الجمعية العربية للبحوث الاقتصادية
مجلة بحوث اقتصادية عربية
Arab Society for Economic Research
Arab Economic Research Journal

Opportunities and Potentials for Deepening the Passenger Vehicle Industry in Egypt in Light of International and Regional Experiences

فرص وإمكانات تعميق صناعة سيارات الركوب في مصر في ضوء تجارب دولية وإقليمية

Fatma Khamis El-hamalawy
Associate Professor of Economics at Institute of National Planning
فاطمة خميس الحملاوي
أستاذ مساعد بمعهد التخطيط القومي

Article Information

Received: July 29th, 2024
Revised: September 16th 2024
Accepted: October 1th 2024
Published: March 2025

Abstract: This study aims to explore ways to deepen and localize Egypt's automotive industry by analyzing the experiences of emerging countries, namely Turkey, India, and Morocco. Egypt's passenger car industry faces challenges, such as weak integration into global value chains and an over-reliance on assembly rather than fully localized production. The main issue lies in the absence of a clear governmental strategy for the development of Egypt's automotive sector, alongside a shortage of supporting industries. The study adopts a comparative analytical approach, reviewing economic literature and industrial policies, and evaluating the differential performance among the three countries in developing local value chains to boost competitiveness and integrate into global chains, with a focus on the impact of industrial policies. It also analyzes qualitative data on the influence of government incentives and international partnerships in the growth of the automotive industry in each country. The results show that effective industrial policies play a key role in deepening the automotive sector in the selected countries. Developing local value chains and collaborating with global companies were major factors for their success in integrating into global value chains. In contrast, Egypt is heavily dependent on assembly and lacks a fully developed local value chain. The study concludes that Egypt's success in deepening its automotive industry requires a comprehensive strategy based on three key pillars: protecting the domestic market and offering incentives to attract investment; developing infrastructure and local capacities; and enhancing international partnerships to accelerate integration into global value chains.

Keywords : *Deepening of Passenger Vehicle Industry, Automotive Sector, Global Value Chains, Industrial Policy, Foreign Direct Investment, Emerging Economies.*

الملخص: تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف سُبَل تعميق وتوطين صناعة السيارات في مصر من خلال تحليل تجارب دول صاعدة، وهي تركيا والهند والمغرب، وذلك في ظل ما تُعانيه صناعة سيارات الركوب في مصر من ضعف الاندماج في سلاسل القيمة العالمية، واعتمادها على التجميع بدلاً من الإنتاج المحلي المتكامل. وتتمثل إشكالية الدراسة في غياب رؤية استراتيجية حكومية واضحة لتطوير صناعة السيارات في مصر، بالإضافة إلى نقص في الصناعات المغذية. اعتمدت الدراسة منهجية تحليلية مقارنة، شملت مراجعة الأدبيات الاقتصادية والسياسات الصناعية، وكذا تقييم الأداء التفاضلي بين الدول الثلاث، لفهم كيفية تطوير سلاسل القيمة المحلية لتعزيز القدرة التنافسية والاندماج في سلاسل القيمة العالمية، مع التركيز على السياسات الصناعية وتأثيرها على تنمية هذه الصناعة. كما تم تحليل البيانات النوعية ومدى تأثيرها على تنمية صناعة السيارات في كل دولة، بما في ذلك الحوافز الحكومية والشراكات الدولية. أظهرت نتائج الدراسة أن السياسات الصناعية الفعالة تلعب دورًا محوريًا في تعميق صناعة السيارات في الدول محل الدراسة، وكان تطوير سلاسل القيمة المحلية والتعاون مع الشركات العالمية من العوامل الرئيسية لنجاح تلك الدول في تحقيق التكامل في سلاسل القيمة العالمية. بالمقارنة، تعاني مصر من الاعتماد المفرط على التجميع، وعدم تطوير سلسلة قيمة محلية متكاملة. وخلصت الدراسة إلى أن نجاح مصر في تعميق صناعة السيارات يتطلب استراتيجية شاملة تعتمد على ثلاث عناصر رئيسية، هي: حماية السوق المحلية وتوفير الحوافز لجذب الاستثمارات؛ تطوير البنية التحتية والقدرات المحلية؛ وتعزيز الشراكات الدولية لتسريع عملية الاندماج في سلاسل القيمة العالمية. كما أكدت الدراسة على ضرورة تقليل الاعتماد على الواردات، مع تعزيز القدرة التنافسية وزيادة فرص العمل، مما يدعم تحقيق التنمية الاقتصادية الشاملة في مصر.

الكلمات الدالة: تعميق صناعة سيارات الركوب، سلاسل القيمة العالمية، السياسة الصناعية، الاستثمار الأجنبي المباشر، الاقتصادات الصاعدة.

هذه الدراسة مستمدة من ورقة خلفية ضمن "مشروع تعميق التصنيع المحلي في مصر" الذي تبناه معهد التخطيط القومي في الفترة: 2020-2023 بعنوان: "إمكانية وسبل تعميق التصنيع المحلي لسيارات الركوب في مصر"، من إعداد: فادية عبد السلام وفاطمة الحملاوي، والتي صدرت في التقرير العام للمشروع، وقد تم تطويرها وتحديثها، بالتركيز على الدروس المستخلصة لمصر من تجارب دولية وإقليمية، لتستوفي متطلبات الورقة البحثية للنشر في مجلة بحوث اقتصادية عربية. للاطلاع على التقرير العام للمشروع، انظر: العيسوي، إبراهيم، و آخرون (2023) "التقرير العام لمشروع تعميق التصنيع المحلي في مصر"، معهد التخطيط القومي، القاهرة. https://repository.inp.edu.eg/handle/123456789/5308

1.المقدمة

غالباً ما يُنظر إلى التصنيع Industrialization على أنه بوابة للنمو الشامل Inclusive growth، باعتباره قادر على خلق فرص العمل، وتعميق وتوسيع سلاسل القيمة المحلية، وتطوير التكنولوجيا وتنمية المهارات. وكما ذكرت منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية "UNIDO" أن "التصنيع هو مهد ريادة الأعمال، والاستثمار التجاري، والتقدم التكنولوجي، ورفع مستوى المهارات، وخلق وظائف لائقة"[1]، فإن ذلك يتطلب جهودًا قوية لدعم التصنيع، وتحديدًا في قطاع السيارات، باعتباره من أكثر القطاعات الواعدة لمستقبل الإنتاج والتصدير والتوظف. وعلى هذا الأساس، اتجهت العديد من الدول إلى تشجيع التصنيع باعتباره حجر الزاوية في سياساتها الصناعية، وصناعة السيارات هي جزء هام من تلك العملية.

وتسعى حكومات الدول الصاعدة Emerging Market Economies للعمل على تطوير صناعة السيارات المحلية لتحقيق مكاسب اقتصادية واجتماعية، وفي ظل تباطؤ نمو هذه الصناعة وتأخرها في بعض الدول، يصبح دعم الحكومات وتوفير الحوافز أمرًا ضروريًا للحفاظ على استمرار هذه الصناعة وتحقيق التوطين. ولذلك تلجأ العديد من الدول إلى تعميق وتوطين صناعة السيارات، بهدف تحقيق الاكتفاء الذاتي وتعزيز القدرة التنافسية في السوق العالمية. والحديث عن تعميق الصناعة وتوطينها في مصر أمرٌ يجب الوقوف عليه قبل المضي في هذه الدراسة، وخاصة فيما يتعلق بصناعة السيارات. فتعميق صناعة السيارات (Deepening)، عكس الضحالة (Shallowness)، يتطلب الدخول في مراحل أو مستويات صناعية أعمق، وذلك بإنتاج المزيد من السلع الوسيطة والسلع الرأسمالية والتكنولوجيا. أما توطين الصناعة (Industrial localization)، عكس التركز (Centralization)، فهو يشير إلى البعد المكاني أو الموقع الجغرافي والإقليمي للصناعة (العيسوي وآخرون 2023).

ويمثل الاهتمام بصناعة السيارات في مصر سببًا في تعزيز التنمية المستدامة وتنويع مصادر الدخل، من خلال استغلال الإمكانات الكبيرة التي تتمتع بها.

[1] "Industry is a seedbed for entrepreneurship, business investment, technological progress, the upgrading of skills, and the creation of decent jobs". United Nations Industrial Development Organization (UNIDO). (2017, May 12), Medium-term program framework, 2018–2021, comprehensive proposals by the director general. Retrieved from https://www.unido.org/sites/default/files/files/2019-02/IDB.45_8_Add.2_2__E_Medium-term_programme_framework_2018-2021.

إذ تتميز مصر بموقع استراتيجي هام، وبنية تحتية قوية، ووفرة في العمالة بأسعار منخفضة، ما يجعلها بيئة مثالية لاستقطاب الاستثمارات الخارجية في قطاع السيارات. وكما ذُكر في الاستراتيجية الوطنية لتنمية صناعة السيارات في مصر (2023)، فمن خلال تعزيز التعاون مع الشركات العالمية المتخصصة في صناعة السيارات، يمكن لمصر تعميق الصناعة المحلية، وتحقيق الاكتفاء الذاتي، وتوفير فرص العمل، وتعزيز التصدير. وبالرغم من الإمكانات الكبيرة التي تتمتع بها مصر، إلا أن صناعة السيارات المحلية تعاني من ضعف الاندماج في سلاسل القيمة العالمية، والاعتماد المفرط على التجميع بدلًا من الإنتاج المحلي المتكامل، مما جعلها في وضع متباطئ، مقارنة بدول أخرى بدأ تحرير الصناعة بها في وقت متأخر. وفي حين تعتمد صناعة السيارات في مصر على 480 مصنعًا، إلا أن نسبة المكون المحلي في السيارات لا تتجاوز 17%، في حين تتجاوز هذه النسبة 70% في الدول محل الدراسة، مما يبرز الحاجة إلى تعميق هذه الصناعة وتوطينها، من خلال تعزيز سلسلة القيمة المحلية وتوسيع القاعدة الصناعية (العيسوي وآخرون 2023، عبد السلام والحملاوي 2023؛ OICA, 2024؛ Turkish Investment Office 2024).

وتقدم التجارب الناجحة في تعميق صناعة السيارات في دول مثل تركيا، الهند، والمغرب نماذج يمكن أن تستفيد منها مصر، خاصةً في ظل التحديات العالمية والتحولات في الطلب والتكنولوجيا.فتركيا تتميز بشراكاتها القوية مع الشركات العالمية وقدرتها على التصدير إقليميًا ودوليًا. أما الهند، بفضل سوقها المحلي الضخم وتدرجها المدروس في تحرير السوق، تُقدم دروسًا قيمة في تطوير قاعدة صناعية قوية وتنمية قطاع المكونات المحلي.ويمثل المغرب قصة نجاح في جذب الاستثمارات الأجنبية وتحقيق التكامل مع الأسواق الأوروبية، مما يعكس كيفية الاستفادة من الموقع الجغرافي المميز، والسياسات الحكومية المشجعة لتطوير قطاع السيارات. وتُظهر تجارب الدول الثلاث، أن هناك خيطًا مشتركًا يتمثل في بدء فرض الحماية ثم الانفتاح على الاستثمار والاستيراد والاندماج في سلاسل القيمة العالمية، حيث أعطت جميع الدول أولوية لقطاع صناعة السيارات مع الحفاظ على بعض الحماية ودعم وتشجيع الصادرات.

ومن هنا تهدف هذه الدراسة إلى تحليل العوامل التي أثرت على سلسلة القيمة المحلية لصناعة السيارات في مصر، من خلال المقارنة مع تجارب دول صاعدة، لما توفره هذه التجارب المتنوعة من رؤى واستراتيجيات تمكن مصر من تبني مجموعة من السياسات التي تستهدف تحقيق نمو مستداممن خلال تعميق صناعة سيارات الركوب، والاستفادة من الإمكانات التي تميزها، بما يعزز مكانتها كمركز صناعي، ويعزز من قدرتها التنافسية على المستوى الإقليمي، ويخلق فرص عمل مستدامة، مما يسهم في تحقيق التنمية الاقتصادية الشاملة.

1.1.مشكلة الدراسة

تتمثل المشكلة الرئيسية لهذه الدراسة في غياب رؤية استراتيجية حكومية واضحة لقطاع صناعة السيارات في مصر، خاصة فيما يتعلق بدور القطاع الخاص. وتعتمد مصر بشكل أساسي على تجميع الأجزاء والمكونات، كما تفتقر لوجود قاعدة حقيقية للصناعات المغذية، حيث تهيمن الشركات متعدية الجنسيات على هذه الصناعة بشكل كبير، خاصة فيما يتعلق باختيار مواطن العمل لمراحلها المختلفة. أدى ذلك إلى ضعف اندماج مصر في سلاسل القيمة العالمية لصناعة السيارات مقارنة ببلدان شمال أفريقيا الأخرى، وأصبحت دول مثل المغرب أكثر اندماجًا، حيث تعتبر ثاني مُصنع للسيارات في أفريقيا بعد جنوب أفريقيا. وبالرغم من وجود نحو 100 شركة مصرية للمكونات تحتضن حوالي 480 مصنعًا، منها 60 مصنعًا يصدر منتجاته للخارج، ونسبة المكون المحلي للسيارة لا تزيد عن 45%، بحسب القانون، إلا أن بعض المصادر تؤكد أن النسبة الحقيقية قد لا تتجاوز 17% (العيسوي وآخرون 2023، عبد السلام والحملاوي 2023). لذا، تركز هذه الدراسة على تعميق الصناعة من خلال تطوير سلسلة القيمة المحلية والاندماج في سلاسل القيمة العالمية لصناعة السيارات، مما يعزز القدرة التنافسية ويقلل من الاعتماد على استيراد المكونات من الخارج.

2.1.الهدف من الدراسة

تهدف الدراسة إلى استكشاف وتحليل العوامل المؤثرة في نمو وتطور سلسة القيمة المحلية لصناعة السيارات في مصر، من خلال دراسة مقارنة مع دول صاعدة، مثل تركيا، الهند والمغرب. كما تركز الدراسة على التحديات والفرص التي تواجهها هذه الصناعة في تلك الدول، وتسعى لفهم الديناميكيات الاقتصادية والسياسية والتكنولوجية التي تؤثر على هذا القطاع.بالإضافة لذلك، تستهدف الدراسة تحديد الاستراتيجيات الناجحة التي اعتمدتها الأسواق الصاعدة لتعزيز نموها الصناعي، مع التركيز على تأثير السياسات الصناعية المتبعة في دول الدراسة على تعميق صناعة سيارات الركوب (Passenger vehicles)، ودورها في تطوير سلسلة القيمة المحلية وكيفية اندماجها في سلاسل القيمة العالمية. ومن خلال تقييم الوضع في مصر، تقدم الدراسة مجموعة من التوصيات والسياسات المقترحة لتحسين الأداء الصناعي وتعزيز التنافسية على المستوى الإقليمي.

3.1.فرضيات الدراسة

تقوم الدراسة على الفرضيتين التاليتين:

1- تسهم السياسات الصناعية الفعالة بدور كبير في تعميق صناعة سيارات الركوب في الدول الصاعدة ومنها مصر. ويتم اختبار هذه الفرضية من خلال مراجعة وتحليل السياسات الصناعية في الدول المختارة.

2- إن تطوير سلسلة القيمة المحلية يعزز من القدرة التنافسية ويسرّع من اندماج مصر في سلاسل القيمة العالمية لصناعة السيارات. ويتم اختبار هذه الفرضية من خلال تقييم وضع الصناعة في مصر، ومقارنته بدول الدراسة.

4.1.منهجية الدراسة

تطبق الدراسة نهجًا تحليليًا مقارنًا، يتجاوز الوصفية ليقدم تحليلًا متكاملًا، بهدف تقديم سياسات وخطوات فعالة لتعميق وتوطين صناعة سيارات الركوب في مصر -بالاستفادة من تجارب دول مختلفة- وللوقوف على العوامل التي ساعدت أو عرقلت عملية التكامل والاندماج في قطاع السيارات العالمي. وقد تم اختيار تركيا، الهند، والمغرب كدول مقارنة بناءً على عدة معايير؛ فتركيا تتميز بتاريخ طويل في تطوير صناعة السيارات، بفضل شراكات استراتيجية مع شركات عالمية، ونجاحها في التصدير والتكامل الإقليمي يجعلها نموذجًا ملائمًا لمصر التي تسعى لتعزيز صادراتها. أما الهند، فاعتمادها على الشراكات الأجنبية، مع تطوير قطاع المكونات المحلي تدريجيًا، يقدم دروسًا في تحرير السوق واستثمار القدرات التكنولوجية المحلية. ويشترك المغرب مع مصر في ظروف اقتصادية وجغرافية مماثلة، لكنه حقق نجاحًا ملحوظًا في جذب الاستثمارات الأجنبية بفضل سياسات حكومية داعمة وبنية تحتية متقدمة، مما جعله منافسًا قويًا في السوق العالمية. وبذلك، تهتم الدراسة ببناء إطار تحليلي شامل لفهم الأداء التفاضلي بين هذه الدول في مجال تعميق صناعة السيارات، وذلك من خلال مراجعة الأدبيات المتعلقة بسلاسل القيمة العالمية لصناعة السيارات، وكذا الأدبيات الخاصة بتجارب الدول المختارة. وبمقارنة البيانات الإحصائية المتعلقة بالإنتاج، المبيعات، الصادرات والواردات، يتم تطوير التحليل بشكل تدريجي، لتقييم الأداء المتفاوت بين هذه الدول، مع تقييم السياسات الحكومية المتعلقة بجذب الاستثمارات وتطوير سلاسل التوريد المحلية. ومن ثم تُستخلص الدروس التي يمكن لمصر تبنيها لتحسين قدرتها الإنتاجية وجذب الاستثمارات الأجنبية في قطاع السيارات.

5.1.مراجعة الأدبيات

على مدار العقدين الماضيين، ظهرت أدبيات عديدة ناقشت تأثير التغيرات المختلفة في النظام الإنتاجي العالمي، وظهور ما يسمى بسلاسل القيمة العالمية Global Value Chains (GVCs)، وشبكات الإنتاج العالمية Global Production Networks (GPNs)، وتأثير ذلك على التصنيع للحاق بالركب catch-up industrialization في الدول النامية (Baldwin 2011; Gereffi and Sturgeon 2013; Milberg, Jiang, and Gereffi 2014; Whittaker, et al. 2020). واتجه عدد من المحللين المتفائلين للتأكيد على التأثيرات الإيجابية التي نتجت عن التجزئة العالمية للإنتاج global fragmentation of production. وبدلًا من بناء سلسلة توريد كاملة محليًا، أصبح التصنيع يدور حول الانضمام إلى سلسلة توريد قائمة، ولم تعد الدول بحاجة إلى تطوير صناعات كاملة أو قاعدة صناعية عميقة قبل المشاركة في التجارة العالمية، لأن سلاسل القيمة العالمية تمنحها الفرصة للارتباط بالإنتاج العالمي من خلال التخصص في الأنشطة المتخصصة (Baldwin, 2016). ومن هنا طرح (Lin and Monga, 2017) في دراستهما تلك الحجج حول كيفية تمكن الدول النامية من اللحاق بالصناعة، حيث وجدا أن هناك إمكانات هائلة في ارتباط الدول النامية بسلاسل القيمة العالمية من خلال التركيز على الأنشطة المتخصصة التي تتفق ومزاياها النسبية.

