (Preussage) و ... عمده‌ترین بخش‌های فنی و تجهیزاتی کارخانه «سامرا» را ساخته بودند و با نظارت مهندسان و کارشناسان خبره آنان راه‌اندازی گردید. عامر السعدی هدف از تأسیس مجتمع سامرا - یکی از دو کارخانه حشره کش عراق - را گسترش صنایع شیمیایی عراق دانست. فرانسل پس از گذشت چند ماه از حمله اسرائیلی‌ها به أزیراک (Osirak) موفق گردید بزرگ‌ترین کارخانه را برای شرکت خود در اختیار بگیرد. هلموت مایر (Helmut Mayer)، مدیر عامل کارل کولب و فرانسل با یک مؤسسه عراقی تازه‌تأسیس به نام مؤسسه دولتی تولید آفت‌کش (سپ) قراردادی منعقد کردند تا مجتمع کامل و بزرگ تولید سلاح‌های شیمیایی را در سامرا تأسیس کنند. هلموت مایر می‌دانست که تولید گازهای خفه‌کننده در آلمان موضوعی حساسیت‌برانگیز است و به همین دلیل با احتیاط بیشتری دست به اقدام زد. وی از بیم آنکه مقام‌های آلمانی در آینده ممکن است در مورد روابط شرکت کارل کولب با عراق دست به تحقیق بزنند، شرکتی به نام «پیلوت پلانت» در درایپچ تأسیس کرد تا طرح سامرا را به آن شرکت محول

کند و خود را در این امر بی‌طرف نشان دهد؛ اما اسناد به دست آمده از دفتر کارل کولب توسط مقام‌های آلمانی در نوامبر ۱۹۸۷ / آبان ۱۳۶۶ مبین آن بود که هلموت مایر مدیر عاملی هر دو شرکت را برعهده داشت. بدین‌ترتیب مایر با ارسال مواد اولیه و تجهیزات، زمینه را برای تأسیس و تولید کارخانه‌ها و سلاح‌های شیمیایی در عراق فراهم کرد. در همین ارتباط تأسیس کارخانه «آفت‌کش» و طراحی آن و پیدا کردن فروشندگان مناسب برای تهیه مواد و تجهیزات راهکار عملی و مفیدی بود. هلموت مایر واسطه شرکت‌های آلمانی بود و حق دلالی دریافت می‌کرد.

شرکت ساختمانی هی برگر از شیفرشتات یکی از شرکت‌هایی بود که مایر به سب معرفی کرد. هی برگر هم در ازای آن ۳ درصد حق کمیسیون مقاطعه‌های خود با سب را به کارل کولب و پیلوت پلانت داد. نخستین قرارداد مقاطعه هی برگر با سب در دوم فوریه ۱۹۸۲ / ۱۳ بهمن ۱۳۶۰ منعقد گردید. هی برگر موافقت کرد انبارها و پناهگاه‌های مستحکمی در مجتمع سامرا بنا کند. برتولد و اگون و هی برگر به سود خود دیدند که ۱۲۰ هزار مارک حق کمیسیون بدهند تا در عوض جای پای در بازار عراق پیدا کنند. شرکت ساختمانی هی برگر در اوت ۱۹۸۳ / مرداد ۱۳۶۲ قرارداد جدیدی با عراق منعقد کرد تا واحد «تمیزکننده‌ای» در مجتمع گاز شیمیایی سامرا را بنا کند. براساس اسنادی که یکی از کارشناسان سلاح‌های شیمیایی به دادگاه آلمان ارائه داده بود، این واحد بخش جدانشدنی خط تولید گاز تابون بود. هی برگر تجهیزاتی به ارزش ۲/۷ میلیون مارک آلمان برای این واحد تهیه کرد. گزارش گمرک آلمان در سال ۱۹۸۷ / ۱۳۶۶ حاکی از آن است که فروش دستگاه تهویه و چهار واحد تمیزکننده گاز مسموم‌کننده به عراق، براساس قوانین آلمان مربوط به مواد و تجهیزات بسیار سمی ممنوع بوده است. شرکت هی برگر همه اینها را به عراق صادر می‌کرد، بدون اینکه کسی از آنها سئوالی کند (تیمرمن، ۱۳۷۶: ۲۳۲ و ۲۷۳ - ۲۷۲).

کارخانه تولید گاز سمی سامرا در سپتامبر ۱۹۸۳ / شهریور ۱۳۶۲ در شرایطی به راه افتاد که مهندسان کارل کولب، پروساگ و سایر شرکت‌های آلمانی بر عملیات تأسیس آن نظارت داشتند. شرکت کارل کولب در نهایت شش خط تولید سلاح‌های شیمیایی به صورت مجزا به نام‌های «احمد»، «عانی»، «محمد»، «عیسی»، «مدار» و «قاضی» ایجاد کرد. اولین آنها در سال ۱۹۸۳ / ۱۳۶۲ و آخرین آنها در سال ۱۹۸۶ / ۱۳۶۵ تکمیل شدند. انواع گازهای شیمیایی از قبیل گاز خردل و اسید پروسیک تا گازهای عصبی سارین و تابون در این کارخانه‌ها تولید می‌شدند.

