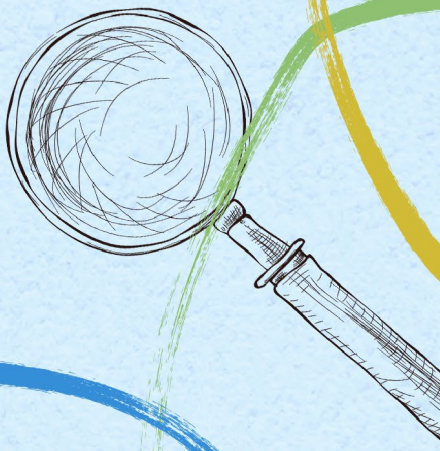
الإنسان والمدينة للأبحاث الإنسانية والاجتماعية

شركة البتروكيماويات: تحديات العمالة المؤقتة في صناعة البتروكيماويات

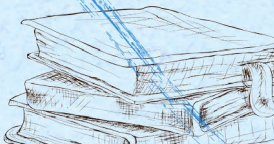
مريم سليمان

برنامج باحثي المدينة

City Scholars



النسخة الثانية



شركة البتروكيماويات: تحديات العمالة المؤقتة في صناعة البتروكيماويات

مريم سليمان

برنامج باحثي المدينة- النسخة الثانية 2024

صادر عن الإنسان والمدينة للأبحاث الإنسانية والاجتماعية2025
الحقوق محفوظة بموجب رخصة المشاع الإبداعي: نسب المصنف غير تجاري -منع الاشتقاق / الإصدارة 4,0

مقدمـة

يهدف هذا البحث إلى توثيق أحد الأمثلة على التحول الصناعي وإعادة الهيكلة النيوليبرالية لمدينة الإسكندرية، مع التركيز على رصد الصراعات التي نشأت نتيجة لهذه التحولات خاصةً في العلاقة بين الأفراد والشركات؛ أي الصراع بين القوى العاملة ورأس المال، وخاصةً في ظل توجه الدولة حاليًا نحو خصخصة تلك القطاعات والشركات، مع وجود تحدياتٍ كبيرة نتيجة تجاهل القطاع الخاص للكثير من حقوق العمال وتتبعه عدم وجود رقابة من الدولة لتطبيق قوانين عادلة لحماية هؤلاء العمال. بالإضافة لتجاهل تأثير الصناعات الملوثة على المدينة وزيادة حالة اللامبالاة النيوليبرالية تجاه الفئات الأكثر هشاشة في المجتمعات المحلية.

يحاول البحث التركيز على كيفية إعادة تشكيل القوى العاملة المؤقتة داخل إحدى الشركات الحكومية وفقًا لمنطق السوق، وليس بناءً على احتياجات العمال، وكيف يتم الإخلال بحقوق العمال الجدد في إحدى الصناعات الكبرى مثل البتروكيماويات، بشركة حكومية معتمدة بشكل كبير على عمالة مؤقتة خارجية على الرغم من أن هؤلاء العمال يلعبون دورًا مهمًا في الإنتاج.

ويسعى البحث إلى فهم دور الأطراف الفاعلة، بما في ذلك العمال وممثليهم، واستكشاف القرارات التي تتخذها الشركات لضمان السلامة والصحة المهنية وفق الاعتبارات البيئية أو تجاهلها. كما يهدف البحث إلى توضيح كيفية تحويل مدينة مثل الإسكندرية إلى مركز لإنشاء مصانع شديدة التلوث للبيئة، مع انتهاك أو تجاهل احتياجات سكانها. يأتي هذا في وقت يتراجع فيه الشمال العالمي في إنتاجه لصناعة البلاستيك والبتروكيماويات، نظرًا لتداعياتهما البيئية الخطيرة، والاعتماد أكثر على نقل تلك الصناعات لخارجه، في حين تستمر دول الجنوب ومنها مصر في خصخصة تلك القطاعات ومحاولة جذب هذه الصناعات المُلوثة دون وضع اعتبارات حمائية للسكان أو العمال أو البيئة المحيطة.

حاولت في البحث الاعتماد على مصادر من سكان قرية النهضة العاملين بالشركة والتواصل مع أجيال مختلفة من العمالة بالشركة وممثلين للنقابة وموظفين بإدارات مختلفة مثل السلامة والصحة المهنية والتأمينات لرسم صورة أوسع للتحديات التي تواجهها العمالة المؤقتة حاليًا ومقارنته بما كان عليه وضع العمال منذ إنشاء مجمع البتروكيماويات بالعامرية وتشغيله عام 1987. اعتمدت أيضًا على الأرشيف الصحفي لخلفية عن إنشاء الشركة والتطورات التاريخية التي رافقتها، بما في ذلك بعض الصراعات بين العاملين وإدارة الشركة في حالة إصابات العمل.

برغم أن هذا البحث كان يهدف أساسًا إلى رصد التأثيرات البيئية لصناعة البتروكيماويات على الأراضي الزراعية المجاورة، تكشّف لي خلال مراحل إعداده أن الدورة الصناعية لإنتاج البلاستيك، بدءًا من مشتقاته الأساسية مثل الـPVC والـVCM، تُسهم في توريد المنتج النهائي لشركات أخرى داخل مصر، من أبرزها مصانع الشريف للبلاستيك، التي تختص بصناعة المواسير والوصلات بمختلف الأقطار والاستخدامات في القطاعات المتعددة، وتُصدّر منتجاتها منذ عام 2002 إلى عدة دول، منها العراق واليمن وليبيا وتونس، حيث تُشكل الصادرات نحو 30-35% من مبيعاتها.

ووفق تقارير صحفية، تعتزم الحكومة المصرية طرح حصة تبلغ 46.6% من شركة الشريف للبلاستيك ضمن برنامج الطروحات الحكومية، الذي يأتي في إطار خطة أوسع لخصخصة حصص في 32 شركة مملوكة للدولة، وهي خطوة تهدف إلى تعزيز السيولة المالية وتقليص دور الحكومة في الاقتصاد، بما يتماشى مع توصيات برنامج القروض الجاري مع صندوق النقد الدولي.

إلى جانب ذلك، تكشف من خلال البحث أن المخلفات الصناعية لشركة البتروكيماويات تُؤثّر بالفعل على الثروة السمكية في بحيرة النوبارية، كما تلحق ضررًا بالأراضي الزراعية المجاورة، حتى بعد معالجتها. وفي بعض الأحيان تُدفن المخلفات الصناعية داخل أسوار الشركة دون معالجة.