وفيما يتعلق بالسياسات الصناعية، أوضحت دراسة (Kumaraswamy et al., 2012) اعتماد الهند على سياسات تدريجية لتحرير الصناعة، مع التركيز على دعم الشركات الصغيرة والمتوسطة. وقد ساعد هذا النهج في بناء قاعدة قوية لصناعة السيارات، حيث تم تحقيق توازن بين الشركات المحلية والشركات الأجنبية، مما أدى إلى تطوير شامل لسلسلة القيمة المحلية وزيادة الإنتاجية والتنافسية. كما أكدت ورقة لـ (Dash, A. and Chanda, R., 2017)، خلال تحليلهما الاقتصادي للعوامل التي تؤثر على المشاركة في سلاسل القيمة العالمية، على دور الحكومة كعامل ميسر ومساند رئيسي في مشاركة الشركات الهندية في سلاسل القيمة العالمية لصناعة السيارات، وذلك من خلال معالجة القضايا الخاصة بالقوانين المحلية، الاتفاقيات التجارية، المؤسسات العامة، إلخ.أما (Hahn & Vidican 2017) فقد أوضحا أسباب نجاح المغرب في اعتماده على استراتيجيات شاملة، مثل إنشاء مناطق صناعية متخصصة، وتقديم حوافز لجذب الشركات العالمية. وكان لتلك السياسات دور كبير في تطوير البنية التحتية الصناعية وتعزيز القدرات الإنتاجية المحلية، مما أدى لخلق بيئة مواتية لتوطين وتعميق الصناعة.

أما دراسة (Black et al., 2020) فقد أكدت على أن نجاح تركيا في جذب الاستثمارات الأجنبية المباشرة وتطوير صناعة السيارات المحلية نابع من وجود سياسات حكومية داعمة، استطاعت تركيا باتباعها أن توطن صناعة العديد من مكونات السيارات، مما ساهم في زيادة القيمة المضافة المحلية وخلق فرص عمل كثيرة.

من ناحية أخرى، اتجهت دراسات مثل (Lee, 2019; Kaplinsky & Readman 2005) للقول بأن الدول يجب ألا تشارك في سلاسل القيمة العالمية لمجرد المشاركة، بل يجب أن يتم ذلك بشكل استراتيجي وانتقائي لالتقاط العوائد من التصدير، ولذا أوصت دراسة (Lee, 2019) كل من الشركات والدول بالارتباط والانفصال عن سلاسل القيمة العالمية بشكل استراتيجي لتحقيق التقدم والتطور.

ويرتبط الجدل حول كيفية الارتباط بسلاسل القيمة العالمية، لتحقيق التطور في الصناعة، ارتباطًا وثيقًا بالنقاش حول أنواع السياسات الصناعية التي لا تزال متاحة وواعدة. ولذا يؤكد كل من (Whitfield, et al. 2021; Andreoni, 2019) في دراساتهم على هذا الأمر، عندما بينوا أن سلاسل القيمة العالمية تختلف فيما يتعلق بكيفية قيام الشركات الرائدة بإدارة سلاسل القيمة، وكذلك فيما يتعلق بكيفية انتشار الأنشطة الإنتاجية عبر العالم، وكيفية اتخاذ القرارات بشأن المواقع، وكيف يؤثر كل ذلك على آفاق التدخل السياسي لبعض الدول، وفرص الشركات المحلية للمشاركة وتحقيق التقدم، وكذا إمكانية التقاط الدول للعوائد من التصدير، وإنشاء روابط أمامية وخلفية في اقتصاداتها المحلية. كما نبهت دراسة (Wuttke, T., 2021) إلى أن نجاح الدول النامية في صناعة السيارات يأتي من خلال تبني سياسات صناعية فعالة واستراتيجيات استثمارية تستهدف بناء قاعدة صناعية محلية قوية، ولذا يعد جذب الاستثمارات الأجنبية المباشرة شرطًا ضروريًا لتطوير صناعة سيارات محلية تنافسية. كما أن التكامل مع نظام إنتاج إقليمي أو دولي يعد أمرًا حيويًا لتحقيق نتائج أفضل، كما حدث في الصين والهند.

وفي تقرير أعدته وكالة التعاون الدولي اليابانية (JICA 2022)، حول النهوض بصناعة السيارات الأفريقية، وإصلاح سلاسل التوريد والتنقل في مرحلة ما بعد كوفيد-19، وبدراسة حالة صناعة السيارات الأفريقية في خمس بلدان (أثيوبيا، كينيا، غانا، نيجيريا، وجنوب أفريقيا)، تبين أن أفريقيا غنية بعوامل التمكين الرئيسية التي لا تجعل من دول أفريقية عديدة مراكز تجميع إقليمية فحسب، بل يمكن أن تصعد تدريجيًا لتصبح مراكز تصنيع قطع غيار السيارات، ومن ثم تكون هناك فرص كبيرة في مد سلاسل التوريد لدول خارج القارة، إذا ما توفرت الشروط المناسبة، مثل نمو الدخل والسكان في المستقبل،

لاسيما في ظل انخفاض مبيعات السيارات في أفريقيا نتيجة لانخفاض مستويات الدخول وتركزها في عدد قليل من البلدان هي (جنوب إفريقيا، المغرب، الجزائر ومصر)، مما دفع التقرير لوصف أفريقيا بأنها الحدود القادمة Next Frontier في صناعة السيارات عالميًا.

وتشير دراسات وتقارير إلى أن هناك علاقة تكاملية وتكافلية symbiotic relationship بين صناعة السيارات والحكومات، إذ تستند صناعة السيارات إلى دعم الحكومات والحوافز التي تقدمها لتحسين جودة وكفاءة الصناعة، وتدعم الحكومات هذه الصناعة لتحفيز التنمية الاقتصادية (Deloitte, 2019). كما تتفق العديد من الأدبيات على أن الارتباط بسلاسل القيمة العالمية لصناعة السيارات، دون تجميع محلي أو اندماج في نظام إنتاج إقليمي، يعد محدودًا ببعض المكونات البسيطة التي لا تقتصر فقط على صناعة السيارات (Lejarraga et al. 2016; Black et al. 2018).

وكانت الحجة الرئيسية لبناء صناعة سيارات محلية تاريخيًا تتمحور حول أهداف التوظيف، ونقل التكنولوجيا إلى الصناعة المحلية، وتوفير العملات الأجنبية. بالإضافة إلى ذلك، تتمتع صناعة السيارات بروابط خلفية وأمامية واسعة. فتصنيع مكونات السيارات، يتصل بروابط خلفية قوية مع قطاعات مثل البتروكيماويات (البوليمرات)، والصلب، والألمنيوم، والنحاس، والمطاط، والنسيج، وكذلك روابط رأسية مع قطاع الآلات والأدوات. كما تمتد الروابط الأفقية إلى قطاعات تصنيع أخرى، مثل الإلكترونيات، وبناء السفن، والفضاء، مما يعزز التكامل الصناعي والنمو الاقتصادي بشكل شامل (Humphrey and Oeter, 2000).

بشكل عام، ناقشت الأدبيات تأثير سلاسل القيمة العالمية على التصنيع في الدول النامية، وقدمت رؤيتين متناقضتين: الأولى تبرز الفوائد الناتجة عن الاندماج السريع في سلاسل الإنتاج العالمية من خلال التركيز على الأنشطة المتخصصة. بينما تحذر الرؤية النقدية من الانخراط العشوائي، داعية إلى تبني استراتيجيات انتقائية لتحقيق استفادة مستدامة وتطوير قاعدة صناعية محلية. ويُلقي هذا التباين في الرؤى الضوء على الفجوة البحثية التي تسعى هذه الدراسة لمعالجتها، فرغم وجود أدبيات تناقش الانضمام إلى سلاسل القيمة العالمية، إلا أن هناك نقصًا في التحليلات المتعلقة بصياغة سياسات صناعية فعالة ومناسبة للدول النامية مثل مصر، لتحقيق الاستفادة من سلاسل القيمة العالمية، وبما يدعم بناء سلسلة توريد محلية قوية. وبالإضافة لما أُثير في دراسات كل من (Whitfield, et al. 2021; Wuttke, T., 2021; Andreoni, 2019)، تسلط الدراسة الحالية الضوء على ديناميكيات سلاسل القيمة العالمية لصناعة السيارات، وكيف أثرت هذه الديناميكيات على محاولات الدول الصاعدة للاندماج فيها، وتحليل الوضع في مصر.

6.1.أقسام الدراسة

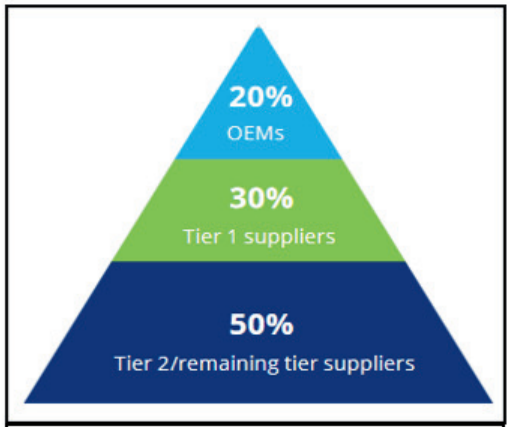
تنقسم الدراسة إلى أربعة أقسام رئيسية، بخلاف المقدمة والنتائج والتوصيات. يلقي القسم الأول الضوء على أسس ومفاهيم وديناميكيات العمل في سلاسل القيمة العالمية لصناعة السيارات. وينتقل القسم الثاني إلى وضع إطار تحليلي لفهم الأداء التفاضلي بين الدول الصاعدة في مجال توطين وتعميق صناعة السيارات، وذلك من خلال تصنيف يُقسم الدول بحسب أدائها ونجاحها أو إخفاقها في صناعة وإنتاج سيارات الركوب. ويختص القسم الثالث بالبحث في أسباب نجاح الدول الثلاث محل الدراسة (تركيا، الهند والمغرب)، من حيث مشاركتها في سلاسل القيمة العالمية لصناعة السيارات، وكيفية تفاعلها مع السياسات الصناعية المطبقة في هذه الدول. أما القسم الرابع فيدرس فرص وإمكانات النمو لصناعة السيارات في مصر، في ضوء الدروس المستفادة من تجارب الدول.

2.سلاسل القيمة العالمية لصناعة وإنتاج سيارات الركوب: أسس ومفاهيم وديناميكيات العمل في هذه الصناعة

وضع تقرير McKinsey & Company (2013) تصورًا لأهم التحديات التي قد تواجه صناعة السيارات في العالم حتى عام 2025، وكان من أهم تلك التحديات: التعقيد وضغط التكلفة، بسبب تزايد الضغوط التنظيمية واتباع الأنظمة المعيارية Modular Systems، وهو ناتج عن حاجة الشركات المصنعة للمعدات الأصلية، وتوقع ثبات الأسعار في الأسواق القائمة. ويشكل وجود أسواق متباينة تحديًا آخر في التكيف مع أنماط العرض والطلب المتغيرة إقليميًا وقطاعيًا، مما يتطلب تطوير سلاسل التوريد وسوق ما بعد البيع بشكل مستمر. كما توقع التقرير تقدم التكنولوجيا في توليد القوة البديلة (باستخدام مصادر طاقة جديدة)، وفي الحلول المبتكرة للسلامة، وأن تأتي المنافسة من الصين، وهو ما يعني حاجة الدول المصنعة إلى مراجعة أولوياتهم الاستراتيجية وتعديلها، وتطوير فرص عمل ومهارات جديدة لتنفيذ تلك الأهداف. وتتميز سلسلة القيمة العالمية للسيارات (GVC) بهيكل طبقي متكامل يضم العديد من الموردين والمصنعين المختلفين. ويتكون الهيكل الأساسي من ثلاث مستويات، يمكنها جميعًا خلق فرص عمل في الدول المنتجة، وهي (Wuttke, T., 2021; Deloitte, 2019):

- **الشركات المصنعة للمعدات الأصلية Original Equipment Manufacturers (OEMs): وهي شركات تقوم بتصميم وتصنيع المنتجات والمكونات التي تستخدم ضمن منتج السيارة النهائي، مثل المحركات، والإلكترونيات، والأنظمة الداخلية، والأجزاء الهيكلية. وتتحمل هذه الشركات المسئولية الرئيسية عن البحث والتطوير والتصميم الهندسي والإنتاج النهائي للسيارة، كما تعمل على دمج المكونات التي تصنعها شركات أخرى في مركباتها.وتشمل هذه الشركات كبرى شركات السيارات المعروفة عالميًا، مثل BMW, Ford, Mercedes Benz, Honda, Nissan, Toyota and Volkswagen.**
- **موردو المستوى الأول Tier 1 suppliers: وهم يقومون بتزويد المصنعين الأساسيين للسيارات (OEMs) بأجزاء من أنظمة أو وحدات متكاملة، وفقًا لمعايير وأنظمة محددة، لاستخدامها في تجميع المركبات. مثل نظام المقصورة الذي يتضمن نظام القيادة، لوحة العدادات، وعوامل الاتصال مثل نظام الملاحة. وفي بعض الحالات، يقوم الموردون من المستوى الأول بتجميع النظام الفرعي بالكامل وتسليمه إلى المصنعين الأساسيين، ويُطلق عليهم في هذه الحالة الموردون من الدرجة 0.5 أو مدمجو الأنظمة. وهم بذلك يلعبون دورًا حاسمًا في سلسلة القيمة لصناعة السيارات، حيث يسهمون بتقديم التكنولوجيا المتقدمة والمكونات عالية الجودة التي تمكن OEMs من إنتاج سيارة متقدمة.**

شكل رقم (1): تركيبة القيمة المضافة لصناعة السيارات العالمية (% من إجمالى القيمة المضافة)



Source: Deloitte (2019) Rooting SA: "Strengthening the local automotive industry", Sep., P. 6.

- **موردو المستوى الثاني Tier 2/remaining tier suppliers: وهؤلاء يزودون موردي المستوى الأول بالمكونات والمواد التي يحتاجونها لإنتاج الأجزاء أو الأنظمة التي يتم توريدها إلى الشركات المصنعة للمعدات الأصلية (OEMs). ويقدم موردو هذا المستوى مواد خام، مكونات بسيطة، أو أجزاء صغيرة تُستخدم في تصنيع المنتجات الأكثر تعقيدًا، مثل صناعات الألومنيوم والصلب، البلاستيك، الطلاءات، المكابس والدوائر الكهربائية وغيره.**

ويلعب موردو هذا المستوى دورًا مهمًا في سلاسل القيمة، حيث يضمون توفر المواد والمكونات الأساسية التي يحتاجها موردو المستوى الأول،

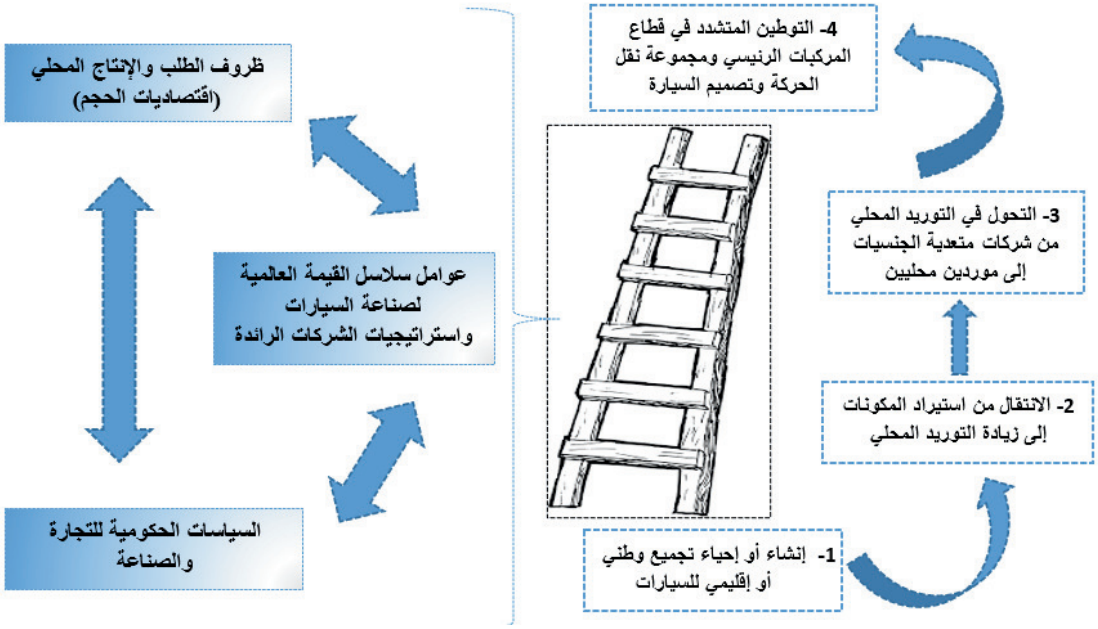
ولذا يهيمن موردو المستوى الثاني على سلاسل التوريد الخاصة بصناعة السيارات Automotive Supply Chain، فهم مسؤولون عن 50% من القيمة المضافة، كما يوضح الشكل رقم (1)، وهي التركيبة المثالية لهيكل صناعة السيارات في العالم (Deloitte 2019).

ويتحكم في صناعة السيارات ومدى توطين سلسلة القيمة في بلد ما ثلاثة مجموعات من العوامل، هي: 1) ظروف الطلب المحلي والإنتاج المتعلقة باقتصاديات الحجم[1]، 2) العوامل المرتبطة بسلاسل القيمة العالمية لصناعة السيارات واستراتيجيات الشركات الرائدة، و3) السياسات الصناعية والتجارية التي تنفذها حكومة الدولة. وتتفاعل هذه المجموعات الثلاث وتخلق نتائج مختلفة بين الدول، وبطبيعة الحال تتشكل النتائج على مدى فترات زمنية طويلة.

وفي مشروعهم الخاص بالمقارنة بين صناعات السيارات المتوطنة في عدة اقتصادات صاعدة، اقترح (Humphrey, et al, 2000) سلمًا للترقية على مستوى الصناعة من أربع خطوات هي: 1) إنشاء أو إحياء تجميع وطني أو إقليمي للسيارات، 2) الانتقال من المكونات المستوردة بشكل كبير إلى زيادة التوريد المحلي، 3) التحول في التوريد المحلي من شركات التوريد متعدية الجنسيات (توريد متتابع follow sourcing) إلى الموردين المحليين، و4) التوطين المتشدد أو القوي aggressive localization في إنتاج قطاع المركبات الرئيسي key vehicle area، ومجموعة نقل الحركة، وتصميم السيارة، بحيث يتم المحافظة على المكون المحلي عند مستويات مرتفعة (شكل رقم 2).

[1] تعد اقتصاديات الحجم هي المحرك الرئيسي وراء مبرر الإنتاج المحلي للمكونات من عدمه، وبالتالي فرص التوطين في صناعة السيارات. ويستثمر مصنعو المكونات في الآلات والمعدات المطلوبة فقط إذا كانت أحجام الإنتاج كافية لدفع تكاليفها. وينطبق الأمر على كل من الموردين من الشركات متعدية الجنسيات وكذلك من الشركات المحلية (Hassler, 2011).

شكل رقم (2): عناصر وخطوات عملية توطين صناعة السيارات في الاقتصادات الصاعدة



المصدر: مأخوذ بتصرف من:

Humphrey, J., Y. Lecler, and M.S. Salerno (2000) "Global Strategies and Local Realities: The Auto Industry in Emerging Markets", London: Macmillan Press Ltd.