عملیات ساخت مجتمع تولید آفت‌کش سامرا در اواسط سال ۱۹۸۳ / ۱۳۶۲ ش. در شرف پایان یافتن بود و بیش از ده شرکت شیمیایی آلمان در این کار به عراق کمک می‌کردند. افزون بر آن بیش از ۱۵۰

شرکت آلمانی در سال ۱۹۸۵ / ۱۳۶۴ ش. در بغداد در این سوداگری دفتر بازرگانی داشته‌اند (روزنامه ایران، ۱۳۸۲ / ۴ / ۱۰، شماره ۲۵۰۷: ۱۲). شرکت‌های آلمانی شریک جرم رژیم عراق در نسل‌کشی کردها بودند، زیرا این شرکت‌ها مواد اولیه تهیه سلاح‌های شیمیایی را در اختیار عراق قرار می‌دادند (Federman, 2018: 181)؛ اما هیچ یک از این شرکت‌ها برای یک بار هم که شده از مقام‌های عراقی نپرسیدند ماهیت واقعی پروژه‌هایی که بر روی آنها کار می‌کنند، چیست؟ چرا؟ به این دلیل که نمی‌خواستند چیزی بدانند.

دولت آمریکا تلاش زیادی می‌کرد تا کشورهای اروپایی از جمله آلمان غربی را به ارسال سلاح به عراق تشویق کند. در همین راستا آلمان غربی مواد و تجهیزات ساخت گازهای اعصاب از قبیل سارین و تابون را در اختیار عراق گذاشت. همزمان دولت آمریکا به کشورهای تولیدکننده سلاح فشار زیادی وارد می‌کرد تا از تهیه و ارسال سلاح به ایران امتناع ورزند. ریچارد فایر بانکس، دیپلمات آمریکایی مسئول این تلاش‌ها بود. او اظهار داشت که ما باید تلاش کنیم تا دولت ایران نتواند از متحدین آمریکا سلاح و تجهیزات تهیه کند (سیمپسون، ۱۳۹۲: ۹۱).

مجتمع فلوجه

یکی از بزرگ‌ترین کارخانه‌های تولید سلاح‌های شیمیایی عراق «مجتمع فلوجه» بود. این مرکز مهم در فلوجه در ۶۵ کیلومتری غرب بغداد و بر سر راه رمادی (Ramadi) و نزدیک پایگاه هوایی حَبّانیه قرار داشت (جنگ ایران و عراق در اسناد سازمان ملل، ۱۳۸۹، شماره سند شورای امنیت S/19648: ۸ / ۱۲۳ - ۱۲۴). مؤسسه دولتی المثنی مسئولیت اداره این مجتمع را بر عهده داشت. کنسرسیومی از شرکت‌های آلمان غربی به رهبری والتر توستی بوسوائو (WTB) و یک شرکت مشاور به نام «اینفراپلان» ساخت مجتمع عظیمی با نام رمزی «پروژه ۹۲۳۰» را برعهده داشتند. همچنین در قراردادهای مقاطعه‌کاری با نام «پروژه ۸۵ - ۳۳» نیز از آن نام برده می‌شد. عراقی‌ها عمداً از اعداد و نام‌های متعدد برای پروژه‌های خاص استفاده می‌کردند تا موجب گمراهی بازرسان شوند و کار تحقیقشان را دشوار سازند. در مجتمع فلوجه به تدریج خطوط تولید جنگ‌افزارهای جدیدی افزوده می‌شد.

کارخانه اصلی و اولیه مجتمع فلوجه را همان طراح کارخانه گاز سمی سامرا، یعنی شرکت مهندسی آب (WTB) از هامبورگ، طرح‌ریزی کرد؛ چون در آن هنگام صدور گاز فلج‌کننده اعصاب از جامعه اروپا تحت نظارت و کنترل بسیار شدید بود، مقرر شد این گاز در مجتمع فلوجه تولید شود. شرکت مهندسی آب عملاً یک سازنده گلوله توپ بود که از طریق دو تن از کارکنان پروساگ، شرکت آلمانی تولیدکننده

مواد شیمیایی با عراق معاملات خصوصی انجام می‌داد. پیش‌بینی می‌شد کارخانه فلوجه روزانه ۶ / ۱۷ تن مواد شیمیایی تشکیل‌دهنده گازهای سمی را تولید کند (تیمرم، ۱۳۷۶: ۴۵۷ - ۴۵۶). در واقع عراق با تولید گازهای سارین و تابون دیگر نیازی به واردات این مواد از آمریکا و اروپا نداشت. یک‌صد تکنیسین و کارگزار از آلمان غربی به عراق اعزام شدند تا بر ساخت و تأسیس خطوط تولید مواد مزبور نظارت کنند. همچنین شرکت آلمانی کارل کلوب / پیلوت در ۱۰ دسامبر ۱۹۸۷ / ۱۹ آذر ۱۳۶۶ اتاق گاز به بغداد صادر کرد. همین شرکت دومین کارخانه سلاح‌های شیمیایی در ۱۹۸۸ / ۱۳۶۷ را در فلوجه تأسیس کرد. کالین پاول، وزیر امور خارجه جورج بوش بعد از حمله آمریکا به عراق اسناد آن را در فوریه ۲۰۰۳ / بهمن ۱۳۸۱ به شورای امنیت سازمان ملل ارائه داد.