أما على صعيد العمالة، فتبرز مشكلة جوهرية تتعلق بحقوق العمال في ظل الاعتماد بشكل أكبر على القطاع الخاص لتوريد عمالة مؤقتة خارجية. حاليًا، تُشكّل العمالة المؤقتة بشركة البتروكيماويات أغلب القوى العاملة. يحرم القطاع الخاص العمال التابعين له- العاملين بشركة حكومية بنظام التعاقد المؤقت أو عبر شركات مقاولات- من الحقوق التي يحصل عليها الموظفون الذين يعملون بعقود دائمة ومباشرة مع شركات البتروكيماويات. إذ تقتصر حقوق هؤلاء العمال على أقل المزايا مقارنةً بالعاملين المثبتين، ما يخلق تمييزًا بين فئات العمال داخل الشركة نفسها، بالمخالفة لنص المادة 79 من قانون العمل رقم 12 لسنة 2003. العمالة المثبتة أو الدائمة بدورها ستتقلص قريبًا مع اقتراب أغلب الموظفين المثبتين من سن التقاعد. فوفقًا لأحد المصادر، فإن أصغر فئة عمرية بين العمال المثبتين في منتصف الأربعينيات، في حين أن قبول عمالة جديدة، حتى غير المثبتة، يزداد صعوبة يومًا بعد يوم.

ومن الجدير بالذكر أنه أحد عمال مصنع للكيماويات الزراعية نشر مؤخرًا على وسائل التواصل الاجتماعي أنه تعرض لحروق نتيجة غياب التوجيه والتدريب المناسب قبل العمل؛ حيث وقعت حادثة أثناء تشغيل إحدى خطوط الإنتاج. ورغم وجود تدريبات للأمن الصناعي وفحوص صحية دورية في حالة شركة البتروكيماويات المصرية بالإسكندرية، يظل وضع العمالة المؤقتة هشًا، خاصةً أنها تتعامل مع مواد كيميائية شديدة الخطورة، ما يفاقم حالة عدم الاستقرار والأمان الوظيفي.

تاريخ مجمع البتروكيماويات

بعد قرابة أربعين عامًا على تأسيس شركة البتروكيماويات المصرية، يتضح في عام 2024 أن العمالة الدائمة في الشركة تبلغ حوالي 1300 عامل، بينما يتراوح عدد عمال شركات القطاع الخاص، من بترومنت وصان مصر والمتحدة وعمالة الخدمات، بين 1500 و1700 عامل، حسب إحدى المصادر بالشركة. مما يعني أن أكثر من نصف القوى العاملة بالشركة ينتمي لفئة العمالة الهشة.

تأسس مجمع البتروكيماويات بمنطقة العامرية في سبتمبر 1918، وبدأ الإنتاج الفعلي في سبتمبر 1987 برأس مال 75 مليون جنيه مصري. يشمل إنتاجه الصودا الكاوية والمادة الوسيطة وهي الفينيل كلوريد PVC التي تنتج من تفاعل الكلور المنتج بالوحدة الأولى للمجمع مع الإثيلين المستورد من الخارج. يُطرح فائض الصودا الكاوية لتغطية احتياجات صناعات الصابون والمنظفات

والأقطان والألياف الصناعية والصباغة وتصنيع الورق والزيوت والشحوم. وبالتوازي، تم تشغيل منصة بحرية عائمة لاستقبال مادة الإثيلين المُستوردة.

قرر عبد الهادي قنديل، وزير البترول وقتها، رفع طاقة مجمع البتروكيماويات بالعامرية من 80 ألف طن سنويًا من مادة البولي فينيل كلوريد، المادة الخام الأساسية لصناعة البلاستيك ومنتجاته، إلى 120 طن سنويًا، يُخصص منها 40 ألف طن لتصديرها لدول غرب أوروبا، على أن يُطرح الباقي في أسواق السوق المحلية.

خطورة صناعة البولي فينيل كلوريد PVC

بحسب المكتبة الوطنية للطب NLM الأمريكية، يعد البولي فينيل كلوريد من أكثر أنواع البلاستيك ضررًا بالبيئة وأحد أكثر المواد سمية لسكان كوكبنا. فدورة إنتاج البولي فينيل كلوريد (منذ الإنتاج والاستخدام وحتى التخلص منها) تؤدي إلى إطلاق مواد كيميائية سامة تعتمد على الكلور، وهو أحد أكبر مصادر السموم في العالم. تتراكم هذه السموم في الماء والهواء وسلاسل الغذاء. وتسبب مشكلات صحية خطيرة، كالسرطان وتلف الجهاز المناعي واضطراب الهرمونات.

التداعيات الصحية على العاملين بشركة البتروكيماويات

عام 1993، وقعت خلافات بين إدارة شركة البتروكيماويات واللجنة النقابية بعد انتشار خبر وفاة ثلاثة عمال وإصابة 23 عامل بقطاع تصنيع الكلور، أثبتت التحليلات الطبية إصابتهم بسرطان الدم نتيجة استنشاقهم وتعرضهم لفترات طويلة وبكميات كبيرة لمادة البولي فينيل كلوريد الناتجة عن قطاع VCM.

ووفق تقارير صحفية، قامت اللجنة النقابية وقتها بتشكيل لجنة لمتابعة حالة العاملين المشتبه في إصابتهم، وأرسلت مذكرات لإدارة السلامة والصحة المهنية بالقوى العاملة ورئيس المجلس الشعبي المحلي ومديرية الصحة والنائب العام والاتحاد العام لنقابات عمال مصر تطالبهم بالتدخل لدى إدارة الشركة لنقل العمال المصابين للعمل خارج أسوار الشركة لحين تحسن حالتهم. لكن إدارة الشركة ضغطت على اللجنة النقابية لنشر تكذيب للخبر.

اتهمت اللجنة النقابية في مذكرتها حينها رئيس الإدارة الصحية بالشركة بإخفاء نتائج الكشف الدوري على العاملين مما تسبب بوفاة ثلاثة منهم على مدى عام واحد متأثرين بسرطان الدم. وطالبت اللجنة النقابية إدارة الشركة بالضغط على الإدارة الطبية للكشف عن نتائج التحليلات الطبية الدورية كل 3 أشهر، كما طالبت اللجنة النقابية الإدارة بسرعة حل مشكلة العيوب الفنية بالخطين الخاصين بطرد الغازات المسببة للمرض وتشغيل جهاز إنذار مبكر لاكتشاف تسرب الغاز والتي لم تكن تعمل منذ إنشاء الشركة حتى 1993.