ويختلف الأمر من دولة لأخرى، فكل دولة تختبر ترقية الصناعة عند مستوى معين بطريقة ما. فقد تبدأ بعض الدول بدعوة المجمّعين وشركات توريد المكونات متعدية الجنسيات لتلبية متطلبات السوق المحلية أولًا وبدون أي شروط، كما فعلت العديد من دول أمريكا اللاتينية في ظل التصنيع لاستبدال الواردات import-substitution industrialization. بينما كانت دول أخرى مثل الهند والصين أكثر حذرًا وأكثر حماية فيما يتعلق بالاستثمارات الأجنبية المباشرة. وبالتالي يستنتج الخبراء في هذا المجال أن الدول التي شهدت مستويات مفرطة من التوريد المتتابع قبل إنشاء قاعدة وطنية لتصنيع المكونات قد لا تكون قادرة على عكس هذا الوضع، وبالتالي لا تحدث الخطوة الثالثة المذكورة سابقًا في سلم الترقية المقترح من قبل (Humphrey et al, 2000).

ولفهم خصوصيات وديناميكيات سلاسل القيمة العالمية الخاصة بصناعة سيارات الركوب، وكيفية توزيع الإنتاج العالمي الخاص بهذه الصناعة، فهناك ثلاث ظواهر رئيسية تحرك سلسلة القيمة العالمية لصناعة السيارات، وهي النمطية أو التخصصية والتصميم المتبع، التوريد حسب التصميم والتوريد المتبع، والتوريد في الوقت المحدد وبالتسلسل المناسب، وفيما يلي شرح مبسط لهذه الظواهر.

أ. النمطية والتصميم المتبع (Modularity and Follow Design):

كان إنتاج السيارات في الماضي يتم داخل المصانع بشكل كامل، حيث تدخل المواد الخام من جهة وتخرج السيارة المكتملة من الجهة الأخرى. لكن تغير هذا النظام بشكل جذري، حيث أصبحت عملية إنتاج السيارات اليوم تتفكك إلى سلسلة قيمة طويلة ومتفرقة جغرافيًا، تضم مجموعة كبيرة من الجهات والأطراف الفاعلة المختلفة. وتتميز هذه العملية الحديثة بالنمطية والتخصصية في إنتاج الأجزاء، وفقًا لتصاميم معينة يتم اتباعها وتنفيذها (MacDuffie 2013).

ب. اتباع التصميم واتباع المصدر (Follow Design and Follow Sourcing):

- اتباع التصميم: حيث يتطلب من المصنّعين الأساسيين توجيه الموردين لاستخدام مكونات معينة لضمان التناسق في الجودة والأداء عبر جميع المركبات المنتجة. على سبيل المثال، قد يتعين على المصنع الأساسي للمعدات الأصلية (OEM) أن تكون جميع مواد اللصق البلاستيكية من نفس المورد لضمان الحفاظ على الجودة.
- اتباع المصدر: ويعني أن موردي المستوى الأول يجب أن يحصلوا على المكونات من الموردين الفرعيين الذين يتم تحديدهم من قبل المصنّعين الأساسيين.فعند دخول الشركات المصنعة للمعدات الأصلية (OEMs) إلى بلد جديد أو توسيع استثماراتها في بلد معين، فإنها عادةً ما تقنع مورديها الرئيسيين (من المستوى الأول) بالانتقال معها إلى البلد المعني. ينطبق هذا على الشركات المصنعة الأوروبية والأمريكية وكذلك الشركات الآسيوية. ويتم اتباع المصدر بحسب التصميم المتبع والقدرات التكنولوجية الواسعة المطلوبة للتعاون في التصميم، واللوجستيات، وتوريد الوحدات والنظم، والتسليم في الوقت المحدد (Humphrey and Salerno, 2000).

ج. التوريد في الوقت المحدد وبالتسلسل المناسب (Just-in-Time and Just-in-Sequence Supply):

يشير التوريد في الوقت المحدد إلى استراتيجية إنتاج تتطلب توافر المكونات في وقت محدد بدقة لتقليل الفائض وتحسين الكفاءة. والتوريد بالتسلسل المناسب يعزز هذه الفكرة من خلال ضمان تسليم المكونات بالترتيب الذي سيتم تجميعها فيه، مما يقلل من الحاجة إلى التخزين ويحسن تدفق الإنتاج.

وتعكس هذه النقاط الأساسية التحول الجذري في إنتاج السيارات وتوزيع القيمة في سلسلة الإمداد. كما يسهم التوريد النمطي والتوجيه حسب التصميم والتوريد المتبع والتوريد في الوقت المحدد في تحقيق الكفاءة والجودة في صناعة السيارات العالمية، مما يساعد الدول الصاعدة والنامية على المشاركة في سلسلة القيمة العالمية والاستفادة منها (Wuttke, T., 2021).

ويؤكد محللون بأن الديناميكيات في سلسلة القيمة العالمية لصناعة السيارات قد جعلت من الصعب على الشركات المحلية المصنعة للمكونات في الأسواق الصاعدة والنامية أن تعمل كمورد/ مستوى أول للشركات المصنعة للمعدات الأصلية. ولا يمكن للموردين المحليين أن ينافسوا عالميًا دون اكتساب القدرات والمهارات اللازمة، وإجراء استثمارات ضخمة لتلبية احتياجات الشركات المصنعة للمعدات الأصلية في جميع مواقعها العالمية، والبدء من المستويات الدنيا في سلسلة التوريد (Saranga et al., 2019)

في التعامل مع موردي المستوى الأول، عندما تقوم الشركات المصنعة للمعدات الأصلية OEMs باستثمار جديد أو توسع في استثمار قائم بدولة نامية، تطلب من مورديها من المستوى الأول الانتقال إلى أماكن قريبة من مصنع التجميع النهائي، فيما يسمى بحديقة موردي السياراتAutomotive supplier park، وتقع في أغلب الأحيان على بعد أقل من 10 كيلومترات من مصنع التجميع. ويعد نموذج حديقة الموردين "النمط الأكثر اتباعًا للدمج" في الصناعة منذ التسعينيات. وفي بعض الحالات، يقيم موردو الوحدات والأجزاء ويجمعون وحداتهم تحت نفس سقف ورشة التجميع مع الشركات المصنعة للمعدات الأصلية في نظام أو تجمع يسمى (Condominium)، وهو أقل شيوعًا من نموذج حديقة الموردين (Bennett and Klug, 2012; Humphrey and Salerno, 2000).

بشكل عام، فالديناميكيات في سلسلة القيمة العالمية لصناعة السيارات تجعل من الصعب على الشركات المحلية في الدول النامية المشاركة في سلسلة القيمة العالمية، ولذا يُعد الاستثمار الأجنبي المباشر في تجميع المركبات وتصنيع المكونات ضروريًا لتطوير صناعة سيارات محلية تنافسية. كما أن سلاسل القيمة العالمية لصناعة السيارات تُدار بواسطة المنتجين Producer-driven GVC، مما يدفع الشركات الرائدة للانتقال إلى البلد المعني، وهذا يختلف عن صناعات أخرى مثل الملابس، حيث تستعين الشركات الرائدة بمصادر خارجية للإنتاج دون امتلاك مرافق الإنتاج في الدول النامية(Andreoni, 2019; Kumaraswamy et al., 2012).

3.الإطار التحليلي لفهم الأداء التفاضلي بين بعض الدول الصاعدة في مجال توطين وتعميق صناعة سيارات الركوب

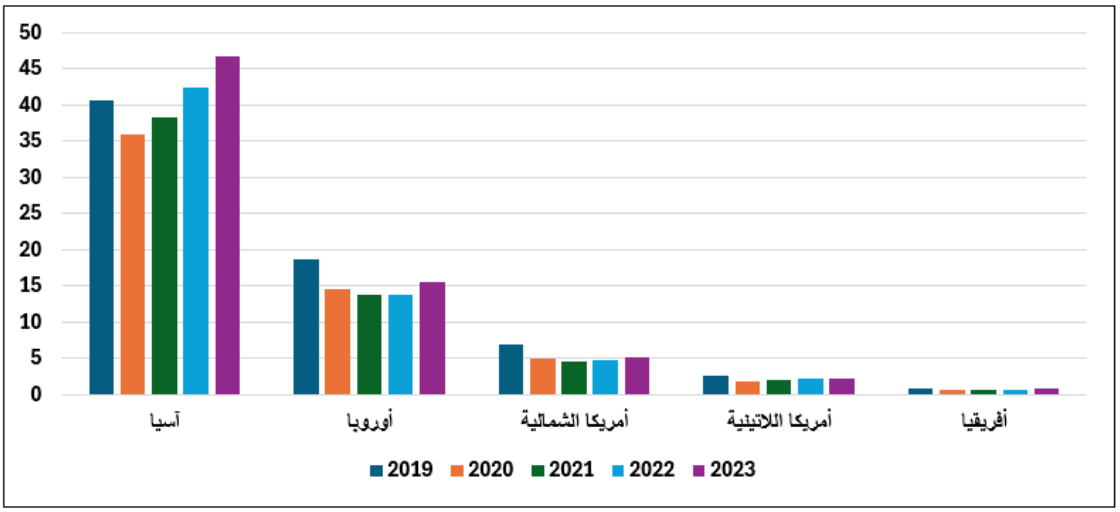
3.1.تطور إنتاج سيارات الركوب في اقتصادات مختلفة:

لتقييم مساهمة صناعة السيارات المحلية في التنمية الاقتصادية لبلد ما، من المهم تحديد مؤشرات الأداء الرئيسية التي تستند إلى النظريات الاقتصادية المتعلقة بالتنمية. وفي السياق المثالي، تسعى الاقتصادات إلى إنشاء عدد كبير من شركات تصنيع المكونات المحلية التي توفر فرص عمل، وتكتسب قدرات تكنولوجية، وتقوم بالتصدير إلى السوق العالمية، مما يحقق اقتصادات الحجم ويقوي الروابط الأمامية والخلفية مع الصناعات المحلية الأخرى، ومع مرور الوقت، تترقى الصناعة، ويزداد مستوى التعقيد التكنولوجي في المكونات المُنتجة (Wuttke, T., 2021).

وبالنظر إلى ما هو أبعد من تصنيع المكونات، تسعى الدول إلى تأسيس شركات تجميع سيارات محلية indigenous vehicle assemblers، لتستحوذ أولًا على حصة كبيرة من السوق المحلية، ثم تنتقل لاختراق السوق العالمية للسيارات من خلال التصدير والاستثمار الخارجي. لكن في صناعة تهيمن عليها شركات صناعة السيارات في الدول المتقدمة، يكون من الصعب على المجمعات المحلية في الاقتصادات الصاعدة اختراق هذه الكتلة من الشركات الرائدة. بالرغم من ذلك، استطاعت الصين وكوريا الجنوبية دخول المنافسة العالمية بفضل مجمعي السيارات المحليين، بينما ركزت بقية الدول على خلق قاعدة تصنيع محلية للمكونات.

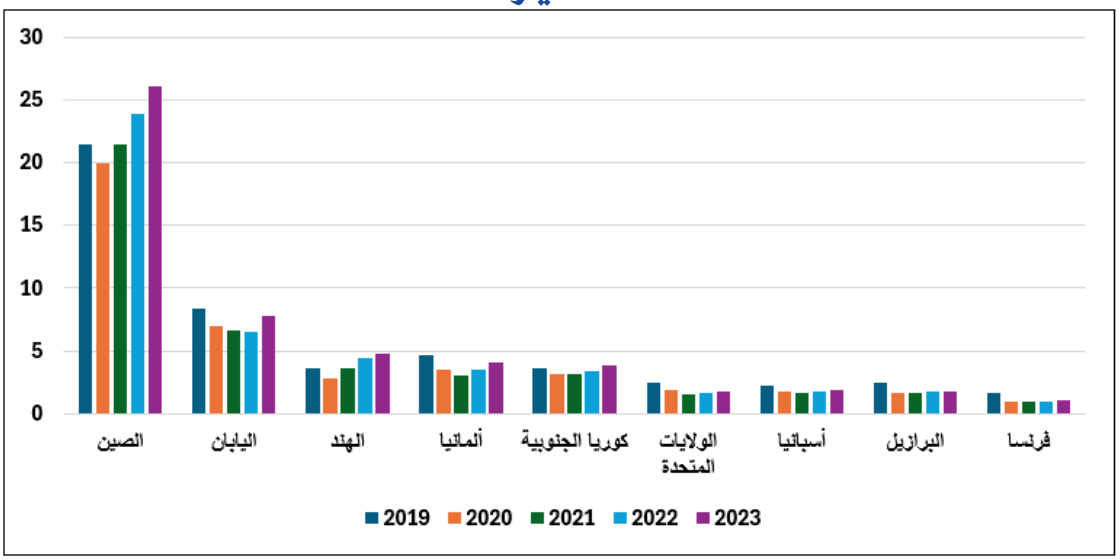
وعلى مدار العقود الثلاثة الماضية، زادت أهمية عدد من الدول النامية والصاعدة في صناعة السيارات، بسبب تشبع الطلب في الدول المتقدمة (أمريكا الشمالية وأوروبا)، واتجاه الشركات الرائدة نحو الأسواق الصاعدة التي تمتلك طلبًا كبيرًا. فبينما كانت الولايات المتحدة وكندا واليابان ودول أوروبا الغربية تشكل 75% من إنتاج سيارات الركوب في العالم حتى مطلع الألفية الثالثة، أصبحت دول آسيوية مثل الصين والهند وكوريا الجنوبية محركًا رئيسيًا لصناعة السيارات العالمية اليوم، (انظر الشكلين 3 و4).

شكل رقم (3): تطور إنتاج سيارات الركوب بين مناطق العالم (2019 - 2023) - مليون سيارة



Source: International Organization of Motor Vehicle Manufacturers (OICA) (2023), Production Statistics for passenger cars.

شكل رقم (4): تطور إنتاج سيارات الركوب في بعض الدول المتقدمة والصاعدة (2019 - 2023) - "مليون سيارة"



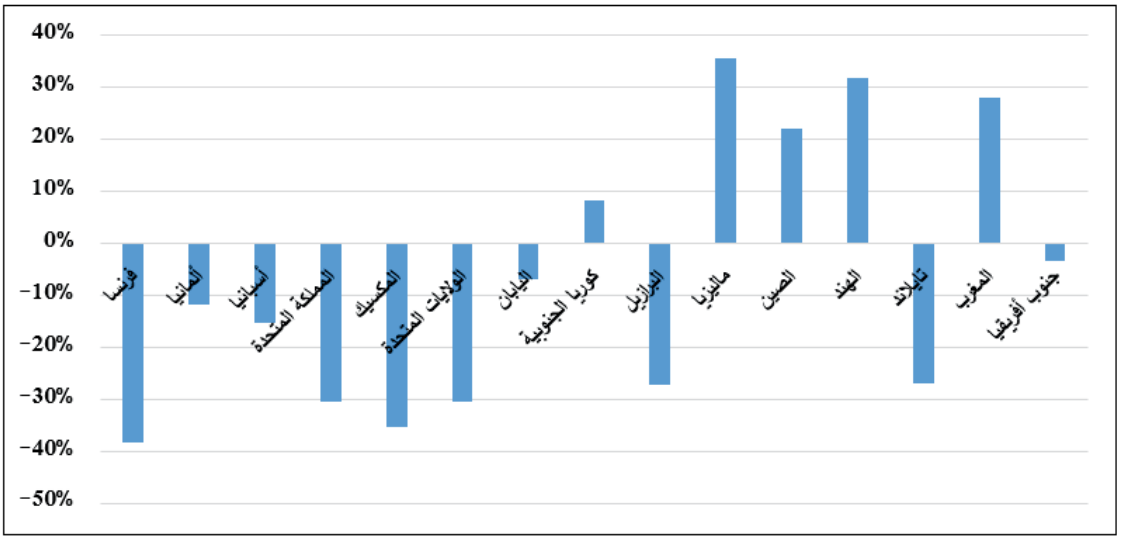
المصدر: مرجع سابق

وتنخرط الاقتصادات النامية والصاعدة بطرق مختلفة في سلاسل القيمة العالمية لصناعة السيارات، وبينما تجذب دول مثل الصين والهند استثمارات أجنبية مباشرة في مجالات التجميع وتصنيع المكونات لصالح الأسواق المحلية، تتلقى دول أخرى، كالبرازيل والأرجنتين وتايلاند وماليزيا، استثمارات أجنبية في سياق نظام إنتاج إقليمي. وتعد المغرب من الدول الأكثر استقبالًا لاستثمارات أجنبية مباشرة في صناعة السيارات، في حين تعد تايلاند وتركيا أمثلة بارزة على التكامل في الإنتاج الإقليمي والعالمي، مع وجود أسواق محلية كبيرة (Pavlínek, 2020).

جدير بالذكر أن الارتباط بسلاسل القيمة العالمية دون تجميع السيارات المحلي، أو دون الاندماج في نظام إنتاج إقليمي يكاد يكون محدودًا. مع ذلك، هناك دول مثل سنغافورة وهونج كونج تنتج مكونات السيارات بدون تجميع محلي، وتصدر تلك المكونات للتجميع في دول أخرى كتايلاند وإندونيسيا (Lejarraga, 2016).

ويمثل الشكل رقم (5) معدل التغير في إنتاج سيارات الركوب بين عامي 2019 و2023 لعدد من الدول المتقدمة والصاعدة، ويظهر تفاوتًا كبيرًا في هذا المعدل. فقد سجلت كل من كوريا الجنوبية والصين وماليزيا والهند والمغرب تغيرات إيجابية، مما يدل على نمو ملحوظ في صناعة السيارات بهذه الدول. في المقابل، سجلت الدول المتقدمة تغيرًا سلبيًا، مما يعكس التحديات والفرص المختلفة التي تواجهها كل دولة. فالدول الصاعدة بها سوق محلية كبيرة، وفرص أكبر في جذب استثمارات أجنبية مما يعزز الاندماج في سلاسل القيمة العالمية. في حين تعاني الدول المتقدمة من تشبع أسواقها المحلية، بالإضافة إلى ارتفاع تكاليف العمالة والمواد الخام.

شكل رقم (5): معدل التغير في إنتاج سيارات الركوب بين عامي 2019 و2023 في عدد من الدول المتقدمة والصاعدة (%)



Source: International Organization of Motor Vehicle Manufacturers (2023), Production Statistics for passenger cars.

2.3.مقارنة بين الدول النامية/ الصاعدة من حيث أدائها في مجال صناعة وتجميع سيارات الركوب

تتطلب المقارنة بين الدول النامية/الصاعدة في صناعة وتجميع السيارات دراسة عوامل متعددة لتقييم قدرتها التنافسية العالمية. تشمل هذه العوامل قدرة الصناعة على المنافسة دوليًا، عمق سلسلة التوريد المحلية مع نسبة مكون محلي عال، وأيضًا مستوى التعقيد التكنولوجي. تعتمد هذه المقارنة على تحليل يجمع بين سلاسل القيمة العالمية في صناعة السيارات والسياسات الصناعية، مع مراعاة تأثير الاقتصادات المتقدمة (الرائدة) في هذه الصناعة. ويعرض الجدول رقم (1) تصنيفًا متغيرًا للدول بناءً على وضع الصناعة فيها، مع الإشارة إلى التغيرات الديناميكية في هذه الدول. ويظهر هذا التصنيف أن النجاح في صناعة السيارات يعتمد بشكل كبير على التوطين المحلي وحجم الإنتاج الكبير، بالإضافة إلى السياسات الحكومية الداعمة وجذب الاستثمارات الأجنبية. والخط الفاصل بين الدول وبعضها في صناعة السيارات هو الانتقال من صناعة سيارات محمية تعتمد على استبدال الواردات إلى صناعة قادرة على المنافسة عالميًا مع تحقيق نسبة توطين كبيرة للمكونات. وتتغير الأمور بناءً على السياسات والممارسات الصناعية المتبعة في كل دولة.