مجتمع عکاشات

مجتمع عکاشات به نقل از منابع اطلاعاتی آمریکا، کلاکتر اینداستریز، در اوایل دهه ۱۹۸۰ توسط شرکت پتروشیمی آلمان غربی تأسیس گردید (تیمرم، ۱۳۷۶: ۴۵۸ - ۴۵۷). شایان ذکر است که عراق در صحرای غربی خود در نزدیک سوریه منابع عظیمی از فسفات داشت. سارین و تابون از ترکیبات فسفات آلی به دست می‌آید و این ترکیبات از انواع و اقسام مواد معدنی فسفات تهیه می‌شدند. سابقه کشف گاز تابون به سال ۱۹۳۷ توسط شرکت آلمانی به نام «آی جی فاربن» برمی‌گردد. این ترکیب آلی فسفر که تهیه آن بسیار آسان است و می‌تواند به سرعت به گاز کشنده‌ای تبدیل شود و مرکز عصبی بدن را مورد حمله قرار دهد. شرکت آی جی فاربن بعد از جنگ جهانی دوم به تولید این گاز مبادرت ورزید و نام تابون را برای آن انتخاب کرد. تابون و سارین تقریباً از نظر فرمول یکی بودند؛ هر دو این گازها از ترکیبات فسفات آلی و پاراتیون به دست می‌آید و به عنوان حشره‌کش‌های خطرناک در جهان مشهور بودند. سارین و تابون آن‌قدر سمی بودند که یک قطره از آنها برای مرگ یک انسان کافی بود. این دو گاز بی‌رنگ و بو بودند و فرمول تولید آنها ساده و نحوه پخش آنها از سایر گازها مانند کلر، خردل، فسژن (Phosgene) ساده‌تر بود. شایان ذکر است که پزشکی از دانشگاه لیدس در تاریخ هفده اسفند ۶۲ در مصاحبه‌ای اعلام کردند که عراق با منابع شیمیایی خود توانایی تولید گاز خردل را به دست آورده است (سازمان اسناد و مدارک دفاع مقدس، سند شماره KH043263، برگ ۱).

عامر السعدی در اوایل سال ۱۹۷۷ تصمیم گرفت که از منابع مذکور در تولید گاز فلج‌کننده اعصاب استفاده کند. مجتمع عکاشات (Akasht) در ابتدا تأسیساتی به منظور استخراج، آسیاب و انبار کردن فسفات بوده است. سپس این مجتمع به اولین کارخانه تولید گاز فلج‌کننده اعصاب تبدیل گردید. روزنامه «آبزرور»

نیز در تاریخ یازده مارس ۱۹۸۴ / ۲۱ اسفند ۱۳۶۲ به وجود این کارخانه در عراق اشاره کرده و می‌نویسد:

عراق در عکاشات در ۱۸۰ کیلومتری بغداد در صحرای دورافتاده‌ای کارخانه تولید گازهای عصبی را تأسیس کرده است. همچنین به گزارش این روزنامه بر روی کلاهک تعدادی از این بمب‌ها که در جزیره مجنون مورد استفاده قرار گرفت، جملاتی به زبان اسپانیایی دیده می‌شد (روزنامه کیهان، ۲۳ / ۱۲ / ۱۳۷۳، شماره ۱۵۳۰۵: ۷). در واقع عامر السعدی و صدام، طراح و در پشت پرده این اهداف را پیگیری می‌کردند و مقاصد اصلی آنها تولید تسلیحات شیمیایی و گازهای سمی بود. در واقع عکاشات نسخه دوم و رونوشت مجتمع القائم بود. در هر دو مجتمع عکاشات و القائم جنگ‌افزارهای شیمیایی تولید می‌شد.

مجتمع القائم

مجتمع القائم یکی از بزرگ‌ترین کارخانه‌های تولید سلاح‌های شیمیایی و گازهای سمی عراق بود. صدام حسین امیدوار بود با تأسیس این مجتمع به فاصله ۱۵۰ کیلومتری منابع اولیه هم امنیت آن را تأمین و هم نظارت بیشتری بر آن اعمال کند. مجتمع القائم یک کارخانه عظیم چهل میلیون دلاری مجزا به منظور تولید گاز فلج‌کننده در کنار تأسیسات عکاشات بود. در واقع کارخانه بزرگ شیمیایی، همان القائم بود. سایترا برای تأسیس مجتمع «القائم» با پنجاه شرکت مقاطعه‌کاری قرارداد منعقد کرد. مشیم بلژیک نقشه‌ها را مهیا کرد و مهندسی تبدیل فسفات به اسید فسفریک را بر عهده گرفت. اسید فسفریک یکی از مواد تشکیل‌دهنده کود شیمیایی و گاز فلج‌کننده اعصاب است. اصطلاحاً به این خط تولید «واحد ۱۰۰» اطلاق می‌شد (تیمرن، ۱۳۷۶: ۱۱۹ - ۱۱۸). صبار السلامی، اتم‌شناس عراقی در یک مصاحبه اختصاصی اظهار داشت مجتمع صنعتی القائم که به دست شرکت‌های اروپایی احداث گردید، ظاهراً فسفات خام تولید می‌کرد. کارخانه‌هایی در این مجتمع وجود داشت که احتمالاً گاز «فلورین هیدروژن» مورد استفاده در ساخت گاز اعصاب یا گاز هیکوفلوراید تولید می‌کردند (الساقی، ۱۳۸۷: ۵۰). مشیم خط تولید بزرگ دیگری به منظور تولید اسید سولفوریک تأسیس کرد. این اسید، فلئور فسفر را به فلئور هیدروژن یا اسید فلئوریدریک تبدیل می‌کرد. این ماده دارای خاصیت «خورندگی شدید» و یکی از مواد لازم برای تهیه سارین بود (تیمرن، ۱۳۷۶: ۱۲۰ - ۱۱۹). سایترا به یک شرکت انگلیسی به نام دیوی پاورگس (DP) وسایل تهیه آمونیوم و پتاسیم را سفارش داد و پس از تولید، آنها را در واحد ۴۰۰ القائم نصب کردند. یک شرکت آمریکایی نیز در القائم خط تولید پرکلرات آمونیوم (پرکلرات آمونیوم یک ماده کنترل‌شده و جزء اصلی سوخت جامد راکت و موشک بود) را تأسیس کرد. شرکت‌های کشورهای مختلف از جمله آلمان در