خطط ووعود حكومية

في 2001، أصدر وزير البترول السابق سامح فهمي قرارًا بتشكيل لجنة فرعية مسئولة عن الأمن الصناعي بمحافظة الإسكندرية لتتولى التنسيق مع الأجهزة المعنية الأخرى بالمحافظة لمراجعة اشتراطات السلامة ووضع خطة عمل متكاملة لمواجهة حالات الطوارئ. وأكد على وجود خطة شاملة لمراجعة الموقف البيئي بجميع وحدات البترول في مصر ومراجعة جميع عوامل الأمن والأمان الصناعي بمعامل التكرير المصرية وجميع وحدات مصانع الغاز والبتروكيماويات. كما أكد الوزير حينها على أهمية وجود تنسيق مستمر بين شركات البترول بالمنطقة وأهمية تطوير قاعدة بيانات خاصة بالأمن الصناعي لتضمن حصرًا كاملًا ودقيقًا لجميع المعدات والأجهزة والأفراد المتواجدة في الشركات.

وأكد هاني سليمان، رئيس الشركة القابضة للبترول، عام 2008 على وجود خطة قومية شاملة تتضمن 8 مراحل للاستغلال الأمثل للموارد البترولية للاستثمار بها ومواجهة التحديات، كانت تتضمن إنشاء مشروعات بترولية أكثر خلال عشرون عامًا.

الحوادث وإصابات العمل

حصلت شركة البتروكيماويات على شهادة ISO 45001 لإدارة السلامة والصحة المهنية في سبتمبر 2022، بالإضافة إلى شهادة ISO 14001 الخاصة بنظام حماية البيئة، وشهادة ISO 31000 لنظام مواجهة المخاطر في نفس العام. وفقًا لمصدر من إدارة الصحة المهنية بالشركة، فإن الصحة المهنية هي مفهوم أوسع من الصحة الصناعية، حيث تعد فرعًا من فروع الصحة العامة. بينما تقتصر الصحة الصناعية على الصناعات الثقيلة مثل الحديد والصلب والعمل في المناجم، تشمل الصحة المهنية جميع المهن المختلفة، بما في ذلك الصناعات الثقيلة والخفيفة مثل الأعمال اليدوية (كالغزل والنسيج) وأيضًا المهن الأخرى مثل الزراعة والعاملين في الصناعات الزراعية. من ضمن مسؤوليات الصحة المهنية تحسين وسائل السلامة ووقاية العامل من الحوادث والأمراض المهنية التي قد يتعرض لها بسبب طبيعة عمله.

من ضمن مسؤوليات الصحة المهنية أيضًا إجراء كشف طبي ابتدائي للعمال لتحديد ما إذا كانوا مناسبين لأداء الأعمال التي يتم ترشيحهم لها. بالإضافة إلى ذلك، يتم إجراء كشف طبي دوري لاكتشاف أي أمراض في مراحلها الأولية.

في حالة حوادث العمل، عادةً ما يتم تشكيل لجنة للتحقيق في أسباب الحادث. تتكون اللجنة من طبيب، ومهندس، وكيميائي، وذلك لتحليل الحادث وتحديد ما إذا كانت الأسباب تتعلق بالعامل نفسه (أي سلوك شخصي أو إهمال) أم أنها غير شخصية وتتعلق بظروف العمل أو المصنع (مثل خلل في المعدات أو بيئة العمل).

وفقًا لأحد المصادر في إدارة التأمينات بالشركة، تُعد إصابة العمل أي حادث يقع أثناء العمل أو بسببه، بشرط ألا يكون العامل

متوقفًا عن العمل أو متخلف عنه أي غير ملتزم بمواعيد عمله الرسمية، أو انحرف عن الطريق الطبيعي أثناء تنقله من مكان إقامته إلى موقع الشركة بالنهضة. عرّف قانون التأمينات الاجتماعية والمعاشات رقم 148 لسنة 2019 إصابة العمل بأنها «أحد الأمراض المهنية المبينة أو الإصابة التي تقع نتيجة حادث وقع أثناء تأدية العمل أو بسببه، ويعتبر في حكم ذلك كل حادث يقع للمؤمن عليه خلال فترة ذهابه لمباشرة عمله أو عودته منه بشرط أن يكون الذهاب أو الإياب دون تخلف أو توقف أو انحراف عن الطريق الطبيعي، وتعتبر الإصابة الناتجة عن الإجهاد أو الإرهاق من العمل إصابة عمل.»

في حالة حدوث إصابة أثناء الطريق إلى العمل، كأن تتعرض حافلة الشركة لحادث، تُصنّف هذه الحالة كـ«إصابة طريق». أما إذا وقعت الإصابة داخل سور الشركة، فتُعتد «إصابة عمل». وفي حالة الإصابة التي تؤدي إلى عجز، تحدد نسبة العجز لجنة متخصصة وموثوقة بالتأمين الصحي. بعض هذه اللجان تابعة للشركة وتعرف بلجان العجز، وأخرى تابعة للتأمين الصحي في حال كان المصاب مشتركًا به. تتكون اللجنة من طبيب ممارس من التأمين الصحي، وعضو من النقابة، وعضو من مكتب العمل، بالإضافة إلى ممثل عن صاحب العمل.

وتُحدد اللجنة نسبة الإصابة بعد الكشف على كل عضو في الجسم. ووفقًا للقانون، إذا كانت نسبة العجز أقل من 35%، يُعوض المصاب ويستمر في عمله. ويتم احتساب التعويض من خلال ضرب متوسط الأجر في نسبة، مثل 80%، ثم تضرب هذه النتيجة في نسبة الإصابة التي حددتها اللجنة وفي عدد 48 شهرًا. أما إذا كان العجز أكثر من 35%، فيُعد عجزًا كبيرًا يتراوح بين العجز الجزئي والعجز الكلي. في هذه الحالة، تحدد اللجنة التعويض وكأن المصاب في سن التقاعد.

أما إذا كان العجز كليًا، بحيث لا يمكن للعامل أداء عمله أو أي عمل مناسب آخر بجهة العمل بعد الاستفسار من صاحب العمل والعامل عن إمكانية تكليفه بعمل يتناسب مع حالته الصحية، فيُحال إلى التقاعد ويُمنح ما يسمى «معاش العجز» يكون مماثل لمعاش الوفاة ويُحسب معاش العجز على أساس 80% من قيمة أجره الأساسي إذا كان المصاب قد تجاوز مدة 22.5 سنة خدمة، ويجمع بينه وبين معاش التقاعد عند بلوغ سن الـ60. أما إذا كانت مدة خدمته أقل من 22.5 سنة، فيمنحه القانون 65% من قيمة أجره، ويجمع بين معاش التقاعد (معاش بلوغ السن) ومعاش العجز.