جدول رقم (1): أداء بعض الدول النامية/ الصاعدة في صناعة السيارات في الفترة 2010-2020

الفئة	الدول	الوصف
حالة ناجحة جدا	كوريا الجنوبية	- صناعة متكاملة محليًا بالكامل، قادرة على المنافسة عالميًا (دولة بها شركات مصنعة للمعدات الأصلية OEMs)
حالات ناجحة نسبيًا ذات إنتاج وتصدير عال وتوطين كبير	الصين والهند	- صناعة كبيرة قائمة على السوق المحلية، دول مصنعة للمعدات الأصلية (ذات طلب عالمي كبير)
	تايلاند وتركيا	- تستفيدان من التكامل الإقليمي (دول الآسيان/ الاتحاد الأوروبي) وسوقهما المحلي الكبير.
حالات متوسطة ذات إنتاج و/أو تصدير عالي، لكن التوطين الحقيقي محدود	البرازيل	-اقتصاد واعد ضمن تجمع الميركوسور قيمة مضافة محلية كبيرة، لكن الشركات متعددة الجنسيات هي- المهيمنة.
	المكسيك، وسط وشرق أوروبا	-تكامل محيطي في شبكة إنتاج إقليمية.
حالات متوسطة ذات قدرة تنافسية دولية محدودة و/أو قاعدة شركات محلية ضعيفة	ماليزيا وإندونيسيا	-استراتيجية وطنية لصناعة السيارات. -قدرة تنافسية عالمية محدودة.
	الفلبين، فيتنام، الأرجنتين، جنوب أفريقيا، والمغرب	-توجد صناعات محلية كبيرة (سيارات و/أو مكونات)، ولكن الصادرات أقل من تايلاند أو تركيا أو المكسيك. التوطين محدود
حالات فشل	كولومبيا، باكستان، مصر، ونيجيريا	فشل في: جذب الاستثمار الأجنبي المباشر لقطاع السيارات وتحفيز الصناعة.

المصدر: مأخوذ بتصرف من: Wuttke, T., (2021) The automotive industry in developing countries and its contribution to economic development, Center of African Economies (CAE working paper 2021:2).

وبالنظر إلى أبرزحالات النجاح، فإن كوريا الجنوبية تعتبر من أنجح الدول في توطين صناعة السيارات. بدأت هذه العملية، في منتصف السبعينيات، بتوطين إنتاج المحركات وناقلات الحركة من قبل شركات محلية، تلتها عملية تجميع محلية. قامت كوريا الجنوبية بدعم الشركات المحلية من خلال السياسات الصناعية التي شجعت الإنتاج المحلي وزيادة نسبة المكون المحلي، من خلال رفع التعريفات الجمركية على الواردات وزيادة متطلبات المكون المحلي. ويعكس ظهور شركات تصنيع المكونات مثل هيونداي موبيس Hyundai Mobis نجاح نموذج التوطين الكوري. حيث تمكنت كوريا من توطين تصميم وتصنيع مجموعة القيادة للسيارات Automotive Powertrain، كما تميزت السياسة الصناعية في قطاع السيارات بمعاملة تفضيلية قوية للشركات المحلية ودعمها ماليًا، سواء في جهودها التصديرية أو في اقتنائها للتكنولوجيا الحديثة. بالإضافة إلى دور الأداء التصديري، كآلية مراقبة متبادلة في دعم السياسة الصناعية، لضمان الانضباط، وهو ما ميز تجربة كوريا الجنوبية عن العديد من تجارب البلدان الأخرى (Wuttke, T., 2021). ويشير (Saranga et al. 2019) إلى أن بناء شركات تصنيع المعدات الأصلية المحلية المتكاملة تمامًا، وذات الكفاءة العالية، هو الفرق الرئيسي بين تجربة كوريا الجنوبية وتجربة الصين.فبينما شهدت الصين أيضًا ظهور شركات تجميع محلية ناجحة، إلا أنها لا تزال في مرحلة مبكرة من التطور مقارنة بالنموذج الكوري، خاصة فيما يتعلق بقدرات التصميم والعلامة التجارية.

ورجوعًا إلى الجدول رقم (1)، تأتي المجموعة الثانية من الدول لتشمل الهند والصين، محققتان نجاحًا نسبيًا في توطين صناعة السيارات بفضل التحرير التدريجي والسياسات المشجعة على المدى الطويل. فقد حافظت الشركات الهندية على متطلبات المكون المحلي لسنوات طويلة بعد تحرير السوق تدريجيًا منذ عام 1991، مما ساعدها على تحقيق نجاح نسبي (Kumaraswamy et al., 2012). وفي عام 2016، شكلت الشركات المحلية أكثر من 70% من إيرادات مكونات السيارات في الهند. ولكن بالرغم من هذا النجاح، لا يزال إنتاج السيارات في الهند أقل من الصين، حيث بلغ إنتاج سيارات الركوب في الهند 4.8 مليون مركبة في 2023، مقارنة بـ 26 مليون مركبة في الصين، ويعكس ذلك الفرق العام في التنمية الاقتصادية بين الصين والهند (OICA, 2024).

في المقابل، حققت تايلاند وتركيا نجاحًا في فتح وتوسيع صناعة السيارات، التي كانت محمية في السابق. والفارق الرئيسي في هاتين الدولتين عن كوريا الجنوبية هو أن صناعة السيارات فيهما لا تزال تُدار بشكل كبير من قبل الشركات المصنعة للمعدات الأصلية الأجنبية وشركات تصنيع مكونات متعددة الجنسيات. وتتميز تركيا عن المكسيك والبرازيل، وحتى تايلاند، بمشاركة محلية على مستوى التجميع من خلال مشروعات مشتركة Joint Ventures (JVs) مع شركات دولية.

وفيما يتعلق بمجموعة الدول ذات القدرة التنافسية المحدودة، والتي تشمل ماليزيا، اندونيسيا، الفلبين، فيتنام، الأرجنتين، جنوب أفريقيا والمغرب، فإن هذه المجموعة تتسم بإنتاج وتصدير أقل، وضعف في قاعدة الموردين المحليين، مما يحد من قدرتها على المنافسة الدولية. رغم ذلك، نجحت جنوب أفريقيا والمغرب في جذب الاستثمارات الأجنبية والتصدير بفضل السياسات الحكومية الداعمة، مما ساعدهما في تحسين موقفهما في صناعة السيارات.

أما في مجموعة الدول التي لم تحقق نجاحًا، بل فشلت في توسيع صناعة السيارات المحلية، تأتي مصر، نيجيريا، باكستان وكولومبيا.فهذه الدول لا تنتمي إلى أكبر 50 مصدرًا عالميًا لقطع غيار السيارات. فقد انخفض حجم إنتاج سيارات الركوب في مصر من 18500 وحدة في عام 2019 إلى 16500 وحدة تقريبًا في عام 2023، ولم تسجل أي صادرات في السنوات الأخيرة. ويعزى هذا الإخفاق بشكل كبير إلى الفشل في جذب الاستثمارات الأجنبية المباشرة، مما أعاق تطوير الصناعة (Wuttke, T., 2021).

4.تجارب كل من تركيا، الهند والمغرب في تعميق صناعة السيارات

1.4.أسباب اختيار الدول محل الدراسة:

في سياق السعي لتحقيق التنمية الصناعية والاقتصادية، يعد تحليل تجارب الدول المختلفة في تطوير صناعاتها أمرًا بالغ الاهمية لاستخلاص الدروس وتطبيقها محليًا. وحيث أن صناعة السيارات تعتبر محركًا للنمو الاقتصادي والتكنولوجي، تظهر أهمية دراسة تجارب ثلاث دول هي تركيا، الهند، والمغرب، لتحليل مساراتها المختلفة في تطوير صناعة السيارات، والاستفادة من هذه التجارب في رسم سياسات فعالة ومستدامة لصناعة السيارات في مصر.

تمتلك تركيا تاريخًا طويلًا في تطوير صناعة السيارات، ونجحت في بناء صناعة قوية تعتمد على التصدير. تتميز تركيا بالشراكات الاستراتيجية مع الشركات العالمية مثل فورد وتويوتا لتأسيس قواعد إنتاج قوية، بالإضافة إلى تطوير سلسلة التوريد المحلية والسياسات الحكومية الجاذبة للاستثمارات. تعد تركيا نموذجًا ناجحًا في التكامل الإقليمي وتصدير السيارات، مما يتلاءم مع أهداف مصر لتعزيز صادراتها والتكامل مع الأسواق الإقليمية.

وتعد الهند مثالًا ناجحًا لتطوير صناعة سيارات تعتمد على الشراكات الأجنبية والاستثمار في التكنولوجيا المحلية. كما تقدم تجربة الهند في التدرج في تحرير السوق وتطوير قطاع المكونات دروسًا قيمة. وتشمل نقاط القوة بها تطوير قطاع المكونات المحلية، السياسات التدريجية للتحرير الاقتصادي، الشراكات مع الشركات العالمية، والاستثمار في القدرات التكنولوجية المحلية.

أما المغرب، فرغم اشتراكها مع مصر في العديد من الظروف الاقتصادية والجغرافية، إلا أنها حققت نجاحًا ملحوظًا في جذب الاستثمارات الأجنبية وتطوير مناطق صناعية متخصصة مثل طنجة ميد، بينما لم تتمكن مصر من تحقيق نجاح مماثل. وقد بدأت صناعة السيارات في المغرب ومصر تقريبًا في الفترة نفسها، إلا أن المغرب استطاعت الاستفادة من السياسات الحكومية الداعمة والاستقرار السياسي، مما ساعدها في جذب الشركات الكبرى مثل رينو وبيجو لإنشاء مصانع كبيرة. كما كان لتطوير البنية التحتية وإنشاء مناطق صناعية متخصصة دور كبير في تعزيز الصناعة المغربية.

وتوضح بيانات الجدول التالي رقم (2) عددًا من المؤشرات الرئيسية المتعلقة بصناعة السيارات في الهند، تركيا، المغرب، ومصر لعام 2023[1]. ويمكننا استنتاج العديد من النقاط الهامة التي تسلط الضوء على التفاوتات الكبيرة بين هذه الدول في هذا القطاع الحيوي، والتي تشير إلى:

- تفوق الهند كأكبر منتج ومستهلك لسيارات الركوب، مما يعكس قوة سوقها الداخلي وقدرتها على الإنتاج الكبير.
- تعكس تركيا نجاحًا في جذب الاستثمارات وتطوير الصناعة المحلية، وكذا توفير فرص العمل.
- أما المغرب فلديه حجم إنتاج ومبيعات جيد نسبيًا مقارنة بحجم سكانه، كما يصدر للخارج بشكل يجعله يحقق فائضًا في الميزان التجاري، مما يعكس تركيزه على تطوير الصناعة.
- في المقابل تُظهر مصر تأخرًا ملحوظًا في الإنتاج وحجم المبيعات، وبالتالي في تجارتها مع العالم الخارجي، وتعتمد بشكل كبير على الواردات لتلبية احتياجات السوق المحلي من سيارات الركوب، مما يستدعي مراجعة السياسات والإجراءات لتحسين القدرات المحلية وجذب الاستثمارات الأجنبية لتطوير هذه الصناعة الهامة.

[1] جدير بالذكر، أن هناك ندرة في قواعد البيانات التي تغطي مختلف جوانب صناعة السيارات في الدول النامية والصاعدة، وبخاصة في مصر. ومع ذلك، تم استخدام البيانات المتاحة من مصادر متنوعة مثل إحصاءات التجارة، والتقارير الحكومية، ومنظمات الصناعة في دول الدراسة، لتقديم تحليل متكامل وشامل لتجارب هذه الدول في تطوير صناعة السيارات.

شكل رقم (3): تطور إنتاج سيارات الركوب بين مناطق العالم (2019 - 2023) - مليون سيارة

المؤشر	الهند	تركيا	المغرب	مصر
عدد السكان (مليون نسمة)	1428.6	85.8	37.8	105.9
(S) نصيب الفرد من الدخل القومي	2,610	13,110	4,077	3,727
حجم قوة العمل في صناعة السيارات (وفي سلسلة القيمة)	مليون عامل 19	ألف عامل 600	ألف عامل 220	ألف عامل 86
حجم إنتاج سيارات الركوب	مليون مركبة 4.8	ألف مركبة 953	ألف مركبة 472	ألف مركبة 16.5
حجم مبيعات سيارات الركوب	مليون مركبة 4.1	ألف مركبة 967.3	ألف مركبة 161.5	ألف مركبة 69.2
عدد سيارات الركوب لكل 1000 فرد	33	220	112	64
الصادرات من سيارات الركوب وقطع الغيار*	مليار دولار 13.8	مليار دولار 19	مليار دولار 7.8	مليون دولار 19
الواردات من سيارات الركوب وقطع الغيار*	مليار دولار 7.1	مليار دولار 25.5	مليار دولار 4.9	مليار دولار 2.8

Sources: UN (2024) World Development Indicators (WDI); International Organization of Motor Vehicle Manufacturers (OICA), (2024), Motor Vehicle Production & Sales Statistics; ITC (2024) Trade statistics for international business development, export-import statistics – Trade Map; The Automotive Manufacturers Association (OSD), (2024) Turkish Automotive Industry Facts and Figures.

***تشير البيانات الواردة إلى مجموع صادرات وواردات: السيارات والمركبات الآلية المصممة أساسًا لنقل أقل من 10 أشخاص (بند 8703) وقطع الغيار والملحقات للمركبات التي تنقل عشرة أشخاص أو أقل (بند 8708) وفقا لتصنيف مركز التجارة العالمي ITC.**

2.4. تركيا، تحرير الصناعة والتحول إلى استراتيجية النمو الموجه نحو التصدير:

كانت صناعة السيارات في تركيا نموذجًا لسياسة الإحلال محل الواردات، حيث اعتبرت هذه الصناعة محركًا للنمو، ودُعمت بشكل قوي في الخطة الخمسية الأولى للتنمية (1963 - 1967). واستُهلت فترة السبعينيات بدعوة المصنعين لزيادة المكون المحلي في صناعة التجميع. بحلول الثمانينيات، كان الهدف الأساسي لتركيا هو الانتقال من استراتيجية إحلال الواردات إلى استراتيجية النمو الموجه نحو التصدير، التي تضمنت ركيزتين أساسيتين هما: دعم الصادرات وتحرير الواردات تدريجيًا. وخلال هذا التحول، تمكنت القطاعات الرئيسية التي تتنافس مع الواردات من إبطاء عملية تحرير التجارة والتأثير على صانعي السياسات (Yucel, 2015).

وحتى عام 2022، احتلت تركيا المركز الرابع عشر عالميًا في صناعة وتجميع سيارات الركوب ومكوناتها، والمركز السادس في الاتحاد الأوروبي، ومثلت صادراتها نسبة 13% من إجمالي صادرات تركيا.

تسهم هذه الصناعة بشكل كبير في الاقتصاد، حيث توفر أكثر من 56 ألف وظيفة مباشرة وأكثر من 550 ألف وظيفة غير مباشرة في سلسلة القيمة الكلية. بالإضافة إلى المساهمة الاقتصادية، تلعب الصناعة دورًا هامًا في التنمية التكنولوجية والاجتماعية في تركيا.

كانت اتفاقية الاتحاد الجمركي (Customs Union Agreement) بين تركيا والاتحاد الأوروبي، التي دخلت حيز التنفيذ في عام 1996، نقطة تحول هامة في السياسة الصناعية التركية. حيث أجبرت هذه الاتفاقية منتجي السيارات المحليين على الاندماج الكامل مع سلاسل التوريد العالمية والمعايير الدولية لصناعة السيارات، والتحول من شراكات تجميعية إلى صناعة متكاملة بقدرات تصميمية وإنتاجية ضخمة. وقد واجه تنفيذ اتفاق الاتحاد الجمركي معارضة كبيرة، خاصة من النقابات العمالية، وبالرغم من ذلك، تم تنفيذ الاتفاق تدريجيًا مع تصنيف الصناعة كقطاع حساس Sensitive Sector، ومنع واردات السيارات المستعملة من الاتحاد الأوروبي لمدة عشر سنوات (Black et al., 2020).

وبمرور الوقت، أصبحت صناعة السيارات التركية الأكثر نجاحًا في تعزيز القدرات من خلال حفز الحكومة التركية للبحث والتطوير، مع تقليل الحماية بفضل اتفاقية الاتحاد الجمركي، كما أصبحت جزءًا مهمًا من سلسلة القيمة العالمية للشركات المصنعة للمكونات الأصلية. وقد ساعد تطوران أساسيان في ضمان بقاء رأس المال المحلي في الصناعة، برغم تحريرها.أولًا: فضّل المستثمرون الأجانب الدخول في مشروعات مشتركة JVs مع شركاء محليين، للتعاون بشكل أفضل مع البيروقراطية التركية التي كانت متحيزة لصالح العناصر الوطنية. وثانيًا: ضغط النقابات العمالية والمصالح المحلية على الحكومة من أجل تنفيذ اتفاق الاتحاد الجمركي بشكل تدريجي.

وفي سعيها للانتقال إلى النمو الموجه نحو التصدير، قامت صناعة السيارات في تركيا على تنفيذ استراتيجية قوية، وبالتركيز على رؤية طموحة لزيادة مساهمة صناعة السيارات التركية في العالم، لتنتقل تركيا من المركز الرابع عشر عالميًا في عام 2022 إلى المركز العاشر بحلول عام 2030، ومن المركز السادس على مستوى الإنتاج الأوروبي عام 2022 إلى المركز الثالث عام 2030. ولتحقيق تلك الرؤية، تبنت تركيا ست استراتيجيات متكاملة (OSD 2023). تتضمن الأولى العمل باستمرار على معالجة أوجه القصور في استثمارات سلسلة القيمة، وتعزيز القدرة الإنتاجية المحلية، وجعل تركيا مصدرًا رئيسيًا للمكونات. وتستهدف الاستراتيجية الثانية الاستثمار بشكل واسع في مراكز البحث والتطوير والتصميم الهندسي، حيث يوجد اليوم 162 مركزًا للبحث والتطوير والتصميم تابعًا لمصنعي السيارات والموردين في تركيا.

وتعمل تركيا من خلال استراتيجيتها الثالثة، على الحفاظ على الشريك الاستراتيجي، وهو الاتحاد الأوروبي، والتوسع في إقامة شراكات دولية أخرى، مما يعزز من جودة المنتجات ويزيد من تنافسيتها في الأسواق العالمية. أما الاستراتيجية الرابعة فتتضمن الحفاظ على حصة السيارات المحلية في السوق المحلية، وزيادة معدلات التصدير، ولذا تعمد إلى تبني ممارسات مستدامة في الإنتاج والتصنيع والامتثال للمعايير البيئية العالمية، مما يزيد من قبول المنتجات التركية في الأسواق المحلية والدولية. ومن خلال جذبها لاستثمارات جديدة في إنتاج مركبات مبتكرة وصديقة للبيئة، تسعى تركيا إلى زيادة قدرتها التنافسية والتكيف مع التغيرات المناخية التي تتطلب إنتاج سيارات صديقة للبيئة، من خلال تبنيها للاستراتيجيتين الخامسة والسادسة كما يتضح في شكل رقم (6).