تهیه تجهیزات تخصصی آن مشارکت داشتند. یکی از مهندسان شرکت ساییترا افزود این نوع تجهیزات را می‌توان به تجهیزات دیگری تبدیل کرد و به جای کود شیمیایی، محصول دیگری تولید کرد. در واقع این مجتمع نمونه واضح کاربرد تکنولوژی دوگانه بود. هدف از تأسیس مجتمع‌های القائم و عکاشات صنعتی کردن کشور با استفاده از مخازن عظیم فسفات بود؛ اما صدام به دلیل کاربرد دوگانه این مجتمع‌ها، مواد شیمیایی لازم را برای ساخت تسلیحات شیمیایی و گازهای سمی نیز تولید می‌کرد.

مجتمع صنعتی سعد ۱۶

این مجتمع در نزدیکی موصل در شمال عراق قرار داشت. عراق کارخانه «سعد ۱۶» را به منظور تولید سلاح‌های شیمیایی با هزینه‌ای بالغ بر دویست میلیون دلار احداث کرد. در واقع این مجتمع مرکز تولید موشک و دفتر تحقیق و توسعه موشکی موصل بود. گروه کانسن (Consen Group) مهم‌ترین پیمانکار راه‌اندازی سعد ۱۶ بود. این گروه یک کنسرسیوم سوئیسی بود و تکنولوژی خارجی و تخصص مورد نیاز را برای برنامه تولید موشک‌های عراق از طریق عوامل و شعبات مختلف خود از جمله آلمان غربی تهیه می‌کرد.

علاوه بر گروه کانسن، شرکت‌های آلمانی نیز در ساخت و تکمیل مجتمع سعد ۱۶ فعال بودند. عراق به شرکت‌های آلمانی فشار می‌آورد تا هرچه زودتر مجتمع سعد ۱۶ را تکمیل کنند (تیمرن، ۱۳۷۶: ۴۹۰). هدف از تأسیس کارخانه سعد ۱۶ استفاده از سلاح‌های ممنوعه از جمله سلاح‌های شیمیایی علیه ایرانیان بود (الساقی، ۱۳۸۷: ۶۵ - ۶۳). عراق بسیاری از تغییرات در موشک‌هایش را در مجتمع سعد ۱۶ که دارای تونل‌های سریع وزش باد، آزمایش موتور، یک رشته سکوی پرتاب موشک و لابراتوارهای مواد شیمیایی و الکترونیکی بود، انجام می‌داد. افزون بر این احتمالاً در این مجتمع تفکیک سریع مواد به منظور غنی کردن اورانیوم برای تولید بمب اتمی نیز صورت می‌گرفت (میلر و میلروی، ۱۳۷۰: ۲۷۳ - ۲۷۲). بدین‌سان مراحل احداث و تولید برنامه‌های تسلیحاتی عراق در سال ۱۹۸۷ شتاب بی‌سابقه‌ای گرفت. مایکل ایزنشتاد (Eisenstadt Michael)، تحلیلگر مؤسسه واشنگتن برای خاور نزدیک افشا کرد که کانسن به علت تبلیغات و اظهارات مخالفین علیه فعالیت‌هایش، عملیات خود را در اوایل ۱۹۸۹ متوقف کرد.

در مجتمع سعد ۱۶ در مورد هدایت موشک، تعیین مسیر و کلاهک‌ها تحقیق می‌شد. شرکت آلمانی «آویانست» متعلق به راین متال با ایجاد «تونل باد» پیچیده و پیشرفته‌ای به کارشناسان موشکی عراق و آلمان امکان داد تا طرح‌های خاص را به آزمایش بگذارند و بهترین خواص آئرودینامیک را پیدا کنند. شرکت «ام. بی. بی.» برای سعد ۱۶ تجهیزات لازم را مرتباً ارسال می‌کرد. دولت آلمان از آن شرکت خواسته بود تا تحویل هرگونه تجهیزاتی را به عراق متوقف سازد (تیمرن، ۱۳۷۶: ۵۰۱ - ۵۰۰).

پروژه تحول موشک اسکاد

شایان ذکر است که شرکت‌های آلمانی مقیم بغداد هنگامی که اطلاع یافتند ارتش عراق می‌خواهد برای افزایش برد موشک‌های اسکاد، کارخانه‌های تسلیحاتی بیشتری تأسیس کند، صاحبان صنایع آلمان به منظور مشارکت در این امر با هم به رقابت برخاستند. پروژه افزایش برد موشک اسکاد، یکی از مهم‌ترین پروژه‌های بغداد بود. این طرح که با نام پروژه ۱۷۲۸ مشخص می‌شد، کارش را با اوراق کردن اسکادهای ساخت شوروی آغاز کرد؛ اما به تدریج تولید و ساخت قطعات موشک و از جمله بدنه آن را در برنامه خود قرار داد. کم‌کم شرکت‌های بیشتری با عراق مشارکت کردند و شرکت‌های آلمانی در این زمینه پیشتاز بودند. بر اساس گزارش‌های منتشرشده صادرات آلمان به عراق در سال ۱۹۸۸ نسبت به سال ماقبل بسیار افزایش یافت. به طوری که در حوزه سلاح و جنگ‌افزارهای شیمیایی، فروش آلمان غربی به عراق در طول یک سال دو برابر شد. برای مثال کل صادرات تکنولوژی پیشرفته آلمان به عراق از ۳۷۴/۸ میلیون در سال ۱۹۸۷ به ۸۲۶/۸ میلیون دلار در سال ۱۹۸۸ رسید. نیروگاه تکنولوژیکی آلمان غربی به طور مستقیم کارخانه‌های صنایع سنگین عراق را تغذیه می‌کرد و این کارخانه‌ها به صورت انحصاری تسلیحات مورد نیاز عراق را تولید می‌کردند (همان: ۴۹۵ - ۴۹۳).