وتتحمل الشركة جزءًا من تكاليف العلاج خلال فترة الإصابة، وذلك مع الأطباء أو المستشفيات المتعاقدة معها الشركة. ومعظم الإصابات في الشركة تحدث في الورش، مثل ورش الحدادة، والخراطة، والسباكة، والنجارة، وليس في المكاتب الإدارية.

إذا لم يلتزم أحد العاملين بتعليمات الأمن الصناعي وحدثت له إصابة خطيرة، فلا يؤثر ذلك على حقه في الحصول على التعويض، طالما أن الإصابة كانت خطيرة. وفي حال مخالفة أحد العمال للتعليمات وتعرض للوفاة، يتم عادةً التنبيه على الخطأ وتذكير العاملين بإجراءات الحماية، وقد يتم اتخاذ إجراءات تأديبية بحق بعض الأشخاص. لكن في النهاية، يحصل العامل المصاب أو أسرته في حالة الوفاة على تعويضات إصابة العمل.

لكن إذا أُصيب أحد العمال التابعين لشركات القطاع الخاص المتعاقدة مع الشركة، كما حدث سابقًا، للأسف فإن العمال في شركات مثل المتحدة وصان مصر غير مؤمَّن عليهم إطلاقًا، بينما يتمتع عمال بترومنت بتأميناتهم الخاصة.

«الشباب اليوم بحاجة إلى العمل وأي مصدر للدخل، لذا لا تكون التأمينات من أولوياتهم، حتى أن بعضهم يفضل استلام مرتبه كاملًا بدلًا من الخصومات المتعلقة بالتأمينات».

نحاول في حالات الإصابات إبلاغ مفتشي التأمينات، ونبذل ما في وسعنا لضمان حصولهم على معاشات أو تعويضات أو ما شابه، خاصة أن بعضهم لديه عائلة وأطفال. لكن في النهاية، يعود القرار إلى صاحب العمل.

« كل ما نستطيع فعله هو تبليغ مفتشي التأمينات. هناك مفتشون أصحاب ضمير يتخذون الإجراءات اللازمة، مثل إرسال فرق التفتيش إلى جهة توظيف العامل، أو دا اللي المفروض يحصل».

وفقًا لمصدر من سجلات الموارد البشرية، يتم التعامل مع إصابات العمل بشكل يتضمن تعويضات للوفيات الناتجة عن إصابات العمل. يُجرى تحقيق في الحادثة لمعرفة إن كان هناك شخص ما تسبب في الحادث والتحقيق مع المسؤولين من الأمن الصناعي والسلامة والصحة المهنية. يتولى قسم الأمن الصناعي إصدار تصاريح لأي عمل يتم في الموقع، أو مرافقة العمال ومتابعتهم أثناء تنفيذ العمليات، حيث يوجد في هذا القسم مهندسون متخصصون في هذا المجال.

بالنسبة للعمالة المثبتة مقارنةً بعمال بترومنت، فإن عمال بترومنت المؤمن عليهم لا يحصلون على نفس التعويضات التي يحصل عليها العمال المثبتون في الشركة. ومع أن عمال بترومنت مؤمن عليهم، إلا أنهم لا يتلقون نفس المعاملة أو التعويضات التي تُمنح للعمال الثابتين في الشركة. فيما يخص تعويضات العمال المثبتين، فإن قانون التأمينات يتضمن جزءًا خاصًا بالتعويضات المتعلقة بإصابات العمل، غير أن قطاع البترول قد يُقدِّم تعويضات إضافية لإصابات العمل، ويمكن لرئيس الشركة أن يأمر بصرف تعويض إضافي بجانب تأمينات إصابات العمل.

العمالة الدائمة لا تمتلك عقودًا متجددة، بل توقّع عقد عمالة دائمة مرة واحدة فقط خلال حياتها المهنية. يخضع الجميع لنفس قانون التأمينات، لكن فيما يخص قواعد العمل أو تنظيمه، يُطبق على المثبتين قانون شركات قطاع الأعمال العام رقم 203 لسنة 1991 (الشركات القابضة والشركات التابعة لها)، بينما عمال القطاع الخاص وشركات توريد العمالة العاملين يخضعون لقانون العمل رقم 12 لسنة 2003.

سألت المصدر: هل هناك اختلاف بين القانون وتطبيقه في أرض الواقع؟ فأجاب، أحيانًا. تُجرى تغييرات على بعض الإجراءات أو تُعدل بعض الأوراق لضمان عدم تعرض بعض الأفراد للعقوبات أو الأضرار. في مثل هذه الحالات، غالبًا ما تقع المسؤولية

والعقوبات على العامل إذا وُجد خطأ منه، أو على مسؤولي الأمن الصناعي إذا كانوا قد قصّروا في تنفيذ إجراءات السلامة المطلوبة. أما بالنسبة للعمالة الدائمة، فهناك لجنة متخصصة تحدد نسبة الإصابة في حالة الحوادث.

في حالة العجز الكامل، يحصل العامل على كامل مستحقاته ويُعامل كأنه بلغ سن التقاعد ويخرج من العمل. في حالة العجز الجزئي، يُستبعد العامل من موقع العمل إذا كان يتضمن مخاطر، ويُنقل لوظيفة تتناسب مع حالته، ويتلقى نسبة معينة من الأجر. في حالات الإصابة المؤقتة، مثل التهاب رئوي ناتج عن طبيعة العمل، يُستبعد العامل من موقع العمل الخطر ويُنقل إلى بيئة «أنظف» لمدة تتراوح بين 3 إلى 4 سنوات، ثم يعود إلى عمله الأصلي بعد استعادة صحته. أما في حالة الوفاة الناتجة عن إصابة عمل، فيُعامل العامل كأنه بلغ سن التقاعد، ويحصل على تعويضات كاملة ومعاش إضافي، حتى لو كان في عمر الأربعين مثلًا عند وفاته.

الإصابات العضوية الأكثر شيوعًا هي الناتجة عن استنشاق الغازات، والتي قد تؤدي إلى أمراض خطيرة مثل الإصابة بفيروس سي. كما تُعد إصابات الفقرات من الإصابات المتكررة بين العاملين أيضًا.

يشير المصدر الإداري لعقد بترومنت إلى أن مرتبه الصافي يبلغ 5800 جنيه- أقل من الحد الأدنى للأجور الذي حددته الحكومة. أما نوع العقد، فيتم تحديده من قبل الشركة الموردة للعمالة بناءً على احتياجاتها. تتولى الشركة الموردة استلام السيرة الذاتية وتوزيع العمالة على الشركات المختلفة حسب الحاجة.