جدير بالذكر، أن نسبة التوطين في صناعة سيارات الركوب في تركيا وصلت إلى 70% في عام 2022، وهي نسبة المساهمة المحلية للمكونات التي يتم إنتاجها في صناعة السيارات التركية. يعزى ذلك إلى بناء قاعدة وطنية لتصنيع المكونات خلال مرحلة الاعتماد على الاستيراد، والتي لم تُفقد خلال التحرير التدريجي. ويوجد اليوم أكثر من 250 موردًا عالميًا يستخدمون تركيا كقاعدة إنتاج، منهم 30 مورد يصنفون ضمن أكبر 100 شركة توريد عالمية (Turkish Investment Office 2024).

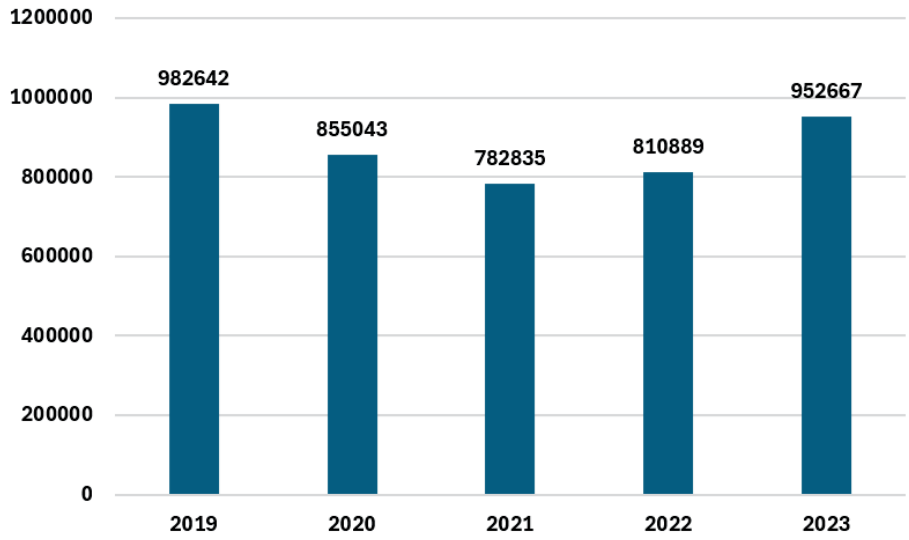
شكل رقم (6): استراتيجيات صناعة السيارات في تركيا للانتقال إلى النمو الموجه نحو التصدير

المصدر: مرجع سابق

وفي سياق تحول السيارة إلى منتج أكثر تعقيدًا، تطورت القدرات التصميمية والإنتاجية للشركات المحلية بفضل الحوافز الحكومية الكبيرة في البحث والتطوير. ونقلت العديد من شركات السيارات بعض أنشطة التصميم الدولية إلى تركيا، مما ساعد الموردين المحليين في تطوير قدرات تطوير المنتجات والتصميم. على سبيل المثال، تمتلك Ford Automotive and Tofas مراكز بحث وتطوير كبيرة في تركيا (OSD, 2024; Wuttke, T., 2021).

وبالاستفادة من توظيف قوى عاملة ماهرة (أكثر من 600 ألف عامل في عام 2023)، وسوق محلية حيوية وموقع جغرافي ملائم، زاد إنتاج السيارات في تركيا بمقدار خمسة أضعاف تقريبًا، من 300 ألف وحدة في عام 2002 إلى ما يزيد عن 1.4 مليون وحدة في عام 2023 (منها 953 ألف سيارة ركوب، شكل رقم 7)، بمعدل نمو سنوي مركب 7% خلال تلك الفترة (OSD, 2024)). وأصبحت تركيا لاعبًا رئيسيًا في صناعة السيارات في العالم، وثاني أكبر مصدّر للسيارات إلى الأسواق الأوروبية بعد المملكة المتحدة في عام 2023، بفضل الشراكات الأجنبية والاستثمارات في البحث والتطوير.

شكل رقم (7) حجم إنتاج سيارات الركوب في تركيا (2019-2023) "وحدة"



Source: International Organization of Motor Vehicle Manufacturers (OICA) (2023), Production Statistics for passenger cars.

وللحفاظ على تنافسية الصناعة، تعمل الحكومة التركية، بمشاركة أصحاب المصلحة المعنيين، على دراسة التقنيات الناشئة والبارزة في مجالات الكهرباء (الطاقة النظيفة)، والبطاريات، والبرمجيات. ولذا يعد التعاون التقني والشراكة مع الشركات التي تملك التقنيات اللازمة واستثمارات البحث والتطوير من بين أولويات الصناعة في تركيا (OSD, 2024; OSD, 2023)).

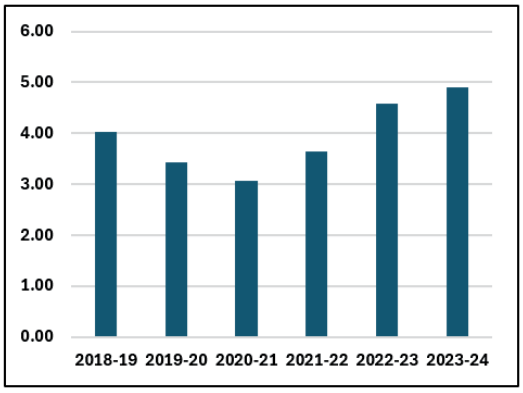
3.4.الهند والمفاضلة بين تعميق الصناعة محليًا والمشاركة في سلاسل القيمة العالمية:

تعد صناعة السيارات في الهند أحد الركائز الأساسية للاقتصاد الهندي، حيث تتميز بوجود روابط أمامية وخلفية قوية، ما يجعلها محركًا رئيسيًا للنمو. وعلى الرغم من أن مشاركة الهند في سلاسل القيمة العالمية لم تكن كبيرة قبل عقدين، إلا أنها زادت بمرور الوقت. كذلك، تلبي السيارات المنتجة في الهند احتياجات الفئات ذات الدخل المنخفض والمتوسط، مما يجعل هذا القطاع مميزًا بين الدول الأخرى المنتجة للسيارات. وبحلول عام 2015، تمكنت الهند من تقديم نموذج ناجح بمشاركتها في سلاسل القيمة العالمية في صناعة السيارات.

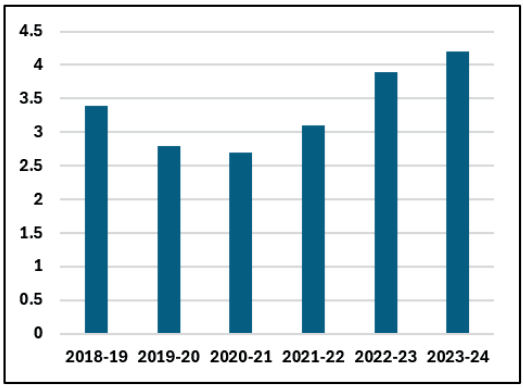
وعلى الرغم من أن الهند استمرت كلاعب قوي في تصنيع المكونات، إلا أن هذه المكونات غالبًا ما كانت في القطاعات ذات القيمة المضافة المنخفضة التي لا تواجه منافسة شديدة، وتعمل أيضًا على هوامش ربح ضئيلة. وبحلول عام 2016، لم تشهد الهند حضورًا قويًا في القطاعات ذات القيمة المضافة العالية، حيث تكون إمكانيات إضافة القيمة المحلية عادة مرتفعة. وكان الحضور المنخفض في مجال التصنيع ذو المستوى الأول مصدر قلق، لأنه لم يعكس قدرة الهند على الابتكار وتصنيع المكونات الحيوية بشكل فعال من حيث التكلفة والمنافسة في الأسواق. (Miglani, S., 2019)

وفي عام 2022، أصبحت الهند سادس أكبر دولة في العالم في إنتاج سيارات الركوب (صناعة وتجميع)، وكذا في صناعة مكونات السيارات عالية الجودة، ووصفت بكونها أحد أهم الوجهات التصنيعية منخفضة التكلفة، واستطاع هذا القطاع أن يجذب استثمارات أجنبية مباشرة بقيمة 34.7 مليار دولار في الفترة 2000-3202، وهو ما يمثل حوالي 5.5% من إجمالي تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر في الهند خلال نفس الفترة. كما وصلت مساهمة هذا القطاع في الناتج المحلي الإجمالي إلى حوالي 7.1% في عام 2022، ارتفاعًا من 2.8% في عام 1992، وشكلت 4.3% من إجمالي صادرات الهند في عام 2023. بالإضافة إلى ذلك، توفر هذه الصناعة فرص عمل مباشرة وغير مباشرة لأكثر من 19 مليون شخص. ويتوقع البعض أن يكون السوق الهندي ثالث أكبر سوق للسيارات من حيث حجم الإنتاج والمبيعات بحلول عام 2026 (Ministry of Heavy Industries, 2023; IBEF, 2023; IBEF 2024) (الأشكال 8، 9 و10).

شكل رقم (8) تطور حجم إنتاج سيارات الركوب في الهند في الفترة (2019/2018 – 2024/2023) "بالمليون سيارة"

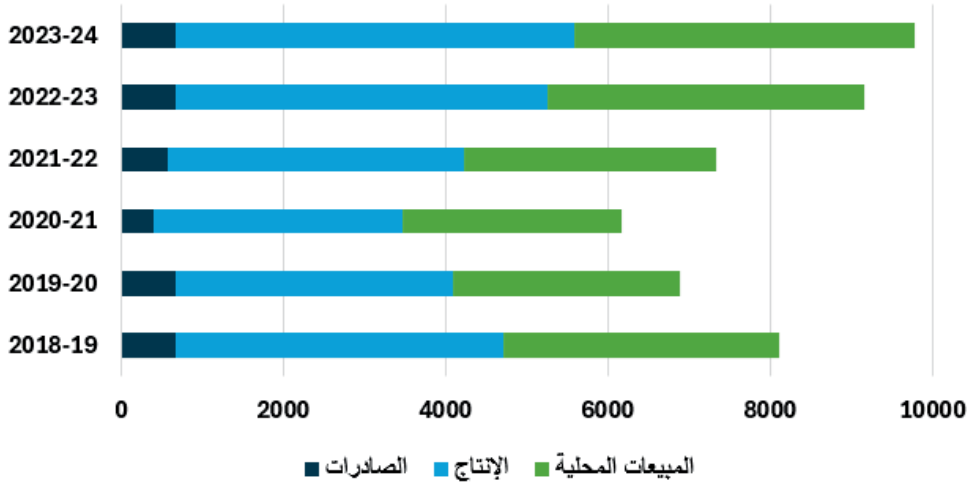


شكل رقم (9) تطور حجم مبيعات سيارات الركوب في الهند في الفترة (2019/2018 – 2024/2023) "بالمليون سيارة"



المصدر: تم حسابه بواسطة الباحث من قاعدة بيانات (SIAM).

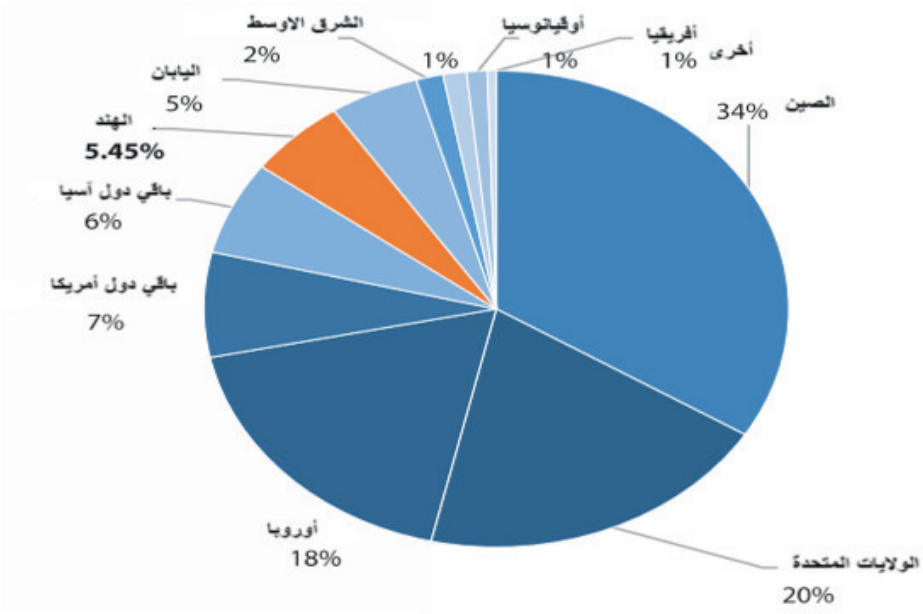
شكل رقم (10) تطور حجم الإنتاج والمبيعات والصادرات من سيارات الركوب في الهند في الفترة (2023/2024-2018/2019) "بالألف سيارة"



المصدر: تم حسابه بواسطة الباحث من قاعدة بيانات (SIAM).

وفيما يتعلق بنسبة مبيعات سيارات الركوب في الهند من إجمالي المبيعات العالمية من سيارات الركوب، احتلت الهند المرتبة الثالثة كأكبر سوق في العالم من حيث حجم المبيعات، حيث بلغت المبيعات 3.8 مليون وحدة في عام 2022، بنسبة 5.5% من إجمالي مبيعات سيارات الركوب على مستوى العالم، بعد الصين والولايات المتحدة، ومتفوقة على اليابان (SIAM, 2023) شكل رقم (11).

شكل رقم (11): حجم المبيعات من سيارات الركوب في مناطق مختلفة 2022



المصدر: Society of Indian Automobile Manufacturers (SIAM) statistics (2023)

بدأ تحرير صناعة السيارات في الهند في وقت متأخر نسبيًا، مقارنة بتركيا، مما أتاح لها فرصة كبيرة للتعلم وتطوير الصناعة تحت الحماية، خاصة في السنوات الأولى وقبل الانفتاح الكامل على السوق العالمية. ولعبت السوق المحلية دورًا هامًا في دعم هذه العملية، حيث استفادت الشركات المحلية من فترة الحماية الطويلة لتطوير قدراتها التكنولوجية وتعزيز تنافسيتها أمام الاستثمارات الأجنبية، وهو ما ساعد على تطوير قطاع صناعة سيارات محلي قوي. وكانت العلاقة بين الدولة وشركات القطاع الخاص دافعًا لتطوير القدرات في الصناعة المحلية، وظهرت المنافسة بعد إنشاء المشروع المشترك مع Maruti Suzuki (Black et al., 2020)، حيث أدت سنوات الحماية الأولى إلى تطوير بعض القدرات في القطاع، والتي استطاعت سوزوكي الاستفادة منها. وعندما انضمت الهند إلى منظمة التجارة العالمية في عام 1995، أصبحت صناعة السيارات قادرة على التحرك نحو الحدود التنافسية. وتحقق هذا النمو بدعم قوي من الحكومة، مما ساعد على خلق مسار ثابت بين الصناعات الأخرى في الهند (Dash, A. and Chanda, R., 2020).

وفي ظل نجاح الهند في الاندماج في سلاسل القيمة العالمية، وفي التصنيع المحلي لسيارات الركوب ومكوناتها، يواجه صناع السياسات في الهند تحديًا رئيسيًا يتمثل في تحقيق التوازن والمفاضلة بين المشاركة في سلاسل القيمة العالمية وتعميق التصنيع المحلي.

وفي ذلك، تتبنى الحكومة مبادرات طموحة تهدف في الأساس إلى تطوير القدرات التصنيعية المحلية، مع دعم الشركات الهندية للاندماج في سلاسل القيمة العالمية، عن طريق تمكين المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، وربطها بالشركات الرائدة سواء المحلية أو الأجنبية. وبشكل عام، يمكننا استنتاج عدد من الممكنات الرئيسية التي تعمل الشركات الهندية من خلالها على تحسين قدراتها ومشاركتها في سلاسل القيمة العالمية لصناعة سيارات الركوب ومكوناتها:

أولًا: يظل السوق المحلي في الهند محركًا قويًا للطلب، وذلك بفضل الطبقة المتوسطة المتنامية، والاستمرار في تطوير البنية التحتية، وكذا سهولة الوصول إلى التمويل.

ثانيًا: تواجه بعض الدول الآسيوية، مثل الصين وتايلاند، واللتان تعدان من كبار مصدري مكونات السيارات في العالم، العديد من القيود في القدرات والقوى العاملة وقضايا حقوق الملكية الفكرية؛ مما يتيح للشركات الهندية ملء هذا الفراغ بشكل فعال.

ثالثًا: قامت شركات تصنيع المعدات الأصلية الهندية (OEMs) ببناء سمعة دولية جيدة تدريجيًا، وأثبتت نفسها كعلامات تجارية عالمية؛ وهو ما مكن الشركات المحلية من الاستفادة من هذه السمعة في سلسلتها القيمية، ومن ثم الترقية إلى المعايير الدولية.

وأخيرًا: في الوقت الذي بحثت فيه العديد من الشركات متعدية الجنسيات عن تنويع سلاسل التوريد الخاصة بها ونقل الاستثمارات من الصين، كانت الهند وجهة مثالية لجذب المزيد من الاستثمارات، وربط الشركات الهندية بشركات أكبر، مما عزز المشاركة في سلاسل القيمة العالمية في هذا القطاع. وترتب على ذلك مكاسب مصاحبة، كنقل التكنولوجيا، الجودة، وزيادة فرص العمل، بشرط معالجة القضايا المتعلقة بتسهيل الأعمال.

4.4.المغرب، نمو متسارع في وجود سياسة صناعية داعمة ومناطق صناعية مؤهلة:

يُعد المغرب خامس أكبر اقتصاد في أفريقيا، حيث يتميز بنمو اقتصادي قوي وموقع استراتيجي يتيح له الوصول إلى الأسواق العالمية الرئيسية. ويمتلك المغرب بنية تحتية قوية وقوة عاملة ماهرة منخفضة التكلفة (حوالي 220 ألف عامل يعملون من خلال 250 شركة حتى عام 2023). كما يخضع المغرب لاتفاقيات تجارة حرة مع أسواق الاتحاد الأوروبي والولايات المتحدة، مما يعزز من جاذبيته كوجهة استثمارية. وتعكس تجربة المغرب في تطوير صناعة السيارات أهمية السياسات الحكومية الموجهة، والاستثمارات في البنية التحتية، وجذب الشراكات الدولية لتعزيز هذا القطاع (Jihane Rahhou, 2023).

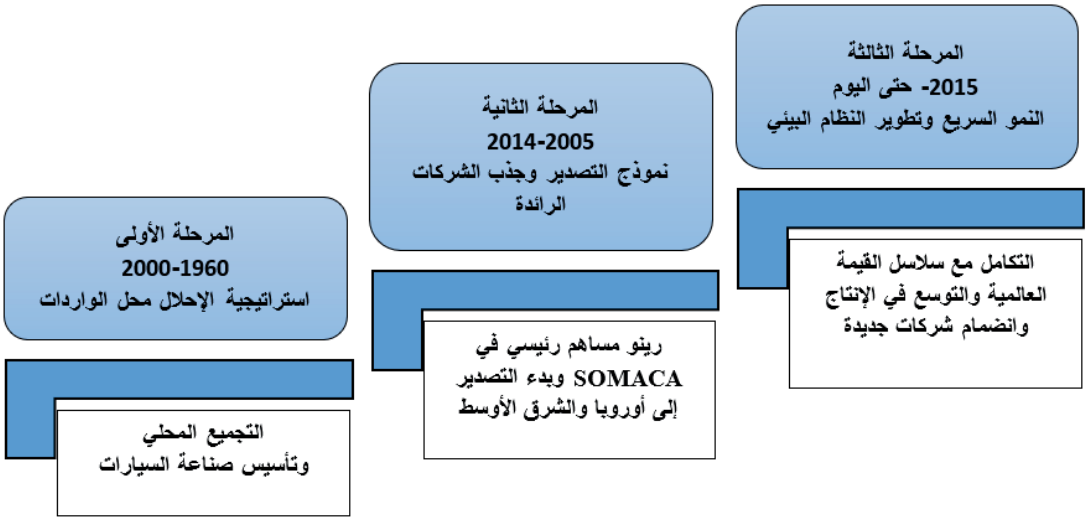
وعلى عكس الدول التي تركز على تجميع السيارات، مثل مصر، ركز المغرب على تطوير سلسلة قيمة متكاملة تشمل تصنيع المكونات والأجزاء محليًا، مع الالتزام بنسبة عالية من المكون المحلي تصل إلى 60% (JICA 2022). وتركز الصناعة بشكل كبير على إنتاج السيارات للتصدير إلى الأسواق العالمية، وبخاصة دول الاتحاد الأوروبي، وهو ما كان سببًا في تعزيز القيمة المضافة المحلية وخلق فرص عمل وتحقيق نمو اقتصادي مستدام. كما ساهمت السياسات الصناعية بالمغرب في إنشاء مراكز تدريب وتأهيل متخصصة، تضمن توفير العمالة الماهرة التي تتوافق مع متطلبات الشركات العالمية. وهذا التوجه عزز من قدرة المغرب على تلبية احتياجات السوق وزاد من جاذبيته للاستثمارات.

مرت صناعة السيارات في المغرب بثلاث مراحل أساسية، جعلت منها مركزًا إقليميًا هامًا لهذه الصناعة. ومما لا شك فيه، فإن وجود مزايا، مثل قرب المغرب من السوق الأوروبية، مكنها من تحقيق أهداف استراتيجية التصدير، وخلق مناخًا يسمح بالابتكار واستخدام الأساليب الحديثة في الصناعة بما يتماشى مع الأنظمة البيئية العالمية (شكل رقم 12). وفيما يلي أهم ملامح مراحل تطور صناعة السيارات في المغرب:

المرحلة الأولى: بدأت هذه المرحلة منذ الستينيات واستمرت حتى عام 2000، وتميزت بتركيز المغرب على تجميع السيارات محليًا. وتأسست شركة SOMACA التي ضمت أول خطوط تجميع قطاع الغيار الكاملة (Complete-Knock-Down CKD) لسيارات بيجو وفيات ورينو، مما ساهم في وضع الأساس لصناعة السيارات في المغرب.

المرحلة الثانية: وهي فترة التحول الكبير (2005-2014)، حيث نجح المغرب في جذب اثنين من الشركات الرائدة في تصنيع المعدات الأصلية، من خلال جهود موجهة من خلال الميثاق الوطني للنهضة الصناعية (2009-2015) National Pact for Industrial Emergence، وبرنامج التسريع الصناعي Industrial Acceleration Program (2014-2020). وأُطلق مجمع طنجة الصناعي في 2012 كأول مجمع سيارات متكامل في المغرب لسيارات رينو على مساحة 300 هكتار، ومجمع القنيطرة الصناعي الذي أطلقته بيجو في 2018، وتلا ذلك إنشاء العديد من مصانع المكونات والمعدات (JICA 2022; Najib & Haddad 2024).

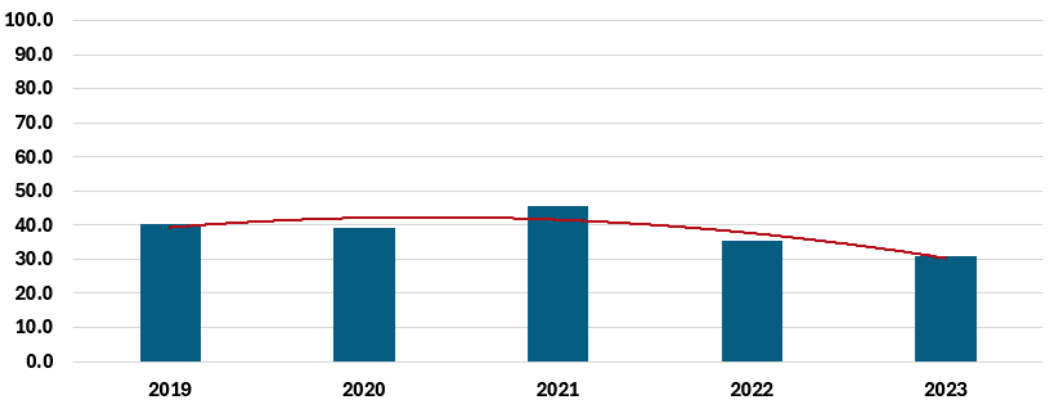
شكل رقم (12): مراحل تطور صناعة السيارات في المغرب (نموذج النمو)



المصدر: من إعداد الباحث.

المرحلة الثالثة: استمرت منذ عام 2015 حتى اليوم، وتميزت بالنمو السريع، حيث نمت القدرات الإنتاجية للمركبات المجمعة بالكامل خمسة أضعاف خلال الفترة من 2009 إلى 2019، حتى وصلت إلى 530 ألف وحدة في عام 2021، ولكن انخفضت إلى 472 ألف وحدة في عام 2023 (جدول رقم 2) بسبب المشاكل المتعلقة بسلاسل الإمداد العالمية عقب الاضطرابات الجيوسياسية التي اجتاحت العالم في 2022. واستطاعت رينو بمفردها أن تصل لقدرة إنتاجية بلغت 340 ألف وحدة في 2022، ووصلت بيجو لقدرة إنتاجية 200 ألف وحدة في ذات العام، مع خطة للوصول إلى 80% توطين محلي.ويتم تصدير حوالي 90% من سيارات الركوب المنتجة في المغرب، و85% من المركبات التجارية إلى الأسواق العالمية، وبخاصة دول الاتحاد الأوروبي (فرنسا وإسبانيا وألمانيا)، ولذا يتضح انخفاض حجم مبيعات سيارات الركوب محليًا بالنسبة إلى الإنتاج، كون التصدير هدفًا أساسيًا لزيادة القيمة المضافة في هذا القطاع (شكل رقم 13).

شكل رقم (13): نسبة المبيعات إلى الإنتاج من سيارات الركوب في المغرب (2019 - 2023) %



المصدر: تم حسابه بواسطة الباحث من (OICA 2023).

وفيما يتعلق بشبكات ومستويات التوريد، طور المغرب شبكة كبيرة من موردي المكونات حول العالم، لتشمل أكثر من 230 شركة تصنع المكونات، وزاد عدد الموردين من 40 ألف في عام 2009 إلى 160 ألف في 2020، وتنوعت صادرات المكونات لتشمل الإكسسوار، الإضاءة، المقاعد، وأجزاء المحركات الاحتياطية (العيسوي وآخرون 2023؛ JICA 2022).

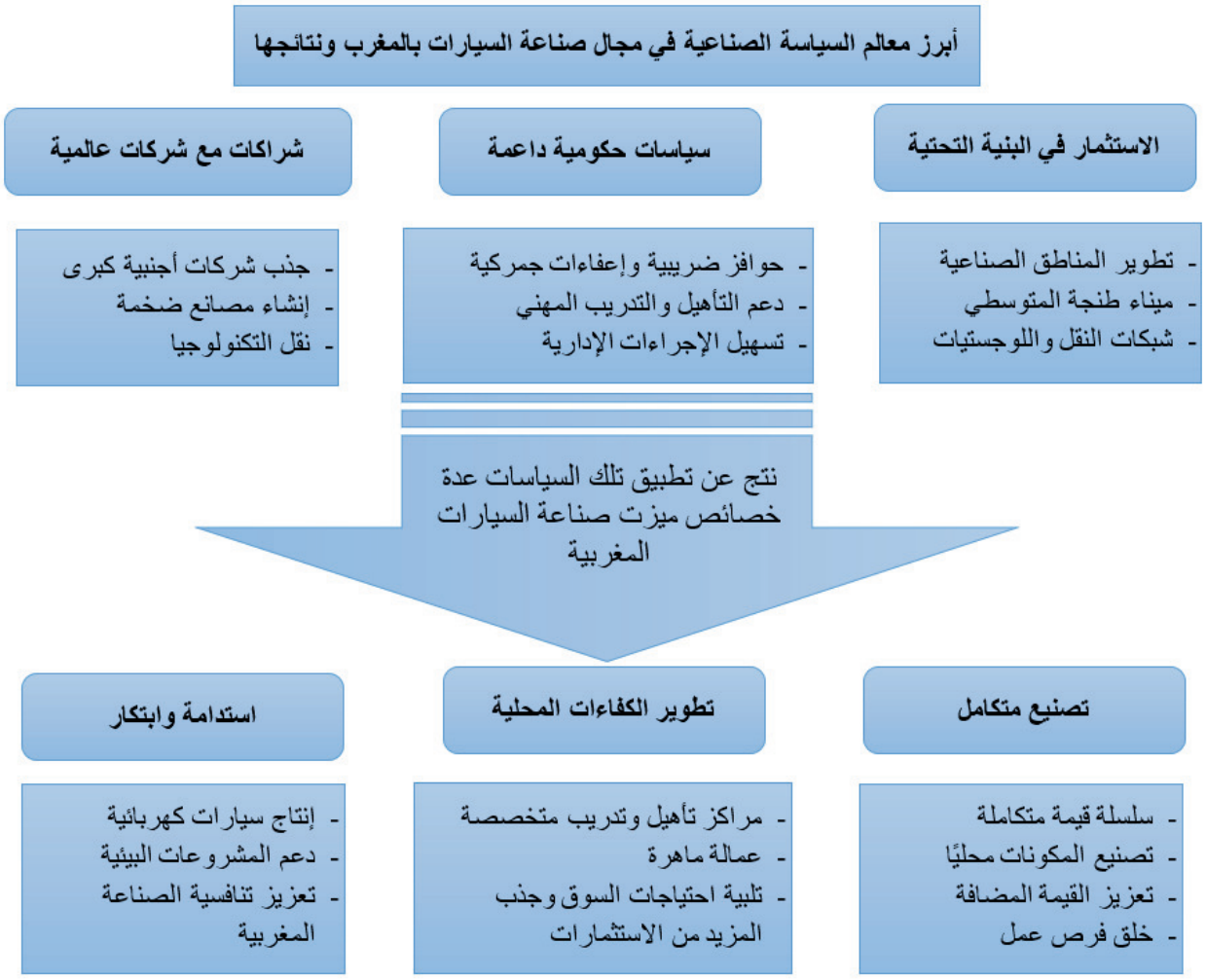
وفي السنوات الأخيرة، انتقلت صناعة السيارات في المغرب تدريجيًا إلى تصنيع مكونات معقدة ذات قيمة مضافة عالية، مما مهد الطريق لخلق وظائف أكثر مهارة. كما أن المغرب قد اتخذ خطوة استراتيجية نحو تصنيع السيارات الكهربائية وبطارياتها، وذلك منذ أعلن الاتحاد الأوروبي قراره بحظر إنتاج سيارات محركات الاحتراق الداخلي.ويراهن المغرب على احتياطياته الضخمة من الفوسفات (حوالي 70% من الاحتياطيات العالمية) والكوبالت، اللذان يعدان مكونين رئيسيين في بطاريات السيارات الكهربائية. (Jihane Rahhou, 2023).

وفي إطار الحديث عن السياسة الصناعية في المغرب، تميزت تلك السياسة بعدة محاور استراتيجية ساهمت في جعل المغرب مركزًا إقليميًا لصناعة السيارات (شكل رقم 14). يأتي الاستثمار في البنية التحتية على رأس تلك السياسات، حيث قام المغرب بتطوير مناطق صناعية متخصصة، مثل طنجة ميد التي يوجد بها ميناء طنجة المتوسطي، وهو من أكبر الموانئ في إفريقيا. وتسهل هذه البنية التحتية المتطورة عمليات التصدير والاستيراد، مما يجعل المغرب نقطة جذب للشركات العالمية. كما وضعت الحكومة المغربية سياسات مشجعة للاستثمار، تتضمن حوافز ضريبية وإعفاءات جمركية للمستثمرين الأجانب والمحليين، الذين يستثمرون في صناعة السيارات. وتشمل هذه السياسات أيضًا التأهيل المهني وتوفير العمالة المدربة.

إلى جانب ذلك، نجح المغرب في جذب شركات عالمية كبرى مثل رينو وبيجو لإنشاء مصانع ضخمة في البلاد، وتسهم هذه الشراكات في نقل التكنولوجيا والمعرفة، وتحسين مستوى الصناعة المحلية.

والشكل التالي رقم (14) يوضح السياسات الصناعية المتكاملة، التي استطاع المغرب من خلالها أن يحقق نموًا سريعًا في صناعة السيارات، ويصبح مركزًا إقليميًا مهمًا لهذه الصناعة، مما يوفر دروسًا قيمة، يمكن لمصر الاستفادة منها لتحسين بيئتها الاستثمارية والصناعية.

شكل رقم (14): السياسات الصناعية المتكاملة في مجال صناعة السيارات بالمغرب



المصدر: من إعداد الباحث بالرجوع إلى: (JICA 2022; Jihane Rahhou 2023)

وبذلك، تعكس تجربة المغرب في صناعة السيارات نموذجًا ناجحًا جعل المغرب رائدًا في إنتاج وتصدير السيارات في إفريقيا، من خلال سياسات مدروسة وخطط تصنيع مرنة، تواكب التغيرات العالمية وتلبي الطلب الخارجي، وتستجيب لما يحدث من إعادة تشكيل لسلاسل القيمة العالمية (بسبب تغيرات في الطلب والعرض العالميين). ومن هنا استطاع المغرب أن يعزز موقعه عبر تحولات كبيرة دعمت انتقال مصنعي السيارات الأوروبيين بحثًا عن عوامل إنتاج منخفضة التكلفة (Najib & Haddad 2024).

5.صناعة السيارات في مصر، فرص وإمكانات النمو في ضوء الدروس المستفادة

5.1.تطور صناعة سيارات الركوب في مصر:

بدأت صناعة السيارات في مصر عندما تأسست مجموعة النصر للسيارات في عام 1960 بالتعاون مع شركة فيات الإيطالية، تلتها مجموعة سعودي في عام 1975، ثم دخول شركات عالمية مثل جنرال موتورز التي افتتحت مصنعًا في عام 1985 وبدأت الإنتاج في عام 1993. وتمتلك مصر قدرة إنتاجية لقطع الغيار الكاملة CKD بحجم 245 ألف وحدة، موزعة على تسعة مصانع تجميع تديرها أربع شركات محلية وأربع مشروعات مشتركة JVs مع شركات OEMs عالمية. وتعد شركة نيسان أول شركة مملوكة بالكامل للأجانب في مصر (JICA 2022; العيسوي وآخرون 2023).

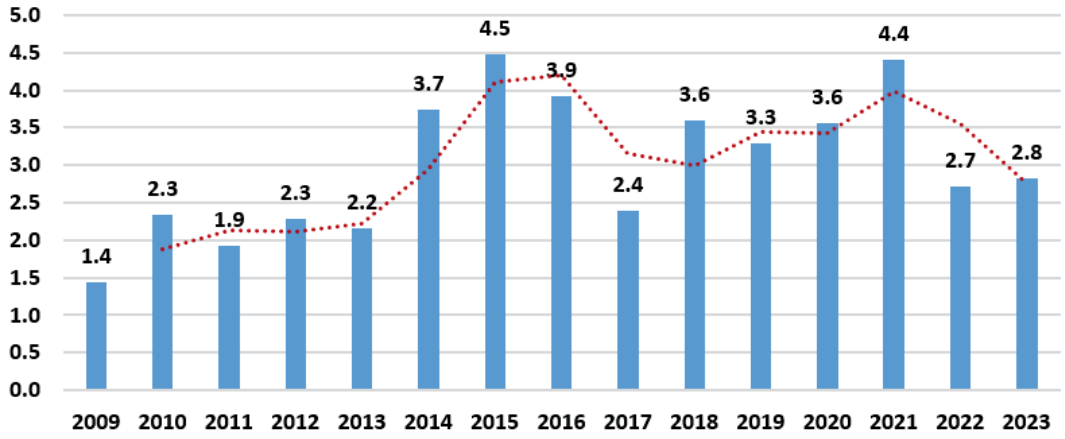
وقد شهدت مصر تراجعًا في نشاط التجميع المحلي، حيث انخفض عدد الوحدات المجمعة من 119 ألف وحدة في عام 2015 إلى 75 ألف واحدة في عام 2019، ثم إلى 16.5 ألف وحدة فقط في عام 2023، ويعتبر هذا المستوى منخفضًا للغاية مقارنة بدول مثل تركيا والمغرب (جدول رقم 2). وحتى عام 2020، كانت مصر تمتلك ثاني أكبر سوق لمبيعات السيارات الجديدة في أفريقيا بمعدل 200 ألف وحدة سنويًا. ووصل معدل امتلاك سيارات الركوب في مصر عام 2023 إلى 64 سيارة لكل 1000 فرد، مقابل 112 سيارة لكل 1000 فرد في المغرب، وذلك بسبب حصص الاستيراد، والضرائب العالية، وحظر استيراد السيارات المستعملة (جدول رقم 2).

ويشكل الانخفاض الحاد في الإنتاج والمبيعات سمة أساسية في سوق السيارات المصري، نتيجة للتباطؤ الاقتصادي الذي عانت منه مصر وارتفاع معدلات التضخم خلال السنوات الماضية (Report Linker, 2024). فعلى مدى السنوات العشر الماضية، بلغت مبيعات السيارات الجديدة ذروتها في عام 2014، حيث وصلت إلى 310 ألف سيارة، مسجلة زيادة سنوية مركبة بنسبة 16% من 232 ألف سيارة في عام 2012. ومع ذلك، لم تتمكن السوق المصرية من استعادة هذا المستوى من المبيعات، فقد أدى ارتفاع أسعار الوقود بنسبة تتجاوز 50%، والتضخم الناتج عنه، إلى تراجع المبيعات بسرعة، بمعدل سنوي مركب يفوق 20%، حيث بلغ حجم مبيعات سيارات الركوب الجديدة في عام 2023 حوالي 70 ألف سيارة فقط، مقارنة بـ 162 ألف سيارة في المغرب و967 ألف سيارة في تركيا.

وفيما يتعلق بالاتفاقيات التجارية، فقد وقعت مصر اتفاقيات تجارة حرة مع الاتحاد الأوروبي في عام 2004 وتركيا في عام 2005، أي مع اقتصادات تتمتع بصناعة سيارات تنافسية.

وأدى التنفيذ التدريجي لتلك الاتفاقيات إلى نمو سريع في واردات السيارات، وبخاصة في الفترة 2014-2016، ثم في الفترة 2018 -2021، بسبب تنفيذ اتفاقية "زيرو جمارك" على السيارات الأوروبية منذ نهاية 2018، (شكل رقم 15). ومع ذلك، لم تستطع مصر الاستفادة الكاملة من هذه الاتفاقيات لتعزيز صناعتها المحلية، في حين استطاعت دول أخرى أن تحقق منافع كبيرة، مثل تركيا، وهو ما ميزها عن مصر، حيث لم تُستخدم الحماية الممنوحة في مصر للارتقاء، بل استُخدمت فقط لتحقيق مكاسب ربحية، بينما كثفت دول أخرى جهودها للارتقاء وتطوير الصناعة، وكانت تلك الاتفاقية بالنسبة للشركات المحلية في دول عديدة تعني "الارتقاء أو الموت" (Black et al., 2020).

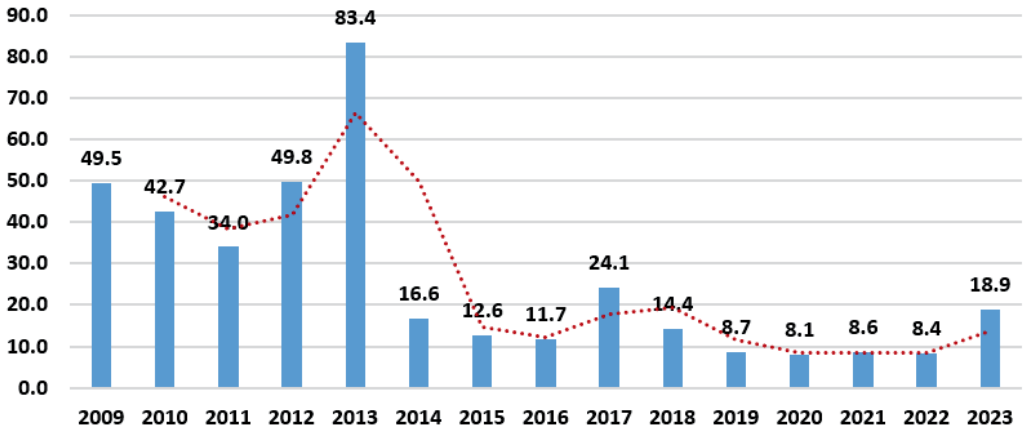
شكل رقم (15): واردات مصر من سيارات الركوب ومكوناتها في الفترة 2009 - 2023 (بالمليار دولار)



Source: ITC calculations based on UN COMTRADE statistics (2024). Trade statistics for international business development, export-import statistics – Trade Map.

وتعتمد صناعة السيارات في مصر بشكل كبير على استيراد المكونات الرئيسية لتجميع السيارات، مما أدى إلى انخفاض نسبة المكون المحلي في المنتج النهائي إلى أقل من 17%. كذلك، تواجه الصناعة تحديات تتعلق بتكاليف الإنتاج، الضرائب، البنية التحتية، والتوافق مع المواصفات العالمية، مما أدى إلى تراجع صادرات مصر من سيارات الركوب ومكوناتها (بند رقم 8708) منذ عام 2013 (شكل رقم 16) (العيسوي وآخرون 2023).

شكل رقم (16): صادرات مصر من سيارات الركوب ومكوناتها في الفترة 2009 - 2023 (بالمليون دولار)



المصدر: مرجع سابق.

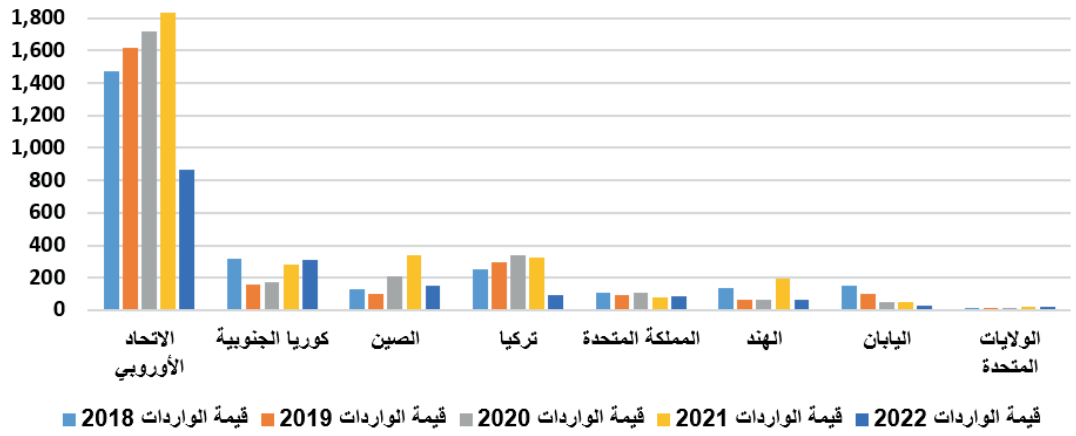
5.2. نظرة تحليلية على صناعة السيارات في مصر

يهدف هذا القسم إلى فهم العوامل المؤثرة على صناعة السيارات في مصر من خلال الجمع بين عوامل الاندماج في سلاسل القيمة العالمية والسياسات الصناعية المتبعة، مع مراعاة الدور السائد لاقتصادات الحجم في صناعة السيارات.

يشير التكامل الرأسي إلى مدى قدرة صناعة السيارات في الدولة على دمج مختلف مراحل الإنتاج، بدءًا من تصنيع المكونات وصولًا إلى تجميع السيارات، ونظرًا لاعتماد مصر بشكل أساسي على تجميع الأجزاء والمكونات، لم تتمكن صناعة السيارات في مصر من الاندماج بفعالية في سلاسل القيمة العالمية، مما يعكس وجود تكامل رأسي محدود للغاية. وبالرغم من أن القدرة على المشاركة في شبكات التوريد العالمية والشراكة مع الشركات متعددة الجنسيات تعتبر عاملًا حاسمًا، إلا أن مصر لم تستطع جذب استثمارات مشابهة لتلك التي جذبتها دول أخرى (كدول الدراسة)، مما أدى إلى عدم تكاملها بعمق في الشبكات العالمية.

وفي الوقت الذي تراجعت فيه صادرات قطاع السيارات في مصر كنسبة من إجمالي صادرات الصناعات التحويلية من 0.3% عام 2018 إلى 0.4% في عام 2022، إلا أن واردات مصر من سيارات الركوب ومكوناتها زادت من 9% كمتوسط في الفترة 2011-2018 إلى حوالي 13.5% عام 2022 كنسبة من إجمالي الواردات الصناعية، مما يعكس استمرار الاعتماد الكبير على الواردات، وبخاصة من دول الاتحاد الأوروبي وكوريا والصين وتركيا (شكل رقم 17)، كما أن نسبة المصدّر من مكونات السيارة إلى المستورد منها بقيت منخفضة عند حوالي 3%، مما يدل على استمرار ضعف قاعدة الموردين لهذه الصناعة (العيسوي وآخرون 2023).

شكل رقم (17): واردات من مصر من سيارات الركوب (نهائية وتجميع) بحسب الدول الأكثر تصديرا لمصر في الفترة (2018-2022) بالميلون دولار



المصدر: مرجع سابق.

وبالرغم من وجود تشابهات بين مصر والمغرب، وهو ما قد يؤدي إلى التنافس بينهما أكثر من التكامل، إلا أن هناك عوائق أخرى أمام تعزيز سلسلة القيمة الإقليمية في صناعة السيارات، خاصة فيما يتعلق بالتدريب وتنمية كوادر متخصصة، وهيمنة الشركات متعدية الجنسية على هذه الصناعة. مع ذلك، توجد فرص لتعزيز التكامل الإقليمي من خلال إنشاء شركات مشتركة تجمع الموارد البشرية والمالية لدول الإقليم، إذا توفرت العزيمة والإرادة، وتحسنت الأوضاع الاقتصادية.

وبالرغم من أن مصر كانت في وضع أفضل قليلًا من المغرب من حيث حجم الإنتاج قبل 15 عامًا، إلا أن المغرب نجحت في تغيير الوضع تمامًا، من خلال جذب استثمارات كبيرة موجهة للتصدير، مثل استثمار شركة "رينو". وفي الوقت الذي ركزت فيه المغرب على الانتقال من صناعة سيارات محمية تعتمد على إحلال الواردات إلى صناعة قادرة على المنافسة عالميًا مع توطين كبير، كانت صناعة السيارات في مصر تعاني من غياب استراتيجية واضحة طويلة الأمد، وتركت عقود من الحماية صناعة صغيرة النطاق، مما جعل قطاع السيارات المصري متخلفًا وغير قادر إلى حد كبير على المنافسة الدولية. وعلى الرغم من فترات الحماية الطويلة هذه، إلا أن مصر لم تستغلها في تطوير القدرات التنافسية للقطاع.

وفيما يتعلق بوجود سياسة صناعية، تشمل السياسات والقوانين التي تحكم صناعة السيارات وتشجع على الاستثمار والتطوير في مصر، نجد القرارات رقم 136 لسنة 1994 ورقم 907 لسنة 2005، لتحديد نسب التجميع المحلي. لكنها لا تكفي وحدها لتعزيز الإنتاج المحلي، فهناك حاجة إلى استراتيجية طويلة المدى وخطط واضحة للتحول إلى صناعة قوية متكاملة، لا تعتمد على التجميع فقط.

وتجدر الإشارة إلى أن طرق حساب نسبة المكون المحلي داخل مصر تختلف عن المعايير الدولية، وهذا الأمر له تأثير كبير على تصدير المركبات ومكوناتها. حيث أن الوصول إلى نسب حقيقية ضروري لإصدار شهادة المنشأ المطلوبة لأسواق التصدير. أما بالنسبة لمطابقة المواصفات العالمية، فإن بعض المكونات بالفعل تطابق المواصفات الخاصة بالمصنع الأصلي صاحب العلامة التجارية، وبعضها الآخر غير مطابق، مما يستدعي دراسة المواصفات العالمية والبحث في تنمية طرق التصنيع والاختبارات والمعايير الواجبة للأمان لتصبح مطابقة لهذه المواصفات. وتشير دراسة (عبد السلام والحملاوي 2023) إلى أن المواصفات التي تطبق حالياً هي 10 مواصفات فقط وفقًا لقانون 2010، بينما تحتاج صناعة السيارات إلى ما يقرب من 70 إلى 80 مواصفة من بين 128 مواصفة شملها القانون المنظم لمساهمة خطوط تجميع السيارات في مصر. ولهذا السبب لم تتمكن المصانع من التصدير للعديد من الأسواق، مثل الأردن والمغرب، لعدم الالتزام بالمواصفات اللازمة.

وبشكل عام، تواجه صناعة السيارات في مصر العديد من التحديات التي تعيق تعميق الصناعة وتطويرها، أهمهاوهي (العيسوي وآخرون 2023):

- غياب الرؤية الواضحة، والتأخر في تفعيل استراتيجية صناعة السيارات، وعدم وضوح الخطة الزمنية للتحول لاستخدام السيارات الكهربائية.
- عدم تكافؤ الفرص التنافسية بين مستوردي ومصنعي السيارات في ظل الرسوم الجمركية.
- صعوبة وتعقيد إجراءات الفحص وتكاليف وزمن إجراءات التخليص الجمركي.
- ارتفاع تكاليف الإنتاج، بما في ذلك أسعار الطاقة والنقل.
- ضعف البنية التحتية، وتأثيرها في جودة العمل والالتزام بتواريخ تسليم المنتجات.
- مشاكل الضرائب والتعريفات، وعدم ملاءمتها لجذب الاستثمار.
- القيود غير الجمركية تعيق انسياب الصادرات وتحد من توسع الأسواق.
- ضعف القدرات البحثية والتطوير التكنولوجي في صناعة بعض المكونات مثل المحركات والإلكترونيات.

ونتيجة لعدم نجاحها في دعم أو توسيع صناعتها المحلية للسيارات، استُبعدت مصر من قائمة الدول التي تضم أفضل 50 مُصدر لقطع غيار السيارات على مستوى العالم في عام 2019. ولم تتمكن مصر من الاستفادة من الاتفاقيات الدولية، لاسيما أغادير، التي تمكنت المغرب بفضلها من غزو السوق المصري.

كما لم تتجاوز مصر الخطوة الأولى من سلم الترقي الصناعي (السابق تقديمه في الإطار التحليلي)، وزاد من صعوبة الوضع أن قامت بعض الشركات المحلية الصغيرة بحملات ضد تداعيات اتفاقية التجارة الحرة على صناعة السيارات، وتم عرقلة التنفيذ من خلال إدخال العديد من الحواجز غير التعريفية (Black et al., 2020).

5.3.الدروس المستفادة لتعميق صناعة سيارات الركوب في مصر من واقع تجارب الدول:

لفهم فرص تعميق صناعة السيارات في مصر، يُنظر أولًا إلى الكيفية التي يتم بها التفاعل بين عوامل سلسلة القيمة العالمية المختلفة. ثم يتم وضع إطار للتفكير في التفاعل بين صناعة السيارات المحلية، التي تتشكل بواسطة ديناميكيات سلاسل القيمة العالمية، وقرارات السياسة المحلية، وتأثير هذه العوامل على التنمية الاقتصادية في البلد.

وتشمل مجموعة العوامل المرتبطة بسلاسل القيمة العالمية وقرارات الشركات الرائدة التي تؤثر على التوطين ما يلي: حجم الطلب المحلي؛ والذي يجعل التصميم المحلي والاستثمار في الأدوات مجديًا ويعطي أيضًا المزيد من القوة التفاوضية للحكومة المحلية، وكذا تكاليف العمالة وعوامل تكلفة الإنتاج المحلية الأخرى؛ مثل تكاليف الطاقة والبنية التحتية المحلية، والحوافز التي توفرها المناطق الاقتصادية الخاصة (SEZs)أو مناطق معالجة الصادرات [1](EPZs)، ومخاطر العملة، وتكاليف النقل والشحن، والتعاون في التصميم والتسليم في الوقت المحدد؛ إذ يتطلبان قربًا جغرافيًا لتقليل تكاليف المعاملات واللوجستيات، وأخيرًا الجوانب المتعلقة بالسياسات مثل الرسوم الجمركية والضرائب (Wuttke, T., 2021).

وتعكس تجارب تركيا، الهند والمغرب في صناعة السيارات تأثير السياسات الحكومية والتحرير التجاري على تطور القطاع. فبينما دفعت السياسات التركية نحو تكامل عالمي سريع؛ مما عزز من قدرات الإنتاج والبحث والتطوير، استفادت الهند من فترة حماية أطول ساعدت في تطوير قطاع سيارات محلي قوي ومتنامي، بينما استغلت المغرب فترة الحماية في تأسيس بنية تحتية قوية لمناطق صناعية مؤهلة. في النهاية، يُظهر تحليل هذه التجارب أن النجاح في صناعة السيارات يعتمد بشكل كبير على الاستراتيجيات الوطنية والتوازن بين حماية السوق المحلي والانفتاح على الاستثمار الأجنبي. ومن هذه التجارب؛ ولتعزيز قطاع صناعة السيارات ومكوناتها في مصر، يجب على الحكومة توفير بيئة سياسية مستقرة، السعي نحو تكامل أفضل مع الاقتصاد العالمي، إقرار حوافز قوية للبحث والتطوير في هذا المجال، ودعم القدرات المحلية، جدول رقم (3).

جدول رقم (3): ملخص لأهم الدروس المستفادة من تجارب الدول ومقارنة بالوضع في مصر

أوجه المقارنة	تركيا	الهند	المغرب	مصر
التحرير التجاري	اتفاقية الاتحاد الجمركي مع الاتحاد الأوروبي عام 1996، وتحرير تدريجي للتجارة.	تحرير متأخر للسوق، ولكن تدريجي، لتحفيز النمو الصناعي المحلي.	تحرير تدريجي للتجارة وموجه نحو التصدير مع تقديم تسهيلات جمركية	تحرير جزئي ومحدود، وحماية مرتفعة مع رسوم جمركية عالية.
السياسات التحفيزية	حوافز قوية للبحث والتطوير، وتشجيع الابتكار والاستثمار في التكنولوجيا.	حوافز حكومية طويلة الأمد، وتسهيلات ضريبية للمستثمرين الأجانب والمحليين.	حوافز ضريبية وجمركية لتشجيع الاستثمار	حوافز محدودة وغير كافية لجذب استثمارات كبيرة
الاستثمارات الأجنبية	استثمارات كبيرة من الشركات متعددة الجنسيات (فورد وتويوتا)	جذب استثمارات أجنبية مع الحفاظ على حصة كبيرة للشركات المحلية	زيادة كبيرة في تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر (رينو وبيجو)	استثمارات أجنبية محدودة، بسبب غياب استراتيجية واضحة طويلة المدى

أوجه المقارنة	تركيا	الهند	المغرب	مصر
التكامل مع سياسات القيمة العالمية	تكامل قوي بعد اتفاقية الاتحاد الجمركي، وأصبحت مركزًا لتصنيع السيارات في المنطقة.	تكامل تدريجي مع حماية السوق المحلية لتعزيز الشركات المحلية.	تكامل مع سلاسل القيمة العالمية. ومركز إقليمي لتصنيع السيارات.	تكامل محدود واعتماد الصناعة بشكل كبير على المكونات المستوردة
البحث والتطوير	استثمار كبير في البحث والتطوير، مع وجود مراكز أبحاث متقدمة.	تركيز تدريجي على البحث والتطوير، واستثمارات كبيرة في هذا المجال.	دعم البحث والتطوير لنقل التكنولوجيا، ومراكز بحثية محلية	تركيز محدود على البحث والتطوير، وعدد قليل من المواصفات المطبقة مقارنة بالمواصفات العالمية المطلوبة.
القدرات المحلية	قدرات محلية قوية، وهيمنة الشركات متعددة الجنسيات بالشراكة مع شركات محلية، مما عزز من القدرات الإنتاجية والتكنولوجية.	دعم كبير للشركات المحلية، وتعزيز التنافسية الدولية وتطوير تقنيات حديثة.	دعم للشركات المحلية الصغيرة والمتوسطة، مما عزز من سلسلة القيمة المحلية.	قدرات محلية ضعيفة، في ظل غياب رؤية لدعم الصناعة المحلية.

المصدر: مرجع سابق.

[1] مناطق معالجة الصادرات (Export Processing Zones (EPZs: هي مناطق جمركية داخل الدولة، تقدم حوافز وامتيازات خاصة لتعزيز التصنيع الموجه نحو التصدير، يُسمح فيها باستيراد الآلات والمعدات والمواد اللازمة لتصنيع السلع التصديرية دون دفع رسوم.
East African Community. https://www.eac.int/customs/customs-procedures/export-processing-zones

أما عن نقطة البداية لمصر، والإجراءات العملية لتعميق صناعة السيارات، فيمكن استخلاصها على النحو التالي (العيسوي وآخرون 2023، عبد السلام والحملاوي 2023):

- **بناء قواعد بيانات تفصيلية للإحصاءات الصناعية، لتنمية المناطق الصناعية المتخصصة سواء القديمة أو الجديدة، بهدف دمج الصناعات الصغيرة والمتوسطة وتقوية سلاسل القيمة المضافة.**
- **تعزيز المهارات المحلية عبر الدخول في شراكات استراتيجية وإبرام اتفاقيات تجارية مع دول رائدة في صناعة السيارات. ويمكن أن يكون لإنشاء مراكز تصميم السيارات أهمية خاصة لمصر، من خلال الاهتمام بهندسة التصميم، والمحاكاة، والنماذج الأولية.**
- **استغلال الطاقات المتفرقة لتوفير فرص حقيقية لتوسيع الاستثمارات في المناطق الجديدة وتكوين عناقيد صناعية متخصصة، بما يتماشى مع خطط شركات مثل مرسيدس للاستثمار في منطقة خليج السويس. ويتطلب التوسع في هذه المناطق معالجة نقص المرافق الأساسية، مثل الطرق الممهدة، وخدمات محطات الوقود، والخدمات الأمنية، بالإضافة إلى الدعم الاستشاري والإداري والمالي.**
- **نظراً لأن صناعة سيارات الركوب تتطلب حدًا أدنى للإنتاج (100-200 ألف وحدة) وتعتبر كثيفة رأس المال والتكنولوجيا، يمكن في البداية التركيز على إنتاج عدد محدود من السيارات باستخدام مكونات أو منصات مشتركة. ويتطلب ذلك تركيز السوق المحلية على مزيج من الصادرات والمبيعات المحلية، مع تحسين إنتاجية العمالة في المصانع الحالية لتكون مصدرًا لنمو القيمة المضافة وتحسين المهارات التقنية والإدارية للوصول إلى حجم إنتاج مناسب.**
- **تحديد أهداف واضحة لزيادة نسبة المكون المحلي تدريجياً، بحيث تصل إلى 60-65% بحلول عام 2026، مع وضع أهداف كمية لمساهمة قطاع السيارات في القيمة المضافة للصناعة التحويلية، والتشغيل، والتوظيف.**
- **ضرورة التحول من نظام الحماية المرتفعة إلى تحرير تجاري يدعم التصدير، وتحسين سياسات التصدير وإزالة العوائق التجارية، وتقديم حوافز ضريبية وجمركية ثابتة ومستدامة.**
- **تحسين بيئة الاستثمار لجذب المزيد من الاستثمارات الأجنبية المباشرة، وتقديم حوافز خاصة للاستثمار في التكنولوجيا المتقدمة والصناعات ذات القيمة المضافة العالية.**
- **توفير التمويل والدعم اللازمين للبحث والتطوير في القطاعات الصناعية المختلفة وبخاصة المغذية لصناعة السيارات، وإقامة شراكات مع المؤسسات الأكاديمية ومراكز الأبحاث لنقل التكنولوجيا وتطوير المنتجات.**

ولتطبيق الاستراتيجيات الناجحة من الدول المقارنة (تركيا، الهند والمغرب) بشكل عملي، يجب على مصر التركيز على تعزيز بيئة الاستثمار المحلي والدولي. ويمكن البدء بتطوير بنية تحتية صناعية متكاملة، مع التركيز على المناطق الاقتصادية الخاصة، كمنطقة خليج السويس، لجذب استثمارات أجنبية مباشرة في تصنيع السيارات ومكوناتها، مثلما قامت المغرب بجذب شركات كبرى "رينو" إلى مناطق مخصصة للتصنيع الموجه للتصدير. ويتطلب ذلك توفير حوافز استثمارية، بما في ذلك الإعفاءات الجمركية والضريبية للشركات التي تستثمر في التصدير.

ومن ناحية أخرى، يتطلب تعزيز قدرات العمالة المحلية تطوير برامج تدريبية متخصصة، بالشراكة مع مؤسسات أكاديمية وشركات دولية، لتزويد الكوادر بالمهارات التقنية اللازمة. وذلك على غرار النموذج الهندي الذي ركز على تطوير المهارات المحلية في ظل حماية محددة للسوق قبل الانفتاح العالمي.

أما فيما يتعلق بالسياسات، فمن الأهمية بمكان أن تدعم الحكومة سياسة تشجيع الصادرات مع تحسين الحوافز الضريبية والجمركية وتبسيط الإجراءات المتعلقة بالتخليص الجمركي، مثلما فعلت تركيا لتعزيز قدرتها التنافسية في سلاسل القيمة العالمية.

ومع ذلك، قد تواجه مصر تحديات تتعلق بضعف البنية التحتية في بعض المناطق الصناعية، وصعوبة جذب الاستثمارات الكبيرة بسبب تأثير عدم استقرار البيئة الاقتصادية. هناك أيضًا مخاطر مرتبطة بتحرير السوق بشكل مفاجئ، مما يؤثر سلبًا على الصناعات المحلية غير المستعدة للمنافسة الدولية. بالإضافة إلى ذلك، قد تواجه الحكومة صعوبة في تحقيق التوازن بين الحماية اللازمة للصناعات الناشئة والانفتاح التدريجي على الأسواق العالمية. ولتفادي هذه المخاطر، لابد من دعم الاستراتيجيات بإطار قانوني مستدام، مع تعزيز الشفافية والمرونة في السياسات لضمان جذب الاستثمار وتحقيق التنمية الصناعية.

5.النتائج والتوصيات والبحوث المستقبلية

6.1.النتائج والتوصيات:

بعد عرض وتحليل تجارب دولية ناجحة في تعميق صناعة سيارات الركوب، ووضع الصناعة في مصر، وباختبار صحة فرضيتي الدراسة، خلصت الدراسة إلى ما يلي:

- **دور السياسات الصناعية الفعالة:** بمراجعة وتحليل السياسات الصناعية في الدول الثلاث، أكدت الدراسة أن السياسات الصناعية الفعالة تلعب دورًا حاسمًا في تعميق صناعة السيارات. وهذا هو الفارق الرئيسي بين مصر ودول الدراسة، فالدول التي تبنت سياسات تشجيعية واستثمرت في البنية التحتية وتطوير القدرات المحلية، حققت تقدمًا ملحوظًا في هذا القطاع. بينما ظلت مصر تعتمد على الاستيراد والتجميع دون تطوير سلسلة قيمة محلية قوية، مما قلل من تنافسية الصناعة.

- **تطوير سلسلة القيمة المحلية: أكدت الدراسة أن تطوير سلسلة القيمة المحلية يعزز من القدرة التنافسية، ويسرّع من اندماج الدول في سلاسل القيمة العالمية، وهو ما حدث في كل من تركيا، الهند والمغرب، في حين تواجه مصر تحديات كبيرة بسبب نقص هذا التطوير.**

كما توصلت الدراسة إلى النتائج والتوصيات التالية:

- **الدرس العام من تجربة مصر هو أنه بدون توفر الشروط المناسبة لجذب الاستثمار الأجنبي المباشر، وخاصة من الشركات العالمية المصنعة للمعدات والمكونات الأصلية، لن تكون هناك فرصة لتطوير صناعة سيارات محلية تنافسية.**
- **أن السياسة التنموية الناجحة في قطاع صناعة السيارات تتطلب ثلاث سمات مترابطة، وهي:**
- **أولًا: من الضروري تعريف المساحة الوطنية والإقليمية التي تحتاج لحماية، ويتضمن ذلك سوقًا محلية أو إقليمية كبيرة بما يكفي لتحقيق اقتصاديات الحجم الكفء لمصنعي المركبات ومكوناتها. ويتطلب تنفيذ ذلك إجراء دراسة شاملة لتحديد حجم السوق المحلي والإقليمي، وتحليل الطلب الحالي والمستقبلي على السيارات، وكذا تقييم القدرة الإنتاجية والتوسع المحتمل، والتركيز على بناء قاعدة بيانات دقيقة حول استهلاك السوق واحتياجاته.**
- **ثانيًا: يجب أن تضمن السياسة الفعالة تنافسية الصناعة المحلية، وذلك من خلال التعريفات والحوافز، وتوفير المتطلبات الرئيسية من البنية التحتية إلى التدريب والبحث والتطوير. ويتطلب تنفيذ ذلك وضع إطار عمل يشمل تطوير سياسة صناعية تتضمن تطبيق التعريفات والحوافز المناسبة، وبرامج تشجيعية للمستثمرين المحليين والدوليين، وإنشاء مراكز تميز بحثية.**
- **ثالثًا: تشجيع الشركات على تحسين قدراتها من خلال الاستثمارات المناسبة في المعدات، وتطوير شركات التوريد، وأشكال التنظيم وإدارة التكنولوجيا. ولتنفيذ ذلك، لابد من تقديم حوافز للشركات للاستثمار في المعدات الحديثة، وتقديم دعم مالي وتسهيلات ضريبية، وفرص تدريب لتحسين مهارات القوى العاملة.**
- **أهمية إعادة هيكلة العلاقة بين الدولة وشركات القطاع الخاص، وتحفيز الشراكات الدولية، لتشجيع الابتكار والمنافسة، وتطوير القدرات المحلية، قبل فتح السوق أمام المنافسة الدولية. ولتفعيل ذلك، يمكن تشكيل لجنة مشتركة بين الحكومة وشركات القطاع الخاص، لمراجعة وتحسين العلاقات التعاقدية، وتحديد الأدوار والمسئوليات، وتشجيع الشراكات الدولية من خلال اتفاقيات ومبادرات مشتركة.**

6.2.البحوث المستقبلية:

استكمالًا لفهم سبل تطوير وتعميق صناعة السيارات في مصر، يمكن اقتراح عدد من البحوث والدراسات المستقبلية على النحو التالي:

- **تحليل سلاسل القيمة المحلية لصناعة السيارات في مصر.**
- **تحليل كفاءة سلاسل الإمداد والتوزيع في قطاع السيارات في مصر.**
- **تأثير السياسات المالية والنقدية على صناعة السيارات في مصر: دراسة تطبيقية.**
- **تقييم فعالية السياسة الصناعية لجذب الاستثمار الأجنبي المباشر في قطاع السيارات المصري.**

المراجع

أولًا، المراجع باللغة العربية

الهيئة العامة للاستعلامات (2023) "الاستراتيجية الوطنية لتنمية صناعة السيارات في مصر"، ديسمبر، https://beta.sis.gov.eg/

العيسوي، إبراهيم، وآخرون (2023) "التقرير العام لمشروع تعميق التصنيع المحلي في مصر" معهد التخطيط القومي، القاهرة.

عبد السلام، فادية؛ والحملاوي، فاطمة (2023) "إمكانية وسبل تعميق التصنيع المحلي لسيارات الركوب في مصر" - ورقة خلفية ضمن مشروع تعميق التصنيع المحلي في مصر، معهد التخطيط القومي، القاهرة.

ثانيًا، المراجع باللغة الإنجليزية

Alliance for Automotive Innovation (2023) "Driving The U.S. Economy: The Driving Force, Auto Employment", https://www.autosinnovate.org/initiatives/the-industry

Andreoni, A. (2019) 'A Generalized Linkage Approach to Local Production Systems Development in the Era of Global Value Chains, with Special Reference to Africa', in R. Kanbur et al. (eds) The Quality of Growth in Africa. New York: Columbia University Press.

Baldwin, R. (2011) Trade and Industrialization After Globalization's 2nd Unbundling: How Building and Joining a Supply Chain Are Different and Why It Matters (No. 17716), NBER Working Paper.

Baldwin, R. (2016) The Great Convergence: Information Technology and The New Globalization. Cambridge, Massachusetts: The Belknap Press of Harvard University Press.

Bennett, D. and F. Klug (2012) 'Logistics Supplier Integration in the Automotive Industry', International Journal of Operations and Production Management 32(11).

Black, A., P. Roy, A. El-Haddad, and K. Yilmaz (2020) The Political Economy of Automotive Industry Development Policy in Middle Income Countries: A Comparative Analysis of Egypt, India, South Africa and Turkey (No. 143), ESID Working Paper.

Dash, A. and Chanda, R. (2017) Indian Firms in Automotive Global Value Chains: Sectoral Analysis, Centre for WTO Studies (CWS) Indian Institute of Foreign Trade New Delhi, Working Paper no. 40.
https://wtocentre.iift.ac.in/workingpaper/Working%20Paper%2040.pdf

Dash, A. and Chanda, R. (2020) Global Value Networks: Case Study of the Indian Auto Industry, Working Paper No: 627,
https://repository.iimb.ac.in/bitstream/2074/16695/1/WP_IIMB_627.pdf

Deloitte (2019) Rooting SA: "Strengthening the local automotive industry",Sep.https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/za/Documents/Consumer_Industrial_Products/ZA-Deloitte-Rooting-SA-Strengthening-the-local-automotive-industry-2019.pdf

East African Community, "Export Processing Zones". https://www.eac.int/customs/customs-procedures/export-processing-zones

Gereffi, G. and T. Sturgeon (2013) 'Global Value Chains and Industrial Policy: The Role of Emerging Economies', Global Value Chains in a Changing World. World Trade Organization.

Hahn, T. and G. Vidican-Auktor (2017) The effectiveness of Morocco' s Industrial Policy in Promoting a National Automotive Industry (No. 27), Discussion Paper.

Hassler, M. (2011) 'Localization Processes within Global Production Networks: Automobile Component Sourcing in Thailand'.

Humphrey, J. and A. Oeter (2000) 'Motor Industry Policies in Emerging Markets: Globalisation and the Promotion of Domestic Industry', in J. Humphrey et al. (eds) Global Strategies and Local Realities: The Auto Industry in Emerging Markets. London: Macmillan Press Ltd.

Humphrey, J. and A. Oeter (2000) 'Motor Industry Policies in Emerging Markets: Globalization and the Promotion of Domestic Industry', in J. Humphrey et al. (eds) Global Strategies and Local Realities: The Auto Industry in Emerging Markets. London: Macmillan Press Ltd.

India Brand Equity Foundation (IBEF) 2023, Automobiles Report, Aug. 2023 https://bharat-mobility.com/wp-content/uploads/2023/12/1698239093_Automobile_August_2023.pdf

India Brand Equity Foundation (IBEF) 2024, Automobile Industry Report in India. https://www.ibef.org/industry/india-automobiles

International Organization of Motor Vehicle Manufacturers (OICA), (2024), Motor Vehicle Production & Sales Statistics. https://www.oica.net/category/production-statistics/2023-statistics/

International Trade Statistics (ITC) (2024), ITC calculations based on UN COMTRADE statistics, Trade statistics for international business development, export-import statistics – Trade Map. https://www.trademap.org/

Japan International Cooperation Agency (JICA) (2022) Study for the promotion of the African automotive industry: Post-COVID 19 supply chain and mobility reform, Boston Consulting Group, Feb.

Jihane Rahhou)2023) Investment Ministry: Automotive Industry Is Now 'Pivotal' to Morocco's Economy, Morocco World News. https://www.moroccoworldnews.com/

Kaplinsky R., Readman (2005), "Globalization and upgrading: what can be (and cannot) learnt from international trade statistics in the wood furniture sector" Industrial and Corporate Change.

Kumaraswamy, A., R. Mudambi, H. Saranga, and A. Tripathy (2012) 'Catch-up Strategies in the Indian Auto Components Industry: Domestic Firms Responses to Market Liberalization', Journal of International Business Studies 43(4)

Lee, K. (2019) The Art of Economic Catch-Up: Barriers, Detours and Leapfrogging in Innovation Systems. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Lejarraga, I., A. Kouzul-Wright, A. Primi, M. Toselli, and M. Wermelinger (2016) CAE WORKING PAPER 2021, Upgrading Pathways in the Automotive Value Chain, OECD Initiative for Policy Dialogue on GVCs, Production Transformation and Upgrading

Lin, J.Y. and C. Monga (2017) Beating the odds: jump-starting developing countries. Princeton: Princeton University Press. URL https://doi.org/10.1515/9781400884681

MacDuffie, J.P. (2013) 'Modularity-As-Property, Modularization-As-Process, and 'Modularity'-As-Frame: Lessons from Product Architecture Initiatives in the Global Automotive Industry', Global Strategy Journal 3(1).

Miglani, S., (2019) The Growth of the Indian Automobile Industry: Analysis of the Roles of Government Policy and Other Enabling Factors, In book: Innovation, Economic Development, and Intellectual Property in India and China.

Milberg, W., X. Jiang, and G. Gereffi (2014) 'Industrial Policy in the Era of Vertically Specialized Industrialization', in J. Salazar-Xirinachs and R. Kozul-Wright (ed.) Industrial Policy for Economic Development: Lessons from Country Experiences. Palgrave Macmillan.

Ministry of Heavy Industries (2023) The Automobile Sector in India, Research Unit, RU-51-02-0211-170223/FACTSHEET. https://static.pib.gov.in/WriteReadData/specificdocs/documents/2023/feb/doc2023217160601.pdf

Najib, I., and Haddad. A., (2024) The Automotive Sector in Morocco: An Input-Output Structural Decomposition Analysis, Research Paper, RP - 03/24, Policy Center for the New South. https://www.policycenter.ma/sites/default/files/2024-01/RP_03-24%20%28Najib%20Ilham%20%26%20Eduardo%20Haddad%29.pdf

Pavlínek, P. (2020) 'Restructuring and Internationalization of the European Automotive Industry', Journal of Economic Geography 20(2).

Report Linker (2024) Egypt Automotive Market Overview (2024-2028) https://www.reportlinker.com/market-report/Automotive

Saranga, H., A.P.J. Schotter, and R. Mudambi (2019) 'The Double Helix Effect: Catch-up and Local-Foreign Co-Evolution in the Indian and Chinese Automotive Industries', International Business Review 28(5).

Society of Indian Automobile Manufacturers (SIAM) (2022/2023) Annual Report. https://www.siam.in/uploads/filemanager/SIAMANNUALREPORT2022-23.pdf

Society of Indian Automobile Manufacturers (SIAM) statistics (2023). https://www.siam.in/statistics.aspx?mpgid=8&pgidtrail=9

The Automotive Manufacturers Association (OSD), (2023) Turkish Automotive Industry Sustainability Report 2021-2022. https://www.osd.org.tr/saved-files/PDF/2023/07/27/OSD_SRD_2022_ENG.pdf

The Automotive Manufacturers Association (OSD), (2024) Turkish Automotive Industry Facts and Figures. https://osd.org.tr/

The European Automobile Manufacturers' Association (ACEA), (2023) "The EU auto industry accounts for 7% of all jobs", Sep. https://www.acea.auto/figure/employment-in-eu-automotive-sector/

Toyota Times (2023) Creating the Future, Together--A Consensus on Cross-Industry Collaboration, News, https://toyotatimes.jp/en/toyota_news/1047_1.html#:~:text=Chairman%20Toyoda,Looking%20at%20the&text=What's%20more%2C%20the%20sector%20employs,together%20to%20build%20the%20future.

Turkish Investment Office (2024) Automotive Industry. https://www.invest.gov.tr/en/sectors/pages/automotive.aspx

United Nations (UN) (2024) World Development Indicators (WDI).

United Nations Industrial Development Organization (UNIDO). (2017, May 12), Medium-term program framework, 2018–2021, comprehensive proposals by the director general. Retrieved from: https://www.unido.org/sites/default/files/files/2019-02/IDB.45_8_Add.2_2__E_Medium-term_programme_framework_2018-2021

United Nations Industrial Development Organization (UNIDO). (2017, May 12), Medium-term program framework, 2018–2021, comprehensive proposals by the director general. Retrieved from: https://www.unido.org/sites/default/files/files/2019-02/IDB.45_8_Add.2_2__E_Medium-term_programme_framework_2018-2021

Whitfield, L., K. Marslev, and C. Staritz (2021) Can Apparel Export Industries Catalyze Industrialization? Combining GVC Participation and Localization (No. 2021–01), SARChI Industrial Development Working Paper Series.

Whittaker, D.H., T.J. Sturgeon, T. Okita, and T. Zhu (2020) Compressed Development: Time and Timing in Economic and Social Development. Oxford: Oxford University Press.

Wuttke, T., (2021) The automotive industry in developing countries and its contribution to economic development, Center of African Economies (CAE working paper 2021:2). https://www.researchgate.net/publication/361287144

Yücel, F. (2015). Industrialization Story of the Republican Turkey. Ankara: Turkish Foundation for Technological Development Publication.Top of Form