شرکت گرهارد جی پل، واقع در نیوآیزنبرگ نزدیک فرانکفورت، یکی از شرکت‌هایی مهندسی آلمان غربی بود که برای انعقاد قرارداد با عراق به رقابتی گسترده مبادرت ورزیده بود. بر اساس اسناد شرکت در سیزده دسامبر ۱۹۸۶ و نیز در ۲۴ ژوئن ۱۹۸۷ گرهارد جی پل با یکی از عوامل عراقی به نام سمیر آ. وینسنت که در آمریکا به دنیا آمده بود قراردادهای کمیسیون‌ی امضا کرد تا پای شرکتش را به عراق باز کند. سمیر آ. وینسنت عراقی شرکت مشاوره‌ای سرمایه‌گذاری تورینگتن، مستقر در ژنو سوئیس را اداره می‌کرد. دلایان اسلحه و واسطه‌های گوناگون به منظور جلوگیری از خطر بازرسی و آشکار شدن ماهیت واقعی آنها از این شیوه‌ها استفاده می‌کردند (همان: ۴۹۵ - ۴۹۴). طبق اسناد موجود، گرهارد جی پل، صاحب شرکت هاورت ایندستری هندل حق کمیسیون زیادی به وینسنت پرداخت کرد. وی نیز در عوض برای صاحب شرکت آلمانی از وزارت دفاع عراق به ویژه سوتی که مسئول تمام خریدهای تسلیحات شیمیایی عراق از خارج بود، سفارش خرید فراوانی گرفت.

کارخانه سلمان پاک

دولت عراق یک مرکز مهم دیگر تحقیقات سلاح‌های شیمیایی را در «سلمان پاک» واقع در چهل کیلومتری جنوب شرقی بغداد تأسیس کرد (جنگ ایران و عراق در اسناد سازمان ملل، ۱۳۸۹، شماره

سند شورای امنیت S/19648: ۸ / ۱۲۴ - ۱۲۳). عملیات ساخت کارخانه تولید آفت کش سلمان پاک در اواسط سال ۱۹۸۳ / ۱۳۶۲ ش. در شرف پایان یافتن بود و بیش از ده شرکت شیمیایی آلمان در ساخت این مجتمع شیمیایی به عراق کمک می‌کردند (تیمرمن، ۱۳۷۶: ۲۲۴ و ۲۶۹ - ۲۶۸). بنابه گزارش منابع آمریکایی، عراق در اواخر دهه ۱۹۸۰ توانایی تولید و گسترش سلاح‌های شیمیایی در مجتمعی در جنوب شرقی بغداد را به دست آورده بود، اما به طور دقیق به نام این مجتمع اشاره نکرده‌اند (جنگ ایران و عراق در اسناد سازمان ملل، شماره سند شورای امنیت S/19648: ۸ / ۱۲۴ - ۱۲۳).

عامر السعدی با یک شرکت معتبر آلمان غربی به نام «تیسن راینشتال تکنولوژی» قراردادی تحت عنوان «دانشگاه» به ارزش ۲۱/۴ میلیون مارک در سال ۱۹۸۱ / ۱۳۶۰ ش. امضا کرد. شرکت تیسن «آزمایشگاه شیمیایی دیاله» را در سلمان پاک در حومه سویره ساخت که با نصب تجهیزات خاصی می‌توانست قوی‌ترین ترکیبات مسموم‌کننده را تولید کند. یکی از محصولات شیمیایی آزمایشگاه «پنتا کلرور فسفر» بود. بنابه گفته مایکل برانگارت، مهندس شیمی آلمان غربی، خط تولیدی مذکور تا اندازه‌ای غیرعادی بود؛ زیرا پنتا کلرور فسفر سرحلقه عوامل شیمیایی فسفری عالی بود و هیچ دلیلی برای تولید این ماده در آزمایشگاه‌های عادی وجود نداشت. سلمان پاک از همان آغاز کارخانه تولید گاز عصبی بود. به گفته تیسن شرکت هیچ گاه اطلاع نداشت که این آزمایشگاه یک کارخانه تولید گاز سمی بود.