عقد المياومة (العقد اليومي) هو أقل عقد من حيث القوة، حيث لا يتضمن أي امتيازات. إذا غاب الموظف عن العمل في أي يوم، يتم خصم قيمته من راتبه، يتم تجديد العقد كل 3 أشهر، وإذا قرر المدير في أي وقت أنه لا يريد استمرار الموظف، يمكنه إنهاء العقد فورًا. نحن نوقع على استمارة 6، وهي بمثابة استقالة قبل التعيين.

يخصم مني حوالي 500 جنيه شهرياً للتأمينات الصحية، ولا يوجد بدل مخاطر أو طبيعة عمل ولا توجد أرباح أو أي تمثيل نقابي.

عقد المكافأة الشاملة يتضمن عدداً معيناً من أيام الإجازات السنوية. إذا توفى بسبب إصابة عمل، فإنه يحصل على مكافأة ومعاش إضافي طالما كان مثبتاً. أما بالنسبة لنا، فلا يحصل العمال الذين ليسوا مثبتين على أي تعويضات أو امتيازات مماثلة.

وفقًا لمصدر متقاعد عمل بمصنع الـPVC، يتكون الـPVC من حبيبات حجم الواحدة منها نحو 3 ملي. ولتصنيع هذه الحبيبات، تُستخدم مواد كيميائية، غالبًا ما تُستورد من الولايات المتحدة أو اليابان، إلى جانب غاز يُعرف بـVCM، ومياه منزوعة الأملاح (demineralised water). ويكون المنتج النهائي في صورة عجينة أو خميرة PVC. بعد تصنيع عجينة الـPVC، تُمرر العجينة عبر أبراج التجفيف (dryer) لإزالة الغازات المتبقية التي لم تتفاعل معها. وتُعاد معالجة المياه الفائضة لإعادة تدويرها ضمن العملية، كما تُعالج الغازات الفائضة لتُستخدم مجددًا في الشحنات اللاحقة. بعد إزالة الغازات وتجفيف العجينة، يتحول الـPVC إلى بودرة تُعبأ في

شكائر. تُوجَّه هذه الشكائر إلى مصانع الإنتاج المحلي، ويتم تصدير الفائض، إن وجد، إلى الخارج. يُرسل الPVC إلى شركات مثل مصانع الشريف للبلاستيك وغيرها، حيث يُستخدم في مجموعة واسعة من المنتجات، «أنتِ عارفة طبعًا إن البلاستيك بقى موجود في كل حاجة»، تشمل المنتجات الأجهزة، وأسلاك الكهرباء، وإطارات السيارات، وأنابيب المياه المستخدمة في السباكة والبنية التحتية، إضافة إلى العديد من المنتجات البلاستيكية الأخرى.

وفقًا لمصدر متقاعد من إدارة السلامة والصحة المهنية، تصرف الشركة مخالفاتها في بحيرة النوبارية، «بس طبعًا دي حاجات مينفعش نتكلم فيها علشان الشركة متروحش في داهية».

لكل مصنع غرفة تفتيش على حدة لمعالجة مخلفاته الصناعية الخاصة، تُجمّع كل المخلفات الصناعية بعد ذلك في غرفة المرافق (Utility). في كل غرفة تفتيش، يحاول كل مصنع إضافة مواد للحد من تأثير المواد الكيميائية المصروفة، لكن لا تتم معالجة الصرف بشكل مثالي أكيد «على قد ما يقدر يعني». تُعالج المخلفات الصناعية في غرفة التفتيش الخاصة بكل مصنع بنسبة حوالي 30%، ثم تُحوّل إلى مرحلة المرافق الرئيسية حيث يُعالج الصرف بنسبة تقارب 70%.

ما تبقى يُعد صرفًا صناعيًا يُصرف عبر ماسورة إلى بحيرة النوبارية، حيث توجد هناك أيضًا محطة للتنقية، ثم يُجرى تعديل كيماوي لمعالجة الصرف هناك بحوالي 15 إلى 20% إضافية، ليصل إجمالي المعالجة إلى نسبة تتراوح بين 87% و90% قبل التصريف في البحيرة. يعالج كل مصنع في غرفة التفتيش الخاصة به حسب لاختلاف المواد الكيميائية بكل مصنع، مثل PVC والكلور و VCM.

في حالات التوقف المفاجئ والاضطراري للإنتاج في أحد المصانع، لا يتمكن المصنع من معالجة مخلفاته بالشكل المطلوب، وتكون مياهه مليئة بالمواد الكيميائية. في هذه الحالات، تتولى شاحنة الشفط التخلص من الصرف الزائد عن طريق دفن هذه المخلفات الصناعية تحت الأرض في منطقة تُعرف باسم «الأرض الجديدة» ضمن حدود الشركة، لكنها تقع بعيدًا عن المصانع والمكاتب الإدارية. ويحدث هذا فقط في حالات الاضطرار، حيث لم تتمكن الشركة من معالجة المخلفات لتصريفها في بحيرة النوبارية، «لو رمينا الصرف هناك هيعمل للشركة مشاكل لأنه يكون ملئ بالكيماويات».

وكل ذلك معروف للجان التفتيش من وزارة البيئة، التي تأتي دوريًّا أو عادةً عند تقديم أهالي قرية النهضة شكاوى، غالبًا بسبب الغازات، خاصة عندما يكون اتجاه الرياح متجه نحو القرية، أو بسبب غبار شركة أسود الكربون الذي يسبب مشكلات زراعية كبيرة لأهالي القرية، «الأهالي بصراحة بيتبهدلوا». كما تجرى عمليات التفتيش عند نفوق كميات كبيرة من الأسماك في بحيرة النوبارية. حينها، يتم التفتيش ليس فقط على شركة البتروكيماويات، بل أيضًا على شركات أخرى مثل سيدي كرير وأسود الكربون، التي تلقي مخلفاتها الصناعية في البحيرة، ولكل شركة منها ماسورة صرف خاصة بها. تحاول الشركات تعويض أهالي

قرية النهضة بتوظيفهم في الشركات «لإسكاتهم»، كما تنظم الشركات حملات طبية وخدمية مثل توزع حقائب رمضان في محاولة لإرضائهم بطرق مختلفة.