شایان ذکر است که مسئولان عراق تا می‌توانستند در زمینه تأسیسات شیمیایی علاوه بر کشور آلمان، دوستان و شرکای دیگری نیز پیدا کردند. کارشناسان شیمیایی آلمان در طول این سال‌ها به همراه شیمی‌دان‌ها و دیگر کارشناسان هسته‌ای در صنایع عراق کار می‌کردند تا یکی از پیشرفته‌ترین زرادخانه‌های سلاح‌های غیرمتعارف را تأسیس کنند. کمیته برنامه‌ریزی استراتژیک عراق در نیمه‌های دهه ۱۹۷۰ چند طرح را در برنامه‌ای پنج ساله گنجانید. یکی از آنها کارخانه تولید حشره‌کش بود که نزدیک شهر سویره در سی‌کیلومتری جنوب بغداد در کنار خرابه‌های باستانی شهر تیسفون قرار داشت. براساس برنامه قرار بود که محصول سالانه این کارخانه ۳۵۰۰ تن ترکیبات گوگرد آلی و مرگبار باشد. در واقع هدف از تأسیس این کارخانه تولید گازهای سمی در سطح وسیع بوده است. تا قبل از حمله اسرائیل به اُزیراک طرح کارخانه سویره در بایگانی و راکد بود، اما پس از این حادثه اجرای این طرح در درجه اول اولویت قرار گرفت.

واکنش دولت آلمان در برابر اتهامات و شکایات

دولت آلمان نه تنها اسناد الزام‌آور حقوقی مبنی بر ممنوعیت سلاح‌های شیمیایی را امضا کرده، بلکه حتی

براساس معاهدات اصلاحی بروکسل، بازرسی‌های سرزده را از صنایع شیمیایی خود به وسیله آژانس کنترل تسلیحات اتحادیه اروپای غربی را نیز پذیرفته بود. مجله آلمانی *اشتون* طی گزارشی نوشت که دادستانی آلمان در سال ۱۹۸۸ علیه چند شرکت آلمانی که متهم به ارسال و صدور مواد اولیه شیمیایی برای ساخت سلاح‌های شیمیایی و گازهای سمی به عراق بودند، اعلام جرم کرد و آنها را مورد تعقیب قرار داد. برای مثال در سال ۱۹۸۷ در پی سیصد بازرسی دقیق از دفاتر دوازده شرکت آلمانی که مراکزشان در «هامبورگ»، «ساخبورگ»، «اشافبورک»، «شیرستاف» و «اوفنباخ» بود، تعداد زیادی سند و مدرک مبنی بر صادرات غیرقانونی کشف گردید (روزنامه کیهان، ۱۳۷۶/۲/۱۶، شماره ۱۵۹۲۳: ۶). به گزارش مجله مزبور دادستانی آلمان با این قدام ضربه سنگینی به تعدادی از شرکت‌های آلمانی که طی سال‌های طولانی مواد و تأسیسات شیمیایی عراق را تأمین می‌کردند، وارد آورد.

همچنین کلودیا روت (Claudia Roth)، نماینده حزب سبز آلمان نسبت به حملات شیمیایی عراق علیه مردم کردستان این کشور در طول سال‌های ۱۹۸۸ - ۱۹۸۷ / ۱۳۶۶ - ۱۳۶۵ ش. واکنش نشان داد. وی در چهارم جولای ۲۰۱۲ / ۱۴ تیر ۱۳۹۱ به خاطر نسل‌کشی در کردستان عراق عذرخواهی کرد. به گفته کلودیا روت جنایت حلبچه در شانزدهم مارس ۱۹۸۸ / ۲۶ اسفند ۱۳۶۶ با کمک شرکت‌های آلمانی صورت گرفت و آنها نقش مهمی در تجهیز ارتش عراق به سلاح‌های شیمیایی داشتند. دولت آلمان می‌بایست از مردم کردستان عراق عذرخواهی می‌کرد. به گفته کلودیا روت چه کسی این تکنولوژی ویرانگر را برای عراق فراهم کرد؟ بدیهی است که وی شرکت‌های آلمانی را مسئول انتقال و تولید سلاح‌های شیمیایی در عراق می‌دانست (Kelly, 2013: 348 - 349).

دولت آمریکا نیز با اینکه از استعمال انواع سلاح‌های شیمیایی توسط عراق علیه ایران در جنگ تحمیلی اطلاع داشت، اما با اتخاذ سیاست دوگانه‌ای از یک طرف در مقابل ارسال این‌گونه سلاح‌ها به عراق سکوت می‌کرد و از طرف دیگر در ظاهر انتقال و استفاده از آن را محکوم می‌کرد. در همین راستا دیپلمات‌های آمریکایی به هلموت کوهل، صدراعظم آلمان غربی، هشدار می‌دادند که آلمان غربی از طریق شرکت‌های این کشور عراق را در ساخت کارخانه گازهای خفه‌کننده کمک می‌کند. در پی اعتراض‌های دیپلمات‌های آمریکایی صدر اعظم کوهل مجبور گردید در ششم اوت ۱۹۸۴ / پانزدهم مرداد ۱۳۶۳ نظارت بیشتری برای ممنوعیت گازهای سمی و مواد شیمیایی صادرات شرکت‌های آلمانی به عراق اعمال نماید، اما این در حد حرف بود و در عمل چندان اعمال نگردید؛ زیرا طارق عزیز، وزیر امور خارجه عراق، به بن، پایتخت آلمان غربی، سفر کرد. گشنر، وزیر امور خارجه آلمان غربی، در ماه سپتامبر قول داد که روابط دو کشور با وجود جنجال در مورد تولید سلاح‌های شیمیایی همانند سابق ادامه خواهد

داشت. او به همتای عراقی خود اطمینان داد که با وجود سوء ظن آمریکایی‌ها امیدوار است فعالیت شرکت‌های آلمانی در عراق روبه‌روز گسترش یابد (تیمرم، ۱۳۷۶: ۳۷۳ و ۳۷۶ - ۳۷۵). بدین‌سان کشورهای غربی با اتخاذ رویه‌ای دوگانه معاهدات و قوانین بین‌المللی را نقض و تأسیسات و کارخانه‌های متعدد سلاح‌های شیمیایی و گازهای سمی را در عراق احداث کردند. این امر موجب شد که ارتش عراق به انواع سلاح‌های شیمیایی مجهز و در جنگ علیه ایران به طور مکرر از آنها استفاده کند.