سألت مصدر يعمل كيميائيًا في معمل الكلور بالشركة عن طبيعة العمل بالمعمل والتعرض للكلور، فأجاب أن معظم معداته الشخصية، مثل الحقائب والأحذية من الجلود، تعرضت للتآكل بسبب المواد الكيميائية التي يتعامل معها. وبالنسبة لتعامل الشركة مع الإصابات والتسريبات، يؤكد المصدر أن الشركة تهتم بضرورة ارتداء جميع معدات الوقاية، خصوصًا عند التعامل مع تسريبات الكلور، حيث يجب ارتداء قناع هوائي. ويحدث تسرب الكلور غالبًا أثناء التجارب في الأبراج، حيث يكون العامل قريبًا من أنابيب الكلور أو HCL حمض الهيدروكلوريك، مما يتطلب استخدام القناع وجهاز تنفس صناعي صغير بطول حوالي 40 سم. يقول إن الوضع الطبيعي هو ألا يحدث تسريب إذا كانت العمليات تسير بشكل صحيح، لكن في حالات نادرة واستثنائية، مثل انفجار صمام (بلف)، غير مُخوّل للعامل بتاتًا إصلاح الكسر أو إيقاف التسريب، يجب عليه النزول فورًا بهدوء إلى الطابق الأرضي مع السير بعكس اتجاه الريح.

إذا أصيب العامل بكسر أو أي إصابة خلال النزول، تُحسب الإصابة كإصابة عمل فقط، إذا كان قد التزم بجميع إجراءات السلامة، مثل ارتداء الخوذة والحذاء الواقي، إذ تراقب الكاميرات في المكان التزام العامل. فقط في حال الالتزام الكامل بتعليمات الأمن الصناعي، تُحسب الإصابة كإصابة عمل ويُعوض العامل ماديًا ويُمنح حوافز وإجازات.

التعامل مع المواد الكيميائية: في المعمل، تُستخدم مادة HCL حمض الهيدروكلوريك في شركة البتروكيماويات بتركيزات قوية تتراوح بين 90% و98% نسمي تلك التركيزات تلك بالبكر، مما يجعلها شديدة التفاعل، حيث يمكنها لا قدر الله تذويب منطقة بأكملها بقطرة واحدة سواء مادة HCL حمض الهيدروكلوريك أو النيتريك أو الصودا الكاوية.

تُصدِّر الشركة حاليًا الصودا الكاوية السائلة. في السابق كانت تُصدِّر الشركة قشور الصودا Sodium Hydroxide Flax ولكنها الآن مكتفية بتصدير السائل إلى دول مثل تركيا، والسعودية، والأردن، واليونان، وإيطاليا، وكذلك مصانع محلية لصناعة الصابون، والشامبو، ومواد التنظيف وشركات الغزل والنسيج التي يحتاجون الصودا للحصول على درجة مناسبة من اللون الأبيض.

يتطلب نقل الصودا الكاوية والأحماض الأخرى، مثل الكبريتيك والهيدروليك والنيتريك، دقة عالية وقدرة على التعبئة والنقل لضمان عدم حدوث تسرب، لأن تسرب قطرة واحدة لديه خطورة بالغة. فالصودا الكاوية يصعب جدًا التعامل معها ولديها قدرة كبيرة على الإذابة.

العامل لمن لا يلتزم بارتداء ملابس الوقاية داخل المعمل، ولكن غالبًا يتم التعامل مع تلك الحالات خاصة غير الخطيرة منها بروح التعاون «بالحب».

إذا تعرض العامل لإصابة عمل وهو غير متبع لتعليمات الأمن الصناعي، لا يُحتسب له تعويض أو إجازات. يخضع العاملون لتدريبات لمدة أسبوع أو أسبوعين حسب موقع عملهم، بالنسبة للكيميائيين، تم تدريبنا في أول خمس سنوات بعد التعيين تدريبات شملت كيفية إطفاء حريق نشب بسبب تسريبات المواد الكيميائية أو نتيجة لحدوث ماس كهربائي، وكيفية عمل إسعافات أولية لعلاج حالات إصابات الطوارئ لي شخصياً أو لزميل. تتكرر تدريبات السلامة بشكل دوري، وكل فترة يتم إجراء تجربة أداء، للتدريب على حالات التسرب الكيميائي والخروج الآمن من المعمل عكس اتجاه الريح.

لإن معظمنا كبر في السن واقترب من سن المعاش، العمالة الثابتة في مصنع الكلور مثلاً لديها ثلاث سنوات من الخدمة، وسوف يتقاعدون من العمل، لذلك طالبنا كعمال منذ حوالي سنتين من إدارة الصحة والسلامة المهنية بتدريب الجيل الجديد من العاملين التابعين لشركات القطاع الخاص، مثل بترومنت والمتحدة، واستجابوا بالفعل وتم تدريبهم نفس التدريبات.

إدارة الصحة والسلامة المهنية في الشركة تتضمن مديرين عامين للصحة والسلامة، ومدير عام للإطفاء والحريق، إضافة إلى فنيين متخصصين في الإطفاء وفنيي سلامة. لدى الشركة سرعة استجابة عالية عند التعامل مع حوادث الحريق خاصةً، فوحدة الإطفاء بالشركة تكاد تكون هي الوحيدة التي لديها القدرة على سرعة الاستجابة لإخماد أي حريق يشب في أي من المناطق المجاورة.

قال المصدر أن وقعت بالفعل حالات إصابة لعمال القطاع الخاص التي تستعين بهم الشركة من مصادر خارجية. فمثلاً أصاب أحد عمال شركة المتحدة بحروق بالغة بكامل جسده عند نشوب حريق بالوحدة 66. وقدم القطاع الطبي بشركة البتروكيماويات دعماً طبياً، بالإضافة إلى مساعدة المهندس محمد كامل صاحب شركة المتحدة له. يقول المصدر أن المساعدات كانت عالية التكلفة بقدر يساوى تقريباً مليون وربع جنيه، على الرغم من أن شركة البتروكيماويات ليست مسؤولة قانونياً عن علاج إصابات العمل للعاملين في القطاع الخاص، «بس الحمد لله المصريين طيبين وبنعمل اللي نقدر عليه».

يقول كيميائي في معمل الكلور التابع لشركة بترومنت، يعمل بعقد يومي أن معظم العمالة في الشركة حالياً هي عمالة مؤقتة من مصدر خارجي (outsourced) أو بنظام عقود يومية، حسب نوع العقد. في شركة البتروكيماويات، توجد عمالة من عدة شركات مثل بترومنت، وصان مصر، والمتحدة. أعمل في معمل الكلور منذ خمس سنوات مع شركة بترومنت بنظام العقد اليومي (daily rate)، ويتم تجديده كل ثلاث أشهر. على عكس الكثير من العاملين الحاليين الذين تم تعيينهم عن طريق الواسطة، ليس لدي أي أحد من أفراد عائلتي يعمل في الشركة.