نتیجه

دولت عراق از دهه ۱۹۷۰ درصد دستیابی به سلاح‌های شیمیایی و گازهای سمی برآمد. این کشور از اواخر دهه ۱۹۷۰ برنامه دوجبهی صنعتی شدن را در دستور کار خود قرار داد. در همین راستا دولت عراق تحت پوشش ساخت کارخانه‌ها و مراکز حشره‌کش‌سازی، برنامه تأسیس کارخانه‌ها و مجتمع‌های شیمیایی و گازهای سمی را در دستور کار خود قرار داد. این کشور با آغاز جنگ با ایران در ابتدا به صورت آزمایشی و محدود از سلاح‌های شیمیایی استفاده می‌کرد؛ اما دولت عراق با برتری و پیروزی‌های مکرر ایران و برای جلوگیری از این حملات، درصد تأسیس کارخانه‌ها و مجتمع‌های شیمیایی به خصوص با کمک شرکت‌های آلمانی برآمد. آلمان که به زادگاه گازهای سمی معروف است نیز نقش مهمی در تأسیس و تجهیز کارخانه‌ها و مجتمع‌های سلاح‌های شیمیایی و گازهای سمی عراق ایفا کرد. شرکت‌های مختلف این کشور بر خلاف قوانین بین‌المللی از آغاز جنگ در تجهیز عراق به انواع سلاح‌های شیمیایی و گازهای سمی دست به کار شدند. این شرکت‌ها در ساخت کارخانه‌ها و مجتمع‌هایی مانند سامرا، فلوجه، القائم و عکاشات، سلمان پاک، مجتمع سعد ۱۶ و غیره نقش مهمی داشتند. بدین ترتیب نقش شرکت‌های آلمانی مانند کارل کولب، پیلوت پلانت و پروساگ و هی برگر در جنایت علیه ایران و کردهای عراق مستند به اسناد بسیاری است؛ به طوری که حتی احزاب و افراد مستقل آلمانی، همچون کلودیا روت، نماینده حزب سبز آلمان، نیز نقش شرکت‌های آلمانی در تجهیز عراق به سلاح‌های شیمیایی و گازهای سمی و جنایت علیه کردها در حلبچه را مورد تأیید و تصدیق قرار داده‌اند. بنابراین کشورهای غربی و از جمله آلمان با اتخاذ رویه‌ای دوگانه و متناقض معاهدات و قوانین بین‌المللی را نقض و تأسیسات و کارخانه‌های متعدد سلاح‌های شیمیایی و گازهای سمی را در عراق احداث کردند. در بعدی دیگر با جریحه‌دار شدن افکار عمومی و طرح برخی شکایت‌ها، دادستانی آلمان در سال ۱۹۸۸ علیه چند شرکت آلمانی که متهم به ارسال و صدور مواد اولیه شیمیایی برای ساخت سلاح‌های شیمیایی و گازهای سمی به عراق بودند، اعلام جرم کرد و آنها را مورد تعقیب قرار داد. این مسئله نشان می‌داد که برخی شرکت‌های خصوصی در لوای کار صنعتی شرایط لازم برای جنایات جنگی را فراهم می‌آورند.

منابع و مآخذ

۱. آرشیو سازمان اسناد و مدارک دفاع مقدس. سند شماره KH043263.
۲. آرشیو سازمان اسناد و مدارک دفاع مقدس. سند شماره Kh043300.
۳. پارسا دوست، منوچهر (۱۳۸۵). *ما و عراق از گذشته دور تا امروز*. تهران: شرکت سهامی انتشار.
۴. تیمرن، کنت آر (۱۳۷۶). *سوداگری مرگ*. ترجمه احمد تدین. تهران: مؤسسه خدمات فرهنگی رسا.
۵. *جنگ ایران و عراق در اسناد سازمان ملل (۱۳۶۱ - ۱۳۵۹) ۱۹۸۲ - ۱۹۸۰* (۱۳۸۷). ج ۱. گردآوری و ترجمه اسناد محمد علی خرمی. تهران: مرکز اسناد دفاع مقدس (مرکز مطالعات و تحقیقات جنگ). شماره سند مجمع عمومی A/37/555.
۶. *جنگ ایران و عراق در اسناد سازمان ملل (۱۳۸۹)*. ج ۸. گردآوری و ترجمه اسناد محمد علی خرمی. تهران: مرکز اسناد و تحقیقات دفاع مقدس (مرکز مطالعات و تحقیقات جنگ). شماره سند شورای امنیت S/19648.
۷. حضرتی، حسن (۱۳۹۷). *روش پژوهش در تاریخ‌شناسی*. قم: لوگوس.
۸. روزنامه *اطلاعات*. شماره ۱۴۶۵۶. سه‌شنبه ۲۰ اسفند ۱۳۵۳.
۹. روزنامه *ایران*. شماره ۲۵۰۷. سال نهم. سه‌شنبه ۱۰ تیر ۱۳۸۲. مقاله چگونگی دستیابی عراق به سلاح‌های شیمیایی (محمدباقر نیکخواه).
۱۰. روزنامه *کیهان*. شماره ۱۵۳۰۵. سه‌شنبه ۲۳ اسفند ۱۳۷۳. مقاله دیرینه استفاده از سلاح‌های شیمیایی و میکروبی در جهان.
۱۱. روزنامه *کیهان*. شماره ۱۵۹۲۳. سه‌شنبه ۱۶ اردیبهشت ۱۳۷۶. مقاله «سلاح‌های شیمیایی؛ حقوق بشر و مسئولیت بین‌المللی آلمان».
۱۲. ساروخانی، باقر (۱۳۸۳). *روش‌های تحقیق در علوم اجتماعی*. ج ۲. تهران: پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی.
۱۳. الساقی، علی (۱۳۸۷). *قراردادها و نیرنگ‌ها (زندگی و سرنوشت حسین کامل)*. ترجمه محمدحسین زوار کعبه. تهران: شرکت انتشارات سوره مهر.
۱۴. سامرای، وفیق (۱۳۸۸). *ویرانی دروازه شرقی*. ترجمه عدنان قارونی. تهران: سپاه پاسداران انقلاب اسلامی. مرکز اسناد و تحقیقات دفاع مقدس.
۱۵. *سلسله پهلوی و نیروهای مذهبی به روایت تاریخ کمبریج* (۱۳۷۱). ترجمه عباس مخبر. تهران: طرح نو.