لا توجد ترقيات للعمالة غير المثبتة إلا في حال حدوث تثبيت. طالما أنك لم تُثبَّت، فلا يوجد ترقيات. أما بالنسبة لاختيار نوع العقد وقوته، فيكون حسب الحظ، سواء كان عقد مياومة (بنظام العقد اليومي)، أو عقد مكافأة شاملة، أو عقد عملية. وفي حال كان لديك عقد مكافأة شاملة، فذلك يعد نوعاً جيداً من العقود. أما عقد العملية فهو أعلى أنواع العقود تقريباً، ويُعتبر مشابهاً لعقد التثبيت.

عند انضمامنا إلى العمل، يقومون بتدريب الأشخاص الجدد على نظام الشركة وتعريفهم بالمخاطر المحتملة وكيفية التعامل معها. لكننا في الغالب نتعلم هذه الأمور بشكل أساسي من خلال خبرة العمل والتفاعل مع الزملاء الذين يعملون معنا، خاصةً إذا فاتني حضور محاضرة أو تدريب.

شركة بترومنت لديها تعاقدات مع مستشفيات، لكن في حالة حدوث إصابة في العمل، المسؤولية تعود في النهاية إلى شركة البتروكيماويات التي تتخذ الإجراءات اللازمة. أما بالنسبة لشروط وتفاصيل الإجراءات المحددة، فلا أملك دراية كافية بها في الحقيقة. لكن معظم إصابات العمل التي سمعت عنها، لم تكل شركة البتروكيماويات بتقديم المساعدة للعمال، وقدمت المساعدة بالفعل، لكني لست متأكدًا بشكل كامل إذا كانت شركة البتروكيماويات تقدم هذه المساعدات لأنها ملزمة قانونيًا، لكني أعتقد أنها في الغالب تبادر بالمساعدة بشكل ودي غير رسمي.

سبق وسمعت عن شخص تعرض لماس كهربائي في وحدة الكهرباء، وكان من المفترض أن يتم عزل لوحة الكهرباء، حيث أن الكهرباء هناك تتجاوز 220 فولت وقد تصل إلى فولتات أعلى. تعرض العامل لمضاعفات وتم نقله إلى المستشفى وبدأوا في علاجه، لكنني لا أعلم التفاصيل الدقيقة للإجراءات القانونية المتبعة. شخصيًا لا أسأل عن الإجراءات القانونية المطلوبة، لكننا نسمع فقط أن شخصًا تعرض لضرر وتمت معالجته.

المواد الكيميائية التي تنتجها الشركة لها تأثيرات جانبية بالطبع. مكان المعمل بعيد جدًا عن المصنع، لكن بمجرد دخول العامل إلى مصنع الكلور، إذا حدث تسريب أو عطل في إحدى الخطوط، تكون الرائحة واضحة جدًا ويمكن الشعور بها فورًا. أما إذا كان الوضع مستقرًا، فلا نشم أي رائحة. في بداية تشغيل مصنع الكلور، يتم تجهيز الكلور بالإضافة إلى منتجات أخرى مثل الصودا الكاوية بتركيزات مختلفة تتراوح بين 30% إلى 50%. قد تزيد هذه التركيزات عن ذلك، ولكن هذا هو ما يتطلبه المنتج حاليًا، بالإضافة إلى وجود منتج آخر وهو حمض الهيدروكلوريك (HCL) بتركيز 30%. الكلور يؤثر على الرئتين لأنه يسبب ضيقًا في التنفس، وذلك لأنه من الغازات الثقيلة التي لا تتطاير للأعلى، بل تهبط للأسفل. بمجرد استنشاقه، يشعر الشخص بالاختناق لأن الكلور أثقل من الأوكسجين.

عندما سألته عن وجود نقابة عمالية، أجاب: أعتقد أنه لكي نبدأ بتشكيل نقابة عمالية يجب أن يكون عدد العمال أكثر من ألف عامل. ونحن عددنا أكثر من ألف، لذا من المؤكد أن هناك نقابة البترومنت، لكنني لا أعلم عنها شيئًا. أنا لا أذهب إلى شركة بترومنت، وكل تعاملي يكون مع شركة البتروكيماويات. ليس لدينا أي علاقة بنقابة العمال في شركة البتروكيماويات كذلك، طبيعة تواصلي مع شركة بترومنت يكون فقط عندما أحتاج إلى أوراق للعلاج أو أي مستندات ضرورية.

أقيم في قرية النهضة المجاورة لمجمع البترول، حيث تقوم شركات التوظيف الخارجي بتوريد عمالة الخدمات لشركات المجمع، وذلك

لأن الشركة لا توظف عمالة الخدمات بشكل مباشر. أول شركة عملت بها كانت تُسمى «الفاطمية»، ثم انتقلت للعمل مع شركة «نهضة مصر»، بعد ذلك عملت مع شركة «جرين تايد» وذلك لأن المقاول المسؤول عن عقد العمل يتغير بشكل دوري. وأعمل أيضًا في وظيفة أخرى بشركة «أسود الكربون»، تقع في مجمع البتروكيماويات أيضًا، عقد عملي بأسود الكربون تابع لشركة «يثرب للنقل والخدمات». أعمل في البتروكيماويات خلال الفترة الصباحية من الساعة الثامنة صباحًا حتى الثالثة عصرًا، وأعمل هناك منذ خمس سنوات تقريبًا. أما في شركة «أسود الكربون»، فأعمل من الثالثة عصرًا حتى الحادية عشرة مساءً، واستمرت في ذلك لمدة تسع سنوات.

حين سألته عن إن كان عمله بالشركتين يتسبب له بأي مشكلات صحية، أجاب بأن شركة «أسود الكربون» كانت سابقًا تُعد شركة مُلوثة، خاصةً بالنسبة إلى العمال الذين يعملون داخل منطقة التعبئة ويتعرضون لتأثير الكربون فيخرجون وهم في حالة إرهاق شديد للغاية بسبب تعاملهم المباشر مع الكربون، بينما العمال خارج منطقة التعبئة تبقى ملابسهم نظيفة بالمقارنة لعمال التعبئة التي تسوّد ملابسهم تمامًا بسبب الكربون.

عند حدوث تسرب للكلور أو مادة الـVCM في مجمع البتروكيماويات، فإن التأثير يشمل الشركة بأكملها، وتصل الرائحة حتى العيادة. لكن في تلك الحالات، يتعرض العمال القريبون فقط للاختناق ويتوجهون إلى العيادة لتلقي الإسعافات الأولية، وإذا لزم الأمر يتم نقلهم خارج الشركة. لكن بالنسبة لي شخصيًا فأنا لا أعمل بالقرب من المعامل والمصانع الحمد لله.

خاتمة

من خلال المقابلات، يظهر بوضوح الفرق الكبير بين شعور العاملين الأكبر سنًا المثبّتين بعقود دائمة، بالولاء للشركة التي وفّرت لهم حقوقهم من التأمينات والرواتب المجزية وغيرها، وبين عمال شركات القطاع الخاص الذين يفتقرون لتلك الحقوق، ولا تربطهم بالشركة إلا علاقة بيروقراطية شكلية عند الضرورة.

ووفقًا للمصادر التي تحدثنا معها، لا يوجد تمثيل نقابي فعّال ومتصل مباشرة بالعمال غير المثبتين. وفي ظل تدني الرواتب، وارتفاع نسب البطالة، ونُدرة فرص العمل، بالإضافة إلى الصعوبات المتزايدة في مواكبة ارتفاع تكاليف المعيشة مع انخفاض قيمة الجنيه وارتفاع أسعار السلع الأساسية، في ظل معدلات تضخم غير مسبوقة، تُركت البيئة التنظيمية للأجور وحقوق العمال في مصر رهينةً للطبقة السياسية، التي تميل إلى تقديم تنازلات للقطاع الخاص مع غياب الرقابة الحكومية؛ ما يسهل على الشركات التهرّب من دفع المكافآت والزيادات المقررة قانونًا. وهكذا، يصبح عمال القطاع الخاص عُرضة لمزاج أصحاب الأعمال، الذين قد يعوّضونهم عن إصابات العمل بطرق ودية غير ملزمة قانونيًا، أو يضعونهم في مواجهة مخاطر الإجراءات العقابية التي قد تُتخذ بحقهم.

في مصر بشكل عام، تتمكن شركات القطاع الخاص من استغلال وسائل متنوعة، قانونية وشبه قانونية، للتهرب من تنفيذ القوانين

التي تحمي حقوق العمال. فعلى الرغم من أن الحد الأدنى للأجور للعاملين بالقطاع الخاص حاليًا 6000 جنيه مصري، إلا أن هذا الحد لا يناسب العمال الذين أمضوا أكثر من خمس سنوات في الخدمة دون أي فرصة للترقية، بالإضافة لان الجهات الحكومية لا تبذل أي جهد لتطبيق الحد الأدنى للأجور حتى.

وتلجأ هذه الشركات لتجديد عقود العمل بصورة سنوية أو حتى شهرية، مما يحرم العمال من حقهم في الحصول على عقود دائمة وزيادات سنوية في الأجور بعد أربع سنوات من العمل، كما ينص قانون العمل. علاوةً على ذلك، تُجبر الشركات الخاصة الموظفين الجدد على التوقيع على استمارة تُعرف بـ»استمارة 6»، التي تفيد بأنهم استقالوا طوعًا وحصلوا على جميع مستحقاتهم، قبل توقيعهم على عقود عملهم الرسمية. وبذلك، يمتلك أصحاب العمل دليلًا قانونيًا يتيح لهم إنهاء عمل أي عامل في أي وقت دون الالتزام بدفع مكافأة نهاية الخدمة أو غيرها من المستحقات.

وفي ظل سيطرة الدولة على نشاط الاتحادات العمالية والنقابات، يُثار التساؤل حول مستقبل العمالة في مصر، خصوصًا مع تعامل هذه القطاعات مع البشر والبيئة المحيطة- من بحيرات وأراضٍ زراعية- كقضية هامشية. وفي الوقت ذاته، تواصل الدولة جهودها الحثيثة لتنفيذ برنامج الخصخصة.

المصادر:

1- «شعبة البلاستيك تستهدف 20% نموا في الصادرات خلال 2023»، البورصة

2- «مصر تعتزم طرح شركة الأمل الشريف للبلاستيك.. ماذا تعرف عنها؟»، 2024، زاوية

3- «بنوك «طروحات الحكومة» الثلاثة بين المستثمر الاستراتيجي والبورصة»، 2023، مدى مصر

3- 3 أكتوبر 2024، Fake account, x

4- «تشغيل مجمع بتروكيماويات العامرية»، 24 أغسطس 1987،Egyptian Press Archive of CEDEJ

5- «خلافات بين إدارة شركة البتروكيماويات واللجنة النقابية: اللجنة رفضت تكذيب خبر وفاة ثلاثة عمال وإصابة 22 بالسرطان»، الوفد، 18 أكتوبر 1993،Egyptian Press Archive of CEDEJ

6- «إصابة 23 عاملا بشركة بتروكيماويات الإسكندرية بسرطان الدم»، الوفد، 27 سبتمبر 1993
Egyptian Press Archive of CEDEJ

7- «وزير البترول: مراجعة اشتراطات الأمن الصناعي وحماية البيئة بجميع شركات تكرير وتصنيع البترول والبتروكيماويات بمنطقة الإسكندرية»، الأهرام، 6 أغسطس 2001، Egyptian Press Archive of CEDEJ

8- «مفاجأة.. رئيس (القابضة للبتروكيماويات): تقرير لجنة تقصي الحقائق حول (إجريوم) يبرئ الشركة.. واستبعاد إلغاء المشروع أو نقله لارتفاع تكلفته»، الدستور، 13 يونيو 2008، Egyptian Press Archive of CEDEJ

9- شاهد ميلاد شركة البتروكيماويات المصرية EPC من جديد، Youtube

10- «خلال اجتماعه اليوم برئاسة وزيرة التخطيط والتنمية الاقتصادية: المجلس القومي للأجور يقرر رفع الحد الأدنى للأجور للعاملين بالقطاع الخاص إلى 6000 جنيه اعتبارًا من مايو 2024»، وزارة التخطيط والتنمية الاقتصادية

11- صندوق النقد يجدد الدعوة لتسريع الخصخصة.. ويؤكد على أولوية قطاعات الطيران والبنوك والتأمين والاتصالات، 2024، مدى مصر

12- "Distraction offerings: What's behind Egypt's ambitious plan to sell shares in state companies", 2023, Mada Masr

13- "Falling EU competitiveness threatens circular plastics transition", 2024, Plastics Europe

14- "Chemicals production and consumption statistics", 2024, Eurostat

15-"Risks Associated with the Presence of Polyvinyl Chloride in the Environment and Methods for Its Disposal and Utilization", 2023, National Library of Medicine

16-"State of pay: Organizers pushing for higher wages beset by barriers amid skyrocketing inflation", 2022, Mada Masr

الإنسان والمدينة للأبحاث

الإنسانية والاجتماعية

www.hcsr-eg.org
info@hcsr-eg.org