۱۶. سیمپسون، جان (۱۳۹۲). *فرجام دیکتاتور*. ترجمه عسگر قهرمانپور بناب. تهران: خرسندی.
۱۷. فروتن، عباس (۱۳۸۲). *جنگ شیمیایی عراق و تجارب پزشکی آن*. تهران: مؤسسه فرهنگی انتشاراتی تیمورزاده. نشر طبیب.
۱۸. قائم مقامی، جهانگیر (۱۳۵۸). *روش تحقیق در تاریخ نگاری*. تهران: انتشارات دانشگاه ملی ایران.
۱۹. قانع‌ی فرد، عرفان (۱۳۸۸). *پس از شصت سال: زندگی و خاطرات جلال طالبانی؛ تاریخ شفاهی معاصر عراق*. ج ۱. تهران: نشر علم.
۲۰. کاگلن، کان (۱۳۸۳). *صدام، زندگی مخفی*. ترجمه نادر افشار و فروغ چاشنی‌دل. تهران: عطایی.
۲۱. کواری، حمد عبدالعزیز (۱۳۸۷). *عملکرد شورای امنیت در جنگ ایران و عراق*. ترجمه محمد علی عسگری. تهران: نشر صریح.
۲۲. کینگ، رالف و افرایم کارش (۱۳۸۷). *جنگ ایران - عراق: پیامدهای سیاسی و تحلیل نظامی*. ترجمه سید سعادت حسینی دمایی. تهران: سپاه پاسداران انقلاب اسلامی. مرکز اسناد دفاع مقدس.
۲۳. ملائی توانی، علیرضا (۱۳۸۶). *درآمدی بر روش پژوهش در تاریخ*. تهران: نشر نی.
۲۴. موری، ویلیامسون و کوین وودز (۱۳۹۷). *جنگ ایران و عراق: تاریخ نظامی و راهبردی*. ترجمه عبدالمجید حیدری. تهران: نشر مرز و بوم.
۲۵. میلر، جودیت و لوری میلروی (۱۳۷۰). *صدام حسین و بحران خلیج فارس*. ترجمه احمد قاضی. تهران: زرین.
۲۶. ناصرزاده، هوشنگ (۱۳۷۲). *اعلامیه‌های حقوق بشر*. تهران: انتشارات جهاد دانشگاهی (ماجد).
۲۷. والدهایم، کورت (۱۳۸۵). *کاخ شیشه‌ای سیاست*. ترجمه میرعبدالرحمن صدریه. تهران: اطلاعات.
۲۸. هاسل کورن، آویگدور (۱۳۷۹). *طوفان بی‌پایان: عراق، سلاح‌های سمی و بازدارندگی*. ترجمه عباس مخبر. تهران: وزارت امور خارجه. مرکز چاپ و انتشارات.
۲۹. هوشنگ مهدوی، عبدالرضا (۱۳۸۶). *سیاست خارجی ایران در دوره پهلوی ۱۳۵۷ - ۱۳۰۰*. تهران: نشر پیکان.

30. *A Chronology of Events Relating to Iraq and Chemical & Biological Warfare* (1984). First Quarter, Sample file.
31. Ali, Javed (2001). "Chemical weapons and the Iran-Iraq war: A case study in noncompliance". *The Nonproliferation Review* 8, No. 1.
32. Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2018). *Research methods in education*. (8th ed.). Routledge.

33. Federman, Sarah (2018). "**Book Review: Prosecuting Corporations for Genocide**". Genocide Studies and Prevention: An International Journal, Vol. 12: Iss.
34. Kelly, Michael J (2013). "**Never Again: German Chemical Corporation Complicity in the Kurdish Genocide**". Berkeley J. Int'l L. 31.
35. Ogbuefi - Chima, F. I (2014). "**Chemical weapons, Man - made destroyers of life**". Sci. Dev, vol. 5, No. 1, 2.
36. **Unresolved DisArament issuesiraqs proscribed weapons programmes, unmovic working document**, (2003).
37. Zanders, Jean Pascal (1996). "**The CWC in the Context of the 1925 Geneva Debates**". The Nonproliferation Review 3, No. 3.





پروہشگاہ علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی