جغرافية سورية
البشرية والاقتصادية

وقل رب زدني علما
جامعة دمشق
Damascus University

منشورات جامعة دمشق
كلية الآداب والعلوم الإنسانية

جغرافية سورية
البشرية والاقتصادية

تأليف الدكتور
إبراهيم أحمد سعيد
أستاذ في قسم الجغرافية

جامعة دمشق
1440-1441هـ
2019-2020م

وقل رب زدني علما
جامعة دمشق
Damascus University

الفهرس

المقدمة **13**
أهداف المقرر **17**
1- الأهداف المعرفية 17
2- الأهداف التربوية 18
3- الأهداف الوطنية والسياسية 19
4- الأهداف التخطيطية 20
5-الأصول المنهجية في الجغرافيا البشرية والاقتصادية 21
الباب الأول: جغرافية سورية البشرية **29**
الفصل الأول: العوامل الجغرافية المساعدة على الاستقرار البشري في سورية **33**
1- الموقع 33
2- المناخ المناسب 36
3- توافر الموارد الضرورية للحياة المناسبة 37
أ- توافر المياه 37
ب- توافر الترب الزراعية الخصبة 37
جـ- توافر المراعي المناسبة 38
4- عامل البحر 38
أ- توفير الغذاء 39
ب- الاتصال الحضاري والاقتصادي 39
5- العامل التاريخي 41
الفصل الثاني: العوامل المؤثرة في توزع السكان في سورية **45**
أولاً: العوامل الطبيعية 47
1- المناخ 47

2- الترب الزراعية..... 48
3- موارد المياه..... 49
4- البحر..... 51
5- التضاريس..... 52
ثانياً: العوامل البشرية والاقتصادية 53
1- المواصلات..... 53
2- الهجرات..... 55
3- الأحداث التاريخية..... 56
4- الموارد الاقتصادية..... 59
5- المشاريع التنموية 59
الفصل الثالث: الخصائص السكانية للمجتمع السوري 61
1- البنية الاثنية للسكان في سورية..... 63
2- كتلة السكان ونموها 67
3- الكثافة السكانية..... 72
أ- الكثافة الحسابية..... 73
ب- الكثافة الزراعية..... 74
جـ- الكثافة الفيزيولوجية..... 76
4- التراكيب السكانية (البنى السكانية)..... 79
أ- التركيب العمري للسكان..... 80
ب- التركيب النوعي (الجنسي)..... 83
جـ- التركيب الاقتصادي 86
5- معدل النمو السكاني..... 89
أ- الولادات..... 90

ب- الخصوبة..... 90
جـ- الوفيات..... 92
د- معدل النمو الطبيعي من السجلات..... 93
هـ- معدل النمو الطبيعي من التعدادات..... 93
و- أمد الحياة..... 97
6- أنماط السكان في سورية..... 98
أ- سكان المدن..... 98
ب- سكان الأرياف..... 99
حـ- البدو..... 99
د- الغجر 100
الفصل الرابع: المشكلات الرئيسية للسكان في سورية 103
أولاً- مشكلة الهجرة في سورية 105
أ- أركانها 105
ب- أنواعها.....107
جـ- أسباب الهجرة في سورية.....109
د- نتائجها.....116
ثانياً- مشكلة البطالة في سورية.....134
أ- تعريف البطالة.....134
ب- أنواعها.....136
جـ- أسباب البطالة في سورية.....137
د- واقع البطالة في سورية.....140
هـ- نتائج البطالة.....145
و- استراتيجية مواجهة البطالة في سورية.....
147

الفصل الخامس: التحضر في سورية.....153
1- الأسس المتبعة في التقسيم العمراني السكاني 159
2- تعريف المدينة وتصنيف العمران في سورية 164
3- نظريات التركيب الداخلي للمدن.....167
4- أنواع المساكن في سورية.....175
5- خصائص وأنماط فن العمارة وأنماطها في سورية 181
6- دراسة وتحليل المخططات التنظيمية في سورية وتحليلها 187

الباب الثاني: جغرافية سورية الاقتصادية 193
مقدمة منهجية في الجغرافية الاقتصادية.....195
أ- تعريف الاقتصاد وأهميته وفروعه.....195
ب- تعريف الجغرافية الاقتصادية ومجالات اهتمامها 200
الفصل الأول: الاقتصاد الزراعي في سورية.....203
1- أهمية حرفة الزراعة.....205
2- مقومات النشاط الزراعي في سورية 207
أ- الترب الزراعية 207
ب- موارد المياه.....216
جـ- الظروف المناخية 226
د- قوة العمل الزراعية 226
هـ- رأس المال الزراعي.....227
و- التسويق الزراعي.....228
ز- البحث العلمي والإرشاد الزراعي والبيطري 230
ح- الإدارة 232

الفصل الثاني: المحاصيل الزراعية والثروة الحيوانية.....235
1- المحاصيل الغذائية الاستراتيجية.....237
2- المحاصيل الصناعية الاستراتيجية 237
3- الثروة الحيوانية.....256
أ- الماشية 256
ب- النحل ودودة القز 257
جـ- الصيد المائي 258
4- دور المكننة الزراعية.....260
5- المخصبات الزراعية والزراعة العضوية.....261
6- مشكلات الزراعة واستراتيجية حلها.....261
الفصل الثالث: القطاع الصناعي في سورية.....265
1- أهمية الصناعة 267
2- مقومات الصناعة في سورية.....269
أ- المواد الأولية.....269
ب- مصادر الطاقة.....305
جـ- قوة العمل 315
د- رأس المال 316
هـ- التسويق.....317
و- البحث العلمي 319
ز- الأمن والتشريعات.....320
ح- المجال المكاني.....322
ط- البنية التحتية.....322
ي- الموقع الاقتصادي.....323

ك- المدن الصناعية.....325
ل- الإدارة.....326
الفصل الرابع: أنواع الصناعات في سورية.....329
الفصل الخامس: مشكلات الصناعة السورية واستراتيجية حلها، والعوامل المؤثرة في التركز الصناعي في سورية.....353
الفصل السادس: التجارة في سورية 369
1- التجارة الداخلية.....371
2- التجارة الخارجية.....372
أ- الميزان التجاري.....373
ب- بنية الصادرات والواردات.....374
الفصل السابع: مشكلات الاقتصاد السوري واستراتيجية تطويره 379
أولاً- مشكلات الاقتصاد السوري.....381
ثانياً- استراتيجية تطوير الاقتصاد السوري.....385

فهرس الجداول

1 . تطور عدد سكان سورية منذ عام 1921 . 2019 والمتوقع لعام 2025م. 69
2 . التركيب النسبي للسكان في سورية حسب فئات السن والجنس (حضر . ريف)..... 71
3 . بنية الأراضي السورية واستعمالاتها (البنية الوظيفية) 77
4 . التركيب العمري للسكان في سورية 81
5 . التركيب الاقتصادي للسكان في سورية وتبدله خلال أربع عشرة سنة من عام 2004 . 2018م. 87
6 . مؤشر الحاكمية وفعالية المؤسسات في سورية ودول عربية أخرى. 123
7 . نسب استقطاب المهاجرين السوريين أصحاب الشهادات العليا من الدول المتقدمة. 126
8 . معدلات الخصوبة العمرية لكل 1000 امرأة حسب الحالة التعليمية لعام 2009م..... 138
9 . التوزع الجغرافي للبطالة في سورية ونسبتها في كل محافظة إلى المجموع العام..... 141
10 . عدد سكان سورية وتوزعهم في، المحافظات ونسبتهم إلى المجموع العام..... 143
11 . عدد المراكز العمرانية ونوعها في سورية حسب المحافظات..... 156
12 . زراعة الشوندر السكري في سورية وتركزها المكاني. 255
13 . إنتاج الإسمنت في وأثر الأزمة فيه سورية خلال الفترة بين عامي 1991 . 2016م 352

فهرس الخرائط

1 . الخريطة رقم (1) موقع الجمهورية العربية السورية في الخريطةالسياسية العالمية..... 36
2 . الخريطة رقم (2) مناطق الاستقرار السكاني في سورية تبعاً للعوامل المؤثرة في الاستقرار البشري..... 43
3 . الخريطة رقم (3) التقسيمات الادارية في سورية..... 157
4 . الخريطة رقم (4) تبين التوزع الجغرافي للهطل المطري في سورية. ... 218
5 . الخريطة رقم (5) تبين التوزع الجغرافي للثروات المعدنية وشبه المعدنية في سورية..... 276

فهرس المخططات

1 . المخطط رقم (1) يبين العناصر المكونة للإسمنت ومركباته الأساسية ... 341
2 . المخطط رقم (2) يبين عملية إنتاج الإسمنت وفق المراحل الأربع 350

فهرس الأشكال

1 . البنية الوظيفية للمساحة في سورية..... 77
2 . التراكيب العمرية للسكان حسب تقديرات 2018م..... 81
3 . التركيب النوعي للسكان في سورية..... 84
4 . التركيب الاقتصادي للسكان في سورية..... 87
5 . تصنيف أنماط السوريين الاجتماعية والاقتصادية. 101
6 . نسب الكفاءات العلمية التي هاجرت من سورية قبل عام2011م..... 126
7 . آلية التملح في الترب الزراعية في حوض الفرات..... 213

المقدمة

تسهم الدراسات البشرية والاقتصادية في تحقيق جملة من الأهداف التي تسعى كل المجتمعات إلى بلوغها، وهي تحديد العوامل التي ساعدت في نشأة الاستقرار البشري في المكان الجغرافي المحدد الذي تعيش فيه، للوقوف على عوامل الجذب السكاني تاريخياً من جهة، وللتأكد على دورها في استمرار الحياة وتطورها من جهة أخرى، كأحد أهم المكونات المكانية للمجتمع، وأشكال تنظيماته السياسية (الدولة)،لأن هذه العوامل تشكل بالفعل البنية التحتية لقوة المجتمع بما حملته تلك العوامل من أبعاد تاريخية- اجتماعية وإنتاجية، وبما أثرت في خصائص نموه وتطوره عبر التاريخ.

تكتسب الدراسات البشرية بتحليل البنى السكانية المكونة للمجتمع السوري عرقياً وتكتسب قيمة علمية كبيرة تدفع لوضع الأسس الموضوعية لمكونات المجتمع وفاعليتها في قوة هذا المجتمع وتلاحمه ،وقدرته العجيبة التي ظهرت تاريخياً، وحالياً خلال الأزمات الكبرى التي تعرض لها، حيث أنتج فائض قوة زادته تلاحماً وتشبثاً بأرضه وبإرثه الثقافي والاجتماعي. وبالوقت نفسه تسهم الدراسات السكانية في تحليل بنى السكان وتوزعها الجغرافي، وإظهار العوامل الإنتاجية والطبيعية المؤثرة وربطها في توزع السكان السوريين، وفي تراكيبهم العمرية والجنسية والاقتصادية بما يقدم للمخططين ولمتخذي القرارات السياسية والاقتصادية والاجتماعية الأسس المنطقية لاتخاذ تلك القرارات على قاعدة متينة من الإطمئنان والثقة للسير بتلك القرارات إلى خطوات ومراحل التنفيذ المطلوبة. وتدعم تلك الخطوات الدراسات المكملة في هذا الجانب، وهي الدراسات التفصيلية في مجالات معدل النمو السكاني والعوامل المؤثرة فيه، كالخصوبة والوفيات والولادات.

ثم دراسة الموضوعات المتكاملة في هذا المجال كالهجرة داخل الجغرافية السورية أو خارجها، بالاضافة لدراسة بعض الموضوعات الاسترتيجية الحيوية في المجتمع السوري كالبطالة والأمية وما إلى ذلك،كونها تجسد قضايا مصيرية للمجتمع السوري من جهة، وكونها تلتقي بها جملة من العوامل والنتائج في مسيرة نمو المجتمع السوري وتطوره ، وتقدير احتياجاته بناء على واقعه وطموحاته.

أما الدراسات الاقتصادية فتعد الركيزة الأساسية لفهم ديناميك الحياة الاجتماعية والبيئية والتطورية في مجال ووجهة التطور المادي والمعرفي والعلمي لإنتاج حياة تليق بالسوريين وتجد لهم مكاناً مناسباً في خريطة الصعود الحضاري للمجتمعات، إقليمياً ودولياً.

ولذلك تعد الدراسات الاقتصادية محور الاهتمام في الدراسات العلمية لأن الاقتصاد يؤمن شروط الحياة اللائقة بالسكان أولاً ويربطهم بجغرافيتهم وبعناصرها المكانية بما تحتويه من مكونات تعكس علاقة المجتمع السوري ببيئته واستثمار ما تتوافر فيها من موارد أساسية كالموقع والمساحة والترب الزراعية وموارد المياه والظروف المناخية والثروات المعدنية وشبه المعدنية وعامل البحر ومصادر الطاقة وغيرها، ولذلك يعكس المستوى الاقتصادي حالة الدولة والمجتمع في القدرة على الاستفادة من موارد المكان من جهة وتطويرها وتنميتها وجعلها مستدامة من جهة ثانية، فعوامل قوة المجتمع السوري (أي الدولة السورية) تستمد من عناصر قوة المجتمع السوري وتلاحمه أولاً ومن قدرة المجتمع السوري في الاستفادة من الموارد الطبيعية في الجغرافية السورية ثانياً.

والاقتصاد هو الذي يؤمن فرص العمل للقوة العاملة، ويؤمن احتياجات السكان من الغذاء والسلع الاستهلاكية، وهو بكل الأحوال يعبر عن مستوى التقدم العلمي والتقني والمعرفي في المجتمع السوري، لأنه بالاقتصاد وتتجسد حالة الإنتاج المادي والمعرفي والتقني والخدمي أيضاً. من هنا تولي

المجتمعات الأهمية العظمى للدراسات الاقتصادية، فهو أساس كل نمو وتطور في الحياتين المادية والروحية.

يتكون هذا الكتاب من **بابين أساسيين في** العنوانين الرئيسيين المكونين لعنوان الكتاب، وهما: الجغرافيا البشرية السورية، والجغرافيا الاقتصادية السورية، وتحت كل باب توجد جملة من الفصول التي تسعى لتكوين نظرة متكاملة في فقرات الموضوعات المدروسة، ففي جغرافية سورية البشرية نجد تسعة فصول تخدم بعضها بعضاً، وهي: العوامل المساعدة على الاستقرار البشري في سورية، إعمار سورية في عصور ما قبل التاريخ، بنية السكان الأثنية، العوامل المؤثرة في توزع السكان، الخصائص السكانية للمجتمع السوري، أنماط السكان في سورية، الهجرة والتحضر بالإضافة للمشكلات السكانية كالبطالة والأمية.

في الباب الثاني جغرافية سورية الاقتصادية نجد عشرة فصول تتضافر مع بعضها للوصول إلى نتائج مفيدة، وهي: تعريف الاقتصاد وأهميته وفروعه، الاقتصاد الزراعي والمحاصيل الزراعية والثروة الحيوانية، مشكلات الزراعة واستراتيجية حلها، القطاع الصناعي، أنواع الصناعات في سورية، مشكلات الصناعة السورية واستراتيجية حلها، العوامل المؤثرة في التركز الصناعي في سورية، التجارة في سورية بالإضافة لمشكلات الاقتصاد السوري واستراتيجية تطويره.

من خلال عناوين الفصول المكونة للكتاب ،(عددها تسعة عشر فصلاً)، حاولت أن يكون كتاباً متكاملاً بموضوعين رئيسين مترابطين كي أقدم الفائدة المرجوةمن هذا الكتاب ،متبعاً الأصول المنهجية العلمية في الدراسة والتحليل والتفسير والتطوير بإسلوب علمي ثقافي سهل وممتع في مستوى الدراسات البشرية والاقتصادية.

أكون شاكراً لكل من يقدم نصيحة ورأياً مفيداً في هذا المجال.

والله من وراء القصد.

أ. د. ابراهيم أحمد سعيد

وقل رب زدني علما
جامعة دمشق
Damascus University

أهداف مقرر جغرافية سورية البشرية والاقتصادية:

من وجهة نظرنا فإنه من الضروري أن يبين الباحث أهداف المقرر العلمي الذي يقوم بالكتابة فيه من جهة، ويقوم بتدريسه ونقل المعاني المعرفية والعلمية لطلابه من جهة أخرى، لأن تحديد الأهداف في أية مسألة علمية وتطبيقية من الأهمية بمكان كونها تشكل موجهات عامة لمفردات المقرر ومستويات تداولها وإلى ما يرمي الباحث في النهاية من هذا المقرر، ففي الدراسات الجامعية التدريسية يبقى الطالب البوصلة الأساسية في الحركة العلمية ولذلك لابد من الأخذ بالحسبان المستوى العلمي والمعرفي الذي سيتوصل إليه الدارس من خلال تعلم مفردات المقرر الجامعي مع ضرورة وضع هدف الارتقاء بهذا المستوى إلى أقصى ما يمكن، ونقل الخبرة الميدانية وامتلاك أدوات البحث والتطوير الذاتي وفق ما تتيحه الظروف الموضوعية والزمن المخصص لهذا المقرر.

وفي منظومة الأهداف التي ستوضع لهذا المقرر ستكون تراتبية أفقية وليست رأسية، ولكنها متفاعلة مع بعضها، ليست بفعل التجاور، بل بفعل الضرورة الموضوعية والعلاقات التفاعلية المؤثرة والمتأثرة ككل متكامل، لكل دوره، كحاجة الجزء إلى الكل، والكل إلى الجزء ،والكل إلى الكل لتحقيق الأهداف المرجوة من المقرر، فالعلم هكذا كالبنيان، فهونظام علاقات مترابطة داخلياً وتكتسب الشكل المناسب للوصول إلى الهدف المقصود، حيث لا يُرى الكل إلا من خلال أجزائه، وهذه الأجزاء لاتكتمل معانيها وأبعادها إلا من خلال هذا الكل.

أهم أهداف هذا المقرر:

1- الأهداف المعرفية:

تأتي الأهداف المعرفية لمقرر جغرافية سورية البشرية والاقتصادية في مقدمة أهداف هذا المقرر، لأنها أهداف أساسية، فأي علم

ليس عبثياً بل هو هادف بالضرورة وإلا لماذا وُجد، فمهمة العلم أصلاً هي تحسين مستوى معرفة الإنسان بذاته ومجتمعه وبيئته ،وتحسين شروط حياته المادية والروحية ،وحل المشكلات التي تواجهه في بيئته الطبيعية والحضرية والمجتمعية.

والأهداف المعرفية لهذا المقرر تتحدد من خلال المفردات التي تقدم للطالب في الدراسات الأصولية، وهي أساسية في المجالين السكاني والاقتصادي وخاصة عن بنية المجتمع السوري بأصوله السكانية وكتلة السكان وديناميكية نموها وتوزعها وحركتها، والمراكز العمرانية وأصول التوطن في سورية والعوامل المؤثرة فيه والخبرات والمهارات التي يمكن اكتسابها في الدراسات السكانية،وتراكيب السكان والعوامل الفاعلة فيه، أو النتائج والمشكلات الناجمة عنها وكيفية حلها. والأمر ذاته بالنسبة للدراسات الاقتصادية حيث يقدم المقرر أساساً معرفياً للموارد المعدنية وشبه المعدنية في سورية، ومصادر الطاقة والموارد الأولية الزراعية والترب، وموارد المياه والتنوع الحيوي وقطاعات الإنتاج الزراعية والصناعية والتجارة وما تشكل هذه المفردات من أساس للعلاقة بين السوريين وبيئتهم الجغرافية ومستوى هذه العلاقة كماً ونوعاً (إنتاجاً وإنتاجيةً وتنوعاً) لما يهدف إليه السوريون في التطور والنمو والازدهار.

فالطالب يكتسب المعرفة الجغرافية عن المجتمع السوري من خلال هذه المفردات التي يقدمها المقرر بشقيه السكاني– العمراني والاقتصادي– الزراعي والصناعي والتجاري، لذلك يسعى المقرر ليقدمها متكاملة في وحدة معرفية متكاملة.

2– الأهداف التربوية:

تسهم مفردات مقرر جغرافية سورية البشرية والاقتصادية وفقراته في اكتساب المهارات والمعارف التربوية ذات القيم الوطنية والقومية والإنسانية التي تتفاعل فيما

بينها بحيث ترفع مستوى الطالب والقارىء،لتمكنه من التعامل مع قيم من هذا القبيل بشكل حضاري يشترك فيه الإنساني والوطني والشخصي ليُعطي سلوكاً متزناً قادراً من خلاله أن يظهر التراكم المعرفي الذي تحصل عليه، ووجهة سلوكه نحو غايات وأهداف مهمة وراقية اجتماعياً وإنسانياً ووطنياً.

3- الأهداف الوطنية والسياسية:

لعل أهم الأهداف التي تظهر واضحة في المقررات الجغرافية عن سورية هي في الجانبين الوطني والسياسي، لأن كل العناصر الجغرافية الطبيعية والبشرية والاقتصادية تصب في بوتقة واحدة ،وهي إنتاج مواطن مشبع بحب وطنه ومتمثلٍ لقيمه ومفاهيمه التاريخية والبشرية والاقتصادية والعلاقات المكانية التي تربط مكونات سورية إقليمياً كوحدة واحدة تجعل من الجغرافية السورية دولة واحدة ومن المجتمع السوري مجتمعاً مترابطاً بروابط داخلية وخارجية قوية جداً. ولذلك يسعى هذا المقرر إلى زيادة ترسيخ الروابط الوطنية لدى الأقاليم السورية وتقويتها أولاً، ولدى المواطنين السوريين ثانياً مما يؤدي بالنهاية إلى تحصين الوطن والمواطن ويجعل من المواطن السوري مفتخراً بوطنه الأم سورية كجزء من الوطن العربي الكبير.

فعندما يتعرف الطالب والقارىء على المكونات الجغرافية لنشأة المجتمع العربي السوري وتطوره، وعلى حيوية هذا المجتمع سكانياً من حيث البنى والتوزع والنمو، والمراكز العمرانية الموزعة على الجغرافية السورية، ودور هذه المراكز في ضخ المعطى الحضاري والثقافي والإنتاج المادي ومعرفة موارد الدولة السورية الزراعية والمعدنية وشبه المعدنية ومن حيث الموقع والموارد الحيوية، وعندما يتعرف أكثر على البنى الاقتصادية القطاعية وغير القطاعية، يصبح مدركاً لحقائق موضوعية عن مجتمعه وامكاناته المادية ،وعن دولته وقدراتها وامكاناتها ومكانتها إقليمياً ودولياً، مما يجعله مواطناً يمتلك قوة المعرفة السياسية المسلحة

بالعلم والمعرفة أساس نجاح كل موقف سياسي ووطني، فالفعل السياسي يحتاج لأساس معرفي متكامل، وهذا ما نرجو أن يقدمه هذا المقرر بكل مفرداته البشرية والاقتصادية.

4- الأهداف التخطيطية:

إن الأهداف التخطيطية ليست أهدافاً مباشرة لهذا المقرر، ولكنها بالفعل تقدم بنية تحتية أساسية لأي خطوات تنموية، ولأية مشاريع تخطيطية في الدولة السورية، ولما كان هدف العلم في النهاية هو خدمة الإنسان، وحل مشكلات حياته المادية والروحية، وهذا لايتأتى إلا من خلال البرامج والخطط المتكاملة، فإن هذه البرامج والخطط لايمكن أن توضع،ولا أن تجد سبيلها إلى الظهور أو حتى التطبيق إلاّ من خلال صحة المعطيات التي تمتلكها، وكذلك إلى المصداقية عن الواقع الذي تمثله، لذلك فإن معرفة كتلة السكان وتوزعها والوقوف فعلاً على العوامل المؤثرة في ذلك التوزيع وإلى البنى السكانية ومعدلات النمو وإلى الكثافات السكانية المعبرة على العلاقات المكانية بين السكان السوريين والأرض السورية، وإلى الموارد البشرية وحركة هذه الموارد وتنقلها واستقرارها.

ولأنها في النهاية هي أداة التخطيط وهدفه ،وكذلك معرفة التوزع الجغرافي للموارد الطبيعية والاقتصادية السورية وتقديرها وفق الأساليب العلمية، ودراسة العوامل المؤثرة في استثمار تلك الموارد وتحليلها، ومعرفة البنى الاقتصادية والعوامل المؤثرة في الاقتصاد السوري ،وتحليل مشكلاته وتحديد الاستراتيجيات المناسبة للنهوض بكل قطاع أساسي من القطاعات الاقتصادية في الاقتصاد السوري من جهة، والنهوض بالاقتصاد السوري إجمالاً من جهة أخرى، وإظهار ما سببته الأزمة السورية في مجمل الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية، والتي انعكست سلباً على حياة السكان،وعلى استثمار الموارد السورية بشرياً واقتصادياً.

وهذا ما يسعى إليه هذا المقرر، ومن ثم فإن مخرجات أهداف هذا المقرر تصب حكماً في أيدي المخططين ومتخذي القرار السوري.

5 – الأصول المنهجية في الجغرافية البشرية والاقتصادية:

مع من أن دراستنا ليست في الأصول العلمية للجغرافية البشرية ،إلاّ أنه من المفيد إدراك بعض الأصول العلمية في الجغرافية البشرية، لأن الجغرافية البشرية تشكل الشق الثاني من الجغرافية في بعض المدارس الجغرافية، وعند كثير من الجغرافيين، متضمنة بذلك الخصائص السكانية وكل ما يتعلق بالدراسات السكانية ومنها الأصول السكانية وتوزعهم وتراكيبهم ونموهم وحركتهم وعمرانهم ،وأنشطتهم الإنتاجية والخدمية والمعرفية، أي أنها تضم كل القضايا الجغرافية خارج موضوعات الجغرافية الطبيعية (كالبناء الجيولوجي والصخور والتضاريس والمناخ والمياه والترب والتنوع الحيوي). ونحن هنا لن نأخذ هذا المأخذ في الدراسة ،لأن موضوعنا تم تقسيمه إلى قسمين رئيسين، كما تأخذ به معظم المدارس الجغرافية، وهما الجغرافية البشرية والجغرافية الاقتصادية، لذلك سنحاول تعريف كل عنوان من العنوانين السابقين كل في مكانه.

فالجغرافية البشرية هي علم الإنسان في بيئته الجغرافية مركزة على العلاقات المكانية المؤثرة في السكان، وعلى القوانين المتحكمة في حركتهم، وخصائصهم ونموهم وتراكيبهم وتوزعهم، وأشكال استقرارهم ،وأنماط معيشتهم، ومستويات مراكز عمرانهم واحتياجاتهم المادية والروحية وفق علاقات موضوعية، تتحكم بها خصائص بيئية، وتاريخية، وإنتاجية، مرتبطة بتخصصات أخرى مؤثرة ومتأثرة في كتلة السكان، ومستوى ارتباطها بالعوامل الجغرافية، الذي يتحدد هو الأخر بالصيرورة التاريخية والمعرفية والتقنية والتنظيمية (البنية والتوزيع والإدارة) المهيمنة على المجتمع. أما الجغرافية الاقتصادية فقد جرت عليها تغيرات وتطورات كثيرة

في مفاهيمها وتعريفها وموضوعاتها، فأقدم التعاريف يتمثل بأنها العلم الذي يهتم بالدراسة الأكاديمية لمجالات الاقتصاد من وجهة النظر الجغرافية. وتأكيد دور العوامل الطبيعية في النشاط الاقتصادي للمجتمعات البشرية، ثم الاهتمام بتوزع الإنتاج المحصولي، وضرورة التبادل التجاري لتلك المحاصيل، وتحديد العلاقات بين حياة الإقليم الاقتصادي، وبين ظروف بيئته الطبيعية.

وقد أكد جغرافيون مثل (ماكندر) على أن الجغرافية الاقتصادية هي علم يهتم بإنتاج المنتجات والسلع وتوزيعها. في حين رأى آخرون بأنها علم دراسة الاختلافات والتباينات في التوزيع الجغرافي للموارد الأساسية في الأقاليم العالمية. وقد حاول بعض الجغرافيين تقييد الجغرافية الاقتصادية في الإنتاج الصناعي وفي النقل والتوزيع، وعاد آخرون ليؤكدوا أثر البيئة (العضوية وغير العضوية) في الأنشطة الاقتصادية، وزاد آخرون في ضرورة الاهتمام بالتطور الاقتصادي للإنسان وبمشكلاته المعاصرة. لكن ألكسندر عاد ليؤكد مرة ثانية أن الجغرافية الاقتصادية تهتم بدراسة تأثير الاختلافات المكانية على سطح الأرض في نشاط الإنسان، في مجالات الإنتاج ،والتبادل، والاستهلاك لموارد الثروة المختلفة.

وبرأينا فإن الجغرافية الاقتصادية هي العلم الذي يهتم ويبحث في الأسس النظرية لدور الموارد الطبيعية (السطحية والجوفية) والخصائص الطبيعية في الأنشطة الاقتصادية للمجتمعات البشرية ،وتوزعها الجغرافي على الصعيدين المحلي والعالمي، والكشف عن القوانين، والعلاقات المحددة لنشاط تلك المجتمعات بأنواعها المختلفة (الزراعية والصناعية والخدمية) ،إنتاجاً وتبادلاً وتوزيعاً بما يضمن حسن أدائها وتطورها.

أما بالنسبة لموضوعات علمي الجغرافية البشرية والاقتصادية ،فإنها تحدد طبيعة هذين العلمين وهويتهما، والسبب في ذلك هو أن موضوع أي علم من العلوم يشكل الأساس الموضوعي (المادي)، الذي يتميز به عن

العلوم الأخرى، ففي الحقيقة إن مادة العلم أو موضوعه هي هويته الموضوعية. والموضوع في العلم يُعبر عنه بالوجود الموضوعي سواء اختلف شكل هذا الوجود وفق الأبعاد التقليدية (الطول والعرض والارتفاع) في المكان والزمان، أو أنه تحول بالطرائق العلمية من تلك الأبعاد إلى رموز تصورية عنه، كالأرقام والنماذج والمصورات والمقاطع وغيرها، لأنها في النهاية هي المادة العلمية التي يدرسها هذا العلم أو ذاك، وفي حديثنا هنا عن الجغرافية البشرية والاقتصادية نجد أعداداً لا تحصى من الموضوعات التي تشكل المادة العلمية لموضوعاتها في الدراسة والبحث.

يجب أن ننبه أيضاً إلى أن هذه الموضوعات ليست ثابتة بمعنى الثبات، ولكنها محافظة على أصولها من حيث الانطلاق، وإنما هي متجددة وتزداد تشابكاً وتطوراً مع الزمن، ولذلك نجد هذا التطور والتجدد أيضاً في المناهج العلمية التي تستخدم في الجغرافية البشرية والجغرافية الاقتصادية. فموضوعات الجغرافية البشرية والجغرافية الاقتصادية هي دراسة المجتمع الإنساني في محيطه وبيئته الجغرافية من خلال المستوى التقني والعلمي والمعرفي، وكذلك جملة العلاقات المتشابكة والمعقدة من خلال النشاط الاقتصادي، وما يرتبط به من أعمال خدمية إنتاجية، أو خدمية اجتماعية لتحليل العلاقات والفعاليات الإنتاجية وفهمها وتوزيعها وتحديد القوانين المحددة لها. فالموضوعات إذن حيوية حركية (ديناميكية) غير ثابتة تتطور وتتبدل بتطور الأحوال والأوضاع المادية والثقافية والروحية للمجتمعات، إنها صعبة ولكنها بالوقت نفسه شيقة ومفيدة.

لقد حاولت المدارس الفكرية الكبرى في الجغرافية أن تضع الأسس النظرية الكبرى لعلمي الجغرافية البشرية والاقتصادية، كالمدرسة الحتمية التي رأت بأن المجتمع محكوم بجملة من القواعد والقوانين الطبيعية المحددة لسلوكه وإنتاجه

ومجمل فعالياته المادية والروحية، ولكن كانت أكثر وضوحاً في المجال الاقتصادي وخاصة ما يُعرف بالحتم الاقتصادي الذي جاءت به الفلسفة الماركسية، ولكنها أعطت للمجتمع فسحة مهمة في التحرر من هذه القوانين بشرط اكتشافها وتطويعها بما يخدم المجتمع من خلال العلم والمعرفة والثقافة ،وكان تعريفها للحرية الحيوية (الاجتماعية المادية) بأنها وعي الضرورة، والضرورة هنا هي القوانين والقواعد المتحكمة والمرتبطة ارتباطاً موضوعياً. لقد أسهمت المدرسة الحتمية في تطور العلوم الجغرافية، وأوجدت تخصصات جديدة في الجغرافية، كالجغرافية السياسية والجيوبوليتيك (المجال الحيوي للدولة) ،ولكنها بالوقت نفسه أدت إلى كوارث إنسانية (اجتماعية واقتصادية) وبيئية عندما تبنّى هذه الأفكار سياسيون منحرفون، وعندما تبنتها الرأسمالية المتوحشة، فأدت إلى حروب طاحنة ودمرت بلداناً وشعوباً، وقتلت الملايين ،وحرقت بيئات وهدرت موارد، وهي لازالت تفرّخ نازيين جدد وداروينيين جدد ومالتوسيين جدد.

في نهاية هذه المقدمة المنهجية أبين أن الجغرافية كعلم، تتعرض كغيرها من العلوم إلى مشكلات فكرية قد تصل حد الأزمات في بعض المراحل، وهذا شيء طبيعي في سياق المجال التطوري لأي علم من العلوم ،أو لتطور المعرفة الإنسانية على العموم، والسبب في ذلك يعود **إلى ثلاث قضايا**، وهي:

1- قضية المفهوم أو المصطلح الجغرافي الذي يشكل المرتكز الأساسي لعلم الجغرافية.

2- قضية الباحث الجغرافي من حيث الإعداد والمهارات.

3- المجال التطبيقي والميداني للعلوم الجغرافية.

وبالطبع في مقدمة لكتاب من هذا النوع لا يمكن التصدي لهذه القضايا بما ينبغي من التحليل والمناقشة والتفسير إلى البناء والتركيب والتوليد، ولكن سأتطرق

إلى القضية الأولى بسرعة واقتضاب، لأنها وفق ما نراه تعد الأهم في القضايا والمشكلات التي تواجه الجغرافيين.

ويتحدد التفكير الجغرافي من خلال إدراك الحيز المكاني والاتجاهات وتقاطع الإحداثيات لتحديد المواقع وإدراك العلاقات المكانية الطبيعية والإنتاجية والعوامل المتحكمة بالإنتاج والتوزيع والاستهلاك وتوزع المراكز العمرانية والبنى السكانية والنمو السكاني والهجرة إضافة لفهم قضايا أساسية، اجتماعية وسياسية وجيوبوليتيكية وبيئية وتنموية. ولكي تتم عمليات الإدراك لمجمل الأنشطة الجغرافية، فإنه من الضروري استنباط المفاهيم المعبَّرعنها، وتطوير تلك المفاهيم وفق أصول البحث الجغرافي، وعليه فإن المفاهيم والمصطلحات الجغرافية تشكل اللبنة الأولى، أو الخلية الأولى في بناء الجسم الجغرافي وتركيبه، لذلك تأتي صياغة العلائق الفكرية المتطورة في سياق تطور الفكر الجغرافي للكشف عن العلاقات الموجودة فعلاً في الأشكال المادية المتنوعة المشكلة للموضوعات الجغرافية، وهذا يجعل الفلسفة الجغرافية أكثر أشكال التفكير الإنساني حيوية وقدرة على التجدد والاستمرار، لأن ماتهتم به متجذر في **ثلاثة أبعاد أساسية في الوجود:**

1- الوجود المادي الطبيعي والمُعبَّر عنه بالوسط الجغرافي أو البيئة الجغرافية.

2- الوجود البشري، والمُعبَّر عنه بثلاثة مستويات ،وهي:

أ- المستوى السكاني والاجتماعي.

ب- المستوى الاقتصادي.

جـ- المستوى التقني.

3- الوجود الزمني، الذي يشكل الشرط الأساسي لكل معرفة، وهذا يجعل الكثير من الدراسات الجغرافية محددة في زمانها بالإضافة للشرط المكاني جوهر كل دراسة جغرافية.

ولماكانت **المفاهيم الجغرافية**[1] هي الأساس العقلي الذي تنطلق منه الجغرافية لتكون علماً له هويته الفكرية المميزة، فإن هذه المفاهيم تتجلى بصفات محددة تمكن من البناء عليها وهي:

1- الديمومة والاستقرار النسبي. يبقى الطريق بين مدينتين شرياناً حيوياً ما دام مستخدماً.

2- المعنى المحدد للمفهوم أو المصطلح، ولو نقل من مكان لآخر، أو من زمن لآخر نسبياً،كالميناء والدولة والمدينة والنهر والجبل والغابة.

3- عدم التناقض في اللغة والمعنى على حدّ سواء، بحيث لا يحمل المفهوم أو المصطلح الشيء ونقيضه بالوقت نفسه، أو أنه لايحمل أكثر من معنى محدد.

4- إمكانية نقله وترجمته إلى لغات أخرى دون أن يفقد معناه أو مضمونه.

وعلى الرغم من أن المفاهيم والمصطلحات بعلاقاتها المتقدمة تعطينا مبادىء وقواعد في علوم أخرى غير العلوم الجغرافية ،إلاَّ أنها في الجغرافية تنحصر في الفروض والأهداف التي يضعها الباحث ليتوصل إليها في نهاية بحثه، ولكن الحالة التي تهم الجغرافي أكثر هي النظام والمنظومة، كونهما يشكلان معظم المواضوعات الجغرافية، والنظام هو علاقة أو مجموعة علاقات بين مكونات، أو مفاهيم ومبادىء تمثل حالة من الاستقرار والشمول بحيث يمكن دراستها والوصول إلى نتائج مهمة لها جوانب تطبيقية، أو تسهم في تطور المعرفة أو الجانب النظري المتعلق بها. فالنظام[2] هو: العلاقة بين مجموعة من العناصر الطبيعية غير الحية

1- المفهوم الجغرافي عبارة عن علاقة ثابتة أو مستمرة (نسبياً) بين مكونين أو أكثر، أي أنها علاقة جوهرية وداخلية بحيث إذا انفكت هذه العلاقة لم يعد المفهوم قائماً، أو تبدلت حدود المفهوم نظرياً (عقلياً).

2 – كما عرفه أرنست هيكل، عالم ألماني طبيعي.

والعناصر الطبيعية الحية التي توجد في وسط جغرافي محدد ضمن الناموس الإلهي العام. ويستخدم النظام في الجغرافية بمستويات متعددة، مثل: النظام البيئي، التظام الاقتصادي، النظام السياسي، نظام نقل الطاقة، نظام الرعي... ويمكن لمجموعة من الأنظمة في علاقاتها الخارجية بعضها مع بعض أن تشكل منظومة النشاط الزراعي في سورية.

للمنظومة أهمية كبيرة في الجغرافية، لأنها تمثل حالة متقدمة من التفكير الجغرافي، وهي تدرس وفق الآتي:

1- نشوء المنظومة وتطورها حتى الوقت الحاضر.

2- بنية المنظومة.

3- واقع المنظومة الحالي.

4- نشاط ووظائف المنظومة.

5- مشكلات المنظومة.

6- إدارة المنظومة وآفاق تطويرها.

وأخيراً يمكن تحديد ثلاثة أهداف كبرى لعلم الجغرافية، يسعى إلى تحقيقها الجغرافيون، وهي:

1- **التعرف على الواقع الجغرافي** بمكوناته الرئيسية، الطبيعية والبشرية والاقتصادية والسياسية.

2- **دراسة المشكلات الموجودة** في هذا الواقع بأشكالها ومستوياتها، ووضع الحلول المناسبة لها.

3- **تنظيم الواقع الجغرافي وتطويره** لتحسين العلاقات الداخلية بين مكوناته من جهة ،وجعلها أكثر ملاءمة للحياة البشرية من جهة ثانية في الحاضر والمستقبل.

وقل رب زدني علما
جامعة دمشق
Damascus University

الباب الأول

جغرافية سورية البشرية

وقل رب زدني علما
جامعة دمشق
Damascus University

الفصل الأول

العوامل الجغرافية المساعدة على الاستقرار البشري في سورية

1- الموقع.

2- المناخ المناسب.

3- توافر المواد الضرورية للحياة المناسبة:

أ- توافر المياه.

ب- توافر الترب الزراعية الخصبة.

جـ - توافر المراعي المناسبة.

4- عامل البحر:

أ- توفير الغذاء.

ب- الاتصال الحضاري والاقتصادي.

5- العامل التاريخي:

أ- الهجرات.

ب- الدور الأنتروبيولوجي.

وقل رب زدني علما
جامعة دمشق
Damascus University

العوامل المساعدة على الاستقرار البشري في سورية:

لقد تضافرت مجموعة من العوامل الطبيعية والبشرية والاقتصادية، فشجعت الإنسان على الاستقرار في سورية الطبيعية عامة ،وفي الجمهورية العربية السورية خاصة، ومن أهم هذه العوامل الموقع الذي يجب دراسته حسب الآتي:

1- الموقع الجغرافي والحضاري

2- المناخ المناسب

3- توافر الموارد الضرورية للحياة المناسبة.

4- عامل البحر المتوسط.

5- العامل التاريخي.

1 - الموقع الجغرافي والحضاري: تمتد أراضي الجمهورية العربية السورية بين دائرتي عرض 32,19 و 37,20 شمال خط الاستواء، من قرية العانات قرب تل رماح في أقصى جنوب سورية (محافظة السويداء) إلى عين ديوار على ضفاف نهر دجلة في أقصى الشمال السوري (محافظة الحسكة)، وبين خطي طول 35,43 و 42,25 شرق غرينيتش، من بحيرة طبرية في الغرب إلى ضفاف نهر دجلة في الشرق. أي أن الأراضي السورية الحالية تمتد على خمس درجات عرض من الجنوب إلى الشمال، ونحو سبعة خطوط طول , وبذلك تقع سورية في منتصف الخريطة العالمية لليابس المأهول، ولهذا أهمية كبيرة في مجالات مختلفة:

1- في مجال الموازنة الحرارية التي تُعد إيجابية.

2- في مجال الزراعة حيث المناخ المناسب.

3- في مجال التجارة وخطوط التجارة العالمية، وخاصة قديمها.

4- في مجال توسط الحضارات العالمية.

أما بالنسبة للموقع الجغرافي فإنه من إلقاء نظرة على **الخريطة السياسية أو الطبيعية** ،فإننا نجد أن سورية تقع بين:

1- **البحر المتوسط** في الغرب وبلاد الرافدين (العراق) في الشرق، وامتداد ذلك إلى وسط آسيا والخليج العربي وجنوب شرق آسيا.

2- **آسيا الصغرى** (تركيا الحالية) وبين الأردن وفلسطين، وهما بالأساس جزء من سورية الطبيعية ،وامتداد ذلك إلى مصر ووسط الجزيرة العربية أراضي الحجاز ونجد.

فسورية تحتل الزاوية الجنوبية الغربية لقارة آسيا ،وهي تواجه القارة الأوروبية، وبالوقت نفسه تمثل امتداداً للقارة الأفريقية، وتشرف على البحر المتوسط، وتشكل سواحله الشرقية مع لبنان وفلسطين، وبذلك تمتلك ميزة حيوية من خلال إطلالها على هذا البحر العظيم الذي يُعد بحق من أهم بحار العالم لامتلاكه إرثاً حضارياً لا يعادله بحر في العالم من جهة، وللأهمية الحيوية التي يمتلكها كونه من أكثر بحار العالم حركة وتجارة وسياحة، ومن الجوانب السياسية والجيواستراتيجية، حيث لا يوجد بحر في العالم تطل عليه ثلاث قارات، وله هذا البعد الحضاري والإنساني الكبير.

وإذا أردنا أن نبين موقع سورية الحضاري فيكفي أن نقول إنه لم تتشكل حضارة قوية في الزمن القديم في جنوب غرب آسيا وشمال أفريقيا وأوروبة إلاَّ وجاءت إلى سورية ،أو انطلقت منها أو انتهت بها .وبذلك فإن جزءاً مهماً من تاريخ الحضارة الإنسانية وشكلته السمات السورية المبدعة والمعتدلة.

وهل لموقع سورية المتوسط وهل لاعتدال مناخها وتوافر شروط الحياة الجيدة فيها كان له هذا الأثر البيّن في الحضارة الإنسانية ؟.

فمن سورية انطلقت الحضارة الكنعانية الساحلية (الفينيقية) إلى حوض البحر المتوسط في شماله وجنوبه، وعُمّرت المدن والمراكز العمرانية ذات الحضارة السورية، وكذلك على أراضيها تلاقحت حضارات المشرق مع المغرب أو حضارات الشمال في المنطقة (كالحثيين) مع حضارات الجنوب (كالمصرية)، وكذلك تلاقت حضارات بلاد الرافدين مع حضارة مصر والبحر المتوسط ،بالإضافة لما عُرفت به الحضارة الهلنستية ذات التماذج الأوروبي (الأغريقي والروماني) مع الحضارة العربية المشرقية.

وهكذا كان في مراحل لاحقة، حيث أثّرت الحضارة العربية، ومن سورية تحديداً في البداية، وعَّبر بوابات جغرافية كبيرة كقبرص وصقلية، بالحضارة الغربية، فيما دُعيت بعد ذلك بعصور التنوير، ولكن يجب ألا ننسى دور سورية في نقل الديانة المسيحية إلى العالم من خلال القديس بولص. وهذا ماحصل أيضاً عندما كانت دمشق عاصمة لإمبراطورية عربية إسلامية من الصين إلى الأندلس.

باختصار كان للموقع الجغرافي والحضاري لسورية دور في إعمارها واستقرار السكان فيها،فهي لم تعرف انقطاعاً للاستقرار البشري منذ أقدم العصور (عصور ماقبل التاريخ) إلى العصور الحجرية والبرونزية وعصور الإمبراطوريات الكبرى، ولذلك نجد أهم الإبداعات الإنسانية خرجت من هنا، مثل أول كتابة تصويرية وتعود لنحو 8 آلاف سنة ق. م، أو لأول حروف أبجدية في التاريخ ،وأول معزوفة موسيقية أيضاً، وأول اختراع للأدوات الزراعية، وتدجين الحيوانات البرية (الكلب والأغنام والماعز وغيرها). يقول بعل السوري: اكسر سيفك أيها السوري، وتناول معولك واتبعني، ولنزرع السلام والمحبة في كبد الأرض، أنت سوري وسورية مركز الأرض.

الخريطة رقم (1) تبين مقع الجمهورية العربية السورية في الخريطة السياسية العالمية

2- المناخ المناسب: لا يخفى على أحد أن للمناخ فاعلية مهمة في استقرار الإنسان وفي نشاطاته المختلفة ما ليس لغيره من العوامل، لأن عناصر المناخ الأساسية ،كالأمطار، والرطوبة ،والحرارة، وما ينتج منها تأمين للمياه الجارية والجوفية، تعد الركيزة الأولى للأنشطة الحيوية التي يقوم بها الإنسان، كالزراعة والرعي والاحتياجات المنزلية وما إلى ذلك من أمور. ولماكان المناخ في سورية منذ أكثر من عشرة آلاف سنة وهو يراوح بين المعتدل الحار والمعتدل البارد فقد شكل البيئة المناسبة، بل المثلى لحياة الإنسان واستقراره، وبالفعل فلم نجد انقطاعاً للاستقرار البشري في سورية منذ أكثر من 12 ألف سنة مضت، وقد عرفت فيه بقايا الإنسان القديم التي تعود لأكثر من مليون سنة (الباليوليت الأدنى) وسنوضح ذلك في فقرة علاقة التغيرات المناخية الرباعية بالاستقرار البشري القديم في سورية، وضمن حضارات العصور الحجرية وما تلاها من عصور، لم تخلُ خلالها سورية من العمران والاستقرار البشري.

وهذا يؤكد أن المناخ في سورية كان منذ مئات الآلاف من السنين مناسباً، سواء في العصور المطيرة أم العصور المتناوبة معها من جفاف أو أشباهها. وبالفعل نجد مراكز الاستقرار في سورية في المناطق الساحلية حيث الرطوبة الكافية وحيث درجة الحرارة المعتدلة، كما في دمسرخو، والكبير الشمالي ،والهنادي. في المناطق الداخلية نجد المراكز العمرانية في المرتفعات، كجبل ليلون (جبال حلب)، واللطامنة، ممثلة بالحضارة الآشولية، وحوض الفرات، وفترات إنشاء المدن الأولى كمدينة حبوبة على نهر الفرات، وحضارات الفخار وما تلاها من حضارات حجرية ونحاسية وبرونزية وحديدية. و في البادية السورية دام الاستقرار البشري كأم التلال والكوم، ونجد هذا الاستقرار البشري في جبل عبد العزيز، وفي حوض البليخ، وفي جيرود، وصيدنايا، ويبرود، والزبداني، وفي معظم الجغرافية السورية.

3- توافر الموارد الضرورية للحياة المناسبة: من الطبيعي أن تحدد الموارد الضرورية للحياة الاستقرار البشري من جهة وتوزعه الجغرافي من جهة ثانية ،ولعل أهم هذه الموارد الفاعلة في عملية الاستقرار التاريخي في سورية يعود إلى ثلاثة موارد رئيسية ، وهي:

أ- **توافر المياه الضرورية** وبخاصة مياه الأنهار والينابيع والمياه الجوفية، حيث كان للأنهار الدور الحاسم في جذب المجموعات البشرية والاستقرار بجوارها، كونها تؤمن الاحتياجات المائية اللازمة للحياة طيلة أيام السنة، ولو حدث جفاف لحالة من الأحوال أو لتكراره، وهذا ما نجده من الاستقرار حول نهر الفرات والبليخ والخابور والعاصي وبردى والكبير الشمالي، وغيرها من الأنهار الصغيرة الموزعة في الجغرافية السورية.

ب- **توافر الترب الزراعية**، وبخاصة منذ نحو عشرة آلاف سنة، حيث بدأ الإنسان السوري بالنشاط الزراعي وممارسة حرفة الزراعة بشقيها النباتي

والحيواني، وبذلك أخذت الترب الزراعية دورها الكبير في جذب المجموعات البشرية ،وخاصة في حال توافر المياه اللازمة، وهذا ما حصل فعلاً،حيث التلازم الكبير بين توافر الترب والمياه سواء منها الأمطار أم الأنهار والينابيع الغزيرة، ولذلك نرى التجمعات البشرية في حوض العاصي وبردى والفرات ،وفي الساحل كما ذكر سابقاً.

جـ- توافر المراعي الكافية لتلبية احتياجات الثروة الحيوانية بعد تدجين الأغنام والماعز كثروة زراعية حياتية مهمة تلبي احتياجات المجتمع من المواد الغذائية أولاً، ومن اللباس والأحذية وأدوات التدفئة والنوم ثانياً ،مما أسهم في تحسن الراتب الغذائي للإنسان، وحسّن شروط حياته اليومية، وفي بعض المناطق المفتوحة الواسعة كالبادية السورية كانت الثروة الحيوانية هي عماد الثروة الاقتصادية والمكانة الاجتماعية للأفراد ولازالت حتى الآن وهذا كله مرتبط ارتباطاً مباشراً وحتمياً مع توافر المراعي الجيدة والكافية لتلك الثروة على الأقل في القسم الأعظم من السنة.

ولولا الهطل المطري الكافي لنمو الأعشاب العلفية والنباتات المعمرة ذات القدرة العلفية الجيدة، لما كان بالإمكان توافر هذه الثروة الحيوانية ونموها بما يكفي ويزيد عن حاجة السكان من اللحوم ومشتقات الألبان والأصواف وغيرها من المنتجات، وهي لازالت حتى الآن، وتعتمد أساساً على المراعي الواسعة في البادية السورية أولاً، أو في المناطق المجاورة للأراضي الزراعية في المنطقة الوسطى أو ضمن الأراضي الخصبة والأراضي ذات الهطل المطري الجيد في غربي سورية وجنوبها ثانياً.

4- عامل البحر المتوسط: في الحقيقة يمثل البحر دوراً مهماً في حياة الشعوب المطلة عليه، وفي العصور الحديثة يُعد البحر أحد أهم عوامل الاستقرار البشري، وإذا أخذناها على الصعيد العالمي، فإننا نجد نحو ثلثي سكان البشرية

يعيشون في السواحل المشرفة على البحار والمحيطات، وهناك نحو ثلثهم يرتبط وجودهم ارتباطاً مباشراً بما يقدمه البحر كعامل استقرار، أو بما يؤمنه من شروط حياتية مهمة ومستقرة.

وفي سورية كان للبحر دور بارز بل وحيوي في صناعة الحضارة السورية، سواءً من حيث نقل هذه الحضارة إلى الحضارات الأخرى،أم من حيث تأثيره كعامل مؤثر خارجي في هذه الحضارة، ويمكن تحديد دور البحر في الحضارة السورية والاستقرار البشري في سورية بالآتي:

أ- أسهم البحر ولازال يسهم، وإن كان بنسب مختلفة، **في تأمين الغذاء** من الأسماك للسكان المحليين منذ قديم الزمن، وهذا أمر طبيعي لأن هذه الوظيفة وهذه الامكانات متوافرة بالأساس في كل بحار العالم، وكان يُقال لا يجوع من يسكن بجوار البحر، وقد سُمي البحر باللغة العربية بالنوفل ويعني الكريم.وقد تراجع دور البحر، في تأمين الغذاء للسوريين في هذه الظروف ، وذلك لأسباب مختلفة موضوعية وبيئية وذاتية متعلقة بنمط الغذاء والعادات والتقاليد، ولكن بالتأكيد أدى البحر المتوسط دوره في تأمين بعض الغذاء للمراكز العمرانية القديمة، كما في عمريت، وأرواد ،وطرطوس،وبانياس، وجبلة، وسيانو، واللاذقية، ورأس شمرا،ودمسرخو، وبقية المراكز المشرفة عليه أو المرتبطة به.

ب- أسهم البحر كعامل اقتصادي في دورين مهمين تاريخياً:

1- في تأمين **الأصباغ الحمراء** التي كانت تؤخذ من الأصداف وبعض الأحياء البحرية، والتي عُرف السكان باسمها (الفينيقيون)، أو السكان السوريون الحمر نسبة لتلك الأصباغ التي كانت تُستخدم في صناعة الأقمشة والزخارف والزينة وصناعة الجرار وغيرها.

2- **في بناء الأساطيل والسفن التجارية** (بالطبع كانت الأخشاب ولازالت متوافرة في الغابات المتوسطية المشرفة على الساحل أو الجبال الساحلية، ومن ثم استخدامها في نقل منتجات السوريين المتعددة، الغذائية والمنسوجات وغيرها، إلى شعوب البحر المتوسط الأخرى في مغربه وفي شماله وشماله الشرقي. ولازال هذا الدور مستمراً حيث يشتد ويصبح أكثر حيوية مع مرور الزمن لأهمية البحر في الحضارات المعاصرة.

3- **في الجوانب السياحية** حيث تعد السياحة البحرية أهم أنواع السياحة في العصور الراهنة ومن ثم فالبحر أهم مقوم سياحي على المستوى العالمي وهو في طور التزايد في سورية، فقد بدأت الاستثمارات السياحية ترتفع عاماً بعد عام، وازداد عدد المنشآت السياحية البحرية وعدد العاملين في هذا المجال وزاد الارتباط بالبحر كعامل استقرار.

4- **إقامة الموانئ التجارية** الكبرى كميناء اللاذقية، وميناء طرطوس، بالإضافة لعدد من موانئ الصيد البحري، وكذلك ميناء تصدير النفط السوري في بانياس. ولايخفى على أحد أن هذه الموانئ تشكل إحدى فقرات العمود الفقري للاقتصاد السوري، وهي تمثل الواجهة الحضارية لسورية، وتعكس فعلاً واقع الاقتصاد السوري ومدى تطورهم من خلال عمليتي الاستيراد والتصدير.

5- أسهم البحر المتوسط في **نقل الحضارة السورية** إلى معظم مناطق البحر المتوسط في غربه وفي شماله، فقد بنى الفينيقيون نحو 50 مركزاً عمرانياً حول شواطئ هذا البحر عكست خصائص الحضارة السورية القديمة، وبذلك كان عاملاً مساعداً في زيادة المعرفة السورية عن البحر وأنوائه وحركة مياهه، وعن الشعوب القديمة الساكنة حوله.

فـالبحر إذن لـه هـذا الـدور المهـم فـي الاسـتقرار البشـري، تاريخيـاً، بالنسـبة للسـوريين، ويـزداد دوره وفعاليتـه يومـاً بعـد يـوم فـي حيـاة السـوريين، وهـذا أمـر طبيعـي، سـواء فـي مجـالات الغـذاء، أم فـي مجـال الاقتصـاد، أم في مجال الترفيه والاتصال.

5- العامل التاريخي بما يحمل من عوامل متعددة: مما لاشك فيه أن لموقع سورية، الذي ذكرناه سابقاً، دوراً مهماً في الاستقرار البشري من جهة وفي تكوين الشخصية السورية خاصةً والحضارة السورية عامةً من جهة ثانية. فهذا الامتداد الجغرافي بين العراق، أو بلاد الرافدين، في الشرق والبحر المتوسط في الغرب، وحضارات آسيا الصغرى في الشمال ومصر في الجنوب، قد أثر بشكل جلي في مجريات الأحداث التاريخية التي أنتجت كما قلنا الحضارة السورية، لذلك ليس غريباً أن نجد في كل مفردة حضارية سورية مضامين متعددة وصلت عَّبر قنوات متعددة وفترات زمنية متتالية أيضاً، ألم نتأثر بالحضارة المصرية التي سيطرت فترة طويلة من الزمن على سورية، وكذلك فعل الحثيون وحضارات بلاد الرافدين السومرية والأكادية والبابلية والآشورية والكلدانية وغيرها. ثم ألم نتأثر ونؤثر بالحضارة الإغريقية والرومانية وحضارة الفرنجة (الحروب الصليبية)، وحضارة المماليك والتتار والمغول، وقبلهم بكثير حضارة الفرس والشرق بشكل عام.

وجاءت موجات الأتراك الاستعمارية التي دامت نحو 400 سنة، وبعدهم جاء الفرنسيون والإنكليز، كل هؤلاء جاؤوا إلى سورية أخذوا منها وأخذت منهم،كل حسب ظرفه التاريخي وقدراته المؤثرة أو المتأثرة، ولكن في النهاية كانت مؤثرة فعلاً في الاستقرار البشري في سورية، وفي خصائص هذا الاستقرار عمرانياً وثقافياً وحضارياً وحتى عرقياً، فلربما كانت سورية أكثر دول العالم احتواءً لمكونات إثنية

وثقافية ودينية بالإرادة الحرة والتاريخية، أي بالتطور التاريخي الطبيعي لمثل هذه الخصائص ، ومن ثم فالثقافة السورية والحضارة السورية تمثل الجذر الحقيقي والمعبّر الفعلي عن تطور الحضارة الإنسانية على هذا الكوكب، ومن هنا يكبر الجرح وتكبر المأساة والآلام التي يتعرض لها المجتمع السوري في هذه الأزمة أو الحرب الكونية، لأن ما قدّمه السوريون للحضارة الإنسانية لم يكافأ بالحسنى من الحضارات الأخرى وخاصة الحضارات التي تدّعي التقدم والإنسانية والحرية والمساواة (الفرنسية والبريطانية والأمريكية)، أما قوى الظلام والتوحش والهمجية التي أسهمت وشاركت ومولت ورعت هذه القوى التدميرية فلسنا بصدد الحديث عنها ولا بوضعها في ميزان المحاكمة المنطقية التاريخية، لأنها لم تنتج حضارة، وهي أساساً ليست فاعلة بالتاريخ الإنساني، بل هي عالة عليه ومتطفلة على الوجود الإنساني الحضاري والخيّر.

كيف نستدل على سكن الإنسان القديم في سورية:

يمكن الاستدلال على سكن الإنسان القديم في سورية من خلال الآتي:

1- **المواقع المكتشفة** التي توجد فيها أدوات حجرية صنعها الإنسان، أو بيوت وقرى وحتى مدن استقر فيها منذ آلاف السنين.

2- **المغاور الطبيعية** والكهوف الصنعية التي حفرها الإنسان واستقر فيها.

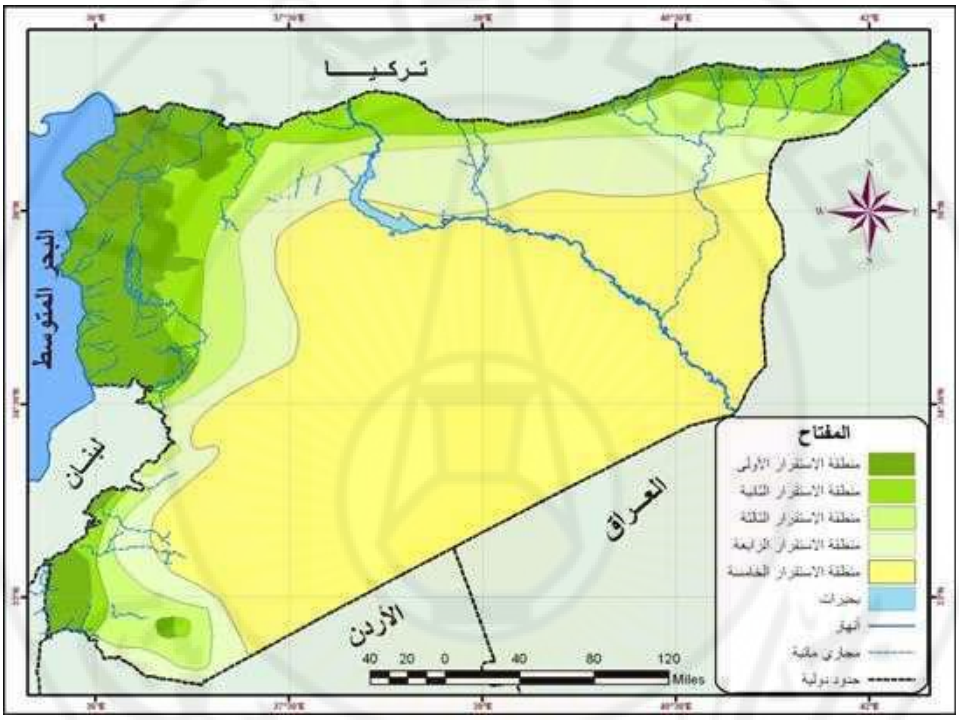
3- التلال الصنعية في السهول الزراعية، حتى إنه بنى البيوت وسكنها بعيداً عن الفيضان، أو لتشكل حالة دفاع وحالة بيئية مناسبة.

4- **المدن المنسية** في مناطق مختلفة من سورية وخاصة في محافظتي إدلب وحلب.

5- **من البقايا العضوية** بأنواعها البشرية والحيوانية المدجنة وفقاً لاستخدام الكربون المشع C14، والذي يجري وفقاً لأصول علمية محددة، حيث تتطابق

المراحل الزمنية له مع المدة التي وجد فيها الإنسان، وترك آثاراً في الأماكن المحددة المدروسة.

الخريطة رقم (2) تبين مناطق الاستقرار السكاني في سورية تبعاً للعوامل المؤثرة في الاستقرار البشري.



وقل رب زدني علما
جامعة دمشق
Damascus University

الفصل الثاني

العوامل المؤثرة في توزع السكان في سورية

أولاً: العوامل الطبيعية:

1- المناخ.

2- الترب الزراعية.

3- موارد المياه.

4- البحر.

5- التضاريس.

ثانياً: العوامل البشرية والاقتصادية.

1- طرق المواصلات

2- الهجرات.

3- الأحداث التاريخية.

4- الموارد الاقتصادية.

5- المشاريع التنموية.

وقل رب زدني علما
جامعة دمشق
Damascus University

الفصل الثاني

أولاً: العوامل الطبيعية المؤثرة في توزع السكان في سورية:

مما لاشك فيه أن توزع السكان في سورية تأثر في السابق ولازال يتأثر، وإن كان بنسبة أقل في العصور الحديثة، بعدد من العوامل الطبيعية الأساسية كونها تشكل الشروط الأساسية لحياة المجتمع، وأهم هذه العوامل الآتي:

1- المناخ المناسب.

2- الترب الزراعية.

3- موارد المياه.

4- عامل البحر.

5- التضاريس.

1- المناخ المناسب: لو قارنا خريطة توزع السكان واستقرارهم في سورية مع خريطة توزع الأمطار وخطوط توزع درجة الحرارة، لوجدنا تطابقاً كبيراً بين الهطل المطري واعتدال درجة الحرارة مع زيادة الكثافة السكانية والاستقرار البشري، بالطبع نستثني وادي نهر الفرات، وهذا يعود لسببين مهمين، وهما:

أ- يحتل الهطل المطري مكانة أساسية، تاريخياً بالدرجة الأولى، في جذب السكان واستقرارهم لما له من دور كبير في النشاط الزراعي وتوفير المراعي الجيدة والينابيع الجارية، وقد تميز هذا الدور في العصور التاريخية من خلال استصلاح الأراضي وزراعتها تحت عنوان الزراعة البعلية، أو بتأمين مياه الينابيع، أو حتى الآبار للقيام بالنشاط الزراعي وتأمين مياه الشرب وللأغراض البشرية وللثروة الحيوانية.

ب- إن لاعتدل درجة الحرارة دوراً في توزع السكان إذا تساوت العوامل الأخرى لأن السكان يحبذون اعتدال درجة الحرارة وعدم تطرفها في البرودة أو الحرارة

العالية ولذلك نجد هذا التوافق مع الهطل المطري من جهة، واعتدال درجة الحرارة من جهة ثانية، ويوافقه بالوقت نفسه زيادة الكثافة السكانية وشدة الاستقرار البشري.

2- الترب الزراعية: لا يتقدم على الترب الزراعية أي عامل من العوامل المؤثرة في توزع السكان وفي استقرارهم في سورية وفي غيرها من البلاد، وذلك لأن عامل الترب عامل مركزي جاذب من جهة، ولا يمكن تحريكه أو نقله لأي مكان آخر من جهة ثانية. فالماء عامل من العوامل المهمة، ولكن يمكن نقله مبدئياً إلى أي جهة نريد، أما الترب فلا توضع تحت هذه الإمكانية، ولذلك ينجذب السكان إليها ويستقرون فوقها، فهي المكان الذي تنبت به المحاصيل الزراعية، وتنمو فيه الغابات والمراعي، وتتم فيها الأنشطة الحيوية المتنوعة، وعليه فإن السكان في سورية يتوزعون وتزداد كثافتهم أيضاً مع توزع الترب من جهة، ومع خصوبتها من جهة ثانية، ويقوى عامل الترب عندما يترافق مع توافر الهطل المطري الكافي للنشاط الزراعي وتعتدل درجة الحرارة، وهذا ما نجده في إقليم الساحل السوري، حيث توجد الترب المتوسطية النموذجية (التيرا روزا) الحمراء الصالحة لكل أنواع الأنشطة الزراعية، وحيث تهطل الأمطار الكافية وتتوافر درجة الحرارة المناسبة، وهذا نجده كذلك في حوض العاصي حيث الترب الخصبة اللحقية والمتوسطية غير النموذجية. وتجذب الترب الزراعية المناسبة للزراعات الحقلية كالحبوب، والبقوليات وحتى الخضار والفواكه في معظم الشريط الجغرافي (الحزام الجغرافي) المتوافق مع الهطل المطري الذي يراوح بين 300-600مم سنوياً من المنطقة الجنوبية مروراً بالمنطقة الوسطى وانتهاءً بالمنطقة الشمالية والشمالية الشرقية. هنا تتركز زراعة القمح والشعير والحمص والعدس وغيرها من المحاصيل الغذائية المهمة، ولكن بالوقت نفسه نجد تركزاً سكانياً في كل أحواض الأنهار الداخلية، الصغيرة منها،كبردى والأعوج، والكبيرة منها كنهر الفرات العظيم، حيث الاستقرار المرتبط بعاملي الترب الخصبة والمياه، وبالوقت نفسه نجد خَلْخلة كبيرة في التركز

السكاني والمراكز العمرانية في المناطق الوسطى والشرقية، وحتى الجبلية منها (إقليم الجبال العالية والسلسلة التدمرية)، بسبب تدني خصوبة الترب وعدم ملائمتها للزراعة الجيدة الموثوقة.

وتتنوع الترب في سورية ، ومنها:

1- ترب البحر المتوسط الحمراء.

2- ترب البحر المتوسط البنية.

3- الترب الحمراء الداكنة (الكروموزول).

4- الترب البنية الصفراء.

5- الترب الصحراوية.

6- الترب اللحقية.

7- الجبسية.

8- الترب الملحية.

بالطبع ليست كل هذه الترب مؤثرة في توزع السكان، ولكن لبعضها أهمية كبيرة كما ذكرنا سابقاً في توزع السكان ،وذلك من خلال صلاحيتها للأنشطة الزراعية.

3- موارد المياه: تعد موارد المياه من أكثر العوامل المؤثرة في توزع السكان، وفي الاستقرار البشري على العموم، وكذلك في المشاريع التنموية واستصلاح الأراضي، وفي التوسع الأفقي والرأسي في معظم الأنشطة البشرية،وفي تحسين المستوى المعاشي والخدمي داخل المراكز العمرانية، وموضوع المياه من أكثر الموضوعات تعقيداً وحساسية لأنه يتضمن مفردات كثيرة ومتشابكة ومتكاملة تؤثر بعضها في بعض ككمية المياه وديمومتها ومكان وجودها، وطبيعة المناخ الموجود وكثافة السكان، والمستوى الحضاري للسكان وطبيعة الأنشطة الاقتصادية السائدة، ونوع

التـرب الزراعيـة والطرائـق الزراعيـة المتبعـة، والسـلوك البشـري المتعامـل مـع تلـك المـوارد، والحالـة السياسـية للـدول المتشـاطئة علـى تلـك المـوارد، والمشـاريع التنمويـة المطروحـة مـن الحكومـات المعنيـة. علـى العمـوم يُعبّـر أحيانـاً عـن هـذه الحالـة المتشـابكة بـالأمن المـائي وعلاقـة ذلـك بـالأمن الغذائي.

فـي سورية توجد حـالات متعددة لوضـع المياه المطلوب تأمينها أو التعامل معها لتلبية الاحتياجات السكانية والحيوية والاقتصادية الضرورية وكذلك التنموية، حيث نجد كمية كبيرة من الهطل المطري تُقدّر بنحو 62 مليار م3 سنوياً موزعة على الجغرافية السورية، ولكنها بالطبع ليست متساوية، بل هي تتباين تبايناً كبيراً مـن 2000 مـم سـنوياً فـي المنـاطق الغربيـة منهـا، وحتـى 100 مـم فـي المنـاطق الشـرقية، وهـذا بـالطبع مترافـق مـع التـوزع السـكاني مـن حيـث الكثافـة ودرجـة الاستقرار. فالزيادة في الكثافة السكانية وفي تركز المراكز العمرانية متوافقة بالفعل مع غزارة الهطل المطري، مع وجود استثناءات لها علاقة بالترب الزراعية وبعوامل أخرى سنتعرف عليها لاحقاً.

وعليـه فـإن الـدور المهـم للمـوارد المائيـة فـي اسـتقرار السـكان وفـي أنشـطتهم الاقتصـادية والحيويـة تعـود لمـوارد الميـاه الجاريـة والجوفيـة، وبالدرجـة الأولـى لنهـر الفرات والعاصي وبردى والأعوج، وسوف يزداد هذا الدور في المستقبل من خلال اسـتغلال الميـاه الجاريـة لنهـر دجلـة فـي مشـروع الجزيـرة الأخيـر (توقـف العمـل بالمشـروع فـي هـذه الأزمـة الخطيـرة التـي تمـر فيهـا سـورية) ومشـاريع روافـد الرقـاد والعلان واليرموك في الجنوب، والمياه الجوفية المكتشفة في البادية السورية وعلى أطرافها في الشمال والغرب.

لقد أصبحت هذه المناطق، التي تحتوي كمية كافية من المياه، مراكز جذب للسكان، ففي حوض بردى يوجد تركز سكاني يعادل نحو خمس سكان سورية، وعلـى ضـفاف نهـر الفرات تتركـز مـدن مهمـة كـحرابلس والثـورة (الطبقـة)، والرقـة

ودير الزور، والميادين، وحتى البوكمال، حيث تتجاور المراكز العمرانية مع الترب الزراعية الخصبة. والأمر ذاته في حوض العاصي، حيث حمص وحماه والرستن ومحردة وسهل الغاب وجسر الشغور وسهل العمق وأنطاكية والسويدية، بالإضافة لعفرين وغيرها. وحول الينابيع نجد المراكز العمرانية منذ قديم الزمن كما في مناطق الجبال العالية في الزبداني وبلودان ومضايا وبقين وعرنة وحينه ودربل ويبرود وصيدنايا وتلفيتا ورنكوس ومدينة التل وغيرها الكثير. باختصار هناك علاقة طردية قوية بين توافر المياه وبين تركز السكان وزيادة كثافتهم. ويكفي أن نقول إن 89% من موارد المياه الجارية في سورية والمقدرة بنحو 19 مليار م3 تذهب للنشاط الزراعي.

وقد قامت الدولة السورية ببناء نحو 161 سداً بطاقة 19 ملياراً م3، أهمها سد الفرات الذي يُخزّن نحو 11,9 مليارم3، وسد تشرين الذي يُخزّن نحو 1,9 مليار م3. إن لكل أنواع السدود ولأحجامها أهمية كبيرة في الاستقرار البشري، لأنها تؤمن الاحتياجات الضرورية للسكان من جهة، وتلبي متطلبات الأنشطة الاقتصادية الأساسية (الزراعة والصناعة) من جهة ثانية.

4- عامل البحر: كان البحر المتوسط ولايزال عامل جذب للاستقرار البشري منذ قديم الزمن، وقد استقر بجواره السوريون منذ عشرات الآلاف، وقد ذكرنا في فصل سابق الاستقرار بجوار البحر، وإقامة الممالك، وبناء المدن الكبيرة/ مملكة أوغاريت، ألالاخ، سيانو، عمريت، ومدن السويدية، واسكندرونة، وبانياس، مرسين، اللاذقية، جبلة، بانياس، طرطوس، وأرواد، بالإضافة لعشرات المراكز العمرانية المرتبطة بشكل من الأشكال بالأنشطة البحرية، وقد تفاعل السوريون مع البحر في الماضي وكونوا حضارة عربية بحرية عظيمة هيمنت على حوض البحر المتوسط، ونقلت حضارة السوريين إلى أطرافه الغربية. تزداد أهمية البحر في حياة السوريين عاماً بعد عام، واليوم.

فقد بنينا المرافئ العظيمة كمينائي اللاذقية وطرطوس، وموانئ تصدير النفط كما في بانياس، وعدة موانئ لصيد الأسماك، وتزداد أهميته أيضاً مع دور المشاريع الاقتصادية الكبيرة، كالسياحية والصناعية والتجارية، مما **سيجعل للبحر أهمية كبيرة من حيث:**

أ- **تأمين الغذاء** الجيد /البروتين الحيواني/.

ب- **وجود كمية هائلة من المياه العذبة** تخرج باستمرار من رصيفه القاري تُقدّر بنحو 5 مليار م3 سنوياً سنحتاجها في السنين القادمة.

جـ- اكتشاف كمية هائلة من **النفط والغاز** أيضاً فوق رصيفه القاري.

د- **أهمية التنوع الحيوي** على الرصيف القاري نباتياً وحيوانياً.

هـ- **في السياحة البحرية** التي غدت أقوى مقومات الجذب السياحي وأفضلها.

و- **وسيلة اتصال وبوابة مع الحضارات العالمية**، فالبحر يفتح دائماً آفاقاً لا حدود لها في المجالات الاقتصادية والاستراتيجية.

5- التضاريس: ليس للتضاريس الأهمية المميزة في توزع السكان إذا كانت عالية جداً ووعرة، ولكنها في سورية أثرت في مراحل تاريخية في توزع السكان وذلك لأسباب عقدية وإثنية وحتى وطنية في مقارعة الاستعمار. فقد كانت الجبال ملاذاً لمجموعات بشرية قديمة. كما حصل بالنسبة لأتباع السيد المسيح عليه السلام قبل تبني روما للدين المسيحي، واستقرت فيها مجموعات بشرية أيام الاضطهاد الديني أو المذهبي إبان الاستعمار العثماني.

أما الآن فالوضع يختلف كلياً، حيث تابع الذين استقروا سابقاً في الجبال للأسباب المذكورة حياتهم واستقرارهم في تلك الجبال، لكن ليس للأسباب ذاتها بل لوجود مقومات جديدة للاستقرار، منها التاريخي بالطبع، ولكن المقومات الجديدة تتعلق بشروط الحياة المادية والروحية، حيث تتلقى كمية كبيرة من الأمطار الضرورية للزراعة، لتأمين الاحتياجات الضرورية للحياة، وكذلك تعتدل بها درجة

الحرارة بمستويات مناسبة جداً للاستقرار المريح، وبالوقت نفسه تحولت هذه المناطق الجبلية إلى أراضٍ زراعية خصبة بفضل تحويلها لمدرجات وزراعتها بالفواكه ذات القيمة الاقتصادية الكبيرة، وكذلك أصبحت هذه المناطق مناطق جذب سياحي مهمة في معظم التضاريس السورية وخاصة القريبة منها من المدن الكبرى كدمشق وغيرها. وسيزداد دورها في المستقبل في تلقي أعداد لا بأس بها من السكان للاستقرار والنشاط الاقتصادي.

ثانياً: العوامل البشرية والاقتصادية:

أثرت العوامل البشرية والاقتصادية تأثيراً كبيراً في توزع السكان في سورية ولازالت تؤثر، وستبقى كذلك لأن هذا يعد أمراً طبيعياً لما لهذه العوامل من دور قوي في دفع السكان للاستقرار في مناطق معينة دون الأخرى، كونها تؤثر في حياة السكان المادية، وفي تأمين شروط الاستقرار الجيدة، وفي التنمية والتوسع في البناء العمراني والمدن، واستصلاح الأراضي، والقيام بمعظم الأنشطة الحيوية الضرورية للمجتمع السوري. وأهم العوامل البشرية والاقتصادية المؤثرة في توزع السكان في سورية هي الآتي:

1- طرق المواصلات.

2- الهجرات.

3- الأحداث التاريخية.

4- الموارد الاقتصادية.

5- المشاريع التنموية.

1- طرق المواصلات: تشكل سورية موقعاً اقتصادياً مهماً على طرق التجارة الدولية منذ قديم الزمن حيث شكلت حلقة أساسية من حلقات طرق التجارة

بين الغرب والشرق وبين الشمال والجنوب. وقد تعرضنا لأهمية هذا الموقع في فصل سابق، ولكن يبقى من الضروري إظهار دور هذا الموقع وهذه الأهمية في توزع السكان في سورية. فمن اللافت للانتباه وجود تناغم مكاني في المسافات بين مراكز الاستقرار البشري في معظم المناطق في سورية. ولكن إذا دققنا في الأسباب لوجدناها تعود إلى طرق التجارة القديمة، أي طرق القوافل من جهة وقوافل الحجاج من جهة ثانية، ولذلك نجد تواتراً في المسافات يكاد يكون واحداً، ويمكن تقسيم هذا التواتر في المسافات بين المراكز العمرانية إلى قسمين وهما:

أ- قسم تراوح فيه المسافات بين المراكز العمرانية بين 8 – 10 كيلو متر، وهو بين المراكز العمرانية غير الكبيرة.

ب- قسم تراوح فيه المسافات بين المراكز العمرانية بين 35 – 45 كيلو متراً، وهو بين المراكز العمرانية الكبيرة.

يعود هذا التواتر إلى أصول تقديم الخدمات على طرق القوافل التجارية وطرق الحج المشهورة، حيث تتلقى القوافل خدمات ضرورية سريعة، كالماء والغذاء والمعالجة، في المراكز العمرانية الصغيرة، في حين تقدم المراكز العمرانية الكبيرة المبيت والغذاء والمياه والرعاية الصحية، وتشكل أسواقاً للتجارة وتبادل السلع والحماية والبريد، وغير ذلك من الخدمات المهمة.

وإذا جئنا إلى خريطة التوزع الجغرافي للمراكز العمرانية على الطرق القديمة، والتي لازال بعضها موجوداً على الخطوط ذاتها، وإن تبدلت وسائل الركوب والحركة، نجد المسافات المذكورة آنفاً مثل دمشق- دوما- النبك- حسياء- حمص- حماه- خان شيخون- معرة النعمان- سراقب- الأتارب- حلب. بمسافات تقارب 35- 45 كم تقريباً، وفي الساحل نجد الأمر ذاته: اللاذقية- جبلة- بانياس- طرطوس- صافيتا- تلكلخ...

ونجد المسافة بين القابون– حرستا– دوما... القسطل– النبك– دير عطية– قارة– البريج– حسياء تقارب 8–10 كم.

بالطبع تغيرت الأحوال كثيراً ومنطق التاريخ تبدل والعلاقات الجغرافية المكانية بين المراكز العمرانية تطورت، فاليوم توجد الطرق السريعة خارج المراكز العمرانية وبعيدة عنها، وهي أحد أهم شروط شق الطرقات الحديثة، ولكن لازال لهذه الطرق حاجة ماسة لمحطات استراحة وخدمات على الطرق، بعضها مرتبط بالمراكز العمرانية القديمة، وبعضها الآخر شكل نوى جديدة للاستقرار وتقديم الخدمات، ولأنشطة أخرى اقتصادية وخدمية وترفيهية.

2– الهجرات: يعود الفضل الكبير في التركيب السكاني المعاصر للسوريين إلى الهجرات القديمة التي كانت كبيرة وسلمية بالدرجة الأولى، حيث جاء معظمها من شبه جزيرة العرب بعد التغير في الخصائص المناخية فيها، وعدم قدرة الموارد الطبيعية المتاحة للاستثمار في تأمين الاحتياجات المناسبة للسكان ولثروتهم الحيوانية، لذلك كان من الضروري التوجه نحو أطراف شبه الجزيرة ألاَّ وهي بلاد الشام والعراق. وعلى الرغم من أن عوامل الاستقرار القديمة والتي درسناها في فصل سابق تُظهر أن سورية لم تعرف الانقطاع في الاستقرار البشري منذ أكثر من مليون عام، وإنما هنا نريد أن نبين أن الشخصية العربية السورية قد تكونت من تقاطع الخصائص البشرية للقبائل العربية القديمة، التي جاءت واستقرت هنا منذ آلاف السنين (في شمال سورية وغربها ووسطها وجنوبها ،حتى حدود فلسطين الجنوبية) مع القبائل العربية الإسلامية التي جاءت مع الفتح الإسلامي منذ ألف وأربعمئة عام. وهذه الهجرات صبغت المجتمع السوري بالصبغة العربية. ولكن بالوقت نفسه عرفت سورية موجات من الهجرات للأقوام الأخرى التي تكون المجتمع السوري كالأكراد ، والأرمن، والشركس، والشيشان، والأرناؤوط، والتركمان، وغيرهم من الأقوام الأخرى.

على العموم ليس من السهولة تحديد تواتر هذه الهجرات إلا الأخيرة منها كالشركس والأرمن والتركمان... وليس المطلوب ولا المفيد أيضاً التفتيش في زوايا هذه المفردات وما تحمل من معانٍ لا نريد التركيز عليها فمصطلح المواطنة السورية يتجاوز هذه البنى والمفردات، ليرتقي بها إلى القيم الوطنية والوجدانية والأخلاقية التي نصبو جميعاً إليها، وقد حاول أعداء سورية في هذه الأزمة المجرمة استغلال تلك المفردات للنيل من مكونات الشعب ومن قوة نسيجه المتكون تاريخياً والمتصدي لتداعياته ميدانياً، لأن قوة الشعب السوري بمتانة هذا النسيج وفي الدفاع عنه، فهو أغنى ثروة في سورية.

3- الأحداث التاريخية: يتأثر توزع السكان في أية دولة من الدول بالأحداث التاريخية التي تجري فيه، وهذا يوضع في سياقه الطبيعي، لأن تحليل دور هذا العامل في توزع سكان سورية وفي تركيبته الديمغرافية واضح ومؤثر فعلاً، فخلال مرحلةالاستعمار العثماني تأثر توزع السكان بجملة من العوامل الاستعمارية .أولاً، والاجتماعية ثانياً، فالعثمانيون قاموا بتفريغ البلاد من الحرفيين والمهرة، ومن كل ذي تخصص يفيد في بناء المدن التركية، ويقوّي من شوكتهم،وبالوقت نفسه يُضعف المجتمع السوري ويجعله خانعاً ملبياً لرغبات حكامه الأتراك.

وفي مراحل لاحقة هجّروا أجزاء لا بأس بها من المجتمع السوري، ونفوه إلى مناطق في الأناضول، وجاءوا بمجموعات سكانية تركية وزرعوها في الجغرافية السورية، وقد ظهر هذا الأمر أيضاً في نهايات القرن التاسع عشر وبدايات القرن العشرين عندما تطورت مفاهيم القومية عند العرب وعند الأتراك أيضاً واستغلها المستعمرون الأوروبيون وكذلك الأتراك كمحاولات للحد من انبثاق مشروع نهضوي عربي، وكانت الإعدامات وحروب الترعة، والسفر برلك، والقرم ،وصيد الشباب العربي السوري وسوقه إلى معارك لا تعنيه بشيء، فهاجر قسم كبير من الشباب السوري

إلى الأمريكيتين وإلى أوروبا وغيرها، وكذلك حصل بالنسبة للأرمن حيث أدت مجازر الإبادة على يد الأتراك إلى هجرة أعداد كبيرة من الأرمن إلى الديار السورية، بالوقت نفسه جيئ بالشركس في الهجرة الأخيرة لأسباب حددها الأتراك، ولكن لم تتحقق مصالحهم من ذلك، لأن الشركس شكلوا مقوماً مهماً وفعالاً من مقومات وبنى المجتمع السوري.

و تأثر المجتمع السوري في أعقاب تقسيم فلسطين وإقامة الكيان الصهيوني، حيث هاجرت أعداد كبيرة من الفلسطينيين واستقرت في معظم المدن السورية. بعضهم استقر في مخيمات خاصة بهم ألحقت بالمدن المجاورة لها، وربعضهم الآخر امتزج في بيئة المجتمع السوري وصار جزءاً منه. وساوت القيادات السورية كلها بين السوريين والفلسطينيين في العمل والتملك والزواج، فساعد ذلك على عملية الامتزاج بين الشعبين اللذين هما بالأصل شعب واحد ينتمي لسورية الأم، سورية بلاد الشام، ولولا طلب منظمة التحرير في بداية الثمانينات في مؤتمرها بالجزائر بمنع تجنيس الفلسطينيين ربما لذاب الفلسطينيون أو أغلبهم في المجتمع السوري.

وقد أثرت الأزمة الرهيبة التي عصفت بالمجتمع السوري،والتي بدأت في 2011/3/17م في توزع السكان في سورية وفي بنيتهم الديمغرافية، وسنتطرق لهذه الحالة في فقرة الهجرة، فقد استشهد منهم الآلاف وخاصة من الذكور المدافعين عن بلدهم ضد التكفيريين، الذين جاؤوا ليدمروا هذا البلد، لأسباب متعددة لسنا هنا في مجال التوسع فيها. وكذلك الذكور الذين انخرطوا وقوداً لهذه الحرب المجنونة التي لا علاقة للسوريين فيها. المهم أن هذه الحرب غيرت من عوامل الاستقرار في سورية على أرض الواقع حيث خرج منها حسب تقديرات الأمم المتحدة أكثر من ثلاثة ملايين إلى الدول المجاورة، وحسب تقديرات الهيئات المدنية التي تُعنى بالشأن الإنساني نحو أربعة ملايين ونصف المليون خرجوا من سورية، وأكثر من

ستة ملايين من السوريين تركوا قراهم ومدنهم ومزارعهم واتجهوا داخل سورية إلى أماكن أكثر أمناً كالعاصمة دمشق ومحافظة السويداء والحسكة ومحافظتي اللاذقية وطرطوس، وتضاعف عدد سكان تلك المناطق..

وفي سنة 2015م نشطت عملية الهجرة الفوضوية إلى أوروبة، وقد قُدرت أعداد المهاجرين بنحو مليون مهاجر، ولكن تبين الدراسات الميدانية أن 20% فقط من المهاجرين إلى أوروبا في تلك السنة هم من السوريين. باختصار أثرت الأزمة السورية في توزع السكان في سورية كأحد أكثر العوامل التاريخية في تاريخ سورية القديم والحديث لأن عامل الحرب والتهديد بحياة السوريين غدا أقوى العوامل المؤثرة في توزع السكان، لأن الخطر الذي هددهم هو خطر مركب ومعقد، جاء أولاً تحت شعارات إنسانية، ثم تحول إلى قوة قاتلة تقتل دون تمييز، ثم ركُبت عليه مصالح إقليمية رجعية تكفيرية تُكفّر السوري أولاً، ثم تستبيح عرضه ودمه وماله،ورُكّبت عليه مصالح دولية استعمارية إمبريالية، كالفرنسيين الذين أرادوا الانتقام من السوريين إبان استعمارهم لسورية في فترة ما بين الحربين العالميتين وكذلك الإنكليز، أما الأمريكان فأرادوا الانتقام من سورية لأنها كانت العامل الأكبر والأقوى في هزيمتهم في العراق، ومن ثم تدمير مشروعهم في الشرق الأوسط الكبير، أما العامل الصهيوني فقد كان العامل المدبّر والمسيّر والمحرّك لكل الأدوات المنفذة للمشروع التدميري لسورية، والعمل على تفكيك سورية إلى دويلات وإمارات طائفية تضمن من خلالها الأمن والأمان من جهة، لأن سورية تشكل عقدة محور المقاومة ضد المشروع الصهيوني، ولتفرض يهودية الدولة الطائفية كمسوّغ له مثيلاته في المنطقة من جهة ثانية، ومن ثم القضاء على الحلم الفلسطيني والعربي بتحرير الأرض العربية المحتلة وإقامة المشروع العربي النهضوي.

وهكذا يمكن القول إن الأزمة السورية غيّرت في الكثافات السكانية، حيث نجد تخلخلاً سكانياً بارزاً في الأماكن التي سيطرت عليها العصابات المجرمة، كما

في حوض الفرات وأرياف حلب وإدلب، وبعض أرياف حماه وحمص، وريف دمشق ودرعا، لأن العصابات المجرمة عملت قتلاً بالسوريين وانتهاكاً لأعراضهم وحتى لأبسط حقوقهم تحت مسميات مختلفة، كالصالح العام أو العمل في الدولة السورية، أو موالاة النظام، أو تحت مسميات طائفية وإقليمية، وفي بعض المناطق فرضت عليهم التجنيد الإجباري لمحاربة الدولة السورية، أو العمل في حفر الخنادق والأنفاق ودفع الأتاوى وغير ذلك، وبالوقت نفسه أدى هذا من جهة ثانية لضغط سكاني شديد في أحياء دمشق العاصمة، وفي الساحل السوري الذي تضاعف عدد سكانه من القادمين من بقية المحافظات.

4- الموارد الاقتصادية: تؤثر الموارد الاقتصادية في توزع السكان بشكل واضح ،كونها تشكل عامل جذب للسكان،كما في الرميلان التي كانت قرية صغيرة ثم غدت مدينة عصرية تحتوي عشرات الآلاف من السكان، وكذلك خنيفيس في وسط البادية السورية، حيث تقل العوامل المساعدة على الاستقرار البشري المناسب، ولكن بفضل استثمار خامات الفوسفات فقد تشكلت مدينة حديثة فيها كل المقومات المناسبة للحياة كمدينة، من حيث توافر السكن والخدمات والمؤسسات التعليمية والصحية والبنى التحتية. وهكذا نجد للموارد الباطنية هذا الدور في توزع السكان وفي استقرارهم، والأمر نفسه بالنسبة لموارد السطح كالترب الزراعية وموارد المياه إذا توافرا بالمستوى المطلوب معاً ،فإنهما يصبحان من أكثر العوامل المؤثرة في توزع السكان وفي استقرارهم، وهذا ما نجده في حوض الفرات والعاصي والكبير الشمالي والسن.

5- المشاريع التنموية: يتجلى دور العامل السابق في توافر الموارد من حيث الاستقرار والتوزع السكاني من خلال إقامة المشاريع التنموية، فالمورد الطبيعي يبقى مورداً ولا دور له في السكان إلا عندما يتحول بالاستثمار إلى قيمة اقتصادية واجتماعية، وهذا يتم عبر المشاريع التي يجري تنفيذها كما حصل بإقامة

المشروع الرائد وبناء سد الفرات، حيث استصلحت الأراضي وبنيت القرى النموذجية واستقر السكان في هذه القرى، وكذلك عندما جُفف مستنقع الغاب في الخمسينات من القرن الماضي، وتحول سهل الغاب إلى مشروع تنموي اقتصادي واجتماعي، بنيت فيه المزارع والقرى التي أصبحت بلدات كبيرة، وكذلك في سهل الروج ،وفي سهول جبلة واللاذقية وعكار، وفي مشاريع البليخ والخابور.

ولا ننسى دور الموانئ الكبيرة ومحطات توليد الطاقة وتكرير النفط في الساحل السوري والمشاريع السياحية، وهذا النوع من المشاريع يغطي معظم الجغرافية السورية التي نُفذت فيها مشاريع تنموية زراعية ورعوية وسياحية وصناعية، ويظهر هذا في إقامة المدن الصناعية الكبيرة كمدينة عدرا وحسياء والشيخ نجار، وفي كل مدينة صناعية خطط لاستيعاب مدينة عمالية فيها لا يقل عدد سكانها عن 50 ألف نسمة، وكانت الخطط المقترحة لإقامة مدينة صناعية كبيرة في كل محافظة من المحافظات السورية، وبعض هذه المدن قد بُدء بها كأم الزيتون في السويداء...

في نهاية هذا الفصل نجد أن سكان سورية تأثروا بجملة من العوامل الطبيعية والبشرية والاقتصادية، وتوزعوا واستقروا في الجغرافية السورية وفقاً لمحددات هذه العوامل تاريخياً واقتصادياً واجتماعياً، وذلك ضمن السياق الطبيعي لتطور سكان سورية عبر تاريخها العريق، ولكن الأزمة الأخيرة غيّرت في دور معظم العوامل المؤثرة في توزع السكان، وتقدم دور عامل الأمن والاستقرار ليصبح العامل المتحكم الأول في توزع السكان وفي كثافاتهم، وكلنا أمل أن تنجلي هذه الأزمة ويعود تأثير العوامل الطبيعية والبشرية والاقتصادية إلى وضعه الطبيعي السليم.

الفصل الثالث

الخصائص السكانية للمجتمع السوري

أولاً- البنية الأثنية للسكان في سورية.

ثانياً- كتلة السكان ونموها.

ثالثاً- الكثافات السكانية:

أ- الكثافة الحسابية (العامة).

ب- الكثافة الزراعية.

جـ الكثافة الفيزيولوجية.

رابعاً- التراكيب السكانية (البنى السكانية):

أ- التركيب العمري والنوعي للسكان.

ب- نسبة النوع.

جـ- التركيب الاقتصادي.

خامساً- معدل النمو السكاني:

أ- الخصوبة.

ب- الولادات.

جـ- الوفيات.

د- معدل النمو الطبيعي من السجلات.

هـ- معدل النمو الطبيعي من التعدادات.

حـ- أمد الحياة.

سادساً- تصنيف السكان السوريين حسب أنماط حياتهم الاجتماعية والاقتصادية.

أ- سكان المدن

ب- سكان الأرياف.

ج- البدو.

د- الغجر.

أولاً- البنية الإثنية للسكان في سورية:

لقد مر تاريخ سورية بمراحل حافلة بالمتغيرات السياسية والديمغرافية وقد ترك هذا آثاره البيئية على بنية السكان بحيث نجد تركيبة سكانية من قوميات متعددة كونت الشعب السوري وأعطته مزايا وخصائص قلما توجد في أي شعب آخر. يتكون الشعب السوري من القوميات الآتية:

1- العرب.

2- الأكراد.

3- الشركس.

4- التركمان.

5- الأرمن.

6- السريان.

7- الآشور.

8- اليونان.

1- العرب: يُشّكل العرب وفق آخر إحصاء جرى في سورية عام 2004م نحو 90% من الشعب السوري. وعليه ليس مستغرباً أن نقول إن سورية قلب العروبة النابض وحاملة لواء القومية العربية. والعرب يتوزعون في كل الجغرافية السورية، حيث لا توجد بلدة ولا مركز عمراني يخلو من العرب، وقد عمّر العرب هذه البلاد وغيرها من البلاد المجاورة، أي بلاد الشام والعراق والأجزاء المحتلة من شمال سورية حتى جبال طوروس، منذ آلاف السنين عبر موجات من الأقوام التي استقرت في ربوع سورية الطبيعية، وقد تعرفنا على العرب القدامى الذين بنوا حضارات متتالية كالكنعانيين والعموريين والآراميين لاتزال شواهدهم حاضرة، وقد أبدعوا فكراً وحضارة شكلت قيمة مضافة إلى الحضارة الإنسانية، وقد كانت آخر

موجة للعرب قادمة من شبه جزيرة العرب في دخول الإسلام إلى سورية في القرن السابع الميلادي، حيث نجد منذ ذلك التاريخ الصبغة العروبية لسورية في كل مكونات الضخ الحضاري السوري وخصائصه.

2- الأكراد: يأتي الأكراد بعد العرب في مكونات الشعب السوري من حيث نسبتهم، وهم يعودون لفترة تعود لنحو 700 سنة مضت عندما جاء الأيوبيون إلى سورية وامتزجوا مع الزنكيين وقادوا حروب التحرير ضد سلطة الفرنجة، فاستطاع صلاح الدين الأيوبي، بفضل ما حشد له نور الدين الزنكي الشهيد من قوة، أن يحرر القدس الشريف ومعظم الديار السورية، وأقام حكماً لعائلته يُنسب للأخوة الأكراد. أما الأكراد الحديثون فقد توزعوا في مناطق متعددة في شمال سورية، وفي بعض المراكز العمرانية وسط سورية وجنوبها. وبالنسبة للأكراد القدامى ذهبت آثارهم ولم يبقَ منها شيء لا لغة ولا ثقافة، فقد ذابوا في المحيط العربي ثقافياً وديموغرافياً. أما الأكراد الحديثون فبعضهم تابع طريق الأكراد القدماء في الانخراط بالعرب، ومعظمهم لا يزال محافظاً على لغته وثقافته، وإن كانت الثقافة سورية أكثر مما هي كردية وهذا يعود إلى التربية السورية المجتمعية التي لا تفرق بين مكون وآخر، وتركز على المواطنة كمفهوم وطني يساوي بين كل المواطنين، وتذوب فيه كل الحقوق والواجبات الوطنية كمجتمع سوري واحد.

3- الشركس: يشكل الشركس المكون الثالث من مكونات الشعب السوري، وقد جاؤوا إلى سورية من بلاد القفقاس التابعة الآن لروسية الاتحادية. وللشركس قصة طريفة ومميزة في تاريخ سورية، منهم أيضاً فئتان: فئة قديمة جاءت عبر ما عُرف بالمماليك الذين كانوا يُشترون من كل البلدان الشمالية. ومنهم الشركس، ليصبحوا جنداً يعتمد عليهم في صد الغزاة، ولكن معظم المماليك كان من بلاد القوقاز والحوض الأدنى لنهر الفولغا (بلاد القفجاق)، وقد أصبح منهم قادة كبار كبرقوق، واستمر وجود الشركس في قيادة الدولة حتى زمن دخول العثمانيين إلى بلاد الشام.

أما الفئة الجديدة فقد جاءت مع نهاية القرن التاسع عشر وبداية القرن العشرين حتى نهاية الحرب العالمية الأولى. حيث جاء بهم العثمانيون وأسكنوهم بما عُرف بسيف البادية، وذلك على أطراف المراكز العمرانية المستقرة من شمال حلب عبر المنطقة الوسطى (البادية السورية) حتى معان في جنوب الأردن، لمنع دخول البدو والتقليل من أخطارهم كما كانت تدّعي السلطنة العثمانية، ومع خروج العثمانيين ونشأة الحكم العربي في سورية والعراق ثم دخول المستعمرين الفرنسيين والإنكليز إلى المشرق العربي تحولت مفاهيم الانتماء، وأصبح الشركس جزءاً مهماً من الشعب السوري، فقد دافعوا عنه وعن سورية ضد الفرنسيين، وغدوا بعد الاستقلال مكوناً أساسياً من السوريين.

4- التركمان: يعود التركمان إلى أصول طورانية تركية في وسط آسية، وقد جاؤوا إلى المنطقة بمراحل زمنية مختلفة ولعل من أبرزها اعتماد الخلفاء العباسيين عليهم في تشكيل فرق عسكرية لتحقيق أهداف أمنية في المنطقة، وكان أكثر الخلفاء تميزاً في هذا المعتصم بالله العباسي (227هـ- 841م) ،وعندما أساؤوا للسكان في بغداد بنى لهم مدينة سامراء[1] وازداد تأثيرهم في ديار الخلافة العباسية. وقد تابع الأيوبيون الطريقة ذاتها في شراء الترك وتأليف قوات منهم، ويعد الصالح نجم الدين الأيوبي أكثر الحكام شراء للمماليك الأتراك، وقد أصبح منهم قادة وحكاماً كقطز وبيبرس[2]. استقر التركمان في مناطق محددة في سورية وخاصة الحديثين منهم، أما القدماء فقد ذابوا في المجتمع السوري ويصعب تتبع أصولهم، أما المحدثون فقد استقروا في بعض مناطق جبال الساحل، وفي المنطقة الوسطى وفي منطقة الباب وبعض المدن السورية.و يشكل التركمان أحد مكونات

1 الطبري: تاريخ الأمم والملوك، ج7، ص 231- 232.

2 ابن الأثير: الكامل في التاريخ، ج10، ص 479.

الشعب السوري حيث تصدوا لكل المخاطر التي تعرّض لها عبر تاريخه تحت عنوان المواطنة والوطن.

5- الأرمن: يعود وجود الأرمن في سورية وخاصة في جزئها الشمالي إلى قرون موغلة بالتاريخ، حيث وصلت إمبراطورية الأرمن إلى الأطراف الشمالية لسورية، ولكنهم كانوا على مر التاريخ عنصر سلم ووئام في المكون السوري. فالأرمن القدامى ذابوا في المجتمع السوري ويصعب أيضاً تتبع آثارهم أما الأرمن الحديثون فقد جاؤوا إلى سورية مع بدايات عام 1915م عندما تعرضوا لحرب إبادة من السلطنة العثمانية المجرمة، والتي راح ضحيتها نحو 1,5 مليون أرمني، وكانت سورية الملاذ الآمن لهم حيث دخلوها من جهات الجزيرة السورية، ثم استقروا في معظم المدن الكبيرة كحلب ودمشق وحمص وبقوا كذلك في مدن الجزيرة.

حافظ الأرمن الأوائل على لغتهم وعاداتهم وتقاليدهم، ولكنهم أسهموا بنشاط في بناء الدولة السورية وفي قوة اقتصادها، كونهم يحترفون مهارات ثمينة ومهمة، وأغنوا التراث السوري بالفن والموسيقى وخاصة الأجيال الحديثة التي امتزجت بالثقافة العربية، فزادت من عطائها وحضورها.

6- السريان: يُعدّ السريان من أقدم مكونات الشعب في سورية ، السورية وينتمون اليها كذلك باسمهم. ويستقر السريان في شمال شرق سورية وبعض جبال القلمون وقد كان لهم الفضل في تعريب الدواوين إبان الدولة الأموية وترجمة أمهات الكتب خلال الدولة العباسية. يُشكّل السريان قيمة ثقافية وحضارية مضافة للمجتمع السوري وأحد جذور الحضارة العربية.

7- الآشور: الآشور بقايا حضارة عريقة هيمنت في مرحلة سابقة قبل الميلاد على سورية والعراق، وأعطت للحضارة الإنسانية ثقافة وعلماً، ويعد الآشوريون أحد مكونات المجتمع السوري، ويتركز وجودهم في شمال شرق سورية.

8- اليونان: ينحصر وجود اليونان في منطقة محددة في الساحل السوري (منطقة الحميدية) وهم مسلمون جاؤوا إلى المنطقة مع الأتراك، ولكن كانوا جزءاً من المماليك الذين تم شراؤهم من بلاد الفرنجة ليصبحوا جنوداً في القوات التي شكلها الأيوبيون لفرض الأمن ومحاربة أعدائهم[1].

ثانياً: كتلة السكان ونموها:

تجري عملية حصر عدد السكان في كل المجتمعات لما لهذه العملية من أهمية كبيرة في معظم الدراسات السكانية اللاحقة وما ينتج عنها من معطيات موجِهة لكثير من الفعاليات، إن لم نقل كلها، الاقتصادية والاجتماعية والأمنية والخدمية والتنموية بالإجمال. حيث يشكل الرقم الإحصائي منطلق كل الدراسات اللاحقة على الصعد المذكورة آنفاً.

ولقد جرى أول تعداد في سورية في عام 1854 في ظل الاستعمار العثماني، وكان الهدف منه حصر أعداد الذكور من أجل التجنيد الإجباري لإرسال العرب إلى جبهات القتال المشتعلة في مناطق مختلفة كانت خطوط التماس بين السلطنة والشعوب الأخرى، أو حتى ضمن أراضي السلطنة نفسها، فالعرب لا سيما السوريون منهم كانوا القوة الضاربة في الجيش الإنكشاري لحماية وجود السلطنة من جهة، وتحقيق أهدافها التوسعية أو حماية مصالحها من جهة ثانية. وقد جرى تعداد آخر في عام 1885م للغرض ذاته، أي أن هدف التعدادين السابقين كان محصوراً لجهة أمنية فقط، وتحديد قدرة المناطق السورية على حشد الطاقات البشرية في جيش السلطنة.

1 د. عمار محمد نهار، تاريخ المماليك. جامعة دمشق، 2014م. ص 25.

وعندما تبين للسلطنة أنه يمكن الاستفادة من التعداد لأغراض أخرى تم إجراء تعداد في عام 1905م شمل الذكور والإناث لأول مرة، وتم بالوقت نفسه إعداد السجلات المدنية المناسبة لذلك، ولكن جاءت الحرب العالمية الأولى فقضت على مئات الآلاف من السوريين وفي حرب الترعة أيضاً قبل ذلك، ولكن في نهاية الحرب خرجت تركيا مدحورة وجاء الحكم العربي ليستبشر الناس خيراً، وأُعلنت المملكة السورية بقيادة الملك فيصل بن الحسين قائد الثورة العربية الكبرى، ومع ذلك لم يدم هذا الحكم كثيراً حيث بدء بتنفيذ اتفاقية سايكس بيكو المشؤومة (1916م) على المنطقة العربية، واقتُسمت بلدان المشرق العربي بين بريطانيا وفرنسا فكانت حصة سورية (الجمهورية العربية السورية) ولبنان من نصيب فرنسا، وحصة فلسطين والأردن من نصيب بريطانيا، وبذلك جُزئت سورية الطبيعية إلى أربع دول قائمة على حدود سياسية محددة منذ ذلك التاريخ وقد حافظت، تقريباً، الدول الثلاث: فلسطين والأردن ولبنان على حدودها الأولية كما جاء في الاتفاقية المشؤومة، اتفاقية سايكس بيكو، بينما تعرضت سورية، الجمهورية العربية السورية، لعمليات قضم واحتلال وسلخ لأجزاء كبيرة منها تزيد عن 60 ألف كيلو متر مربع، من مرسين في الغرب والسفوح الجنوبية لجبال طوروس إلى جزيرة ابن عمر في الشرق وحتى سلخ لواء اسكندرونة في عام 1939م بعد بدء الحرب العالمية الثانية، وبذلك تكون سورية قد تعرضت خلال الحربين العالميتين لعمليات تقسيم وتجزئة واقتطاع.

دخل الفرنسيون سورية في 27 تموز من عام 1920م ،وفرضوا سلطتهم على الأرض السورية الشعب السوري، بعد معارك التصدي لهم في الساحل السوري بقيادة الشيخ صالح العلي وفي مشارف دمشق، ميسلون، بقيادة وزير الحربية يوسف العظمة. وبعد سنتين، أي في عام 1922م، من الاستعمار الفرنسي جرى أول تعداد للسكان في سورية، حيث قُدّر عدد سكان سورية آنذاك

بنحو 1,5 مليون نسمة ضمن الحدود السياسية السورية. وبذلك يمكن القول إن أول تعداد للسكان السوريين داخل ما يُعرف الآن بالجمهورية العربية السورية إضافة للواء إسكندرونة والشريط الحدودي المستعمر من الأتراك الآن من باياس وماردين ومرعش وديار بكر ونصيبين جرى على أسس إحصائية مقبولة في هذه السنة 1922م. وهو الإحصاء الوحيد الذي تم خلال فترة الاستعمار الفرنسي (الانتداب).

ولقد جرت تعدادات متعددة بعد الاستقلال ظل الحكم الوطني، كان أولها في عام 1947م، حيث قُدّر عدد سكان سورية آنذاك بنحو 3,4 مليون نسمة.

والجدول الآتي يبين تعداد السكان الذي جرى في سورية حتى عام 2004م.

الجدول رقم (1) يبين تطور عدد سكان سورية منذ عام 1921 حتى عام 2019م والمتوقع لعام 2025م.

العام	كتلة السكان مليون نسمة
1921	1,3
1947	3,1
1960	4,5
1970	6,3
1981	9,0
1994	13,7
2004	17,7
2010	23,1
2019	24,3
المتوقع لعام 2025	**27,6**

المصدر: المكتب المركزي للإحصاء لسنوات مختلفة.

في الجدول رقم (1) نجد أن سكان سورية تضاعفوا خلال عقدين من عام 1960 إلى عام 1981 ،حيث ارتفع من 4,5م.ن في عام 1960 إلى 9 مليون في

عام ،1981 وقد تابعت معدلات الزيادة السكانية ذاتها تقريباً حتى عام 2004، حيث وصل العدد إلى 17.7 مليون نسمة.

ولعل أهم العوامل المساعدة في الزيادة الكبيرة في عدد السكان تعود للآتي:

1- التشجيع الحكومي الممنهج للولادات، وقد تجلى ذلك بإعطاء وسام الأسرة للأسر التي يزيد عدد أفرادها عن 15 فرداً.

2- منح العاملين في الدولة بكل قطاعاتها تعويضاً عن أفراد العائلة مهما بلغ عددهم في تلك الفترة.

3- وجود فرص عمل كافية للذين يدخلون في سن العمل، لأن هذه الفترة، السبعينات والثمانينات وحتى منتصف التسعينات من القرن الماضي، قد شهدت توسعاً ملحوظاً في المشاريع التنموية، ولذلك كانت الحاجة مترابطة ومتداخلة بين الولادات وفرص العمل المطروحة بغض النظر عن النمو المتزايد لدور القطاع الخاص في الاقتصاد الوطني وقطاع الخدمات من جهة أخرى.

4- الارتفاع والتحسن الملحوظ في القطاع الطبي بكل تفاصيله العلاجي والدوائي والوقائي (اللقاحات) والمعرفي ومجّانيته بالوقت نفسه، مما قلل من معدل الوفيات لاسيما عند الأطفال والنساء.

5- تحسن مستوى المعيشة وارتفاع معدل الدخل والثبات النسبي للأسعار مما حسّن من الراتب الغذائي للمواطن السوري فارتفع سقف العمر المفترض للمواطن السوري لدرجة وصل في فترة ما قبل الأزمة الأخيرة في عام 2011م إلى مستوى الدول المتقدمة (سنذكر ذلك لاحقاً).

بالطبع تراجعت كتلة السكان في سورية في هذه الأزمة الخطيرة التي تتعرض لها وذلك بفعل:

1- عمليات الهجرة الخارجية والتي تقدرها الهيئات المدنية العالمية بنحو خمسة ملايين.

2- تراجع معدل النمو السكاني أو معدل الزيادة السنوية لتراجع معدل الزيجات بالنظر لوجود رزمة من الأسباب القوية الأمنية والاجتماعية والاقتصادية والنفسية.

3- القتل الذي تعرّض له المجتمع السوري من قبل الإرهابيين الذين لم يوفروا أحداً، حتى المتفقين معهم في بعض أفكارهم وآرائهم، لأن الإرهابي لا يسمح بالوجود لمن يخالفه بأي شيء، فهو يعيش حالة الإقصاء المميت لكل المخالفين له.

4- استشهاد أعداد مهمة من شباب سورية بتصديهم لهذه الحرب التكفيرية الظالمة التي شنت عليهم من قوى الظلام والتكفير والمدارة من الأوساط الصهيو/أمريكية.

والجدول رقم (2) يبين التركيب العمري والنوعي والاجتماعي (حضر وريف) للسكان في سوريا في منتصف عام 2011 (بالنسبة المئوية).

فئات السن	حضر			ريف			المجموع		
	ذكر	أنثى	مجموع	ذكر	أنثى	مجموع	ذكر	أنثى	مجموع
أقل من سنة	2.4	2.4	**2.4**	2.8	2.9	**2.8**	2.6	2.6	**2.6**
1 - 4	9.9	9.8	**9.8**	11.5	11.1	**11.3**	10.6	10.4	**10.5**
5- 9	12.4	11.6	**12.0**	13.3	13.1	**13.3**	12.8	12.3	**12.5**
10- 14	11.0	11.5	**11.3**	11.9	11.7	**11.8**	11.4	11.6	**11.5**
15- 19	10.8	10.3	**10.5**	11.3	10.8	**11.1**	11.0	10.5	**10.8**
20- 24	9.4	9.1	**9.3**	9.8	9.2	**9.5**	9.6	9.2	**9.4**
25- 29	8.2	8.4	**8.3**	7.8	8.5	**8.1**	8.0	8.4	**8.2**

فئـات السـن	حضر			ريف			المجموع		
	ذكر	أنثى	مجموع	ذكر	أنثى	مجموع	ذكر	أنثى	مجموع
34 -30	6.2	6.8	**6.5**	6.3	6.7	**6.5**	6.2	6.8	**6.5**
39 -35	5.8	6.5	**6.1**	5.3	5.6	**5.4**	5.6	6.1	**5.8**
44 -40	5.6	5.8	**5.7**	4.4	4.8	**4.6**	5.1	5.3	**5.2**
49 -45	4.7	4.8	**4.8**	3.3	3.5	**3.4**	4.1	4.2	**4.1**
54 -50	4.0	4.1	**4.1**	3.1	3.7	**3.4**	3.6	3.9	**3.8**
59 -55	2.9	2.8	**2.8**	2.5	2.6	**2.6**	2.7	2.7	**2.7**
64 -60	2.4	2.2	**2.3**	2.3	2.2	**2.2**	2.4	2.2	**2.3**
65 فأكثر	4.3	3.9	**4.1**	4.4	3.6	**4.0**	4.3	3.8	**4.1**
المجموع	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**

المصدر: المكتب المركزي للإحصاء. دمشق 2012م.

ثالثاً: الكثافة السكانية في سورية:

تُشكل الكثافة السكانية إحدى أهم الخصائص السكانية التي يُفترض التعرف عليها، وهي على العموم تمثل علاقة رياضية خالصة بين السكان والمساحة التي ينتمون إليها[1]. ومقاييس الكثافة متعددة أهمها:

1- مقياس الكثافة العامة، ويُعرف بالكثافة الحسابية Grude Density

2- مقياس الكثافة الزراعية Pgriculvtural Density

3- مقياس الكثافة الفيزيولوجية Phsiologicul Density

4- مقياس الكثافة الاقتصادية Economic Density

1 د. إبراهيم سعيد، جغرافية الوطن العربي البشرية والاقتصادية، جامعة دمشق، 2011، ص.

وسنحاول أن نستخدم هذه المقاييس في الكثافة على سكان الجمهورية العربية السورية، ونظهر بالوقت نفسه أهمية كل نوع من الأنواع من خلال مجالات استخدامه.

1- مقياس الكثافة العامة، ويُعرف بالكثافة الحسابية

Arithmetical (Grude) Density

ربما كان هذا النوع من الكثافة من أقدم الأنواع التي استخدمت كعلاقة رياضية بين السكان والمساحة، وهو بالوقت نفسه أكثرها استخداماً عند الجغرافيين أو الإداريين الذين يعنون ويهتمون بقضايا متصلة بعلاقة السكان بالمساحة. وقد ابتُكر هذا المقياس من قبل الجغرافي الإيرلندي هارتس في عام 1837م، وسمي بالكثافة الخام توضحياً بأنه يمثل الحالة الأولية لهذه العلاقة بين السكان والمساحة. وقد دُعي كذلك بمقياس الكثافة الكيلو مترية على أساس أنه يبين عدد السكان في الكيلو متر المربع الواحد.

ولو طبقنا هذا المقياس على السكان والمساحة في الجمهورية العربية للعام 2019م ،السورية لوجدنا أن القانون يأخذ الوضع الآتي:

$$\text{الكثافة العامة في سورية} = \frac{\text{عدد سكان الجمهورية العربية السورية}}{\text{المساحة العامة للجمهورية}} = \text{نسمة في الكيلو متر المربع الواحد}$$

$$\text{ك. ع} = \frac{24300000}{185180} = 131.2 \text{ ن/كم}2$$

ولهذا المقياس فوائد متعددة ، أهمها:

1- سهولة استخدام هذا المقياس، فهو لا يتطلب من الباحث أكثر من معرفة شطري هذه العلاقة، وهي عدد السكان الإجمالي والمساحة الإجمالية للدولة، ومن ثم تكون النتيجة واضحة وسهلة ولا تحتاج لأي تأويل.

2- السرعة الكبيرة في إعطاء النتيجة، والتي تُظهر نصيب الفرد (المواطن السوري) من المساحة العامة للدولة السورية.

3- تُمكّن النتيجة التي نحصل عليها المخططين والسياسيين في سورية من معرفة المجال الجغرافي الحر، وكذلك الاستراتيجي في الدولة السورية.

4- نستطيع إجراء الدراسات المقارنة في مجال الكثافة مع الدولة الأخرى كبداية لأبحاث جغرافية أخرى مبنية عليها.

ومع ما ذُكر من فوائد وإيجابيات واضحة لهذا المقياس، إلا أنه لا يخلو من بعض العيوب، وأهمها:

1 - يمكن القول مباشرة إن نتائج هذا المقياس مضللة وغير دقيقة.

2 - يساوي هذا المقياس بين جميع خصائص مساحات الأرض السورية في توزع السكان عليها، فأراضي البادية والصخور والرمال والجبال تعادل من حيث نصيبها في الاستقرار البشري عليها كالأراضي الزراعية وأراضي المدن والمراكز العمرانية على العموم.

3 - لا نستطيع الاعتماد كثيراً على نتائج هذا المقياس في الدراسات الجغرافية المتقدمة، لأن قدرة المقياس على إعطاء بيانات مفصلة محدودة جداً.

2- مقياس الكثافة الزراعية: Agricultural Density

يُعدّ مقياس الكثافة الزراعية أحد أهم مقاييس الكثافات السكانية والاقتصادية على حد سواء. وهذا المقياس يستخدم في المناطق الريفية، وهو يبين العلاقة الرياضية بين السكان الزراعيين والأرض الزراعية المستثمرة والصالحة للزراعة وتحسب الكثافة الزراعية كالآتي:

$$\text{ك. ز} = \frac{\text{عدد السكان العاملين في الزراعة في سورية}}{\text{مساحة الأراضي القابلة للزراعة في سورية}} = \text{نسمة /هكتار}$$

$$\text{ك. ز} = \frac{10000000}{5900000} = 1.7 \text{ ن/هـ}$$

وإذا حُسبت على أساس العدد الكلي للسكان، أي لنظهر نصيب المواطن السوري من الأرض القابلة للزراعة في سورية، فتكون نحو 4 ن/هـ.

أهمية مقياس الكثافة الزراعية وفوائده: يُستفاد من المقياس بالقضايا الآتية:

1- معرفة علاقة السكان الزراعيين أو سكان الأرياف بالأرض الزراعية الموجودة في الدولة السورية.
2- إمكان حساب الأراضي القابلة للزراعة في سورية كلها وفي أية منطقة من المناطق.
3- يمكن معرفة نسبة الأراضي المزروعة فعلاً إلى الأراضي القابلة للزراعة.
4- يساعد هذا المقياس في الاتجاه نحو وضع الخطط المستقبلية لاستصلاح الأراضي وإضافتها إلى الأراضي المشروعة كأحد أهم المشاريع التنموية الإقليمية في الأقاليم السورية.
5- يُظهر المقياس مدى الضغط على وحدة المساحة الزراعية في المناطق الريفية من السكان.

مع ذلك فإن لهذا المقياس بعض العيوب ،وأهمها:

1- عدم التفريق بين الأراضي الزراعية فعلاً وبين الأراضي القابلة للزراعة.
2- يتأثر هذا المقياس بجملة من المؤثرات تجعله غير دقيق مثل:

أ- تأثير الجفاف.

ب- تأثير الأعاصير.

جـ- تأثير الهجرات لا سيما الاستثنائية منها.

د- تأثير الحروب في بعض المناطق الزراعية كما يحصل الآن في سورية.

3- لا يُفرّق بين الأراضي الزراعية من حيث الخصوبة، والأراضي الزراعية،كما هو معلوم، متباينة الخصوبة من مكان لآخر لأسباب مختلفة.

4-يساوي بين الأراضي الزراعية المروية والأراضي الزراعية البعلية، حيث توجد فوارق كبيرة بينها، وخاصة إذا قلّت كمية الهطل المطري عن 400 مم سنوياً.

5- لا يُفرّق بين الأراضي المزروعة بالمحاصيل الحقلية (كالحبوب والبقوليات) وبين الأراضي المزروعة بالأشجار المثمرة، لأن حدود هذا المقياس تتوقف عند العلاقة العامة بين السكان الزراعيين والأراضي القابلة للزراعة.

يحتاج هذا المقياس لدراسات حقلية ميدانية لتدعيمه وتحسين نتائجه ليكون أكثر دقة ومصداقية.

3- الكثافة الفيزيولوجية: Phsiological Density

يرى الجغرافيون، وكذلك الاستراتيجيون، أن للكثافة الفيزيولوجية أهمية بالغة كونها تبين علاقة السكان بجغرافية الدولة، لأن هذا المقياس يُظهر المساحة الفعالة في الدولة أي المستثمرة فعلاً، ومن ثم فهي المساحة التي تعكس الفاعلية السكانية أو الاجتماعية في الأراضي السورية على المستويات والمجالات الزراعية والصناعية والخدمية والعمرانية والنقل والاتصالات والمشاريع التنموية كافة، وقد يدعوه بعضهم بمقياس الكثافة الإنتاجية، أي ما تمكّن الشعب السوري من الاستفادة من أراضي الدولة السورية في الإعمار واستخراج الموارد، وزراعة الأراضي وتشجيرها وتنظيمها، وفي مناحي الحياة المتعددة كافة، وتُحسب الكثافة الفيزيولوجية كالآتي:

$$\text{ك. ف} = \frac{\text{عدد السكان في سورية}}{\text{المساحة المستثمرة فعلاً في سورية}} = \text{نسمة /كم2}$$

$$\text{ك. ف} = \frac{24300000}{81664.4} = 297.6 \text{ ن/كم2}$$

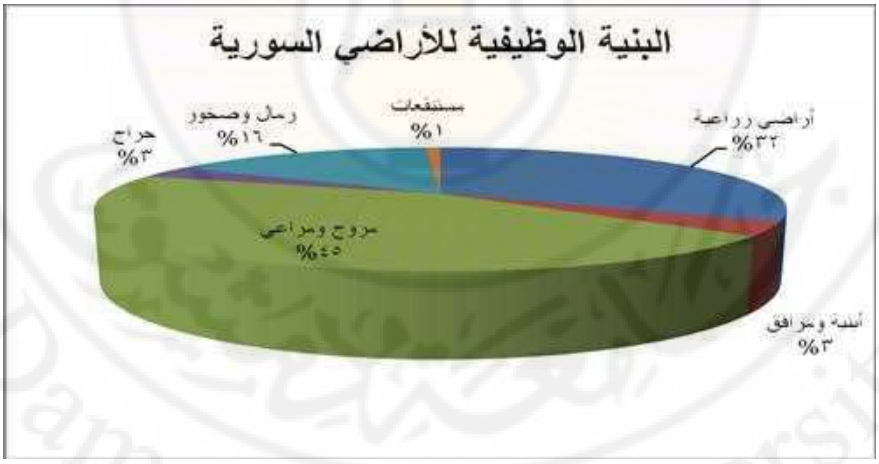
على أساس أن المساحة المستثمرة فعلاً تعادل نحو 44.1% (أي 81664.4كم2) من مجمل المساحة الكلية المكونة للجمهورية العربية السورية 185180 كم2.

والجدول الآتي (3) يبين بنية الأراضي السورية واستعمالاتها (البنية الوظيفية للأراضي في سورية) المساحة مليون هكتار

وظيفة الأراضي وأنواعها	المساحة مليون هكتار
أراضي زراعية	5.934
أراضي أبنية ومرافق	0.652
مروج ومراعٍ	8.266
حراج وغابات	0.598
رمال وصخور	2.907
مستنقعات	0.161
مجموع الأراضي السورية	**18.518**

المصدر: المجموعة الإحصائية السورية 2004م.

الشكل رقم (1) يبين البنية الوظيفية للأراضي في سورية



من الجدول السابق نجد أن نحو 6.586 مليون هكتار هي المساحة المستثمرة فعلاً استثماراً زراعياً، وعلى شكل مدن وبلدات وعمران ومرافق عامة

كالمطارات والمؤسسات الإنتاجية والموانئ ومراكز الاستجمام وغيرها. ولكن يُضاف إليها مساحة الحراج والغابات كأراضٍ مستثمرة من الاستجمام وقطع الأخشاب والتفحيم وغير ذلك، بالإضافة للمروج والمراعي الجيدة والموثوقة، بالنهاية يمكن تقدير مجمل المساحة المستثمرة فعلاً في سورية بنحو 10.37 مليون هكتار، وهي تعادل كما ذكر سابقاً بنحو 55.9% من المساحة الإجمالية السورية، فإذا كانت الكثافة الحسابية أي نسبة سكان سورية إلى مجمل المساحة العامة تعادل نحو 131.2 ن/كم2، فإن هذه الكثافة تصبح بالنسبة للمساحة الفعالة أو المستثمرة نحو 234.3ن/كم2.

فوائد الكثافة الفيزيولوجية: لهذه الكثافة فوائد عدة أهمها:

1- تمكننا من معرفة المساحة المستثمرة فعلاً من مساحة سورية على العموم.
2- يُبين هذا المقياس المساحة الفعالة من الدولة، أي المساحة التي يقطنها السكان ويمارسون نشاطهم فيها.
3- يُبين هذا المقياس المجالات الجيواستراتيجية في مساحة الدولة.
4- يُظهر مدى الاكتظاظ السكاني الحقيقي، ويبين العلاقة الفعلية بين المجتمع والمساحة التي يعيش فوقها.
5- يُظهر هذا المقياس البنية الوظيفية للمساحة وتصنيفها وفقاً لعلاقة المجتمع معها، فهو يظهر المساحات غير الفعالة في الدولة كالرمال والصخور والمستنقعات وغيرها من الأراضي التي يصعب استثمارها الآن.

4- مقياس الكثافة الاقتصادية Economic Density:

تأتي أهمية هذا المقياس من كونه لا يشبه المقاييس السابقة، حيث كانت كلها تبين علاقة السكان بالأرض والمساحة، وإن كان بأشكال مختلفة، ولكن هذا

المقياس لا يُظهر العلاقة بين السكان والمساحة بل بين السكان والإنتاج أي بين السكان وإنتاجية الأرض التي استثمروها وإنتاج الجهد الإنساني المختلف الأشكال. ثم إنه يُعرض النتيجة على شكل نسبة مئوية على الشكل الآتي:

$$\text{ك. ق} = \frac{\text{كتلة السكان العامة أو الحسابية}}{\text{حجم الإنتاج الإجمالي}} \times 100 = \ldots\ldots \%$$

يتأثر هذا المقياس بمؤثرات كثيرة أهمها الآتي:

أ- الظروف المناخية وتبدلاتها.

ب- الموارد الاقتصادية المتاحة وتبدلاتها.

جـ- النظام الاقتصادي المتبع.

د- الخطط التنموية والاستثمارية الموضوعة.

هـ- مدى التقدم التقني والعلمي.

رابعاً: التراكيب السكانية (البنى السكانية):

تُشكل التراكيب أو البنى السكانية أحد أهم الخصائص السكانية التي يجب أن تدرس، ولها أهمية كبيرة في مجالات جغرافية متعددة كالآتي:

1- في تحديد الفئات العمرية للسكان لما لذلك من أهمية كبيرة سنتعرض لها لاحقاً.

2- تحديد نسبة الذكور للإناث أو ما تدعى بالحالة النوعية أو الجنسية للسكان.

3- تحديد نسب الإثنيات أو القوميات في تشكيلة المجتمع السوري وخاصة نسبة العرب منهم.

4- التركيب الاقتصادي للسكان وتحديد نسبة كل فاعلية اقتصادية إلى الفعاليات الأخرى، ودور ذلك في الرؤى المستقبلية لتطور السكان في سورية.

1- التركيب العمري أو البنية العمرية للسكان في سورية:

إن معرفة التركيب العمري للسكان من الأهمية بمكان وذلك للأمور الآتية:

أ- تحديد نسبة كل فئة عمرية للفئات العمرية الأخرى وجملة السكان.

ب- يُظهر بنية هرم السكان وحالة المجتمع من خلال هذا الهرم إن كان فتياً أو غير ذلك.

جـ- يُظهر المستوى العمري ونسبة السكان الذين يشكلون كبار السن أو الذين دخلوا في الفئة الأخيرة من السكان كمقياس لمدى تحسّن مستوى الحياة والوضع الصحي والحضاري على العموم، وما تحتاجه هذه الفئة من خدمات ورعاية صحية واجتماعية.

د- يُظهر حجم الفئة الوسطى من السكان التي تَشكّل القوة الحيوية في المجتمع كأساس للنمو الديمغرافي من جهة، وكأساس للتنمية والإنتاج وتلبية احتياجات المجتمع المادية، وربما لأكثر من ذلك (الاجتماعية والسياسية) من جهة ثانية.

هـ- يُبين حجم الاهتمامات التي يجب التوجه بها لتأمين احتياجات الفئة الأولى من المجتمع، كونها غير منتجة ولها متطلبات خاصة متعلقة في التغذية والطبابة والتعليم، وما يرتبط بذلك من ضرورة توافر الإمكانات المادية والتنظيمية (المؤسسات) والتخصصات والإدارة، وغيرها للقيام بمهمات كبيرة من هذا النوع.

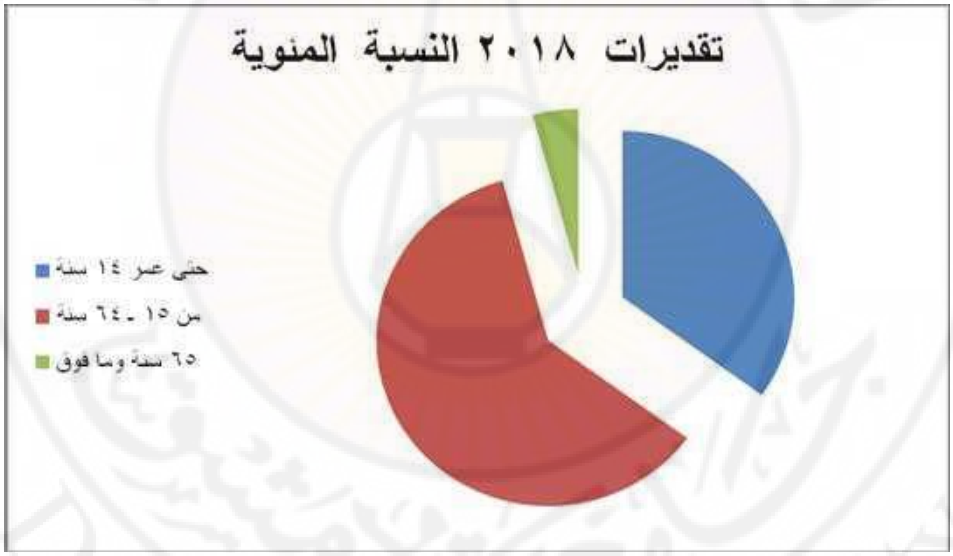
و- يُساعد التركيب العمري للسكان في الإجمال بوضع صورة تفصيلية وواضحة عن السكان في سورية أمام المخططين ومتخذي القرار للاستفادة من الفئات العمرية وفق سياق هيئات الدولة ومؤسساتها الإنتاجية والخدمية والدفاعية وتفاصيلها، لكن بالوقت نفسه يتطلب التخطيط المناسب لمواجهة التحديات التي تضغط بها الفئات العمرية المكونة للمجتمع السوري كل حسب إمكاناته واحتياجاته، وهذا بحد ذاته يمثل حالة متقدمة من الوعي لحل مشكلات الواقع الراهن والتنظيم المستقبلي الذي يطمح له المجتمع السوري والدولة السورية.

الجدول رقم (4) التركيب العمري للسكان في سورية وفق تعداد 2004 وتقديرات 2018م.

الفئة العمرية	إحصاء 2004م	تقديرات 2018م
	النسبة المئوية %	النسبة المئوية
حتى عمر 14 سنة	39.6	35
من 15- 64 سنة	56.8	60.7
65 سنة وما فوق	3.6	4.3

المصدر: المجموعات الإحصائية السورية.

الشكل رقم (2) التراكيب العمرية للسكان حسب تقديرات 2018



يلاحظ من الجدول السابق كيف تحركت نسب الفئات السكانية (العمرية) باتجاه إيجابي ضمن المحاور الآتية:

1- تراجع قاعدة الهرم السكاني بتراجع نسبة الفئة العمرية الأولى، وهي فئة صغار السن من 39.6% إلى 35%، أي بنسبة 4.6% خلال عشر سنوات بمعدل

2- يقارب 5% سنوياً، ويُعدّ هذا التراجع سريعاً ومهماً جداً في مجالات ديمغرافية واقتصادية واجتماعية ستترتب عليه نتائج مهمة على صعيد انخفاض نسبة الإعالة وتحسن مستوى المعيشة، وانخفاض الأعباء الكبيرة المترتبة على الخدمات الأساسية الموجهة لهذه الفئة من السكان.

2- ارتفاع نسبة الفئة الثانية بنحو 3.9% لتصبح 60.7%، مما يجعل هذه الفئة القوة الحيوية والاقتصادية الكافية لتقدم المجتمع السوري وتلبية احتياجاته من قوة العمل اللازمة للقطاعات الإنتاجية في الاقتصاد السوري وتلبية احتياجات الفعاليات الخدمية كذلك، وبالوقت نفسه تأمين احتياجات القوات المسلحة السورية وقوى الأمن الداخلي للدفاع عن الجغرافية السورية وأمن المجتمع السوري والاقتصاد السوري. باختصار إن ارتفاع نسبة الفئة المتوسطة في المجتمع السوري يشكل عامل عافية في البنية الديمغرافية للمجتمع السوري.

3- ارتفاع نسبة الفئة الثالثة في التركيب السكاني من 3.6% إلى 4.3%، وهذا الارتفاع يدل بشكل قاطع على تحسن مستوى المعيشة في سورية، وعلى زيادة أمد الحياة بالوقت نفسه، وعلى تحسن الوضع الصحي وزيادة الوعي الثقافي، ولكن بالوقت نفسه فإن هذا الوضع سيزيد من ضغوطات التأمينات الاجتماعية لهذه الفئة السكانية، وزيادة الرعاية الاجتماعية المطلوب تأمينها، مع ذلك فهي فئة ليست خارج قوة العمل، بل هي في معظمها فئة منتجة على الأصعدة كافة الاقتصادية والاجتماعية والخدمية، وهي تشكل إحدى أهم قرائن تحسن خصائص المجتمع وزيادة قدراته كماً ونوعاً، لأن هذه الفئة تتحلى بالخبرة والمهارة وتراكم المعرفة والقدرة الفعالة للتكيف مع مستجدات الحياة، وإن كان ينقص بعضها بعض المهارات التقنية والحاسوبية المتجددة، وهذه يمكن تداركها بالتدريب أو بتوجيه تلك القدرات إلى أعمال أقل اهتماماً بتقانات المعلوماتية وما شابهها.

2- التركيب النوعي (الجنسي) للسكان:

يرى كثير من الجغرافيين والمخططين أن التركيب النوعية للسكان لها أهمية كبيرة في خصوبة السكان وفي التوازن الاجتماعي، وفي التخطيط الحضري والمجتمعي، وكذلك في العلاقات الاجتماعية وغيرها من الأمور المتعلقة بالجوانب النفسية والاقتصادية والتربوية. وفي دولة كبيرة كالصين تقدمت مشكلة عدم التوازن بين نسبة الذكور إلى نسبة الإناث لتكون في رأس سلم الأولويات التي تواجه المجتمع بعدما تبين بأنه يوجد نقص في عدد الإناث بنحو 150 مليون، وهذه من الناحية الاجتماعية تعد كارثة لا يمكن تلافيها، ولا يمكن حلها بين ليلة وضحاها. وفي المجتمع السوري نسبة الذكور إلى الإناث متقاربة في الإجمال، ولكنها تزيد لصالح الذكور في بعض المحافظات، كالمحافظات الشرقية والشمالية (حلب وإدلب)، وريف دمشق، ولكنها تزيد لصالح الإناث في محافظات الساحل و السويداء.

تُحسب العلاقة بين الذكور والإناث إما كنسب مئوية، كل منها إلى كتلة السكان العامة، حيث نجد أن نسبة الذكور تشكل 51.1% من مجمل السكان في سورية، وبذلك تكون نسبة الإناث 48.9%، ويمكن أن تُحسب نسبة المئة إلى المئة من الذكور إلى الإناث، حيث تبلغ النسبة 104.5% ،أي أنه يقابل كل مئة أنثى نحو 104.5 من الذكور، وهي النسبة المقدرة في عام 2018م.

ولو تتبعنا هذه النسب في تطورها ضمن المجتمع السوري لوجدناها كالآتي:

1- في تعداد 1960م كان عدد الذكور 2.344 مليون نسمة وعدد الإناث 2.221 مليون نسمة، ومن ثم كانت نسبة الذكور إلى مجموع السكان 51.1%، والإناث 48.9%، وهي نفسها المقدرة حالياً، وقد كان عدد السكان الإجمالي 4.565 مليون نسمة.

2- في تعداد عام 1970م كان عدد الذكور 3.233 مليون نسمة، وعدد الإناث 3.072 مليون نسمة، ومن ثم كانت نسبة الذكور 51.2% ونسبة الإناث 48.8%، وكان عدد السكان الإجمالي 6.305 مليون نسمة.

3- في تعداد عام 1981م كان عدد الذكور 4.6 مليون نسمة وعدد الإناث 4.4 مليون نسمة، والعدد الإجمالي للسكان 9.046 مليون نسمة. وبلغت نسبة الذكور نحو 51.1% ونسبة الإناث 48.9%، وهي تشابه النسبة المقدرة حالياً.

4- في تعداد 1994م كان عدد الذكور 7.049 مليون نسمة وعدد الإناث 6.733 مليون نسمة، وبلغ عدد السكان الإجمالي 13.782 مليون نسمة، وكانت نسبة الذكور 51.1% ونسبة الإناث 48.9%، وهي النسبة ذاتها المقدرة حالياً.

5- في تعداد 2004 بلغ عدد الذكور 9.199 مليون نسمة وعدد الإناث 8.781 مليون نسمة، وبلغ عدد السكان الإجمالي 17.980 مليون نسمة، وكانت نسبة الذكور 51.1% ونسبة الإناث 48.9%، وهي كذلك النسبة ذاتها المقدرة حالياً.

الشكل رقم (3) يبين التركيب النوعي للسكان في سورية.

يُلاحظ من تتبع نسب الذكور والإناث إلى العدد الإجمالي للسكان خلال الخمسين سنة الماضية أن هذه النسب ثابتة ،ولم تتبدل، مما يُعطي مؤشراً جيداً

لتوازن المجتمع السوري في بنيته الديموغرافية، وما ينتج عن ذلك من حقائق إيجابية في النواحي الاجتماعية والاقتصادية، لأن التوازن بين نسب الذكور والإناث يشكل قاعدة أساسية لجملة من المنطلقات في الدراسات الاجتماعية والتربوية وغيرها.

في النهاية نجد أن نسب الجنس السكانية في سورية وفقاً للتعداد الأربعة الأخيرة هي كالآتي:

وهي نسبة الذكور (عدد الذكور لعدد الإناث) إلى 100 (مئة) أنثى:

1970 = 105.3، 1981 = 104.4، 1994 = 104.7، 2004 = 104.7.

فهي إذن كما ذكر سابقاً ثابتة تقريباً عند حدود 104، والتبدل في أجزاء من الواحد وهو مستقر عند 0.7 كما هو موضح، ومن ثم يصبح الرقم 104.7 من الذكور لكل 100 من الإناث.

تأثير الأزمة في التركيب النوعي للسكان:

مما لا شك فيه الأزمة أثرت في التركيب النوعي للسكان في سورية، وهذا نتيجة طبيعية لأسباب عدة أهمها:

1- غالبية الذين حملوا السلاح وتمردوا على الدولة، بمستويات مختلفة، كانوا من الذكور أطفالاً ورجالاً، وهذا يؤدي بالضرورة إلى أن الذين قُتلوا من حاملي السلاح أو من الإرهابيين كانوا ذكوراً.

2- يتكون عناصر الجيش والقوات المسلحة السورية في غالبيتهم المطلقة من الذكور، ومن ثم فإن الذين استشهدوا من الجيش، خلال تصديهم للإرهابيين من الداخل أو من الخارج، هم من الذكور، وعدد اللاتي استشهدن من الإناث لا يتجاوز العشرات من المتطوعات للدفاع عن الوطن أو من المجندات.

3- لقد هاجر من السوريين أكثر من خمسة ملايين (تقديرات الأمم المتحدة نحو 7 ملايين يُشكل الذكور منهم نحو 65% في الحد الأدنى، ونحن نعتقد بأن نسبة الذكور لا تقل عن 80% منهم، لأنه يوجد مهاجرون ذكور من مناطق لم تتعرض لمخاطر أمنية شديدة تدفع بالعائلات للهجرة الجماعية.

باختصار يمكن القول إن تركيب السكان النوعي في سورية قد أصابه الخلل بشكل واضح، وهذا سيكون له مخاطر اجتماعية وأخلاقية وتنموية بل وأمنية في المستقبل، لأن من ضرورات التوازن والانسجام في المجتمع أن تكون النسبة بين الذكور والإناث متقاربة ليس بالضرورة متطابقة، ولكن ألا تكون الفوارق كبيرة ،حيث يجب ألا يزيد الرقم عن 100/ 105 إلا في حالات الهجرة، أي زيادة عدد الذكور على عدد الإناث كوافدين من خارج المجتمع وهذا لا ينطبق على الحالة السورية، بل يتوافق مع حالة المجتمعات النفطية عموماً.

ويُقدّر وفق رأينا التركيب النوعي للسكان في سورية حالياً بنحو 100/ 108 وفي أسوأ التقديرات لا تزيد عن100/ 110 لصالح الإناث، وإذا نجحت الحكومة والجهات الدولية المؤيدة لها في عودة المهجرين، فإن هذه النسبة ستتراجع، ولكن ستبقى آثارها الديمغرافية أولاً فترة لا تقل عن عشر سنوات قادمة، أما آثارها الاجتماعية والتنموية فقد تصل لنحو خمسة عشر عاماً.

3 - التركيب الاقتصادي للسكان:

يعد التركيب الاقتصادي للسكان في سورية مرآة للواقع الاقتصادي وقطاعاته، لأنه يوزع قوة العمل في سورية على الفعاليات الإنتاجية وعلى الخدمات المرتبطة بها، أو بحاجات السكان لتشكل صورة متكاملة عن المجتمع السوري وعن أنشطته وفعالياته اقتصادياً واجتماعياً.

يبين الجدول رقم (5) التركيب الاقتصادي للسكان وتبدله خلال عشر سنوات من عام 2004م وحتى 2018م.

الفعالية الاقتصادية الاجتماعية	2004م	2018م
الزراعة	26.2	20
الصناعة	24.8	28
الخدمات (فنادق، تجارة، مطاعم، نقل، مال)	49	52
المجموع	**100**	**100**

المصدر: المجموعات الإحصائية السورية

الشكل رقم (4) يبين التركيب الاقتصادي للسكان.

يُلاحظ من الجدول الحقائق الآتية:

1- إن قطاعي الإنتاج الأساسي الزراعة والصناعة قد شكلا نحو 51% في عام 2004م، وأن قطاع الخدمات شكل 49% من قوة العمل السورية.

2- ونجد أيضاً أن نسبة العاملين في الزراعة كانت أعلى من نسبة العاملين في الصناعة في إحصاءات 2004م، ولكنها تراجعت في تقديرات 2018م لتصل إلى 20% فقط، في حين كانت 26.2% ،أي أنها تراجعت بنسبة 6.2% خلال عقد من الزمن تقريباً، وهذا له مدلوله الاجتماعي من جهة، لأن تغير التصنيف الوظيفي للمواطن من مزارع إلى أعمال أخرى،مع أسرته أيضاً، يطرح كثيراً من الأسئلة تحتاج لإجابة في مجالات بحثية أخرى اجتماعية وفردية، أو حتى اقتصادية من حيث الدخل وما يرتبط به من أمور أخرى متعددة فردية وأسرية واجتماعية. كذلك يجب التنويه هنا إلى أن دخول عامل التقانة في معظم مراحل النشاط الزراعي يؤدي بشكل طبيعي إلى تراجع نسبة العاملين في الزراعة، ومن ثم ليس بالضرورة تراجع النسبة، يعني تراجع الإنتاج والإنتاجية، بل قد يكون على العكس من ذلك هو تزايد في الإنتاج والإنتاجية، وهذا يحتاج لدراسة متخصصة في الموضوع ذاته.

3- يلاحظ النمو المتوازن والمناسب في قوة العمل بالمجال الصناعي، حيث تزايدت النسبة من 24.8% إلى 28% ،وهذا بحد ذاته يشكل عاملاً مهماً في مجالات متعددة سكانية واقتصادية واجتماعية وتنموية. فالصناعة قوة مضافة في المجتمع تبني المجتمع بناءً على أسس معاصرة وتدفع عجلة الاقتصاد كله نحو الأمام، وتزيد حجم الاستثمارات والقيمة المضافة في الاقتصاد السوري وتُحسّن الوعي السياسي والاجتماعي، وتُمكن الدولة من تحسين أدائها الوظيفي والخدمي اللذين يشكلان معيار قوة الدولة ونجاحها وتقدمها.

4- نلاحظ أيضاً النمو في نسبة قوة العمل في مجال الخدمات التي هي في النهاية هدف الدولة ومعيار تقدمها. فالخدمات تعكس تقدم الدولة في كل المجالات الاقتصادية (الإنتاجية والتسويقية) والاجتماعية على صعيد الصحة والتعليم والبناء والاتصالات وخدمات المياه والصرف الصحي والمؤسسات المالية والمصرفية بما يُسهم في رفع سوية حياة المواطن السوري المادية

والروحية ويحقق الكفاءة المرجوة من استثمار الموارد الطبيعية والبشرية على حد سواء. ولكن يجب التنبيه إلى أن التقدم في المجال الخدمي إذا لم يكن مترافقاً مع التقدم والنمو في المجالات الإنتاجية الأساسية، فإنه لا يشكل عامل قوة، ولا يعبر بصدق عن التنمية المتكاملة والشاملة، ولا عن التحسن الحقيقي في حياة المجتمع.

خامساً: معدل النمو السكاني في سورية:

يمثل معدل النمو السكاني أحد أهم الخصائص السكانية التي يجب أن تدرس في سورية، لأن كثيراً من الأنشطة والمعايير الاجتماعية والاقتصادية وحتى السياسية ترتبط ارتباطاً وثيقاً بمعدل النمو السكاني لما لذلك من أهمية كبيرة في كتلة السكان وقوة الدولة وتأمين احتياجاتها ومتطلباتها. فمعدل النمو السكاني هو الظاهرة الديمغرافية الأكثر حيوية في حركة السكان وفي الدراسات المتعلقة بها.

ويُقصد بالنمو السكاني الزيادة الطبيعية للسكان.

وتعود أسباب أهمية معدل النمو السكاني في الدراسات الجغرافية للآتي:

1- يُعد الوسيلة الأنسب لتحديد كتلة السكان المتزايدة سنوياً.

2- نستطيع من خلاله تحديد فتوة المجتمع من جهة وهرم السكان من جهة ثانية.

3- يُقدّم معطيات كافية وأساسية عن حجم الجهود التي يجب الاستعداد لها لتلبية احتياجات الفئات السكانية من متطلبات غذائية وخدمية واحتياجات أساسية، كالكساء والمياه والبناء والطاقة، أو ثانوية لكل فئة من الفئات لأنه يبين حجم كل فئة بالنسبة للفئات الأخرى.

4- يمكن أن يُقدّم كذلك حجم الخدمات المطلوبة ونوعها بالتفصيل لبعض الفئات العمرية الصغيرة (رياض الأطفال وما قبلها)، أو لكبار السن الذين تجاوزوا سن الفتوة وقوة العمل.

أو يقدّم للفئات العمرية الأولى في المدارس الأساسية والثانوية وحتى الدراسات الجامعية من احتياجات في الأبنية والصفوف والمقاعد والأساتذة ،والمناهج ووسائل الإيضاح، ومجمل الاحتياجات الضرورية لاستكمال العملية التعليمية.

الولادات: تعد الولادات المنبع الأساسي لكل الدراسات السكانية، لأنها المتحكمة في معدل النمو السكاني أولاً، وفي زيادة كتلة السكان ولربما في جملة من الحراك الاجتماعي والأنشطة الاقتصادية ثانياً. وتعد سورية من الدول التي يرتفع فيها معدل الولادات، ولكن مع ذلك يوجد اتجاه واضح نحو انخفاض هذا المعدل بتوافق مع الاتجاه العالمي من جهة، والاتجاه في الوطن العربي وجنوب غرب آسية من جهة ثانية.

ويرتبط معدل الولادات بمعدل الخصوبة أي معدل الإنجاب المحتمل عند المرأة، وقد تغير معدل الولادات من 030.4% بالألف في تسعينات القرن الماضي إلى 027.3% بالألف في عام 2018م، وهو بذلك أعلى من المعدل العالمي بنحو 02.3% (025%)، بينما في قارة أوروبا يبلغ نمو 010% بالألف.

الخصوبة:Fertility

ويُقصد بالخصوبة قدرة المرأة على الإنجاب خلال فترة الخصوبة والممتدة من 15-49 سنة من عمرها(وهي الخصوبة الفزيولوجية).غير أن خروج بعض النساء من الخصوبة لأسباب عدة منها الترمل والمرض والطلاق والتأخر في الزواج لذا يعتمد في الدراسات البشرية مصطلح الخصوبة الفعلية :وهي مقدار ما يأتي للمجتمع من ولادات. وقد تغيرت الخصوبة في سورية من 6.8 مولود في السبعينات من القرن الماضي، لتصبح نحو 3.2 مولود في عام 2018م ،وهي في المتوسط العالمي بحدود 3.1 مولود، بينما تُقدّر في أوروبا بنحو 1.3 مولود. وهذه الأرقام تتوافق مع التباين الموجود في الولادات والوفيات كما سنراها.

إن من المفيد توضيح العوامل المؤثرة في ارتفاع وانخفاضها الخصوبة في سورية بعد أن لاحظنا تراجعاً خلال العقود الأربعة الماضية لنحو الضعف، وأهم العوامل المؤثرة في ارتفاع وانخفاضها الخصوبة في سورية تعود إلى الآتي:

1- العادات والتقاليد التي تحض على زيادة الإنجاب، ولكن بالوقت نفسه بدأ دور هذه العادات يتراجع وإن كان بطيئاً ولكنه تراجع مقبول وفعال، ولعل تراجع المعدل من 6.8 إلى 3.2 مولود خير دليل على ذلك، لأن العوامل الأخرى التي سنذكرها مؤثرة، ولكن للعادات والتقاليد الدور البارز في زيادة وتراجع الخصوبة بين النساء وتراجعها.

2- الشرائع السماوية المؤيدة لزيادة الإنجاب عند مجمل فئات الشعب السوري، ولكن بالطبع بدأت الصورة تتبدل حتى عند رجال الدين باتجاهاتهم كافة للتقليل من عدد المواليد، وذلك لدخول أسباب أخرى غيرت في قناعاتهم، سواء كانت اقتصادية أم ثقافية وتربوية وغيرها. إن تأثير هذا العامل لا يأتي بين ليلة وضحاها، ولا يأتي بسهولة، لأن رجل الدين من النادر أن يغير قناعاته في أمور كهذه بسهولة، وعليه يمكن القول إن الضغط الاجتماعي في الرغبة في تقليل عدد المواليد يُسهم في دفع رجال الدين للتوجه نحو قناعات من هذا القبيل.

3- الزواج المبكر أو المتأخر، مما لاشك فيه إن الزواج المبكر يزيد في احتمال زيادة عدد المواليد لأن الفرصة متاحة أمام الأسرة في كثرة الإنجاب، وذلك بوجود عوامل مؤثرة موضوعية وذاتية ونفسية متراكبة، في حين يُسهم عامل تأخر الزواج في التقليل من عدد المواليد وأحياناً في عدم الإنجاب، وإن كان أقل رغبة وتوجهاً، ولكن توجد مؤثرات أخرى أيضاً في المواليد منها الموضوعي والذاتي والنفسي والصحي وغير ذلك.

4- العامل الاقتصادي إيجاباً وسلباً في زيادة عدد المواليد أو في تراجعه. ففي الأرياف وكذلك المدن نجد التوجه نحو زيادة عدد المواليد لإدخال الأولاد في قوة العمل مبكرين من أجل تحسين دخل العائلات،كما يلاحظ في الأرياف وفي بعض العائلات ذات الدخل المتدني في المدن، ولذلك يعتقدون أنه كلما زاد عدد أفراد العائلة زاد دخلها، فالعنصر البشري مهم جداً في هذه القضية. ولكن اتضح فيما بعد أن تكاليف الحياة وتأمين متطلبات الأفراد من السلع والمواد الغذائية والرعاية المطلوبة صحياً وأحياناً المتابعة العلمية وغيرها عالية جداً ،من هنا يمكن القول إن العامل الاقتصادي يحتاج لدراسة أوسع وأعمق.

5- دخول المرأة معترك العمل والتعليم، وهذا بحد ذاته يخدم في تراجع معدل المواليد وليس في زيادته لأن الخصوبة مرتبطة بعامل الاستقرار عند المرأة من جهة، وكذلك من فهمها لهذه المهمة وربطها بمؤثرات اقتصادية وثقافية، ولأن دخول المرأة مجال العمل الوظيفي والخدمي (وهو الأكثر فعلاً بين النساء منه إلى الرجال في سورية) جعل المرأة السورية في حالة من إشغال وقتها بالعمل الاجتماعي الإنتاجي أو الخدمي، ومن ثم لا تتوافر عندها الشروط المثالية لزيادة عدد المواليد وما يتطلبه منها من أمومة ورعاية وأحياناً ترك العمل، وهذا بالوقت ذاته ما يفعله دخول المرأة مجال التعليم والتعلم، حيث المساواة بين الرجل والمرأة، وحيث الامكانات المتاحة أمامها لتتعلم إلى نهاية المطاف في التعليم النظامي،أي حتى الحصول على الدكتوراه، لأن القوانين تسمح بذلك، ولأن التعليم مجاني، ولأن العادات والتقاليد والثقافة السائدة في المجتمع تسمح للغالبية العظمى بالوصول إلى الأهداف التي تضعها المرأة السورية وتسعى من أجل تحقيقها، ولذلك يتراجع معدل الخصوبة في سورية بسرعة.

الوفيات: تشكل الوفيات الشق الثاني في العملية الحيوية الاجتماعية في المجتمع وهي المقابلة للولادات. فالوفاة أو الموت حادث طبيعي في المجتمع كما

الولادة، ولو تصورنا أن الوفيات لا تحدث لكانت الكارثة تحل بالعالم كله، أو حتى لا يمكن تصور ذلك، فالموت رحمة وحق.

تغير معدل الوفيات في سورية بسرعة كبيرة، فقد انتقل من 015% بالألف في السبعينات من القرن الماضي إلى 03% بالألف في عام 2011م (حتى بداية الأزمة في آذار من العام ذاته) ،في حين كان المتوسط العالمي نحو 09% بالألف، وبذلك نجد أن معدل الوفيات في سورية كان أقل من المعدل العالمي بنحو ثلاث مرات، وهذا بالتأكيد يعكس مدى التقدم الصحي من حيث تحسّن الراتب الغذائي للمواطن السوري من جهة، وتحسّن الخدمات الصحية بالإجمال (علاجاً ووقاية) من جهة ثانية.

معدل النمو السكاني: يعكس معدل النمو السكاني في المجتمع حقائق كثيرة يمكن إجمالها بالآتي:

1- حيوية المجتمع ومقدار الزيادة السنوية في حجم السكان.

2- فتوة المجتمع وقدرته على التغير الحيوي والتجدد السريع.

3- يبين قاعدة الهرم السكاني ومدى اتساعها.

4- حجم الاحتياجات التي ترتبط بالفئة العمرية الأولى وما يتطلب من تحضيرات وخطط لمواجهة تلك الاحتياجات.

5- مدى توافر القدرة الكامنة الحيوية للدفاع عن المجتمع والوطن السوري.

مصادر البيانات السكانية وحساب معدل النمو: يوجد مصدران أساسيان للبيانات السكانية ولحساب معدل النمو السكاني، وهما:

1- السجلات المدنية: تشكل السجلات المدنية المصدر الأساسي المعتمد في الحصول على البيانات السكانية، حيث تُفرّغ فيها البيانات الحيوية الأساسية، مثل الولادات والوفيات والزواج والطلاق، ومن ثم عدد الأولاد في كل أسرة، وعدد

الزوجات وأماكن ولادتها وانتقالها من مكان لآخر داخل المنطقة، أو من خارجها أو حتى خارج الدولة.

2- التعدادات الرسمية: تمثل التعدادات الرسمية حالة حضارية متقدمة تقوم بها الدول للوقوف على مجمل القضايا المتعلقة بالسكان من حيث العدد والخصائص الديمغرافية، أو من حيث الأنشطة الاقتصادية ومستوى الدخل والحالة الاجتماعية والتعليمية، وغير ذلك من المعطيات التي تهم الدولة وتبني عليها استراتيجيات حيوية واقتصادية وتنموية ودفاعية، ولذلك تعتمد عليها الدولة في مجمل أنشطتها وفعالياتها المتنوعة والمتكاملة الإنتاجية والخدمية والأمنية، ولما كانت هذه التعدادات تحتاج لخبرات وطاقات كبيرة مادية ومعرفية وخبراتية، وتحتاج لحشد تحضيرات متعددة الجوانب، فإنها تُجري كل عشر سنوات مرة واحدة.

من بين الطرائق المستخدمة والتي يعتد بها، في حساب معدل النمو السكاني هي الطريقة المأخوذة من التعدادات السكانية.

كيفية حساب معدل النمو السكاني؟

1- من السجلات المدنية العامة حيث يحسب المعدل كالآتي:

$$R = \frac{N - M + (I - E)}{P} \ 100$$

حيث R = معدل النمو السكاني ويُحسب إما بالمئة أو بالألف.

N = عدد المواليد المسجلة خلال سنة بدءاً من الشهر السادس.

M = عدد الوفيات المسجلة خلال سنة بدءاً من الشهر السادس.

I = عدد السكان الوافدين إلى الدولة من الدول الأخرى للإقامة فيها.

E = عدد السكان الخارجين أو المغادرين للدولة.

P= العدد الإجمالي للسكان.

ويمكن أن تختصر المعادلة السابقة كالآتي:

$$R = \frac{J + S}{P} \; 100$$

حيث J = حاصل العلاقة بين الولادات والوفيات.

وحيث S = حاصل العلاقة بين الوافدين للدولة والمغادرين لها.

تؤخذ الأمثلة على ذلك أي في تطبيق القانون المذكور آنفاً سنوياً.

2- من التعدادات العامة حيث نحتاج لبيانات كاملة من تعدادين متتاليين مثل تعداد 1994م وتعداد 2004م، لنستطيع حساب معدل النمو السكاني خلال التعدادين، وقد كان مقرراً إجراء تعداد عام في عموم سورية في عام 2014م لولا الأزمة الأخيرة. على العموم يتم حساب معدل النمو السكاني من التعدادات بالشكل الآتي:

$$R = \left[\frac{P2 - P1}{\frac{T}{\frac{P1 + P2}{2}}} \right] 1000$$

حيث R= معدل النمو السكاني.

P1= حجم السكان في التعداد الأول.

P2= حجم السكان في التعداد الثاني.

T = عدد السنوات بين التعدادين، في العادة تكون عشر سنوات ولكن لا يهم فالعدد يكون محدداً فعدد السنوات بين التعدادين الثاني 1981 والثالث 1994م 13 (ثلاث عشرة سنة) وبين الأول والثاني 11 (إحدى عشرة سنة).

لقد بينت الدراسات ونتائج التعدادات أن معدل النمو السكاني في سورية كان كالآتي:

1- في عقد السبعينات 3.2% أو 032% بالألف.

2- في عقد الثمانينات 3% بالمئة أو 030% بالألف.

3- في عقد التسعينات 2.7% بالمئة أو 027% بالألف.

4- في نهاية العقد الأول من القرن الواحد والعشرين 2.4% بالمئة أو 024% بالألف.

5- يقدر معدل النمو السكاني في سورية في عام 2018 بنحو 2% بالمئة أو 020% بالألف وهو مقبل على التناقص بشدة نتيجة للأسباب الآتية:

1- استشهاد أعداد كبيرة من السوريين نتيجة للحرب الكونية الظالمة على سورية، ومعظم الذين استشهدوا من الفئة الشابة ذات القدرة الحيوية الكبيرة.

2- هجرة أعداد كبيرة من السوريين (خمسة ملايين كما تقدرها بعض الجهات العالمية)، بعض هؤلاء المهاجرين عبارة عن أسر وعائلات بكاملها ومعظمها من الفئات الشابة، وبذلك سيؤدي هذا إلى تناقص عدد السكان من جهة، وإلى تراجع معدل النمو السكاني من جهة ثانية.

3- لقد أفرزت الأزمة والحرب حالات نفسية واجتماعية واقتصادية غير مناسبة فأثرت بشكل سلبي في حالات الاتزان الاجتماعي والفردي، و في حالات الزواج من جهة، وإنجاب الأطفال من جهة ثانية.

4- يوجد اتجاه عام نحو تراجع معدل النمو السكاني، فهو في الوطن العربي بحدود 2% أو 020%، وفي العالم بحدود 1.2% أو 012% بالألف، ومن ثم فإن تراجع معدل النمو السكاني في سورية بالأساس ينسجم مع الاتجاه العربي والعالمي في هذا التراجع ولا يخرج عن السياق العالمي الطبيعي.

5- زيادة الوعي عند النساء ودخول المرأة السورية كل مجالات العمل والحياة الاجتماعية العامة، لا بل أصبح وجود المرأة هو الطاغي في كثير من المجالات، كالتعليم والتربية وغيرها، وهذا بحد ذاته يشكل عامل كبح وتراجع في معدل النمو السكاني في سورية.

أمد الحياة: يعبر عن أمد الحياة بمتوسط عمر الفرد المتوقع عند ولادته، وفي هذا المؤشر تتجمع جملة من العوامل الاجتماعية والاقتصادية والصحية والثقافية، باختصار يعكس حالة العلاقة بين السكان والأرض وبين السكان أنفسهم وبين السكان والتقدم الحضاري (العلمي والتقني والمعرفي)، لأنه يجسد نتاج المجتمع المادي والمعرفي في الفرد أو المواطن، ولذلك تتداخل كل عناصر الحياة وشروطها كمدخل في هذه العلاقة، ولتعطي مخرجاً يعبر عن تلك العلاقة وهي أمد الحياة، أو متوسط عمر الفرد في سورية.

إن ملاحظة تطور أمد الحياة في سورية منذ الستينات من القرن الماضي يعكس جلياً جهاد السوريين ونضالهم في تحسين شروط حياتهم وتغييرها نحو الأفضل:

ففي عام 1965م كان متوسط عمر المواطن السوري نحو 49 سنة.

في عام 2000م وصل متوسط عمر المواطن السوري إلى 72.2 سنة.

في بداية عام 2012م كان المتوقع أن يصل متوسط عمر المواطن السوري إلى 76.4 سنة.

ولهذا دلائل سريعة أهمها:

1- تحسّن مستوى المعيشة بتحسن الراتب الغذائي وبنية الراتب الغذائي نفسه.

2- تحسّن الظروف الصحية والوعي الصحي عند المواطن السوري.

3- تحسّن الخدمات التي تقدمها الدولة في مجالاتها المختلفة المعيشية والثقافية.

4- تحسّن العلاقة بين الدولة والمجتمع من جهة وعلاقة الدولة والمجتمع بالمساحة والأرض أي باستثمار الموارد الطبيعية المتاحة وبالتوجه الفعال نحو الاستثمار الأمثل للموارد البشرية السورية.

سادساً: تصنيف السكان السوريين حسب أنماط حياتهم الاجتماعية والاقتصادية:

يبقى من المفيد في نهاية هذا الفصل تصنيف السوريين حسب أنماط حياتهم الاجتماعية والاقتصادية لأنه يقدم مؤشرات مهمة في مجالات متعددة ومتكاملة سكانية واجتماعية واقتصادية وتنموية وتخطيطية بما يتوافق وهذه الأنماط من جهة والإمكانات المتاحة والاحتياجات المطلوبة من جهة ثانية. ويمكن تصنيف السوريين إلى أربعة أنماط معاشية، وهي:

1- نمط حياة المدن، حيث نجد سكان المدن.

2- نمط حياة الأرياف، حيث نجد سكان الأرياف.

3- نمط حياة البداوة، حيث نجد سكان البدو.

4- نمط حياة الغجر.

1- سكان المدن: حددت الدولة مفهوم المدينة بأنه كل مركز عمراني يصل عدد سكانه لنحو عشرين ألف نسمة يصنف كمدينة وفي ظل الدستور الجديد لعام 2012م واقتراح وزارة الإدارة المحلية تم تعديل عدد سكان المركز العمراني ليصبح مدينةً كلُّ تجمّعٍ سكاني يصل لنحو 50 ألف نسمة ولكن لم يُعمل به حتى الآن.

ووفقاً لإحصاءات التعداد الرسمي الأخير الذي جرى في عام 2004م فقد تبين أن 51% من سكان سورية يعيشون في المدن أو مسجلون في سجلات المراكز العمرانية التي تُعد مدناً. في حين يرى بعضهم، من يهتمون بالدراسات المتعلقة بالتنمية البشرية، بأن نسبة سكان المدن تصل لنحو 56% من سكان

سورية، وإذا ما أخذنا بالحسبان تأثير الأزمة على مراكز الاستقرار السكاني، فإنه يمكن القول بأن أكثر من ثلثي (66%) سكان سورية يعيشون الآن في المدن. ويعمل غالبية سكان المدن في الخدمات والصناعة والتجارة، وفي صيد الأسماك البحرية.

2- سكان الأرياف: يشكل سكان الأرياف حسب تعداد 2004م نحو 40% من سكان سورية وهم موزعون في مراكز عمرانية تتراوح ما بين المزرعة والقرية والبلدة وهم يعملون في الزراعة بشقيها النباتي والحيواني بالإضافة لأعمال متممة للنشاط الزراعي كالصناعات الغذائية وأعمال الحرف البدوية كإصلاح الآلات والمعدات الزراعية ووسائل النقل، وفي التجارة والنقل وفي الصناعات التي أقيمت في الأرياف كالسجاد والسكر والقريبة من الأرياف، أي في أطراف المدن كالصناعات النسيجية ومواد البناء وغيرها.

3- سكان البدو: يشكل سكان البدو نحو 4% من سكان سورية، وهم يعملون في الرعي وتربية الحيوان في المناطق المفتوحة على البادية السورية والقريبة من الأرياف أو المتصلة بها حتى من بعض المدن الصغيرة. يعيش البدو في خيام مصنوعة من شعر الماعز أو وبر الجمال وحتى من الصوف أحياناً، أو من الخيوط الصناعية لسهولة الحصول عليها ولرخصها، وهم يتحركون ضمن البادية السورية التي تشكل أكثر من 50% من مساحة سورية، وقد كانوا يتحركون في مناطق أوسع إلى العراق والأردن ووسط نجد والحجاز، وذلك ضمن ما يربطهم من أواصر القرابة والعلاقات التاريخية مع القبائل والعشائر في المناطق المذكورة. ويُقسم البدو في سورية إلى أربعين عشيرة أو يزيد عن ذلك، ولكن يمكن تصنيفهم وفق ثرواتهم الاقتصادية، أي ملكيتهم للثروة الحيوانية إلى الآتي:

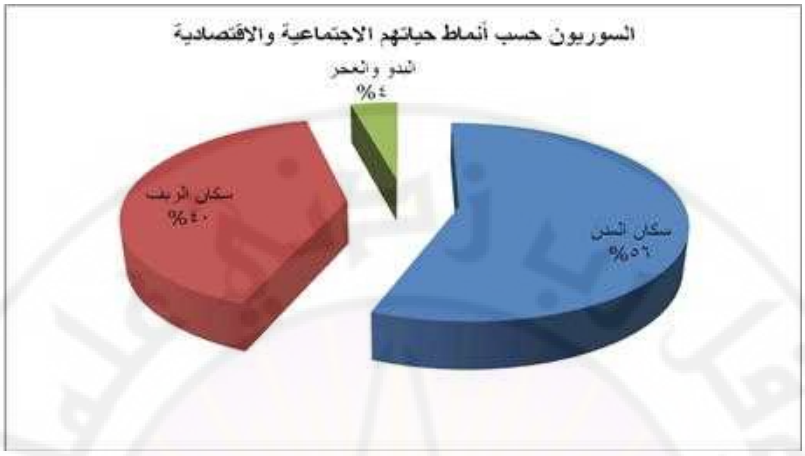
أ- **البــدو الجمّالــة:** وقـد سـموا بهـذا الاسـم كـونهم يقومـون بتربيــة الجمـال تحديداً،وهؤلاء يوجدون في أواسط البادية السورية، وقليلاً ما يقتربون من المدن أو الأرياف.

ب- **البدو الغنامة:** والذين يقومون بتربية الأغنام، وهم يعيشون في كل المناطق، ولكنهم يقتربون من الحقول الزراعية ومن الأرياف، وحتى من المدن للاستفادة من بقايا المحاصيل الزراعية، ولبيع جزء من ثروتهم إلى السكان من الأرياف والمدن وخاصة الحليب أو الأغنام الحيةلا سيما في مواسم الأعياد كعيد الأضحى المبارك.

جـ- **أنصاف البدو:** والذين يستقرون على أطراف البادية، ويعملون بتجارة الأغنام أكثر مما يعملون في تربيتها والسرح بها في المراعي البعيدة، وبعض هؤلاء يسكن في بيوت ثابتة، ولكن قد يقيم في بيوت الشعر بجوار بيوت الاسمنت لأن العادات البدوية لازالت هي المهيمنة على علاقاتهم الاجتماعية في مجمل تفاصيلها، وقد يسميهم بعضهم بالفلايح.

4- ســكان الغجــر: وهـؤلاء السـكان ليسـوا بالأسـاس عربـاً ولا مـن سـكان المنطقـة ووضـعهم يماثـل أوضـاع الغجـر فـي دول متعـددة، إقليميـاً وعالميـاً، وقـد تعهدت الهند في عام 2015م بإعطائهم الجنسية الهندية من كل أصقاع الأرض، مع العلم أنه توجد دراسات أخرى ترى بأن أصولهم تعود لهنغاريا ولجبال الكربات، وينسـب بعضـهم تسـمية قبيلـة القربـاط إلـى هـذه الجبـال. وهـم يُـدعون بـالغجر أو القربـاط أو النـور، وقـد كانـت أعمـالهم محـددة فـي صـنع الـذهب والأسـنان المذهبـة والغرابيل والطبول والدفوف والغناء والرقص، وقد جرى تجنيسهم كمواطنين سوريين لهم ما للسوريين وعليهم ما عليهم وقد تبدلت كثيراً أعمالهم ودخلوا التعليم والأعمال الأخرى المتعددة والجندية وغيرها وقسم منهم يسكنون في المدن.

الشكل رقم (5) يبين تصنيف أنماط السوريين الاجتماعية والاقتصادية



وقل رب زدني علما
جامعة دمشق
Damascus University

الفصل الرابع

المشكلات الرئيسية للسكان في سورية

أولاً- مشكلة الهجرة:

1- تعريف الهجرة وأركانها.

2- أنواع الهجرة.

3- أسباب الهجرة.

4- الهجرة في ظل الأزمة السورية (أسباب ونتائج).

5- هجرة الأدمغة.

ثانياً: مشكلة البطالة في سورية واستراتيجية حلها:

1- تعريف البطالة.

2- أنواع البطالة.

3- أسباب البطالة.

4- واقع البطالة.

5- نتائج البطالة وآثارها في المجتمع السوري والاقتصاد الوطني.

6- استراتيجية مواجهة البطالة في سورية.

وقل رب زدني علما
جامعة دمشق
Damascus University

أولاً- مشكلة الهجرة.

تعريف الهجرة:

على الرغم من أنه توجد تعاريف كثيرة للهجرة، إلا أنه يصعب إيجاد تعريف يتفق عليه المهتمون بقضايا الهجرة ،ولذلك سنأخذ الحد الأدنى من القاسم المشترك الذي يوحدهم في ذلك، وهو:

الهجرة هي حركة السكان أفراداً أو جماعات، من مكان لآخر بغرض الإقامة والعمل. وقد تكون لأهداف أخرى. ولكن لما كان عامل الإقامة لابد منه في الهجرة، لذلك يُصبح عامل العمل ملازماً للهجرة ،لأنه بالفعل هو كذلك فعندما يقيم الإنسان في مكان ما ،فإنه سيسعى لإيجاد فرصة عمل أو نوع من أنواع العمل لتأمين شروط حياته واستمراره في هذا المكان، وإلا فإنه سيضطر للمغادرة والهجرة إلى مكان آخر غيره.

أركان الهجرة: لابد من توافر أركان تتضافر مع بعضها لنستطيع القول عن الحركة التي يقوم بها الإنسان بأنها هجرة، وهذه الأركان هي:

1- الحركة: يجب أن ينتقل الإنسان فرداً كان أم جماعة، من المكان الذي يقيم فيه إلى مكان آخر غيره، وفي معظم الأحوال هو المكان الذي ولد فيه أو عاش فيه جلّ عمره حتى تاريخ الهجرة المحددة. فالهجرة حركة وانتقال ولا يستطيع الإنسان أن يهاجر وأن يطلق عليه مهاجر إلا إذا ترك مكان إقامته إلى مكان آخر، ولا تكون الهجرة في الأحلام ولا في الأماني، بل هي سلوك واقعي ملحوظ ومقاس، إنه حركة الإنسان من مكان لآخر.

2- المدة: ليست كل حركة للإنسان من مكان لآخر هي هجرة إلا إذا توافرت فيها مدة زمنية مقبولة، لذلك فقد حدّد العلماء مدة موسم اقتصادي (زراعي، رعوي، صيد، أو خلافه) كحد أدنى ليطلق على حركته بأنها هجرة، لأن الهدف

من الهجرة هو الإقامة والعمل وهذا هو الأساس في الهجرة. مع ذلك يمكن أن تكون الهجرة للعمر كله. دائمة أو مؤقتة لسنوات أو لأشهر، والحد الأدنى كما ذكرنا موسم اقتصادي قد يكون فصل الصيف أو فصلين من السنة أو أكثر من ذلك.

3- الإقامة: لا توجد هجرة دون إقامة، ولو غادر الإنسان مكان إقامته ومسقط رأسه وبقي كل عمره ينتقل من مكان لآخر سيُدعى سائحاً وليس مهاجراً، فركن الهجرة الأساسي هو الإقامة وليس المهم هنا مدة الإقامة، بل هو شرط وجودها اللازم، سواء كانت على حسابه أم على حساب غيره، أو في بيت مستقل أو غير مستقل، بل يُكتفى بحصولها كي نقول عن الإنسان الذي قدم إلى منطقة ما إنه مهاجر.

4- الإرادة: يُعد هذا الركن أكثر الأركان إثارة للجدل ومدعاة للنقاش والاختلاف، ذلك لأن شرط اتخاذ القرار بحرية من المهاجر أمر ضروري لحصول واقعة الهجرة، وإلا يُقال عن المهاجر بأنه مُهجَّر، أي أن قرار الهجرة لم يكن بيده ولم يكن يريده أساساً،ولكن لأمر أو لقرار أو حتى لظروف أُجبر على الانتقال وترك مكانه. إن الاتفاق على هذا الركن قد بقي مفتوحاً فبعض المتخصصين يرون أنه تكفي حركة الإنسان وانتقاله وإقامته وسعيه للعمل لنقول عن المهاجر إنه مهاجر، في حين يرى آخرون أن اتخاذ قرار الهجرة ليس بالضروري أن يكون معلناً، بل يكفي لأن يتحرك الإنسان ويترك مكان إقامته إلى مكان آخر في الظروف الطبيعية ليكون قد اتخذ قراره بنفسه، أما في الظروف غير الطبيعية كالحروب والزلازل والجفاف والبراكين والأمن، فإنه حتى لو اتخذ قرار هجرته بنفسه فإنه ليس مهاجراً، بل هو مُهجَّر ويُنظر له من هذا المنظار لحاجته للأمن والاستقرار والمساعدة في الإيواء والطعام والصحة وغير ذلك. وهكذا نجد أن القضية متعلقة بمن يريد أن يدرس ظاهرة الهجرة، وليس بمن هو مُهاجرأو مُهجّراً.

أنواع الهجرة: تتنوع الهجرة حسب اللاحقة التي تلحق بها ولذلك نستخدم ثلاث لواحق بالهجرة وعلى ضوئها سنجد الأنواع الآتية:

1- الهجرة حسب التاريخ:

يمكن أن نلحظ في سورية نوعين منها:

أ- هجرة أو هجرات قديمة، وهي التي شكلت خصائص المجتمع السوري الحالية، حيث الهجرات التي جاءت من شبه جزيرة العرب منذ آلاف السنين.

ب- هجرة أو هجرات حديثة، ويمكن وضع هجرة الأرمن والشركس والفلسطينيين ضمن هذا النوع من الهجرة.

2- الهجرة حسب مدتها:

تقسم الهجرة حسب مدتها إلى نوعين، وهما:

أ- **الهجرة المؤقتة** التي تبدأ من موسم اقتصادي كما ذكرنا في الحد الأدنى، ويمكن أن تستمر لعشرات السنين، ولكن يبقى هدف المهاجر العودة إلى موطنه الأول، سواء كان داخل سورية أم كان خارجها، فهو سيعود أخيراً كما يخطط لذلك.

ب- الهجرة الدائمة، وهي هجرة يُفكر فيها متخذها ملياً ويعقد العزم عليها خلال مدة طويلة من الزمن، حيث لا يتخذ قراره بالهجرة الدائمة بشكل متسرع ولكن يمكن القول إن بعض الهجرة المؤقتة الداخلية أو الخارجية يمكن أن يتحول إلى هجرة دائمة، والعكس صحيح يمكن للهجرة الدائمة أن تتحول إلى مؤقتة وأن يعود المهاجر إلى موطنه مرة ثانية بعد أن يكون قد اتخذ قراره الأول بعدم العودة، ولعل لأسباب النجاح أو الأمن أو عدم الانسجام دوراً في هذا كله، مع ذلك عندما يريد المهاجر أن يهاجر هجرة دائمة فإنه يُفكر بفك ارتباطه بممتلكاته الثابتة أولاً، وأن يُصفي حساباته وارتباطاته المادية والاجتماعية كي يتخذ قرار الهجرة وهو على بينة من أمره، وهذا قرار كما ذكرنا ليس سهلاً، لأن فك الارتباط بين الإنسان

ومجتمعه ووطنه وأرضه وأملاكه من الصعوبة بمكان حتى لو كابر الإنسان على نفسه وأظهر عكس ذلك أمام الناس.

3- الهجرة حسب الاتجاه:

تُقسم الهجرة حسب الاتجاه إلى نوعين، وهما:

أ- الهجرة الداخلية: يُحسب هذا النوع من الهجرة عادة داخل الدولة ذاتها كوحدة واحدة، ولا يُحسب على أساس التقسيمات الإدارية، فعندما يهاجر إنسان من دير الزور إلى دمشق أو غيرها، فإنها تُحسب هجرة داخلية، أو حتى إذا هاجر من دير الزور إلى البوكمال ضمن المحافظة الواحدة، فإنها تُعد هجرة داخلية أيضاً، لأن الوحدة السياسية الأساسية في هذا المجال هي الدولة. وهذا النوع من الهجرة نجده في كل المحافظات السورية دون استثناء، وقد يزداد بين الريف والمدينة المركزية في المحافظة ذاتها ،أو بين المدن الصغيرة والمدن الكبيرة، أو بين المدن والأرياف والعاصمة، وأحياناً بين الأرياف ذاتها داخل المحافظة الواحدة، ولكنه قليل جداً وهذا يكون بشروط مادية زراعية مفضلة، كإقامة المشاريع الزراعية، أو رخص الأراضي الزراعية في مكان دون آخر، فيصبح جاذباً لعائلات وأسر زراعية.

ب- الهجرة الخارجية: وهي الهجرة التي تتم خارج الدولة السورية بأشكالها المختلفة القديمة والحديثة، المؤقتة والدائمة. وهذا النوع من الهجرة له شروطه وله معايير التقييم الخاصة به. فإذا كانت الهجرة الخارجية مؤقتة، فهي مفيدة لأنها تفتح مجالاً أمام قوة العمل السورية القائضة أو الطامحة للأفضل أن تجد فرصة عمل خارج سورية يمكن أن تلبي طموحات القوى الشابة لتحسين ظروف حياتها في بناء أسر جديدة ،أو فرص عمل مناسبة، أو إيجاد استثمارات تليق بها.

وإذا كانت هذه الهجرة باتجاه الدول التي تحتاج لقوة عمل وذات فائض ربحي جيد، كالدول النفطية، فإنها ستكون هجرة موفقة تخدم أصحابها والمجتمع السوري على العموم.

أما إذا كانت الهجرة الخارجية تدفع بالمهارات والتخصصات العلمية خارج سورية، فإنها تصبح قضية وطنية تحتاج للدراسة والتحليل، وهذه تُعدّ من أهم المشكلات التي تعاني منها كل الدول النامية، بل حتى بعض الدول المتقدمة.

أسباب الهجرة في سورية:

تتعدد أسباب الهجرة في سورية، سواء كانت داخلية أم خارجية، وهذا يتوافق مع أسباب الهجرة في العالم كله. ومن الأفضل تقسيم الأسباب إلى مجموعتين وهما:

أولاً- مجموعة الأسباب الطبيعية.

ثانياً- مجموعة الأسباب البشرية والاقتصادية.

أولاً- مجموعة الأسباب الطبيعية:

يرتبط وجود الإنسان واستقراره بجملة من العوامل الجغرافية المؤثرة كالمناخ والمياه والترب وغيرها وهذا أمر طبيعي لأن حصيلة تشكل شروط الحياة المناسبة للإنسان هي نتيجة لتفاعل هذه العوامل وإيجادها للبيئة الطبيعية المناسبة، أي المتوافقة مع تلبية الاحتياجات الضرورية أولاً، ثم ما يطمح إليه كل جيل من رفاهية متوافقة زمانياً ومكانياً ومعرفياً، وعليه فإن أسباب ترك المكان الذي ولد الإنسان وترعرع فيه تبدأ من الأساسيات (الأولويات) أولاً، وليس من الكماليات أو الثانويات، فالإنسان يتحمل ظروفاً لا تحقق رفاهية، ولكنه لا يتحمل ظروفاً لا تلبي احتياجاته الأولية. وعليه يمكن تحديد الأسباب الطبيعية للهجرة في سورية كالآتي:

1- الجفاف وتكرار الجفاف.

2- التصحر.

3- نضوب المياه أو تلوثها.

1- الجفاف وتكرار الجفاف: يُعد الجفاف من أكثر الظواهر التي تؤثر في الإنتاج الزراعي والثروة الحيوانية في سورية، وهو يحصل بمعدل سنة لكل سنتين، أو ثلاث سنوات، وقد تنعكس العملية لتكون سنة رطبة مقابل سنتين أو ثلاث ضمن المعدل أو أقل بقليل، ولكن لا يكون لذلك الأثر الكبير في المجال الزراعي، ومن ثم لا تؤثر جدياً في حركة السكان بمعنى زيادة معدل الهجرة، ولكن المشكلة الكبيرة عندما يتكرر الجفاف لسنتين أو أكثر، مما يجعل الزراعات البعلية في خطر، حيث تتراجع المساحات المزروعة ويتراجع الإنتاج الزراعي من محصولي القمح والشعير الأساسيين، وتتراجع الإنتاجية الزراعية، وبالوقت نفسه تتراجع المراعي، فتزداد قيمة الأعلاف وأسعارها مما يدفع السكان لبيع ثروتهم الحيوانية (الأغنام والماعز)،وهجرة الأراضي الزراعية ،وقد حصلت هذه في سورية مرات ومرات.

وفي بداية القرن الحادي والعشرين حصلت حتى الآن مرتين، واحدة في مطلع القرن وفي سنوات قبيل الأزمة الأخيرة، حيث هاجرت أعداد كبيرة من فئة الشباب من محافظة الحسكة إلى محافظة دمشق وريفها وإلى درعا وريفها، و إلى المنطقة الساحلية.

2- التصحر: يأتي التصحر كظاهرة مستوطنة في إقليم المشرق العربي ولكن ضمن حدود مقبولة، أي أن وتيرة اتساعه ليست مشابهة لما هو في أقاليم أخرى كالجزيرة العربية وشمال أفريقيا. نلاحظ وسط سورية المنفتح على إقليم الحماد الواسع الذي يتصل بالعراق والسعودية والأردن والمنفتح عملياً على صحراء الجوف (النفوذ الكبرى) فهو يتأثر كثيراً بالجفاف. العامل الأساسي في التصحر، ثم في حركة الرمال.العامل الفيزيائي في تصحر الأرض الزراعية والرعوية، وكذلك في ارتفاع درجات الحرارة وزيادة التبخر الكامن والحقيقي، مما يجعل المنطقة المتأثرة بمظاهر التصحر متحركة في كل الاتجاهات لا سيما صوب الأراضي الزراعية في المنطقة الوسطى، وفي الجزيرة السورية والمنطقة الجنوبية.

وتأتي مؤثرات التصحر بإخراج أراضٍ زراعية من الاستخدام ،أو في تدني إنتاجيتها الزراعية ،أو في تراجع القدرة الحيوية للمراعي الموثوقة الموجودة في هوامش الأراضي الزراعية، وفي المحصلة يؤدي خروج الأراضي الزراعية وتدني قدرة المراعي على تأمين حاجة الثروة الحيوانية من الغذاء إلى هجرة أعداد مهمة من قوة العمل الزراعية اتجاه المدن، وهذا التيار مستمر يضعف ويشتد حسب فاعلية التصحر وآثاره الميدانية المذكورة.

3- نضوب المياه أو تلوثها: تُشكل المياه أهم المقومات الطبيعية التي تسهم في استقرار السكان وإيجاد الشروط المناسبة للحياة وللأنشطة الاقتصادية المناسبة وبشكل خاص في الزراعة وتربية الحيوان. تتأثر المياه الجوفية في المناطق الداخلية في سورية وعلى مجمل المساحات الجغرافية المهمة بمعدلات الهطل المطري من جهة وبين الطبقات الحاملة للمياه، وبخصائصها المحلية من جهة أخرى، ولكن يبقى مستوى استثمارها من حيث الكم والكيف العامل الأساسي في وجود هذا المورد المائي المهم واستمراره، فإذا قلت الهطولات المطرية وازداد استنزاف المياه للأغراض الزراعية، فإن مستوى المياه الجوفية سينخفض وستتراجع نوعية المياه وستزداد ملوحتها ونقاوتها، وقد تصبح غير مناسبة للاستخدام الزراعي ولأغراض الشرب (الأغراض المدنية). وعندما تصل المياه إلى درجة حرجة ولا يتم التعويض من الأمطار بالقدر الكافي فقد تنضب المياه، وهذا ما حصل في مناطق محددة في سورية (في السلمية في خمسينات القرن العشرين وستيناته)، مما دفع السكان للهجرة وترك الأراضي الزراعية.

أما بالنسبة لتلوث المياه فإنه يوجد بشكل أقل خطورة وليس كظاهرة عامة، ولكن يمكن ملاحظة هذا الوضع في أماكن محددة ضمن بعض القرى والبلدات وفي المنخفضات والأودية، حيث تصب مياه الصرف الصحي أو المياه المعالجة، من بعض الصناعات أو المستشفيات، مما يُخرج مساحات مهمة من الأراضي الزراعية أو يُلوث مصادر مياه تستخدم في الزراعة وأحياناً تستخدم للأغراض

المنزلية. على العموم من النادر أن يؤدي تلوث المياه إلى هجرة سكانية ملحوظة، ولكنها قد تكون أحد الأسباب المساهمة في دفع بعض الأفراد والجماعات للهجرة إلى المدن.

ثانياً- مجموعة الأسباب البشرية والاقتصادية:

تتفاعل مجموعة من العوامل، التي يمكن ترتيبها بحذر تحت عنوان أسباب، في إيجاد بيئات غير مناسبة للاستقرار وفق المستويات التي يطمح إليها من تدفعه تلك البيئات إلى الهجرة وعدم الاستقرار في المكان الذي يجب فعلاً أن يبقى فيه ليكمل حياته بنجاح وبكرامة وبالمستوى الذي يناسبه أو المتوافق مع إمكاناته فعلاً. **وهذه الأسباب، هي:**

1- الزيادة الكبيرة في كتلة السكان (حجم السكان) الناجمة أساساً من ارتفاع معدل النمو السكاني، بحيث نجد متوسط الأسرة يزيد عن المتوسط العام في سورية، وهو بحدود خمسة أفراد. توجد في سورية مناطق يزيد فيها معدل النمو السكاني عن المعدل العام 2.4% (لقد تراجع معدل النمو السكاني من 3.2% في سبعينات القرن العشرين إلى 2% في نهاية 2018م)* ،كما في حوض الفرات والحسكة، وريف حلب، وريف إدلب، وريف دمشق، ودرعا، مما شكل عامل طرد أو ضخ لهجرة السكان من هذه المناطق باتجاه المدن الرئيسية أولاً، وباتجاه العاصمة دمشق مباشرة فأدى إلى نمو مدينة دمشق وكذلك حلب نمواً غير طبيعي، وخارج المخططات التنظيمية الموضوعة أو الملحوظة لهاتين المدينتين، مما أوجد ظروفاً أخرى ومستويات أخرى مختلفة ، يُقال عنها إنها ليست مرغوبة في المدن الكبيرة أو في العاصمة.

* انظر فقرة معدل النمو السكاني في سورية في الفصل السابق من هذا الكتاب.

هذا التيار مستمر يزداد ويقل حسب الظروف الاقتصادية والأمنية في سورية، ولكنه لم يتوقف منذ منتصف السبعينات من القرن الماضي، وسيبقى مستمراً أيضاً ما دامت الظروف المساعدة على ذلك موجودة، أو ما دامت الأسباب ذاتها تقوي تيار الهجرة من جهة، وعدم وجود رقابة أو وضع مخططات مسبقة تستوعب هذه الحالات من جهة ثانية.

2- عدم توافر فرص العمل الكافية في المناطق التي تشكل مراكز طرد للسكان باتجاه المدن: إن عدم توافر فرص العمل الكافية لقوة العمل البشرية المتجددة سنوياً في مناطق الأرياف السورية على العموم، وعدم وضع خطط تنموية تتناسب مع حجم السكان والإمكانات المتاحة، وعدم التصدي بجدية لهذه المشكلة التي تتزايد عاماً بعد عام، أو لنقل بحق إنها تتفاقم سنة بعد أخرى، حيث يتشكل جيش من العاطلين الذين لا يجدون فرص العمل على العموم، أو لا يجدون فرص العمل المناسبة على الخصوص، سواء كان ذلك حسب المهارات أم حسب الاحتياجات.

في بعض الأحيان يكون الاهتمام الموجه من قوة العمل الجديدة لفعاليات لا تمتلك مقومات محلية بدرجة كافية أو أنها عابرة وليست أصيلة في المنطقة، لذلك قد يجد بعض من قوة العمل فرصاً سريعة للعمل، ولكنها غير متأصلة فتتبدل بسرعة، كمهن المطاعم والإصلاحات والتجارة وغير ذلك. وهذه الحال نجدها في الأرياف السورية، على الجغرافية السورية كافة. وفي المدن الصغيرة، والتي تقع على طرق المواصلات الرئيسية بين الأقاليم السورية أو المحافظات الإدارية.

3- **ندرة المشاريع التنموية في المناطق البعيدة عن المدن الرئسية:** تُظهر ندرة المشاريع التنموية في المناطق البعيدة تقاطع السببين السابقين، زيادة السكان وعدم توافر فرص العمل الكافية، وكأن السببين السابقين يدفعان باتجاه ما يُعرف بفيض السكان في بعض المناطق السورية، ولكن حقيقة الأمر تعود لعدم وجود

4- المشاريع التنموية أو لضعفها، وعدم نمو وتيرة توسعها ونشاطها وفعاليتها، لأنه لو وُجدت تلك المشاريع، فإنها قد تحل قضية هجرة السكان وعدم انتقالهم إلى مناطق أخرى فترة من الزمن، فإذا لم يتواكب نموها وتطورها وافتتاح أعداد أخرى باستمرار، فإن النتيجة السلبية ستعود من جديد، ومن ثم ستظهر المنطقة وكأنها تصدر قوة عمل أو حتى سكاناً في بعض الأحيان، لأن قانون الحياة الأساسي هو النمو السكاني من جهة، وضرورة إيجاد فرص العمل في المنطقة ذاتها من جهة ثانية.

إن عدم التوافق (عدم وجود صيرورة متكافئة) بين السكان والموارد سيدفع جزءاً منهم إلى الهجرة شئنا أم أبينا، إنه قانون موضوعي يعمل خارج إرادتنا وعلينا التعامل معه بعقلانية وجدية كي نحافظ قدر المستطاع على الصيرورة المتكافئة التي تشكل أساس التنمية والاستقرار، والعيش الرغيد الذي تطمح له كل شعوب العالم.

ويحتاج ضبط هذا القانون إلى تنفيذ مشاريع تنموية في المناطق البعيدة عن المدن الرئيسية، أقصد هنا مراكز المحافظات فقط، لأن معدل النمو السكاني المتزايد من جهة، والتوزيع الجغرافي للموارد الزراعية والسياحية من جهة ثانية يوجدان في هذه المناطق البعيدة عن المدن الرئيسية، كما في الحسكة وحوض الفرات ،وريف حلب ،وإدلب والمنطقة الوسطى، والمنطقة الجنوبية، أما في الساحل فالموارد موزعة على كامل الجغرافية لهذا الإقليم، مما يسمح باستمرار لإيجاد مراكز تنموية تجذب إليها قوى بشرية وقوة عمل محلية وغير محلية. إذن في النهاية تعد المشاريع التنموية المفتاح السحري الموضوعي لحل إشكالية الهجرة في سورية والتصدي لمشكلاتها أيضاً.

4- أسباب أمنية: لم يكن للجوانب الأمنية أية تبعات أو صدى في العقود التي سبقت الأزمة السورية، أي قبل آذار 2011م، لأن سورية كانت

في مقدمة دول العالم من حيث الأمان والأمن والعلاقات الاجتماعية التوافقية الإيجابية، ولهذا ربما كان من أسباب الهجمة على سورية ومحاولة تجزئتها وتقسيمها وإيجاد حالة عدم الاستقرار فيها هذه الحالة الأمنية المميزة التي كانت سائدة فيها، ولقد اشتغلت عليها مراكز دراسات أوروبية وأمريكية وصهيونية لتدخل إلى البنية الداخلية للمركب الاجتماعي السوري، ومن ثم استهدافه ومحاولة تدميره، والمتتبع لتطور الأزمة السورية لا يجد صعوبة في الوصول إلى هذه النتائج، ولكن الأمر يحتاج إلى المصداقية أولاً والموضوعية ثانياً، أي عدم تسيس هذه القضية بل رصدها بكل عقلانية. لذلك لم نسمع قبل الأزمة بوجود حالة نزوح سكاني أو هجرة وفق المعايير الطبيعية بأي اتجاه كان داخلياً أو خارجياً، ولم تكن للظروف الأمنية أية علاقة إطلاقاً.

من هنا نستنتج كيف أنه ما إن بدأت الأزمة حتى ظهرت المصطلحات أولاً التي تعمل على المركب السكاني السوري، (كالمصطلحات الإثنية ثم الدينية ثم الطائفية ضمن الدين الواحد وخاصة الإسلامي منه) .وهكذا تطورت لغة التمزيق أو خطاب التفرقة الذي يعمل على المركب السكاني مع تطور الأحداث وجنون الإرهاب وانتشاره في الجغرافية السورية ،لاسيما في الأرياف والمدن الصغيرة.

الآن يمكن القول إن 95% من أسباب الهجرة في سورية، منذ آذار 2011م، تعود للأسباب الأمنية، و لعل كس هذه الأسباب هو الذي يعيد السكان إلى مناطقهم التي هُجّروا منها، أو هربوا منها حفاظاً على حياتهم ،لأن الذين هربوا (نزحوا) تركوا وراءهم كل شيء لينجوا بأرواحهم ثم يجب ألا ننسى كيف أن هذا العامل استُخدم أسوأ استخدام ضد الشعب السوري والدولة السورية.

ألم تُبنَ معسكرات إيواء النازحين السوريين في الدول المجاورة وبشكل خاص في تركيا، وقد عُرضت على محطات الإعلام، قبل أن يهاجر السوريون ويتركون

ديارهم قراهم ومدنهم، وكأن المخطط التآمري على الشعب السوري تقوده منظمات، ودول، ومحطات فضائية، الكل يريد من السوري أن يترك بلده ويذهب إلى هذه المخيمات، ففي الأردن اتُبعت طريقة غريبة، حيث إن كل من يدخل الأردن من السوريين أكان عابراً إلى الخليج أم إلى مصر، أو مسافراً منها إلى دول العالم، أم أنه قادم إلى مخيم الزعتري ،عليه أن يملأ أوراقاً تبين أنه مهاجر، وأن الأردن سيكفل تأمين مستحقاته من المنظمات الدولية المهتمة بهذا الجانب.

بالفعل عملت ثلاث دول إقليمية للمتاجرة بالسوريين تحت عنوان مهاجر يستحق المساعدة، وهي الأردن وتركيا ولبنان، وقد استخدمت تركيا الورقة السورية (أي ورقة المهاجرين السوريين) للتفاوض مع الاتحاد الأوروبي بابتزازهم أولاً، وللدخول في الاتحاد الأوروبي ثانياً، وقد حصلت على عشرات المليارات من الدولارات، وعلى وعود بعدم مطالبة الأتراك الداخلين إلى المدن الأوروبية بثمن الفيز أو التأشيرات. وهكذا يفعل لبنان والأردن بالعمل على زيادة المساعدات الدولية لهذين البلدين تحت عنوان مستحقات المهاجرين السوريين. بالنتيجة فالأسباب الأمنية دفعت ملايين السوريين –(نحو خمسة ملايين كما تقدرهم الأمم المتحدة) –،لترك بلدهم والنزوح عنه، ووضعت بعض الدول كألمانيا خططها المستقبلية لاستيعاب مئات الآلاف من السوريين،ودمجهم في المجتمعات الأوروبية.

الهجرة في ظل الأزمة السورية (أسباب ونتائج):

بدأت الأزمة السورية بتاريخ 2011/3/17م بعد أن عصفت بتونس ومصر و ليبيا واليمن والبحرين، ونحن هنا لسنا بصدد الحديث عن هذه الأزمات التي راق للكثير أن يسموها بالربيع العربي، ولكن بحق هي أسوأ من أن تسمى حتى بالخريف العربي ،لأنها جاءت لضرب المجتمعات العربية ذات النظام الجمهوري

والديمقراطية تحت عنوان محاربة الديكتاتوريات والسعي للحريات والديمقراطية، ولكن هذه الحركات لم تقترب من الدول العربية الاستبدادية (الملكية ذات الأنظمة الشمولية العائلية)، ليتضح فيما بعد أنها حرب كونية على العرب بتخطيط أمريكي ،صهيوني ،غربي ، بأدوات محلية مستخدمة الشعارات الإنسانية التي لا يستطيع أن يقف أحد ضدها ،ولكن الأهداف الكبرى كانت تمزيق العرب أكثر مما هم ممزقون، وتدمير ما بقي لديهم من طاقات فكرية (عقدية) ومادية يمكن أن تقف أمام مشاريعهم التدميرية، فتلاقت كل هذه الأهداف والقوى والأدوات والشعارات في سورية التي تشكل جذوة النضال العربي والإسلامي في محاربة المخططات الصهيونية، وما يتقاطع عليها من مصالح أمريكية وأوروبية، تحت عنوان محور المقاومة الممتد من إيران إلى العراق إلى سورية ولبنان وفلسطين.

ولما كانت المخططات موضوعة والخرائط قد تمت الموافقة عليها، (خرائط برنار لويس لتقسيم الدول العربية، والتي قُدّمت للكونغرس الأمريكي في عام 1987م، فصادق عليها وتبناها، فكانت حروب جورج بوش الابن واحتلال العراق في عام 2003م) مصداقاً لها ، فإن الانتقال إلى مرحلة التنفيذ بشكلها التدميري على الجغرافية السورية كانت منذ البداية قد وضعت مادتها وأدواتها، وهدفها المواطن السوري والنسيج الاجتماعي السوري، فقد حددت قوى الظلام والتكفير المواطن السوري هدفاً لها لتغسل دماغه وتنقله من حالة التحضر إلى حالة الهمجية والتوحش فجاءته بأفكار التكفير أولاً، ثم الانتقال إلى حالة ما يترتب على التكفير من أفعال كإباحة الدماء (أي القتل) وإباحة الأملاك (أي الاستيلاء على ممتلكات الآخرين المغايرين للأنا)، ثم إباحة الأعراض والقيم والأخلاق والأعراف،ومن ثم البنى والقيم الاجتماعية،أي النسيج الاجتماعي السوري.

وفي محصلة هذه الصيرورة الجديدة جاءت النتائج الآتية:

1- إعادة تقسيم المجتمع السوري أو اصطفافه تحت شعارات اجتماعية وعقدية دينية أولاً، ومذهبية ثانياً.

2- امتلاك القوة القاتلة من سلاح وذخيرة /خفيف ومتوسط وثقيل/ لدعم الاصطفاف السابق، ونقله للحالة الميدانية بالقوة.

3- طرد السكان وتهجيرهم من منازلهم وقراهم وأحيائهم ،أو حتى من مدنهم، أي إفراغ بعض المناطق من سكانها تحضيراً للمرحلة اللاحقة.

4- تدمير مؤسسات الدولة الخدمية منها والإنتاجية على حد سواء وإستباحة ممتلكات الدولة (الأمنية والعسكرية والاقتصادية والخدمية).

5- العمل بكل قوة لفك الارتباط بين المواطن والدولة، سواء من خلال منعه من العمل في مؤسساتها ،أم بالتمرد على قراراتها، أم بنهب ممتلكاتها وسرقتها وما إلى ذلك من أمور مشابهة.

6- تأسيس الجيوش والعصابات الإرهابية الكبيرة التي وصل عدد مسمياتها لأكثر من ألفي مسمى، والتي عاثت فساداً في الديار السورية. وبعد تشكيل جبهة النصرة، ذراع القاعدة في بلاد الشام والعراق، جاء تنظيم الدولة الإسلامية في العراق والشام (داعش) ليصبح التنظيمان مركزي الاستقطاب الأساسيين في سورية، فتنطوي بعض الفصائل الإرهابية تحت لواء هذه ،وبعضها الآخر تحت لواء تلك انسجاماً مع حالتي:

أ- الممولين الذين يدفعون للإرهابيين، أي إيجاد مرجعية خارجية لكل منهما.

ب- لتحقيق الأهداف والأجندات السياسية لهؤلاء الممولين، الإقليميين والدوليين على حد سواء.

لقد ذكرنا بعض مراحل تطور الأزمة السورية انطلاقاً من سعينا فقط لفهم ما حصل بالنسبة لهجرة السكان في سورية خلال السنوات الثمان الماضية، لأن الأزمة السورية بتجلياتها المعقدة (الأمنية، والاجتماعية، والاقتصادية، والسياسية، الداخلية منها، والإقليمية والخارجية) قد أصبحت أكثر الظواهر السكانية على الصعيد العالمي بروزاً كإحدى أخطر الأزمات في تاريخ البشرية. فلا تُعرف دولة من دول العالم اضطر نصف سكانها للحركة لأسباب أمنية داخل الدولة وخارجها، ولحرب إرهابية جديدة في تاريخ الحروب العالمية، ولذلك فهي ظاهرة معقدة ستكون موضوعاً لدراسات سكانية واجتماعية وسياسية في المستقبل، كما ستكون موضوعاً لدراسات اقتصادية أيضاً /اقتصاد الأزمات/، والحال ذاتها بالنسبة للدراسات العسكرية والحروب ضد العدو المنظم وغير المنظم بالوقت نفسه، الافتراضي والواقعي، الإقليمي والدولي والداخلي على حد سواء، إنها تجربة مخيفة من التجارب المأساوية العالمية.

إن المهارات في أية دولة (الموارد البشرية عموماً) هي أهم ما يمتلكه المجتمع لذلك فإننا قد ركزنا في دراسة تأثير الأزمة السورية في حركة السكان السوريين موضوع هجرة الأدمغة السورية على العموم وتأثير الأزمة فيها على الخصوص، لأنها تستحق كل عناية واهتمام لما لهذه الهجرة من جوانب سلبية على المجتمع السوري والاقتصاد السوري والدولة السورية في المستقبل القريب والبعيد.

هجرة الأدمغة السورية:

تتعرض الأدمغة السورية لهجرة شديدة منذ عقود، وهي تدعى باسم Brain Drain، وقد عرفتها الأمم المتحدة (اليونسكو UNESCO) بأنها نوع شاذ من أنواع التبادل العلمي بين الدول، وهو يتسم بالتدفق في اتجاه واحد. ويُعرف كذلك بالنقل المعاكس للتكنولوجيا، حيث يتم التركيز على المختصين في المجالات العلمية في الدول النامية

ومن بينها سورية لتشجيعها نحو الهجرة إلى الدول الغنية والمتقدمة، كالأطباء والمهندسين والعلماء، أي أصحاب الكوادر والمهارات الجامعية العلمية والتقنية[1]، وقد عرّفت المنظمة الاقتصادية الأوروبية للتنمية (OECD) هجرة العقول بأنها: هجرة تشمل خريجي الكليات والجامعات الذين يذهبون إلى الخارج لمدة قصيرة من الزمن للدراسة والتخصص، إضافة للزائرين الذين يمددون مدة إقامتهم خارجياً[2].

أسباب هجرة الأدمغة السورية وتأثير الأزمة فيها:

تتعدد أسباب هجرة الأدمغة في سورية، ولكن يمكن تحديدها بالآتي:

1- أسباب اقتصادية: تتقدم الأسباب الاقتصادية على غيرها من الأسباب في دفع المهارات في سورية للهجرة وترك البلاد، فأجور المهارات متدنية، ولا يمكن قياسها بالنسبة للأجور في الدول المتقدمة، أو حتى للدول الإقليمية، على الرغم من أنه توجد مدخلات كثيرة مجانية أو شبه مجانية تردف الأجور، كمجانية التعليم بكل مراحله، ومجانية الصحة والمعالجة وتدني تكاليف الحياة كلها بالإجمال، ولكن مع ذلك تبقى الرواتب والأجور متدنية، ولا سيما للذين يحلمون بحياة أفضل، ولديهم القدرة لتحقيق ذلك من خلال استثمار إمكاناتهم التخصصية والمعرفية في أماكن أخرى.

ففي تقرير التنمية البشرية في سورية[3] أوردت أمثلة على رواتب أعضاء الهيئة التدريسية وأجورهم مقارنة مع مثيلاتها في الدول المجاورة كالأردن، حيث يتجاوز العراق ثمانية أضعاف أو أكثر من الرواتب في سورية.

---

1 زين، إلياس. هجرة الأدمغة العربية، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، بيروت 1972م ص 13- 14.

2 Her Mayes t.s Stationary Office, The Brain Drain. Report of The working group on Migration. London. 1968. P76.

3 تقرير التنمية البشرية في سورية، الأمم المتحدة، 2005م، ص 113.

وإذا أخذنا تأثير الأزمة في قيمة الليرة السورية التي تتراجع بشكل يومي تقريباً، تُصبح الأجور كارثية في حال المقارنة، فلم يعد راتب الأستاذ الجامعي يصل إلى مئة دولار، بل هو أقل من ذلك ،وهذا يعني أن الرواتب في الدول المجاورة للشريحة ذاتها تزيد عن ثلاثين ضعفاً. بالطبع هذا التراجع ليس منطقياً ولا طبيعياً ولكنه في النهاية يُعطي النتيجة ذاتها، فأسعار المواد الأساسية وغير الأساسية ارتفعت أضعافاً عدة، مترافقة مع ارتفاع الدولار والعملات الأجنبية، عشرة أضعاف وأكثر تقريباً، وبعضها الآخر– وهو قليل– ارتفع أربع إلى خمس مرات. فإذا ما أضيف إلى الأسباب الاقتصادية أسباب أخرى، فإن هذا سيسهم، وقد أسهم بالفعل، بهجرة أعداد كبيرة من المهارات السورية بمستوياتها وأنواعها كافة.

2– أسباب أمنية: وهي أسباب متعلقة بالأزمة مباشرة وهنا يمكن تقسيم هذه الأسباب إلى المستويات الآتية:

أ– مستوى يتعلق باحتلال الإرهابيين لجامعات ومؤسسات أكاديمية وعلمية وصناعية مباشرة ،ومن ثم أجبر العاملون بهذه المؤسسات على تركها، وبعضهم فضل الهجرة الخارجية مباشرة. كما حصل في جامعة الفرات وفروعها في دير الزور والرقة، وفي إدلب، ودوما، وحلب ،/أكساد، ايكاردا، جامعة حلب فرع إدلب.../ ،الجامعات الخاصة في المنطقة الجنوبية.

ب– مستوى يتعلق بالتهديد المباشر من قبل الإرهابيين لأكاديميين وإداريين ومتخصين ،مما دفعهم لتهريب عائلاتهم أولاً، ثم اللحاق بهم أو العكس، والأمثلة كثيرة، وهي تشمل هنا معظم الجغرافية السورية. لقد استخدمت رسائل وأدوات تحريض وتهديد في معظم الأماكن، لأن خطة الإرهابيين بالأساس إفراغ سورية من خبراتها وعلمائها.

جـ– الاغتيال المباشر أو الخطف مقابل مبالغ مالية، وهذه الأعمال حصلت ليس من قبل الإرهابيين فقط، بل من قبل عصابات إجرامية استغلت غياب الأمن

في بعض المناطق، وقامت بخطف علماء وتجار وعسكريين كبار وغير ذلك مقابل المال، وليس هدفها سياسياً ولا أمنياً، بل للابتزاز والحصول على الأموال بالوسائل غير المشروعة الدموية وغير الدموية.

3- أسباب متعلقة بإدارة الدولة والمفاصل الأساسية فيها وخاصة المرتبطة بتشغيل قوة العمل ،وما يرتبط بذلك من تشريعات وقوانين غير متوافقة مع حاجات المجتمع المتغيرة، ولا مع ضرورة استيعاب القدر الأعظم من الطاقات البشرية المتجددة سنوياً، حيث نجد القوانين القديمة التي وضعت في ظروف اجتماعية واقتصادية لا تتوافق أبداً مع الظروف الاجتماعية والاقتصادية المعاصرة. إضافة للروتين والبيروقراطية والمركزية الشديدة التي تحد من القدرة على معالجة القضايا المستجدة بمرونة وكفاءة ومسؤولية.

لعل هذا كان من أكثر من العوامل التي أسهمت في تأزيم الأزمة السورية، أي أن انطلاقة الأزمة في سورية قد لا تكون ذات أسباب محلية صرفة، وهذا هو الواقع فعلاً، ولكن الأغلاط الكبيرة في إدارة الموارد البشرية السورية وعدم العقلانية في طرح برامج المعالجة، أو عدم وجود المتابعة والمحاسبة في تنفيذ البرامج المطروحة، بالإضافة لكبح حركة المجتمع والقوة المتجددة فيه من قبل المفاصل الإدارية المذكورة أعلاه، فقد حُملت تبعات عدم التصدي لمشكلات تشغيل قوة العمل بشقيها العام والمتخصص بأهداف عدوانية على المجتمع السوري واستغلتها الدول والمنظمات والعصابات التي أسهمت في تدمير سورية وسفك دماء السوريين. من هنا نستطيع تقدير حجم الأغلاط التي كانت موجودة في المفاصل الأساسية لإدارة الدولة السورية وخاصة إدارة الموارد البشرية، فإذا نظرنا إلى الجدول التالي الذي يبين درجة الحاكمية وفعالية المؤسسات السورية قياساً لدول عربية أخرى عرفنا مدى التراجع في استثمار القدرات السورية في هذا المجال:

الجدول رقم (6) يبين مؤشر الحاكمية وفعالية المؤسسات في سورية ودول عربية أخرى. وحدة القياس1 عدد صحيح إيجابي.

الدولة	الفساد الإداري	احترام القانون والنظام	البيروقراطية	مؤشر الحاكمية وفعالية المؤسسات
سورية	0.69	0.62	0.27	0.52
الأردن	0.74	0.58	0.59	0.63
البحرين	0.68	0.86	0.68	0.74
لبنان	0.14	0.39	0.17	0.23
مصر	0.40	0.43	0.48	0.43

المصدر: تقرير التنافسية العربية لعام 2003م المعهد العربي للتخطيط، الكويت 2003م، جدول مؤشر الحاكمية وفعالية المؤسسات ومكوناته، ص 45.

يتضح من الجدول السابق أن سورية من الدول المتوسطة في مجال الفساد والبيروقراطية، فهي أفضل من لبنان ومصر، ولكنها أقل من البحرين والأردن.

4- عدم الاهتمام بالعلم والبحث العلمي بالقدر الكافي،وتأمين مستلزماته الأساسية، وهي:

أ- عدم توفير مؤسسات البحث العلمي من مراكز ومعاهد وغيرها بالإضافة للتقانة المناسبة بما يتوافق مع طموحات الشعب السوري.

ب- عدم توافر الباحثين والكادر العلمي بالتخصصات المطلوبة.

جـ- عدم الانفتاح على البرامج العلمية المحلية والإقليمية والعالمية لما له من دور كبير في معرفة ما توصل إليه العقل البشري من إبداع وابتكار في المجال العلمي والاستفادة منها، وعدم البدء إلا من المراحل التي توصل إليها الآخرون توفيراً للجهد والزمن والتكاليف، فالبحث العلمي جهد عالمي جمعي

وليس فردياً ولا يخص شخصاً أو دولة أو أمة وإن كانت له سريته وقيمته المادية والاقتصادية والأمنية والاستراتيجية، ولكن في المحصلة يصب في المجرى العالمي.

د- عدم الاستثمار المناسب في البحث العلمي، سواء في البنية التحتية، أم في المعدات والتقانة ،أم في إعداد الباحثين والكادر البحثي على العموم. ويعد الاستثمار في البحث العلمي أكثر أشكال الاستثمار ربحاً ونجاحاً، إضافة لأنه يشكل الرافعة القوية للاقتصاد والمجتمع وإيجاد فرص العمل في الدولة.

أما على صعيد الاستفادة من البحث العلمي ومن العلماء والباحثين والمتخصصين فإنه توجد جملة من الموانع التي تحد من الاستفادة من العلم والعلماء ،ومن ثم شكلت عامل ضغط على هؤلاء، ودفعت بعضهم للهجرة خارج سورية ،**وهذه الموانع هي:**

أ- عدم توافر مراكز الأبحاث المناسبة لبعض المختصين مما دفعهم للهجرة.

ب- عدم توافر الإمكانات المادية الكافية الموجهة لاختبار وتجريب الأفكار الجديدة التي يبتكرها السوريون، ويريدون تحويلها إلى واقع عملي للاستفادة منها.

جـ- ضعف التنسيق بين المؤسسات والمراكز البحثية والقطاعات الإنتاجية والميدانية، مما يقلل من الفائدة من الباحثين وأفكارهم الإبداعية.

د- صغر المكتبات التخصصية، وقلة المصادر والمراجع التخصصية التي تفيد الباحثين.

هـ- وجود معوقات بيروقراطية وإدارية تحد من حرية البحث العلمي والباحثين وتجريب أفكارهم وإتاحة المجال أمامهم بحرية للوصول إلى النتائج البحثية الهادفة.

و- ضعف الاستثمار في البحث العلمي على العموم، فبعض الإداريين يرون في البحث العلمي رفاهية وذا مردود ضعيف لا يُرى مباشرة، وفي الحقيقة فإن

الاستثمار أو الانفاق في البحث العلمي في سورية من أكثر البلدان المتطلعة نحو المستقبل انخفاضاً في العالم، فهو أقل من 0.2%، وكان في عام 2009 بحدود 0.1% من الناتج المحلي الإجمالي[1]، مع العلم أنه في الدول المتقدمة يزيد عن 2%، ففي اليابان نحو 3.1% وفي ألمانيا 2.8نحو %، أما في الأردن والكويت فهو أفضل منه في سورية، حيث بلغ 0.2% و0.3% على التوالي.

والقاعدة المتبعة في قياس مستوى الاستثمار أو الأداء في البحث العلمي فهي كالآتي:

أ- إذا كان الإنفاق أقل من 1% من الدخل القومي (المحلي الإجمالي)، يكون الأداء ضعيفاً جداً أو الاستثمار في أدنى مستوياته.

ب- إذا كان من 1 إلى 1.6%، فالأداء في البحث العلمي بالمستوى الحرج.

جـ- إذا كان من 1.6إلى 2%، فالأداء في المستوى الجيد.

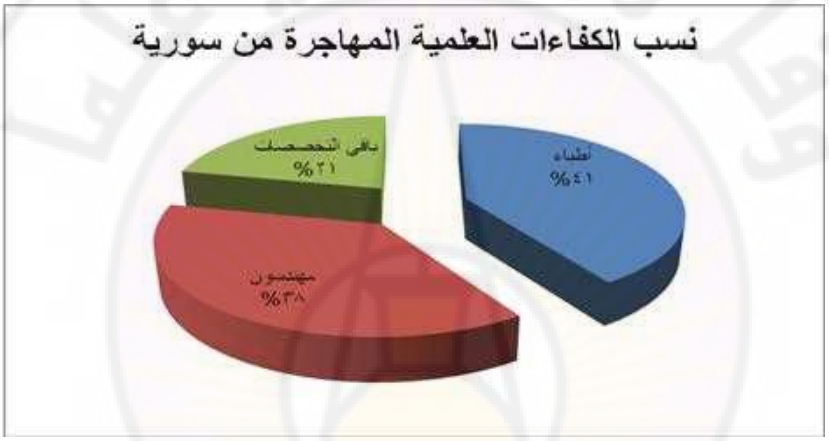
د- إذا كان أكثر من 2%،فالأداء مثالي.

تُقدر نسبة الكفاءات العلمية السورية المهاجرة مع مطلع القرن الحادي والعشرين بنحو 2% إلى عدد السكان ، وهي تعادل نحو 315 ألف متخصص (مقدرة على عدد السكان بنحو 17 مليون نسمة) ،وهي تمثل نحو 11% من الكفاءات العربية المهاجرة والمقدرة بنحو 2.8 مليون متخصص. ولا تزيد عنها في الدول العربية، إلى نسبة السكان، سوى لبنان 10% والعراق 3%. أما نسبة الكفاءات العربية فأعلاها 22% في العراق و16% في مصر، و14% في المغرب، و12% في لبنان، هذا بالنسبة لمجموع الكفاءات العربية المهاجرة.

1 تقرير التنمية البشرية، الأمم المتحدة، 2010م.

تشكل الكفاءات العلمية الطبية نحو 41.2% من الكفاءات السورية المهاجرة، ونحو 38% كفاءات هندسية ،والباقي 21.8% من العلوم النظرية الأخرى، ومعظم هؤلاء ممن يحملون شهادة الدكتوراه في مجال تخصصاتهم المتنوعة.

الشكل رقم (6) يبين نسب الكفاءات العلمية التي هاجرت من سورية قبل عام 2011م:



والجدول رقم (7) يبين نسبة الذين يحملون شهادة جامعية وأكثر من المهاجرين السوريين إلى الدول المتقدمة.

كندا	%57	**ألمانيا**	%39
فرنسا	%54	**استراليا**	%38
الولايات المتحدة	%52		

تبين النسب السابقة في الجدول رقم 7كيف أن كندا والولايات المتحدة وفرنسا تستقطب أهم التخصصات العلمية بين المهاجرين السوريين لأسباب متعلقة في الأجور وسهولة الوصول إلى المراكز البحثية، أو مجالات العمل المناسبة، للمهارات السورية، والتي كانت أحد الأسباب التي دفعتهم للهجرة من سورية.

وحسب تقديرات 2007م[1] فإن نسبة الأطباء العاملين في سورية من مجموع الأطباء السوريين الإجمالي لا تتعدى 24.5% ،وهذا يعني أن 75.5% من الأطباء السوريين يعملون خارج سورية، وتصل نسبة المهندسين إلى 46.3%، في حين يعمل من المهندسين السوريين نحو 53.7% خارج سورية. ويعمل نحو 30% من أعضاء هيئة التدريس خارج سورية في الجامعات العربية أو الأجنبية على هيئة الإعارة أو الاستيداع، وهؤلاء خرجوا للعمل خارج سورية لأسباب اقتصادية بالدرجة الأولى حيث تتدنى أجورهم إلى مستويات كبيرة مقارنة مع مثيلاتها في الدول العربية أو الأجنبية، بالإضافة لذلك فإن نحو 80% من الموفدين للدراسات العليا خارج سورية لا يعودون إليها ،وهذه تعود لأسباب اقتصادية واجتماعية وأخرى متباينة بين مجموعة وأخرى[2]. وتحتل سورية المرتبة الأولى من بين الدول العربية الطاردة للكفاءات العلمية[3] فكان مؤشر قياس المعرفة فيها 2.7 على مقياس تدرج من أسوأ إلى 7 درجات جيد على أفضل نتائج تكوين رأس المال البشري من خلال الاحتفاظ بالكفاءات العلمية التخصصية.

تأثير الأزمة في هجرة الكفاءات العلمية السورية:

مما لاشك فيه تعد الأزمة السورية من أكبر الأزمات التي عرفتها البشرية بعد الحرب العالمية الثانية ومن أكثر امتداداً وتعقيداً، وهي أخطر أزمة تتعرض لها سورية في تاريخها، قديمة وحديثة، ولذلك من الطبيعي أن تعرض القوى البشرية عموماً وكفاءاتها ومهاراتها خصوصاً للتهجير والقتل والتحريض والتهديد وهذا

1 نبيل مرزوق، هجرة الكفاءات وأثرها في التنمية الاقتصادية، ص 14.

2 تقرير التنمية البشرية– الأمم المتحدة 2005م.

3 تقرير المعرفة العربي لعام 2009م، برنامج الأمم المتحدة الإغاثي، بالتعاون مع مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم. دار الفرع للطباعة والنشر، الإمارات العربية المتحدة، دبي 2009م، ص 189.

بالفعل ما حصل، حيث بدأت عمليات التهديد أولاً في المراكز الصناعية والعلمية وخاصة في مدينة حلب وتوابعها، تلتها في ريف دمشق والمؤسسات الإنتاجية المميزة في بقية المحافظات الحكومية منها والخاصة، مما دفع أعداداً مهمة من الكفاءات السورية للهجرة، ولكن كانت عملية النزوح والتفريغ للكفاءات شديدة في حلب وريفها عندما بدأت العصابات الإرهابية المنظمة والمدعومة من شركات أسسها رجب طيب أردوغان بتفكيك المدن الصناعية والمراكز العلمية (الشيخ نجار، وإيكاردا ،والبحوث الزراعية، وغيرها) وسرقة المعامل والمصانع الكبيرة، ونقلها إلى تركيا تحت أعين الناس، وبذلك أصبحت المنطقة الشمالية شبه عاجزة عن استيعاب قواها العاملة الماهرة والمتخصصة فهاجرت إلى تركيا ومنها إلى أوروبا أو أقامت بتركيا، أو في بعض الدول العربية كـ(لبنان والأردن ومصر)..

وتكررت هذه الحالة في ريف دمشق عندما تمكن الإرهابيون من تدمير البنى التحتية والإنتاج الصناعي بمستوياتها كافة ، مما زاد في تيار الهجرة اتجاه دمشق التي لا تستطيع استيعاب هذه الأعداد، واتجه قسم آخر إلى الأردن ولبنان ومنها إلى أوروبا وبقية دول العالم. والحال نفسها حصلت في حمص حيث اندفعت مع بداية الأحداث في سورية أعداد لا بأس بها إلى خارج سورية حاملة معها رؤوس أموالها وطاقاتها المعرفية والعملية. وحدث هذا أيضاً في مناطق متفرقة من سورية في حوض الفرات، وفي درعا ،وفي إدلب، وحتى في دمشق، وفي الساحل، وإن كان بنسب أقل.

يجب أن لا ننسى أن هذه العمليات ليست فوضوية أو عفوية، بل معظمها ممنهج ومقصود،سواء من قبل العصابات الإرهابية الظلامية التي لا تتعامل مع العلم والمنطق، بل تريد إعادة سورية إلى العصور الأولى من الحضارة الإنسانية كما فعلت بالمناهج التربوية، حيث ألغت مواد العلوم والتقانة والثقافة والجغرافية، وغيرها، وركزت على الفقه والتاريخ واللغة، أم من قبل العصابات الصهيونية المرتبطة مع العصابات التكفيرية، ولكنها تريد أكثر من ذلك أي في إفراغ سورية

من الخبرات والعلماء ورؤوس الأموال، لتصبح سورية دولة ضعيفة (أو دولاً عدة) غير قادرة على تهديد أمن إسرائيل لا في الحاضر، ولا في المستقبل.

لقد أدت أوروبا دوراً مماثلاً حيث أعلنت القيادة الألمانية (أنجيلا ميركيل) بأن ألمانيا على استعداد لاستقبال مليون مهاجر سوري، بل أكدت أنها على استعداد لاستقبال كل السوريين الذين يرغبون بالهجرة، لإدراكها بأن السوريين يشكلون قوة حيوية اقتصادية يمكن لألمانيا الاستفادة منها، حيث تعاني من النقص في قوة العمل، وكذلك لإدراكها بأن السوريين أفضل من كل الجنسيات المهاجرة إلى أوروبا، فهم أكثر انضباطاً من جهة، وأكثر خبرة ومهارة من جهة ثانية.

لقد هاجر من سورية أعداد كبيرة من الأطباء خلال الأزمة الحالية، حيث قُدّر عدد الأطباء المهاجرين نحو عشرة آلاف طبيب، وهؤلاء يشكلون نحو ثلث (33%) أطباء سورية المقدرين بنحو 30 ألف طبيب، وأسباب هجرتهم ذكرناها في الفقرة السابقة، ولكن معظم هذه الأسباب مرتبطة بالأزمة مباشرة وبالإرهاب الذي اتخذ أشكالاً متعددة ،كتدمير العيادات والمستشفيات والمراكز الطبية وقتل بعض الأطباء وخطف بعضهم الآخر، والتهديد بعائلاتهم وبممتلاكاتهم. لقد دُمر نحو 70% من المنشآت الطبية الأساسية التي كانوا يعملون بها، ولكن لا يعني هذا أنه لم توجد فرص عمل مناسبة لهم، فقد عمدت الدولة لتسهيل عمل هذه الفئة ذات الأهمية الكبيرة وفق خيارات متعددة، ولكنها بالطبع ليست كالتي يريدونها ،أو التي كانوا يعملون بها.

وبالنسبة للمهندسين فقد كان عدد الذين هاجروا ضعف عدد الأطباء المهاجرين ،أي نحو 20 ألف مهندس من كافة الاختصاصات، وهم يعادلون نحو 15% من عدد المهندسين المنتسبين لنقابة المهندسين، والبالغ عددهم 138 ألف مهندس.

وبالنسبة للمهندسين كان الوضع أصعب حيث أن جزءاً منهم غيّر مهنته لأن المشاريع الهندسية والعمرانية توقفت في معظم المناطق، وبعضهم أغلق مكاتبه لعدم قدرته على دفع الإيجار المترتب عليها ،إضافة لتهديدات الإرهابيين لهم بالقتل والخطف وعمليات السرقة والتشليح. وهاجر نحو 10% من أساتذة الجامعات السورية، وفق تقديرات مديرية الموارد البشرية في وزارة التعليم العالي، إلى الجامعات الخليجية التي كانت تُرسل الرسائل إلى أساتذة الجامعات تعرض عليهم العمل فيها برواتب عالية جداً ولا سيما بعد تدني قيمة الليرة السورية ووصولها لأرقام مخيفة- (تدنت قيمة الليرة في أيار 2016 إلى 12 مرة عما كانت عليه قبل الأزمة أكثر من 600 ل. س للدولار الواحد)- ومن ثم وصل دخل المدرس في الجامعات الخليجية إلى نحو 1.2 مليون ل. س في الشهر الواحد، في حين انخفض دخل المدرس السوري إلى مئة دولار فقط وربما أقل من ذلك، فالسبب الاقتصادي شكّل دافعاً مهماً للهجرة ،مضافاً إليه الأسباب الأمنية والقلق وعدم الاستقرار، والمضايقات التي يتعرض لها الأستاذ الجامعي من كل حدب وصوب.

نتائج هجرة الكفاءات العلمية من سورية:

إن نتائج هجرة الكفاءات العلمية ذات جوانب اقتصادية وعلمية بالدرجة الأولى، لذلك سنكتفي بذكرها كنقاط أساسية دون الخوض في آثارها الحضارية العامة، ولعل أهم نتائج هذه الهجرة الآتي:

1- الخسائر المادية التي أصيبت بها الدولة السورية والمجتمع السوري، فكلفة إعداد الطبيب في الولايات المتحدة تقدر بـ 585 ألف دولار، وكلفة إعداد المهندس (مدني، معماري، ميكانيكي، معلوماتي) تقدر بـ 227 ألف دولار، وكلف إعداد المتخصص في العلوم الطبيعية تقدر بنحو 198 ألف دولار،

وتقدر الفوائد التي يمكن لسورية أن تحصل عليها في المتوسط من عمل كل كفاءة من هذه الكفاءات بنحو 100 ألف دولار في السنة[1]، ومن ثم فالخسائر التي يمكن تقديرها من هجرة الكفاءات السورية تصل لعشرات المليارات من الدولارات.

2- خسائر في الصحة العامة التي تنعكس على المجتمع في مجالات متعددة في أمد الحياة، وفي الإنتاج ،وفي هرم السكان وبيئته وحتى في العلاقات الاجتماعية والسياسية.

لقد بلغ عدد الأطباء المهاجرين في خارج سورية 123.4 ألف طبيب قبل الأزمة، أي أن عددهم يزيد خمسة أضعاف عددهم في سورية.

3- تدني الدخل القومي، لأن إنتاجية الكفاءات العلمية تعادل 30 ضعفاً من إنتاجية الكفاءات غير العلمية المتخصصة[2] ،وتبين بأن الدراسة الجامعية تزيد الإنتاجية بنسبة 600%.

4- صعوبة وضع الخطط التنموية الناجحة وتطبيقها بسبب غياب الكفاءات العلمية ذات القدرة والخبرة الكبيرة في هذه المجالات الحيوية.

5- تراجع مستوى البحث العلمي ،لأن للباحث الدور الأهم في هذا المجال، والبحث العلمي يشكل الرافعة القوية لكل الفعاليات الاجتماعية والاقتصادية في سورية، ومن هنا فإن هذه الهجرة تشكل ثقلاً للبحث العلمي ولدوره الريادي في التنمية الشاملة في سورية.

---

1 إبراهيم سعيد، مشكلات الهجرة في الوطن العربي واستراتيجية حلها. المعهد العربي للدراسات العمالية بدمشق، العدد 4، 2011، ص 50.

2 محمد رشيد الفيل، الهجرة وهجرة الكفاءات العلمية العربية والخبرات الفنية أو النقل المعاكس للتكنولوجيا- دار مجدلاوي للنشر والتوزيع، عمان، 2000م، ص 163- 164.

نتائج الهجرة بأشكالها وأنواعها على المجتمع السوري:

للهجرة نتائج مختلفة سياسية واقتصادية واجتماعية وسكانية، وفي هذا المجال سنتحدث قليلاً في نتائج الهجرة من الناحية السكانية لتظهر الجوانب السلبية الكبيرة على بنية السكان في منطقتي الطرد السكاني والجذب السكاني الداخلي تحديداً.

أولاً- النتائج الديمغرافية للهجرة في مناطق الطرد السكاني:

في الحالات الطبيعية حسب الوضع قبل الأزمة في عام 2011م فإن نتائج الهجرة في مناطق الطرد للسكان من الأرياف إلى المدن، أو من المدن الصغيرة إلى المدن الكبيرة وإلى العاصمة دمشق والعاصمة الاقتصادية حلب، تتحدد كالآتي:

أ- **النتائج النوعية للسكان:** في الحقيقة نجد أن معظم المهاجرين من الأرياف إلى المدن والذين يتركون أراضيهم ومنازلهم وأسرهم هم من الذكور ،ومن ثم تكون النتيجة واضحة حيث تزداد نسبة الإناث إلى نسبة الذكور في الأرياف وفي المدن الصغيرة.

ب- **ازدياد فئات كبار السن وصغار السن** في المناطق التي تعاني من الهجرة حيث تقل فئة الشباب ما بين 18- 45 سنة، لأن هذه الفئة العمرية هي الأكثر توجهاً نحو المدن، مما يجعل الخلل واضحاً في الهرم السكاني، وحيث يشكل هؤلاء نحو نصف السكان، ولكن النسبة الكبيرة المهاجرة تحصل في هذه الفئة السكانية.

جـ- **انخفاض معدل النمو السكاني** نتيجة لقلة حالات الزواج ولزيادة معدل العنوسة، ومن ثم انخفاض معدل الخصوبة في المجتمع، وانخفاض معدل الولادات.

د- **ارتفاع معدل الوفيات** في المجتمع نتيجة لارتفاعه في الفئة الأولى وهي صغار السن، وارتفاعه في الفئة العمرية الكبيرة وهذا أمر طبيعي إضافة لارتفاع معدل الوفيات بين النساء لزيادة الأعباء الواقعة عليهن من جهة وآثار ذلك اجتماعياً ونفسياً في المرأة الريفية السورية.

هـ- **في النهاية نجد حالة من الترهل السكاني** تسود في الأرياف السورية نتيجة لهجرة القوة الحيوية الاجتماعية في المجتمع، وهم الشباب مما ينعكس سلباً على المجتمع بالإجمال.

ثانياً- النتائج الديمغرافية للهجرة في مناطق الجذب السكاني:

قد لا تكون حالة مناطق الجذب السكاني أفضل من الناحية الديمغرافية عنها في مناطق الطرد السكاني، وعلى العموم نجد الوقائع الآتية:

أ- **النتائج النوعية للسكان:** هنا في مناطق الجذب السكاني، في المدن والمدن الكبرى، نجد زيادة كبيرة في نسبة الذكور إلى الإناث في المجتمع، ولكن في واقع الحال بالنسبة للسكان المحليين لم يتغير شيء، ولكن حجم فئة الشباب الذكور المهاجرة أو القادمة تزيد من نسبة الذكور إلى الإناث، وهذا ما نلحظه في الأحياء التي يستقر بها المهاجرون، وهي على العموم أحياء المخالفات.

ب- **ازدياد فئة الشباب من عمر 18- 45 سنة** على مستوى عال في الفئات كافة جداً ،يصل أحياناً لنحو 70% أو أكثر، لأنهم مع الفئات الشابة المحلية سيشكلون معظم المجتمع المدني.

جـ- **تراجع فئتي العمر الأولى (فئة صغار السن) والثالثة (فئة كبار السن)** حيث تقل نسبتهما عن 30% لكلتا الفئتين.

د- **تراجع معدل الوفيات لأن معظم المجتمع من الشباب،** ولكن هذا لا يعكس أية أبعاد صحية أو تحسن في أمد الحياة، فمعدل الوفيات في المجتمع المحلي

الأساسي لم يتبدل ولكن إذا حسبنا عدد الوفيات إلى المجتمع الإجمالي سنجد التراجع النظري في المعدل.

هـ- ارتفاع معدل النمو السنوي للسكان لدرجات كبيرة أحياناً ، يعني أنه طبيعي، لأنه يزيد عن معدل الخصوبة الطبيعي فالزيادة هنا سببها الهجرة وليس الفرق بين الولادات والوفيات، ولذلك قد نجد في بعض السنوات معدل لزيادة يصل لنحو 10%، وفي المتوسط لا يقل عن 5% سنوياً.

ثانياً- مشكلة البطالة:

تعريف البطالة Unemployment:

من الصعوبة بمكان إيجاد تعريف دقيق للبطالة، يُتفق عليه دون أن يُثير تساؤلات متعددة الجوانب، فالبطالة لغة مشتقة من فعل بطل الشيء، وبَطَل الأجيرُ بطالة، أي تعطّل فهو بطّال[1]. وهذا المصطلح يطرح تساؤلات عدة أهمها:

هل تعني البطالة عدم العمل، أو العمل لمدة محددة، أو العمل بغير التخصص، أو العمل في غير وظيفة حكومية ؟ وعليه فإنه من الضروري وضع معايير محددة لتعريف البطالة:

1- البطالة كحالة يرغب طالبو العمل به، ولكنهم لا يجدونه في مؤسسات العمل.

2- البطالة كحالة يرغب طالبو العمل بالعمل الدائم، ولكن يجدونه لبعض الوقت فقط.

3- البطالة كحالة يُسجل طالبو العمل في مكاتب العمل بانتظاره، لكنهم يعملون في أعمال مؤقتة في غير التخصص الذي يرغبونه.

---

1 الجوهري. قاموس الصحاح. الجزء الرابع. ص1635. دار العلم للملايين. بيروت. ط4.1987م.

وعليه يمكن تعريف البطالة بأنها " **الحالة التي يبحث فيها الفرد عن العمل المدفوع الأجر ولكنه لا يجده، لأن عدد الأفراد الباحثين عن العمل يفوق عدد الوظائف الشاغرة أو المعلن عنها** ". وتُعرّف البطالة وفق رأي علماء الاجتماع بأنها: "حالة عدم قدرة العامل على بيع قوة عمله في أسواق العمل، على الرغم من سعيه لذلك". ويُعد هذا التعريف من الأهمية بمكان، لأنه يربط بين سوق العمل من جهة وبين قوة العمل الحيوية من جهة ثانية. لكن منظمة العمل الدولية (ILO) أعطت مفهوماً آخر للبطالة، أساسه العامل الراغب في العمل، فعرفته بأنه " هو الشخص الذي لا يعمل أكثر من ساعة واحدة في اليوم الواحد، خلال وقت التعداد، لكنه قادر على العمل ويبحث بنشاط وجدية عنه". وبهذا **تكون منظمة العمل الدولية قد ربطت البطالة بثلاثة عناصر وهي:**

1- مدة العمل ذاته، ساعة واحدة في اليوم.

2- قدرة العامل على العمل (حيوياً وتخصصياً).

3- البحث عن العمل والسعي لبلوغه.

ولم تكتفِ المنظمة بتعريف المتعطل بل قامت بتعريف البطالة ذاتها على أنها " الحالة التي يكون فيها الفرد قادراً على العمل وراغباً فيه ويبحث عنه ويقبله عند مستوى الأجر السائد ولكن دون جدوى". لهذا يمكن القول إن البطالة هي حالة استعداد الفرد للعمل في الوقت المحدد، ولكنه لا يجد العمل المناسب له على الرغم من أنه قادر عليه وراغب به وفق أجر محدد. والبطالة في الموسوعة العربية [1] ظاهرة اجتماعية خطرة برزت منذ عصر الثورة الصناعية، ولفهمها لابد من دراسة اقتصاد البطالة من حيث رصد مستوياتها ومستوى النشاط الاقتصادي والمشكلات الهيكلية للعمالة والتخلف الاقتصادي المرافق لها، ووضع المبادئ العامة لسياسة العمالة والقضاء عليها.

---

1 الموسوعة العربية. المجلد الخامس. ص148- 149. دمشق. 2002م ط1.

أنواع البطالة: توجد أنواع متعددة للبطالة أهمها:

1- **البطالة الدائمة Open Unemployment:** يُعد هذا النوع من البطالة أكثر الأنواع ضرراً، لأن المتعطل أو طالب العمل يُفتش عنه وهو قادر عليه ولكنه لا يجده، لا لزمن قصير ولا لزمن طويل.

2- **البطالة المؤقتة Under Unemployment:** في هذا النوع من البطالة يستطيع من يريد العمل أن يجده لفترة محددة ليوم في أسبوع أو لعدة أيام، أو لمدة أشهر أو أكثر، ولكنها ليست تحت عنوان العمل الدائم، وقد تكون بأجور أقل من الأجور في الأعمال ذاتها من النوع الدائم، على الرغم من أن العامل هنا يريد أن يعمل بشكل دائم. قد تأتي البطالة هنا باسم الموسمية Seasonal Unemployment كونها جاءت بسبب نوع العمل ذاته، الذي يكون زراعياً في مواسم محددة إما في الحراثة وإما في الحصاد وجني المحصول أو في الصيد أو في غيرها من الأعمال.

3- **البطالة المقنعة Disguised Unemployment:** هذا النوع من البطالة لا يشبه الأنواع السابقة، حيث لا يوجد عاطل عن العمل بالمعنى الحرفي، فالعامل يستلم أجراً شهرياً ولكنه عملياً لا يعمل، وتحصل هذه عندما يزيد عدد الموظفين أو العمال على عدد الوظائف الموجودة فعلاً، أي أن العمل لا يتحمل هذا العدد من العمالة. فتكون النتيجة تدني إنتاجية العمل وتدني نوعيته. وهذا النوع من البطالة يأتي غالباً من سوء الإدارة والمحسوبيات وعدم اتباع الأسس العلمية في التوظيف وفي توزيع الموظفين، إنه نوع من الهدر في الاقتصاد الوطني وفي استثمار الموارد البشرية.

4- **البطالة المرتبطة في إعادة هيكلة الاقتصاد الوطني** التي يجب أن تحصل بين فترة وأخرى، لأنها قد تكون ضرورية من أجل تحسين أداء الاقتصاد الوطني، وهذا يصيب بالضرورة جزءاً من قوة العمل الوطنية، فتصبح خارج قوة العمل الفعلية.

5- **البطالة القسرية** الناجمة عن تسريح نسبة من العمال من قبل المؤسسات الإنتاجية والخدمية لأسباب متعددة لا مجال لذكرها في هذا البحث، فيدخلون في عداد البطالة ولو أعطوا راتباً تقاعدياً جزئياً أو تعويضاً عن سنوات خدمتهم السابقة.

وتوجد أنواع أخرى للبطالة محددة بأسبابها، ومنها:

1- **البطالة المرتبطة بدورات الاقتصاد،** أي مستوى الكساد الاقتصادي والتضخم وعدم القدرة على تصريف الإنتاج والإنعاش الاقتصادي، وهذا يحصل في كل دول العالم باتجاهاته وأنظمته الاقتصادية المتعددة.

2- **البطالة المرتبطة بالتقدم التقني،** وهي حقيقة معروفة في المجتمعات الرأسمالية، حيث إن تحديث الآلات والمعدات(وهذه حالة مستمرة) يؤدي إلى تسريح نسبة من العمال، ومن ثم إلى البطالة، كما قال ماركس التقانة في ظل الرأسمالية ضد العمال.

أسباب البطالة في سورية:

توجد أسباب متعددة، وبمستويات متباينة، للبطالة في سورية يمكن تحديدها بالآتي:

1- معدل النمو السكاني المرتفع، والذي كان خلال العقود الأخيرة من القرن العشرين بنحو 3% أو يزيد قليلاً، مما أدى إلى تزايد وسطي عدد الفرص المطلوبة سنوياً من 75 ألف فرصة خلال السبعينات إلى 100 ألف فرصة في الثمانينات، ووصلت إلى 250 ألف فرصة في نهاية القرن العشرين، وارتفعت لتصل إلى 350 ألف في عام 2011م[1]. أما العجز في عدم القدرة على تأمين فرص العمل فتراوح بين 60- 90 ألف فرصة عمل سنوياً خلال الثمانينات،

1 وزارة العمل (وزارة الشؤون الاجتماعية والعمل). التقرير السنوي.2012م.

ووصل إلى 100– 150 ألف فرصة خلال التسعينات، وبذلك دخلت سورية القرن الحادي والعشرين بعجز تراكمي بلغ نحو 2 مليون طالب عمل، ولكن تمكّن القطاع الخاص (القطاع غير المنظم) من استيعاب نحو 700 ألف فرصة عمل، فتراوحت البطالة بين 20– 23 %.و لقد قدّرت بعض الجهات الحكومية (المكتب المركزي للإحصاء) نسبة البطالة في سورية بين 12.4% في عام 2004م و8.4% في عام 2010م، (وكانت 8.1% في عامي 2005 و2009)، بينما تؤكد دراسات مكاتب العمل بأن نسبة البطالة تصل إلى 13.4% (10.3% بين الحضر و17.1% بين سكان الأرياف).

والجدول رقم (8) يبين مدى ارتباط معدل النمو السكاني بمعدل الخصوبة الطبيعية في المجتمع ،وارتباط هذه الخصوبة بالفئات العمرية من جهة، وبالمستوى التعليمي (الثقافي) من جهة ثانية.

الجدول رقم (8) يبين معدّلات الخصوبة العمرية لكل 1000 امرأة حسب الحالة التعليمية لعام 2009

الحالة التعليمية	فئات السن						
	91– 51	42 – 02	92 – 52	43 – 03	93 – 53	44– 04	94 – 54
أمية	96.2	196.7	229	202.1	147.5	51	10.4
تقرأ وتكتب	64.6	173.9	216.1	162.4	121.1	14.3	1.7
ابتدائية	169.9	207.1	201.5	155.2	88.1	32	1.7
إعدادية/تعليم أساسي	35.2	177.1	168.8	135.4	74.6	18.7	0
ثانوية فأكثر	10.3	71.7	121	114.4	62.3	13.7	4.1

المصدر: المكتب المركزي للإحصاء. دمشق. 2010 م.

2- الفســـاد الإداري الـذي يُعـدّ المسـؤول عـن معظـم مشـكلات سـورية الاقتصـادية والتنمويـة والسياسـية، لأنـه سـبب اسـتنزاف الطاقـات السـورية الماديـة، وعدم استثمار ما هو متاح منها للتنمية، وهدر الإمكانات السورية التي كان يمكن من خلال تراكمها أن تجعل من سورية أنموذجاً للازدهار والتطور.

3- السياســة الاقتصــادية والتنمويــة غيــر المنســجمة مـع الخصـائص السـورية مـن جهـة، وعـدم الشـفافية والمتابعـة فـي عمليـات التنفيـذ مـن جهـة ثانيـة، ممـا أدى إلـى عـدم قـدرة الاقتصـاد السـوري علـى اسـتيعاب قـوة العمـل المتقدمة للعمل سنوياً.

4- عـدم ملائمـة المنـاهج التعليميـة فـي المـدارس والجامعـات، بنسـقية متكاملـة، مـع احتياجـات السـوق الإنتاجيـة والخدميـة فـي سـورية، بحيـث يحتـاج الخريجون الجدد أو الذين يرغبون في العمل إلى تأهيل وإعداد.

5- ارتفـاع معـدل البطالـة بـين النسـاء السوريات ليصـل لنحـو 31.2%، وارتفاع نسبة الأمية بينهن، وقلة تأهيلهن التقني والمعلوماتي، قد جعل من البطالة أكثر حدة وشدة واتساعاً، لأنـه تبين بالإضـافة لكون المرأة جزءاً من قوة العمل السورية، حيث تتعرض كغيرها إلى معادلة سوق العمل (العرض والطلب)، إلا أنها وفي الحالة هذه أدت إلى زيادة نسبة التسرب من المدارس بأرقام عالية جداً في بعض المناطق (70%)، ودخول هؤلاء إلى قوة العمل المعروضة، ومن ثم ارتفاع معدل البطالة وزيادة شدتها.

6- تراجـع حجـم الاسـتثمارات المحليـة والعربيـة والدوليـة نتيجة لجملة من الأسـباب المحليـة (التشـريعات والفسـاد) والعربيـة والدوليـة، معظمهـا سياسـي واقتصادي لـه علاقة بموقف سورية المقاوم، أو للأزمة الاقتصادية العالمية، مما أدى لضعف دورها في تنشيط الاقتصاد الوطني.

7- **تراجع قدرة القطاع العام عموماً** (القطاع الإنشائي منه خصوصاً) على تشغيل القوى العاملة ومحدودية حجم القطاع الخاص[1].

8- **سوء النظام الضريبي** وعدم قدرته على إعادة توزيع الدخل[2] ، فازدادالأغنياء غنى والفقراء فقراً.

9- **نمو قطاع الخدمات** من 34% في القرن الماضي إلى 45% في السنوات الخمس الأخيرة، وهو قطاع غير إنتاجي بالدرجة الأولى، وشكّل ما يُعرف باقتصاد الظل، حيث تتراجع قدرة الاقتصاد الوطني على استيعاب حقيقي لقوة العمل المحلية.

10- **الجفاف** الذي أصاب بعض المناطق السورية وتكرار ذلك الجفاف لسنوات متتالية مع بداية القرن الحادي والعشرين، مما أدى لتدمير بعض المنظومات البيئية وتراجع المخزون المائي الضروري للنشاط الزراعي وجفاف التربة، وخاصة القشرة الخارجية، لذلك فُقدت كميات كبيرة منها نتيجة للعواصف الغبارية التي أصبحت متكررة في فصل الصيف.وقد أدى هذا الجفاف لهجرة الأراضي الزراعية فتراجع مصدر الدخل لدرجة خطيرة، مما دفع أعداداً كبيرة من السكان للهجرة إلى المدن الكبرى، وخاصة العاصمة دمشق.

واقع البطالة في سورية:

تتوزع البطالة في سورية في جميع المحافظات السورية، ولكنها تختلف من محافظة لأخرى، وهذا يعود لأسباب تحتاج إلى كثير من التفصيل، ولذلك سوف

1 محمد عبد الشفيع عيسى. أوضاع القوى العاملة والتشغيل مع التركيز على تشغيل الشباب وتنقل الأيدي العاملة العربية. مجلة دراسات عمالية. العدد 4 لعام 2011م. دمشق. ص 94.

2 عابد فضلية. تأثير سياسات المؤسسات المالية الدولية على الحماية الاجتماعية للعمال. مجلة دراسات عمالية. ع 3 لعام 2011م. دمشق. ص 22.

لن نتعرض لها في هذا البحث، ولكن يمكن دمجها مع الخصائص المحلية لكل محافظة أولاً، ولجملة المشاريع والخطط التنموية الموضوعة قيد التنفيذ ثانياً.

والجدول رقم (9) يبين التوزع الجغرافي للبطالة في سورية ونسبتها في كل محافظة إلى المجموع العام.

المحافظة	متعطل عمل سابقاً			متعطل لم يسبق له العمل			المجموع			النسبة من المجموع
	ذكر	أنثى	مجموع	ذكر	أنثى	مجموع	ذكر	أنثى	مجموع	
دمشق	21422	5522	26944	13953	13130	27083	35375	18652	54027	11.3
حلب	15639	1412	17051	28632	7858	36490	44271	9270	53541	11.2
ريف دمشق	14640	5518	20158	19370	8720	28090	34010	14238	48248	10.1
حمص	5883	957	6840	12223	15345	27568	18106	16302	34408	7.4
حماة	5567	4290	9857	6573	10656	17229	12140	14946	27086	5.7
اللاذقية	7072	4265	11337	12876	30347	43223	19948	34612	54560	11.4
إدلب	8317	884	9201	9695	4905	14600	18012	5789	23801	5.0
الحسكة	11380	1305	12685	27647	13301	40948	39027	14606	53633	11.2
دير الزور	4659	1226	5885	22209	5852	28061	26868	7078	33946	7.1
طرطوس	2863	964	3827	9526	27368	36894	12389	28332	40721	8.6
الرقة	1375	290	1665	11722	1158	12880	13097	1448	14545	3.0
درعا	7718	2997	10715	5099	4049	9148	12817	7046	19863	4.1
السويداء	1649	2817	4466	2167	7238	9405	3816	10055	13871	3.0
القنيطرة	1772	518	2290	1129	677	1806	2901	1195	4096	0.9
المجموع	**109956**	**32965**	**142921**	**182821**	**150604**	**333425**	**292777**	**183569**	**476346**	**100**

المصدر: المكتب المركزي للإحصاء، دمشق. 2011م. النسب من حساب الباحث.

من الجدول السابق يمكن تقسيم المحافظات إلى ثلاث مجموعات من نصيب المحافظة من البطالة في سورية ،وهي[1]:

1- المجموعة العليا ويتراوح نصيبها من نسبة البطالة في سورية بين (8.6- 11.4%)،وتضم المحافظاتالتالية (اللاذقية، دمشق، حلب، الحسكة، ريف دمشق، طرطوس).

2- المجموعة المتوسطة ويتراوح نصيبها من نسبة البطالة في سورية بين (5- 7.4%) وتضم محافظات (حمص، دير الزور، حماة، إدلب).

3- المجموعة الدنيا ويتراوح نصيبها بين (0.9- 4.1%) وتضم: (درعا، السويداء، الرقة، القنيطرة).

ومن الجدول رقم 9 نستنتج أن محافظة اللاذقية فيها أعلى نسبة بطالة في سورية ،حيث بلغ نصيبها من البطالة 11.4%، في حين لا تتجاوز نسبة سكانها إلى سكان سورية 4.7% فقط، تليها محافظة الحسكة التي بلغ نصيبها 11.2% من البطالة في سورية، بينما لا تتجاوز نسبة سكانها 7% من سكان سورية الإجمالي. وعلى الرغم من أن مدينة دمشق وفق السجلات المدنية لا تحتوي أكثر من 8.2% من سكان سورية ومن نصيبها من البطالة في سورية وفق حسابات المكتب المركزي للإحصاء، إلا أن الواقع غير ذلك كما يعرف الجميع، فالمدينة تحتوي نحو ثلاثة أضعاف هذا الرقم بالإضافة لوجود أكثر من400 ألف فلسطيني في المخيمات وفي باقي الأحياء الدمشقية، وهذا يعني أن البطالة فيها لا تقل عن 20% في الحد الأدنى، وهناك أعداد كبيرة من المهاجرين، الذين استقروا فيها في

---

1 حُسبت البطالة وفق العلاقة الآتية:

$$Ue = \frac{S}{LP}100$$

حيث إن S = العاطلون عن العمل وهم قادرون على العمل.

LP = قوة العمل الكلية في المجتمع.

السنوات العجاف الأخيرة، لا سيما من المنطقة الشرقية والشمالية الشرقية، وهذه لم تدخل في دراسات قوة العمل، وفي تحديد نسب البطالة، وفي توزعها الجغرافي.

الجدول رقم (10) يبين عدد سكان سورية –(الموجودون فقط في الداخل خلال وقت الحساب)– موزعين حسب المحافظات السورية ونسبتهم إلى المجموع العام.

المحافظة	الجنس			النسبة من مجموع السكان %
	ذكر	أنثى	مجموع	
دمشـق	894	860	**1754**	**8.2**
حلـب	2509	2359	**4868**	**22.8**
ريف دمشق	1460	1376	**2836**	**13.3**
حمـص	922	881	**1803**	**8.4**
حمـاة	829	799	**1628**	**7.6**
اللاذقيـة	509	499	**1008**	**4.8**
إدلـب	767	734	**1501**	**7.0**
الحسكة	761	751	**1512**	**7.1**
ديـر الـزور	628	611	**1239**	**5.8**
طرطـوس	404	393	**797**	**3.7**
الـرقـة	493	451	**944**	**4.4**
درعا	521	506	**1027**	**4.8**
السـويداء	181	189	**370**	**1.7**
القنيطرة	46	44	**90**	**0.4**
المجموع	**10924**	**10453**	**21377**	**100**

المصدر: المكتب المركزي للإحصاء. 2011م. النسب من حساب الباحث.

أما توزع البطالة على الفئات العمرية للسكان في سورية فقد وجد أن **الفئات الشابة**، على العموم، **هي أكثر الفئات تعرضاً للبطالة لأسباب عدة أهمها الآتي:**

1- **بنية الهرم السكاني في سورية**، حيث تُشكّل الفئات العمرية الواقعة في سن العمل من15-59 سنة نحو56% من جملة السكان. لقد تبين أن نسبة البطالة في الفئة العمرية 15- 24 سنة تصل لنحو 38%، وإذا أضفنا إليها الفئة الثانية حتى عمر 29 سنة، فإن نسبة البطالة تصل إلى69%.

2- **تغير المواصفات والكفاءات والمهارات اللازمة للعمل** في السنوات الأخيرة، وعدم القدرة على إيجاد مقاربة تأهيلية لهذه الفئات بالسرعة الضرورية.

3- **تضافر مجموع الأسباب الأساسية للبطالة** في السنوات الخمس الأخيرة مع بعضها لتعمل كمروحة واحدة تعصف في زيادة وتيرة البطالة وقوة شدتها.

4- **تسريح نحو 150 ألف عامل في القطاع الخاص في السنة الثانية** من الأزمة وتضرر نحو مليون عامل بدرجات متباينة تمثلت بترك العمل في القطاع نفسه.

تمثّل الفئات الشابة في سورية صلب المجتمع السوري، (نحو 42% من السكان بين عمر 15 إلى 39 سنة، وتصل نسبتهم إلى 66% حتى عمر 59 سنة، أي الذين يجب أن يكونوا ضمن قوة العمل السورية)، وهي الفئة التي تعاني من البطالة أكثر من غيرها، حيث تصل نسبة البطالة لديهم إلى 69% من نسبة البطالة الإجمالية في سورية، وهذا يجعل قضية البطالة أهم القضايا التي تواجه المجتمع السوري، لأنها إذا ما تُركت على وضعها، فإنها قد توصلنا إلى نتائج خطيرة في المجالات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية كافة .

نتائج البطالة وآثارها في الاقتصاد والمجتمع السوري:

للبطالة نتائج متعددة يمكن تصنيفها كالآتي:

أولاً- نتائج البطالة في الاقتصاد السوري: أدت البطالة لرزمة من النتائج في الاقتصاد السوري، وهي:

1- تراجع معدل النمو الاقتصادي.

2- عدم الاستفادة من قوة العمل الحيوية في المجتمع بالشكل والمستوى المناسبين.

3- **الكساد الاقتصادي** وعدم القدرة على تصريف مخرجات المؤسسات الإنتاجية لتراجع القدرة الشرائية لدى معظم أفراد المجتمع السوري.

4- **تدني الأجور** وعدم المساهمة في سرعة عجلة الدورة الاقتصادية (من الإنتاج إلى الاستهلاك). ولقد تبين أن ارتفاع الأسعار في العقدين الأخيرين تجاوز 1300% في حين كانت آخر زيادة في الرواتب في آذار من عام 2011م بنسبة 20% من الراتب المقطوع للشريحة الأدنى من موظفي الدولة.

5- **هجرة الأراضي الزراعية**، مما أدى إلى تراجع في الإنتاج الزراعي.

6- **زيادة التصحر** وتدهور الترب الزراعية وتراجع المنظومات الرعوية والبيئية، الذي انعكس سلباً على الثروة الحيوانية والقاعدة العلفية الطبيعية.

ثانياً- نتائج البطالة في المجتمع السوري: لقد ظهرت آثار البطالة في المجتمع السوري بأشكال ومستويات مختلفة أهمها الآتي:

1- **انتشار الفقر**، الذي نشأت عنه مجموعة كبيرة من المشكلات الاجتماعية، تُقدّر نسبة الذين يعيشون دون خط الفقر حسب إحصاء 2004م نحو 11.4% [1].

---

1 عابد فضلية. مرجع سابق. ص 22.

لقد بينت الدراسات الميدانية[1] العلاقة الوثيقة بين البطالة والفقر وتدني مستوى المعيشة، وخاصة إذا كان رب الأسرة متعطلاً عن العمل. ففي دراسة أجراها مكتب العمل والأجور وحماية المستهلك تبين أن متوسط حاجة الأسرة السورية المكونة من خمسة أفراد نحو 30 ألف ليرة شهرياً مع بداية الأزمة السورية ،و بعد تضاعف الأسعار لمرتين أو ثلاث مرات فإن متوسط حاجة الأسرة السورية لا يقل عن 75 ألف ليرة. فارتفاع الأسعار كان ولا يزال يأكل ارتفاع الرواتب والأجور بنسب أعلى من ارتفاع الأخيرة، ومن ثم لا يوجد تحسّن ملموس في حياة المجتمع على العموم، ولولا الدعم الحكومي للمواد الغذائية والخدمات الاجتماعية الأساسية، لما استطاعت فئات كثيرة من المجتمع السوري من تأمين احتياجاتها والسير بخطى التطور الاجتماعي والتعليمي. كان حجم الدعم الحكومي في الموازنة في عام 2011م نحو 25 مليار ل.س في حين وصل في موازنة 2013م إلى 512 مليار ل.س، أي بزيادة تزيد عن عشرين مرة بعد إدراك الدولة أن أحد مداخل تنشيط الاقتصاد الوطني هو في إيجاد فرص عمل للشباب، وتحقيق العدالة الاجتماعية من خلال التشغيل.

2- **الهجرة من الأرياف** والمدن الصغيرة إلى المدن الكبيرة وإلى العاصمة عموماً، ويوجد اتجاه آخر للهجرة خارج سورية إقليمياً ودولياً بشكل نظامي وغير نظامي، وقد بينت الدراسات أن نحو 16% من قوة العمل السورية تسعى جاهدة للهجرة الخارجية. وسيكون لذلك تأثير واضح على البنى السكانية والعلاقات الاجتماعية في المجتمع السوري. وقد تضاعفت نسبة الهجرة

1 وزارة الشؤون الاجتماعية والعمل، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي. تقرير سوق العمل في سورية 2009- 2010 م. / حزيران 2011م، ص 122.

الخارجية بين الشباب في السنتين الأخيرتين نتيجة للأزمة الأخيرة بما فرضته من عدم استقرار وتراجع في مستوى الأمن في بعض المناطق السورية.

3- **زيادة التسرب من المدارس**، لأن دخل كثير من الأسر التي تعاني من البطالة لا يكفيها مما دفع الأولاد الذكور، في الغالب، للخروج من التعليم ودخول سوق العمل لمساعدة الأهل في تأمين الدخل والاحتياجات البيتية.

4- **عدم الاستقرار الأسري والاجتماعي** في النهاية وظهور كثير من المشكلات الاجتماعية، كارتفاع حالات الطلاق والانتحار والقتل وما إلى ذلك من الأمراض الاجتماعية المشابهة.

5- **تراجع المستوى الثقافي** في فئة الشباب والعزوف عن المساهمة في الأنشطة الثقافية وارتياد المسارح والمكتبات أو شراء الصحف والكتب العلمية والثقافية.

6- **ارتفاع معدل نمو العشوائيات** في المدن الكبيرة، وخاصة في دمشق وحلب، مما يخلق أفقاً واسعاً لمشكلات اجتماعية خطيرة وتدنٍ في مستوى الخدمات وتشوهٍ في المدن السورية وعدم قدرة المخططات التنظيمية للمدن على استيعاب حركة النزوح الكبيرة للمهاجرين إلى المدن، الراغبين في العمل وفي الحصول على الخدمات اللائقة.

استراتيجية مواجهة البطالة في سورية:

تشكل مواجهة البطالة في سورية قضية وطنية بامتياز، أي أنها تحتاج لوضع استراتيجية متكاملة للنهوض بسورية في المجالات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية كافة. باختصار يتجلى في معالجة قضية البطالة المشروع النهضوي الشامل الذي يجب أن يكون قادراً على نقل سورية من حالة عدم القدرة على الاستفادة من قوة العمل السورية بالشكل المناسب إلى حالة القدرة على تنمية الموارد السورية رافعة للاقتصاد السوري والمجتمع السوري على العموم. وفي

اقتراحنا لوضع استراتيجية مواجهة البطالة في سورية نحاول وضع بعض الخطوات والحلول التي يمكن باتباعها التخفيف من حدة البطالة أولاً (أي أنها إجراءات إسعافية)، وتجفيف منابعها بالشكل المناسب ثانياً.

وأهم هذه الاقتراحات هي:

1- **العمل على تنظيم الأسرة السورية** للحد من النمو السكاني وجعله متوافقاً مع معدلات النمو السكاني العالمية، أي تخفيضه من 2.4% إلى 1.2%. وهذا يعني تقليل حجم قوة العمل السنوية من 350 ألف إلى 175 ألف عامل، وتخفيض كتلة السكان المتزايدة سنوياً من 575ألف نسمة إلى 285 ألف نسمة.

2- **دعم القطاع الصناعي السوري**، العام والخاص، وإعطاؤه الأولوية في السياسات الحكومية من الاستثمارات والتسهيلات التشريعية والمصرفية، ودعم الصادرات الصناعية السورية وحمايتها من المنافسة في الأسواق السورية، وإعفاء وارداتها من المواد الأولية ونصف المصنعة والتي تدخل في الصناعات النهائية، وتوجيه السياسات الاقتصادية الخارجية السورية نحو إيجاد أسواق مناسبة للصناعات السورية. إن الصناعة هي أكثر القطاعات الإنتاجية قدرة على استيعاب قوة العمل السورية بشقيها التخصصي وغير التخصصي، وهي تسهم بنحو الثلث (33%) من الناتج الإجمالي[1]، لذلك تُعد الصناعة السورية قاطرة الاقتصاد الوطني من حيث قدرتها على إيجاد قيمة زائدة أو مضافة في المنتجات الزراعية السورية، فالمخرجات الزراعية السورية تصبح مدخلات صناعية قادرة على تحسين سوق العمل السورية وإيجاد سلعٍ ومنتجات ذات قيمة اقتصادية واجتماعية كبيرة.

---

1 جامعة الدول العربية. التقرير الاقتصادي العربي الموحد. قطاع الصناعة لعام 2011 م. ص 313.

3- **تعديل المناهج التعليمية** السورية **وتطويرها** بمستوياتها كافة ،وجعل جزءٍ منها في المراحل الأولى (الابتدائية والإعدادية، أو ما يُعرف بالتعليم الأساسي) يخدم أسواق العمل، ويتوافق مع المتغيرات التقنية والمعرفية، لأن جزءاً من المتعلمين في هذه المرحلة قد يتسربون من المدارس إلى أسواق العمل. لقد تبين أن 69% من العاطلين عن العمل يحملون الابتدائية أو أنهم دون ذلك، وأن 30% يحملون الإعدادية، وهذا يعني أن 89% من العاطلين يحتاجون لتأهيل ليتمكنوا من دخول سوق العمل بما يتوافق واحتياجات هذا السوق. وفي قول للإمام علي (ع): " أولى الأشياء التي يجب أن يتعلمها الصغار ما يحتاجون إليها كباراً". كذلك لا بد من ربط جزءٍ مهم من المناهج التعليمية في المرحلة الثانوية والمعاهد بحاجات الدولة والمجتمع لقوة العمل الشابة، والحال نفسه بالنسبة لخريجي الجامعة، حيث يجب لمن يرغب منهم في العمل في المؤسسات الإنتاجية المجتمعية ألا يدخلها دون تأهيل أو بتأهيل بسيط. فالجانب المهني والتطبيقي في بعض المناهج التعليمية أصبح ضرورة لا بد منها.

4- **إعادة هيكلة النظام الاقتصادي السوري** بما يتوافق مع البنى الاجتماعية والاقتصادية المحلية -(العناصر الإنتاجية، وقوة العمل، والاحتياجات المحلية)- من جهة أولى، والعوامل المساعدة على النمو المتوازن والمربح إقليمياً ودولياً، ووفق رؤى اقتصادية موثوقة من جهة ثانية.

5- **تشجيع الاستثمارات في الجوانب الإنتاجية** أولاً، والتي تخلق فرص عمل منفتحة وقادرة على التمويل الذاتي والاستمرارية تحت أقسى الظروف، كالزراعة والصناعة الزراعية والصناعة المرتبطة بالمواد الأولية المحلية كالفوسفات التي يمكنها أن توجد سلسلة متكاملة رأسية ومتشعبة من الصناعات المتقدمة، بدءاً من مساهمتها في الصناعات الزراعية والأسمدة والكيماويات إلى الصناعات المتعددة التي تدخل فيها هذه الخامات.

6- **إيجاد سياسة بنكية وإقراضية مناسبة**، وخاصة للصناعيين من حيث الحجم والفائدة والمدة، لتصبح الصناعة رافعة الاقتصاد والخدمات، ومستوعبة لأكبر نسبة من قوة العمل الوطنية.

7- **مكافحة الفساد** بكافة أشكاله (الاحتيال، الابتزاز، السرقات، الهدر، المحسوبية[1]) وحماية المال العام، فالفساد سبب من أسباب الترهل في الاقتصاد وتراجع معدل النمو الاقتصادي، حيث وُجد أن تراجع معدل النمو الاقتصادي بمعدل 1% يزيد معدل البطالة بمعدل 2% والعكس صحيح، ولكن من أجل تحقيق ذلك لا بد من إيجاد رأس مال لزيادة الاستثمار، وتحسين شروط الإنتاج وإتمام الدورة الاقتصادية، و لاستكمال الدورة الاقتصادية.(إنتاج ،وتوظيف، وتسويق)، لا بد من محاربة الفساد بأشكاله كافة.

8- **توطين صناعة السيارات** في سورية لأنها توجد عناقيد صناعية متعددة، وهذا يؤدي إلى زيادة فرص العمل المستقرة، ويُخفف من البطالة، وخاصة الدائمة أو المفتوحة.

9- **زيادة عدد المدن الصناعية** في سورية لثماني مدن كبرى، وهذا يزيد من التركز في المنشآت الصناعية، فيزيد من عمليات التشابك والارتباط بين الفعاليات الصناعية مما يقلل من تكاليف الإنتاج، ويزيد من إنتاجية العمل الاجتماعي، ووسطي الدخل الفردي، وهذا يسمح بالادخار وتوسيع السوق الداخلية[2]. والمدن الصناعية تُسهّل عمليات التدريب والتأهيل لقوة العمل

---

1 إبراهيم أحمد سعيد. الفساد والإصلاح في الوطن العربي. مجلة دراسات عمالية. ع 3. دمشق. 2011م، ص 105.

2 فليح حسن خلف. التنمية والتخطيط الاقتصادي. عالم الكتب الحديث. الأردن 2006م. ص232.

10- المحلية، وتقلل من المسافة مكانياً وزمانياً وإدارياً في سوق العمل بين العرض والطلب، وهذا يجعل حركة قوة العمل أكثر فاعلية، وتقلل من البطالة مباشرة.

11-**ضرورة اعتماد التنمية الإقليمية الشاملة والمستدامة**، لأنها تشكل الحل الأمثل لكل المشكلات الاقتصادية والاجتماعية في سورية وفي مقدمتها البطالة. فالتنمية الإقليمية تستثمر الموارد المحلية على أسس علمية متكاملة، الطبيعية والبشرية على حد سواء، وهي تؤدي إلى تشاركية حقيقية بين المواطنين ضمن القطاعات الاقتصادية الأساسية مع الدولة والاستثمارات المحلية أو الإقليمية أو الدولية، وفق إمكانات الإقليم ذاته، فتحدّ من هجرة الشباب وتوجد توطيناً مناسباً للفعاليات الاقتصادية المهمة، صناعية وزراعية وسياحية وغيرها، وتوجد تمويلاً كافياً من خلال المساهمة الفعالة من السكان المحليين والدولة وتحفيزاً للتنمية المتوازنة.

12-**تحفيز قطاع الإعمار والإنشاءات وتنشيطه** ، لأنه من أكثر القطاعات قدرة على تحريك القطاعات الأخرى كافة، وهو يستوعب أعداداً كبيرة من قوة العمل وخاصة قليلة التدريب منها، والتي تصل نسبتها لنحو 89% من قوة العمل السورية.

13-**دعم المشاريع الصغيرة والمتوسطة بالسبل كافة**، لأنها قادرة على إيجاد فرص عمل كثيرة، واستيعاب فائض قوة العمل من جهة، وإيجاد فضاءات إبداعية عند فئات الشباب، التي تزيد فيها نسبة البطالة عن غيرها من الفئات الأخرى، وتحسين عمل المرأة ونشاطها في المدن وفي الريف، ومن هنا تصبح المشاريع الصغيرة حاجة لابدّ منها، ومدخلاً حيوياً من مداخل حل مشكلة البطالة والقضاء عليها.

14-**زيادة فاعلية قنوات الاتصال بين التنظيمات النقابية العمالية** بمستوياتها المختلفة مع المؤسسات الإنتاجية والخدمية، ومشاركتها في رسم السياسة الاقتصادية والتنموية، الاستراتيجية منها والمرحلية على حدّ سواء.

إن بنود هذه الاستراتيجية يمكن أن تعمل كمنظومة واحدة، ويمكن أن ترتب وفق أولويات متناسبة مع الخصائص المكانية لكل إقليم من الأقاليم، أو لكل قطاع من القطاعات، أو مرحلة من المراحل، بما يتوافق وإمكانات التمويل والتنفيذ والمتابعة. ولكن لا يمكن الانتظار أكثر لأن المشكلة تزداد تعقيداً وتشابكاً وتكاليفاً وآثاراً سلبية في الجوانب كافة يوماً بعد يوم، وشهراً بعد شهر، ويدفع الوطن كله ضريبة هذا التأخير في التصدي لمشكلة البطالة، لأنها كما بينّا في هذا البحث تُعدّ أم الخبائث الاجتماعية، ومن أهم أسباب التردي الاقتصادي والكساد، وضعف معدلات النمو والتنمية، ولعل من إيجابيات الأزمة الحالية أنها ستشُغّل كل قوة العمل السورية لسنوات قادمة، لأن إعادة إعمار ما خربته الحرب الكونية على سورية، وما يجب أن تكون عليه في العقود القادمة من إعادة بناء وتخطيط وتنفيذ سيتطلب جهود كل السوريين ومشاركتهم في ذلك.

الفصل الخامس
التحضر في سورية

تمهيد

أولاً- الأسس المتبعة في التقسيم العمراني السكاني.

ثانياً- تعريف المدنية.

ثالثاً- نظريات التركيب الداخلي للمدن وخصائص المدن السورية.

رابعاً- أنواع المساكن في سورية وموادها الأولية.

خامساً- خصائص وأنماط فن العمارة السورية.

سادساً- دراسة وتحليل المخطط التنظيمي.

وقل رب زدني علما
جامعة دمشق
Damascus University

تمهيد:-

لقد لاحظنا في الفصل الثاني من هذا الكتاب كيف أن إعمار سورية يعود لمئات الآلاف من السنين، وكيف أنه منذ عشرات الآلاف من السنين قد ظهرت مراكز عمرانية بمستويات مختلفة وبأشكال عمرانية متنوعة في معظم الجغرافية السورية. وقد تتالت هذه المراكز في مراحل زمنية لم ينقطع فيها العمران، بل توسع وشمل مناطق لم تكن مأهولة، وخاصة في البادية السورية، ولكن مع تغير المناخ تغيرت في بعض المناطق السورية شبكة التوزيع للمراكز العمرانية لتتوافق مع إمكانات توفير الماء الدائم وشروط الحياة المناسبة وخاصة ما يتعلق منها بالزراعة والصيد وتربية الحيوان في العشرة آلاف سنة الأخيرة قبل الميلاد. فازداد الاستقرار العمراني حول الأنهار في الجزيرة السورية، وفي المنطقة الوسطى والجنوبية، وفي الساحل واستمر الاستقرار البشري- العمراني حول الينابيع في المناطق الجبلية.

لقد تتالت الممالك والدول التي عرفتها الجغرافية السورية في القرون اللاحقة منذ خمسة آلاف سنة، وكانت سورية منطقة اتصال وحركة دائمة بين ممالك الرافدين ومصر، فأسست الممالك الآرامية والكنعانية بشقيها الساحلي والداخلي، وظهرت المدن الكبيرة التي لازال بعضها حتى الآن عامراً كـ دمشق وحلب وحمص وحماه... ،ثم جاءت حضارات أخرى على المنطقة كـ الفرس والإغريق والرومان، وبعدها هيمنت الحضارة العربية الإسلامية منذ مطلع القرن السابع الميلادي (622م)، وأصبحت دمشق عاصمة الدولة الإسلامية التي امتدت من الصين شرقاً وحتى الأندلس غرباً ،وبعد أن تحول مركز الدولة الإسلامية من سورية إلى العراق بقيت المدن السورية على أهميتها الاقتصادية والاجتماعية، واجتاحت سورية جحافل التتار والمغول فتأثرت المدن السورية الكبرى، ودخل المستعمر الأوروبي (الفرنجة) على الساحل السوري، وتغيرت ملامح بعض المدن السورية، وبنيت قلاع متعددة لازال بعضها موجوداً وجاء العثمانيون فبقوا نحو أربعة قرون (من عام 1516- 1918م)، نمت خلالها مدن، وتراجعت مدن أخرى.

في عام 1920م دخل الفرنسيون وأدخلوا معهم أنماطاً جديدة من العمران، وبنو مدناً جديدة، وُسلخ لواء إسكندرونة في عام 1939م ،ولكن السوريين تحرروا من الفرنسيين في عام 1946م، وبدأ الحكم الوطني وباعمار سورية وفق قواعد وطنية جديدة. وفي 1952/12/31م صدر السجل الأول للتقسيمات الإدارية في سورية متضمناً تسع محافظات، وثلاثين قضاءً، وإحدى وتسعين ناحية، و 5477 مدينة وقرية، و 3717 مزرعة، ومدينة ممتازة وهي مدينة دمشق، أما المحافظات فهي: دمشق، حلب، حمص، حماه، اللاذقية، حوران (درعا)، السويداء، الفرات (دير الزور)، ومحافظة الحسكة (الجزيرة).

والجدول رقم (11) يبين عدد المراكز العمرانية ونوعها في سورية وذلك حسب المحافظات:

المحافظة	عدد المدن	عدد البلدات	عدد القرى	عدد المزارع	المجموع
دمشق	1				1
ريف دمشق	33	32	209	82	356
حلب	10	38	1482	1309	2839
حمص	7	17	490	439	953
حماه	8	21	557	561	1147
اللاذقية	6	18	456	803	1283
دير الزور	6	27	130	222	385
إدلب	9	22	437	526	994
الحسكة	5	10	1145	1608	2768
الرقة	3	8	406	1024	1441
السويداء	3	9	124	36	172
درعا	11	19	127	66	223
طرطوس	5	22	481	347	855
القنيطرة	2	5	165	150	322

المجموعة الإحصائية لعام 2004م.

الخريطة رقم (3) تبين التقسيمات الإدارية في سورية

بلغ نصيب المركز العمراني الواحد من المساحة العامة لسورية نحو 13.5 كم2، وإذا أخذنا المساحة المستثمرة فعلاً في سورية وقدرها 81664.4كم2، (والتي تعادل نحو 44.1% من المساحة العامة لسورية)، فإن نصيب المركز العمراني الواحد ينخفض لنحو 5.9كم2.

يعد المركز العمراني أساس التحضر في سورية، والذي يقسم إلى قسمين:

1- **المركز العمراني ما تحت المدينة** وينضوي تحته البلدة والقرية والمزرعة، أو بيت منفرد، أو عدة بيوت بجوارها فعالية خدمة إنتاجية كمطحنة أو محطة نقل أو ورشات إصلاح، أو محطة وقود، أو مطعم، أو ما شابه ذلك.

2- المركز العمراني الذي يشكل مدينة بمستوياتها الحجمية المتعددة: كمدينة صغيرة، أو متوسطة، أو كبيرة أو أكثر.

لقد اعتمدت في بعض الدول المتقدمة كألمانيا وفرنسا أعداد السكان كأساس رئيسي في تصنيف المراكز العمرانية، وأخذ الرقم 2000 نسمة كحد فاصل بين تصنيف المراكز العمرانية المدنية (المدن) والمراكز العمرانية الريفية، فكل مركز عمراني عدد سكانه دون الـ 2000 نسمة يُعدّ قرية أو مزرعة[1]، **أما المدن فقد تم تصنيفها وفق الآتي:**

1- المدن الريفية وهي المدن التي يراوح عدد سكانها بين 2000- 5000 نسمة.

2- المدن الصغيرة: وهي المدن التي يراوح عدد سكانها بين 5000- 20000 نسمة.

3- المدن المتوسطة: وهي المدن التي يراوح عدد سكانها بين 20000- 100000 نسمة.

4- المدن الكبيرة: وهي المدن التي يزيد عدد سكانها عن 100000 نسمة.

وفي سورية صدر قانون الإدارة المحلية بمرسوم تشريعي رقم 15 تاريخ 1971/5/11م متضمناً الأسس المتبعة في تعريف المدينة والبلدة والحي والقرية والمزرعة، **وهي كالآتي:**

1- المدينة: كل مركز عمراني يشكل مركز محافظة أو منطقة أو تجمع سكاني يزيد عددسكانه عن عشرين ألفاً.

2- البلدة: كل مركز ناحية أو تجمع سكاني يراوح عدد سكانه بين عشرة آلاف وأقل من عشرين ألف نسمة.

---

1 د. ساطع محلي. القرية والمدينة في مثال سورية، دمشق، الشادي للنشر والتوزيع، ط1 1991م، ص 17- 18.

3- **الحي:** قطاع من المدينة أو البلدة لا يقل عدد سكانه عن خمسة آلاف نسمة.

4- **القرية:** هو كل تجمع سكاني يراوح عدد سكانه بين 500وأقل من 10000 نسمة.

5- **الوحدة الريفية:** مجموع القرى والمزارع التي تشكل مجتمعة وحدة إدارية واحدة على ألا يقل عدد سكانها عن خمسة آلاف نسمة.

6- **المزرعة:** هو كل تجمع سكاني يقل عدد سكانه عن 500 نسمة. يمكن للمزرعة أن تلحق بإحدى القرى القريبة بها.

بيّن القانون أن الجمهورية العربية السورية تقسم إلى وحدات إدارية وهي:

المحافظة والمدينة والقرية والوحدة الريفية، وتكون للمحافظة والمدينة والبلدة والوحدة الريفية الشخصية الاعتبارية وتكون للقرية هذه الشخصية إذا بلغ عدد سكانها 5000 نسمة وأكثر. وتقسم المحافظات إلى مناطق ونواحٍ، كما تقسم المدن أو البلدات إلى أحياء، وليس للمنطقة والناحية والحي الشخصية الاعتبارية.

أولاً- الأسس المتبعة في التقسيم العمراني السكاني:

في الدراسات الحديثة تُعتمد جملة من الأسس للتمييز بين المراكز العمرانية الريفية والمراكز العمرانية التي تُصنّف على أساس أنها مدن، مع العلم أن هذه الأسس يمكن أن تتوافق مع مناطق عالمية دون الأخرى، على الرغم من أن الأمم المتحدة قد أخذت ببعض الأسس التي تتقاطع على العموم مع الدراسات العمرانية السكانية ولذلك سنحاول إظهار أهم هذه الأسس ،وهي:

أ- **الأساس السكاني:** يعتمد الأساس السكاني في التمييز والتصنيف بين المراكز العمرانية، ولكنه يختلف من دولة لأخرى، وأحياناً ضمن الدولة

الواحدة، وكذلك قد يتبدل مع الزمن لاعتبارات أو لأسباب محلية في الغالب. وفي هذا الأساس نجد مبدأين متمايزين وهما:

1ً- عدد السكان في المركز العمراني.

2ً- الكثافة السكانية في المركز العمراني.

لقد اتبع في سورية المبدأ الأول، وهو الأخذ بعدد سكان المركز العمراني لتصنيفه وذلك وفق الآتي:

المزرعة حتى 200نسمة.

القرية من 200 وحتى 5000 نسمة.

البلدة من 5000 وحتى 20000 نسمة.

المدينة 20000 نسمة وما فوق.

وقد تم الاقتراح لرفع رقم المدينة لتكون خمسين ألفاً، ولكن لم يؤخذ به حتى الآن، ويُفضل عدم الأخذ به لأن الاتجاه العالمي في هذا المجال هو إخفاض العدد، لأنه بالمقابل تتحسن الخدمات، ويتم إيجاد وظائف ومهن معينة تتوافق مع مفهوم التسميات المذكورة أعلاه، ومن ثم فإنقاص الرقم في التسمية يتيح فرصاً جديدة للعمل، ويُحسّن مستوى الخدمات (ولو نظرياً)،وخاصة بالنسبة للمدن.

أما المبدأ الثاني على أساس الكثافة السكانية في المركز العمراني، فهو غير متبع في سورية، وفي بعض الدول، كما في الهند وكندا، يؤخذ بالحسبان كأساس في تصنيف المراكز العمرانية، حيث تعد المراكز التي تصل فيها الكثافة السكانية إلى 1000 نسمة في الكيلو متر المربع الواحد مدينة في التصنيف، وهكذا نجد أن لكل دولة اعتباراتها، مع العلم أن الهند من أكثر الدول كثافة (عدد سكانها يزيد عن مليار نسمة، ومساحتها نحو 3.3 مليون كم2) في العالم نحو 333.3 ن/كم2، في حين أن كندا من أقل دول العالم كثافة (عدد السكان نحو 30

مليون نسمة والمساحة نحو 9.9 مليون كم2)، فالكثافة فيها نحو 3 ن/كم2، مع ذلك أخذت الدولتان بمبدأ الكثافة في التصنيف العمراني.

ب- الأساس الاقتصادي: يعد الأساس الاقتصادي من الأسس المتبعة في تصنيف المراكز العمرانية، ولكن كلمة حق يجب أن تقال وهي أن التعميم في هذا المبدأ أو الأساس يُعد خطأ كبيراً لأن المدن في الدول النامية وبشكل خاص المتوسطة والصغيرة. تمتلك ظهيراً اقتصادياً زراعياً، وبالوقت نفسه يعمل في الزراعة جزء لا بأس به من سكان المدن، لأنهم بالأساس يمتلكون أراضٍ زراعية محيطة بالمدينة أو حتى داخل المدينة لأن بعض المدن أو معظمها تطورت وتوسعت ضمن الأراضي الزراعية المحيطة ، ومن ثم نجد ضمن مفهوم استعمالات الأراضي داخل المدن (المدن في الدول النامية) أراضي زراعية، من هنا يصعب الأخذ بمبدأ أن المدينة لا تمارس نشاطاً زراعياً، فبعض المدن السورية تتخصص بامتياز بالنشاط الزراعي، وبالحرف التي تخدم النشاط الزراعي من جهة، والاحتياجات السكانية الاجتماعية والاقتصادية من جهة ثانية، ولعل المدن السورية المتوسطة والصغيرة -(أي المدن التي لا تشكل مراكز المحافظات)- تمتهن النشاط الزراعي كما في النواحي والقرى والمزارع التابعة لها. ومع كل ما ذكر عن الزراعة فإن العوامل الاقتصادية الأخرى تمتلك الدور الكبير في تطور المد وتوسعها في سورية وفي العالم، وذلك من خلال الموقع الاقتصادي للمركز العمراني والذي يُعرف بمستوياته المتداخلة،مثل:

أ- الموقع من طرق المواصلات الدولية.

ب- الموقع من المواد الأولية الأساسية، المعدنية أو الزراعية.

جـ- الموقع من أسواق التصريف الكبرى.

د- الموقع من التركز السكاني وقوى العمل المهمة.

ومما يُذكر يمكن القول إنه توجد مدن ذات عقد مواصلاتية كبيرة، استراتيجية وحيوية، مثل: حمص و حلب و دير الزور و تدمر....، أو مدن ذات قيمة اقتصادية على مستوى سورية أو إقليمياً، كما هو الحال بالنسبة لمدينتي اللاذقية وطرطوس، حيث يوجد بهما ميناءان كبيران يخدمان الجغرافية السورية في الاستيراد والتصدير، ويخدمان إقليم شبه جزيرة العرب والعراق، وكذلك يمكن للمطارات والبوابات الحدودية أن تسهم في تطور المدن،ومن ثم في التقسيم العمراني السكاني. ويمكن إضافة خصائص اقتصادية أخرى تسهم في التقسيم العمراني كالحِرف التي توجد في المدن بأنها المتعددة، وقد يتطور بعضها ليكون بمستوى الصناعة من حيث التركز والقدرة الإنتاجية، ورأس المال المستثمر، وعدد العمال، لأن ما دون ذلك يدخل في ميدان الحِرف التي تؤدي خدمات أقل تخصصاً وأقل جودة وأهمية وفاعلية في تحديد هوية المركز العمراني،وبعضها الآخر من المراكز العمرانية قد يؤخذ من حيث الخدمات التي يقدمها في المجالات الاقتصادية أو الاجتماعية أو الأثنين معاً، كالطرق، والكهرباء، والماء، والاتصالات، وأحياناً مراكز التدريب والتأهيل، أو حتى المراكز والمؤسسات التعليمية والعلمية.

ج- الأساس الإداري: يؤخذ بالأساس الإداري في تصنيف المراكز العمرانية في حالات محددة، وقد تكون نادرة، ولكنها موجودة في معظم دول العالم. فبعض المراكز العمرانية لا تستحق أن تكون مدناً وفق الأسس المتبعة في الدولة ذاتها، ولكن تم تصنيفها كمدن اعتماداً على التقسيم الإداري، ويعود سبب استخدام العامل الإداري في التصنيف العمراني الاجتماعي للآتي:

1- وقوع المركز العمراني قريباً من الحدود بين دولتين أو أكثر.

2- وجود المركز العمراني في منطقة ذات تنوع قومي (إثني).
3- امتلاك المركز العمراني لخاصية منفردة طبيعياً أو بشرياً.

توجد في سورية بعض المراكز العمرانية التي صُنفت مدناً للأسباب المذكورة أعلاه ،مثل المالكية، وعامودا، وتل أبيض، وعين العرب، وكسب وصلنفة....

د- الأساس التاريخي: يؤخذ بهذا الأساس في كل دول العالم لما للتاريخ من دور كبير في التراث الإنساني وفي نهضة الأمم والدول التي تحتوي أوابد تاريخية وبجوارها مدن حديثة، أو أن المراكز العمرانية بقيت مستمرة دون انقطاع، ولذلك تتبوأ مثل هذه المراكز العمرانية مراتب مهمة في الدول التي توجد فيها، ولعل هذا الرأي ينطبق على سورية أكثر من غيرها من الدول (والحال ذاتها في الدول العربية الأخرى)، وعليه فإن معظم المدن السورية إذا لم نقل كلها (باستثناء مدينة الرميلان، خنيفيس، الثورة) هي مراكز عمرانية قديمة بعضها يعود لآلاف السنين، وأحدثها يمتلك من العمر أكثر مما تمتلك الدول الأمريكية وحتى الأوروبية. فإذا استثنينا مدن الحسكة، ودير الزور، والرقة الجديدة ،فإن مراكز المحافظات السورية ومعظم المدن السورية الأخرى تعد مدناً تاريخية، وكان من الضروري الأخذ بالأساس التاريخي لتصنيفها مدناً ،وفي مقدمتها دمشق، وحلب، وتدمر، وحمص، وحماه، واللاذقية، وهذه مدن من الدرجة الأولى ويمكن ملاحظة مدن أخرى، كشهباء، والقنوات، والنبك، وقطنا، وجسر الشغور، وبصرى الشام، ومعرة النعمان، وجبلة، والكثير من المدن المشابهة.

هـ- الأساس التنظيمي: يشكل هذا الأساس أحد الأسس المغايرة لما ذُكر من أسس سابقة، لأنه قائم على وجود مخطط تنظيمي للمدينة أو للمركز العمراني، ولكن هذا الأساس لم يعد كافياً لوحده في ظل التقدم الخدمي والعمراني والتنموي

لأنه إذا كان في الماضي أحد أهم الأسس المأخوذ بها لتمييز المركز العمراني (المدينة) مخططاً تنظيمياً يبين استعمالات الأراضي داخل المركز وتوزيع الأحياء السكنية والأبنية الخدمية والإنتاجية والمساحات الترويحية والمؤسسات التعليمية والثقافية والتاريخية وغير ذلك، فالمخطط التنظيمي يشبه العمود الفقري في الكائن الحي. وقد كان هذا المخطط هو الذي يميز المدينة عن غيرها من المراكز العمرانية، أما الآن فمعظم البلدات– وحتى القرى الكبيرة– تمتلك مخططات تنظيمية وحتى المساحات الملحوظة في المستقبل لتطور المركز العمراني، مع ذلك توجد مدن في سورية بنيت بالأساس على مخطط تنظيمي مسبق، مثل القامشلي، وتدمر، وخنيفيس، والرميلان، والطبقة (الثورة)..

ثانياً– تعريف المدينة حسب رؤية بعض الجغرافيين:

حاول الجغرافيون منذ أكثر من مئة سنة تعريف المدينة من منطلق جغرافي، وحدّدوا نقاط ارتكاز أساسية لتعريف المدينة والاهتمام بها من خلال:

1– **دراسة الموضع** وخصائصه المكانية تكتونياً وجيولوجياً، وجيومورفولوجياً، ومناخياً.

2– **دراسة الموقع**، أي موقع المدينة بالنسبة للجوار الجغرافي ولخطوط المواصلات الحاكمة وللموارد الطبيعية والتركز السكاني.

3– **مراحل نمو المدينة** منذ نشأتها مع نمط العمران الذي يميز كل مرحلة من المراحل.

4– **التركيب الداخلي للمدينة** من خلال:

أ– المخطط التنظيمي العام للمدينة.

ب– استعمالات الأراضي ضمن هذا المخطط.

جـ– وظائف الأبنية المكونة للمدينة.

5- وظيفة المدينة المحددة بالآتي:

أ- الوظيفة السكنية، أي ما تحتويه من أحياء.

ب- تأمين فرص العمل للسكان بالتنوع والتكامل في المهام الإنتاجية والخدمية للمدينة.

جـ- العمل على تخديم ظهير المدينة بما يتوافق مع احتياجاته وقدراته.

6- تحديد مشكلات المدينة المتعددة ودراستها:

أ- في المخطط التنظيمي وفضاء تطوير المدينة.

ب- في تأمين فرص العمل.

جـ- في استعمالات الأراضي.

د- في مشكلات الانتقال والحركة داخل المدينة.

هـ- في تأمين الخدمات الضرورية /الأساسية (كالماء ،والكهرباء، والصرف الصحي، والاتصالات، والتعليم، والطبابة، والثقافة..).

و- في التوسع بالمساحات الخضراء والتلوث وما يرتبط بهما من قضايا متعددة.

ز- في تأمين السكن المناسب وموائمة ذلك مع النمو السكاني الطبيعي، ومن الهجرة.

7- آفاق تطوير المدينة وربطها مع غيرها من المدن داخل الإقليم الذي تنتمي إليه، أو ضمن الدولة ذاتها.

تعريف المدينة: لقد تطور مفهوم المدينة عبر التاريخ، وخاصة في سورية، فقد كانت المدن عبارة عن مجموعة من المساكن التي تنظمها شوارع محددة داخل سور للحماية ضمن وظيفة حاكم للمدينة، وما يتبعها من ظهير إلى وجود سوق تجاري، ومعبد للشعائر الدينية، وما يضمن حماية هذه المكونات

ووظائفها من حيث وجودها واستمرارها، لذلك كانت توجد في المدينة سلطة أمنية (شرطة أو جنود...) تابعة للحاكم لتحقيق الوظيفة المذكورة.

وفي الدول الأوروبية تطورت المدينة من حصن إلى قلعة، ثم إضافة سوق وضواحي وخدمات وشق شوارع، وتشكل عقد مواصلات وموانئ ومهن مختلفة تطورت لصناعات كبيرة، فأصبحت مدناً أو أقاليم مدن.

وإذا بدأنا من الجغرافي الكبير **فريد ريك راتزل** مؤسس الجغرافية البشرية (1844- 1904م) ،فإننا نجد العناصر الآتية في تحديد مفهوم المدينة، وهي:

1- التركيز العمراني، أي تجاور العمران بكثافة.

2- وجود كتلة سكان (عدد سكان) مناسب.

3- النشاط المهني المتعدد.

فاغنر: حدد فاغنر المدينة بوظيفتها السكنية أولاً والتجارية ثانياً.

ريشتهوفن: أضاف **ريشتهوفن** لمفهوم المدينة الصناعة بالإضافة للتجارة والوظيفة السكنية.

كريستللر: بّين كريستللر أن المدينة علاوة على الوظائف السكنية والتجارية والصناعية، فإنه لابد من وظيفة إدارية لها أولاً ولظهيرها ثانياً.

أوروسو: جاء أوروسو بمفهوم متكامل بعض الشيء عن المدينة فحددها بالمكان الذي توجد فيه مواصلات (شبكة طرق) وصناعة وتجارة (استيراد وتصدير) وإدارة وتعليم، أي مراكز علمية وتعليمية وثقافية.

ديكنسون: حاول ديكنسون أن يستفيد من كل العناصر التي حددها الجغرافيون قبله لتكون مميزة للمدينة عن غيرها، ولكنه أضاف إليها عدم وجود النشاط الزراعي.

أي أن المدينة هي كل ما ذكر سابقاً، ولكن لا يوجد فيها زراعة.

تعريف المدينة وفق وجهة نظرنا: هي منظومة عمرانية- سكانية، مهنية وإدارية في منطقة جغرافية محددة بمخطط تنظيمي، تهدف إلى تأمين فرص عمل لسكانها، وخدمة ظهيرها الجغرافي.

في التعاريف السابقة تداخل كبير، وخاصة في وظيفة المدينة، حيث تم التركيز على هذه الوظيفة من قبل الجغرافيين الذين اهتموا بهذا الموضوع، مع العلم أن الوظيفة لوحدها ليست كافية لتعريف المدينة، لأنه لابدّ من التطرق إلى بنية المدينة وتركيبها الداخلي كأحد أهم المداخل الضرورية للتعرف على المدينة وتفريقها عن المراكز العمرانية الأخرى.

ثالثاً- نظريات التركيب الداخلي للمدن:

نحن لسنا بصدد دراسة نظريات التركيب الداخلي للمدن، لأن هذا ليس من صلب موضوعنا في هذا الكتاب ،ولكن سنحاول التعرف على هذه النظريات بما يخدم فهمنا للمدينة السورية وإلى إمكانات تطويرها، وهل تتوافق مع الرؤى السورية لدراسة المدينة السورية.

1- نظرية الدوائر لصاحبها بيرجيس: وهو عالم اجتماع أمريكي قام بدراسة مدينة شيكاغو في الولايات المتحدة في عام 1923م مقاطعاً الخصائص الاجتماعية لسكان المدينة مع الخصائص العمرانية والوظيفية لبنية المدينة، حيث قسّم المدينة إلى خمس حلقات أو دوائر كالآتي:

أ- **دائرة المركز** التي تشكل وسط المدينة، هنا توجد ناطحات السحاب والوظائف الأساسية للمدينة ،وبشكل خاص الخدمية منها.

ب- **الدائرة الثانية وهي محيطة بالمركز** وتعنى بتجارة الجملة والصناعات الخفيفة، قليلة السكن، تطغى عليها عمليات الإجرام والعنف.

جـ- الدائرة الثالثة ويسكنها العمال وذوي الدخل المنخفض، وتقع هنا لخدمة الوظائف الخدمية للمدينة في المركز والدائرة الأولى.

د- الدائرة الرابعة والتي تسكنها الطبقة الوسطى والعمال القدامى، والذين تحسنت أوضاعهم المعيشية وقدراتهم المادية.

هـ- الدائرة الخامسة: وهي دائرة الضواحي حيث يستقر فيها أغنياء المدينة، أو الأغنياء الوافدون إليها. هنا توجد المساحات الخضراء الواسعة، والفيلات الكبيرة، والشوارع العريضة والسريعة.

يجب القول إن التداخل بين الدوائر الخمس كبير، والتغير الاجتماعي محرك لهذه الدوائر، ولكن يبقى السؤال هل تتناسب هذه النظرية مع المدن السورية، لا أعتقد ذلك لأن التقسيم الاجتماعي العمراني في المدن السورية يأخذ طابع الأحياء أكثر مما يأخذ طابع النطاقات أو الدوائر المحيطة بمركز المدينة، بل على العكس من ذلك فإننا نجد مراكز المدن السورية ذات قوى جاذبة للخدمات في المدينة وحركة الأسواق والبيع والخدمات الإنتاجية وعملية الفندقة والمصارف المالية وغيرها، ربما لا تكون مشجعة للسكن بالمعنى الواسع لضيق المساحات ولكن الأسعار فيها مرتفعة جداً.

2- نظرية القطاعات المركزية لهومر هويت، لقد ابتكرها صاحبها في عام 1939م، في دراسة مفصلة عن بعض المدن الأمريكية. لقد استخدم هويت مبدأين أساسيين في تقسيم المدينة إلى قطاعات والبنية الداخلية لكل قطاع، وهما:

أ- **طرق المواصلات** وبشكل خاص الشوارع الرئيسية في المدينة.

ب- **متوسط الإيجار الشهري** للشقق السكنية والأبنية الوظيفية في القطاع نفسه.

لاحظ هويت أن متوسط الإيجار يرتفع بشكل متوافق (علاقة طردية) مع الاقتراب من مركز المدينة، وينخفض مع الابتعاد عن المركز، والوقت نفسه يرتفع

على امتداد الشوارع الرئيسية، وينخفض بالابتعاد عن هذه الشوارع ،وفي الدخول إلى داخل القطاع. وتم تصنيف القطاع كالآتي:

أ- **الجزء المنخفض أو الوسط** من القطاع حيث يسكنه العمال وذوو الدخل المنخفض، وهو في وسط القطاع، أي في أبعد المواقع عن الشوارع الرئيسية.

ب- **الجزء المتوسط من القطاع** حيث يسكنه ذوو الدخل المتوسط أو الطبقة الوسطى، ويقع هذا الجزء بين الوسط الذي يسكنه العمال وجهة الشارع الرئيسي الذي يقطنه الأغنياء.

جـ- **جزء الشارع الرئيسي** حيث يسكنه الأغنياء وتوجد فيه الوظائف العمرانية عالية الدخل كالمصارف والعيادات.

إن هذه النظرية متوافقة إلى حد كبير مع خصائص المدن السورية حيث نجد في كل المدن السورية ارتفاع أسعار العقارات في مركز المدينة وعلى جانبي الطرق الرئيسية، وخاصة التي تنطلق من مركز المدينة باتجاه أطرافها، وكذلك الحال بالنسبة للسكن داخل الأحياء في المدن السورية، حيث كلما ابتعدنا عن الشارع الرئيسي تنخفض الأسعار وتتراجع الإيجارات، ولذلك يمكن الاستفادة من هذه النظرية في تحسين المدن السورية وتطويرها في معظمها من حيث المبدأ.

3- نظرية النوى المتعددة لصاحبيها هاريس وأولمان: قام هذان العالمان بدراسة النظريتين السابقتين وتطويرها فأبدعا هذه النظرية، وقاما بدراسة مدينة لندن على أساسها، وهما عالمان أمريكيان أيضاً. وفحوى هذه النظرية أن المدينة لا تنمو حول مركز واحد أو نواة واحدة، بل حول نوى متعددة، وخاصة في المدن الكبيرة والتي تنمو بسرعة كبيرة أيضاً، **وذلك للأسباب الآتية:**

أ- الاستفادة من عامل القرب من المراكز الأساسية، وذلك لتمركز بعض الفعاليات الاقتصادية.

ب- لأن بعض الفعاليات كتجارة التجزئة تذهب للأحياء السكنية قبل كل شيء.

جـ- لأن بعض الفعاليات الاقتصادية يجب أن تقام بعيداً عن الأحياء السكنية ،مثل تصليح السيارات وبيعها، ومحطات انطلاق الحافلات، والبيع بالجملة.

د- إن ارتفاع الأسعار والإيجار في وسط المدينة لا يناسب بعض الفعاليات التي تحتاج لمساحات واسعة، مثل بيع السيارات والسجاد، والأدوات الكهربائية، والأثاث المنزلي.

هـ- صعوبة إيجاد مواقف للسيارات وسط المدينة,

بناءً على ما ذكر فإنه من الضروري إيجاد نوى جديدة في المدينة تنمو حولها المدينة ،وهي:

أ- وسط المدينة الذي قد يتحول إلى مجمع نوى متكاملة لتجارة التجزئة والمجمعات الحكومية.

ب- منطقة تجارة الجملة قرب الميناء والسكك الحديدية والشوارع العريضة.

جـ- منطقة التجارة الثانوية، وخاصة عند عقد المواصلات وعند تقاطع مناطق سكن الطبقة الوسطى مع سكن طبقة الأغنياء.

د- منطقة الصناعات الثقيلة عند تقاطعها مع سكن العمال.

هـ منطقة سكن الضواحي حيث تتقاطع أماكن سكن العمال مع الطبقة الوسطى.

و- منطقة الصناعات الخارجية... فولاذ، إسمنت.

ز- منطقة تركز الجامعات وسكن الطلاب الجامعيين.

لقد استخدم هاريس مبدأين في تصنيف المدن ضمن الأساس الاقتصادي، وهما:

1- مبدأ التوظيف في الأنشطة الاقتصادية المختلفة.

3- مبدأ عدد العاملين في المهن ذاتها.

وعلى هذا الأساس تم **وضع ستة أنواع** من المدن، وهي:

1- المدن الصناعية: وهي مدن تمتهن الصناعة كحرفة أساسية، وقسمها هاريس إلى ثلاثة أقسام.

أ- مدن صناعية **بدرجة أولى** حيث يعمل في الصناعة 75% وما فوق من قوة العمل في النشاط الصناعي ذاته وفي تجارة الجملة والمفرق المتعلقة بالصناعة، أو يعمل 45% من قوة العمل في الصناعة الميكانيكية.

ب- مدن صناعية **بدرجة ثانية**، حيث يعمل ما بين 60- 74% في الصناعة ولواحقها.

وهذا النوع من المدن لا نجده في سورية إلاَّ في المدن الصناعية الكبيرة، كمدينة عدرا الصناعية، ومدينة حسياء الصناعية، ومدينة الشيخ نجار الصناعية.

جـ- **مدن التعدين** أو الصناعة الاستخراجية، حيث- تستخدم المعادن والخامات الطبيعية، وتبلغ نسبة العاملين في هذه الصناعة نحو 15% أو أكثر من قوة العمل المحلية، ويمثل هذا النوع في سورية مدينتا الرميلان حيث يستخرج النفط، ومدينة خنيفيس حيث تستخرج الفوسفات.

2- المدن التجارية، وقد صنفت بنحو 50% من قوة العمل يعملون في تجارة التجزئة، أو 45% من قوة العمل في تجارة الجملة.

3- مدن متنوعة التخصص، حيث تكون نسب العاملين في الصناعة أقل من 60%، ونسبة العاملين في التجارة أقل من 45%، وهكذا بالنسبة لبقية التخصصات. إن هذا النوع من المدن يناسب معظم المدن السورية، لأنها مدن متنوعة التخصص، توجد فيها الفعاليات الاقتصادية المتنوعة والمتكاملة دون النسب السابقة، ولأن المدن السورية مدن تاريخية تلبي معظم احتياجات سكانها الاقتصادية والخدمية، مما يجعل من الصعوبة بمكان إيجاد تخصص فيها.

4- مدن المواصلات، وهي المدن التي يعمل بها 11% من قوة عملها في مجال النقل والمواصلات، هنا يصعب تقسيم المدن على هذه الفعَّالية لأن فعَّالية النقل والمواصلات موجودة في كل المدن السورية، وتقترب نسبة العاملين في هذا المجال من الـ 11% المأخوذة كمعيار في احتساب خاصية مدن المواصلات، ولكن معظم هذا النشاط موجه داخل المدينة ذاتها أو لخدمة ظهيرها، كما هو الحال في المدن الكبرى السورية ،وخاصة مراكز المحافظات السورية.

5- مدن الجامعات وهي المدن التي يشكل الطلاب ومن يخدمونهم ويعلمونهم نسبة لا تقل عن 25% من السكان.

6- مدن الاستجمام بالاصطياف، وهي مدن تمتاز بهذه الخاصية ولكن بنسب مختلفة. وفي سورية توجد بعض المدن التي يعمل معظم سكانها في السياحة كخدمات أو تؤجر مساكنها إلى المصطافين في فصل الاصطياف، وهذا ما ينطبق على مدينة الزبداني، وبلودان، وصلنفة، وكسبن ومشتل الحلو، والقدموس، وصيدنايا، وبدرجة أقل في المدن السورية الأخرى التي تمتلك خصائص طبيعية أو تاريخية جاذبة للسياحة كمدن الساحل السوري وغيرها.

خصائص المدن السورية وتركيبها:

تقوم المدن السورية كغيرها من المدن المشرقية (المدن العربية والإسلامية) على جملة من الأركان النظرية، وهي:

1- الجانب الروحي والعقدي.

2- الجانب الاجتماعي (الأسري).

3- الوظيفة الاقتصادية والخدمية.

4- السلطة والإدارة.

إن هذه الأركان النظرية تتطابق مع أركان عمرانية تمثلها المدينة السورية وهي:

1- **دور العبادة** التي تمثلها المساجد والكنائس وغيرها.

2- **المساكن والأحياء السكنية**، وهي مبنية على أساس تأمين راحة الساكن فيها من حيث المساحة واللون والمنظر والرطوبة والتهوية، وصحن الدار والجدران والمشربيات والوظيفة الداخلية للمنزل ،(كالنوم والراحة والاستقبال والحمام والمطبخ والمونة وغيرها). بالإضافة للتوافق مع العادات والتقاليد الاجتماعية.

3- **الأسواق:** حيث تأخذ بالحسبان الأمور الآتية: التقسيم الوظيفي لهذه الأسواق حسب التخصص. وجود مطاعم، ومساجد صغيرة، وحمامات وسبل مياه وفنادق وقد يكون بعض هذه الأسواق مقبي، كسوق الحميدية، ومدحت باشا، (الشارع الطويل والبزورية).

4- **أبنية إدارة الدولة والسلطات الحاكمة**، كالوزارات والمؤسسات التابعة لها ورئاسة الدولة. تنطبق هذه الأخيرة على مدينة دمشق حيث عاصمة الدولة ومركز السلطات الثلاث التشريعية والتنفيذية والقضائية، وحيث توجد السفارات والقنصليات الدولية وممثلو الهيئات الدولية وما شابهها، بالإضافة لوجود البنوك ومؤسسات التمويل في كل المدن السورية.

5- **الأبنية التجارية** ذات الخصائص المتعددة، ولذلك تتوافق في أشكالها وأحجامها وبنيتها الداخلية مع تلك الوظائف.

7- **الأبنية الحرفية داخل المدن السورية** سواء للإصلاح أو للإنتاج الصناعي الصغير والمتوسط وتخطط الدولة لنقلها من داخل المدن إلى مناطق قريبة منها، وقد نجحت في ذلك حيث لا نجد مدينة من المدن السورية لا تخلو من مصطلح المدينة الصناعية، وهي غير المدن الصناعية الكبرى ذات التخصص الكامل في الإنتاج الصناعي، "مع ذلك نجد هذا التداخل بين

8- المساكن والأحياء الشعبية والأبنية الحرفية، وفي بعض الحالات نجد بعض الحرف داخل المساكن نفسها، كمشاغل التريكو، والجوارب، والخياطة، وما إلى ذلك.

7- **أبنية الجامعات والمعاهد والمدارس والمؤسسات التعليمية** بشكل عام، المتخصصة والعامة في مراحل الدراسة ما قبل الجامعة والجامعية ومؤسسات البحث العلمي، فإن لم يوجد في المدن الصغيرة جامعات ومراكز أبحاث، فإنه بكل تأكيد توجد فيها أبنية تحض وزارة التربية لتدريس تلاميذ وطلاب المدينة وطلابها بمستوياتها المتكاملة: حضانة، روضة، تعليم أساسي تعليم مهني، وتعليم ثانوي بأنواعه: أدبي، علمي، شرعي، تجاري، صناعي، وأحياناً زراعي. وقد توجد معاهد متوسطة تابعة لوزارة التعليم العالي أو للصناعة أو للتربية وغيرها من الوزارات المعنية.

أما الجامعات فهي مراكز تعليمية وبحثية موجودة في مراكز المحافظات، بحيث لا توجد الآن محافظة سورية إلا ويوجد فيها جامعة أو فرع رئيسي لجامعة، كما في السويداء، ودرعا، والقنيطرة، والحسكة، وإدلب، أما بقية المحافظات فتوجد فيها جامعات: دمشق، حلب، البعث، تشرين، طرطوس، حماه، الرقة أو ديرالزور، وهذا النوع من الفعاليات العلمية يحتاج لأبنية كثيرة وكبيرة ولمدن جامعية تستوعب الطلاب.

8- **محطات المواصلات والانطلاق** من المدينة إلى المدن السورية الأخرى، لقد تم بناء محطات انطلاق للحافلات في كل المدن السورية الكبيرة والمتوسطة، ففي دمشق توجد ثلاث محطات كبيرة لهذه المهمة (القابون للمنطقة الوسطى، والشمالية الشرقية والساحلية، السومرية للمنطقة الغربية القريبة من دمشق، الشاغور للمنطقة الجنوبية (درعا والسويداء)، بالإضافة لمحطة انطلاق قاطرات السكك الحديدية في القدم.

9- **الحدائق العامة** التي يجب أن تتباهى بها المدن السورية على بعضها بعضا في اتساعها وجمالها ووظائفها، فهذه الحدائق رئات المدن وفرصتها في تحسين البيئات المحلية، وإيجاد الأماكن المحترمة للمواطنين بقضاء أوقاتهم بحرية ومتعة وبصحة مناسبة. إننا في المدن السورية، مع كل الاهتمام بهذا الجانب، نحتاج لمضاعفة المساحات الخضراء وتحسينها وإغنائها بكل مقومات الراحة والجمال والمتعة وبحاجتها لتوزيعها جغرافياً بشكل عادل ومتوافق مع توزيع الكتل السكانية على الأحياء.

رابعاً- أنواع المساكن في سورية وفقاً للمسألة الاجتماعية وموارد البناء:

توجد في سورية معظم أنواع المساكن المعروفة عالمياً، وهي كالآتي:

1- **الخيمة البدوية:** أو ما يُعرف ببيت الشعر، الذي يتكون من خيمة واحدة مقسمة داخلياً إلى النوم والراحة والاستقبال، وهي تختلف في مساحتها وفي شكلها حسب المستوى الاجتماعي لمالكها،والخيمة مصنوعة من شعر الماعز في الغالب لأنه الأقوى والأفضل، ويمكن أن تكون الخيوط من مواد أخرى /كوبر الجمال وغيرها/، أو أن تكون من الخيوط الصناعية الحديثة. يقطن هذه الخيم سكان البدو، وهذا النوع من المساكن هو أكثر المساكن تأقلماً مع الاحوال المناخية من جهة ومع نمط الحياة المتنقلة من جهة ثانية، لأن الخيمة مكونة من مواد طبيعية عازلة ودعائم يمكن بسهولة فكها وحملها على الدواب (الجمال أو الحمير)، ونقلها من مكان لآخر لتتوافق مع حالة الترحال والتشتية والتصييف التي توجه حياة سكان البوادي والرعاة.

2- **المسكن الريفي:** يُعد المسكن الريفي التقليدي من أكثر المساكن تأقلماً مع الخصائص الطبيعية، من حيث توافر المادة الأولية للبناء أو الأحوال المناخية، وهو يتنوع كالآتي:

أ- **المسكن الطيني:** وهو البيت الذي يتكون من مادة التربة أساساً مع بعض الإضافات من المواد الطبيعية، وقد سميت العمارة بالطينية لأن التراب لا يتماسك إلا بعد مزجه بالماء وتحوله إلى عجينة طينية تختلف درجة تماسكها وقوامها، ومن ثم قساوتها تبعاً لمحتوى الماء داخل الخلط[1]. ينتشر البيت الطيني في مساحات واسعة من سورية، وخاصة في المنطقة الشمالية والشمالية الشرقية (منطقة الجزيرة).

لقد توافرت الأتربة المناسبة التي استخدمت في تقانات البناء على العموم تتكون تقانات البناء الطيني من الآتي:

1- استخدام الطين كمادة أولية في البناء.

2- استخدام قواعد الجدران من الحجر في الغالب.

3- قد يكون البناء على شكل مخروطي (الكوخ)، أو يكون على شكل قبابي، ولذلك لا حاجة لوجود أسقف واضحة.

4- في حال وجود أسقف فإن السقف يتكون من نبات الزل الفراتي (القصب) بالإضافة للطين.

5- يمكن إضافة الجبس، والحصول على الكلس بحرق الحجر الكلسي[2].

6- استخدام اللُبن الطيني المُصنّع في قوالب محددة مناسبة لسماكة الجدران بعد تجفيفها بالشمس. يجب ألا ننسى أن طريقة البناء الطيني لم تكن مقتصرة على البيت الريفي، بل كانت معظم المدن القديمة في الجزيرة الفراتية (التلال والأوابد الباقية) قد بنيت من الطين وحتى القصور فيها.

---

1 أزاد أحمد علي، أنماط العمارة الطينية في الجزيرة الفراتية. الهيئة العامة السورية للكتاب، وزارة الثقافة، دمشق 2010م، ص 6.

2 د. آزاد أحمد علي، المصدر السابق، ص 45.

ب- المسكن الطيني- الخشبي: إن هذا النوع من المساكن قدم فائدة كبيرة ومتانة مقبولة وسرعة أيضاً في بناء المساكن الريفية، حيث استخدمت أشجار الحور وغيرها من الأشجار، ولكن أشجار الحور أكثر مناسبة لأنها مستقيمة وطرية، أي يمكن إمالتها وتوجيهها وفق الحاجات المرجوة ضمن البناء ووظائفه. ويستخدم الخشب في الجدران ثم يُغطى بالطين المضاف إليه التبن (بقايا سنابل القمح). بالطبع تستخدم الأخشاب السميكة في تشكيل أسقف البيوت، ويوضع فوقها القصب أو نباتات محلية كثيفة، ثم يضاف الطين فوقها مع وجود انحدار بسيط لتتجمع مياه الأمطار وتخرج في مزراب من المعدن أو الحجر مبتعداً عن جدران البيت.

ويُمكن للبيت أن يتكون من أكثر من غرفة، وهذا يعود للمستوى الاجتماعي للأسرة ولإمكاناتها المادية وأحياناً لعدد أفراد الأسرة. وقد تُبنى غرفة للمؤن وتخزين الغذاء فيها، وقد يكون بجانبها مطبخ وتنّور لإعداد الخبز، وهذه الغرفة في الغالب بجوار المنزل وداخل السور الذي يفصل المنزل عن المنازل الأخرى، وضمن هذا السور نجد بناءً آخر للمواشي قد يكون مسقوفاً في جزء منه أو كلياً أو غير مسقوف. وقد يتكون المنزل الطيني الخشبي من غرف عدة متجاورة على خط واحد، أو في خطين يلتقيان بزاوية واحدة، أو في ثلاثة خطوط وزاويتين.

جـ- المسكن الحجري- الخشبي: المسكن الريفي الحجري- الخشبي من المساكن المهمة في الأرياف السورية، وخاصة في المناطق التي تتوافر فيها الحجارة حيث يمكن الحصول عليها بسهولة ويسر، ولذلك يكثر هذا النوع من المساكن في المناطق الجبلية في جنوب سورية ووسطها وغربها ، وهي أيضاً مساكن صغيرة بعض الشيء، وتعكس الواقع الاجتماعي والاقتصادي لساكنيه.

وبالنسبة لهذا النوع من البناء تستخدم الحجارة في بناء الجدران الخارجية والداخلية على حد سواء. أما أحجام الحجارة فيختلف من منطقة لأخرى، وأحياناً من مسكن لآخر.

وقد تتكون الجدران الخارجية من جدارين أو ما يُعرف بحبتين طلباً للمتانة والقوة والاستخدام الداخلي للجدران في النوافذ والخزن الداخلية وغير ذلك من الاستخدامات الوظيفية المفيدة كرفوف وزوايا وغيرها، أما أسقف هذه المساكن فهي من الخشب الذي يستخدم بمستويين:

الأساسي، حيث توجد جذوع أشجار كبيرة وطويلة تتقاطع معها أخشاب أصغر منها، الثانوي وهو يوضع فوق الأخشاب كالقصب أو البلان وما شابه ذلك من النباتات المتشابكة، ثم يوضع الطين فوقها وهو مخلوط بالتبن لتقويته، وكذلك يجعل السطح مائلاً قليلاً لتنسكب مياه الأمطار إلى مزراب من المعدن أو الحجارة، وعندما يكون في البيت غرفة كبيرة فإنه يوضع في وسطها دعامة كبيرة وقوية تُدعى الساموك، يكون طرفها العلوي على شكل فرجة صغيرة، تلتقي فيها أطراف الأخشاب الكبرى التي تحمل السقف بأجمله.

ويمكن للبيت الحجري الريفي أن يكون مكوناً من غرف عدة للنوم والجلوس والمؤن وأحياناً للحيوانات، حيث يُبنى فوقها ما يُعرف بالعرزال، لأن الأمطار الغزيرة وانخفاض درجة الحرارة لا تسمح للفلاح بأن يبتعد عن حيواناته التي يربيها.

ويمتاز البيت الحجري بقلة نوافذه ولكنه مناسب للأحوال المناخية، فهو بارد في الصيف ودافئ في الشتاء، لإمكانات العزل الشديدة التي يوفرها.

د- المسكن الحجري: إن هذا النوع من المساكن يكون كبيراً وجميلاً وواسعاً، وهو يعتمد على تقانة التعشيق بين الأحجار من جهة، والنظام القبابي من جهة ثانية، وهو يماثل طريقة بناء القلاع والحصون القوية، حيث نادراً ما نجد للخشب هنا مكاناً، ولذلك تتجه الجدران بعد ارتفاع محدد لتتقابل مع بعضها، ثم تلتقي كما ذكرنا بطريقة تعشيق الحجارة ودعمها لبعضها بعضا بقوة. هذا النوع من المساكن يقطنه أغنياء الأرياف في السابق والآن هو نادر الاستخدام، ولكن حاولت كلية

الهندسة المعمارية في سورية منذ عقود تطبيق هذا النمط العمراني كونه رخيصاً ولا يحتاج لاستخدام الحديد والإسمنت، وهو يتلاءم مع الظروف الجغرافية المحلية، ويقلل من استخدام الطاقة، أي أنها مساكن صديقة للبيئة ومنخفضة التكاليف.

هـ- المسكن الإسمنتي المسلح: حاول سكان الأرياف في سورية تدعيم المسكن الطيني أو الحجري، وخاصة السقوف منها بمادة الإسمنت للتقليل من الجهود والأعمال المطلوب تنفيذها في النموذجين السابقين في بداية كل فصل شتوي وأحياناً قبل كل مطرة من المطرات التي يراقبها الفلاحون حتى لا تدلف السقوف من الشقوق والفسوخ الصغيرة التي تنشأ من تدني الرطوبة في طين الأسقف أثناء ارتفاع درجة الحرارة أو الرياح أو غير ذلك، فكانوا يضعون الإسمنت على الأسطح لتقلل من ظاهرة الدلف، على الرغم من أنه كانت تستخدم حجارة كبيرة ملساء إسطوانية (عرجلينة) توضع على السطح لتسكير الشقوق والفسوخ الصغيرة بتحريكها على السطح قبل هطل الأمطار.

بعد تحسّن الوضع الاقتصادي والمعيشي لسكان الأرياف السورية، تم الانتقال إلى نوع من البناء باستخدام الإسمنت في إعداد حجارة البناء (البلوك)، وكذلك استخدام الإسمنت مع الحديد لبناء الأسقف مع وجود دعامات أو عدم وجودها، هذا النوع من البناء استخدامه سريع والانتهاء منه سهل، ويمكن إيجاد عدد من الغرف وغير ذلك. لقد انتشر هذا النوع من البناء في كل الأرياف السورية، وفي بعض الأرياف يُجمّل بالحجارة وتُجمل الأسقف بأحجار القرميد الحمراء، وهو يعكس من بعيد المستوى الاقتصادي لساكن المنزل، وأحياناً ثقافته ودرجة احتكاكه مع الثقافات الأخرى.

وهكذا وجدنا أن المساكن الريفية تستخدم المواد الأولية الموجودة محلياً مما جعل لها أهمية كبيرة في التلاؤم مع الظروف الطبيعية، ولكن كما نعلم فإن إسمَنت -(جعل البناء من الإسمنت)- السكن قد طغت على المظاهر الأخرى، وذلك كما

ذكرنا لسهولة استخدامها ولتراجع ثقافة الإقناع أو الانتماء البيئي الاجتماعي والطبيعي عند الأجيال الجديدة.

3- مساكن المدن السورية: ليس من السهولة دراسة هذا الموضوع، حيث يحتاج لكتاب منفرد ليعطيه حقه من الدراسة والتحليل، ولذلك يكفي أن نشير إلى المواد المستخدمة في البناء في المدن وتوجيه القارئ إلى فقرة استعمالات الأراضي في المدينة، أو خصائص المدن السورية وتركيبها .

تستخدم في بناء المساكن في المدن السورية المواد الآتية:

أ- **الطين والخشب** بالنسبة للمساكن القديمة في الأحياء القديمة، وخاصة في دمشق القديمة، حيث لازالت حتى الآن مظاهر استخدام الطين المجبول بالتبن، سواء للجدران أم للتصوينات الخارجية المشرفة على الأزقة والشوارع الضيقة.

ب- **الطين والخشب والحجارة،** وهي أيضاً مواد تستخدم في الأماكن المذكورة سابقاً وفي بعض مراكز المدن الصغيرة كالنبك وقارة ودوما وغيرها، ونجد هذا في مدينة دمشق القديمة ونلاحظ ظهور ذلك في الطابق العلوي من البيت أما في الطابق السفلي فتستخدم الحجارة أكثر، وكذلك في الجدران الرئيسية.

جـ- **الإسمنت المسلح،** وهو الغالب في كل المدن السورية عدا مدينة حلب وجزء من حماه. بالطبع تدفع حالة بناء الأبراج والطوابق العالية إلى استخدام الإسمنت المسلح بكثافة لأنه يساعد بسهولة وبربح كبير استخدام الإسمنت المسلح، وكذلك نجد هذه الظاهرة في الأحياء المخالفة والتي تتوسع بسرعة وخارج المخطط التنظيمي، حيث يمكن بناء بيت صغير بأقل من أسبوع وأحياناً بعطل الأعياد أو في عطلة نهاية الأسبوع، ثم تلحق بتجمع هذه المساكن الخدمات الأساسية الضرورية من طرقات ومياه وكهرباء وصرف صحي واتصالات.

د- **الإسمنت المسلح والحجارة:** إن هذا النمط من البناء نجده في ضواحي المدن السورية وفي الأحياء الجديدة التي تقوم بها مؤسسة الإسكان أو الجمعيات السكنية أو المشاريع السكنية الخاصة وحتى العامة منها (في الغالب). يتم بناء هيكل البناء الأساسي من الإسمنت المسلح ثم يجري بعد ذلك تجيده من الخارج وتجميله مع الفسحات التابعة له والتصوينات المحددة.

لقد تم بناء أحياء عدة على شكل فيلات مفردة في بعض الضواحي/ الديماس، قدسيا، حلب الجديدة.../ في النهاية نجد أن استخدام المواد الأولية في المدن السورية يعكس واقع هذه المدن وسكانها ووظائفها ضمن التخطيط المنظم (المخطط التنظيمي) ،أو النمو العشوائي غير المنضبط في هذه المدن وبشكل خاص في المدن الكبيرة كـ دمشق وحلب وحمص واللاذقية... وعليه فإنه من الضرورة بمكان ضبط نمو المدن السورية وتوسعها وضرورة مواءمتها لنمو عدد السكان، وللاحتياجات المتزايدة للمجتمع في المدن السورية، لأنه كما يقال إذا سبق التخطيط الحاجة حصلنا على الانضباط والتوسع العمراني المنسجم، وإذا سبقت الحاجة التخطيط وصلنا إلى حالة الفوضى وعدم الانسجام في التوسع العمراني، ونحن نريد لمواطننا ولمدننا الخير والسعادة والجمال والانضباط، لأن سمات المستقبل وقسماته في أي مكان تصنع من الواقع الذي يُبنى ميدانياً.

خامساً- خصائص فن العمارة السورية وأنماطها :

النمط هو نوع من الأنواع أو طريقة من الطرائق، ففي لسان العرب[1] النمط جماعة من الناس.. والنمط طريقة.. وهو ضرب من الضروب.. أي هذا المذهب والفن والطريق...

1 ابن منظور، لسان العرب ج9، ص 295.

استطاع السوريون خلال تاريخهم الطويل الممتد لعشرات بل لمئات السنين أن يبتكروا أنماطاً عمرانية متوافقة مع خصائصهم الجغرافية والاجتماعية، ونحن في هذه الفقرة الأخيرة لن نتعرض بإسهاب إلى تلك الأنماط: لكن سوف نحدد خصائص فن العمارة باختصار مع التركيز على معانيها وأهميتها، وهذه الخصائص، هي:

1- اختيار الموقع والموضع المناسب: لقد تمكن السوريون من إدراك دور الموقع الجغرافي الجيد في نمو المراكز العمرانية وتطورها، وفي تحديد وظائف هذا الموقع، لذلك نجد أن كل المراكز العمرانية السورية تتبع في إنشائها هذه الأهمية من حيث:

أ- الظهير المرتبط بالمركز العمراني.

ب- الارتباط مع المراكز العمرانية الأخرى.

جـ- شبكات الاتصال والنقل ومدى أهميتها وأولوياتها.

د- التوزع الجغرافي للموارد الأساسية التي يرتبط بها المركز أو المراكز العمرانية.

هـ- توافر موارد المياه المتحكمة في سرعة وتيرة النمو والتطور في هذا المركز العمراني أو ذاك.

و- أسواق تصريف منتجات المركز العمراني أو مدى ارتباطه وحاجاته للمراكز العمرانية الأخرى.

أما بالنسبة للموضع فالقضية مرتبطة هنا بخصائص المكان الذي سيقام أو أقيم فيه المركز العمراني، مثل:

أ- تضاريس مكان إقامة المركز العمراني.

ب- بيئة المكان الصخرية ومدى ملاءمتها للبناء.

جـ- المجال المكاني المتوافر لنمو المركز العمراني وتوسعه في المستقبل.

إن توافر موضع مناسب للمركز العمراني مع حساب المجال المكاني المريح يجعل المركز العمراني ذات قدرة على النمو والتوسع دون وجود مشكلات متعلقة بذلك، كارتفاع أسعار العقارات في المستقبل بالنظر لضيق الأراضي المناسبة للبناء. مع التركيز هنا على أن المناطق السهلية أو المستوية أقل مناسبة للبناء من المناطق الجبلية المكلفة في بناء البنية التحتية الأساسية كشبكات الطرق، والصرف الصحي، والمياه العذبة، بالإضافة للكهرباء والاتصالات.

2- التلاؤم مع الخصائص المناخية: يؤثر المناخ، كما نعلم، في العمران من حيث:

أ- **الأشعة الشمسية** ومدى التشمس والقدر الذي نحتاجه، ومدى الحاجة للظل والرطوبة.

ب- **عامل الهطل المطري** الذي من دون شك يفرض نفسه كعامل قوي في التأثير في البنى التحتية وأشكال البناء والواجهات والأسطح ، وما إلى ذلك من أمور مرتبطة بها.

جـ- **لعامل الرياح** دور مهم ومميز، من حيث شدتها واستمراريتها واتجاهها في ارتفاعات الأبنية وسماكة الجدران ونوعية المواد المستخدمة، وخاصة الحديثة منها كالزجاج والبلاستيك وما إلى ذلك.

د- **درجة الرطوبة في الهواء،** وحتى في الترب، تفرض أنشطة محددة في عملية البناء وأشكاله التي يجب أن تتوافق إيجابياً مع معدل الرطوبة في موضع المركز العمراني.

وبالطبع وجود حالة التوافق الإيجابي بين الخصائص المناخية الموضعية وبين أنماط العمران يقلل من تكاليف الاستخدام الأمثل للوظائف المنوطة بالعمران ويجعل خصائص المكان موجهات طبيعية ممتازة للاستفادة منها في تحسين أداء الأبنية بوظائفها المتنوعة في المركز العمراني.

3- استخدام المواد الأولية المحلية: لقد لاحظنا في فقرة سابقة من هذا الفصل أن السوريين سعوا خلال تاريخهم الطويل إلى استخدام المواد الأولية المحلية في إقامة المراكز العمرانية بأنواعها المختلفة، لكن قد تتدخل عوامل خارجية لإدخال وظائف محددة لبعض الأبنية أو لوجود مستويات مادية وفيرة فإنها تدفع نحو استقدام مواد أولية، ليست بالموضع ولا في المكان لا محلياً ولا إقليمياً أحياناً، لبناء أبنية سكنية أو خدمية أو ذات وظيفة محددة (قصر، مسجد، كنيسة، متحف...)، وخاصة إذا كانت المواد الأولية ليست مقاومة بالمستوى المناسب أولاً تحمل المواصفات الذوقية لمن يريد أن يجعل العمارة فعالية أخرى مرتبطة بالجمال أو مقاومة الظروف الجغرافية المحلية، أو لتتحمل كثرة ورود الناس إلى البناء المحدد.

استخدم السوريون كما لاحظنا سابقاً الحجارة المحلية والأخشاب المحلية والطين، وما توافر من كلس ومواد تجميلية للعمران، ومن ثم كان من الطبيعي استخدام المواد الأولية المحلية، لكثرة وجودها ولانخفاض أسعارها ولقدرتها على التلاؤم مع الخصائص الجغرافية المحلية أيضاً، ولأنها في النهاية تسهم في خلق النمط العمراني المطلوب.

4- الاستخدام الكامل للكتلة العمرانية: من النادر أن نجد في الكتلة العمرانية لما يُعرف بالمنزل أو البيت السوري مساحات ليست ذات وظيفة محددة مباشرة في الاستخدام اليومي على الصعيد التاريخي وفي كل الأقاليم والمناطق السورية وذلك للأسباب الآتية:

أ- يحتاج بناء البيت لجهد كبير من العائلة.

ب- يُعد بناء البيت من الأعمال ذات التكاليف الكبيرة، وأحياناً غير المقدور عليها، لذلك قد يتم بناء البيت على مراحل متعددة، بل على سنوات أحياناً

لتكاليفه المرتفعة. فالأبنية التي تُبنى وفق مخطط مسبق ومدة زمنية محددة تتكون من مكاتب عقارية، أو شركات خاصة، أو مؤسسات عامة.

ج- تُبنى البيوت وفق الاحتياجات الآنية وليس وفق الاحتياجات المستقبلية، لذلك تستخدم كل المساحات التي يتم بناؤها.

د- التزاحم بالمكان في المراكز العمرانية وارتفاع أسعار العقارات كلها تؤدي إلى ضرورة الاستخدام الكامل للمساحة المبنية.

هـ- للأرض قيمة كبيرة في المدن وفي الأرياف على حد سواء، ولذلك من النادر أن نجد في الأرياف مساحة لا تستخدم، بل لقد كانت المساحات في البيوت الريفية (ربما لازالت في بعض المناطق) كافية للعائلة وبعضٍ من الثروة الحيوانية ضمن البيت الواحد.

أما وجود مساحات خارج الاستخدام ضمن الكتلة العمرانية، فإنها تعود لفترة قريبة من الزمن وتحددها في الغالب الظروف الاقتصادية والاجتماعية للعائلة ذاتها. فقد ظهرت البيوت ذات الطابقين، أو الثلاثة أحياناً، بما يُدعى الفيلات خلال الخمسين سنة الماضية لتحسن الدخل وظهور طبقة الأغنياء والتوجه نحو التباهي بالمساكن والعمران كأحد أشكال التعبير عن المستوى الاجتماعي أو القدرة المادية لأسباب داخلية، ضمن حركة التطور الاجتماعي في المجتمع السوري وتجمع فائض قيمة كبير عند بعض السوريين كالتجار أو أصحاب الوظائف الكبيرة (المدنية والعسكرية)، الذين تحصلوا على ثروات هائلة من الفساد والاعتداء على الأملاك العامة ،أو من الذين هاجروا لفترة زمنية محددة، ثم عادوا أو مازالوا في الخارج يعملون في الدول الخليجية أو في الأمريكيتين، أو في أفريقيا وأوروبا فبنوا بيوتاً واسعة وكبيرة وحولها حدائق وما تحتويه من مسابح وملاعب أحياناً وغير ذلك لتوافر الإمكانات المادية من جهة، والخبرة والتقليد من جهة ثانية.

5- المحافظة على الأصالة: في موضوع المحافظة على الأصالة يختلف المتخصصون- وخاصة في موضوع البناء- ذلك لأن العمران بالأساس مدارس وكل مدرسة ترى في ذاتها القدرة على تلبية الاحتياجات الاجتماعية والذوقية والتراثية لمن يود إتباعها، وبعض المدارس لا هوية لها كالمدرسة الوظيفية في البناء، فالمحور الأساسي للعمار يدور حول ما يقدمه العمار من وظيفة للسكان، ولذلك نشأت مفاهيم مرتبطة بهذه الوظائف، فالأبنية التجارية تتوافق مع ما يطلب منها من وظائف، وقد تتباين الأشكال هنا تحت العنوان الواحد، أي أية وظيفة تجارية سيمتثلها البناء. والحال ذاتها في المجالات الصناعية والتعليمية والمهنية الأخرى كالمستشفيات والطبابة، ومراكز الأبحاث والمؤسسات الخدمية. فالأصالة هنا تكون مرجعيتها الوظيفة التي تحققها، والتكلفة التي تتطلبها.

أما في المجال السكني الذي لا يرتبط بشركات ومؤسسات البناء فموضوع الأصالة يعود للرغبات الذاتية، وقد تتقاطع مع الإمكانات المادية ودرجة الوعي عند صاحب البيت أو مستواه الاجتماعي، في حين يمكن لمؤسسات البناء أن تتبنى النمط العمراني الذي تريده ويقرره مجلس المؤسسة، وما يتبناه من اعتبارات تعود للتراث وللعادات والتقاليد الاجتماعية السائدة. على العموم كان الأقدمون يراعون النمط العمراني المحلي، وهذا كان سائداً في المدن والقرى على حد سواء، مع وجود هامش من الحرية في الخروج عن المألوف وهذا ما كان يفرضه - بالإقناع طبعا- المهندسون والمصممون المعماريون.

لذلك وجدنا نمطاً عمرانياً إسلامياً على العموم، وإسلامياً محلياً على الخصوص، كالأبواب والمشربيات والفسحات والشرفات والحرملك، وغير ذلك من عناوين صغيرة كانت تعطي تفاصيل ذات أهمية كبيرة في العمران السوري، أما اليوم فقضية الأصالة مرتبطة بالمصمم وصاحب البناء، والكيفية التي تتم فيها طريقة اختيار التصميم وتنفيذه.و بالطبع لا ننسى دور التكاليف فهي مهمة جداً في

المساحة وفي التجميلات المعمارية والواجهات، وحتى في التفاصيل الداخلية، ولكن يجب ألا ننسى أن بعض العادات والتقاليد جرى عليها تبدل كبير، فانعكس ذلك في تفاصيل الأصالة في العمران، وبالوقت نفسه تتجاوب القدرات الكبيرة للتصاميم الحديثة مع ما بقي من أصالة في المجتمع لتكون مرجعية مناسبة في النمط العمراني المعاصر. باختصار شديد يعكس نمط البناء التقاطعات الاجتماعية والتراثية والمادية والذاتية للمجتمع والأفراد معاً.

إن خصائص وأنماط فن العمارة السورية خليط من أنماط عمرانية متعددة من حيث الفترات الزمنية الغابرة، كالفن المعماري الإغريقي، والهلنستي، والروماني، والإسلامي ضمن مراحله المتعددة الأموي والعباسي والفرنجي (الصليبي)، والمملوكي، والأيوبي، والعثماني، والفرنسي، والحديث، فهو خليط تطور عبر الزمن ليتوافق مع الاحتياجات السكانية (الاقتصادية) ومع العادات والتقاليد التي تشكلت هي الأخرى نتيجة لهذا التنوع الإثني والديني بتفاعل قلّ نظيره في العالم كله وخصوصاً في هذا الاستمرار الذي لم يعرف الانقطاع، والذي أثبت أنه قادر على استيعاب وامتثال كل جديد يأتيه من الشرق والغرب وحتى من حضارات بعيدة ليست على تماس مباشر بالحضارة السورية. مع ذلك يطمح السوريون لاستنباط نمط عمراني يميزهم عن غيرهم يكون متوافقاً مع الهوية السورية التي أضحت نقطة تمايز وتميز في التاريخ المعاصر.

سادساً- دراسة المخطط التنظيمي وتحليله:

تلقى دراسة المخطط التنظيمي أهمية كبيرة لدى الباحثين والمخططين لأنها تقدم مادة علمية مفيدة في التعرف على مشكلات المدن السورية أولاً، وتضع أمام المخططين إمكانية كبيرة لمواجهة التحديات التي تواجه تطور المدن السورية ثانياً- وتيسر وتسهل بشكل كبير في الجهود المبذولة كل

المشكلات من جهة، وتطوير المدينة من جهة أخرى، بالإضافة للاختصار في الوقت والجهد، والتوفير الكبير في النفقات التي تخصص للتعديلات والإصلاحات، وما إلى ذلك من أمور مرتبطة بها.

عند دراسة المخطط التنظيمي وتحليله في أية مدينة سورية، أو في الأحياء الكبيرة من المدن يمكن اتباع الخطوات الآتية:

1- مرحلة التحضير للدراسة.

2- مرحلة جمع البيانات وتحليلها.

3- مرحلة وضع التصاميم واعتمادها.

4- مرحلة الإخراج النهائي.

1- مرحلة التحضير للدراسة وتتمحور حول تأمين المصورات الطبوغرافية الحديثة بالمقاييس المناسبة للدراسة ففي المدن الكبرى نأخذ خرائط بمقاييس 5000/1 و 1/ 10000 و 1/ 25000

أو 50000/1، في حين نأخذ في المدن الصغيرة والبلدات مقاييس 2000/1 أو 5000/1 أو 50000/1، ويمكن أن ناخذ خرائط بمقاييس نحو 500/1 أو 1000/1 أو 2000/1 أو 5000/1 في القرى الصغيرة.

على العموم يجب أن تحتوي هذه المخططات على الأبنية السكنية والمرفقات العامة ومناطق التوسع في المستقبل.

يضاف إلى ذلك الحصول على المخططات القديمة عن المنطقة المدروسة إن كانت موجودة لإجراء المقارنات ومعرفة التغيرات التي أصابت المنطقة في الوقت الحاضر.

يجب أن تتوافر في المخطط الطبوغرافي المعطيات الآتية:

أ- الحدود الإدارية للمدينة أو البلدة أو الحي المطلوب دراسته.

ب- الخصائص الجغرافية (المكانية) من تضاريس وانحدارات، وأنهر أو أودية، وسهول.

جـ- التقسيمات الإدارية في المنطقة المدروسة.

د- طرق المواصلات الرئيسية والفرعية.

2- مرحلة جمع البيانات وتحليلها: وتقسّم هذه المرحلة إلى الأقسام الآتية:

أ- تقييم المخطط الحالي من حيث ما تم تنفيذه والتعديلات التي تمت على المخطط مع الأسباب، وكذلك المقترحات المقدمة على المخطط القديم.

ب- تقييم الحالة الإقليمية للمدينة أو البلدة، أو حتى الحي بالنسبة للأحياء الأخرى أو المدينة والبلدة في إطارها الإقليمي، كتحديد الخصائص الإقليمية والعلاقات المكانية الاقتصادية والمواصلات والمشاريع ذات الأهمية لتقدير حالة النفوذ والهيمنة للمدينة، أو المركز العمراني المحدد.

جـ- تحليل الحالة الراهنة للمركز العمراني من حيث الآتي:[1]

1- التطور التاريخي.

2- الخصائص الطبيعية.

3- عدد السكان وبنيتهم.

4- توزيع الملكيات.

5- وضع السكن (نوع المسكن وعدد الغرف).

6- النشاط الاقتصادي.

7- المواصلات.

8- الوضع المالي.

1 وزارة الإسكان والمرافق، دراسة المخطط التنظيمي والأسس التخطيطية، بدون تاريخ.

9- الوضع الفيزيائي (الأبنية، المرافق العامة، المناطق الخضراء والملاعب) ويشمل استعمالات الأراضي Landuse.

3- مرحلة وضع التصاميم واعتمادها: تتضمن هذه المرحلة خطوات مهمة وهي كالآتي:

أ- **مرحلة تقدير المعطيات الإقليمية** كالوضع الجغرافي الطبيعي للمدينة والمؤثرات الاقتصادية ومناطق النفوذ من خلال التجارة والصناعة والزراعة (علاقة المدينة أو البلدة بالظهير الذي تخدمه) والمشاريع الكبرى في المنطقة والمواصلات الرئيسة.

ب- **مرحلة الفرضيات العامة** وتتضمن خطط الدولة والمشاريع المقترحة وتطور عدد السكان في المستقبل ضمن رؤى محددة من حيث الزمن وكذلك قوة العمل في المجالات الأساسية التجارة والصناعة والزراعة ثم الزيادة المنتظرة في مستوى المعيشة.

أما خطوات تصميم المخطط فهي كالآتي:

1- العمل وفق الأسس التخطيطية.

2- تكوين المخطط الهيكلي.

3- وضع مسودة المشروع النهائي.

4- وضع المشروع النهائي مع برامجه التنفيذية.

4- مرحلة الإخراج النهائي، تمثل هذه المرحلة ثمرة الجهود للمراحل الثلاث السابقة وهي مكونة من خطوتين أساسيتين، وهما:

أ- **مسودة المشروع النهائي** وهي مكونة من المخطط التنظيمي بالمقياس المناسب مع نظام البناء المقترح مع المخطط المرحلي، ويتضمن الكثافة

السكانية الحالية والمتوقعة وعدد السكان الحالي والمتوقع، وكذلك استعمالات الأراضي وتوزعها الجغرافي ونسبتها لكامل البلدة أو المدينة.

ب- **المشروع النهائي** قد تأتي تعديلات على مسودة المشروع النهائي واعتراضات وما يشابه ذلك من ضرورات، ولكن في النهاية يخرج المشروع بصيغته النهائية المتوافق عليها، ويتضمن استعمالات الأراضي للمرافق العامة ،والطرق والساحات والحدائق، والمدارس والمؤسسات الخدمية، بالإضافة لمواقع الصناعات والمستودعات والطرق الرئيسية وحتى الفرعية إذا تطلب ذلك، وتوزع فئات الأبنية ونسبتها لكامل مساحة المدينة أو البلدة مع استعمالات الأراضي ونسبتها أيضاً.

وقل رب زدني علما
جامعة دمشق
Damascus University

الباب الثاني

جغرافية سورية الاقتصادية

وقل رب زدني علما
جامعة دمشق
Damascus University

مقدمة منهجية في الجغرافية الاقتصادية:

أ- تعريف الاقتصاد وأهميته وفروعه:

لو بدأنا بتعريف الاقتصاد لغة لوجدنا أن قواميس اللغة قد تطرقت لهذا المصطلح، ففي معجم الصحاح[1] الاقتصاد هو إتيان الشيء، تقول: قصدته وقصدت له، وقصدت إليه، وقصدت قصده: نحوت نحوه. والقصد وضع أو حالة تقع بين الإسراف والتقتير. يُقال فلان مقتصد في النفقة. وذكر الله تعالى في كتابه الكريم: [وَاقتصِد][2] والقصد هنا العدل، أما في المعجم الوسيط فجاء القصد بمعنى المنزلة بين الافراط والتفريط.

أما في اللغات الأوروبية فمفهوم علم الاقتصاد Economy (Economic) أو الاقتصاد مأخوذ من مقطعين اثنين، وهما:

1- Ecos (Oikos) أي منزل أو بيت في اللاتينية.

2- Nomos اي تدبير في اللاتينية أو تسيير.

ومن معنى المقطعين تصبح كلمة اقتصاد المأخوذة من الأصل اليوناني تعني التدبير المنزلي أو التسيير البيتي. أما علم الاقتصاد فله معانٍ متعددة بتعدد الرؤى التي نحاول التعريف به، ولكن مع ذلك فهو أحد العلوم الاجتماعية الذي يهتم بالاستخدامات المتعددة للموارد الاقتصادية الطبيعية والبشرية لإنتاج السلع وتوزيعها في الحاضر وفي المستقبل (وما أنتجه المجتمع في الماضي وتم توزيعه واستهلاكه).ويُعدّ الاقتصادي الإنكليزي **آدم سميت** أول من عرّف الاقتصاد بأنه علم الثروة، ، أول من استخدم مصطلح الاقتصاد السياسي **أنتون مونشيرستين** في القرن السابع عشر وعرّفه **روبنز** بأنه: العلم الذي يبحث في

---

1 معجم الصحاح، الجزء الثاني ص 224- 225.

2 القرآن الكريم، سورة لقمان، الآية 19.

سلوك الفرد تجاه حاجاته المعتادة ووسائله المحدودة ذات الاستعمالات المتنوعة. بينما يُعدُّ **كارل ماركس** العالم الأكثر اهتماماً ودراسة للاقتصاد، وقد ركز ماركس في دراساته الاقتصادية على النشاط المادي الاجتماعي المحدد للبنى الاجتماعية وقوى الإنتاج وعلاقات الإنتاج، وللبناء الثقافي والقانوني والأخلاقي، وللمذاهب السياسية والقراءات الفكرية الناظمة للمجتمع، وللعلاقات الدولية وبناء المجتمع الدولي. واستطاع ماركس من خلال الفهم العميق للعلاقة التاريخية بين قوى الإنتاج ونظام الملكية وعلاقات الإنتاج تحديد الصيرورات التاريخية الكبرى في المجتمعات الإنسانية مثل: المشاعية البدائية، والعبودية والاقطاعية والبرجوازية، والرأسمالية والاشتراكية والشيوعية العلمية). وبيّن أن أساس الصراع الطبقي في المجتمعات عائد لهذه العلاقة بين قوى الإنتاج وعلاقات الإنتاج ضمن نظام الملكية الخاصة لوسائل الإنتاج التي يستحوذ أصحابها بالقيمة المضافة للجهد الإنساني في الإنتاج المادي وسوء توزيع الريع المادي الاجتماعي للعمل.

وفي الجغرافية الاقتصادية نعرف الاقتصاد وفق وجهة نظرنا كالآتي: هو مجمل الأنشطة الإنسانية التي يمارسها المجتمع في الوسط البيئي مستخدماً ما أبدعه من معدات وأدوات ومعرفة وعلوم في العناصر الطبيعية المتنوعة، السطحية والباطنية، والموقع والعلاقات المكانية والغلاف الجوي في إطار زماني محدد، لإنتاج السلع والمعدات والخدمات التي تلبي احتياجات محددة (فردية واجتماعية)، وتنمي منظومات وعلاقات طبيعية وبشرية.

أهمية الاقتصاد والدراسات الاقتصادية:

تأتي أهمية الاقتصاد في الدراسات الجغرافية من كونه يشكل أكثر من ثلث هذه الدراسات بالمعنى التقليدي (جغرافية طبيعية، وجغرافية بشرية، وجغرافية

اقتصادية)، ولكنه في الواقع يشكل جوهر الدراسات الجغرافية، لأنه يمثل الهدف البعيد للدراسات الطبيعية في الجغرافية، حيثُ تُدرس كل الظواهر الطبيعية بهدف الاستفادة منها في الأنشطة الاقتصادية لتسهيل حياة المجتمع، وهو غاية الجغرافية كما حددها عما **نوئيل كانت:** بأن الجغرافية تسعى لتفسير الخصائص الطبيعية المؤثرة بالنشاط الإنساني ،"أو كما قال **هامبولت:** تدرس الجغرافية العلاقات بين الأرض والإنسان". وكذلك أكد **ريتر:** بأن الجغرافية تدرس المكان والإنسان والأنشطة الاقتصادية"، بالإضافة إلى أن الدراسات السكانية تنتهي في كلّ اهتماماتها إلى القوى المنتجة ودور الأنشطة الاقتصادية في توزع السكان، وفي معدل النمو الاقتصادي والبنى السكانية والهجرة وفي المشكلات السكانية الأساسية التي يُعد جوهرها اقتصادياً، كالبطالة والفقر والهجرة وغيرها، وهذه كلها تشكل رديفاً للجغرافية الاقتصادية التي تُعنى بالأنشطة الاقتصادية الأساسية والتوزيع والاستهلاك والتجارة والسياحة وغيرها، وستظهر هذه الأنشطة في الفصول القادمة.

ولكن يتوجب علينا إظهار أهمية الاقتصاد بالفعل في المجتمع باختصار شديد، وهي كالآتي:

1- يشكل الاقتصاد البنية التحتية الأساسية لكل الأنشطة الاجتماعية الأخرى المعرفية والحرفية والسياسية والثقافية.

2- يعكس الاقتصاد المستوى المعرفي والتقني للمجتمع من خلال استثمار الموارد السطحية والباطنية (في الزراعة والصناعة) باستصلاح الأراضي وإقامة السدود واستخراج المعادن ومصادر الطاقة وغيرها.

3- يؤمن الاقتصاد فرص العمل للقوى العاملة في المجتمع في المجالات الإنتاجية الأساسية كالزراعة والصناعة والتجارة إضافة للخدمات الإنتاجة في شبكات النقل والمياه والطاقة والاتصالات.

4- يُشكل الاقتصاد أحد أهم معايير قوة الدول، فالدول القوية باقتصادها قوية في وجودها وقدراتها للدفاع والتوسع، وفرض الهيمنة في المجال الحيوي للدولة، الإقليمي والعالمي على حد سواء.

5- تعرف الدول باقتصادها (نامية أو متقدمة) ،ومن ثم مستوى الدخل والمعيشة للمواطن، وهو الهدف البعيد لكل الدول، لذلك تسعى الدول لوضع مشاريع تنموية اقتصادية أولاً لتحقق قيمة مضافة كبيرة تظهر في مجالات حياتية أخرى.

6- بالاقتصاد نستفيد أو نضع الموارد الطبيعية والبشرية في مجال القيمة الاجتماعية والإنسانية، كالمراعي والمياه والترب والغابات والثروات الحيوية المائية والمعادن وأشباهها ومصادر الطاقة، ولولا الاقتصاد لما دخلت في المنظومة الحياتية للمجتمعات، أو لنقل أنه باستثمارها تصبح جزءاً من منظومة الحياة الاجتماعية المادية.

فروع الاقتصاد: يتفرع الاقتصاد إلى فروع عدة ،ولسنا هنا بصدد دراستها ولا تعريفها، ولكن سنذكرها فقط ،وهي:

1- الاقتصاد الزراعي الذي يتضمن:

أ- الزراعة النباتية.

ب- الزراعة الحيوانية.

جـ- الصيد.

د- استثمار الغابات والمستنقعات.

2- الاقتصاد الصناعي والذي يضم أنواع الصناعات الأساسية وسنتطرق إليها في حينه، وأهمها الصناعات الاستخراجية والصناعات التحويلية.

3- الاقتصاد التجاري وهو الفعالية التي تقوم بتسويق المنتجات الزراعية والصناعية وغيرها وبيعها.

4- الاقتصاد السياحي: الذي يُعنى بالسياحة والترويج السياحي القائم على المقومات الطبيعية والبشرية والأوابد التاريخية ذات القيمة التاريخية والجمالية والترويجية.

5- الاقتصاد المالي القائم على النشاط المصرفي والخدمات المالية التي تؤدي خدمات إنتاجية واجتماعية لابد منها، وقد أضحت في العقود الأخيرة من أهم الأنشطة الاقتصادية ،ومن الأسلحة الموجهة لرقاب الشعوب الناهضة والرافضة للمخططات الاستعمارية، ومنها سورية التي تُحارب وتُقاطع وتُحاصر ضمن هذه المنظومة المالية المعقدة.

6- الاقتصاد المعرفي: وهو اقتصاد حديث مهم جداً في ثورة المعلومات والانفجار المعرفي ،حيث بات من أخطر أنواع الاقتصاد سواء في حجب هذه المعرفة عن الشعوب التي لا تمتلكها، وهي بحاجة لها لتنمو وتنطلق، أو أنها تتعرض -(هذه الشعوب)- لسلب خبراتها ومعارفها ونهبها من قبل الدول المتقدمة بجذب خبرائها وعلمائها إلى تلك الدول، كونها تمتلك مقومات البحث والاستقرار المناسبين أكثر من الدول النامية، بالإضافة لعدم السماح للدول النامية بالتوطين العلمي والمعرفي لكثير من مجالات المعرفة والعلم والتقانة.

في النهاية يتضمن الاقتصاد العناصر الآتية:

1- النظام الاقتصادي الإنتاجي.

2- الموارد الطبيعية والبيئية.

3- قوى العمل والموارد البشرية المرتبطة بها.

4- رأس المال المستثمر والمتراكم.

5- الشركات الاقتصادية الإنتاجية.

6- استهلاك السلع والخدمات.

7- التوزع الجغرافي للموارد وقوى الإنتاج، وعمليات الإنتاج والنقل والاستهلاك.

8- التقانة ونتائج عمليات التطور التقني الفاعلة في النشاط الاقتصادي.
9- التنظيمات الاجتماعية الاقتصادية التاريخية وتوزعها الجغرافي.
10- الطرائق الإنتاجية الكبرى الثلاث وهي:
أ- طرائق إنتاجية كثيفة العمالة (الزراعية، المنسوجات).
ب- طرائق إنتاجية برأس المال المستثمر (الطاقة الألمنيوم...).
جـ- طرائق إنتاجية كثيفة التكنولوجيا وبرأس المال (وسائل النقل المتطورة الطاقة النووية..).
11- كيفية توزيع الناتج الاقتصادي أو ريع الاقتصاد الوطني (النظام الاقتصادي والاجتماعي والسياسي):
أ- نظام رأسمالي.
ب- نظام اشتراكي.
جـ- نظام إسلامي قائم على المواءمة بين الملكية الخاصة لوسائل الإنتاج، وبين توزيع الناتج على أساس الملكية وحق المجتمع في هذه الملكية وفق قوانين الشريعة، كالزكاة، والخمس، والصدقات، والتكافل الاجتماعي، وغير ذلك.

ب- تعريف الجغرافية الاقتصادية:

كما ذكرنا تشكل الجغرافية الاقتصادية الثلث الثالث من العلوم الجغرافية الأساسية من حيث المبدأ، ولكن كما لاحظنا تشكل جوهر العلوم الجغرافية على أساس أن هدف الجغرافية دراسة العناصر الطبيعية والخصائص البشرية واستثمار الموارد ووضعها في خدمة البشرية، مع العلم أنه من الناحية الفلسفية توجد مدرستان، واحدة ترى في الجغرافية الاقتصادية جزءاً من الجغرافية البشرية، ومدرسة أخرى ترى في الجغرافية البشرية جزءاً من الجغرافية الاقتصادية.

ويرى الجغرافي الاقتصادي الألماني **غوتز** (Gots) (1882م) بأن الجغرافية الاقتصادية علم يهتم بالدراسة الأكاديمية لمجالات الاقتصاد من وجهة النظر الجغرافية، مؤكداً دور العوامل الطبيعية في النشاط الاقتصادي للمجتمعات البشرية، وفي رأي **جونز وفنش** (Gones,Finch) الجغرافية الاقتصادية تهتم بالعلاقات بين حياة الإقليم الاقتصادي وبين ظروف بيئته الطبيعية. ولا يختلف كثيراً عن هذا التعريف تعريف **ماكزلين** (macfer Lane) ،حيث يرى أن الجغرافية الاقتصادية هي دراسة المؤثرات التي تفرضها بنية سطح الأرض وأشكاله، والأحوال المناخية السائدة والعلاقات المكانية بين كل إقليم وآخر، في حين كان تعريف **ماكندر** أقرب إلى الاقتصاديين منه إلى الجغرافيين عندما عرّف الجغرافية الاقتصادية بأنها تهتم بإنتاج المنتجات والسلع وتوزيعها.

ولقد أسقط بعض الجغرافيين أمثال **بنجتسين** Bengtsin **وفان رويـن** Van Royen مفاهيم التوزيع والتباين في الجغرافية على الجغرافية الاقتصادية فعرّفوها بانها تدرس الاختلافات والتباينات في التوزع الجغرافي للموارد الأساسية لأقاليم العالم، ودراسة التباين في التطور الاقتصادي على الصعيد العالمي والتبادل التجاري، ووسائل النقل وطرق المواصلات العامة، وتأثير التطور الاقتصادي الإقليمي والظروف على تلك النشاطات. ومن التعاريف المميزة للجغرافية الاقتصادية تعريف **برومن** (Bromn) الاعتناء بأثر البيئة على الأنشطة الاقتصادية للإنسان. وأكد بعض الجغرافيين أمثال **ماكنايت وغريفن وهوايت** اهتمام الجغرافية الاقتصادية بالحقائق المتعلقة بالتطور الاقتصادي للإنسان وبمشكلاته المعاصرة. ولكن الجغرافي **(ألكسندر** Alexander) بيّن أن الجغرافية الاقتصادية تهتم بتأثير الاختلافات المكانية في سطح الأرض وفي نشاط الإنسان في مجالات الإنتاج، وتبادل الاستهلاك لموارد الثروة المختلفة.

ولو تفحصنا التعريفات السابقة للجغرافية الاقتصادية لوجدناها تتمحور حول الموارد الطبيعية والأنشطة الإنسانية وتوزعها الجغرافي الإقليمي أو العالمي، وكذلك التبادل والتسويق على الصعيد العالمي، لذلك حاولنا تقديم تعريف للجغرافية الاقتصادية يتوافق مع القضايا والمشكلات الجغرافية المعاصرة التي تطرح نفسها بقوة أمام الجغرافيين، **فالجغرافية الاقتصادية برأينا** هي العلم الجغرافي الذي يبحث في الأسس النظرية لدور الموارد الطبيعية والظروف الطبيعية في الأنشطة الاقتصادية للمجتمعات وتوزعها الجغرافي محلياً وإقليمياً وعالمياً، والكشف عن القوانين والعلاقات المحددة لنشاط تلك المجتمعات (الزراعية والصناعية والخدمية) إنتاجاً وتبادلاً وتوزيعاً بما يضمن حُسن أدائها وتطويرها اجتماعياً وبيئياً.

مجالات الجغرافية الاقتصادية: المجالات التي تهتم بها الجغرافية الاقتصادية واسعة، فمن تعريفها الأخير نجد أن أهم مجالات الجغرافية الاقتصادية هي:

1- **الأسس النظرية** في الجغرافية والمتعلقة بالنشاط الاقتصادي، وخاصة دور الموارد الطبيعية (السطحية والجوفية) في هذا النشاط، والكشف عن القوانين المحددة لذاك النشاط.
2- **الأنشطة الاقتصادية الأساسية**، كالزراعة والصناعة والخدمات المتعلقة بهما.
3- **التوزع الجغرافي للموارد** الطبيعية والبشرية على حد سواء محلياً وإقليمياً وعالمياً.
4- **دور النقل والمواصلات** في عمليات الإنتاج والتبادل والاستهلاك.
5- **العمل على تحسين تلك الأنشطة** الاقتصادية بمستوياتها المتعددة وتطويرها بما يخدم المصالح المجتمعية والبيئية.

الفصل الأول

الاقتصاد الزراعي في سورية

أولاً- أهمية الحرفة الزراعية في المجتمع السوري.

ثانياً- مقومات النشاط الزراعي في سورية:

1- الترب الزراعية.

2- موارد المياه.

3- الظروف المناخية.

4- قوة العمل الزراعية.

5- رأس المال الزراعي.

6- التسويق الزراعي.

7- البحث العلمي والإرشاد الزراعي والبيطري.

8- الإدارة وسن التشريعات المناسبة.

وقل رب زدني علما
جامعة دمشق
Damascus University

أولاً- أهمية حرفة الزراعة في المجتمع السوري:

ليس من الضروري التوسع بهذا العنوان، ولكن تحب الإشارة إلى أهمية حرفة الزراعة في سورية كما أظهرتها الأزمة أو الكارثة التي نعيشها، وتتجلى أهمية الزراعة بالآتي:

1- تُعدّ حرفة الزراعة أقدم الحرف التي مارسها الإنسان بشكل منظم ومدروس ومحسوب وفق الزمن وتقديرات الأحوال المناخية والمحلية.

2- تؤمن الزراعة الشروط الأولية لحياة المجتمع، فلولاها لما وجدنا الاستقرار وتشكل المراكز العمرانية الأولية، فهي التي ساعدت على بناء القرى والمراكز العمرانية، ولا تزال حتى الآن تشكل أهم مقوم من مقومات الاستقرار البشري، لذلك نجد الإنسان السوري استقر في المناطق التي توجد فيها مقومات الزراعة، كالمياه، والترب، والمناخ المناسب.

3- تؤمن الزراعة الاحتياجات الأساسية للحياة، كالغذاء والكساء اللذين من دونهما لا توجد حياة أصلاً، فالزراعة تنتج الحبوب والخضار والفواكه وتؤمن الألبان ومشتقاتها واللحوم والأصواف والأقطان وما يشبهها لإنتاج الثياب، وعمليات الصيد (البحري والبري) والنحل والحرير وفوائد الغابات المتعددة، كل هذا هو مجال النشاط الزراعي، ولذلك يقابل مفهوم الزراعة في سورية مفهوم الحياة للمجتمع السوري. هذه هي الزراعة باختصار.

4- تؤمن الزراعة فرص عمل كثيرة، فهي وإن كانت لا تشكل أكثر من 20- 25% من قوة العمل السورية، إلا أنه يرتبط بها أكثر من ثلث السكان السوريين، ويعيشون عليها ومن خيراتها، ولو استخدمت المنتجات الزراعية بشكل علمي مدرس لاستوعبت الزراعة كل قوة العمل في سورية، ولما وجدنا فيها بطالة تحت عنوان اجتماعي مطروح كقضية اجتماعية، لأن

الزراعة لم تدخلها حتى الآن بالشكل المناسب الأصول العلمية والاقتصادية في التعامل معها كمادة أولية اقتصادية أو كنشاط إنتاجي وتسويقي مدروس ومتحكم به.

5- تشكل المنتجات الزراعية كلها دون استثناء، الحيواني والنباتي، مادة أولية في الصناعات الغذائية والنسيجية والجلدية واليدوية، وهذا يتوافق مع ما ذكر في الفقرة السابقة، ومن ثم فالزراعة تشكل هنا مقوماً مهماً من مقومات الصناعة، وهذا المقوم دائم ومتجدد ولا يتعرض للفناء كما في المواد الأولية المعدنية وشبه المعدنية غير المتجددة. فالزراعة في سورية بالإضافة لفوائدها المتعددة تشكل ركيزة التصنيع والتنمية والاستثمار المكثف للموارد الزراعية.

6- بالزراعة فقط، بشقيها النباتي والحيواني، يمكن الاستفادة من الموارد الطبيعية في البيئة الجغرافية كالترب بأنواعها وموارد المياه والظروف المناخية والمراعي الواسعة والموارد المائية الحيوية (العذبة والمالحة) وبغير ذلك لا تدخل هذه الموارد في البعد الاجتماعي الاقتصادي، لذلك فالزراعة حرفة طبيعية ملتصقة بالبيئة مباشرة ومصداقيتها إعمال الجهد الإنساني في هذه الموارد لتصبح منتجات ذات قيمة اجتماعية وحيوية.

7- للزراعة دور مهم وأساسي في صمود الدولة السورية ومقاومة الشعب السوري للتحديات والمخاطر التي تعرض لها في هذه الأزمة أو الحرب الكونية من قبل المشروع الصهيو/أمريكي والرجعي العربي والإقليمي (الوهابي والتطرف الفكري والديني)، فقد أدت الزراعة دورها في قوة سورية وتصديها للعقوبات الاقتصادية والسياسية عليها، لأنه في حقيقة الأمر من الصعوبة بمكان تنفيذ حصار على دولة تنتج ما تأكل من المواد الأساسية الغذائية.

لقد وجدنا في العامين الأولين من الأزمة في 2011 و 2012م أن الحالة الغذائية لم تتأثر كثيراً، وحتى عام 2013م كانت الأمور من حيث تأمين المواد

الغذائية ومن حيث الأسعار مقبولة، وكأن سورية ليست في حالة حرب ضروس، ولكن في منتصف عام 2014م بدأت الأسعار بالارتفاع وهذا عائد لارتفاع تكلفة الإنتاج وأجور النقل المرتفعة ولأتاوى الإرهابيين على حركة المنتجات الزراعية، مع ذلك لم تتناقص المواد الغذائية إلا بالنسبة لمحصول القمح كونه محصولاً استراتيجياً تعرّض للإتلاف والسرقة والتهريب إلى تركيا، فتدنى الإنتاج لنحو 450 ألف طن في عام 2016م، في حين كان الإنتاج قد وصل لنحو 4 مليون طناً في عام 2011م.

لقد شكلت الزراعة سلاحاً استراتيجياً اجتماعياً واقتصادياً، في معركة السوريين بالدفاع عن وجودهم وحضارتهم ودولتهم، وستشكل أحد دعائم التنمية وإعادة البناء والتطور في المستقبل.

ثانياً- مقومات النشاط الزراعي في سورية:

تحتاج الزراعة لجملة من المقومات لابد من توافرها كونها تشكل الأساس الطبيعي الذي تقوم عليه، ولكن بعض هذه المقومات مرتبط بالمستوى العلمي وبالنشاط البشري المتعلق بالاستثمار، وبالتسويق المناسب للمنتجات الزراعية، بالإضافة لدور الإدارة في إنجاح النشاط الزراعي الاقتصادي النقدي (المؤسسات الكبرى لإنتاج الغذاء). **وسنعرض بشيء من التفصيل مقومات النشاط الزراعي في سورية، وهي:**

1- **الترب الزراعية:** تشكل الترب الزراعية الحاضنة الأساسية للمحاصيل المزروعة وللأشجار المثمرة. وفي دراستنا هذه سنقتصر على تعداد أنواع الترب الموجودة في سورية وتصنيفها وفق أسهل التصانيف التي ترتبط بالإنتاج والإنتاجية ثم التعرف على مشكلاتها مع توزعها الجغرافي.

-2

أنواع الترب حسب مصدرها:

أ- ترب منقولة، وهي التي نقلتها المياه أو الرياح، فالترب المنقولة مائياً توجد في أحواض الأنهار، أما المنقولة ريحياً فتوجد في البادية.

ب- ترب محلية حيث توجد فوق الصخر الأم الذي تشكلت فوقه أو بجواره. وهي توجد في كل مكان من الأرض السورية.

أنواع الترب حسب لونها ومصدرها وتوزعها الجغرافي:

أ- الترب الحمراء وهي ترب البحر المتوسط (اللاتريت) ،وهي نوعان:

1- **متوسطية نموذجية** موجودة في الساحل في السهول الخصبة (جبلة، اللاذقية، عكار)، وهي من أفضل أنواع الترب في سورية وفي العالم، صالحة لكل أنواع الزراعات، بالمحاصيل الزراعية، وبالأشجار المثمرة، تربة خصبة وغنية بالمادة العضوية، والمعادن، ورطوبتها جيدة، أمطارها لا تقل عن 650 مم سنوياً.

2- **متوسطية غير نموذجية** لونها بني مائل للحمرة توجد في المناطق الداخلية (في المنطقة الوسطى، وفي شمال وشمال شرق سورية)، متوسطة الخصوبة صالحة لزراعة المحاصيل الحقلية واللوزيات والزيتون والتين والجوز والفستق الحلبي، أمطارها بين 400- 650 مم سنوياً.

ب- الترب البنية والسوداء، وهي ترب بركانية توجد في المناطق التي وجدت فيها صبات بركانية كما في جنوب سورية وفي حمص والساحل. هذه الترب خصبة إذا كانت قديمة متحللة، كما في الساحل وحمص والجولان وضهر الجبل في السويداء وبعض المناطق المتفرقة في شمال سورية. توجد فيها معظم أنواع الزراعات من خضروات وفواكه، وتزداد إنتاجيتها مع زيادة الهطل المطري، ولكن

هذا النوع من الترب يحتاج للمواد العضوية (الدبالية) للتعديل من قوامها ومدها بالمغذيات والرطوبة.

جـ- الترب الفيضية: تُعد هذه الترب الأفضل بين أنواع الترب في سورية، وهي التي جاءت بها المياه الجارية ووضعتها في الحوضات الداخلية كما في حوضة دمشق حيث يوجد نهرا بردى والأعوج، أو في حوض العاصي حيث تشكلت سهول حمص وحماه والغاب الخصبة، وكذلك في حوضي نهر الكبير الشمالي ونهر الكبير الجنوبي بالإضافة لأحواض البليخ والخابور والساجور وقويق، فقد تشكلت ترب زراعية خصبة عبر آلاف السنين من توضع هذه الترب الغنية بالعناصر المعدنية المغذية وبالمواد الدبالية (العضوية) المخصبة والمحسنة لقوام تلك الترب، وتتكون بعض السهول الزراعية المجاورة لنهر الفرات من هذه الترب، وخاصة في محافظة دير الزور.وتتحمل الترب الفيضية الزراعات الكثيفة والثقيلة، كونها عميقة وخصبة ويناسبها استخدام التقانة والمخصبات والطرائق الزراعية المتقدمة.

د- الترب الجبلية: وهي ترب جيدة للزراعات المحلية وللأشجار المثمرة تحديداً، ولبعض الزراعات المكملة،كالخضار والحبوب والبقوليات، وهي توجد في سفوح الجبال الساحلية والقلمون، وجبل الزاوية والوسطاني، وجبل سمعان وعفرين، وجبل الشيخ وجبل العرب، هذه الترب محلية تحتاج لإقامة المدرجات لوجودها وحمايتها واستمرارها.

هـ- الترب الجبسية: توجد هذه الترب على الخصوص في حوض الفرات الأوسط حيث المشروع الرائد والترب المرتبطة بسد الفرات عموماً، هنا توجد ترب خصبة ومناسبة للزراعة، ولكن المشكلة وجود طبقة من كبريتات الكالسيوم caso4 تحت هذه الترب، ونظراً لوجود طبقة كتيمة تحتها ولاستواء هذه الطبقة تصبح ظروف التملح فيها كبيرة -(سنتعرض لهذه المشكلة في فقرة مشكلة الترب الزراعية والزراعة في سورية)- لذلك تبقى الزراعة في هذه الترب محفوفة بالمخاطر،

وتحتاج لمراقبة دائمة واعتناء مستمر. مع ذلك تزرع في هذه الترب كل أنواع المحاصيل الاستراتيجية كالقمح والقطن كذلك تزرع فيها الذرة والخضار والبقول، والأشجار المثمرة والسمسم، ويزرع الأرز (قبل الأزمة) ،وغيرها من المحاصيل الاقتصادية.

و- **الترب الرملية:** وهي ترب خفيفة تحتوي على نسبة مناسبة من الطين والمواد الغذائية، ولكن ينقصها الدبال (المادة العضوية)، وهي ترب توجد في بطون الأودية في البادية السورية وبالقرب من سفوح الجبال التدمرية وجبل عبد العزيز وكوكب وغيرها. هذه الترب جيدة الصرف، ولكن ينقصها الماء والدبال، كما ذكرنا، تجود فيها الزراعات الخفيفة والبطيخ والذرة والشعير وغيرها، يُفضل عدم زراعتها وتركها كتربة جيدة لتنمو المراعي والنباتات المعمرة في البادية.

تُشكّل الترب الزراعية نحو 32% من مساحة سورية، وهذه النسبة جيدة على العموم، وإذا أضفنا إليها مساحة أراضي الأبنية والمرافق ترتفع النسبة لنحو 35.5%، وهذا يبين أن المساحة الفعالة في سورية كافية لممارسة الأنشطة الحيوية اللازمة لتطوير حياة السوريين وتنميتها وتحسين مستوى دخلهم. يُضاف إلى ذلك أكثر من ثمانية ملايين هكتار من المروج والمراعي (44.6%) تشكل رديفاً احتياطياً لتوسع النشاط البيئي للمجتمع السوري ويوجه نحو تحقيق الأهداف المرجوة من هذه المساحات لصالح هذا المجتمع ،ومن ثم يُمكن النظر بإيجابية مناسبة للبنية الوظيفية للأراضي السورية بما يحقق الأمن الغذائي لسورية، ويُسهم في تقوية الأمن القومي وصلابتها(الأمن الوطني السوري).

مشكلات الترب الزراعية في سورية:

تعاني الترب الزراعية السورية جملة من المشكلات كغيرها من ترب العالم المشابهة للأوضاع الجغرافية، الطبيعية والبشرية السورية على حد سواء. وسنحاول عرضها باختصار شديد لأن كل مشكلة من المشكلات الآتية تحتاج لكتاب كامل،

وخاصة إذا أردنا العرض الجغرافي التفصيلي والمعالجة الميدانية المطلوبة لكل حالة حتى ضمن المشكلة ذاتها مع اختلاف الموقع والخصائص المكانية. وأهم هذه المشكلات هي:

أولاً- مشكلة التصحر: لا تعاني سورية بشدة من مشكلة التصحر، ذلك لأنه لا توجد في سورية صحراء بالمعنى التقليدي الواسع، ولكن هذا لا يعني عدم وجود آثار سلبية على الترب الزراعية المجاورة للبادية السورية، أو حتى ضمن البادية ذاتها، حيث توجد بعض الأراضي الزراعية والواحات. فالتصحر يمكن أن يُفهم فيزيائياً بحركة الرمال وانتشارها ووصولها للأراضي الزراعية،وقد يؤدي إلى خروج مساحات زراعية من النشاط الزراعي. ولكن يُمكن أن يُفهم بالتراجع الحيوي لقدرة الترب الزراعية أو الرعوية على الإنتاج أو تأمين احتياجات النباتات الرعوية أو المعمرة في البادية السورية، ويتجلى ذلك بكثرة العواصف الغبارية التي بدأت في السنوات الأخيرة بالظهور في البادية وفي المناطق الشرقية، وقد تصل حتى المناطق الوسطى والجنوبية.

وبعض هذه العواصف تحمل كميات كبيرة من الرمال التي تغطي مساحات لا بأس بها من الأراضي الزراعية والرعوية، وحتى المباني والطرق والبنى التحتية في مدن حوض الفرات وتدمر والقريتين والقرى والبلدات في ريف حمص الشرقي وريف حماه الشرقي وريف دمشق وريف السويداء الشمالي والشمالي الشرقي، وكذلك في مناطق واسعة في الحسكة.

تتحدد أسباب التصحر باختصار بالآتي:

1- التغير المناخي الإقليمي الناتج عن الاحتباس الحراري وغيره.

2- الاحتطاب وقلع النباتات المعمرة في البادية السورية من قبل الرعاة وسكان البادية للتدفئة والطبخ وغيرها.

3- الزراعة البعلية الهامشية غير الموثوقة في السهول الفيضية والأودية.

4- الرعي الجائر والمبكر وذلك من خلال زيادة الحمولة الرعوية وعدم نقل القطعان وتحريكها بما يتوافق مع مراحل النمو الحيوي للمراعي.

5- عدم التصدي الدائم لمشكلة التصحر يجعل منها مشكلة متحركة باستمرار تتأزم في حال تراجع الجهود المكثفة والمدروسة جيداً، ومن ثم يُمكن القول إن سوء إدارة الموارد البيئية في البادية عموماً، يؤدي بالنهاية إلى التصحر وانجراف الترب الرعوية.

ثانياً- مشكلة التملح: وهي من المشكلات المميزة في سورية، وخاصة في حوض الفرات حيث توجد، كما ذكرنا قبل قليل، تحت الأراضي الزراعية في هذه المنطقة طبقة سميكة من كبريتات الكالسيوم (الجبس) تعود لفترة الأيوسين في الزمن الثالث عندما تراكمت هذه الأملاح بسماكات كبيرة خلال ملايين السنين لوجود مياه بحرية قليلة الأعماق.على العموم ما يعنينا هنا آلية حدوث هذا التملح للترب الزراعية الموجودة فوق ذلك الجبس، **وحتى يحصل التملح لابد من توافر الشروط الآتية:**

1- وجود طبقة سميكة من الجبس.

2- وجود طبقة كتيمة تحت طبقة الجبس لتمنع نفوذ المياه.

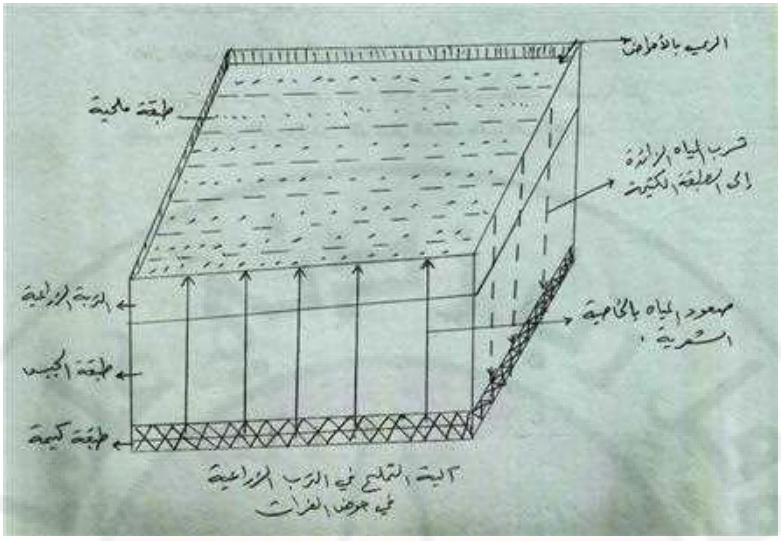
3- استواء هذه الطبقات وخاصة الطبقة الكتيمة حتى لا تذهب المياه الزائدة بعيداً عن المنطقة.

4- ارتفاع درجة الحرارة الكافية لتبخر المياه الصاعدة إلى سطح التربة من الأسفل والمحملة بالأملاح إلى السطح.

5- استخدام الري التقليدي والمعروف بالري بالأحواض أو بالراحة.

آلية حدوث التملح: يبين الرسم التالي آلية حدوث تملح الترب الزراعية في حوض الفرات.

شكل رقم (7) آلية التملح في الترب الزراعية في حوض الفرات.



المصدر: من تصميم الباحث.

يحدث التملح عندما تتبع طريقة الري التقليدي في الحقول الزراعية، حيث تُطلق المياه إلى الحقل بكميات كبيرة تصل حتى درجة الغمر الكامل في بعض الأحيان، لذلك تتسرب نسبة لا بأس بها من هذه المياه مخترقة أعماق التربة وطبقة الجبس الموجودة تحتها وتصل إلى الطبقة الكتيمة حيث تمنعها من الحركة فتتراكم المياه ويرتفع مستواها إلى طبقة الجبس فتتحلل نسبة كبيرة من الأملاح (أملاح كبريتات الكالسيوم) في المياه الزائدة، وتبدأ المياه بالارتفاع ضمن الأنابيب الشعرية (الميكروسكوبية) بخاصية الضغط المعاكسة لاتجاه الجاذبية الأرضية، وتصل إلى السطح مشكلة حالة من الرطوبة المغطية للحقل الزراعية مع ارتفاع درجات الحرارة، وهذا هو السائد في فصل الصيف الطويل، تتبخر الرطوبة الواصلة من الأعماق إلى السطح، وتبقى الأملاح التي كانت منحلة في المياه المتصاعدة، فتتراكم هذه الأملاح وتتزايد سماكتها عاماً بعد عام لتُرى من بعيد على شكل طبقة بيضاء، وهذا يؤدي بالتدريج إلى تراجع خصوبة التربة الزراعية وتدني إنتاجيتها كذلك.

ثالثاً- مشكلة الانجراف: وهي مشكلة تعاني منها المناطق الجبلية حيث تنجرف تربها نتيجة لأسباب متكاملة، وهي:

أ- وجود الانحدار.

ب- هطول الأمطار.

جـ- عدم وجود مدرجات تحمي الترب، أو أن هذه المدرجات لم تلق الاهتمام والعناية المطلوبة، وعليه يجب إقامة المدرجات المناسبة وصيانتها باستمرار وخاصة في الشتاء.

رابعاً- تدهور خصوبة التربة وتدني إنتاجيتها: تعود أسباب هذه المشكلة إلى طرائق الزراعة المتبعة من قبل المزارعين حيث يكررون زراعة المحصول الواحد (القطن أو القمح..) لسنوات عدة ولا يقومون بفحص مكونات التربة، ولا اتباع دورة زراعية مدروسة تزيد من خصوبة التربة، وفي بعض الأحيان يقومون بإضافة الأسمدة الكيماوية دون دراسة ودون معرفة العنصر الذي يجب أن يُضاف ،مما يؤدي لزيادة عنصر على حساب عناصر غذائية أخرى، وبالمحصلة تكون النتيجة تدني خصوبة التربة وتراجع الإنتاج والإنتاجية الزراعية في وحدة المساحة، وتُحل هذه المشكلة بالسماد العضوي وتطبيق الدورة الزراعية التي يتخللها زراعة محصول بقولي في الغالب.

خامساً- مشكلة التغدق: وهي إحدى المشكلات التي تتعرض لها بعض الترب الزراعية وخاصة الثقيلة منها في المناطق المنخفضة أو المستوية، وهي عبارة عن امتلاء الفراغات ضمن التربة بالمياه الزائدة عن قدرة جزئيات التربة على حمل المياه، مما يؤدي لخنق جذور النباتات المزروعة أو الأشجار المثمرة، وهذه الظاهرة ليست واسعة الانتشار، ويمكن التخلص منها بشق وحفر مبازل في التربة (قنوات تصريف)، واتباع طريقتي الري المناسبتين، الرش والتنقيط،

سادساً- الزحف العمراني: لعل هذه المشكلة هي الأخطر والأسرع، كونها تحصل في أشد الترب الزراعية خصوبة وقرباً من المراكز العمرانية، وهي المشكلة التي يتقبلها الناس، أصحاب الأراضي والذين يستخدمونها، لأنها تدر عليهم أرباحاً كبيرة بتحول الترب الزراعية إلى عقارات عمرانية تدخل في الاستخدامات الحضرية العمرانية، السكنية والتجارية والصناعية، بسرعة كبيرة، خارج المخطط التنظيمي أو ضمنه لا فرق في ذلك لأن النتيجة واحدة وهي التوسع العمراني والنشاط غير الزراعي في الأراضي الزراعية، وبالنتيجة خروج مساحات كبيرة من الأراضي الزراعية الخصبة، ربما لأجيال كثيرة قادمة، خارج النشاط الزراعي وبذلك تتساوى الأراضي الزراعية مع الأراضي غير الزراعية، في حين أن تشكل الترب الزراعية يحتاج لآلاف السنين.

لقد توسعت كل المدن السورية وحتى أريافها في الأراضي الزراعية وأدت إلى القضاء على أهم الثروات الوطنية وفي مقدمتها غوطة دمشق وبساتين حلب وحمص وحماه. إن معالجة هذه الظاهرة لا يتطلب أكثر من ضبط العشوائيات والتوسع غير الملحوظ في المخططات التنظيمية، ومعاقبة المسؤولين عن ذلك سواء في عدم قمع هذه المخالفات أو في رعايتها والاستفادة منها، وضرورة نمو المخطط التنظيمي وتوسعه في المناطق المناسبة والبعيد عن الترب الزراعية وذلك قبل الوصول إلى الحاجة الملحة لنمو السكان، وتأمين السكن للأسر الجديدة وإلا فلا يمكن ضبط العشوائيات والاعتداء على الأراضي الزراعية.

2- موارد المياه: ما من شك بأن دور المياه في النشاط الزراعي في سورية دور حيوي وأساسي، ويأتي ذلك من الحاجة الكبيرة للمياه في التوسع الأفقي والرأسي للزراعات بشتى أنواعها، ولكن يبقى السؤال المهم هل تُستثمر أو تُستخدم المياه في سورية الاستخدام المناسب لتلبية احتياجات المحاصيل الزراعية، وهل نتبع طرائق مناسبة لضمان حصول التنمية الزراعية أساس التنمية الشاملة

والمستدامة ومنطقها في سورية، فإذا كانت الإجابات عن الأسئلة المذكورة أعلاه إيجابية، فإنه يصبح من الضروري طرح سؤال آخر، كيف ستتمكن موارد المياه تلبية احتياجات السكان المتزايدين من جهة، واحتياجاتهم أيضاً من السلع الغذائية المتزايدة هي الأخرى، إذا كانت هذه الموارد محدودة، ومن الصعوبة بمكان تطويرها وفق الرؤى الاستراتيجية المتبعة؟

وعليه فإن القضية الأساسية في المسألة المائية من جهة وفي الأمن الغذائي الوطني من جهة ثانية، هي في إيجاد استراتيجية مرنة لتحقيق الأمن المائي ومن ثم الأمن الغذائي كونهما متلازمين، وبالوقت نفسه ترتبط بهما قضايا اقتصادية –(الصناعة)– وطنية وأخرى اجتماعية، بل أكثر من ذلك قضايا سياسية كما أثبتت الأيام، خلال الأزمة والحرب العدوانية الظلامية على سورية.

موارد المياه في سورية:

تقسم موارد المياه في سورية إلى قسمين أساسيين وفق كيفية الوصول إليها، أي في مكان وجودها،وهما:

1– الموارد المائية السطحية، وهي التي توجد على سطح الأرض ويتم التعامل معها مباشرة، كالأنهار والبحيرات وحفر التجميع والسيول وحفر الأودية والينابيع.

2– الموارد المائية الجوفية، وهي التي توجد تحت سطح الأرض وفق طبقاتها، وهي تقسم أيضاً لقسمين:

أ– موارد المياه الجوفية المرتبطة بالتغذية السطحية، وهي الموجودة بين الطبقات المعلقة، أو بين الطبقات الأرضية المناسبة لاحتضانها وفق شروط محددة جيولوجياً، وفي بنية الصخور ونفوذيتها، وطبقة الأحواض التي تنتمي إليها (كبيرة، صغيرة، مفردة، متصلة...)، وفيما يأتي نبين التوزيع الجغرافي للأحواض المائية الجوفية في سورية وعددها 15 حوضاً، وهي:

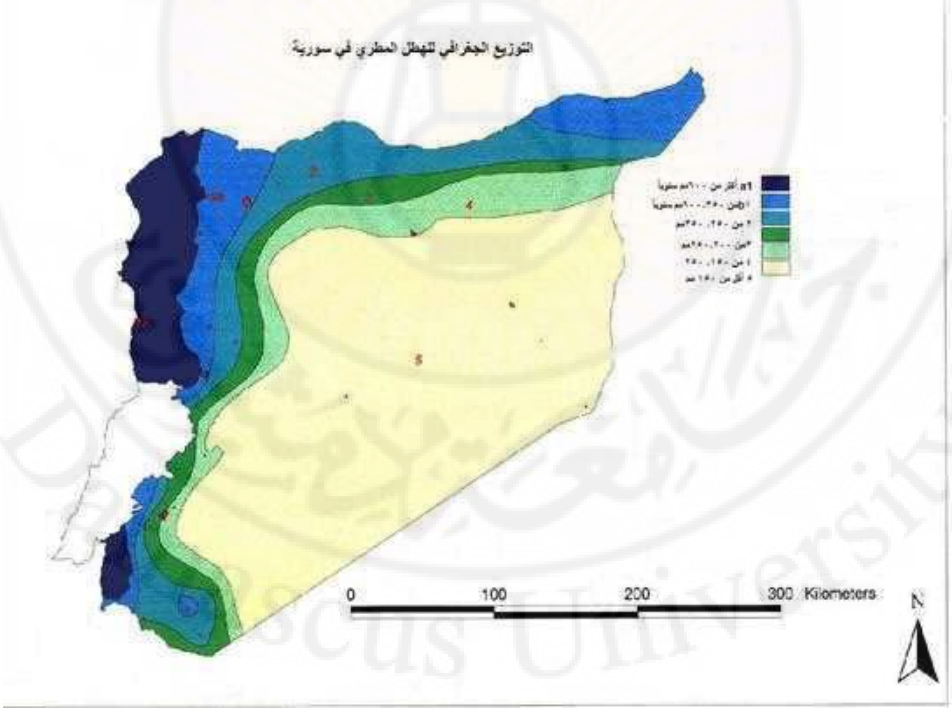
1- حوض الساحل.
2- حوض العاصي.
3- حوض قويق.
4- حوض الدو.
5- حوض تدمر.
6- حوض دمشق.
7- حوض حوران.
8- حوض السبع بيار.
9- حوض التنف.
10- حوض الرصافة.
11- حوض وادي المياه (شرق تدمر.
12- حوض الزلف.
13- حوض خناصر.
14- حوض الجبول.
15- حوض الجزيرة.

لقد شكلت هذه المياه دوراً كبيراً في تاريخ سورية الحضاري، وخاصة في المناطق الداخلية، حيث حُفرت الآبار (الآبار العربية)، وتم الحصول من خلالها على الاحتياجات المائية للشرب والري وسقي الحيوانات، وهذا النوع من المياه يتأثر سلباً أو إيجاباً بالهطل المطري والتساقط الثلجي السنوي أو لعدة سنوات متتالية.

ب- موارد المياه الجوفية العميقة غير المرتبطة بالتغذية السطحية، والتي تعود لعشرات الآلاف من السنين، وقد تم اكتشافها خلال التفتيش عن النفط والغاز، ومن ثم فهي توجد على أعماق تصل لمئات الأمتار ويصعب الحصول عليها مباشرة إلا من خلال مضخات خاصة قوية، وعلى العموم هذا النوع من المياه في سورية لم يوضع بعد بالاستثمار المباشر لأغراض اقتصادية وعمرانية كبيرة، إلا في بعض الآبار داخل البادية السورية لتأمين احتياجات الثروة الحيوانية وبعض الرعاة، ولكن يبقى أحد الموارد المهمة التي يمكن العودة إليها والاستفادة منها وفق دراسات تفصيلية مكانية وخاصة، لأن هذه المياه غير متجددة وقد تتراجع جودتها بعد استنزاف قدر كبير منها، ومن ثم تصبح غير صالحة للاستخدام الواسع أو أن استخدامها سيكون بشروط مكلفة مادياً.

والمياه بطبعها متجددة سنوياً بفعل الهطل المطري، وتقدر كمية المياه المتجددة سنوياً بالمتوسط على الجغرافية السورية بنحو 63 مليار متر مكعب، حيث يبلغ المعدل السنوي للهطل في سورية نحو 340 مم، ولكن يبلغ المتبخر منها سنوياً نحو 40 مليار م3 أو يزيد (44 مليار م3) على أساس أن نحو 70% قابل للتبخر، ومن ثم قيمة المتجدد من المياه القابل للاستثمار بحدود 20 مليار م3. ولكن توجد بعض الدراسات التي ترى بأن الهطل السنوي بحدود 44.8 مليار م3، على أساس متوسط معدل الهطل نحو 246.4مم، وقد أخذت المساحة المدروسة على أساس الأحواض المائية وهي بحدود 180958كم2.

الخريطة رقم (4) تبين التوزع الجغرافي للهطل المطري في سورية



لقد حُسبت الموازنة المائية الإجمالية في سورية وفق الآتي:

الفائض المائي حسب الأحواض المائية وهو:

3602.9 مليون متر مكعب في حوض الساحل.

347.5 مليون م3 في حوض الفرات.

وبذلك يكون الفائض = 3950.4 مليون م3.

- العجز المائي:

3018.221 مليون م3 في دجلة والخابور.

129.733 مليون م3 في حوض العاصي.

131.033 مليون م3 في حوض اليرموك.

1.190 مليون م3 في البادية.

وبذلك يكون العجز المائي في الأحواض المائية = 3319.937 مليون م3.

فتصبح الموازنة المائية كالآتي: 3950.40- 3319.937 = +630.463 مليون م3.

ومن المفيد هنا التذكير بأن كمية المياه المسترجعة للاستخدام من مياه الري تبلغ نحو 2214.2 مليون م3، وأن نحو 611.9 مليون م3 مسترجعة من مياه الصرف الصحي، ونحو 385.6 مسترجعة من مياه الصرف الصناعي.

تبلغ مساحة الأراضي المروية نحو 1.47 مليون هكتار موزعة كالآتي:

في البادية: 14.300 ألف هكتار. في اليرموك: 38.038 ألف هـ.

بردى والأعوج: 71.537 ألف هـ. في الساحل: 73.664 ألف هـ.

العاصي: 237.408 ألف هـ. الفرات وحلب: 560.540 ألف هـ.

دجلة والخابور: 475.239 ألف هـ.

تخزين المياه في سورية:

إذا أردنا أن نستفيد من المياه فعلينا تخزينها، إنها الطريقة الوحيدة للاستفادة من المياه بشكل دائم. لقد بدأت سورية في تخزين المياه منذ التاريخ القديم حيث بنيت السدود في بعض الأودية ،وخاصة في الداخل السوري وفي البادية وغيرها وتم حفر الحفر الكبيرة (الرامات) في مناطق متعددة وعلى طريق الحج القديم، وخاصة في المناطق ذات الترب أو الصخور البركانية-(لقد قمنا بدراسة ميدانية عن طرق تخزين المياه في الفترة الرومانية في البادية السورية ورصدنا الكيفية الإبداعية التي تم فيها صيد المياه و تنقيتها والاستفادة المباشرة منها، بالإضافة للاستفادة من خبرة جبل سيس وقيام مدينة صغيرة بناها الوليد بن عبد الملك الأموي بالاعتماد الكامل على مياه الخبرة العذبة، والدراسة منشورة في مجلة دراسات تاريخية)-

يبلغ الآن عدد السدود في سورية نحو 161 سداً بطاقة تخزينية تصل لنحو 19 مليار م3، بالإضافة لوجود ثمانية سدود قيد الإنشاء، ونحو خمسة سدود قيد التأهيل.

وتستحوذ الزراعة 89% من موارد المياه المتوافرة، وهي تعادل نحو 17 مليار م3، ويمكن رصد المشاريع المائية وربطها بالأراضي الزراعية وفق الآتي: وهذا يزيد من أهمية الأرقام السابقة وإن وجدت بعض الاختلافات.

1- مشاريع نهر الفرات ومنظومته المائية:

سد الفرات: يُخزن نحو 11.9 مليار م3، وتُقدّر طاقة التخزين لمنظومة الفرات بنحو: 15.2 مليار م3،ومُقدّر لها أن تروي نحو 640 ألف هكتار، أي ما يعادل نصف المساحة المروية في سورية حالياً.

سد تشرين: وهو في موقع يوسف باشا (المكان القديم المقترح لبناء سد الفرات) بطاقة تخزين تصل لنحو 1.9 مليار م3، وهو مخصص بالأساس لتوليد الطاقة الكهربائية.

سد البعث: وهو سد أقيم على الفرات بهدف تنظيم مجرى المياه في نهر الفرات، بطاقة تخزين نحو 90 مليون م3.

مشروع الخابور: وهو مشروع تل مغاص، يتكون من الحسكة شرقي، ويكون من مجموعة من السدود الصغيرة بطاقة تخزين 1.3 مليار م3 ،ومشروع الحسكة لري 150 ألف هـ.

2- مشاريع وادي العاصي: لقد تم بناء عدة سدود أهمها: سد قطينة وسد الرستن، وسد محردة، وتسعى لري 19.5 ألف.

ومشروع الغاب ويهدف لري نحو 72 ألف هكتار، ومشروع الروج لري نحو 13.5 ألف هكتار.

3- مشاريع الساحل: مشروع السن: يهدف لري عشرة آلاف هكتارو مشروع سد 16 تشرين على نهر الكبير الشمالي، ويهدف لري 14 ألف هكتار، ومشروع سهل عكار، ويهدف لري 25 ألف هكتار، وأصغر هذه المشاريع سد الصنوبر لري نحو 10 آلاف هكتار.

مشكلات موارد المياه في سورية:

إن رصد مشكلات الموارد المائية في سورية يحتاج إلى كتاب بحد ذاته، ولكن سنحاول باختصار شديد التعرف بسرعة على أهم هذه المشكلات، وهي كالآتي:

1- مشكلة التذبذب، حيث توجد علاقة فورية، بل وكاملة، بين الهطل المطري وحالة إمكانات الاستفادة من موارد المياه المرتبطة بهذا الهطل، لذلك نجد في السنوات التي تهطل فيها الأمطار جيداً فائضاً مائياً، وخروج المياه من الينابيع والعيون تلقائياً وتراكم كميات كبيرة من المياه في الأودية الجافة، والتي تسمى بالروضات، وقد تبقى لعدة أشهر وحتى طيلة أيام الصيف، وتزداد المياه في

الخبرات التي من خصائصها –(كخبرة جبل سيس) –الديمومة، ولكن إذا تراجع الهطل وقلت كمياته، أو تكرر ذلك لمدة سنتين أو أكثر، فقد نقع في ضائقة المياه والعجز الكبير في الاحتياجات وقد تجف الينابيع والعيون، وتنخفض مستويات المياه في الآبار، وخاصة العربية منها، وتتراجع في الوقت نفسه غزارة الأنهار الداخلية والدولية على حد سواء مما يخلق أزمات بمستويات مختلفة قد تصل حد الاختلاف مع الآخرين جماعات وأفرادودول.

2– مشكلة التبخر: بالتأكيد هي من المشكلات التي تعاني منها موارد المياه في سورية لأن أسبابها بالدرجة الأولى طبيعية، وللموقع الفلكي دور فيها، وكذلك للجفاف وارتفاع درجات الحرارة، ولاتساع سطح الخزان المائي السطحي ،لا سيما في المناطق الداخلية، فالسدود الداخلية –بما فيها سد الفرات– تفقد كميات كبيرة من المياه، فتتراكم السيول السنوية المتوضعة في قاع بحيرة السد مما يؤدي لارتفاع منسوب المياه وتوسع البحيرة وقلة عمقها ويزيد بالوقت ذاته عملية التبخر. وتقدر نسبة الفاقد من المياه بآلية التبخر نحو 70% من المياه الهاطلة على الجغرافية السورية، وخاصة في المناطق الداخلية والبادية.

3– مشكلة التلوث: وهي مشكلة ملازمة للنشاط الزراعي والصناعي والاستقرار البشري، ولذلك تُعرف هذه المشكلة بمصادر التلوث، وهي كالآتي:

أ– **مصادر التلوث من الصرف الصحي**، حيث تتجمع مياه المدن والبلدات والقرى والتي لا يتم تنقيتها ومعالجتها، مما يؤدي إلى تلويث المياه الجوفية ومياه الأنهار والشبكات المائية، وقد أدى تلوث المياه الجوفية لخروج كثير من الينابيع من الاستخدام نتيجة لتسرب مياه الصرف إلى خزانات المياه الجوفية المغذية لتلك الينابيع.

ب– **مصادر التلوث من الصناعات** بأنواعها ،لا سيما الكيماوية منها ودباغة الجلود، وغيرها من الصناعات الملوثة.

جـ- مصادر التلوث من المبيدات والأسمدة الزراعية، وهذه المواد الكيماوية الضارة التي تستخدم في النشاط الزراعي، تنتقل إلى المياه الجوفية وإلى المياه الجارية، فتصبح غير صالحة للاستخدام المباشر.

د- مصادر التلوث من الهواء الملوث والذي ينقل الغبار الصناعي والغازات من عوادم السيارات ومن المدائن وغيرها، إلى المياه السطحية والجارية.

4- مشكلة الهدر، تُعد مشكلة الهدر إحدى أهم المشكلات التي تواجه موارد المياه السطحية والجوفية على حد سواء، وقد تصل نسبة ما يتم الهدر منه في موارد المياه إلى نحو نصف الموارد المتوافرة، ويكفي أن نعلم أن تقديرات هيئات إدارة المياه (مؤسسة عين الفيجة) بأن نحو 40% من المياه يتم هدرها بالتسرب الداخلي من المياه الواصلة إلى البيوت، **والهدر له أسباب كثيرة أهمها:**

أ- **الهدر المتبع في البيوت** والناتج من الاستخدام غير الرشيد للمياه.

ب- الهدر الناتج في مؤسسات الدولة، التربوية والخدمية، حيث تُترك المياه تُهدر علانية.

جـ- الهدر الناتج في النشاط الزراعي، ولعل هذا النوع من الهدر هو الأكثر تأثيراً في موارد المياه، والهدر هنا يكون في طرائق الري أو في شبكات نقل المياه والأقنية المائية.

وبالنهاية نجد أن الهدر في المياه سببه الإنسان والتربية الاجتماعية والبيئية والثقافية، وعدم تحمل المسؤولية أمام أهم مكون بيئي جوي وهي المياه، فالماء أرخص موجود وأغلى مفقود.

5- المشكلة السياسية، وهي مشكلة متعلقة بموارد المياه القادمة من خارج سورية أو الذاهبة إلى خارجها، مثل نهر الفرات ودجلة، أو نهر العاصي (الخارج إلى لواء اسكندرونة المحتل من تركيا) ووادي اليرموك، الذي تخرج مياهه إلى الأراضي العربية المحتلة، هذا الموضوع معقد وتتحكم به موازين القوى الإقليمية،

وأحياناً الدولية، وقد وظفته تركيا سابقاً، ولكن تضافر جهود العراق وسورية قلّل من شراسة الدور والموقف التركي.

استراتيجية حلّ المشكلة المائية وتنمية موارد المياه:

بالنظر لأهمية المياه كما لاحظنا في الحياة الاجتماعية والنشاط الاقتصادي والتنمية والتوسع العمراني والحضري على العموم، فإنه من الضروري وضع استراتيجية مناسبة لحل المشكلة المائية أولاً ثم تنمية الموارد المائية لتأمين الاحتياجات المستقبلية ثانياً، وقد حاولنا وضع هذه الاستراتيجية بعد دراسة مصادر الموارد المائية ومصادر التلوث والهدر والمشكلة المائية عموماً، ولذلك تم تقسيم هذه الاستراتيجية في المجالات الآتية:

1- **في المجال الزراعي: وذلك بإتباع الخطوات الآتية:** يجب التذكير بأن النشاط الزراعي، يستأثر بنحو 89%، ولذلك يجب تحسين الكفاءة المائية من خلال الآتي:

أ- استخدام الطرائق الحديثة في الري.

ب - اختيار مركبات محصولية مناسبة.

جـ- تطبيق الطرائق الزراعية الحديثة.

د- استنباط بيانات تتحمل الجفاف والملوحة.

هـ- استخدام الأسمدة العضوية عوضاً عن الأسمدة الكيماوية واستخدام المكافحة العضوية بدلاً من المكافحة الكيماوية.

و- تسوية الترب الزراعية.

ز- إقامة شبكات الصرف الزراعي وجمع مياه البزل.

ح- صيانة البنية التحتية لشبكات الري والسدود.

2- في مجال الصناعة: ولعل أهم الحلول المقترحة هي الآتي:

أ- تطبيق الدورة المغلقة، أي استخدام المياه أكثر من مرة بعد تنقيتها.

ب- الحماية من التلوث بعد رمي المياه المستخدمة في الصناعة في الأودية أو في الأنهار، أو تركها لتلوث المياه الجوفية.

3- في المجال البلدي: وذلك بإتباع الآتي:

أ- إتباع التربية المائية في المناهج التربوية ووضع مدخل مائي مناسب في بعض المناهج التي تتعرض للبيئة وللاقتصاد وللأمن الوطني.

ب- الاستفادة من الإرث الثقافي العربي، الذي يُقدّس المياه.

جـ- صيانة الشبكات البلدية، حيث لاحظنا نسبة الهدر فيها والتي تصل لنحو 40% من المياه الموجهة إلى المنازل.

د- مراقبة شبكات المياه في المؤسسات الحكومية التي تُعطي أية أهمية للهدر في شبكاتها المائية.

هـ- العمل على دفع الناس لاستخدام الصنابير الحديثة عوضاً عن القديمة، وبذلك يمكن توفير كميات كبيرة من المياه.

و- سن التشريعات لمخالفة الذين يتبعون طرائق متطرفة في الهدر ومعاقبتهم، كغسيل السيارات والشوارع والمسابح وغيرها..

ز- إتباع سياسة المكافآت للمواطنين والمؤسسات التي لا يتجاوز استهلاك المياه فيها المستوى المحدد.

ح- تحفيز دور الإعلام بإعداد البرامج التوعوية وعقد الندوات، والتوجه باستمرار نحو المواطن لإيجاد ثقافة ووعي مناسب لترشيد المياه.

4- في المجال التقني والإدارة: من خلال إتباع الآتي:

أ- تحسين تقانات وطرائق تخزين المياه.

ب- تطبيق مبدأ الإدارة المتكاملة لموارد المياه.

جـ- الاهتمام بتقانات ترشيد المياه.

د- إيجاد بنك معلومات عن المياه، الضروري لكل الدراسات المائية.

هـ- اتباع الطريق التشاركي في استثمار المياه.

و- استثمار مياه الرصيف القاري، والتي تُقدّر بنحو 4 مليار م.3

3- الظـروف المناخيــة: تُعد الظـروف المناخيـة أحـد أهـم المقومـات الأساسية في النشاط الزراعي، وتتحدد أهمية الظروف المناخية من دور العناصر المناخيـة فـي تحديـد الانتشـار الجغرافـي للمحصـول الزراعـي مـن جهـة ومسـتوى الإنتاجيـة لهـذا المحصـول فـي وحـدة المسـاحة مـن جهـة أخـرى. وتـؤثر العناصـر المناخيـة فعـلاً فـي الإنتـاج والإنتاجيـة وفـي نوعيـة المحصـول الزراعـي وجودتـه ، كالرطوبة والحرارة والضوء والرياح والصقيع والمدى الحراري وموجات الخماسين أو السموم والعواصف الغبارية وغيرها. ولكن يجب التأكيد أن الظروف المناخية في سـورية ممتـازة بـل واسـتثنائية فـي بعـض المنـاطق الجغرافيـة السـورية مـن حيـث مناسبتها للزراعة، وعليه يُمكن القول إن الظروف المناخية جعلت من سورية دولة زراعية من الطراز الأول. وبعض المحاصيل الزراعية (كالقمح والقطن) التي تجد فـي الظـروف المناخيـة السـورية البيئـة المثلـى لهـا كمحاصـيل إسـتراتيجية، وكـذلك الحال بالنسبة للزيتون والبرتقال. وبذلك فقد تمكنت سورية أن تتبوأ مراكز عالمية في بعض المحاصيل المذكورة آنفاً بفضل الاحوال المناخية أولاً ،ثم الترب المناسبة والخبرات الزراعية المتراكمة عند المزارع السوري.

4- قوة العمل الزراعية: تمتلك سورية قوة عمل زراعية كبيرة تراوح بين 18- 25% من قوة العمل السورية، وهي في تراجع مستمر، وهذا أمر طبيعي لأن التنمية الزراعية والريفية تتمحور حول ضرورة إدخال التقانة في النشاط الزراعي، وإدخال الأساليب الزراعية الحديثة، وهذا بحد ذاته يتطلب قوة عمل متخصصة وماهرة وحاملة للشهادات الزراعية بشقيها النباتي والحيواني، والاعتماد على التقانة،

مما يستدعي استخدام المعدات الزراعية بأنواعها المهمة (الجرارات ومعدات الفلاحة،وآلات تسوية الحقول الزراعية والحصادات والدرّاسات ،وأجهزة المكافحة، وجني الثمار ،وآلات الفرز والتوضيب وغيرها)، والنهاية حقيقة تراجعت قوة العمل الزراعية في العدد وفي النسبة.

تُحسب قوة العمل الزراعية من خلال العدد وقدرته على تلبية احتياجات النشاط الزراعي، وما يرتبط بها من أعمال تكميلية ضرورية، إدارة وترويجاً وتسويقاً ونقلاً وبيعاً، وتُحسب قوة العمل كذلك من حيث التخصصات الضرورية لهذا النشاط في تربية الحيوان والنحل ودودة القز وزراعة الورد والمحاصيل التي تحتاج لخبرات نادرة في الطرائق الزراعية الحديثة والمحاصيل الزراعية ذات المردودية العالية والقيمة النقدية الكبيرة، كالزراعات المدارية والاستوائية وفي البيوت البلاستيكية وخلافها. وقد بدأت عمليات زراعة الفطر وتربية الأبقار والمداجن وغيرها من المجالات الزراعية المميزة.

5- رأس المال: على الرغم من أن الزراعة بحدود الاحتياجات المنزلية قد لا تحتاج لرأسمال بالمفهوم الاقتصادي، لأنه يكفي وجود الأرض (التربة) والجهد الإنساني والبذار، لكن هذا الكلام لم يعد له قيمة في الواقع المتعلق بالنشاط الزراعي الاقتصادي، فالزراعة كفعالية اقتصادية وطنية تحتاج لرأسمال مناسب تُدفع كتكاليف لأجور العمال، وقيمة للبذار والسماد ومواد المكافحة ولثمن المعدات الزراعية وأجورها ، المتعددة والمتكاملة، وأجور جمع المحصول ونقله وقد يتم شراء الماء ذاته ومحركات ضخ الماء والمحروقات التي تُشغّل تلك المعدات جميعاً، ومن ثم فعمليات الأعمال الزراعية كلها من أولها إلى آخرها ومراحلها. وإذا نظرنا إلى الموضوع من وجهة نظر أخرى نجد أن الرأسمال ضروري لإقامة السدود وشبكات الأقنية ونقل المياه إلى الحقول الزراعية، وكذلك استصلاح الأراضي.

وهنا نحتاج إلى رأسمال كبير، بالإضافة لحاجة المؤسسات الزراعية الكبيرة إلى رؤوس الأموال،وكذلك مؤسسات البحث العلمي الزراعي.

وإذا ربطنا بين الزراعة والصناعات الزراعية الضرورية (التقانة الزراعية) يُصبح رأس المال أحد أهم مقومات الزراعة، وهو من المقومات البشرية للنشاط الزراعي.

6- التسويق الزراعي: عندما يتم جمع المحصول ووضعه في العبوات المناسبة أو الأكياس، أو أي شكل من أشكال التوضيب المتبع، وذلك حسب نوع المنتج الزراعي، يُصبح هذا المحصول سلعة كغيرة من السلع. يتم التوجه به إلى السوق ليُعرض هناك وليباع ويحقق الربح المناسب، وليعيد للمزارع أو الفلاح، أو المؤسسة الزراعية تكاليف الزراعة والربح المأمول من الزراعة. لذلك تخضع السلعة الزراعية لقانون السوق المعمول به في المنطقة. قانون العرض والطلب قانون الجودة والمنافسة والسعر، وما يتوافر في السلعة من خصائص وميزات تتوافق مع خصائص الذوق ومتطلبات احتياجات المستهلكين وزبائن السلعة الزراعية ذاتها.

والسلعة الزراعية تتأثر بالعوامل الجوية بسرعة كبيرة بحيث إن إنتاج اليوم ليس كإنتاج الأمس، لأن المحصول، الخضري تحديداً، يفقد بعض خصائصه المطلوبة بعد ساعات من قطفه، ومن ثم يجب أن يذهب إلى السوق وأن يُباع فوراً وإلا ستنخفض أسعاره في اليوم التالي. بعض المحاصيل والفواكه لا تتأثر كثيراً بما ذُكر، وبعضها الآخر يحتاج لموسم كامل (سنة على الأغلب) لإنتاجه، كالحبوب والبقوليات والمكسرات، ومن ثم فقانون العرض والطلب والجودة يأتي من خلال ما يتم عرضه في الأسواق ومقدار حاجة الزبائن أو المستهلكين للسلعة المحددة بعينها.

ويأتي تحديد سعر المواد الغذائية من الثروة الحيوانية وفق مدخلات التكلفة المعروفة،ويأتي في مقدمتها سعر الأعلاف وبعض التكاليف الضرورية (المكافحة للأمراض واستهلاك الطاقة في الظروف الجوية غير المناسبة)، كمستوى المعيشة

وما تخطط له الدولة وفق الراتب والأجور وغير ذلك، لذلك نجد أسعار بعض مشتقات الألبان والحليب والبيض واللحوم تختلف من سنة لأخرى ومن منطقة لأخرى بما يتوافق مع الإنتاج والاستهلاك.

ولتحسين خصائص التسويق الزراعي والمنافسة في السوق وإيجاد القيمة المضافة يجب الانتباه إلى الإجراءات الآتية:

أ- ضرورة العمل للمنافسة من خلال الجودة والسعر أو بالاثنين معاً.

ب- القيام بالتوضيب والتصنيف اللازم للمنتج الزراعي (بالعبوات وبالدرجات، ممتاز، أول، ثانٍ..).

جـ- الاهتمام بالباكوريات الزراعية لأنها تحقق أرباحاً كبيرة.

د- التفتيش عن أسواق خارجية للبيع وتصريف المنتجات الزراعية.

هـ- القيام بالتخزين المناسب في مستودعات ومخازن مناسبة.

و- تأمين وسائل النقل المناسبة من برادات أو شبكات (اللحوم والحيوانات والمشتقات الحيوانية والبيض والطيور والأسماك والمناحل وغيرها..).

ز- ربط الزراعة بكل أنواعها النباتية والحيوانية بالصناعة، لأن السلع الزراعية تشكل مادة أولية في الصناعة (الصناعات الغذائية، الجلدية وغيرها..)، وهذا يؤمن للمنتج الزراعي سوقاً أو طريقاً لتصريفه وبيعه، ومن ثم كأنه سوق تُباع فيه تلك المنتجات، مع فارق أنها تتحول إلى منتج زراعي آخر يُمكن عرضه في أي وقت، ولا يتأثر بالظروف، ويوجِد فرص عمل ويلبي رغبات المواطنين، ويوجِد قيمة مضافة على المنتج الأولي يحقق الأرباح ويصل بالدولة إلى حالة الأفق الغذائي والوطني بالوقت نفسه.

فالتسويق الجيد يحقق أهدافاً متعددة أولها الربح الجيد للمزارعين والفلاحين وللمؤسسات الزراعية، وآخرها الأمن والاستقرار لما لهذه العملية من جوانب اقتصادية واجتماعية وحيوية.

7- البحث العلمي- الإرشاد الزراعي والبيطري: تأتي أهمية البحث العلمي الزراعي بسعيه لتحقيق الأهداف الآتية:

أ- زيادة الإنتاج.

ب- تحسين الإنتاجية في وحدة المساحة.

جـ- تحسين خصائص المنتج الزراعي من حيث اللون والطعم..

د- الاستفادة المثلى من المقومات الزراعية.

هـ- مقاومة الأمراض التي تصيب المحاصيل الزراعية والأشجار المثمرة والخضار والثروة الحيوانية.

و- إنتاج اللقاحات للثروة الحيوانية.

ز- استنباط نباتات زراعية مقاومة للجفاف والملوحة.

ج- تحسين السلالات المحلية، للبيض والحليب واللحم...).

ولكن البحث العلمي على أهميته الحيوية في الثروة الزراعية فإنه لا يمكن الوصول إليه إلا بعد تأمين المقومات الآتية:

أ- توافر الباحث كشرط أساسي لابد منه، فلا يوجد بحث علمي زراعي دون وجود الباحث العالم والمدرب. وفي سورية العشرات من الباحثين الزراعيين المميزين.

ب- توافر المؤسسة البحثية، التي تُعدّ بحق البيئة التحتية الضرورية لقيام بحث علمي، والمؤسسة البحثية إما أن تكون مستقلة أو تابعة لوزارة الزراعة أو تابعة لوزارة التعليم العالي في كليات الزراعة ضمن الجامعات السورية، و توجد في سورية كل أنواع المؤسسات البحثية المذكورة أعلاه.

ج- الأدوات والمعدات الضرورية من أجهزة فرز وتبريد وزراعة ومراقبة وتصنيف وغيرها، وهذه الأدوات والمعدات متطورة باستمرار، وتحتاج لتبديل وصيانة بشكل دائم.

د- التمويل، كل العمليات المذكورة من إعداد للباحث وبناء للمؤسسات البحثية وشراء للمعدات والأدوات أو ابتكارها وتصنيفها تحتاج لتمويل دائم بالقدر الكافي، ولكن يجب ألا ننسى أن أكثر أنواع الاستثمار ربحاً هو الاستثمار بالبحث العلمي،وبالوقت نفسه يجب أن نعلم أن سورية ومعظم الدول العربية من أقل دول العالم استثماراً في البحث العلمي.

هـ- الانفتاح على المراكز العلمية العالمية لمعرفة ما يدور بالفعل في المراكز البحثية العالمية، والاستفادة من المراحل والنتائج التي توصلت إليها تلك المراكز حتى لا نعيد إنتاج ما تم إنتاجه وبحثه ،ومن ثم التقليل من الهدر بالزمن والتكاليف. إن للانفتاح على المراكز العلمية العالمية فوائد لا حصر لها، وهي بالحد الأدنى تسمح لنا بتبادل البيانات والمعطيات والاستفادة من جهد الآخرين.

وفي النهاية من المفيد القول إن الأبحاث العلمية الزراعية في سورية عملت منذ سنين طويلة لتطوير أصناف متعددة من الأقماح والأقطان السورية وتحسينها، وانتاج الكثير من المحاصيل الزراعية والأصناف النباتية المزروعة، وكذلك بالنسبة للثروة الحيوانية.

لقد أنتجت سورية في مجال البحث العلمي الزراعي لمحصول القمح نحو 29 نوعاً من القمح كسلالات جديدة تتوافق مع الخصائص المناخية للأقاليم السورية. وعند إنتاج نوع جديد من القمح يتم الانتقال أولاً إلى الحالة الهجينة بالصنف، ومن ثم إلى الحالة النقية ثانياً وتحتاج هذه العملية لنحو سبع سنوات متتالية في كل سنة يتم انتقاء الصفات المرغوبة والمطلوبة في النوع الجديد، وهكذا وبعد سبع سنين يتم زراعة النوع الجديد نحو ست سنوات أيضاً ليتم التأكد من مئات الصفات المطلوبة، وبعد السنة السادسة تُدفع البذار الجديدة إلى الزراعة في الحقول الزراعية الطبيعية، ومن ثم حتى ننتج نوعاً جديداً -(سلالة جديدة)- لابد

من مرور نحو 13 عاماً، فالقضية إذن ليست بسيطة بل تحتاج لمثابرة وتأنٍ وجهد حتى نحصل على النتائج المرغوبة.

أما مخرجات البحث العلمي الزراعي والبيطري فإنها بحاجة لنقلها إلى الميدان ونشرها بين المزارعين والمربين، وهنا يأتي دور الإرشاد الزراعي والبيطري. وللإرشاد الزراعي والبيطري في سورية مؤسسات خاصة بذلك يوجد فيها متخصصون بالإرشاد وهي جزء من وزارة الزراعة، وتقوم هذه المؤسسات عادة بنقل مخرجات البحث العلمي إلى القرى والمزارع والبوادي، وتُعلّم المزارعين الخبرات الجديدة أو النتائج الجديدة، وتقوم كذلك بإجراء الدورات التأهيلية والتنقيبية مجاناً.

كل هذا يُسهم في النهاية في زيادة الإنتاج والإنتاجية، ويقلل من التكاليف والهدر.

8- الإدارة وسن التشريعات المناسبة: ليس المقصود بالإدارة هنا إدارة النشاط الزراعي كما يُفهم للوهلة الأولى، فلكل مزارع وفلاح طريقته في إدارة أعماله الزراعية على الرغم من أنه توجد جملة من الإجراءات الناجحة التي يُمكن تعلمها لإتقان الإشراف الزراعي ونجاح النشاط الزراعي، ولكن المقصود هو إدارة المؤسسات الزراعية الكبيرة والمؤسسات الحكومية ذات العلاقة بالنشاط الزراعي بدءاً من وزارة الزراعة ومديرياتها ومراكز الأبحاث الزراعية والإرشاد الزراعي والبيطري وتأمين المواد الضرورية للزراعة، كالأسمدة والأدوية والمعدات والأدوات، والتمويل والتعويض والدعم ورسم السياسات الحكومية الزراعية ووضع الخطط السنوية في الزراعة، والتسويق وإيجاد أسواق خارجية، كمهمة من مهمات وزارة الخارجية، وهكذا نجد أن الإدارة هنا مرتبطة بأعمال محددة من خارج النشاط الزراعي والمؤسسة الزراعية، لأن سياسات تأمين المياه ورسم الخطط في زراعة بعض المحاصيل مكانياً ومساحياً، وسياسات الحصاد والنقل والتسويق كلها أعمال إدارية مهمة ومؤثرة بالإنتاج وبنوعيته وبالإنتاجية

أيضاً،وبالتوسع الأفقي والرأسي بالنشاط الزراعي، وبعمليات الربط والتنسيق بين المؤسسات الزراعية الوطنية والقومية (أكساد) والعالمية (إيكاردا) للاستفادة من مخرجات الأبحاث العلمية المشتركة وغير المشتركة. وهذه كلها تحتاج لأطر وتشريعات قانونية مرنة تسمح بالاتصال والتشبيك مع الآخرين بحرية مناسبة للوصول إلى الأهداف المنشودة.

وقد تكون التشريعات مصرفية (الإقراض والتسديد)، أو تكون بيئية لحماية موارد المياه والترب الزراعية، أو تكون اقتصادية لها علاقة بالإنتاج والنقل والتسويق.

وقل رب زدني علما
جامعة دمشق
Damascus University

الفصل الثاني
المحاصيل الزراعية والثروة الحيوانية
ومشكلات الزراعة واستراتيجية حلها

أولاً- المحاصيل الغذائية الاستراتيجية (نموذج القمح).

ثانياً- المحاصيل الصناعية الاستراتيجية (نموذج الشوندر السكري والقطن).

ثالثاً- الثروة الحيوانية:

1- الماشية.

2- النحل ودودة القز.

3. الصيد المائي.

رابعاً- المكننة الزراعية.

خامساً- المخصبات الزراعية، والزراعة العضوية.

سادساً- مشكلات الزراعة واستراتيجية حلها.

وقل رب زدني علما
جامعة دمشق
Damascus University

أولاً- المحاصيل الغذائية الاستراتيجية:

تشكل المحاصيل الغذائية الاستراتيجية الأساس الغذائي الذي يعتمد عليه الشعب السوري في تأمين غذائه ومقاومته ضد العقوبات المفروضة عليه من قوى العدوان والظلم العالمي، لذلك ليس من الغرابة اهتمام الدولة بهذه المحاصيل، منذ أواخر السبعينات في القرن العشرين حتى اليوم، حيث تم التوسع الأفقي في زراعة الحبوب، وكذلك زيادة الإنتاجية في وحدة المساحة، والاعتماد على الزراعة المروية، ليكون الإنتاج أكثر وثوقاً بالإضافة للدعم الحكومي المستمر لأسعار القمح والشعير، ودعم الطحين والخبز، فلازال الخبز يُباع للمواطنين بأرخص الأسعار في العالم.

تنقسم المحاصيل الغذائية في سورية إلى ثلاثة عناوين، وهي:

أ- **القمح**، وتُقدّر المساحة المزروعة به (قبل الأزمة) بنحو 1.9 مليون هكتار، وهي تشكل نحو 60% من المساحة المزروعة في الحبوب، وتعطي إنتاجاً بنحو خمسة ملايين طن (4.9 م طن)، وبذلك تكون غلة الهكتار (الإنتاجية) نحو 2.8 طن /هكتار. وسنتعرض لزراعة القمح بشيء من التفصيل.

ب- **الشعير**، تقدّر المساحة المزروعة بنحو 800 ألف هكتار، تُعطي إنتاجاً نحو 1.2 مليون طن، وبذلك تكون الإنتاجية نحو 900 كيلو غرام بالهكتار الواحد.

ج- **البقول**. وتشمل زراعة الحمص، والعدس، والفول، والبازيلاء، والبيقيا ،والكرسنة، وغيرها.

ثانياً- المحاصيل الصناعية الاستراتيجية:

تكتسب المحاصيل الصناعية الاستراتيجية أهمية حيوية في الاقتصاد السوري كونها تُعدّ مادة صناعية ذات قيمة اقتصادية كبيرة، فهي توجِد صناعات

متقدمة، وفرص عمل، وقيمة مضافة للإنتاج الزراعي، وتشكل مجال دخل للعملات الصعبة تُسهم في تقدم الاقتصاد السوري وتكامله وحيويته، لأنه مادة أولية للصناعات المحلية، لا يمكن أن تتعرض لتأثير العقوبات عليها ،أوجدت لسورية سمعة دولية في مجال الصناعات النسيجية بالدرجة الأولى وتنقسم المحاصيل الصناعية الاستراتيجية إلى الآتي:

أ- **القطن**، تُقدّر المساحة التي تزرع بهذا المحصول الاستراتيجي (الذهب الأبيض) بنحو 250 ألف هكتار، تُعطي إنتاجاً يراوح بين0.5- 1 مليون طن، وبذلك تتراوح بين 2- 4.2 طن في الهكتار الواحد، وسنعطي دراسة ملخصة عن زراعته.

ب- **الشوندر السكري**، تقدّر المساحة المزروعة به نحو 32 ألف هكتار، تُعطي إنتاجاً يصل لنحو 1.4 مليون طن، وتراوح الإنتاجية بين 45- 57 طن في الهكتار الواحد.

وتوجد محاصيل صناعية مهمة في سورية، مثل:

أ- **التبغ**.

ب- **السمسم**.

جـ- **الزيتون**، وهي الشجرة المباركة التي يُستفاد منها كلها، ولزيتها المرتبة الغذائية الأولى في وجبات السوريين، ولقد أصبحت سورية في السنوات الأخيرة من أوائل دول العالم في عدد الأشجار (نحو مئة مليون شجرة)، ومن أوائل الدول المنتجة للزيتون نحو مليون طن من حبوب الزيتون تُعطي نحو 300 ألف طن من الزيت، وبذلك يمكن القول إنها أصبحت شجرة إستراتيجية في الاقتصاد السوري، ويجب ألا ننسى أن الوطن الأصلي لهذه الشجرة المباركة سورية الطبيعية، وهي توجد في غابات جبال الساحل السوري كشجرة غابة طبيعية.

د- **البرتقال:** تُزرع أشجار البرتقال في إقليم الساحل السوري، الذي يُشكل البيئة النموذجية لهذه الشجرة، وتزيد المساحة المزروعة عن 50 ألف هكتار، في حين يصل الإنتاج لنحو 1.2 مليون طن، ولكن مع ذلك فلا تجد الدولة أسواقاً مناسبة لتصريف المنتج، الذي يُعدّ من أفضل المنتجات العالمية، لأنه لا يسمّد ولا يكافح إلا بالمكافحة الطبيعية، والآن تحتل سورية مرتبة متقدمة على المستوى العالمي (من الدول الخمس الأولى في العالم). وتزرع في سورية معظم أنواع أشجار الفاكهة المعروفة في العالم كالعنب، الذي يصل إنتاج سورية منه إلى نحو 200 ألف طن سنوياً، ويزرع التفاح والتين والكاكي (الخرما)، والجوز، واللوز، والرمان، والإجاص، والخوخ، والدراق، والمشمش، والفستق الحلبي، والفول السوداني، وغيرها الكثير (الصنوبر والبندق والكستناء).

محصول القمح:

يُعدّ القمح من النباتات الوعائية شعيبية البذريات وأحادية الفلقة من الفصيلة النجيلية والقبيلة القمحاوية Triticeae. القمح: Wheat Triticum، وهو ينتمي إلى محاصيل الغلال كالأرز والشعير والذرة والشوفان.

ويُعتقد بأن القمح قد جُمع من البراري قبل أن تتم زراعته وذلك في إقليم المشرق العربي (سورية الطبيعية)، وقد بدأ الإنسان السوري بزراعة القمح قبل نحو 11 ألف سنة، حيث وُجدت حبوب القمح التي جمعها في مناطق عدة في سورية (أريحا وتل أبي هريرة، ووادية فلات في الأردن..)، وقد استخدم السوري الرحى ثم الطواحين لتصنيع الخبز من القمح، ومع الزمن تطورت الطواحين لتعمل على الماء وعلى قوة البشر وهكذا.

يُصنّف القمح إلى صنفين:

1- القمح الطري، الذي يُستخدم لصناعة الخبز الغني بالنشويات.

2- **القمح القاسي،** الذي يستخدم في صناعة المعجنات والحلويات والمعكرونة، وهو غني بالبروتين، ومطلوب جداً في الأسواق العالمية وأسعاره مرتفعة.

أصناف القمح القاسي: تستخدم في سورية الأصناف الآتية:

حوراني، بحوث 1، بحوث 5، شام 1، شام 3، شام5، أكساد 65، جزيرة 17، جوري 69، حمادي، سيناتور كابللي.

أصناف القمح الطري: وهي:

شام ، شام 4، شام 6، بحوث 4، بحوث مكسيباك، فلورونس، أورور.

شروط اختيار الصنف المناسب تتم حسب الآتي:

1- منطقة الزراعة-

2- موعد النضج.

3- نوعية الصنف للخبز أم للمعجنات.

4- مقاومة العوامل الجوية كالرياح والصقيع.

5- مقاومة الأمراض والحشرات الضارة.

العوامل الجغرافية اللازمة لزراعة القمح:

يحتاج القمح ليُعطي إنتاجاً وفيراً وإنتاجية عالية إلى توافر جملة من العوامل المناسبة أهمها:

1- درجات الحرارة المناسبة: كغيره من النباتات يتأثر القمح بدرجات الحرارة التأثر الكبير، وحتى يُعطي إنتاجاً جيداً لابدّ من توافر الحرارة النموذجية، بالإضافة لتوافر العوامل الطبيعية والبشرية ومكافحة الأمراض، وغيرها من العوامل التي سنتحدث عنها لاحقاً.

يتحمل القمح درجات حرارة منخفضة وعالية أيضاً، ولكن ضمن مدى الإنبات بحيث لا تقل عن خمس درجات والتي تُدعى بصفر النمو وحتى 37مْ، ونادراً ما يستطيع النبات تحمل حرارة تزيد عن ذلك. يحتاج النبات من الإنبات وحتى النضج لنحو 1200- 1500مْ، وفي المتوسط نحو 1350مْ.

وتقسم مراحل النمو المرتبطة بدرجة الحرارة إلى الآتي:

أ- مرحلة الإنبات التي تناسبها درجات حرارة من 5 لا تقل عن 15 درجة.

ب- مرحلة تفرّع الأوراق، وهي تبدأ في أواخر الشتاء عندما تبدأ الحرارة بالارتفاع لنحو 15 درجة وأكثر.

جـ- مرحلة ظهور الساق، وتحصل في الربيع وتناسبها درجات بين 20- 25مْ والمهم أن لا تنخفض عن عشر درجات.

د- مرحلة ظهور السنابل، وهي تحصل عندما ترتفع الحرارة لنحو 25 درجة وتنعدم إمكانية انخفاضها إلى أقل من 15 درجة وألا تزيد عن 35 درجة مئوية لأن ذلك سيؤدي إلى موت النبات بسبب النتح الزائد.

2- كميات الأمطار وتوزعها على مراحل النمو: تعد المناطق التي تتلقى أمطاراً تراوح بين 300- 600مم سنوياً المناطق المناسبة لزراعة القمح بعلاً، وإذا انخفضت عن 250 مم سنوياً فإن المحصول بحاجة لريات تكميلة، ولكن بالوقت نفسه إذا زادت كمية الهطل عن 1000مم فإن المحصول سيصاب، في الغالب، بمرض الصدأ الذي يؤدي لخسائر كبيرة في المحصول.

تختلف كميات الأمطار التي يحتاجها النبات وفقاً لعوامل عدة أهمها الآتي:

أ- **مرحلة النمو**، في المراحل الأولى لا يحتاج لكميات كبيرة من الأمطار، ولكنه في المراحل الأخيرة،عند نمو الساق وتشكل السنابل، يحتاج لكميات كبيرة منها.

ب- **وفق درجات الحرارة وشدة الرياح** المؤثرة في نسبة الرطوبة في التربة، ومن ثم من الأفضل إجراء ريات تكميلية حتى لا يتراجع المحصول والإنتاجية وجودة الحبوب.

جـ- **حسب نوع الترب** الزراعية التي زرع بها المحصول، فالترب الخفيفة والرملية ذات النفوذية العالية تحتاج لمياه أكثر، أما الترب الثقيلة فتحتفظ بالرطوبة بكميات أكبر ولمدة زمنية أطول، ولكن بشرط ألا تصبح الرطوبة زائدة حيث تؤدي إلى الوصول لحالة التغدق وخنق جذور النبات.

ويبقى من الضروري القول أنه إذا توزعت الأمطار زمنياً مع حاجة النبات للمياه فإن ذلك سيؤدي لنمو النبات جيداً وعدم حاجته للمياه، ولكن إذا انقطع المطر لمدة طويلة فإنه لابد من الري التكميلي، وخاصة إذا كانت الترب خفيفة وذات نفوذية عالية ورافق ذلك ارتفاع درجات الحرارة.

3- الترب الزراعية: يُمكن زراعة القمح في أنواع مختلفة من الترب، ولكن لا يمكن زراعته في الترب الملحية أو في الترب الغدقة، وقليلاً ما تنجح زراعته في الترب الرملية لنفوذيتها العالية وعدم قدرتها على تأمين العناصر الغذائية اللازمة للنبات، وأفضل أنواع الترب المناسبة لزراعة القمح هي الترب الطينية الخفيفة جيدة الصرف والترب السوداء وترب السهوب وعلى العموم تجود زراعته في الترب التي تحتوي على المغذيات الضرورية والمفككة، ويُمكن تحسين مواصفات الترب لتكون مناسبة لزراعة القمح من خلال الأعمال الآتية:

أ- **إضافة الأسمدة العضوية** التي تحسن قوام التربة وتفككها إن كانت ثقيلة أو تُحسن قدرتها على الاحتفاظ بالرطوبة والمواد المغذية إذا كانت رملية، وتُعدّل من درجات حرارة التربة ارتفاعاً أو انخفاضاً لتبقى مناسبة لنمو جذور النبات.

ب- **عدم زراعة الترب بالقمح** دائماً ويُمكن تطبيق دورة زراعية ثنائية أو ثلاثية، ويُفضّل زراعة محصول بقولي، فول، حمص، عدس...

جـ- تبوير الأرض أو إراحتها ولم تعد هذه الطريقة مناسبة، ولكن يمكن تطبيقها شرط الاستفادة منها كمراعي جيدة، بل يمكن زراعة محصول رعوي لتحسين قدرة التربة ودخل الفلاح.

يزرع القمح في كل الأراضي السورية، لأن زراعته تحقق الفوائد الآتية:

1- صناعة رغيف الخبز، الغذاء الأساسي للسكان في سورية.

2- صناعة الحلويات التي يشتهر بها السوريون.

3- صناعة المعكرونة المرغوبة عند فئات واسعة من الشعب السوري، والمرغوبة كذلك في أسواق الدول المجاورة.

4- تستخدم بقايا السنابل القمح والنبات على العموم كعلف للحيوانات (التبن).

5- في مجال العلاج والطب البديل، لمعالجة نقص الفيتامينات E- B12- كمضاد للأكسدة.

فيما يلي أهم العوامل الواجب توفرها لتحقيق زراعة قمح متقدمة ذات إنتاجية عالية:

1- توافر مساحات واسعة من الأراضي الزراعية المناسبة للزراعة.

2- توافر هطل مطري كافٍ بمتوسط لا يقل عن 300 مم سنوياً.

3- اختيار الوقت المناسب لموعد الزراعة حسب المنطقة المزروعة وحالة الطقس فيها.

4- اختيار الصنف المناسب للزراعة والإنتاج والإنتاجية.

5- إجراء التسميد المناسب حسب الوقت وحسب التربة، وذلك كمياً وزمنياً.

6- مكافحة الأمراض التي تصيب المحصول.

7- تطبيق دورة زراعية مناسبة.

8- القيام بالري التكميلي في حال كان من الضروري القيام بها.

9- استخدام التقانة في الحراثة وفي الحصاد وفي دراس المحصول (فصل الحبوب عن السنابل).

10- نقل المحصول (الحبوب) مباشرة إلى أماكن تخزينية (صوامع الحبوب)، وضرورة تخزينه وفق شروط التخزين المناسبة، بعيداً عن الرطوبة والحشرات وغيرها.

أمراض القمح:

يُصاب القمح بأمراض متعددة أهمها الآتي:

1- فيروس موزاييك القمح أو ما يُعرف بالتبرقش المنقول بالتربة.

يصيب هذا المرض الأصناف الشتوية، حيث تتقزم النباتات، وتظهر على الأوراق خطوط أو بقع صفراء باهتة ،وهي تؤدي لعدم تشكل السنابل، وإذا تشكلت تكون فارغة من الحبوب.

2- مرض تخطط الحبوب الأفريقي، تشبه أعراض هذا المرض أعراض مرض فيروس الموزاييك، المذكور آنفاً، حيث تظهر خطوط طويلة صفراء شاحبة اللون على الأوراق من الأسفل إلى الأعلى. تنقل هذا المرض حشرات محددة.

3- حشرة السونة، التي تتغذى على الأوراق والسيقان، وتتغذى اليرقان على السنابل. تكافح هذه الحشرة بزراعة أصناف مقاومة أو مبكرة النضج، يتم جمع الحشرات يدوياً، ويمكن استخدام المقاومة الحيوية، ويمكن استخدام المبيدات المناسبة.

يتعرض المحصول لضرر فأر الحقل، الذي يعتمد على السنابل بعد نضجها، ويمكن للفأر أيضاً مهاجمة النبات الأخضر وتحقيق الأذى له.

4- دودة الزرع (حفار أوراق الحبوب) تخرج على شكل يرقات بطول 6-10سم من الأرض عند وصول حرارة التربة لنحو 12مْ فتتسلق النبات وتأكل الأوراق وتكافح بحراثة الأرض الحقل صيفاً بعد جمع المحصول فتتعرض اليرقات

الساكنة لحرارة الصيف فتموت وباستخدام دورة زراعية ثنائية أو ثلاثية فتقلل الإصابة وأخيراً يمكن القضاء عليها بالمبيدات الفوسفورية.

5- ماضغة بادرات الحبوب، حيث تتغذى الحشرات الكاملة على البذور المزروعة وعلى حبوب السنابل وتعالج بالدورة الزراعية وباستخدام المكافحة الكيميائية.

6- مَنْ الذرة، وتتغذى الحشرة والحورية على الأدرات والسوق والسنابل بامتصاص عصارتها وهي تساعد في الإصابة بفطر العفن الأسود، وهي تكافح كيميائياً باستخدام المبيدات الحشرية وباستخدام مفترس المن وحشرة أبو العيد.

7- جُعل الحبوب الشتوية، التي تتغذى يرقاتها على حبوب السنابل، وأضرار هذه الحشرة كبيرة قد تصل لـ 60% من المحصول، تعالج بالفلاحة العميقة وإتباع دورة زراعية ثلاثية، وباستخدام مبيدات التربة الحشرية.

وتصيب القمح حشرات أخرى كبق القمح الدقيقي ولآلئ الأرض ودبور الحنطة المنشاري.

8- مرض التفحم المغطى، وهو مرض فطري سببه البذور الملوثة حيث تنبت الجراثيم الفطر فتخترق سويقات البادرات وتدخل الحبوب وتظهر الحبوب كأنها سليمة ولكن عند الدراس تنفجر الحبات فتتحرر الجراثيم التيليتية وتلوث الحبوب السليمة. وتتم مقاومة المرض بزراعة أصناف مقاومة وزراعة حبوب سليمة ومعالجة البذور بأحد المبيدات الفطرية.

9- صدأ الساق الأسود: يُعد من أخطر الأمراض التي تصيب نبات القمح، فهو يصيب الأجزاء الخضرية كلها. وهو مرض جرثومي فطري. وللمرض طوران طور أحمر وطور أسود، يؤدي لضمور حبوب السنابل. تنتقل الجراثيم بالهواء يعالج المرض بزراعة أصناف مقاومة، وبالالتزام بموعد الزراعة المناسب وباستخدام المبيدات الموصى بها.

محصول القطن:

يُعد القطن من نباتات المناطق الحارة، التي تحتاج للحرارة العالية وللضوء لإتمام دورة حياته، وهو من الجنس المعروف بالجوسيبيوم (Gossypium) التابع للفصيلة الخبازية (Malvaeae).

وهكذا يصبح التصنيف العلمي للقطن كالآتي: المملكة النباتية.

القسم: مغطاة البذور. الطائفة: ثنائيات. الرتبة: الخبازيات.

الفصيلة: خبازية. الجنس: جوسيبيوم.

وهو من طائفة ثنائية الفلقة، يعود بأصله إلى الهند والصين وأمريكا الجنوبية والوسطى، ولكن يُرجّح العلماء أن الموطن الأساسي للقطن هو الهند، وهو شجيرة معمرة أو تزرع سنوية وهذا هو الإقتصادي، وقد كان للعرب الدور الأساسي في نقل صناعته إلى أوروبا، وقد وجد الأوروبيون الذين اكتشفوا أمريكا بأن زراعة القطن كانت موجودة عندهم.

يُزرع القطن في سورية منذ مئات السنين، وقد أصبحت دولة مهمة في إنتاجه وتصديره، حيث زاد الإنتاج، قبل الأزمة، عن مليون طن سنوياً، بمساحة مزروعة زادت عن ربع مليون هكتار نحو 31%، منها في الحسكة، ونحو 36% منها في حماه وحلب. يستأثر محصول القطن بنحو 30% قوة العمل الزراعية، ونحو 10% من قوة العمل في سورية.

أهم أصناف الأقطان المزروعة في سورية هي:

1- **حلب1**، تيلته متينة ومتوسطة الطول وناعمة،لا يتحمل مرض الذبول،مستنبط من أصل صيني وروسي، يتحمل الحرارة العالية معدل حلج 38/ 40%.

2- **حلب 33- 1**، متوسط التيلة، مستنبط من أصل أمريكي (أكالاس ج- أ) يتحمل مرض الذبول يزرع في حمص وحماه والغاب، معدل الحلج 39%.

3- **حلب 40**، مهجن من حلب 1 وأكالاس الأمريكي. مقاوم لمرض الذبول، معدل الحلبح 40% يزرع في حمص والغاب والحسكة.

4- **حلب 90**، مستنبط من طشقند3 والأمريكي دلتا باين 70، عالي المردود مقاوم للذبول،معدل الحلبح 38.3%، يزرع في حلب والحسكة.

5- **حلب 118**، مستنبط من تهجين حلب 40 والطراز الوراثي Bwvc- 31، معدل الحلبح نحو 39%، طويل التيلة، أكثر نعومة، يزرع في كل المناطق.

6- **رقة 5**، استنبط من طشقند 3، يزرع في الرقة، مقاوم للذبول، متحمل للحرارة العالية معدل الحلبح نحو 39%.

7- **دير الزور 22**، استنبط من الأمريكي دلتاباين 41 ليزرع في دير الزور، معدل الحلبح الأعلى 40.8% مقاوم للذبول، يتحمل الحرارة العالية.

8- **حمص 18**، مستنبط من طشقند 3، إنتاجية عالية، الأفضل في تحمل مرض الذبول تيلته ناعمة، يتحمل الحرارة العالية.

9- **كوكرولت 110**، أمريكي مقاوم للأمراض وللذبول.

10- **كارمن وفلورا**، استراليان، عاليان في المردود.

الإنتاجية، وهي تمثل الغلة أو المردود في وحدة المساحة المزروعة، وهي النسبة بين المنتج النهائي وعناصر الإنتاج المستخدمة بالعملية الإنتاجية.

وقد وصلت في عام 2005م إلى 4400 كغ تقريباً في الهكتار، نتيجة للتحسين المستمر في الأصناف المزروعة ولحماية المحصول من الأمراض وإتباع الخطوات الزراعية الجيدة، وكانت أفضل النتائج في إدلب 4.7 طن/ هكتار، وفي الحسكة 4.5طن/هـ وأقلها في حمص 3.6طن/هـ.

تحتاج معامل الغزل في سورية لنحو 170 ألف طن من القطن المملوج والباقي يتم تصديره وهو بحدود 130 ألف طن، لأن مليون طن من القطن تعطي نحو 300 ألف طن من القطن المحبوب أو المملوج. ومن ثم، فعلى الرغم من

تحقيقه دخلاً مهماً بالقطع الأجنبي للدولة إلا أن الخسارة كبيرة جداً نتيجة لتصديره قطناً محبوباً، وعليه فإنه يجب التوسع بنحو الضعف في معامل الغزل السورية لتستوعب كامل الإنتاج ولتوجد قيمة مضافة كبيرة، ولتشغيل أعداد كبيرة من العملة المحلية.

للقطن أهمية كبيرة في الاقتصاد السوري وفي المجالات الحياتية الأخرى وذلك **للفوائد الكبيرة وأهمها:**

1- **تُعدّ ألياف** القطن أفضل أنواع الألياف المستخدمة في صناعة النسيج والألبسة بأنواعها المختلفة الرجالية والنسائية والولادية والشتوية والصيفية الرخيصة والغالية.

2- **تدخل الألياف القطنية في الصناعات المنزلية** متعددة ذات الاستخدامات المتنوعة في صناعة السلع والأدوات المختلفة الوظائف.

3- **يمكن تصنيع أفضل أنواع الورق والكرتون** وما يشبهها من مواد تغليف.

4- **يمكن استخراج الزيوت الجيدة** من بذور القطن، تستخدم في الطعام كما في مصر، وتستخدم في صناعة الصابون.

5- **تستخدم بقايا بذور القطن كمادة علفية** ذات قيمة غذائية عالية (الكسبة) تدخل في إعداد العليقة المنتجة المدرة للحليب أو التي تُعطي اللحم بسرعة، وخاصة عند الأبقار من الأنواع الجيدة.

6- تستخدم أوراق القطن الخضراء في نهاية المحصول، أي بعد جمع القطن، **كمراعي خضراء** للثروة الحيوانية من الأغنام والماعز.

7- تشكل عيدان محصول القطن اليابسة وسيقانه **في التدفئة، وفي الطبخ** والاستخدامات المنزلية المشابهة.

8- تُسهم الأوراق اليابسة للمحصول **في تخصيب الترب الزراعية** كمادة عضوية مخصبة عند تحللها في النهاية.

الشوندر السكري:

من المملكة النباتية وقسم كاسيات البذور، والطائفة ثنائيات الفلقة، والرتبة القرنفليات، والفصيلة القطيفية التي يتبعها السبانخ والسلق والأسرة الرمقاوية والجنس Beta والنوع B.Vulgaris، وهو الاسم العلمي للنبات.

يُدعى بنجر السكر، وهو أبيض اللون تحتوي جذوره على مادة السكرون كما تحتوي على أملاح معدنية وألياف ومواد نيتروجينية.

يُعطي الشوندر نحو 25% من إنتاج السكر في العالم، ويأتي بالمرتبة الثانية يعد قصب السكر وهو نبات يزرع بين درجتي عرض 30- 60 درجة عرض، وهو نبات فصلي يحتاج ما بين 195- 210 يوماً لإكمال دورة حياته، ويحتاج لدرجة حرارة لا تقل عن +8 درجة لتتم عملية الإنبات ،وإذا انخفضت دون -6° فإن بادرات النبات تموت وأفضل درجة حرارة لنموه تراوح بين 19- 25 درجة، وإذا ارتفعت فوق الـ 40 فإن عملية تراكم السكر في الجذور تتوقف. ويحتاج النبات للضوء بكمية كبيرة. لذلك فهو يحتاج إلى نهار طويل، فالعروات الربيعية والخريفية تؤمن لها الكمية الضرورية من الضوء. ويحتاج النبات كذلك لكميات كافية من الأمطار لا تقل عن 600مم سنوياً في موسم النمو، لذلك لابد من تأمين ريات تكميلية في مناطق زراعته في سورية، ويحتاج رطوبة جوية عالية خلال مرحلة الإنبات.

ويزرع الشوندر السكري في الترب اللومية (الطينية) الخالية من الحجارة ذات الحموضة PH 6.5- 7.5، والتي تحتوي كميات كافية من الكلس، مع ذلك يتحمل النبات الترب المالحة التي لا تزيد ملوحتها عن 6- 7 ملليموز، ولكن يجب أن تكون جيدة الصرف وثقيلة بالوقت نفسه، لأن الجذور تحتاج لترب سميكة مفككة يسهل قلع الجذور وعدم التصاق التربة بها.

والشوندر السكري من النباتات المحبة للماء، حيث يجب ري البذور مباشرة لإنباتها وضمان نموها، ويحتاج لريات متتالية لنمو كثافة خضرية جيدة.

أما عدد الريات فيختلف حسب نوع التربة وفصل الزراعة وحالة الطقس وكميات الأمطار الهاطلة وحجم النبات وعمره ، ويصل **عدد الريات لنحو 6- 8 مرات** وهي كالآتي:

1- الرية الأولى بعد الزراعة مباشرة، وتكون بالراحة.

2- الرية الثانية في الأيام الحارة وتجري ليلاً ليستفيد النبات منها جيداً.

3- إذا لوحظ ذبول الأوراق فتسقى ليلاً أيضاً.

4- يروى جيداً لزيادة تركيز السكر قبل ثلاثة أسابيع من قلع الجذور.

5- يُفضل استخدام طريقتي الرش أو التنقيط، لأن الري التقليدي في حال كانت التربة طينية ثقيلة وسيئة الصرف، فإنه يؤدي لتدني الإنتاج والإنتاجية ونسبة تركيز السكر.

طريقة زراعة الشوندر السكري:

يُفضل أن تتم الزراعة على أثلام عريضة، عرضها في الأعلى 40سم، وتتم الزراعة على طرفي الثلم، ويُفضّل اختيار بذور متعددة الأجنة أو بذار جيدة الجنين الوراثي. تجري الزراعة بعد ري الأرض بالراحة حتى الثلث الأول فقط كي لا تصل الملوحة إلى البذور، لأن الشوندر حساس للملوحة في مراحله الأولى. والأفضل أن تزرع البذور على أعماق تراوح بين 2- 3سم.

تُحضّر التربة جيداً بفلاحتها ثلاث مرات متعامدة، مع مراعاة الانحدار في الحقل حتى لا تتجمع مياه الري أو الأمطار في أماكن محددة, ويجب حراثة الأرض حراثة عميقة جداً مرة واحدة كل أربع سنوات، حتى لا تتكون طبقة كتيمة تمنع صرف المياه الزائدة.

تُعزق تربة الحقل نحو ثلاث مرات، وأجود الترب ذات الحموضة 6.5-PH7.5 والتي تحتوي على كميات كافية من الكلس. ويتحمل النبات الملوحة في التربة بحيث لا تزيد عن 7 ملليموز، ويجب أن تكون جيدة الصرف وثقيلة لنضمن نمواً جيداً للجذور، وسهولة في قلعها وعدم التصاق التربة بها.

أما حاجة المحصول للري حتى يُعطي إنتاجاً جيداً وإنتاجية عالية، فيجب الانتباه إلى الآتي:

1- تتم الرية الأولى مع الزراعة مباشرة، والثانية بعد 3- 5 أيام، والرية الثالثة بعد الثانية 4- 5 أيام، وذلك حسب حالة الطقس.

2- يجب أن يتم الري ليلاً في الأيام الحارة حتى يستفيد النبات جيداً من الرية.

3- إذا لاحظنا ذبول الأوراق في الليل يجب سقايتها فوراً، ولكن إذا تهدلت الأوراق في النهار فلا يعني عطش النبات.

4- يروى المحصول قبل جمعه بثلاثة أسابيع وذلك لزيادة تركيز نسبة السكر في الجذور.

5- يجب عدم الإفراط في ري التربة وخاصة إذا كانت رديئة الصرف ولا توجد مبازل للمياه الزائدة، لذلك من الأفضل استخدام طريقتي الرش والتنقيط لتقليل استخدام المياه وعدم حصول التغدق في التربة.

لقد بدأت زراعة الشوندر السكري في سورية في عام 1948 بعد بناء معمل السكر في حمص بطاقة إنتاج تبلغ نحو 292 ألف طن سنوياً، وفي عام 1959 بُني معمل في عدرا بطاقة إنتاج تبلغ نحو 219 ألف طن سنوياً، وقد بُني في عام 1967م معمل كبير في جسر الشغور لتصنيع وتكرير السكر بطاقة تبلغ نحو 800 ألف طن سنوياً. ولكن تم بناء أربعة معامل للسكر في الرقة ودير الزور والحسكة وتل سلحب في حماه في عام 1981 بطاقة إنتاج تبلغ نحو 1.46 مليون طن سنوياً، وقد ارتفعت طاقة

الإنتاج في بداية التسعينات لنحو 2.9 مليون طن سنوياً، وقد أحدثت في الثمانينات المؤسسة العامة للسكر.

يحتاج محصول الشوندر السكري لجملة من **العناصر الأساسية المغذية وهي:**

1- **الآزوت**، الضروري للنمو الخضري، يحتاج الدونم لنحو 43.5كغ (نترات ويوريا).
2- **الفوسفور**، يُضاف عند تحضير التربة بمعدل 26كغ للدونم (سوبر فوسفات).
3- **البوتاسيوم**، يُضاف مع الأسمدة السابقة عند تحضير التربة بمعدل 32كغ للدونم على شكل سلعُات البوتاسيوم.
4- **البورون**، يحتاجه النبات بكميات قليلة، نحو 1- 2كغ للدونم، وهو يساعد على زيادة تركيز السكر، ويضاف عند وصول عدد أوراق النبات لنحو ست وريقات ونقصه قد يؤدي لتعفن الجذور ونقص المجموع الخضري أيضاً.

يُصاب الشوندر السكري بأمراض وآفات كثيرة أهمها الآتي:

1- **مرض الخناق**، وهو مرض فطري يؤدي لتساقط البادرات، لذلك يجب تعقيم البذور قبل الزراعة.
2- **مرض البياض الدقيقي**، وهو مرض فطري أيضاً ينتشر على سطح الأوراق.
3- **الدودة القارضة السوداء**، وهي تأكل البادرات وتسحبها إلى التربة.
4- **دوردة ورق القطن الصغرى** (الدودة الخضراء)، حيث اليرقات تتغذى على الأوراق، وقد تحفر أنفاقاً في العروق والجذور.
5- **مَنْ الفول الأسود**، حشرة مؤذية جداً، تعيش على عصارة النبات والسكر. وتوجد مخاطر أخرى مرضية تهدد النبات.
6- **أمراض الديدان الثعبانية** وعددها 29 نوعاً.
7- **فيروس اصفرار الشوندر**.

8- **مـرض الريزومانيـا**، الـذي يظهـر علـى شـكل بقـع صـفراء، وهـو قـادر علـى القضاء على المحصول كاملاً.

طرائق حماية محصول الشوندر السكري:

يُفضل إتباع الخطوات الآتية:

1- التخلص من بقايا المحصول السابق.

2- التخلص من بقايا الأعشاب الضارة، والأوراق المصابة وحرقها.

3- إتباع دورة زراعية ثلاثية أو خماسية/ القمح والشعير والذرة والبازلاء..

4- إعداد التربة بالطريقة المناسبة.

5- اختيار مواعيد الزراعة المناسبة لتجنب الإصابة بالأمراض والآفات.

6- التقيد بالكثافة النباتية المثلى لتخفيض الرطوبة التي تساعد على انتشار الأمراض.

7- التسميد المناسب والمتوازن لأنه يزيد من مقاومة النبات للأمراض والآفات.

8- مكافحة الأمراض والآفات.

فوائد زراعة الشوندر السكري:

1- إنتاج السكر الأبيض.

2- إنتاج الأعلاف المركزة.

3- إنتاج الخميرة وغيرها.

4- تأمين فرص عمل.

5- المحافظة على خصوبة التربة لأنه محصول درني.

ولنجاح زراعة الشوندر السكري لابد من توافر العوامل الآتية (بشرية واقتصادية):

1- توافر قوة العمل الخبيرة.

2- توافر رأس المال لأن المحصول يحتاج لنفقات وبذور وأسمدة وحماية.

3- توافر وسائل النقل المناسبة للزراعة ولنقل المحصول إلى المصنع.

4- توافر معامل التصنيع (أي التسويق).

5- توافر التقانة والبحث العلمي المناسب لتحسين البذور والأصناف...

6- وجود سياسات زراعية مناسبة.

لقد ارتبطت زراعة الشوندر السكري في سورية بالتوزع الجغرافي لمعامل تكرير السكر وتصنيعه أو العكس هو الصحيح أيضاً، أي توجد علاقة جدلية قوية بين الحالتين ذلك لأن المعامل تحتاج للمادة الأولية ولأن تكون قريبة منها بالوقت نفسه لأن محصول الشوندر (الجذور) لا يتحمل بالنقل مسافات بعيدة ولأن نسبة السكر تتراجع كثيراً مع الزمن إذا لم يتم تصنيعها في المعمل، من هنا تأتي أهمية هذه العلاقة القوية بين الموقعين، موقع المحاصيل والأراضي الزراعية وموقع المعمل الذي يعتمد على تلك المحاصيل، ولذلك إذا ألقينا نظرة على الجدول الآتي الذي يبين التوزع الجغرافي لزراعة الشوندر السكري ومعامل التصنيع سنجد هذه العلاقة واضحة علاقة الترابط الوثيق.

ويُحسب قانون التركيز المكاني كالآتي:

$$\text{ت. م} = \frac{\text{ح}}{\text{ح1}} \times 100$$

ح = المساحة المزروعة بالشوندر السكري بالمنطقة.

ح1= المساحة الإجمالية المزروعة في المنطقة نفسها.

الجدول رقم (12) يبين زراعة الشوندر السكري في سورية وتركزها المكاني:

المحافظة/ المنطقة	المساحة المزروعة هكتار	إجمالي مساحة الأراضي المزروعة/هكتار	التركز المكاني
منطقة الغاب	5941	86404	6.87
الرقة	4079	362502	1.12
حلب	3998	1106102	0.36
دير الزور	3290	174644	1.88
إدلب	3127	356166	0.87
حماه	2185	315248	0.69

من الجدول السابق يتضح أن تركز زراعة الشوندر السكري يوجد في ثلاث مناطق وهي الغاب ودير الزور والرقة، وقد احتلت منطقة الغاب المرتبة الأولى في تركز الزراعة.

وإذا أردنا حساب قرينة التوطن فإننا نجد أن توطن زراعة الشوندر في المناطق التي يُزرع بها تتوافق بكل وضوح مع الجدول، الجدول رقم (12) أي يوجد توافق بين التركز والتموطن بالنسبة لهذه الزراعة، يُحسب **التوطن وفق القرينة الآتية:**

$$\text{ق. ت} = \frac{\text{المساحة المزروعة بالشوندر في المنطقة}}{\text{المساحة الكلية المزروعة في المنطقة}} \Big/ \frac{\text{المساحة المزروعة بالشوندر في القطر}}{\text{المساحة المزروعة في القطر}} = 1 < 1$$

أي تكون النتيجة = 1 أو أكبر من واحد أو أصغر من واحد فإذا كانت أقل من واحد فهذا يعني أنه لا يوجد توطن.

ولحساب قرينة التوطن نحتاج وفق القانون السابق إلى مساحة الأراضي المزروعة بالشوندر السكري في سورية ومساحة الأراضي الزراعية الإجمالية المزروعة في سورية.

تبلغ مساحة الأراضي المزروعة بالشوندر السكري في سورية في عام 2012م (وهو آخر عام لم يتأثر بالأزمة السورية) نحو 22593 هكتاراً، في حين كانت مساحة الأراضي المزروعة في سورية في العام ذاته نحو 4.493657 مليون هكتاراً.

وبتطبيق قرينة التوطن ينتج معنا الآتي:

1- الغاب، وتبلغ القرينة نحو 17.3.

2- دير الزور، وتبلغ القرينة نحو 3.7.

3- الرقة، وتبلغ القرينة نحو 2.2.

4- إدلب، وتبلغ القرينة نحو 1.8.

5- حماه، وتبلغ القرينة نحو 1.4.

6- حلب، وتبلغ القرينة نحو 0.7.

وهذا يعني أن كل المناطق التي يُزرع بها الشوندر يوجد توطن إلا في محافظة حلب، وأن منطقة الغاب تحتل المرتبة الأولى كما حصل في قانون التركز.

ثالثاً- الثروة الحيوانية:

تشكل الثروة الحيوانية الشق الثاني من النشاط الزراعي وهي تقسم إلى الآتي:

1- الأغنام: وتُعدّ الأغنام السورية من نوع العواس من أهم وأفضل أنواع الأغنام في العالم، وهي أغنام للبن واللحم والصوف، ويصل عددها نحو 25 مليون رأس. وتُقدّم الأغنام فائدة غذائية وصناعية في ألبانها وصوفها وجلودها.

2- الماعز: وهي ثروة حيوانية مهمة هي الأخرى ولكن لها مضار بيئية ليست قليلة إذا تركت لترعى على حريتها في الغابات والمساحات الزراعية لأنها تؤذي كثيراً النباتات، ويراوح عددها بين 1.5- 2 مليون رأس. ويُعدّ الماعز الشامي من أفضل أنواع الماعز في العالم.

3- الأبقار: وهي ثروة وطنية مهمة وتقسم إلى ثلاثة أنواع:

أ- الأبقار الشامية وهي من أفضل الأنواع، تحتاج لقليل من التطوير لتصبح مثل الأنواع الأجنبية، مفيدة للحم واللبن.

ب- الأبقار العكشية، وهي أبقار قليلة الإنتاج ولكنها تتحمل الظروف المناخية الصعبة.

جـ- الأبقار المستوردة، وهي أبقار غالية الثمن وتربى في ظروف مريحة وعناية شديدة، تُعطي إنتاجاً كبيراً يصل لنحو 50كغ من الحليب يومياً أو يزيد، وتربى كذلك في مزارع حكومية للأبقار كمزرعة جب رملة وخديو وغيرهما. وتستورد عجلاتها بأسعار مرتفعة أو تستورد الذكور لتحسين السلالات المحلية، مثل العزيزيان الهولندي والأبقار الدانمركية وغيرها.

4- الجاموس، وهي فصيلة بقرية تعيش في المستنقعات وتُحب المياه كثيراً وقد تراجع عددها كثيراً، وتُقدّر حالياً بنحو خمسة آلاف رأس أغلبها في منطقة الغاب.

5- النحل: تُعدّ النحلة السورية من السلالات الجيدة الإنتاج، وهي متلائمة مع الظروف المناخية والحيوية المحلية، ولكن توجد أنواع أخرى كان يُقدّر إنتاج سورية من العسل، قبل الأزمة بنحو 2- 3 ألف طن، ولكن تراجع الإنتاج كثيراً في فترة الأزمة إلى مستوى خطير بسبب عدم قدرة النحالين لنقل خلاياهم إلى مناطق متعددة، لأن هذا من الشروط الضرورية لنجاح تربية النحل، توجداليوم برامج تنموية طموحة وبمساعدة عربية ودولية لعودة النحالين إلى أوضاعهم السابقة.

6- دودة القز، التي تنتج الحرير الطبيعي، تعتمد هذه الفعالية الاقتصادية المهمة على أشجار التوت التي تعيش على أوراقها هذه الدودة ثم يتم الحصول على خيوط الحرير بتقانات يدوية وآلية، وهي نشاط مربح تراجع كثيراً في العقود السابقة، ولكن يوجد توجيه حكومي لاستعادة هذه الفعالية وعودتها إلى عصرها السابق.

7- صيد الأسماك: على الرغم من وقوع سورية، ضمن حدودها الحالية، على شاطئ البحر المتوسط الممتد بطول 183كم من بلدة السمرة في شمال اللاذقية إلى الحميدية على الحدود اللبنانية في الجنوب، ووجود بحيرات كبيرة، بحيرة الأسد، وخلف السدود الموزعة الأنهار والأودية، ومع التوجه نحو إنشاء المسامك في المياه العذبة وحتى المالحة، إلا أن هذه الحرفة لازالت دون المستوى المطلوب، ولازالت وجبة الأسماك عند السوريين من الوجبات النادرة وغالية الثمن. وتُقدّر كمية الأسماك التي يتم صيدها سنوياً نحو 19 ألف طن وهي تقسم إلى قسمين:

أ- الصيد البحري ويُقدّر بنحو 3.5- 4 آلاف طن سنوياً.

ب- الصيد النهري أو المياه العذبة وتُقدّر الكمية بنحو 15 ألف طن سنوياً. مع ذلك فقد تأثرت كميات الصيد بالأزمة فتراجعت كميات الصيد كثيراً وارتفعت الأسعار بالوقت نفسه ،ولكنها بدأت بالتعافي منذ 2018م. يبلغ نصيب الفرد في سورية أقل من 1كغ من الأسماك المصطادة سنوياً، وهي أقل من المتوسط العربي بثماني مرات (8كغ)، وأقل من المتوسط العالمي بنحو 12 مرة (12كغ).

يعاني الصيد البحري من المشكلات الآتية:

1- قصر طول الشاطئ السوري.

2- ضيق الرصيف القاري بحيث لا يتجاوز عرضه الستة كيلو مترات في الغالب وعدم التدرج في الأعماق.

3- قلة الخلجان ومصبات الأنهار وارتفاع الملوحة.
4- إقامة السدود التي تمنع وصول المغذيات القارية.
5- الصيد الجائر واستخدام وسائل صيد ممنوعة وكذلك استخدام شبكات ذات فتحات صغيرة لاتسمح للصغار بالنمو الكافي.
6- التلوث بأنواعه العضوي والصناعي والصحي.

يُمكن وضع استراتيجية طموحة لتطوير قطاع الصيد بالإجمال تتضمن الخطوات الآتية:

1- تنظيم عمليات الصيد بما يتوافق والحالة الحيوية للثروة السمكية (حيث توضع البيوض خلال السنة في فترتين من 3/15 وحتى 4/30. ومن 7/16 وحتى 8/15).
2- مكافحة التلوث ومنع تدفق مياه الصرف الصحي والصناعي والزراعي دون تنقية.
3- إقامة المحميات البحرية في المياه الإقليمية في المناطق التي تمت دراستها وتأكدت صلاحيتها لذلك مثل أم الطيور والشقيفات وغيره.
4- استخدام التقانات الحديثة في الصيد بما فيها الأقمار الصناعية.
5- فتح المجال للاستثمارات المناسبة في قطاع الصيد على العموم (كسفن الصيد والبرادات وسيارات النقل والتوزيع وأسواق البيع وغيرها ودفع الشباب لاحتراف هذه المهنة المربحة).
6- إحداث مراكز أكاديمية بحثية لتطوير هذه المهنة معرفة وصيداً وتسويقاً.
7- العمل على حل مشكلات الصيادين في كل المجالات.
8- التوجه نحو جعل هذه الحرفة شعبية بحيث يتمكن المواطن العادي من صيد احتياجاته اليومية وربط السكان بمياه البحر للمحافظة عليها والمساهمة في تحقيق الأمن الغذائي.

رابعاً- دور المكننة الزراعية:

لقد بيّنا كيف أن قوة العمل الزراعية في تراجع دائم كحالة إيجابية في الاتجاه الصحيح والسبب في ذلك يعود إلى أن الزراعة المتقدمة العلمية تحتاج إلى تدخل التقانة في مستوياتها المختلفة وبأنواع الفعاليات والأنشطة الزراعية المعروفة فاليوم يحتاج استصلاح الأراضي الزراعية ،وشق الطرقات الزراعية، وعمليات حراثة الأرض، وخاصة المساحات الكبيرة الواسعة، وبذر الحبوب والبذار عموماً، وصيانة المحاصيل وعزمتهايحتاج لتقانة وجمع الثمار والحصاد ودرسها وجمع المحاصيل ، ثم نقل المحاصيل وفرزها وتخزينها يحتاج إلى تقانة وهكذا نجد التقانة داخلة في مجمل الأنشطة الزراعية وفي ريها وتسميدها. يبلغ عدد الجرارات الزراعية، أساس النشاط الزراعي، نحو 110 ألف جرار وهناك أعداد كبيرة من الحصادات والبذارات والدراسات ومضخات المياه وآلات التعفير ورش المبيدات.

إن دور المكننة الزراعية يؤدي إلى جملة من الفوائد الكبيرة في الزراعة وهي:

1- زيادة مساحة الأراضي الزراعية، أي التوسع الأفقي في الزراعة.

2- رفع الإنتاجية الزراعية في وحدة المساحة، أي التوسع الرأسي في الزراعة.

3- اختصار الزمن في الزراعة والحصاد والتقليل من التكاليف والنفقات.

4- تُسهّل التقانة في إجراءات التسويق وتحسّن من نتائجها، ومن ثم زيادة الربح في هذا النشاط.

4- تؤدي عملية إدخال التقانة في النشاط الزراعي إلى زيادة الاستثمارات في الزراعة عموماً، لأن هذه التقانة مرتفعة الأسعار وريعها سريع ومربح لجميع الأطراف.

خامساً- المخصبات الزراعية والزراعة العضوية:

لقد بات منذ عقود استخدام الأسمدة الكيماوية في النشاط الزراعي في سورية أمراً مألوفاً، ويؤدي إلى نتائج اقتصادية كبيرة، من حيث زيادة الإنتاج والإنتاجية على حد سواء، ذلك لأن النبات يحتاج إلى رزمة من العناصر الأساسية الغذائية، أهمها الآزوت والفوسفات والبوتاس، لذلك تم تصنيع الأسمدة المناسبة المتوافقة مع نوع العنصر المطلوب، أو إنتاج أسمدة مركبة من العناصر الثلاثة السابقة تسمى أسمدة مركبة أو ثلاثية. وتتراوح الكمية المستخدمة سنوياً بنحو 400 ألف طن.

مع ذلك يوجد توجه عالمي وسوري كذلك للاهتمام بالزراعة المعتمدة على السماد العضوي من مخلفات المزارع والحيوانات بأنواعها المنزلية.

ويوجد توجه عالمي أيضاً للزراعة الحيوية، وهي زراعة لا تعتمد على الحراثة ولا على التسميد وهذا النوع من الزراعة ذو إنتاجية منخفضة، ولكنه ذو قيمة غذائية مرتفعة، ويُباع بأسعار مرتفعة جداً، وقد بُدء بزراعة الأرز الجاف بإنتاجية مقبولة.

أما الزراعة بدون تربة (الهيدرو بونياك) فتعتمد على إيصال المغذيات إلى المحاصيل المزروعة بواسطة الماء ضمن حامل بلاستيكي مصنوع من البولي ميرات الخاصة.

سادساً- مشكلات الزراعة واستراتيجية حلها:

سنحاول في هذه الفقرة تجميع المشكلات التي تواجه الزراعة والتي تم التعرض إليها عند دراسة المقومات الزراعية، وهي كالآتي:

1- مشكلات الترب، وهي متعددة وأهمها: التصحر- الملوحة- الانجراف- التغدق- تدني الخصوبة- الزحف العمراني.

2- مشكلات موارد المياه، وهي:

التذبذب- التبخر- الهدر- التلوث- طرائق الزراعة غير المناسبة.

3- هجرة الأراضي الزراعية.

4- مشكلات متعلقة بالبحث العلمي متعلقة بالباحثين والمؤسسات البحثية والتمويل.

5- مشكلات متعلقة بالإرشاد الزراعي وبالإرشاد البيطري.

6- تدني الاستثمارات.

7- مشكلات متعلقة بالتخزين والتسويق وإيجاد الأسواق الخارجية.

8- تدني تصنيع المحاصيل الزراعية وما ينتج عن ذلك من خسائر اقتصادية كبيرة.

أما استراتيجية حل مشكلات الزراعة على العموم فيمكن تلخيص أهم مكوناتها كالآتي:

1- في التخطيط.

2- في التنفيذ والمتابعة.

3- في الاستثمارات.

1- في مجال التخطيط: يجب الأخذ بالحسبان معرفة الموارد والإمكانات المتاحة في المناطق التي نريد أن تشارك في وضع الخطط الزراعية، ويجب بالوقت نفسه دراسة رغبات السكان واحتياجاتهم، لأن هذا يشكل السر الذي يساعد في نجاح التخطيط الزراعي، على العموم لا نريد أن نتوسع في هذا الموضوع لأنه يحتاج إلى كتاب بحد ذاته، إنما أردنا أن نبين أن حل مشكلات القطاع الزراعي في سورية يبدأ بالأساس من وضع الخطط التي تكون متلائمة مع الواقع (الإمكانات والمواد الطبيعية، والبشرية)، وأن تلقى تلك الخطط القبول من السكان.

2- تكتسب الاستثمارات أهمية كبيرة في حل مشكلات القطاع الزراعي، لأنه بتأمين الاستثمارات الكافيةيمكن حل مشكلات الترب بأنواعها المختلفة، ويمكن تأمين موارد المياه اللازمة للزراعة بالقدر الكافي وبالأوقات الضرورية، ويمكن تأمين القروض المناسبة للسكان لمساعدتهم وعدم هجرتهم، وكذلك تساعد الاستثمارات في تنشيط البحث العلمي والاستفادة من مخرجاته، ويمكن بالاستثمارات إقامة المخازن والمستودعات المناسبة والقيام بالتصنيع الضروري للمحاصيل الزراعية وللمنتجات الحيوانية، حيث تؤمن القيمة المضافة والدخل الجيد للمزارعين.

وقل رب زدني علما
جامعة دمشق
Damascus University

الفصل الثالث

القطاع الصناعي في سورية

أولاً- أهمية الصناعة.

ثانياً- مقومات الصناعة في سورية.

1- المواد الأولية.

2- مصادر الطاقة.

3- قوة العمل.

4- رأس المال.

5- التسويق.

6- البحث العلمي.

7- الأمن والتشريعات.

8- المجال المكاني.

9- البنية التحتية.

10- الموقع الاقتصادي.

11- المدن الصناعية.

12- الإدارة.

وقل رب زدني علما
جامعة دمشق
Damascus University

أولاً- أهمية الصناعة:

تأتي أهمية الصناعة في سورية من تحقيقها للقواعد الآتية:

1- مما لا شك فيه تُعدّ الصناعة قاطرة الاقتصاد السوري لاعتبارات كثيرة أهمها أنها تُمكّن من الاستفادة من مخرجات القطاع الزراعي بالإجمال، النباتي منه والحيواني، لا بل تشكل المواد الأولية الزراعية أهم المواد الأولية للصناعة السورية كون سورية بلداً زراعياً بالدرجة الأولى، ومن هنا تأتي أهمية الصناعة في تطوير القطاع الزراعي وتنميته، بالإضافة إلى استخدامها للمواد الأولية المعدنية وشبه المعدنية ومصادر الطاقة التي لا يمكن الاستفادة منها من دون إدخالها في الفعالية الصناعية بمستويات مختلفة.

2- تمثل الصناعة القطاع الإنتاجي الفعال والاجتماعي القادر على تشغيل أعداد كبيرة من الطاقات البشرية ،وخاصة تأمين فرص عمل كثيرة للشباب الذين دخلوا في قوة العمل، أو الذين يستعدون للدخول فيها ضمن مستويات متنوعة كالتخصص وغيره. فكل فرصة عمل في الصناعة توجد فرصتي عمل في القطاعات الاجتماعية الأخرى، وكذلك تزيد الصناعة في التوسع العمراني على مستوى الدولة.

3- تعد الصناعة أحد أهم معايير التقدم الاجتماعي والتقني، فهي بالفعل تؤمن احتياجات الأفراد والجماعات من السلع والمعدات الفردية والجماعية في المجتمع السوري، وتأتي بقيمة مضافة مهمة على كامل المواد المستخدمة في الصناعة، مما يؤمن الإمكانات الكافية لبناء بنى تحتية خدمية وإنتاجية واجتماعية مناسبة لتطور المجتمع السوري، ويكفي أن نعلم أنها تعطي نحو 25% من الناتج المحلي السوري. فالصناعة تزيد إذن من فضل القيمة الاجتماعي والاقتصادي في المواد المستخدمة كافة، مما يُحسّن أداء وحدة العمل الاجتماعية في الموارد البيئية

المتاحة من جهة، ويُحسّن مستوى معيشة السكان من خلال زيادة الدخل، ويُحسّن مداركهم ومعارفهم العامة من جهة ثانية.

4- تُسهم الصناعة، وقد أسهمت بالفعل، في تغيير البنى الاجتماعية والطبقية في المجتمع السوري، وترفع مستوى الإدراك السياسي والاجتماعي، فهي قادرة إذن على إيجاد حراك اجتماعي وسياسي، كونها تزيد النضج الثقافي والسياسي داخل المجتمع السوري.

5- تقوي الصناعة سورية الدولة، وتعزز قدرتها الذاتية في الدفاع عن نفسها أمام المخاطر المحدقة على مستويات عدة ،كتأمين احتياجات المجتمع من السلع، كالحالة السورية حيث الحصار الاقتصادي من الدول الظالمة، وتأمين مستلزمات الدفاع بالتصدي للمؤامرات والحروب الخارجية أو التدخل الخارجي في الدولة السورية. ولذلك يأتي دور الصناعة لدعم صمود المواطنين والاقتصاد الوطني والقرار السيادي السوري. وهذا يُحسّن أداء الدولة السورية داخلياً وإقليمياً وعالمياً.

تُصنّف الصناعة وفق العناوين الكبيرة في هذا المجال:

1- تصنيف الصناعة حسب طبيعتها:

أ- الصناعات الاستخراجية، كالمعادن والنفط والغاز والفوسفات.

ب- الصناعات التحويلية. كل الصناعات التي تُجري على المادة الأولية عمليات إضافية.

ج- الصناعات الخدمية هي المتعلقة بالماء والكهرباء.

2- تصنيف الصناعة حسب المادة الخام:

أ- الصناعات الثقيلة، وهي التي تعتمد عليها صناعات أخرى لاحقة.

ب- الصناعات الخفيفة، هي الصناعات التي تعتمد على مواد أولية قليلة وغير متعقدة.

جـ- الصناعات الأولية المرتبطة بالمواد الأولية المعدنية وشبه المعدنية والزراعية.

3- تصنيف الصناعة حسب طبيعة الإنتاج:

أ- الصناعات الاستهلاكية، تقوم بصناعة السلع الاستهلاكية الفردية والجماعية.

ب- الصناعات الوسيطية، حيث تُستخدم مخرجاتها كمدخلات لصناعات أخرى.

جـ- الصناعات الرأسمالية، كصناعة الآلات والمعدات التي تزيد من طاقة الإنتاج وتُحسّن أداء الاقتصاد الوطني.

ثانياً- مقومات الصناعة في سورية:

تحتاج الصناعة كي تنطلق وتأخذ دورها الريادي في الاقتصاد الوطني إلى توافر جملة من المقومات التي تعمل متضافرة مع بعضها لتكون الحركة الصناعية في أتم حالاتها وبأقل المشكلات التي تواجهها. وأهم هذه **المقومات الآتي:**

1- المواد الأولية: يُقصد بالمواد الأولية كل مادة حيوية أو غير حيوية زراعية، نباتية أو حيوانية، معدنية، أو شبه معدنية، تدخل في الصناعة، أو ضمن سلسلة العمليات الإنتاجية الصناعية في البداية أو في فترات لاحقة من أجل الحصول على المنتج النهائي، سواء كان سلعة جاهزة للاستخدام، أو منتجاً سيدخل في عمليات إنتاجية لاحقة، صناعية أو غير صناعية. وتقسم المواد الأولية في الصناعة إلى قسمين أساسيين، وهما:

أ- المواد الأولية المعدنية وشبه المعدنية.

ب- المواد الأولية الزراعية بشقيها الحيواني والنباتي.

أ- المواد الأولية المعدنية وشبه المعدنية في سورية:

تمتلك سورية مكامن ضخمة من بعض المواد الأولية المهمة في الصناعة كالفوسفات والرمال الكوارتزية والطف البركاني والزيوليت والصخور الإسفلتية وغيرها ولكنها بالوقت نفسه تفتقر إلى مواد أولية أساسية كالحديد، على الرغم من وجوده في سورية، والفحم الحجري والمعادن الثقيلة الأخرى كالمنغنيز والكوبالت والتنفستن والنحاس وغيرها، وفيما يلي دراسة مختصرة لأهم الموارد المعدنية وشبه المعدنية في سورية.

أولاً- خامات الحديد: تعد خامات الحديد أهم الخامات المعدنية التي تعتمد عليها الصناعة في العالم، وهي تشكل أساساً لكثير من الصناعات الثقيلة والمتوسطة وحتى الخفيفة، ولذلك إذا لم تتوافر في الدولة، فإن من الضروري تأمينها بالاستيراد من الخارج، وهذا ينطبق على كل الدول بما فيها سورية.

وقد كان لخام الحديد الفضل الكبير في الحضارة الإنسانية، ودعيت إحدى مراحل التطور الإنساني بالعصر الحديدي، وقد ذكره الله في كتابه العزيز وسميت سورة باسمه، سورة الحديد، [وأنزلنا الحديد فيه بأس شديد ومنافع للناس][1] وبالفعل فلخام الحديد دور كبير في تقدم الدول وامتلاكها للقوة القادرة على التأثير في الآخرين. ولذلك فالدول المصنعة للحديد وخاصة في مراحل التشكيل والتصنيع هي دول قوية لأن وسائل الدفاع عن الذات مصنوعة من الحديد أولاً (الأسلحة بأنواعها صغيرها وكبيرها)، وكذلك المصانع والمعامل والمعدات ووسائل النقل والأدوات الزراعية والمنزلية.

1 سورة الحديد، الآية 25.

ويُعد خام الحديد من الخامات النشطة كيميائياً، وتبلغ درجة انصهاره نحو 1535مْ وتصل درجة غليانه لنحو 2750مْ. ولقد مرت صناعة استخراج الحديد تاريخياً بالمراحل الآتية:

1- استخدمت الأفران العالية لصهر الحديد والحصول على الحديد الزهر في عام 135م.

2- استخدم الفحم الحجري في بريطانيا لأول مرة في القرن السابع عشر في الأفران العالية لتوليد طاقة كبيرة وزيادة كميات الإنتاج (Blast Furnacs).

وفي القرن الثامن عشر تم استخدام فحم الكوك ذي الجودة العالية مما حسّن أداء الأفران العالية ونوعية الحديد المستخرج من تلك الأفران.

3- في عام 1855 ابتكر هنري بسمر (H.Bessemer) صناعة المحولات التي قادت إلى تحويل الحديد الزهر إلى الفولاذ (الصلب).

4- في عام 1861تم استخدام الطرق المكشوفة في معالجة الحديد الزهر من قبل وليم سيمينس (W.Siemens)، وكذلك تم استخدام الحديد الخردة كمادة أولية في صناعة الحديد.

أنواع خامات الحديد (Types of Ironore)

وفيما يلي أهم أنواع خامات الحديد وفقاً لنسبة عنصر الحديد فيها مرتبة من الأدنى إلى الأعلى:

1- خامات البيريت Pyrite:

يعد هذا النوع من الخامات من أدنى أو أردأ الخامات، لأن معدن الحديد فيها لا يزيد عن 45% من الخامات. لونه بني يتدرج إلى الرمادي، يوجد هذا النوع من الخامات في الصخور الرسوبية، وهو يحتوي على نسبة عالية من الكبريت، الذي يسيئ إلى خامات الحديد، مع ذلك يمكن استخدامه في تصنيع حامض الكبريتيك. تعد خامات البيريت الأكثر انتشاراً في العالم.

2- خامات السيدريت Siderite:

تصل نسبة معدن الحديد في هذه الخامات إلى 48% وهي تشبه خامات البيريت من حيث لونها البني، من خصائصها أنها توجد بجوار الفحم الحجري ولذلك يسهل استثمارها،وتقل نفقات استخراجها وتمويلها.

3- خامات الليمونيت Limonite:

قد تصل نسبة معدن الحديد في هذه الخامات إلى 60%، لونها أصفر أو بني، وهي كذلك توجد في الصخور الرسوبية، ولكنها تحتوي على كميات من الهيدروجين والأوكسجين، ولذلك فهي نتيجة لرواسب كربونات الحديدوز في المياه العذبة في الصخور الطينية العائدة للعصر الفحمي (الزمن الأول) وللعصر الكريتاسي في الزمن الثاني.

4- الهيماتيت Hematite:

ترتفع نسبة معدن الحديد في خامات الهيماتيت إلى 70% تقريباً وهي تعد بحق المصدر الرئيسي لصناعة الحديد في العالم، وتوجد في الصخور الرسوبية والمتحولة.

5- الماغنيتيت Almagnetite:

هذا النوع من الخامات هو أفضل أنواع خامات الحديد، حيث تصل نسبة معدن الحديد فيها إلى 72% أو أكثر، ولكنه الأقل انتشاراً في العالم، ويسميه بعض العلماء بالحديد البلوري ،لأنه يوجد في الصخور البلورية (النارية) على شكل عروق.

يتكون الماغنيتيت من الحديد مع الأوكسجين Fe t O2، يوجد بكميات قليلة في مصر بجوار البحر الأحمر، وفي السويد وروسيا وأسبانيا والولايات المتحدة واستراليا والصين.

6- الحديد الخردة Scrap:

الحديد الخردة هو الأكثر انتشاراً في العالم، لأنه يشكل بقايا المعدات والآلات والسلع الحديدية عموماً، ولاستخدامه أهمية كبيرة لاعتبارات اقتصادية وبيئية.

يمكن تحديد مجالين هامين في صناعة الحديد والصلب وهما:

1- **الصناعات المستهلكة لصناعة الحديد والصلب** كصناعة المعدات والأدوات التي يغلب عليها الحديد، وصناعة وسائل النقل بأنواعها وبقية الصناعات الهندسية.

2- **الصناعات المغذية لصناعة الحديد والصلب** (السبائك) كالصناعات التعدينية والسبائك من النيكل والكوبالت والمنغنير، وصناعة استخراج الطاقة بما فيها الفحم الحجري.

طريقة الحصول على الحديد الزهر

(طريقة الفرن العالمي Blast Furnace):

تمر عملية تصنيع الحديد الزهر بالفرن العالي بالمراحل الآتية:

1- نخلط خامات الحديد مع فحم الكوك والحجر الجيري.

2- يتم تسخين الخليط لمستويات عالية من الحرارة.

3- يتحد الأوكسجين (O2) المنطلق من خامات الحديد مع الكربون المنطلق من الحجر ؟؟؟ مكوناً ما يُعرف بأول أكسيد الكربون CO.

4- يساعد الأوكسجين O2 على احتراق فحم الكوك.

5- يتحد أول أوكسيد الكربون CO مع O2 مكوناً ثاني أكسيد الكربون CO2.

6- يتحد الكالسيوم Ca مع السيليكات والألومينات مكوناً سيليكات وألومينات الكالسيوم.

7- ينفصل الحديد الزهر في أسفل الفرن ويخرج من الأسفل بينما تبقى المكونات الجديدة في الأعلى لتذهب إلى مخرج آخر.

يحتوي الحديد الزهر على 4% من الشوائب أهمها الكربون والفوسفور والكبريت C +P +S، ولكن هذا الخام سريع الانكسار إذا تعرض لضغط جانبي ولكنه أقل تعرضاً للصدأ، لذلك يستخدم في صنع بواري المياه التي تتحمل الرطوبة العالية ولكن لا تتحمل الضغط الشديد.

طرائق الحصول على الحديد النقي المطاوع (Wrought Iron):

يعد هذا النوع من الحديد الأكثر انتشاراً في العالم لأنه يدخل في الصناعات الحديدية حيث لا تزيد نسبة شوائب الكربون عن 0.5%، لذلك فهو يتحمل الطرق والسحب ويتجاوب مع عمليات التشكيل، ويمكن إضافة سبائك متعددة له لأغراض تصنيعية ذات صفات محددة مرغوبة في السلع المنتجة منه.

وتستخدم ثلاث طرائق للحصول على الحديد النقي المطاوع وهي:

1- طرقة بسمر Bessemer:

وهي أقدم الطرائق منذ القرن التاسع عشر، يستخدم الهواء (O2) ليتحد مع الكربون ومع السيليكون ومع المنغنيز (C.Mg.S1). لقد جعلت هذه الطريقة الرخيصة من الحديد معدناً أكثر انتشاراً وقيمة اقتصادية وأقل سعراً.

2- طريقة سيمينس Siemens:

وهي طريقة اكتشفت كذلك في القرن التاسع عشر كما ذكر سابقاً، وتُعرف بالأفران المكشوفة Open Hearth Furnces.

تتميز هذه الطريقة عن طريقة بسمر بالآتي:

أ- أكثر الطرائق استخداماً.

ب- يُمكن تحديد نسبة الكربون بدقة ،ومن ثم تحديد جودة الحديد المنتج.
جـ- مناسبة لكل أنواع خامات الحديد المعروفة.
د- ذات إنتاجية عالية.
هـ- يُمكن التحكم بدرجات الحرارة.
و- يُمكن التحول من إنتاج نوع محدد من الحديد إلى نوع آخر.
ز- يُمكن استخدام الخردة في صناعة الحديد.

3- طريقة الأفران الكهربائية Electric Furnaces:

تعد هذه الطريقة من الطرائق الحديثة، وهي تمتاز عن الطريقتين السابقتين بسمر وسيمينس بالآتي:

أ- يُمكن إنتاج أفضل أنواع الحديد والصلب.
ب- نستطيع استخدام الأنواع الرديئة من خامات الحديد.
جـ- يمكن استخدامها بغياب فحم الكوك.
د- تحتوي مزايا طريقة الأفران المفتوحة.
هـ- تُمكن من توفير استيراد فحم الكوك.
و- يُمكن توليد الكهرباء من الغازات الناتجة من أفران الصهر العالية.
ز- يُمكن إقامة هذه الطريقة بجوار مصانع إنتاج الحديد الزهر مباشرة مما يقلل من تكاليف النقل واستخدام الطاقة.

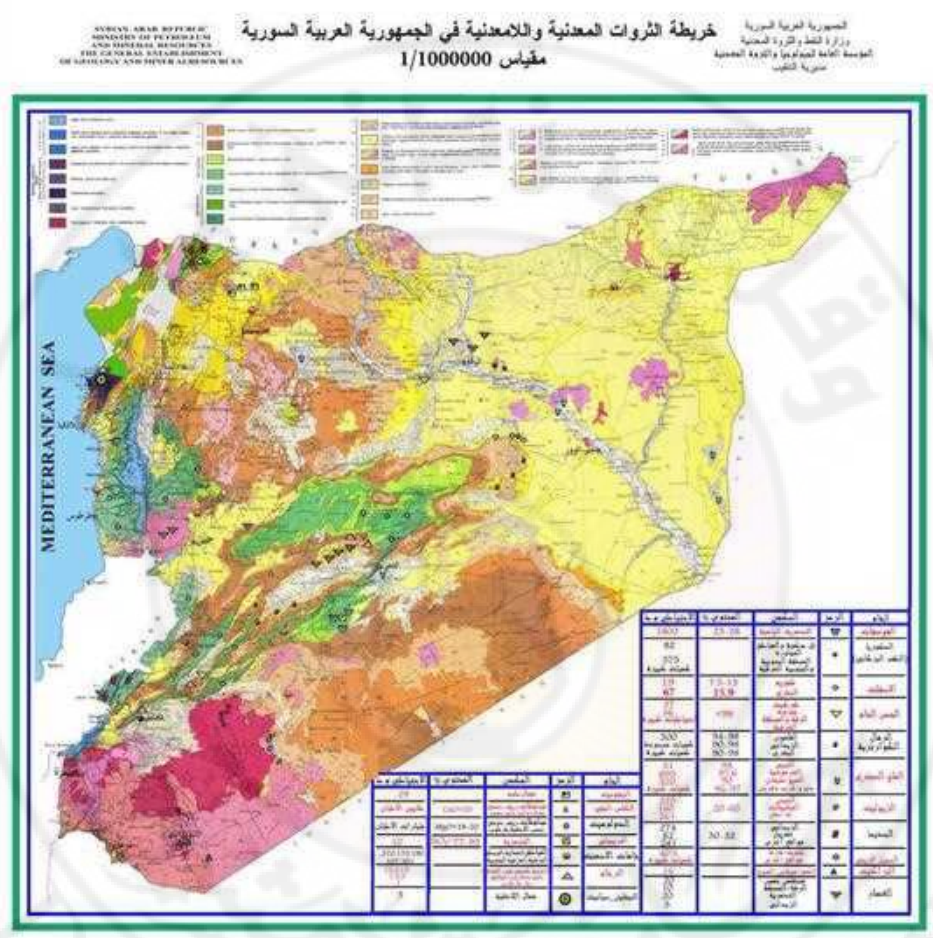
تجري هذه العملية بتوجيه تيار كهربائي شديد لحرق الشوائب الموجودة في الحديد الزهر وخاصة غاز الكربون.

خامات الحديد في سورية:

توجد خامات الحديد في سورية في الصخور الرسوبية التي توضعت في بيئة بحرية على عمق يتراوح بين 500- 100 متر وذلك من تحاليل عزوية غنية بأملاح مركبات الحديد منقولة من نواتج تجوية وتفتت صخور بركانية على شكل طبقات من خام الحديد الأوليتي والبيزوليتي مشوبة بالرمل الكوارتزي والكربونات.

التوزع الجغرافي لخامات الحديد في سورية:[1]

الخريطة رقم (5) تبين التوزع الجغرافي للثروات المعدنية وشبه المعدنية في سورية.



1 دليل الخامات المعدنية في الجمهورية العربية السورية، وزارة النفط والثروة المعدنية،المؤسسة العامة للجيولوجيا والثروة المعدنية، 2007م.

تتوزع خامات الحديد في سورية في مناطق عدة وهي:

1- المنطقة الساحلية، بالقرب من القدموس.

2- المنطقة الجنوبية، في محيط الزبداني.

3- المنطقة الشمالية، في محيط بلدة راجو.

لم تُدرس الاحتياطات الموجودة في القدموس بالتفصيل ،ولكن يبدو أنها صغيرة، أما الاحتياطي الموجود في المنطقتين الجنوبية والشمالية فهو كالآتي:

المنطقة الجنوبية:

توجد خامات الحديد في المنطقة الجنوبية، والتي تعود للكريتاسي الأسفل، في الأماكن الآتية:

أ- **جديدة يابوس** بسماكة وسطية نحو 5.75م ،واحتياطي يقدّر بنحو 105 مليون طن.

ب- **شمال بلودان والروضة** بسماكة وسطية نحو 8.2م واحتياطي مقدّر بنحو 200 مليون طن

وهذا الخام من النوع الأوليتي يراوح حجم حبات الأوليت بين 0.3- 0.4مم ويتألف من نترات هيدروغوتيت والفوتيت والهيماتيت وهيدرو هيماتيت،أما تركيبه الكيماوي فهو كالآتي:

1- نسبة أكسيد الحديد 4%.

2- نسبة Al2O3 بين 3.1- 6.9% /الأولفين/.

3- نسبة Si O2 بين 4.2- 12.6% /السيليكا/

4- نسبة Mg O بين 0.3- 2.3%.

5- نسبة Ca O بين 0.2- 24%.

يُمكن استثمار نحو 50 مليون طن في جديدة يابوس ونحو 100مليون طن في شمال بلودان بمقالع مكشوفة في الاثنين.

المنطقة الشمالية:

توجد خامات الحديد في هذه المنطقة في المكامن الآتية، وهي تعود للكريتاسي الأسفل:

أ- **مكمن راجو، علمدار- كري**، ويقدر الاحتياطي فيها بنحو 61 مليون طن.

ب- **مكمن شمال راجو (تشاديانلي، المزرعة، ميدانليات)**- ،ويُقدر الاحتياطي بنحو 18م طن.

تراوح نسبة أكسيد الحديد في هذه الخامات بين 31.5- 42%، ويمتاز بارتفاع نسبة أكسيد التيتان والكبريت والفوسفور والسيليكا والألومين، وهذا يعيق عمليات التصنيع. والنسب كالآتي:

أ- السيليكا 3- 38%.

ب- الأولومينا 3- 3.2%.

جـ- أكسيد التيتانيوم 2.8- 6.2%

وتزداد مشكلة هذه الخامات في المنطقة الشمالية لوجودها في منطقة مخلفة تكتونياً وبميول أكثر من ثلاثين درجة.

يُمكن استخدام خامات الحديد في سورية بالشكل الآتي:

1- تصنيعه بمزجة بركازة حديد غنية مستوردة بنحو 40%.

2- إنتاج الحديد والصلب أنواعه كافة .

3- كمادة مساعدة في إنتاج الإسمنت.

4- في صناعة الملونات الحديدية.

خامات الفوسفات:

تعد خامات الفوسفات من أهم الموارد الاقتصادية في سورية حيث تأتي بالمرتبة الثانية بعد النفط والغاز ولكن إذا أخذت من حيث ديمومتها وأهميتها ودور القطاع الزراعي فإنها تتقدم على النفط،والغاز.

خصائص الفوسفات السورية: يعود معظم الفوسفات السوري في تشكله إلى الكامبنيان والماستريخت[1]، ولكن قسماً منها- وبشكل خاص في منطقة الحماد- يعود إلى الباليوجين (الأيوسين)، وهو لم يستثمر بعد، وينتمي إلى صف الفوسفات نحو 300 فلز[2]، ولكن فلز الأباتيت هو الأكثر انتشاراً واحتواء وأكاسيد الفوسفات تتكون السحنة الفوسفاتية السورية من الآتي:

1- حبات فوسفاتية.

2- عناصر حطامية معظمها من الكوارتز.

3- مستحاثات.

4- ملاط يجمع بين مكونات السحنة، وهو في الغالب من الكربون والكالسيت وبعض الدولوميت والسيليس.

أما الحبات الفوسفاتية فهي أنواع عدة، أهمها:

1- حبات مغلفة، تتكون نواتها من الأباتيت أو الكوارتز بقطر يراوح بين 100-300 ميكرون.

2- حبات دون نواة.

---

1 إبراهيم سعيد، الفوسفات السورية ودورها في التنمية الاقتصادية. مجلة جامعة دمشق- المجلد 26- العدد الثالث + الرابع 210، ص 755.

2 محمد غالب سيدا، علم الفلزات، المنيرا لوجيا- كلية العلوم. جامعة دمشق، المطبعة التعاونية دمشق، 1982م.

3- حبات مركبة.

4- حبات فيها بقايا عضوية.

يراوح قطر النوعين الأخيرين بين 500 ميكرون إلى واحد مليمتر.

وسنعرض ثلاثة خصائص للفوسفات السورية:

1- **الخصائص المعدنية:** لقد أظهرت نتائج الأشعة السينية وجود مجموعتين من الفلزات:

أ- مجموعة الفلزات الأساسية، وتضم الأناتيت والكالسيت والكوارتز.

ب- مجموعة الفلزات الثانوية وتضم الدولوميت الكريستو باليت والجبس.

2- **الخصائص الجيوكيميائية:** بينت الدراسات الجيو كيميائية أن الفوسفات السوري الذي تزيد فيه نسبة خامس أكسيد الفوسفور P2O5 على 18% تتصف بغناها باليورانيوم والعناصر النادرة (الكامديوم والليثيوم والباريوم...).

3- **الخصائص الباليو بيوجغرافية:** دلت الدراسات الميدانية وجود بقايا عظيمة مختلفة من الكائنات البحرية القديمة العائدة للكريتاسي الأعلى، أهمها مجموعة السيلاسيات، التي تتكون من أسماك القرش وكلاب البحر ومجموعة التوليو ستيات، وتتكون من بقايا الأسماك العظمية وبعض بقايا التماسيح والسلاحف* وتمتلك هذه البقايا العضوية أهمية علمية واقتصادية كبيرة، فهي تعرفنا على الخصائص المناخية والحيوية والمائية لأطراف البحر المتوسط الكبير (تيتس) في سورية، وتدلنا على طبيعة الفسفتة والزمر الفوسفاتية وبيتها لخامات الفوسفات السوري.

* قمنا بجمع عينات متنوعة من بقايا تلك الأحياء خلال جولاتنا الميدانية لمناجم الفوسفات في خنيفيس والصوانة.

التوزع الجغرافي لخامات الفوسفات السوري:

تمثل التشكيلات الفوسفاتية السورية جزءاً من النهايات الشرقية لأطراف الحوض الترسيبي الفوسفاتي العربي، الذي يمتد من أقصى المغرب العربي حتى الحدود الشرقية للمنطقة العربية، وهي تعود إلى الكريتاسي الأعلى، أي منذ نحو 70 مليون سنة، وقد كان يشكل ذلك الحوض الترسيبي الكبير الشواطئ الجنوبية لبحر تيتس العظيم، الذي يمثل البحر المتوسط الحالي بقاياه السابقة، وقد امتد ترسيب الفوسفات مدة طويلة من الزمن استغرقت أكثر من 30 مليون سنة[1].

تتوزع خامات الفوسفات في سورية في المناطق الآتية:

1- السلسلة التدمرية.

2- منطقة الحماد.

3- المنطقة الساحلية.

1- السلسلة التدمرية: تعود البدايات الأولى لاكتشاف خامات الفوسفات في سورية إلى بداية الثلاثينيات من القرن الماضي، إبان الاستعمار الفرنسي في سفوح جبل بلدة السخنة شمال تدمر بنحو 65كم* ولكن توقفت الدراسات خلال الحرب العالمية الثانية، وتجددت بعد الاستقلال، وكان الفضل بدراسة الفوسفات ميدانياً وعلى مساحات كبيرة من قبل السوفييت ما بين عامي 1958- 1962م. وأهم مناطق تركز الفوسفات في السلسلة التدمرية هي الآتي:

أ- **منطقة خنيفيس**، وتقع جنوب غرب تدمر بنحو 60كم.

---

1 Fourcade E. et Vrielinck B. (1996) – Naissance, derelopment et disparition d, un ocean: Ia Tethys. Nouvelles Scien.. de Framu. November 1996- P 69 – 77.

* تم اكتشاف الفوسفات في سورية من قبل العالم الفرنسي فوتران (Vautrin) في عام 1932م وقد درست من قبل العالم كايو (Cayeu) في عام 1935. وقد أشار دوبر تريه إلى وجود الفوسفات في السلسلة التدمرية.

ب- منطقة الشرقية (الصوانة) وتقع جنوب غرب تدمر بنحو 45كم.

جـ- جبل الأبتر ويبعد نحو 50 كم جنوب غرب تدمر.

د- المركزية وتبعد نحو 10كم عن خنيفيس جنوباً.

هـ- وادي غدير الحمل ويبعد نحو 75كم جنوب غرب تدمر.

و- وادي العوابد (الرخيم) ويقع شمال غرب تدمر بنحو 65 كم في السفح الجنوبي للبلعاس.

تقع خنيفيس على طريق دمشق تدمر، ويقسمها الطريق وسكة القطار إلى قسمين شمالي وجنوبي، ويسميان بالمنجم الشمالي وبالمنجم الجنوبي. وقد توقف الإنتاج في المنجم الجنوبي بعد استخراج معظم خاماته المناسبة من الناحيتين الاقتصادية والمنجمية، توجد الخامات في طبقتين بثخانة ثلاثة أمتار لكل منهما، تفصل بينهما طبقة قاسية مكونة من سويات سيليسية وكربوناتية، وهي تعود للكامبنيان الأعلى منذ نحو 75 مليون سنة، تراوح نسبة خامس أكسيد الفوسفور (P_2O_5) في خامات خنيفيس بين 28- 34%، أما كمية الاحتياطي فقليلة وقد قُدّر بنحو 24 مليون طن فقط.

أما في منطقة الشرقية (الصوانة)، والتي تقع على يمين طريق دمشق تدمر بنحو 5كم فقط،فإنها تحتوي خامات الفوسفات ضمن طبقة فوسفاتية تراوح ثخانتها بين 10- 13م وقد تصل لنحو 20م، **وهي تتكون (أي السحنة الفوسفاتية) من الآتي:**

1- حبيبات فوسفاتية بنية متلاصقة بملاط كلسي أو دولوميتي أو سيليس.

2- حبيبات فوسفاتية مختلفة الأبعاد تتخللها بقايا بعض الفقاريات.

3- حبيبات فوسفاتية مضاعفة أو ثلاثية.

4- حبيبات فوسفاتية بنواة ليست فوسفاتية مكونة من الكوارتز في الغالب.

وفي وادي العوابد (الرخيم) الموجود في السفح الجنوبي لجبل البلعاس إلى الغرب من جبل الشاعر على يمين الطريق بين تدمر– حمص، يوجد الفوسفات في أربعة مستويات متباعدة ضمن المقطع الواحد تتخللها سويات كلسية وسيليسية وكربوناتية مفسفتة جزئياً، ولعل ما يسيئ لهذه الخامات هو وجود الجبس الذي يجعل استثمارها عملية مكلفة اقتصادياً في الظروف التقنية والاقتصادية الحالية، ولا تزيد نسبة خامس أكسيد الفوسفور فيها عن 22%.

2– منطقة الحماد: تنتشر خامات الفوسفات في مساحات واسعة من منطقة الحماد، وهي بالوقت نفسه حديثة التكوين، أي أبوسينية في أغلبها، وهذا يجعل من جودتها متدنية.وهي تتوزع كالآتي:

أ– الجفيفة.

ب– الثليثاوات.

جـ– السيجري.

د– الحباري.

نادراً ما تزيد سماكة سحنتها عن المتر، وهي مترافقة بسويات كربوناتية وسيليسية ومارلية، وهي متماسكة وتراوح نسبة خامس أكسيد الفوسفور فيها بين 16– 25%.

3– المنطقة الساحلية: تتوزع خامات الفوسفات في المنطقة الساحلية في ثلاثة مواقع ،وهي:

أ– عين ليلون.

ب– عين التينة.

جـ– قلعة المهالبة.

د– حمام القراحلة.

والمواقع الثلاثة الأولى قرب مدينة الحفة شرقي مدينة اللاذقية، ويُعدّ موقع عين ليلون أفضلها، وقد تصل سماكة السحنة فيها لنحو 50م وهي تعود للكريتاسي الأعلى (التورون والسينون)، وهي تتكون من الآتي:

أ- صخور كلسية فوسفاتية.

ب- صخور كلسية مستحاثية.

جـ- صخور كلسية مارلية.

د- صخور كلسية نمولايتية[1].

أما موقع حمام القراحلة فيقع في منطقة جبلة في جزئها الجنوبي.

لقد وُجد الفوسفات كذلك بكميات قليلة في مناطق أخرى متفرقة، مثل: منطقة الباردة غرب خنيفيس.

إنتاج الفوسفات في سورية:

تقتصر عمليات الإنتاج على مكامن الفوسفات في خنيفيس والصوانة،ويُقدّر الاحتياطي الموثوق بأكثر من ملياري طن في حين أن كميات الإنتاج بحدود 3.5 مليون طن سنوياً.

تستهلك سورية نحو 500 ألف طن في صناعة السوبر فوسفات في حمص على بحيرة قطينة، أما الباقي فيتم تصديره من مرفأ طرطوس. وهذه الكمية من الفوسفات مركزة بالطريقة العادية الجافة أو الرطبة، أو على شكل فوسفات مغسولة. وتتبع طرائق التركيز الميكانيكي بالتكسير والغربلة، حيث يتم فصل الأجزاء ذات أبعاد 5 مم كركازة ،ثم يتم تجفيفها، ويجري أحياناً فصل الأجزاء الناعمة بواسطة مصنفات (سيكلونات) لإنتاج فوسفات مركز خال من الغبار.

1 سيف الدين عطفة، تقرير أولي حول التنقيب عن الفوسفات في منطقة الحفة 1969م (بحث غير منشور) مديرية الأبحاث الجيولوجية. دمشق.

يجري إنتاج نحو نصف مليون طن سنوياً من مكامن خنيفيس، أما الإنتاج المتبقي وهو بحدود ثلاثة ملايين، فيتم إنتاجه من منجم الشرقية.

يتم نقل الفوسفات المجهزة (المغسولة والمركزة) بواسطة عربات نقل بالقطار سعة الواحدة منها نحو 50 طن.

تشكل صادرات الفوسفات السورية نحو 13% من قيمة الصادرات السورية ونحو 1% من وزنها لذلك فهي ثروة وطنية ذات قيمة اقتصادية مميزة.

أهمية الفوسفات الاقتصادية:

تأتي أهمية خامات الفوسفات الاقتصادية من كونها تشكل مادة أولية مميزة في إنتاج منتجات وسلع لا حصر لها ، وأهم مجالاتها الاقتصادية ،وهي:

1- في مجال الزراعة:

تحتاج كل المحاصيل الزراعية لعنصر الفوسفور بما فيها الأشجار المثمرة، كونه يدخل في عملية التمثيل اليخضوري (الضوئي)، لذلك نقصه في التربة سيؤدي إلى آثار سلبية على النباتات، أهمها: تقزم النبات وتغير لون أوراقه (تحمر قواعد الأوراق)، وتوقف نمو الفروع الجانبية وضيق حلقات نمو جذوع الأشجار. ويستخدم الفوسفات في المجال الزراعي كالآتي:

أ- كأسمدة فوسفاتية تضاف للتربة، وهي تشكل نحو 90% من الخامات المصنعة وهي على ثلاثة أشكال (سوبر فوسفات، ثلاثي سوبر فوسفات، الخبث القاعدي).

ب- كمبيدات حشرية، فهو مادة سامة وقاتلة لتلك الحشرات.

جـ- تعفير الترب الزراعية لتعقيمها.

د- القضاء على الأعشاب الضارة في الحقول الزراعية.

2- في مجال الصناعات الغذائية:

حيث يستخدم الفوسفور في معظم الصناعات الغذائية وأهمها:

أ- تحضير الخبز والبسكويت والأجبان بأنواعها.

ب- تحضير المياه الغازية والجعة (البيرة).

جـ- يستخدم كوسيط في صناعتي الملح والسكر.

3- في مجال الصناعات البتروكيماوية وهو كالآتي:

أ- الصناعات الجلدية ودباغة الجلود.

ب- صناعة المنسوجات وألبسة الحرائق والإطفاء.

جـ- صناعة السيراميك والبورسلان.

د- صناعة الأفلام والألعاب النارية.

هـ- صناعة الأدوية والمستحضرات الصيدلانية.

و- صناعة الأسنان الصناعية ومواد معالجتها.

ز- صناعة المنظفات والشامبو، وهي تمثل نحو 45% من خامات الفوسفات المنتجة في غير صناعة الأسمدة.

4- في صناعة أعلاف الثروة الحيوانية وتحضيرها.

5- في صناعة الأسلحة ،وخاصة في صناعة أسلحة التدمير الشامل كغازات الأعصاب (البابون، السارين، السومان).

6- في مجالات مختلفة مثل:

أ. صناعة الزيوت والشحوم المعدنية لمنع تآكل المعادن.

ب- صقل المعادن وزيادة لمعانها.

ج- فصل العناصر المشعة وتنقيتها،كاليورانيوم ،والثوريوم ،والمولبيديوم وغيرها.

الرمال الكوارتزية:

وهي عبارة عن مواد رسوبية سيليسية تحوي نسبة عالية من السيليكا بحجم حبيبات يتراوح قطرها بين 0.1– 1 مم، ويربطها ملاط كلسي أو غضاري أو مزيج منهما أحياناً.

التوزع الجغرافي للرمال الكوارتزية في سورية:

تتوزع الرمال الكوارتزية في سورية في مناطق عدة أهمها:

1- **منطقة القريتين– القلمون**، حيث توجد بمكامن متعددة وهي: الرميلة، الثنايا، السحل، يبرود، الخضاريات، الدعكانة وغيرها. تعود هذه الرمال بتكونها للميوسين الأدنى، وتعد من أفضل أنواع الرمال فهي تحتوي من 94– 99% سيلكا، وتوجد بسماكات تتراوح بين 3– 100م.

2- **منطقة البشري**، وهي تعود للأيوسين الأوسط والأعلى والميوسين الأسفل، وتوجد في مكامن عدة أهمها: جبل الطبوق، الرحوم، وادي الكيار، وادي الجيري، البولتيه الشجيري، وناظرة البشري وغيرها، ويراوح محتواها من السيلكا بين 85– 98% بسماكات تراوح بين 15– 60م.

3- **منطقة الزبداني**: وتوجد في مكامن الروضة وجبل السقوفة، زرزر، الدردار، جديدة يابوس وغيرها. تعود لعمر الأبسيان ويراوح محتواها من السيليكا بين 90– 98%.

الاحتياطي:

يقدر الاحتياطي بنحو مليار طن، ولكن قُدّر الاحتياطي في بعض المكامن كالآتي:

الرميلة نحو 200 مليون طن، السحل والمشرقة نحو 10 مليون طن.

الخضاريات نحو 45 مليون طن، وفي النبك نحو 10 مليون طن.

تحتوي الرمال الكوارتزية السورية على المركبات الآتية:

L. O. I. Fe. Fe2O3. Al2O3. Mgo. Cao. SiO2

تستخرج الرمال بطريقة المناجم المكشوفة وبكلفة تعدين متدنية.

يبلغ الإنتاج السنوي نحو 1.4 مليون طن من الرمال النقية والمشوبة لتزويد مصانع الزجاج والإسمنت والسيراميك والسكابة وللأعمال الإنشائية.

تصنيع الرمال الكوارتزية:

تُصنع الرمال الكوارتزية في سورية في المجالات الآتية:

1- **صناعة السكب،** حيث تستخدم الرمال الصالحة مباشرة للاستخدام الصناعي في هذا المجال.

2- **صناعة الزجاج،** وهي تستخدم لإنتاج الزجاج العادي كرمال مكمن الرميلة، ثم بعد ذلك تعالج بالفرز والتصنيف والغسيل لإنتاج زجاج عالي الجودة.

3- **صناعة الزجاج المائي (سيليكات الصوديوم)** حيث يستخدم مصهور الزجاج المائي مع كربونات أو كبريتات الصوديوم كمادة لاصقة أو كمرجع قلوي أو كوسط محل للسيليكات فيدخل في صناعات أخرى كالصابون والتعليب والأخشاب والخيوط النسيجية ومواد الهقل والجلخ والورق والصفائح المعدنية وبالعادة يؤخذ رمل القريتين الصالح لذلك.

4- **صناعة الإسمنت والبورسلان والسيراميك ومواد البناء،** ومعظم المكامن الرملية صالحة لهذه الاستخدامات.

الملح الصخري والملاحات السطحية:

يُعد فلز الهاليت (كلور الصوديوم Nacl) أساس الصخور التبخرية المكونة للملح الصخري.

مصادر خامات الملح في سورية:

1- توجد خامات الملح **في منخفض الفرات وشمال شرق سورية في سلسلة الجبال التدمرية.**

2- الملاحات السطحية، ملاحة البوارة والبرغوث في دير الزور، ملاحة الجبول في حلب، ملاحة الجبسة في الحسكة، وملاحة تدمر أو الموح في تدمر.

المكامن المنتجة للملح في سورية:

1- منجم التبني الذي يقع إلى الشمال الغربي من دير الزور بمسافة 40 كم. يُستخرج الملح من عمق 150 م وبسماكة تتراوح بين 3- 6م وبنسبة نقاوة تصل لنحو 98% وهو صالح للاستخدام بشكل مباشر.

2- مكمن الهرموشية ويقع قريباً من منجم التبني شمال وادي الفرات بنحو 5كم، ويتألف من طبقتين من الملح بفواصل غضارية وانهدريتية بسماكة 34كم. وتبلغ نقاوة الملح نحو 960- 97.5%.

يُقدّر الاحتياطي من الملح في سورية بنحو 400 مليون طن وهي موزعة كالآتي:

1- مكمن الهرموشية ويقدر الاحتياطي بنحو 336 مليون طن.

2- منجم التبني ويقدر الاحتياطي بنحو 46 مليون طن.

3- ملاحة البوارة ويقدر الإنتاج السنوي بنحو 75 ألف طن.

4- ملاحة الجبول ويقدر الإنتاج السنوي بنحو 15 ألف طن.

5- ملاحة الجبسة ويقدر الإنتاج السنوي بنحو 5 آلاف طن.

الإنتاج السنوي من الملح:

يتم إنتاج نحو 75- 100 ألف طن سنوياً من منجم التبني، أما الإنتاج من مكمن الهرموشية من عملية الإذابة وضخ المحلول إلى السطح، أما إنتاج

الملاحات فيتم بالطرق التقليدية السطحية وبمعدل يتراوح بين 50- 75 ألف طن سنوياً.

استخدامات الملح الصخري في سورية:

1- في ملح الطعام وحفظ الأغذية.

2- **في الصناعات الكيميائية** كالورق والسكر والأسمدة والمنظفات والمتفجرات والصودا الكاوية. وكربونات الصوديوم وسلفات الصوديوم وغيرها.

3- كمادة مضافة لعلف الحيوانات وإعداد العلائق الإنتاجية.

الجص: CaSo4. 2H2O:

ينتمي الجص إلى مجموعة الصخور الرسوبية التبخرية. تركيبه الكيميائي SO3 بمعدل 46.6%، Cao بمعدل 32.5%، H2o بمعدل 20.9%. يكون لون الجص أبيضاً إذا كان نقياً ،ولكن لونه يتغير حسب الشوائب التي يحتويها كالأسمر والرمادي، وأهم الشوائب هي الغضار والكلس والدولوميا والسيليس والمركبات الحديدية.

التوزع الجغرافي للجص في سورية:

يعود الجص لأعمار مختلفة، وأهم مواقعه القابلة للاستثمار ذات الأهمية الاقتصادية هي:

1- **جص شمال شرق سورية (الرقة).** متماسك وكتلي ويعود للميوسين الأعلى، نسبة النقاوة بين 96- 100%.

2- **جص المنطقة الساحلية (اللاذقية)** متماسك ومتطبق إلى كتلي ويعود للموسين الأعلى، نسبة نقاوته نحو 90%.

3- جص جيرود، ويقع شمال شرق دمشق بنحو 60كم، عبارة عن رمال سائبة تعود للرباعي ذات منشأ ريحي، نسبة النقاوة بين 90- 95%.
الوزن النوعي للجص 2.3 والقساوة 1.5.

الاحتياطي المقدر في سورية من الجص: يقدر الاحتياطي بنحو 37 مليون طن في اللاذقية، وبنحو 16 مليون طن في مكمن جيرود، أما الاحتياطي في الرقة فلم يحدد، ولكنه ينتشر على مساحة كبيرة تُقدّر بآلاف الكيلو مترات المربعة وبسماكة تصل لنحو 50م. إن الاحتياطي في الرقة اقتصادي جداً لأنه عالي الجودة ووفق المواصفات الدولية، وهو مغطى فقط بطبقة من التربة الزراعية وشبه أفقي ،ومن ثم يمكن استثماره بالطريقة المنجمية المفتوحة، وفي اللاذقية تقع طبقات الجص تحت الترب بنحو خمسة أمتار، وهي طبقة شبه أفقية قريبة من المرفأ وصالحة لكل الاستخدامات لأغراض البناء وغيرها، أما في جيرود فهي صالحة للاستثمار المباشر لتغطية حاجة معامل الإسمنت وإنتاج الجبصين الطبي.

استخدام الجص في الصناعة:

1- من الجص الخام:

أ- إنتاج سلفات الأمونيوم (أسمدة).

ب- في صناعة التماثيل وأدوات منزلية.

جـ- في إنتاج حمض الكبريت وسلفات الصوديوم.

د- إنتاج الإسمنت البورتلاندي للتحكم بسرعة التصلب.

2- انطلاقاً من الألوباستر: $CaSO_4 . 1/2\ H_2O$

أ- طلاء الجدران الداخلية والأسقف.

ب- إنتاج الأسقف المستعارة والأرضيات والجدران والكرتون الحصي.

جـ- إنتاج البلوك الجصي المفرغ في عدة قياسات مختلفة.

د- إنتاج ألواح جصية ذات سطوح ملساء أو زخارف نافرة.

هـ- القوالب في صناعة البورسلان والأدوات الصحية.

و- الاستخدامات الطبية.

التراكيت:

هو صخر بركاني اندساسي قلوي (من أنواع البازلت). والتراكيت يتصف بالصفات الآتية: صخر متجانس، محتلي يحتوي 75- 80% من الفلدسبار إضافة لفلزات البيروكسين والإيليمنت. لونه أخضر زيتي داكن.

التوزع الجغرافي لخامات التراكيت:

يوجد التراكيت في محافظة السويداء بالموقعين الآتيين:

1- **موقع الكفر** (الضهير) على شكل هضبة بارتفاع 50م وامتداد 2- 3كم، يوجد على شكل كتل يتراوح حجمها بين 2- 3م3

2- **موقع خشعة الطير** (بالقرب من قرية الميماس) يشبه وجود الموقع السابق على شكل تل بارتفاع 50م ويوجد على شكل كتل تراوح بين 4- 5م3 وحتى 10م3.

الاحتياطي: يقدر الاحتياطي بنحو 16 مليون طن في موقع الكفر، وفي موقع الخشعة كمياته هائلة.

استخدامات التراكيت: يستخرج التراكيت من موقع الكفر من قبل الشركات الخاصة والعامة للاستخدامات الآتية:

1- **صناعة السيراميك.** يضاف بنحو 10- 15% لخلطة خامات تصنيع السيراميك.

3- **في أحجار الزينة** (رخام) نظراً لقساوته ولونه الأخضر الزيتي المميز.

4-

البازلت:

صخر اندفاعي بركاني من الصخور الأساسية، و يوجد على شكل صبات أو أغطية.

التوزع الجغرافي للبازلت في سورية: ينتشر البازلت في مناطق متفرقة في سورية وأهمها:

1- في المنطقة الجنوبية، حيث يغطي مساحات واسعة في جبل العرب وحوران ودمشق والقنيطرة على شكل صبات ومخاريط بركانية.

2- المنطقة الشمالية الشرقية في الرقة ودير الزور والحسكة.

3- المنطقة الوسطى في هضبة شين ومنطقة الغاب وجسر الشغور.

4- المنطقة الشمالية في هضبة حلب.

5- السلسلة الساحلية في بانياس وطرطوس.

خصائص خام البازلت: يتصف البازلت بالخصائص الآتية:

1- **التركيب المنرالوجي**، فالبازلت زجاج بركاني، أمغيبول بيروكسين، فلدسبار، وفلزات معدنية كالمفاغينتيق والإيلمينيت.

2- **الصفات الفيزيائية**، اللون أسود إلى أسود مخضر والقساوة من قليل القساوة (مفتت) إلى قاسٍ جداً ،ومن حيث البلورات فهو ناعم التبلور إلى خشن التبلور إلى مجهري.

3- **التركيب الكيميائي**، بازلت أو ليفيني وأوليفيني قلوي وغيرهما.

يحتوي على الحديد والألمنيوم والسيليسيوم والمغنيزيوم وغيرها.

الاحتياطي: الاحتياطات هائلة تقدر بمليارات الأمتار المكعبة.

الاستخدامات:

1- إنتاج الصوف البازلتي.

2- إنتاج المسكوبات البازلتية.
3- إنتاج الخيوط البازلتية (وهو من أفضل الأنواع العالمية).
4- أحجار البناء وأرصفة الطرقات.
5- أحجار زينة رخامية.
6 - في صناعة الإسمنت.

السكوريا (الطف البركاني):

تعد السكوريا أو الطف البركاني أحد أهم المقذوفات البركانية ذات القيمة الاقتصادية ،وهي مكونة من زجاج ورماد بركاني عالي المسامية تراوح بين 36-75% في حين يتراوح وزنه النوعي بين 0.72- 1.57غ/سم3 ،ومن ثم يطفو في جزء منه على سطح الماء. يحتوي القليل من بلورات الأوليفين، ومن ثم وهو ذو بنية زجاجية، ويتكون من الحديد والألمنيوم والمغنيزيوم أو التيتانيوم والليبيديوم والكالسيوم والصوديوم والبوتاسيوم، وغيرها من المركبات الأخرى.

توجد السكوريا متكشفة وعلى السطح، وتستخرج بمقالع مكشوفة وبسيطة.

الاحتياطي والتوزع الجغرافي: يُقدّر الاحتياطي بمئات الملايين من الأطنان وقد تصل لمليار طن منها 20 مليون طن في تل شيحان بالقرب مدينة شهباء، ونحو 25.7 مليون طن في القلعة، ونحو 18 مليون طن في غزارة، و 12.8 مليون طن في تل دكوة.

أهم مناطق وجود الاحتياطي:

1. المنطقة الجنوبية في تل شيحان حيث تراوح المسامية بين 29- 75%، ووزن نوعي يراوح بين 0.72- 1.57غ/سم3. ويوجد كذلك في القلعة وغزارة والجبل. بعضها مشوب باللون الأحمر (مجادل)،ويوجد في تل دكوة في ريف دمشق، وهو ذو مواصفات جيدة ويستخدم في صناعة الإسمنت.

2- المنطقة الشمالية الشرقية في الحسكة والرقة، كما في جبل كوكب في الحسكة والمنخر الشرقي والمنخر الغربي شرقي الرقة.

استعمالات السكوريا في سورية: تستخدم السكوريا (الطف البركاني) في المجالات الآتية:

1- صناعة الصوف البازلتي (خامات تل شيحان وهي الأفضل في سورية).

2- صناعة الإسمنت البوزلاني كما في خامات تل شيحان والقلعة وغرارة وتل دكوة.

3- صناعة البلوك والجدران المسبقة الصنع وتمتلك مواصفات جيدة كخفة الوزن والمتانة.

4- صناعة المواد العازلة في الأبنية.

السجيل الزيتي:

أحد الموارد الاقتصادية المهمة في سورية، وهو عبارة عن صخور رسوبية كربوناتية غضارية تحتوي على مواد عضوية كيروجينية بنسبة 10- 30% ،وتعد أحد أهم المصادر الرئيسية للصخور البترولية الصلبة (النفط).

التوزع الجغرافي والاحتياطي المقدّر: يُقدّر الاحتياطي من السجيل الزيتي بأكثر من مليار طن، أهمها محافظة درعا والمقدّر بنحو 675 مليون طن، وتوجد آفاق كبيرة للكشف عن مئات الملايين من الأطنان في حلب وتدمر وحماه. وتنتشر توضعات السجيل الزيتي في تشكيلات الكريتاسي الأعلى والباليوسين وأهمها في المناطق الآتية: وادي اليرموك، الديماس، النبك، السلسلة التدمرية، شرق حماه، عفرين، وجنوب شرق حلب، أهمها في وادي اليرموك حيث يوجد بمستويين.

. تشكيلة الماستيرخت وهي الأهم، حيث تحتوي على صخور كلسية وكلسية غضارية كيروجينية تتوضع على مستويين:

1- الأول على عمق 70- 150م بمتوسط سماكة تُقدّر بنحو 12م.

2- الثاني على عمق 270- 300م وبمتوسط سماكة تصل لنحو 20 متراً.

. تشكيلة الأيوسين الأسفل، وتتألف من صخور كلسية إلى كلسية غضارية مارلية حوارية تراوح نسبة المادة العضوية فيها بين 2- 4%.

مكونات صخور السجيل الزيتي (المواصفات الفنية للخام) تتكون صخور السجيل الزيتي من الآتي:

1- الكيروجين بنسبة تراوح بين 10- 15%.

2- الطاقة الحرارية تراوح بين 1150- 1700 كيلو كالوري /كغ.

3- الناتج الزيتي بحدود 60% من محتوى المادة العضوية.

4- الكبريت تراوح نسبته بين 1.3- 2.1%.

5- الرطوبة تراوح بين 10- 15%.

6- الرماد المتبقي بعد الحرق تراوح نسبته بين 56- 62%.

استخدامات السجيل الزيتي: يستخدم السجيل الزيتي في المجالات الآتية:

1- توليد الطاقة الكهربائية بالحرق المباشر.

2- في صناعة البتروكيماويات وما ينتج عنها من مواد أولية صالحة لصناعة مواد وسلع كثيرة في هذا المجال.

3- يستخدم الكلس المتبقي مع الرمال في صناعة الإسمنت.

4- يمكن أن يستخدم الرماد المتبقي في تخصيب الترب الزراعية وتحسين قوامها.

الزيوليت:

مجموعة من الفلزات السيليكاتية الألومينية المائية ذات بنية مسامية شعيرية متصلة تتوضع ضمنها الشوارد المعدنية وجزئيات الماء وتعطيها خواصاً تبادلية وامصاصية فريدة، وتبلغ نحو ثلاثين فلزاً.

الاحتياطي والتوزع الجغرافي لخامات الزيوليت: يُقدّر الاحتياطي المكتشف حتى الآن بنحو 700 مليون طن موزعة كالآتي:

1- **موقع جبل سيس (أسيس)** ويُقدّر احتياطيه بنحو 141 مليون طن من الدرجة B (الثانية)، وتعود توضعاته المكتشفة للينوجين الأعلى (البليوسين) بسماكة تراوح بين 18- 47م والمساحة التي درست تبلغ بنحو 6كم2 فقط.

2- **موقع تل المكيحلات** وتقدر احتياطاته بنحو 160 مليون طن من الدرجة B + C.

3- **موقع أم أذن** ويُقدّر الاحتياطي بنحو 261 مليون طن من الدرجة C.

مواصفات الخامات: مكون من طف بركاني زيوليتي مؤلف من قطع بازلتية يجمعها ملاط من الزجاج البركاني تحول إلى فلزات يولينية متعددة، ومن أهم مركباته الأوليفين واللوسيت والأنورتيت والبيروكسين بالإضافة لفلزات رسوبية كالكالسيت والكوارتز. يراوح المحتوى المئوي في الصخر بين 30- 50% يتمتع الزيوليت بخصائص امتصاصية وادمصاصية عالية لأبخرة الماء والأمونيوم وتبادل شاردي نشط.

يتكون كيميائياً من الآتي: السيليكا والألمنيوم والكالسيوم والصوديوم والبوتاسيوم والحديد والمغنيزيوم والتيتانيوم والليبيديوم.

استخدامات فلزات الزيوليت: تستخدم فلزات الزيوليت في المجالات الآتية:

1- **في تحسين الترب الزراعية وتنظيم استهلاك المياه،** وتضاف للأسمدة وفي خلطات العلائق العلفية، وفي تنظيف حظائر المواشي.

2- **في الصناعة** كتنقية السوائل وتجفيف الغاز الطبيعي، وكمادة مالئة في صناعة المنظفات والزجاج والخزف والبورسلان.

3- **في البيئة** كتنقية مياه الشرب والمياه المالحة من المركبات العضوية والشوارد المعدنية السامة والملوثة.

خامات صناعة الإسمنت:

توجد مجموعة من الخامات التي تدخل في صناعة الإسمنت البولاتلاندي ذات الأهمية الكبيرة، مثل الحجر الكلسي والمارل والبازلت أو اللازيت. بالإضافة للمواد المساعدة في هذه الصناعة كالآتي:

1. الرمل الكوارتزي لتعديل الموديل السيليكاني.
2. الجص للتحكم بزمن التصلب.
3. البوزولان (الطف البركاني) لإنتاج إسمنت عالي المقاومة.

ويستخدم في سورية لصناعة الإسمنت الحجر الكلسي والبازلت أو اللازيت بالإضافة للمواد المساعدة.

توجد هذه المواد في (السبع بيار وأبو الشامات وجبل سيس والبطميات وعدرا)، وتوجد كذلك في حماه وخناصر والسلمية وجسر الشغور ومعرة النعمان والقريتين، يزيد الاحتياطي الأولي المقدر عن نصف مليار طن، وتوجد الخامات على السطح مباشرة، حيث يمكن استثمارها بالمقالع السطحية المكشوفة وفق مصاطب محددة من الأعلى إلى الأسفل، ويمكن تصنيع الإسمنت الأبيض من مقالع أبو الشامات، وجسر الشغور وحلب، فهو يتكون من الكلس النقي.

الصخور الغضارية:

وهي عبارة عن توضعات رسوبية فتاتية ناتجة عن تجوية زمر صخرية نارية ورسوبية وتعريتها، نشأت ضمن ظروف جيولوجية ومناخية خاصة، وهي تختلف بتركيبها وفق طبيعة الصخور الأصلية التي نتجت عنها. وتتألف الصخور الغضارية من مجموعة فلزات غضارية (كاولينيت المونتمور يلونيت إيليت) مشوبةبالكلس، والدولوميت والرمل الكوارتزي والفلدسبار والجص أحياناً.

التوزع الجغرافي للصخور الغضارية في سورية:

تتوزع الصخور الغضارية في سورية كالآتي:

1- **الغضار الكاوليني** والذي يعود إلى الكريتاسي الأسفل والأوليفوسين والميوسين الأسفل، ويوجد في السلسلة التدمرية الجنوبية، وفي الزبداني، وفي حوض الدور، (المحطة الرابعة Tu)، وفي وادي الزكارة (تدمر).

2- **البنتونايت** (غضار منتموريلونيت) يعود للبليوسين (نيوجين أعلى) ،ويوجد في محافظة حلب (تل حجار، تل مارع، تل رفعت).

3- **اللاتريت والصلصال:** يعود لأعمار جيولوجية متعددة، ويوجد في مناطق حمص (بحور، حاصور، عين القط، جبل الحلو، حدية) ،وفي مناطق محافظة الرقة (معيزلة، شنينة وبئر الهشيم) وفي تل تمر في محافظة الحسكة.

يقدر الاحتياطي بنحو 200 مليون طن.

تستخرج الغضاريات في سورية من قبل شركات القطاع العام والخاص، وهي توجد على السطح مباشرة وأحياناً تكون مغطاة بقشرة خاصة بسماكة تراوح بين 1- 6 متر من الترب أو الصخور والأنقاض.

استخدامات الصخور الغضارية:

تستخدم الصخور الغضارية في المجالات الآتية:

1- يستخدم الغضار الكاوليني في صناعة السيراميك والآجر.

2- يستخدم الغضار المونتموريلونيتي كسائل لحفر الآبار وخلافها، وفي تنقية الزيوت.

الصخور الكربوناتية (الكلس- الدولوميت):

هي صخور رسوبية تشمل الصخور الكلسية المؤلفه معظمها من كربونات الكالسيوم، والصخور الدولوميتية المؤلف من كربونات الكالسيوم والمغنيزيوم.

المواصفات الفنية للخام:

الحجر الكلسي: وهو صخر كلسي عضوي متبلور، وعديم التبلور قساوته متفاوتة، ألوانه متعددة بين الأبيض والبيج والرمادي والوردي ،وهذا يعود لمستوى النقاوة والمواد الشائبة وهو يتألف من الكالسيت والدتريت الكلسي وبدرجة أقل من الدولوميت والغضار والسلت الكوارتزي، وتراوح نسبة كربونات الكالسيوم في هذه الصخور بين 75- 98%.

الصخور الدولوميتية: هي صخور قاسية متبلورة، متوسطة التطبق أو كتلية وأحياناً مفككة تراوح قساوتها بين 3.5- 4، وكثافتها بين 2.8- 2.9غ/كم3، ذات مسامية ونسبة تشقق عالية كثيرة التكهف، تراوح نسبة أكسيد المغنيزيوم Mgo بين 14- 21% ونسبة كربونات الكالسيوم Ca Co3 بين 22- 30%، يتكلس الدولوميت عند درجة 1800 درجة مئوية.

استخدامات الصخور الكربوناتية:

تستخدم الصخور الكربوناتية في مجالات متعددة،أهمها:

أولاً- بالنسبة للحجر الكلسي:

1- في أعمال البناء المختلفة مثل مواد البناء، حجر البناء، الكلس الحي،الإسمنت البورتلاندي، البلوك الرملي الكلسي.

2- في الصناعات الكيماوية وذلك بتحضير كبريت الكالسيوم، كربونات الصوديوم، كلور الكالسيوم، تعدين المعادن الملونة، في تحضير السكر، في تحضير المعاجين والدهانات وفي الدباغة وصناعة الزجاج والبورسلان والسيراميك وفي صناعة الورق.

2- في الزراعة لتعديل حموضة الترب وفي الخلطات العلفية للحيوانات.

ثانياً- الحجر الدولوميتي:

1- في أعمال البناء كمادة أساسية في إنتاج البيتون بأنواعه كافة .

2- في الصناعة كصناعة الآجر الناري والزجاج، ويستخدم كمواد مذيبة صاهرة في صناعة الحديد والصلب، وفي إنتاج المغنيزيوم.

الاحتياطي والتوزع الجغرافي للصخور الكربوناتية في سورية:

تنتشر الصخور الكربوناتية في سورية في مناطق واسعة، وبشكل خاص في المناطق التي توجد فيها توصفات الزمن الثاني (الحقب الثاني)، وكذلك الثالث وذلك وفق الآتي:

مناطق وجود الحجر الكلسي: يوجد الحجر الكلسي بدءاً من المنطقة الجنوبية إلى المنطقة الوسطى، وفي المنطقة الساحلية والشمالية الشرقية ضمن توصفات الجوراسي والكريتاسي والباليوجين والنيوجين قليلاً، وأفضلها من حيث النقاوة في الأيوسين الأعلى (الباليوجين) والميوسين ومن الجوراسي الأعلى، حيث تصل النقاوة لـ 99%، وبسماكات كبيرة تراوح بين عشرات والمئات من الأمتار.

مناطق وجود الصخور الدولوميتية: توجد الصخور الدولوميتية في السلسلة الساحلية وتعود للجوراسي الأسفل والأوسط وللكريتاسي الأعلى (سينومينان والتورون) في السفوح المطلة على سهل الغاب والقرداحة ومصياف وبيت ياشوط، وتتراوح سماكتها بين 350- 700م ،وتوجد في السلسلة التدمرية كجبل المزار وجبل السطيح، وهي تعود للجوارسي الأعلى، وفي جبل البلعاس والنقنافية والأبتر، وهي تعود للكريتاسي الأعلى (السينومانيان والتورون)، وفي جبال حلب حيث تعود للجوارسي الأسفل وكذلك توجد في سلسلة لبنان الشرقية كما في الحاويك وبلوزة، وهي تعود للجوارسي الأسفل، وتوجد أيضاً المنطقة الوسطى في حمص وحسياء، وتعود للكريتاسي الأعلى (السينومانيان والتورون).

يُقدّر احتياطي الصخور الكربوناتية في سورية بمليارات الأطنان، وربما كانت أكبر احتياطي لأي مورد اقتصادي في سورية، حيث تزيد التقديرات الأولية عن 20 مليار طن منها 12 مليار طن للحجر الكلسي، ونحو ثمانية مليارات طن للحجر الدولوميتي.

التريبوليت:

صخر رسوبي مكون معظمه من السيليكا متبلور إلى خفي التبلور دقيق المكونات خفيف الوزن.ولقد تشكل التريبوليت من توضع محاليل عزوية غنية بالسيليس في وسط بحري متوسط العمق.

ويتصف التريبوليت بأنه طري، شبيه بالحوار في مظهره، له قساوة الكوارتز تراوح نسبة السيليكا فيه بين 65- 95%، ونسبة الكالسيوم بين 0.14- 17.8%.

ويراوح وزنه النوعي بين 2.15- 2.62%، والوزن الحجمي يبلغ 1.5غ/سم3. ويمتاز بخاصية الامتصاص الجيد فدرجة امتصاص الزيت تراوح بين 50.71- 53.14%، ودرجة امتصاصه للماء تبلغ نحو 38%.

الاحتياطي والتوزع الجغرافي لخامات التريبوليت:

تنتشر خامات التريبوليت في مناطق واسعة في السلسلة التدمرية الشمالية والجنوبية ضمن توصفات تعود للكريتاسي الأعلى (الماستريخت) ،وتوجد في:

1- شمال الصوانة- الحمراء حيث تراوح سماكتها بين 2- 5م.

2- شمال غدير الحمل وتراوح سماكتها بين 6- 8م.

يُقدّر الاحتياطي بنحو مليون طن مقسمة كالآتي:

1- شمال الصوانة- الحمراء ،ويُقدّر الاحتياطي بنحو 300 ألف طن من الدرجة B.

2- شمال غدير الحمل ويُقدّر الاحتياطي بنحو 700 ألف طن من الدرجة B + C ويمكن استثمار الخامات على شكل مناجم سطحية قليلة التكلفة.

استخدامات التريبوليت: يستخدم التريبوليت في صناعة الدهانات كمواد مالئة وفي صناعة الإسمنت، وفي المبيدات الحشرية، وفي تنقية العصائر، وتحضير كريات التجميل، والأدوية، والمطاط، والصناعات الكيماوية، وفي عمليات العزل الحراري وفي تحضير مواد التنظيف وفي مواد الشحن وكذلك يدخل في صناعة الطوب الخفيف.

الإسفلت:

عبارة عن صخور رسوبية كربوناتية ورملية غنية بالمواد العضوية والبيتومين،يعود للميوسين الأسفل (النيوجين) والأوليفوسين (الباليوجين)، ويتكون من رمال كوارتزية مشربة بالبيتومين ويراوح قطر حبات الرمل الإسفلتية بين 0.1-0.3مم وبمسامية تبلغ نحو 35%.

التوزع الجغرافي لخامات الإسفلت: توجد خامات الإسفلت في منطقتين مهمتين، وهما:

1- **منطقة كفرية** في محافظة اللاذقية ،وتبعد عنها نحو 40كم إلى الشمال الشرقي.

2- **منطقة البشري** وتقع إلى الغرب من دير الزور بنحو 70كم.

. وتوجد بعض الخامات المتفرقة في وادي القبر وشعفة البشري،والقريتان من جبل البشري.

يستخرج الإسفلت الخام من مقالع مفتوحة في منطقة كفرية بنحو 150 ألف طن سنوياً، ويستخرج من جبل البشري أيضاً بنحو 100 ألف طن سنوياً.

استخدامات الإسفلت المستخرج: يستخدم الإسفلت المستخرج في المجالات الآتية:

1- إنتاج الخلطة الإسفلتية لتعبيد الطرق.

2- في تصنيع المعجون الإسفلتي كعازل مائي.

3- في توليد الطاقة الكهربائية بالحرق مباشرة.

4- في إنتاج المشتقات النفطية التي تستخدم في صناعات متعددة لإنتاج سلع كثيرة كالمنظفات مع التبروكيماويات والأحذية...

ب- المواد الأولية الزراعية:

توجد في سورية مواد أولية زراعية تدخل في الصناعة السورية تشمل معظم أنواع الصناعات الأساسية فيها، حيث يمكن تصنيع كل المنتجات الزراعية بشقيها النباتي والحيواني على حد سواء، فلو نظرنا بشيء من التفصيل إلى عناوين المنتجات الزراعية دون الدخول في التفاصيل لتوصلنا لنتيجة أن الزراعة تشكل أهم المواد الأولية في الصناعة السورية ففي الشق النباتي نجد المواد الأولية الآتية:

1- **المحاصيل الغذائية** كالقمح والشعير والذرة والخضار والفاكهة والبقوليات، وهذه المنتجات تفيد في صناعات الرغيف والمعكرونة والعصائر والحلويات والكونسروة والمعلبات وغيرها من الصناعات المشابهة.

2- **المحاصيل الصناعية** كالقطن والشوندر السكري والسمسم ودوار الشمس وغيرها وهي تفيد في الصناعات النسيجية والسكر والزيوت والأعلاف وغيرها.

وفي الشق الحيواني نجد المواد الأولية الآتية:

1- **الألبان** التي تُجمع من الأبقار والأغنام والماعز وغيرها، تفيد في صناعات الألبان والأجبان والزبدة والشنكليش والحلويات.

2- **الاستفادة من الصوف والشعر والوبر والريش** في الصناعات النسيجية والحبال وبعض الأدوات المنزلية.

3- **الاستفادة من العسل** في صناعة الحلويات والأدوية وأدوات التجميل والاستفادة من شرانق الحرير في صناعة المنسوجات الحريرية.

4- **الاستفادة من الجلود** في الصناعات الجلدية واليدوية، ومن العظام في صناعة الجيلي ومعجون الأسنان وغيرها.

2- مصادر الطاقة:

تُعدّ الطاقة عصب الحياة المعاصرة، ومن الصعوبة بمكان تصور الحضارة الإنسانية في هذا الزمن بعيداً عن الطاقة، ولذلك تتجذب الدول، بكل مستوياتها النامية والمتقدمة على حد سواء، نحو مصادر الطاقة وتحاول الدول العظمى التحكم والهيمنة على تلك المصادر وعلى تقانة استخراجها ونقلها وتصنيعها وتسويقها، وقد أحاطت مراكز استخراج النفط والغاز. التي تشكل أهم المصادر الطاقوية، بالقواعد العسكرية والأساطيل وتركت الدول التي تستأثر بمعظم احتياطي النفط والغاز .تعيث فساداً في إقليمها وفي مجتمعاتها على الرغم من أن الدول العظمى المعنية ترى بحقوق الإنسان خطوطاً حمراء خارج تلك الدول ولذلك فهي من أجل ضمان ضخ النفط والغاز ووصوله إليها تتغاضى عن تلك الحقوق، لأن المصالح هي الأهم، وخاصة في مجال الطاقة التي تمس جميع مجالات الحياة المادية والمعنوية على حد سواء.

تقسم مصادر الطاقة إلى مجموعتين اثنتين وهما:

1- مجموعة المصادر التقليدية وتضم الآتي:

أ- النفط.

ب- الغاز الطبيعي.

جـ- الفحم الحجري.

د- الفحم الخشبي.

2- مجموعة المصادر غير التقليدية وتضم الآتي:

أ- الطاقة الشمسية.

ب- طاقة المياه المتساقطة.

جـ- طاقة الرياح.

د- طاقة البحار والمحيطات (الأمواج- التيارات).

هـ- الطاقة الحيوية (المخلفات العضوية، النشاط البكتيري..).

و- الطاقة النووية.

ويمكن تقسيم مصادر الطاقة إلى قسمين أيضاً حسب استمراريتها:

أ- **طاقة غير متجددة** (كل المصادر التقليدية عدا الفحم الخشبي).

ب- **طاقة متجددة** وتشمل مصادر الطاقة غير التقليدية عدا النووية.

وبعضهم الآخر يُقسّم تلك المصادر حسب نظافتها إلى قسمين:

أ- **طاقة نظيفة**- وهي مصادر الطاقة غير التقليدية.

ب- **طاقة غير نظيفة** أو ملوثة للبيئة وهي المصادر التقليدية.

لكن يجب الانتباه إلى أن الطاقة النووية نظيفة بقدر ضمان سلامتها وأجهزة الطرد المركزية وسلامة مفاعلاتها المعقدة. إلا أنها من أشد مصادر الطاقة تلويثاً بل وتدميراً للبيئة في حال حدوث خلل أو انفجار كما حدث في مفاعل تشرنوبل في 1986/4/26 في الاتحاد السوفيتي السابق (الحرانيا حالياً)، أو كما حصل في اليابان في مفاعلات فوكوشيما بسبب زلزال كبير في عرض البحر بتاريخ 2011/3/16م.

وسنوجه اهتمامنا بهذه الفقرة إلى مصادر الطاقة غير المتجددة ،وخاصة النفط:

النفط: Naphta أو بيتروليوم Petroleum أو القطران:

يُطلق على النفط السجيل أو الزيت الصخري، وهو عبارة عن مواد سائلة قابلة للاشتعال تخرج من باطن الأرض أو يتم استخراجها. والنفط مجموعة من الزيوت الخام والغازات الطبيعية التي تشكل عائلة المواد البيتومية غير القابلة للانحلال في الماء.

يتكون النفط من فحوم هيدروجينية مكونة من H + C وبكميات أقل من N + O + S.

تقسم تلك الفحوم كيميائياً إلى ثلاث عائلات، وهي:

1- **فحوم هيدروجينية مشبعة تُدعى بالبارامنينات**، وتشكل نحو 50- 60% من المركبات النفطية.

2- **فحوم هيدروجينية غير مشبعة وتُدعى العطرية**، وتُشكّل نحو 20- 45% من وزن النفط، يوجد فيها الكبريت لذلك توجد فيها الرائحة العطرية.

3- **عائلة الصموغ والإسفلتين**، وهي تتكون أساساً من النتروجين والكبريت والأوكسجين والنيكل والغناديوم، وهذا يجعلها ثقيلة، وتشكل نحو 20% من الزيت الخام غير الناضج.

يكتسب النفط اللون الأسود المائل للاخضرار، ويُدعى اقتصادياً بالذهب الأسود لأنه يمتلك أهمية اقتصادية كبيرة وأهمية استراتيجية مميزة.

وتُقسم كذلك الفحوم الهيدروجينية إلى ثلاث مجموعات ممثلة لنحو 450 نوعاً كيميائياً، وهي:

1- **الغازات الطبيعية**: ويشكل الميتان أغلبها CH_4، وفي الغالب تكون حرة، وقد توجد مترافقة مع النفط على شكل قبة تتوضع فوقه، ويترافق غاز الميتان (99%) مع غازات أخرى كالنشادر NH_3 والإيتان والبوتان والبروبان وثاني أكسيد الكربون والأرغون والهليوم ،وهي ذات قيمة اقتصادية.

2- الزيوت الخام: وهي تتكون من فحوم هيدروجينية سائلة تحتوي على فحوم أخرى، إما غازية فيكون النفط خفيفاً، أو فحوم صلبة فيكون النفط ثقيلاً. والزيوت ذات المنشأ القاري أخف من الزيوت ذات المنشأ البحري.

وعند دراسة النفط فيزيائياً يجب التركيز على الكثافة التي تعكس التركيب الكيميائي وهي تزداد بزيادة الكبريت والصموغ والإسفلتين وتنخفض بارتفاع الحرارة.

ويجب الانتباه إلى اللزوجة التي تعكس درجة سيولة الزيت، وهي مرتبطة بالتركيب الكيميائي وهي تزداد بازدياد نسبة المكونات الثقيلة، وتتناقص بارتفاع درجة الحرارة وازدياد كمية الغاز المنحل فيه.

ومن الأمور المهمة كذلك دراسة درجة الانحلال، وتمثل قدرة الفحوم الهيدروجينية على الانحلال بعضها ببعض، الثقيلة مع الخفيفة وانحلال الغازات بالسوائل.

وتوجد دراسات أخرى مهمة كالقلورة (قدرة الزيوت على إصدار انعكاسات يراوح لونها بين الأصفر إلى الأزرق المخضر تحت تأثير الأشعة فوق البنفسجية)،وكذلك الفعالية الضوئية، والتي تُدعى بالقدرة الدورانية تحت تأثير الضوء المستقطب، وهي مهمة لتحديد المنشأ العضوي للزيوت.

الأنواع الرئيسية للزيوت الخام:

1- الزيوت البارافينية 50% مشبعة + بارفينات نظامية أو متفرقة.

2- زيوت بارافينية- نفتيتية 50% مشبعة + بارفينات.

3- زيوت نفتينية 50% مشبعة + هيدروجينية نفتينية.

4- زيوت عطرية 50% مشبعة + صموغ واسفلتين.

5- زيوت ثقيلة وتشمل الزيوت التي تزيد كثافتها عن 90% وتزيد لزوجتها عن 100 سنتبواز.

3- الفحوم الهيدوجينية الصلبة، وتتكون من الآتي:

أ- هيدرات الميتان وقد ساعدت العصور الجليدية البلاسيتوسينية على تشكلها.

بـ عائلة البيتوم وأهمها الرمال الإسفلتية والشيش البيتومي.

حقول النفط في سورية:

تمكنت شركة تكنواكسبورت السوفيتية بين عامي 1958- 1966م من وضع خرائط جيولوجية لسورية ،مما أسهم بشكل جدي لاكتشاف النفط بكميات اقتصادية. وفي عام 1966م استلمت الشركة السورية للنفط العمل فبدأت بحفر الآبار الاستكشافية في السويدية وكراتشوك.وفي عام 1970م قدّمت شركة تكنواكسبورت تقريراً بينت فيه مناطق الأمل بوجود النفط والغاز في سورية وهي كالآتي:

1- منخفض ما بين النهرين /دجلة والخابور/.

2 منخفض الفرات.

3- هضبة حلب والسلسلة التدمرية.

4- طوال العبا- جبل سنجار.

5- البادية السورية.

يتوضع النفط في سورية، قبل الدراسات الحديثة، في منخفضين اثنين وهما:

1- المنخفض الفراتي.

2. مقدمة حفرة ما بين النهرين.

1- المنخفض الفراتي: وهو يقسم إلى قسمين، القسم الشرقي ويوجد في العراق أما القسم الغربي فيوجد في سورية، وهو يوجد في الرسوبيات النيوجينية البحرية والقارية، يحد هذا المنخفض نهوض الرطبة في الجنوب ونهوض حلب في الغرب،وفي الشمال يتجاوز مع محدب سنجار وجبل عبد العزيز وطوال العبا.

2- مقدمة حفرة ما بين النهرية: تشكلت هذه المنطقة في النيوجين (الميوسين) والبليوسين) خلال الحركات الألبية – كراتشوك بين القسم الخارجي والقسم الداخلي، ويفصل حاجز طوال العبا- سنجار بين مقدمة هذه الحفرة ومنخفض الفرات، وهو مكون من صخور أساسية نيوجينية.

الخصائص الرئيسية لحقول النفط السورية:

قامت الشركات النفطية،بإشراف الدولة، بإجراء دراسات تنقيبية في المناطق الآتية:

1- منطقة حقول الحسكة.

2- منطقة الجبيسة في منخفض الفرات.

3- منطقة هضبة حلب.

1- منطقة حقول الحسكة: وتتكون حقول الحسكة من حقول السويدية- كراتشوك، حقول الرميلان وعليان، المالكية، خربة، العودة.

تشكل حقول السويدية أهم وأكبر الحقول النفطية في المنطقة الشرقية بمساحة تُقدّر بنحو 200كم2. لقد بدء الإنتاج بها في عام 1968م، وكان متوسط الأعماق نحو 1800م،لقد حُفرت بها نحو 400 بئراً ،ولكن توقف الإنتاج في بعضها.

- **الرميلان:** وتقع إلى الشمال الغربي من السويدية بأبعاد 13 × 3.5كم ينفصل هذا الحقل عن حقل السويدية بفالق وصبة بازلتية، وقد اكتشفه الروس في عام 1960م.

- **كراتشوك:** يقع إلى الشمال الغربي من الرميلان بنحو 22كم وبأبعاد 17 × 2كم، حفر في عام 1962 وبعد عشر سنوات عُثر على النفط، ويوجد فيه 40 بئراً منتجة.

2- منطقة حقول الجبيسة: تقع منطقة الجبيسة جنوب شرق الحسكة بنحو 50كم بأبعاد 20 × 5كم وبعمق يزيد عن 3000م قدّر احتياطيها بنحو 70 مليون م3 طني، بعض آبارها ينتج نفطاً وغازاً.

حقل تشرين: أبعاد هذا الحقل 35 × 12كم، وأعماق آباره وصل لنحو 5000م، لقد تدفق الزيت تلقائياً في بعض الآبار بمعدل 300م3 طني في اليوم.

حقل كبيبة: أبعاده تبلغ 21 × 6كم. لقد وُجد النفط بقبة غازية، وبعض الآبار تحتوي الغاز فقط وعلى عمق 3000م.

حقل الصالحية: أبعاده 8.5 × 4 كم، عُثر النفط فيه على عمق 4200م.

حقل الهول: أبعاده 15 × 8كم.

حقل الشيخ منصور: أبعاده 20 × 8كم، بدء الإنتاج فيه منذ عام 1978م. وهو يُعطي نفطاً جيداً.

تمر عمليات الحصول على النفط بالمراحل الآتية:

1- التنقيب الجيولوجي السطحي، ويهدف إلى:

أ- التعرف على طبيعة الصخور.

ب- التعرف على المصائد النفطية وتحديد أشكالها.

وحتى تتم هذه المرحلة لابد من إجراء الدراسات الآتية:

أ- الدراسات الطبقية.

ب- الدراسات البنيوية.

ج- التنقيب الجيوفيزيائي.

أ- الدراسات الطبقية: يتم وضع مقطع للطبقات الصخرية لتحديد الصخر الأم ،والصخر الخازن، والصخر المغطي.

ب- الدراسات البنيوية: تهدف هذه الدراسة إلى تحديد وجود المصائد النفطية.

وبالعادة توضع خرائط تفصيلية بمقياس 1000/1، وتُجرى الدراسات الميدانية بالجولات المتكررة لمعرفة الشواهد السطحية على الرغم من عدم أهميتها في الغالب.

جـ- التنقيب الجيوفيزيائي: تُستخدم في عمليات التنقيب الجيوفيزيائي ثلاث طرائق، وهي:

أ- طريقة الجاذبية.

ب- طريقة المغناطيسية.

جـ- الطريقة الاهتزازية.

والغرض من هذه الدراسات تحديد أشكال الأحواض الرسوبية.

2- مرحلة التنقيب: يُجرى الحفر على مرحلتين:

أ- **المعطيات البئرية:** تتم بالملاحظات البئرية وبالدراسات الحقلية المخبرية/ الأملاح، الكربونات، الغازات../ مع العمق، وتُجرى دراسة المقاومة الكهربائية والكثافة وسرعة انتشار الأمواج الصوتية.

ب- تفسير المعطيات: وتكون النتيجة إيجابية أو سلبية وذلك على ضوء الإمكانات التقنية أو الاقتصادية أو الاثنين معاً.

3- مرحلة الحفر: إن مبدأ عملية الحفر هو الحركة الدورانية والثقل المركزي من الأعلى، وتجري هذه العملية بمساعدة سائل الحفر المكون من الماء + الأملاح أو الغضار، وللماء دور في تبريد الرأس والمساعدة في رفع الفئات.

4- مرحلة الإكساء: للإكساء دور مهم خلال اختراق عمليات الحفر طبقات ضعيفة التماسك مثل:

أ- لحقيات + رمال.

ب- غضار قابل للانتفاخ.

جـ- أملاح قابلة للانحلال.

د- كلس قابل للتشقق.

هـ- وجود موائع كالمياه والزيوت غير الناضجة.

وتستخدم مواسير للتدعيم والإكساء مصنوعة من الفولاذ المقاوم للتوتر والضغط والتكسر.

5- مرحلة السمنتة: وهي تعني إدخال الإسمنت بين المواسير وجدران البئر الخارجية. وقد لا تكون كاملة لكل الطبقات، وتهدف هذه العملية إلى الآتي:

أ- عزل الطبقات الجيولوجية.

ب- تثبيت المواسير.

جـ- حماية المواسير من الضغوط.

يُستخدم إسمنت من نوع خاص سريع الجفاف.

أساليب الحفر: يوجد أسلوبان للحفر، وهما:

1- الحفر الشاقولي.

2- الحفر الشاقولي الملتوي، ولهذا النوع ضروراته أي يُستخدم في الحالات الآتية:

أ- عندما تكون النتائج غير مرضية في الحفر الشاقولي.

ب- عندما يكون الحفر ضمن المدن.

جـ- عندما يكون الحفر في المناطق التكتونية.

د- عندما يكون الحفر في الرصيف القاري.

هـ- عندما تُسد البئر الشاقولية.

يُمكن حفر آبار عدة من موقع واحد.

الاحتياطي: يرتبط تقدير الاحتياطي بالنواحي الآتية:

1- الناحية الجيولوجية، وهي المتعلقة بأحواض الترسيب ومناطق التنقيب.

2- الناحية التقنية، وهي متعلقة بالطرائق والأجهزة المستخدمة في التنقيب.

3- الناحيـــة الاقتصـــادية، ويتعلـــق الوضـــع بالأســـعار وبـــالظروف السياســـية وبالمناسبة.

أنـواع الاحتيـاطي: يـتم التعامـل مـع الاحتيـاطي اعتمـاداً علـى الخصـائص الجيولوجية، وقد وضع الروس التصنيف الآتي للاحتياطي:

1- **الاحتياطي المؤكد**، وهو التجاري أو الاقتصادي، ويمكن أن تصل نسبته إلى 80% من الاحتياطي، وقد وضع له الرمزان أ- ب A , B.

2- **الاحتياطي المحتمل**، وهو الاحتياطي المتنبأ به، وتراوح إمكانات التقدير بين 40- 80% ووضع له الرمزان C2 , C1.

3- **الاحتياطي النظري**، ويُدعى بالاحتياطي الافتراضي، وهو يقع بين الحجم غير المكتشف والحجم المقدّر اعتماداً على معايير جيولوجية إقليمية بالمقارنة مع الاحتياطي المؤكد لأقاليم نفطية معروفة، وقد وُضع له الرمزان D1 و D2، ويراوح تقديره بين 5- 40%.

واستناداً إلى المعايير التقنية والاقتصادية **يتم تمييز نوعين من الاحتياطي:**

1- **الاحتياطي العام**، وهو الحجم الإجمالي من النفط والغاز الموجود في المنطقة التي يُمكن استثمارها والمرتبطة بالصخور الخازنة، وبتوزع الفحوم الهيدروجينية في تلك الصخور، وبالخصائص الفيزيائية والكيميائية للنفط.

2- **الاحتياطي القابل للاستثمار**، وهو النفط والغاز القابل للاستثمار خلال فترة زمنية محددة بين 10- 20 سنة.

يرتبط هذا الاحتياطي بالنواحي الآتية:

أ- خصائص الصخور الخازنة وخاصية النفوذية.

ب- خصائص المواقع.

جـ- طرائق الاستثمار.

د- النواحي الاقتصادية (التسويق، الأسعار، المبيع...).

مـع ذلـك فـإن الاحتيـاطي النفطـي القابـل للاسـتثمار يُقـدّر اقتصـادياً وفـق الآتي:

أ- كمية الفحوم الهيدروجينية.

ب- ميكانيكيـة الإنتـاج، ويُقصد بها العوامل التي تؤدي إلى انتقال الموانع نحو البئر خلال الاستثمار، مثل: الانضغاط وتقلص الفراغات، وتمدد الغازات المنحلة بنحو 25%، وتمدد القبة الغازية بنحو 60%، وتمدد الطبقة المائية بنحو 80%.

طريقـة حسـاب الاحتيـاطي: يُقـدّر الاحتيـاطي ذي القيمـة الاقتصـادية (الاحتياطي المؤكد)كالآتي:

$$R = S. h. q. Bp. 8. Y$$

حيث: R = الاحتياطي الممكن بالأطنان.

S = المساحة المحتوية على الزيت بالأمتار المربعة.

h = متوسط الارتفاع الفعلي المشبع بالزيت بالأمتار.

Q = متوسط المسامية الفعالة للصخر الخازن.

Bp = معامل التشبع بالزيت.

8 = معامل إحصائي يُعبّر عن تغير حجم الزيت عند ارتفاعه من الطبقة المنتجة إلى السطح.

Y = الوزن النوعي للزيت على السطح (20 ضغط، 76سم للماء بحرارة +4 وضغط 76سم).

3- قوة العمل:

تُحسب قوة العمل في الصناعة من خلال الآتي:

أ- **العـدد الكـافي** مـن العمالـة التـي تحتاجهـا الصـناعات السـورية فـي أنواعهـا المتعددة الاستخراجية والتحويلية والخدمية، الغذائية وغير الغذائية، النسيجية

والمعدنية والجلدية والهندسية وغيرها، ومن هذه الناحية لا يوجد نقص في قوة العمل السورية.

ب- **حسب المهارة والتخصص المطلوب** ومستويات هذا التخصص، فبعض الصناعات يحتاج لمهارات دقيقة جداً كالصناعات الهندسية وصناعة السيارات وتقانة إنتاج الطاقة والمعدات الكهربائية والنسيجية المتخصصة جداً،وحسب هذا المعيار فإن في سورية ما يكفي لكل التخصصات الموجودة في سورية.

تتوافر في سورية قوة عمل كافية لتلبية احتياجات الصناعة بكافة أنواعها الاستخراجية والتحويلية والخدمية والصناعات الثقيلة والخفيفة والاستهلاكية والوسيطة والرأسمالية، باختصار لا تعاني سورية من أي نقص في قوة العمل الصناعية وغير الصناعية أيضاً، وهذا من الميزات الإيجابية التي تمتلكها سورية. يعمل في قطاع الصناعة في سورية نحو 185 ألف عامل منهم نحو 110 ألف عامل في الصناعات التحويلية ونحو 75 ألف عامل في الصناعات الاستخراجية والماء والكهرباء.

4- رأس المال:

يُعدّ رأس المال من أهم مقومات الصناعة في أي بلد من البلدان، وبالتأكيد لا تشذ سورية عن هذه القاعدة، وتأتي أهمية رأس المال من أنه لا يمكن للصناعة أن تقوم إلا به وبتوافره بالقدر الكافي، ولا يهم هنا إن كان التحويل محلياً أو غير محلي، حكومياً أو غير حكومي لأن شرط توافر رأس المال لابدّ منه. وتحتاج الصناعة للمال في الدراسات الأولية، وفي شراء الأرض اللازمة أو ما يعادل قيمتها فهي كانت ملكاً لصاحب الصناعة، ثم نحتاج للمال في بناء المصنع والبنية

التحتية الأساسية، وفي شراء الآلات والمعدات ونقلها وتركيبها وأجور ذلك كلها وفي تجهيز المصنع للعمل (كالإدارة وغيرها) ،وفي تأمين المادة الأولية التي ستحوّل إلى منتجات، وفي تأمين مصدر الطاقة اللازم وفي أجور العمال وما يرتبط من نفقات خلال عملية الإنتاج، وفي نقل المنتج وتخزينه وما يرتبط بذلك من خدمات ،ثم نحتاج إلى المال لنقله (المنتج) إلى السوق أو لعرضه وللترويج له وإتمام عملية البيع.

إذن نحن نحتاج للمال في كل العمليات التي تجري في النشاط الصناعي لحين إتمام البيع والحصول على قيمة المنتج الذي يجب أن يتضمن التكاليف كلها أو ما يُعرف بمدخلات الإنتاج إضافة لأجور العمال والإدارة والخدمات وقيمة الأرض وقيمة الإهلاك في الآلات والبرامج بالإضافة لتكاليف الدعاية والتسويق والمخصص للبحث العلمي والربح الذي يجب أن يضاف على رأس المال في حال وضعنا هذه الأموال في البنوك (الفائدة). وهكذا نجد أن عملية تسعير المنتج مرتبطة بكل العناصر التي تم ذكرها بالإضافة للعوامل الخارجية المرتبطة بالعرض والطلب (قانون السوق) والمنافسة من المنتجين الآخرين، وعليه فإن وضع الأسعار يجب أن يراعي هذه المسائل.

على العموم تجري عمليات التمويل للصناعة من قبل الدولة مباشرة أو من القطاع الخاص عبر بنوك معتمدة لإتمام النشاط الصناعي وبيع السلع والمنتجات واسترداد رأس المال وتحقيق الربح المناسب.

5- التسويق:

إن التسويق يشكل الحلقة الأهم في عملية الصناعة، لأنه كما لاحظنا في الفقرة السابقة يُعدّ بيع المنتج الصناعي هو عملية الإنتاج، من أجور وخلافها،

ومن ثم يسعى أرباب العمل وإداريو المؤسسة الصناعية إيجاد أسواق مناسبة لمنتجاتهم لإعادة رأس المال وتحقيق الربح المطلوب.

يُقسم السوق في سورية إلى قسمين:

1- **القسم الداخلي،** وهو القسم المهم الذي تسعى الصناعة في تأمين احتياجات السوريين من السلع والخدمات الإنتاجية، أو السلع الاستهلاكية الأساسية وغير الأساسية، الفردية والجمعية على حد سواء. ولهذه العملية فوائد كثيرة أهمها:

1- تأمين الاحتياجات الضرورية للسكان.

2- التخفيف قدر المستطاع من استيراد مثل تلك السلع التي يمكن تأمينها من الصناعة الوطنية.

3- دعم الصناعة الوطنية بشقيها التابعة للقطاع العام أو التابعة للقطاع الخاص.

4- دعم الاقتصاد الوطني ليكون قوياً قادراً على حماية نفسه من المنافسة الشديدة.

5- التقليل من تدخل رأس المال الأجنبي والشركات الأجنبية والدول الممثلة لها في الشؤون الداخلية لسورية.

مما تقدم أصبح يتوجب على الصناعة السورية أن تكون منافسة وتلبي أذواق المستهلكين السوريين حتى تضمن استمراريتها من جهة، وتفوقها من جهة ثانية.

2- **القسم الخارجي،** وهذا القسم له أهمية كونه يقع خارج سورية في الأسواق الإقليمية والدولية، ولهذا أهمية كبيرة منها.

1- إثبات أن سورية بلد قادر على المنافسة في الأسواق الخارجية.

2- أن الصناعة السورية تمتلك خصائص ومواصفات كافية من الجودة ومن الأسعار لتكون حاضرة.

3- تأمين ريع مادي (مالي) بالعملة الصعبة، يُسهم في تطور الصناعة السورية واكتساب السمعة الجيدة.

4- إيجاد علاقات متعددة الأهداف مع كثير من الدول التي تشتري منتجات الصناعة السورية، سياسياً وثقافياً وعلمياً، وهذا يزيد قوة الدولة السورية.

6- البحث العلمي:

العلاقة بين الصناعة والبحث العلمي علاقة توءمية، أي أنه لا توجد صناعة بدون بحث علمي ولا يوجد بحث علمي من دون صناعة، فالصناعة بالأساس وليدة البحث العلمي أشكالها ومستوياتها كافة ، البسيطة والمعقدة على حد سواء، لأن كل المعدات والأدوات جاءت نتيجة للبحث العلمي وهي تمثل مخرجات هذا البحث.و بالطبع البحث العلمي- كما ذكرنا في الفقرة المتعلقة بالزراعة- يحتاج للمقومات الآتية:

1- **الباحث،** هو الأساس في عملية البحث العلمي، حيث يجب أن يكون متخصصاً في المجال الذي يبحث به ،وحاملاً الدرجة العلمية المؤهلة لذلك.

2- المؤسسة البحثية، التي تمثل المكان الضروري توافره لإجراء الأبحاث واستكمالها وترتيب استخدام مخرجاتها وعرضها على الشركات، وفي المجالات المطلوب استخدامها.

3- **الأجهزة والمعدات والأدوات والمواد اللازمة للقيام بالبحث العلمي،** وتختلف هذه حسب طبيعة الصناعة ونوعها.

4- **البرامج والمناهج والأفكار الضرورية** للتعامل مع المواد اللازمة لإجراء البحث، وترتبط هذه البرامج والمناهج بالباحث والبحث.

إن جزءاً مهماً من مستلزمات البحث العلمي مرتبط بالصناعة مباشرة، فالمعدات والأجهزة والبنية التحتية البحثية هي منتجات صناعية.

ويسعى البحث العلمي لتحسين مخرجات الصناعة وفق الآتي:

1- العمل على إنتاج سلع ومعدات ذات جودة عالية، مع الاتجاه نحو تحسين هذه الجودة باستمرار.

2- العمل على تلبية أذواق المستهلكين ورغباتهم التي يطمحون أن تتوافر في السلع التي يشترونها، وخاصة إذا وجد مثيل لها (غير الوطنية)، لأن الصناعة السورية يجب أن تلبي احتياجات السوريين ورغباتهم.

3- إن تحسين أداء الصناعة وشروط الإنتاج والتقليل من مدخلاته وزيادة الإنتاج عموماً يؤدي إلى تدني تكلفة الإنتاج، ومن ثم انخفاض أسعار المنتجات النهائية، مما يوجد تنافساً جيداً وإقبالاً على المنتج الوطني، وهذا كله لا يتحقق إلا بالبحث العلمي.

في النهاية يؤدي الاهتمام بالبحث العلمي لتحسين الصناعة وتطويرها وتوظيفها، كما يؤدي تحسن الصناعة وتوطينها إلى زيادة الاهتمام بالبحث العلمي، وتوفير مستلزماته الضرورية.

7- الأمن والتشريعات:

بداية يجب القول إن الأمن والتشريعات ليست من مقومات الصناعة مباشرة، ولكن توافرهما شرط ضروري لقيام الصناعة ولإجراء الأنشطة الصناعية اللازمة، فرأس المال جبان كما يقولون لذلك لا يرغب- صاحب رأس المال- الذي تحتاجه الصناعة كما ذكرنا سابقاً، المغامرة برأس ماله عندما تكون الظروف الأمنية غير كافية ولا تحقق القدر المطلوب من الإطمئنان لإقامة المصنع، ولإجراء النشاط الصناعي بالعموم. وقد لاحظنا هذه المسألة بجلاء في الأزمة السورية، حيث كان الصناعيون أوائل الذين هربوا بأموالهم ،حيث ذهبوا إلى دول الجوار في الغالب،

وأقاموا صناعاتهم وأسهموا في إنعاش تلك الدول. ولعل مصر ومن ثم في تركيا من أكثر الدول التي افادت منهم.

لقد كانت سورية من أكثر الدول النامية جذباً للاستثمارات بنتيجة الحالة الأمنية التي كانت تتمتع بها بالمقياس العالمي وعندما ساءت الأحوال نتيجة للعمل الإرهابي ،كان أثر ذلك الإرهاب قوياً على الصناعة وعلى رؤوس الأموال.

أما في الجوانب التشريعية فلا تقل أهمية عن غيرها من المقومات في إنجاح الصناعة، وذلك بدءاً من الدراسات الأولية والحصول على الموافقات الضرورية إلى عمليات الإنتاج والتسويق والتمويل والتحويل والتصدير واستيراد المواد الأولية– كل هذه الأنشطة تحتاج لتشريعات تتوافق مع احتياجات الصناعة نحو الانفتاح والتسهيلات والمرونة.

لقد عانت سورية من عدم توافق هذه التشريعات مع الاحتياجات الضرورية للصناعة وتحفيزها، وقد حاولت جاهدة مرات ومرات من خلال قانون الاستثمار رقم 10 وتعديلاته، وقانون الاستثمار الجديد ومحاولات تخفيض الجمارك على المواد الأولية الصناعية ،ومحاولات تقليل الضرائب على المنتجات المحلية وفي المؤسسات المتعثرة، ولكن مع ذلك لم تكن تلك المحاولات كافية لدفع الصناعة بالقدر الكافي والتخلص من الروتين المنهك لمؤسسات الدولة وللاقتصاد الوطني.

لقد كانت ولازالت الرشاوي تزداد وتحد من تطور الصناعة ومن الشفافية المطلوبة لتقليل الهدر والفساد اللذين تنعكس آثارهما بشكل فظيع في الصناعة قاطرة الاقتصاد الوطني، ولعل من أكثر المراحل تعرضاً للفساد هي المرحلة الأولى، أي مرحلة العقود والموافقات الضرورية لإنشاء المؤسسات الصناعية، فقد تصل قيمة الرشاوي لنحو ثلث قيمة المؤسسة، وعليه فإنه يتوجب وضع التشريعات المناسبة لحماية المستثمرين، وإيجاد الآلية الضرورية والديناميكية لمراقبة تطبيق تلك التشريعات بشفافية وأخلاقية مناسبة.

8- المجال المكاني:

على الرغم من أن الصناعة قادرة أن تنمو وتتطور وتلبي الأهداف المرجوة فيها ضمن مجال مكاني متواضع يؤمن لها القدر المناسب من الحركة في تخزين المواد الأولية ومصادر الطاقة وتخزين المنتجات، إلا أن الصناعات الحديثة تحتاج لمجال مكاني مفتوح وواسع يربطها بشبكات النقل الأساسية، ويؤمن لها مساحات كافية لتخزين الكميات المناسبة من مدخلات الإنتاج ،وإيجاد الفعاليات التي أصبحت جزءاً مهماً من الإنتاج، كالساحات والملاعب الرياضية والمسابح والحدائق، بل الغابات في بعض الأحيان مما يوجد بيئة صحية مساعدة على زيادة الإنتاج ،وتحسين مخرجاته، وإيجاد حالة الرضا والانسجام بين العمال وبيئاتهم الإنتاجية، وهو الهدف المنشود.

9- البنية التحتية:

تشكل البنية التحتية حلقة مهمة وفعالة في النشاط الصناعي، بدءاً من تأمين مدخلات الإنتاج والطاقة وإيصال العمال إلى مكان العمل إلى نقل المنتج وإتمام عملية الإنتاج والتواصل مع الجهات المؤثرة في الإنتاج والتسويق،وفي سورية توجد بنية تحتية مناسبة، وهي:

أ- **شبكات الطرق البرية** مستوياتها كافة الممتازة والأولى والثانية والزراعية والحراجية ،وتزيد شبكة الطرق في سورية عن 50 ألف كم، تأثر بعضها في الأزمة، وخرج بعضها الآخر نتيجة الإرهاب وتدمير الجسور وفصل جهات جغرافية عن أخرى كما فعلت الولايات المتحدة بتدمير معظم الجسور على نهر الفرات. وتمتلك سورية نحو 2833كم من السكك الحديدية، الضرورية جداً لنقل الفوسفات والأقماح والأقطان وغيرها من المواد، والمنتجات بين المحافظات السورية وموانئ التصدير أيضاً وكذلك بين المراكز العمرانية.

ب- **يوجد في سورية ميناءان كبيران عاليان**، اللاذقية وطرطوس، لنقل المواد الأولية والمنتجات المستوردة والمعدة للتصدير، إضافة إلى ميناء بانياس النفطي المخصص لتصدير النفط السوري، وقد استخدم جيداً خلال السنوات الأولى من الأزمة لاستيراد المنتجات النفطية التي تحتاجها الصناعة السورية (صناعة إنتاج الطاقة)، وللتدفئة وتشغيل كثير من المصانع السورية، بالإضافة لوجود عدة موانئ للصيد يمكن استخدامها إذا دعت الحاجة لذلك.

جـ- **شبكات نقل المياه** إلى المؤسسات الإنتاجية، وشبكات الصرف الصحي.

د- **شبكات نقل الطاقة الكهربائية**.

هـ- **شبكات الاتصالات السلكية واللاسلكية والشابكة**.

يجب أن ندرك أن من ضرورات تطور الصناعة وزيادة قدرتها على تأمين الاحتياجات المحلية أو تحسين قدرتها على التصدير، يكمن في إيجاد بنية تحتية مهمة متطورة ومرنة وحديثة، وكذلك تأمين الصيانة الدورية لها ووضع الشاخصات والإشارات الضرورية، لتكون مريحة محققة للسلامة المطلوبة.

ومن الجدير ذكره هنا أن المطارات السورية (مطار دمشق الدولي) يمكن أن تؤدي خدمة في تحسين الأداء الصناعي من خلال دورها في عقد المؤتمرات والزيارات، وحركة الأفراد داخلياً وخارجياً.

10- الموقع الاقتصادي:

تأتي أهمية الموقع الاقتصادي للصناعة في سورية تحت مستويين وهما:

أ- **الموقع الاقتصادي للمؤسسة الصناعية**.

ب- **الموقع الاقتصادي للدولة السورية عموماً**، حيث تستفيد الصناعة منه استفادة مباشرة.

أ- الموقع الاقتصادي للمؤسسة الصناعية السورية، ولهذا أهمية كبيرة في نجاح هذه المؤسسة وزيادة أرباحها ،لأن هذا النوع من الموقع **يتوقف على الآتي:**

1- الموقع من خلال الإنتاج (المواد الأولية ومصادر الطاقة).

2- الموقع من قوة العمل ومدى ملاءمة ذلك مع الزمن والتكلفة.

3- الموقع من السوق لتسويق المنتج بالشكل المناسب.

وتوجد حيثيات مهمة (أي أفضليات للموقع) في هذا المجال مثل:

1- الموقع من طرق المواصلات الجيدة.

2- الموقع من موانئ التصدير، للاستيراد والتصدير على حد سواء.

3- الموقع من الصناعات الأخرى الوسيطة، سواء لتكون مدخلات لصناعات المؤسسة أو بالعكس.

4- الموقع من مصادر المياه والطاقة ومراكز الأبحاث وغيرها.

هنا يُفهم الموقع على أساس القدرة على الاستفادة من العوامل الجغرافية الضرورية بالمستوى الذي يؤمن السهولة في تأمين المواد أو الطاقة أو في تأمين الأسواق والوصول إلى مخفرات النجاح. أي بمعنى آخر ما أهمية موقع المؤسسة بالنسبة للمواقع الأخرى الضرورية أو ما نسبة نجاح العلاقات المكانية للعملية الإنتاجية في مؤسسة صناعية ما؟ ولذلك يمكن فهم الموقع الاقتصادي بمدى الانسجام مع منظومة التنظيم المكاني للمجتمع مادياً وغير مادي.

ب- الموقع الاقتصادي للدولة السورية، وهذا يرتبط بجملة من العوامل الإقليمية والدولية على حد سواء، هنا نجد أن لسورية أهمية في تجارة الترانزيت بين أوروبا وشبه جزيرة العرب ومصر، وكذلك في خطوط نقل الطاقة (الغاز من شمال أفريقيا إلى تركيا وأوروبا)، والشبكات المقترحة لنقل الطاقة من الخليج العربي إلى أوروبا (قطر، السعودية، إيران، الكويت، والعراق)، وكذلك موقع سورية التاريخي في طريق الحرير البري الذي تسعى الصين لإنعاشه، وبالوقت نفسه أهمية موقع

سورية الحيوي بالنسبة للعراق ولبنان. هذا كله يُقدّم فائدة كبيرة للمؤسسات الصناعية، ويزيد قدراتها على المنافسة وإيجاد الأسواق المربحة.

11- المدن الصناعية:

تأتي المدن الصناعية، في المرحلة الراهنة، من حيث الأهمية في مقدمة مقومات الصناعة السورية، لما تقدمه من ظروف متتالية للتطور المتزن والمتسارع بالوقت نفسه للمؤسسات الصناعية، كونها بالفعل تؤمن امتيازات مكانية لتلك المؤسسات، وأهمها الآتي:

1- الاستفادة من البنية التحتية الجيدة في المدينة الصناعية.
2- إمكانات التحسين والتطوير وحل كل مشكلات هذه البنية بسرعة وبنجاح كبير وبأقل التكاليف.
3- تحقيق الارتباط التسلسلي المثالي الأفقي، بالعلاقات المكانية، والرأسي بالعلاقات الإنتاجية.
4- الاستفادة من مخرجات المؤسسات الإنتاجية، لتكون مدخلات لمؤسسات أخرى، أي حل مشكلة السلع الوسيطة دون الحاجة للنقل والتخزين،وبالوقت نفسه تستطيع المؤسسات المعتمدة عليها تأمين احتياجاتها للإنتاج دون وسائط، وما يرتبط بها.
5- إمكانات تأمين السكن القريب والخدمات المرتبطة به بالمستوى المطلوب ضمن المدينة الصناعية، كمدينة عدرا الصناعية ،ومدينة حسياء، والشيخ نجار، حيث يُعدّ السكن (القسم المدني) جزءاً أساسياً من تلك المدن.
6- التخفيف من حدة تأثير الموقع الاقتصادي في المجالات السلبية، لأن المدن الصناعية بحد ذاتها تمثل مراكز إنتاج متكاملة تختزل المسافات بين مدخلات الإنتاج ومخرجاته، حتى إن بعض المؤسسات يمكنها تأمين مدخلات إنتاجها من المدينة الصناعية ذاتها، وكذلك بيع مخرجاتها في المدينة ذاتها أيضاً.

7- تأمين الإدارة المتكاملة لمكان الإنتاج بكفاءة وفاعلية أفضل.

8- حماية البيئة بالشكل الأمثل لمنع إقامة المؤسسات الإنتاجية في المدن (دمشق، حمص، حلب...)، ومن ثم التقليل إلى أقصى درجة من مصادر التلوث لأنه يمكن ضبط ومراقبة عمليات الإنتاج ومراقبتها في المدن الصناعية بالمستوى المطلوب.

9- في حالات عدم توافر المياه والطاقة والكهرباء والاتصالات بالمستوى اللازم كما حصل في وقت الأزمة، فإنه يمكن العمل على تأمينها بوجود الإدارة المتكاملة والتعاون البيني بتكاليف أقل وباستراتيجية مناسبة.

12- الإدارة:

تعد الإدارة العامل الحاسم في الصناعة، ليس في سورية ،وحسب ولكن في كل دول العالم ،وهذا يعود لدور الإدارة سلباً أو إيجاباً في إنجاح النشاط الصناعي. ولهذا يجب إظهار دور هذا المقوم الأساسي كجزء مهم من الصناعة بخلاف ما كان سائداً في الماضي، حيث كان يُنظر للإدارة كعملية متممة للإنتاج وليست أساسية، ولذلك كان يتم تعيين المدراء، ولا زال حتى اليوم، على أسس ليست علمية، بل ترتبط بالعلاقات الشخصية والمحسوبيات والرشاوى والوجاهة والترف، وبقدر ما تحقق تلك الإدارة لصاحبها من امتيازات وفوائد شخصية أكثر منها عامة.

فوائد الإدارة الموضوعية: للإدارة الموضوعية في المؤسسات الصناعية فوائد كثيرة واستراتيجية، أهمها:

1- تحقيق الخطط الموضوعة من مجلس الإدارة وعمال المؤسسة.
2- زيادة الإنتاج وتحسين جودته بما يضمن المنافسة في الأسواق.
3- زيادة دخل المؤسسة وتحسين أجور العمال.
4- تحسين الخدمات والحوافز المقدمة للعمال.
5- التفتيش عن مصادر أفضل لمدخلات الإنتاج، وعن أسواق أفضل لتصريف المنتج.
6- الاهتمام بالبحث العلمي وتحسين وسائل الإنتاج بشكل دائم.

ولما كان للإدارة هذه الأهمية الكبيرة فإنه من الضروري وضع أسس مناسبة لاختيار المدير في أية مؤسسة إنتاجية، وأهم هذه الأسس (سواء في القطاع العام أم في القطاع الخاص) هي:

1- التحلي بالقدر الكافي من المعرفة والعلم بالمؤسسة التي يقودها. أي من الأفضل أن يأتي المدير من المؤسسة وليس من خارجها.
2- التحلي بالقدر الكافي من الخبرة في مجال الإدارة، وهذا يطرح قضية المراقبة الدائمة والمحاسبة ووضع المعايير التي يجب القياس عليها.
3- التحلي بالصبر، الذي يُعدّ أحد أهم عوامل النجاح في كل المجالات.
4- أن يمتلك المدير القدرة على التعاون مع الآخرين والمشاركة معهم على أساس فائدة الإنتاج في الزيادة وتحسين الجودة.
5- أن يتصف المدير بالجرأة وعدم الخوف، فإذا اتخذ قراراً ورآه صحيحاً أن يدافع عنه حتى النهاية.
6- التحلي بالأخلاق، وهي قمة الأسس المذكورة آنفاً، لأنها تُشكل المرجعية الصلبة والمنطقية لنجاح أي مدير، أنها تبعده عن المصالح الشخصية، منبع كل فشل وأساس كل انتكاس.

وقل رب زدني علما
جامعة دمشق
Damascus University

الفصل الرابع

أنواع الصناعات السورية

أولاً- الصناعات الاستخراجية:

أ- النفط والغاز.

ب- الفوسفات.

جـ- الملح.

ثانياً- الصناعات النسيجية وصناعة الملابس وصبغ الفراء.

ثالثاً- الصناعات الغذائية.

رابعاً- الصناعات الجلدية.

خامساً- صناعة التبغ.

سادساً- صناعة وسائل النقل والمعدات والآلات.

سابعاً- الصناعات الإلكترونية والأجهزة الكهربائية.

ثامناً- الصناعات البتروكيميائية والمطاط واللدائن.

تاسعاً- الصناعات الخشبية والأثاث والمنتجات الخشبية.

عاشراً- صناعة إنتاج الطاقة.

حادي عشر- صناعة الأدوية.

ثاني عشر- صناعة ا لإسمنت ومواد البناء.

ثالث عشر- صناعة الأسمدة.

رابع عشر- صناعة السكر.

خامس عشر- صناعة المعلومات.

سادس عشر- صناعة السياحة.

وقل رب زدني علما
جامعة دمشق
Damascus University

تتعدد الصناعات السورية وتتكامل لتشكل القطاع الصناعي المكّون الثاني للاقتصاد الوطني السوري، ويمكن تصنيفها ضمن الآتي:

1- الصناعات الاستخراجية.

2- الصناعات التحويلية.

3- الصناعات الهندسية.

4- الصناعات الحديدية والمعادن الفلزية واللافلزية.

5- الصناعات النسيجية وصناعة الملابس وصبغ الفراء.

6- الصناعات الغذائية.

7- الصناعات الجلدية.

8- صناعة التبغ.

9- صناعة وسائل النقل والمعدات والآلات.

10- الصناعات الإلكترونية والأجهزة الكهربائية.

11- الصناعات البتروكيميائية والمطاط واللدائن.

12- الصناعات الخشبية والأثاث والمنتجات الخشبية.

13- صناعة إنتاج الطاقة.

14- صناعة الأدوية.

15- صناعة ا لإسمنت ومواد البناء.

16- صناعة الأسمدة.

17- صناعة السكر.

18- صناعة المعلومات.

19- صناعة السياحة.

بما أنه من الصعوبة بمكان أن نقوم بدراسة كل أنواع الصناعات لذلك قمنا باختيار الصناعات الاستخراجية والصناعات النسيجية وصناعة الإسمنت كأمثلة فقط.

الصناعات الاستخراجية:

تُشكل الصناعات الاستخراجية أساس الصناعات اللاحقة أو ما يُسمّى أحياناً بالصناعات التحويلية، وخاصة المعتمد منها على الموارد الباطنية، وفي سورية تتمحور هذه الصناعة حول الموارد الآتية:

أ- النفط والغاز.

ب- خامات الفوسفات.

جـ- ملح الطعام.

د- موارد أخرى كالرخام والمقالع ومواد البناء...

لقد تطرقنا إلى هذه الموارد وخاصة النفط والغاز والفوسفات عند الحديث عن المواد الأولية كمقوم أساسي من مقومات الصناعة، وقد وجدنا أن النفط والغاز بهذه الصناعة كانا يشكلان قبل الأزمة أهم مورد اقتصادي واستراتيجي في الاقتصاد الصناعي السوري لما لهما من أهمية كبيرة في تأمين العملة الصعبة، ولكن كانت سورية تصدّر النفط وتستورد النفط أيضاً لاستخدامه في مصافي حمص وبانياس لتأمين احتياجات الداخل السوري من المشتقات النفطية – (المازوت، والبنزين، والكاز، والكيردسين، وغيرها)– اللازمة لتوليد الطاقة الكهربائية واحتياجات وسائل النقل، واحتياجات قطاع الزراعة في تحريك آلاته ومعداته وضخ المياه اللازمة وغيرها. بالإضافة لتأمين احتياجات صناعة المنظفات والبتروكيماوية المتعددة الجوانب، وصناعة الإطارات، وغيرها من السلع المتعددة.

وكان إنتاج سورية من النفط قبل الأزمة قد وصل إلى 450 ألف برميل يومياً ،بالإضافة لإنتاج ملايين الأمتار المكعبة من الغاز الحر اللازم للاحتياجات المنزلية وتوليد الطاقة وغيرها من الصناعات.

أما إنتاج الفوسفات فقد وجدنا أن سورية تحتوي على كميات كبيرة من هذه الخامات تصل لنحو 4 مليار طن، وأن الإنتاج المحلي يراوح بين 2.5– 3 مليون طن سنوياً، وأن هذه الخامات، على الرغم من تدني نسبة خامس أكسيد الفوسفور فيها إلا أنها ذات قيمة اقتصادية كبيرة للدولة السورية.

أما استخراج الملح في سورية فيتوزع على الممالح الكبيرة، وأهمها سبخة الجبول ومملحة القصب،والموح وغيرها،وكذلك دخلت بعض الممالح البحرية قيد الإنتاج منذ آلاف السنين بتحويل مياه البحر إلى ممالح بجوار الشاطئ في الصيف مستفيدة من أشعة الشمس بتبخير المياه ثم يتم جمع الملح وتنقيته من الشوائب.

ولكن يبقى منجم الملح الصخري في دير الزور، في منطقة التبني، هو الأساس في تمويل سورية بالملح، وهو يقع على بعد 50 كم غربي دير الزور، والمنجم يحتوي كميات كبيرة، من الملح تقع على عمق يزيد عن 150متراً حيث يتم استخراج الملح بمعدات كبيرة وينقل بالسكة الحديدية ضمن حاويات (عربات صغيرة) إلى السطح، ليتم طحنها في معمل الملح، ثم تعبئتها إلى مراكز أخرى لتعبئتها بعبوات مناسبة للبيع، وتبلغ طاقة إنتاج الملح في سورية سنوياً نحو 250 ألف طن.

ويوجد نحو 160 معملاً لاستخراج الملح في سورية، تنتج نحو 200 ألف طن سنوياً، والملح عبارة عن بلورات شفافة على شكل مكعبات يُعرف باسم كلوريد الصوديوم، وهو بالإضافة لاستخدامه في الطعام وحفظه، فإنه يستخدم في الصناعات الكيميائية.

وتُجرى في سورية عمليات استخراج الجير الإسفلتي بمعدل 250 ألف طن، واستخراج الجص بنحو 400 ألف طن، وكذلك استخراج الرخام بنحو 400 ألف طن، ونحو 425 ألف م2 من الألواح الرخامية.

ويستخرج الرمل وتقطع الحجارة وتحوّل إلى بحص لاستخدامها في عمليات البناء بمعدل 450 ألف طن.

الصناعات النسيجية:

يرى المؤرخون والباحثون بأن العمليات المبكرة في الصناعات النسيجية تعود إلى سورية –وخصوصاً إلى كنعانيي السواحل (الفينيقيين)– لا بل إن هذا الاسم الفينيقي يعني اللون الأحمر الذي تُصبغ به المنسوجات والألبسة، وقد اشتهر الدمشقيون بصناعة البروكار أو الدامسكو نسبة إلى دمشق ذاتها.

وارتبطت صناعة النسيج في سورية بالمواد الأولية الزراعية النباتية والحيوانية معاً ،القطنية والصوفية، بالإضافة لمواد أخرى كالكتان والوبر... ولسنا هنا بصدد دراسة التطور التاريخي لهذه الصناعة ولكن من المفيد الإشارة إلى أنها قد **تطورت عبر المراحل الأساسية التي مرت بها كالآتي:**

1– صناعة المنسوجات في ظل الاستعمار الفرنسي وقد تميزت بالآتي:

أ– ضعف الرساميل الوطنية.

ب– تشتت السوق الداخلية.

جـ– تحسّن خبرات اليد العاملة المحلية وزيادة أعدادها.

د– التوسع الأفقي والنوعي بهذه الصناعة.

2– صناعة المنسوجات بعد الاستقلال حتى عام 1970م وتميزت بالآتي:

أ– نشأة الشركات المتخصصة بصناعة المنسوجات.

ب– ارتفاع تكاليف مدخلات الإنتاج.

جـ- تحسّنن جودة الإنتاج وزيادة القدرة التنافسية للمنتج السوري.

د- ضعف السوق الوطنية والعربية.

هـ- ظهور الحاجة لغرض الحماية الجمركية للصناعات الوطنية.

3- صناعة المنسوجات السورية منذ عام 1970م، وتميزت بالآتي:

أ- الدعم الحكومي القوي لهذه الصناعة.

ب- إنشاء معامل متعددة وموزعة جغرافياً، مثل معامل الحلج والغزل والنسيج، وخصوصاً في الشمال والوسط والغرب السوري.

جـ- ارتفاع قوة العمل في هذه الصناعة لتصل إلى 30% من مجمل قوة العمل في الصناعة السورية.

د- اعتماد الآلات والمعدات الحديثة في هذه الصناعة لتحسين الإنتاج والإنتاجية.

هـ- الاهتمام بالصناعة الرأسية المتكاملة وخاصة المعتمدة على مادة القطن، التي زادت المساحات المزروعة به، والعمل بمبدأ القيمة المضافة إلى الحد الممكن.

و- اكتساب الصناعات النسيجية السورية سمعة دولية ممتازة، وزيادة قدرتها التنافسية في الأسواق المحلية والإقليمية والدولية.

البنية الوظيفية للصناعة النسيجية القطنية في سورية:

تقسم الصناعة النسيجية إلى الأقسام الرئيسية الآتية:

1- صناعة حلج الأقطان.

2- صناعة الغزل والنسيج.

3- صناعة الألبسة القطنية.

1- صناعة حلج الأقطان: تقوم هذه الصناعة بتخليص القطن من البذور الموجودة وتنظيف تلك البذور من الزغب (اللنت) المحيط بها ،وإعداد القطن لتحويله إلى غزول ناعمة مترابطة على شكل شعيرات.

تتوزع محالج القطن جغرافياً بالقرب من حقول زراعة القطن وهي كالآتي:

أ- محافظة حلب ويوجد فيها ستة محالج.

ب- محافظة حماه ويوجد فيها أربعة محالج.

جـ- محافظة دير الزور ويوجد فيها محلجان.

د- محافظة الرقة ويوجد فيها محلجان.

هـ- محافظة حمص ويوجد فيها محلجان.

و- محافظة إدلب ويوجد فيها محلج واحد.

ز- محافظة الحسكة ويوجد فيها محلج واحد.

وبذلك يصل عدد المحالج العاملة في سورية إلى 17 محلجاً،وتعمل هذه المحالج بطريقة الحلج الأسطواني وطريقة الحلج المنشاري، والطريقة المنشارية أفضل من الأسطوانية بنحو 3% وكذلك بالجودة، ولكن الطريقة الأسطوانية أسهل تركيباً وصيانة، وهي تحافظ على خواص التيلة.

ويُحسب معدل الحلج كالآتي:

$$\text{معدل الحلج} = \frac{\text{وزن القطن المحلوج}}{\text{وزن القطن المحبوب}} \times 100$$

يراوح هذا المعدل في سورية بين 30- 42% حيث تؤثر فيه بعض المؤثرات، كنوعية القطن وخصوبة التربة، وظروف الإنتاج وعملية الحلج.

2- صناعة الغزل والنسيج: تبدأ هذه الصناعة بتحويل القطن المحلوج إلى غزول أو شعيرات قطنية مجدولة على شكل نمر يراوح بين الدرجة 6- 40 إنكليزية، يُجري على القطن الخام العمليات الآتية:

أ- الخلط والتفتيح والتنظيف، لتعطي تجانساً وانتظاماً للخيط المنتج.

ب- الكرد والنسيج، تتحول الشعيرات المندوفة النظيفة إلى حبل مستمر.

جـ- السحب والتمشيط، حيث يتم دمج عدة حبال ثم تُسحب وتُمشّط وتقلل ثخانتها إلى حبال دقيقة، وكلما كان الهدف أكثر دقة تم السحب أكثر، أما في التمشيط فيتم التخلص من الشعيرات القصيرة للحصول على خيط ذي مواصفات خاصة ناعمة وملساء ولامعة ومتينة.

د- عملية البرم أو الغزل النهائي هدفها تقوية الخيط وزيادة الانتظام.

الانتظام في الشريط المبروم.

وتتم عملية الغزل بطريقتين:

1- **الطريقة التقليدية**، وهي الغزل الحلقي التي تُعدّ أقل تكلفة.

2- **الطريقة التوربونية** التي تتم مع النمر الثخينة ما دون 20 نمرة إنكليزية.

أما النسيج فهو عبارة عن عملية تُجري خلالها تقاطع منتظم الخيوط الطويلة المتجاورة مع الخيوط العرضية، فنحصل على نسيج متين ومرن من خلال تكرار هذه العملية وفق الخواص التي نريدها. وتوجد أنواع لهذا النسيج، أهمها:

1- **النسيج النظامي** الذي يُنتج في ماكينات النول، ويكون المنتج بسيطاً كالبشاكير والحرامات والسجاد وما شابهه.

2- **النسيج الدائري**، حيث يعتمد على التربيط بين عدة خيوط بشكل عقدي ليعطي نسيجاً ،أو أقمشة ملفوفة على إسطوانات تناسب الأقمشة الداخلية وصناعة البيجامات.

3- **التريكو**، يشبه هذا النسيج النسيج السابق من حيث الحياكة ولكنه يعتمد على خيط واحد وألوان مختلفة، حيث يناسب صناعة البلوزات المتنوعة.

4- **التريكو المفتوح** الذي يناسب البرادي وما يشابهها.

وتتم عملية النسيج وفق المراحل الآتية:

1- **التسدية:** وهي لف الخيوط الطويلة على مطواة السدى بالطول المطلوب وبالمواصفات المرغوبة.

2- **التصميغ:** وهي تهدف إلى تقوية الخيوط لتناسب إجهادات عملية النسج.

3- **اللقي والتطريح:** وهي وضع خيوط السداء في النير -(سلك معدني يحتوي على فتحة في منتصفه لدخول كل خيط على حدا)- ومجموع النيرات يعادل مجموع عدد خيوط السداء، وهي تتحرك صعوداً وهبوطاً ضمن نظام معين لتصنع القماش بالنهاية، وهذه العملية كلها تُسمى اللقي، وبعد عملية اللقي تأتي عملية التطريح ،وهي عبارة عن عملية تمشيط النسيج للمحافظة على عرضه حسب التصميم المطلوب.

4- **التبريز:** وهي عملية وصل الخيوط المنتهية من السداء على النول، تقوم بها آلة خاصة، بواسطة خيوط السداء الجديدة بواسطة العقد.

5- **النسج:** وهي عملية حياكة القماش على النول وقذف اللحمة أو الحذف لتشكيل القماش.

وبعد عملية الغزل والنسج تأتي عملية الصباغة بالألوان المرغوبة وإكساب القماش الخصائص المطلوبة.

وتتوزع معامل الغزل والنسيج على الشكل التالي ب في اللاذقية (3 معامل)، وإدلب (معملان) ،وحمص (معملان)، وحماه (معمل واحد)، ودير الزور (معمل واحد) والحسكة (معمل واحد)، ودمشق (4 معامل)،وحلب (6 معامل).

وبذلك بلغ عدد معامل الغزل والنسيج نحو 17 معملاً كما هو الحال في عدد المحالج.

3- صناعة الألبسة القطنية:

تُعد هذه الصناعة مهمة جداً لأنها تلبي احتياجات المجتمع من الألبسة الضرورية من جهة، ولاستكمال سلسلة الصناعات النسيجية السورية وإيجاد قيمة مضافة كبيرة في هذا المجال من جهة أخرى. وتوجد في سورية شركات إنتاج كبيرة لإنتاج الألبسة بأنواعها الداخلية والخارجية والرسمية والعسكرية والخاصة وبأنواعها الرجالية والنسائية والولادية، وهي تحاول أن تنتج وفق أحدث الموديلات لتلبية الأذواق المتباينة والمتبدلة باستمرار، وقد ارتفعت نسبة صادرات الملابس الجاهزة في الصادرات السورية إلى 10% تقريباً.

وأهم شركات القطاع العام المنتجة للألبسة الجاهزة هي الصناعية (الخماسية)، ووسيم، والعربية المتحدة (الدبس)، والشرق العامة.

وينافس القطاع الخاص في سورية القطاع العام في مجال صناعة الألبسة القطنية وهذه الصناعات القطنية السورية منافسة وذات جودة عالية.

في النهاية يجب التنويه إلى أن صناعة المنسوجات في سورية تُشكّل عماد القطاع الصناعي حيث تُسهم بنحو 46.4% من الناتج الإجمالي منه ،وتُشكّل نحو 8% من مجمل الصادرات السورية، ويعمل بها نحو 30% من قوة العمل في الصناعة السورية. ولقد بلغ عدد منشآت صناعة النسيج السورية نحو 24 ألف منشأة، تتوزع على 27 شركة تابعة للمؤسسة العامة للصناعات النسيجية، ومع ذلك يتم تصدير نحو 40% من إنتاج القطن السوري على شكل مادة خام.

صناعة الإسمنت:

الإسمنت مسحوق ناعم يمتلك خواصاً تماسكية وتلاصقية إذا تم خلطه مع الماء ومواد أخرى كالرمل والحصى، فإنه يكّون عجينة تربط المواد بعضها ببعض، فتصبح مقاومة بعد تصلبها للظروف الجوية وللعوامل الطبيعية.

وقد عرفت هيئة التوحيد القياسي الألمانية المواد الإسمنتية على أنها عوامل رابطة تتألف بشكل أساسي من مركبات أوكسيد الكالسيوم مع أوكسيد السليكا وأكسيد الألمنيوم وأكسيد الحديد، التي يمكنها أن تتصلب في الهواء والماء، وهي مستقرة في الماء بعد أن تكون قد تصلبت، وتحقق شروط المقاومة وثبات الحجم[1].

يُعرف الإسمنت الشائع الاستخدام اليوم بالإسمنت البورتلاندي بسبب تشابه لونه وصلابته مع أحجار البناء الموجودة في جزيرة بورتلاند بإنجلترا لذلك أطلق عليه الإسمنت البورتلاندي، وقد أصبح الإسمنت اليوم المادة الأساسية للبناء، وهومن أكثر المواد استخداماً في العالم، وتزداد أهميته بسبب تزايد النمو السكاني، مما يتطلب زيادة في مشاريع البناء والتعمير والبنية التحتية الإنتاجية والخدمية.

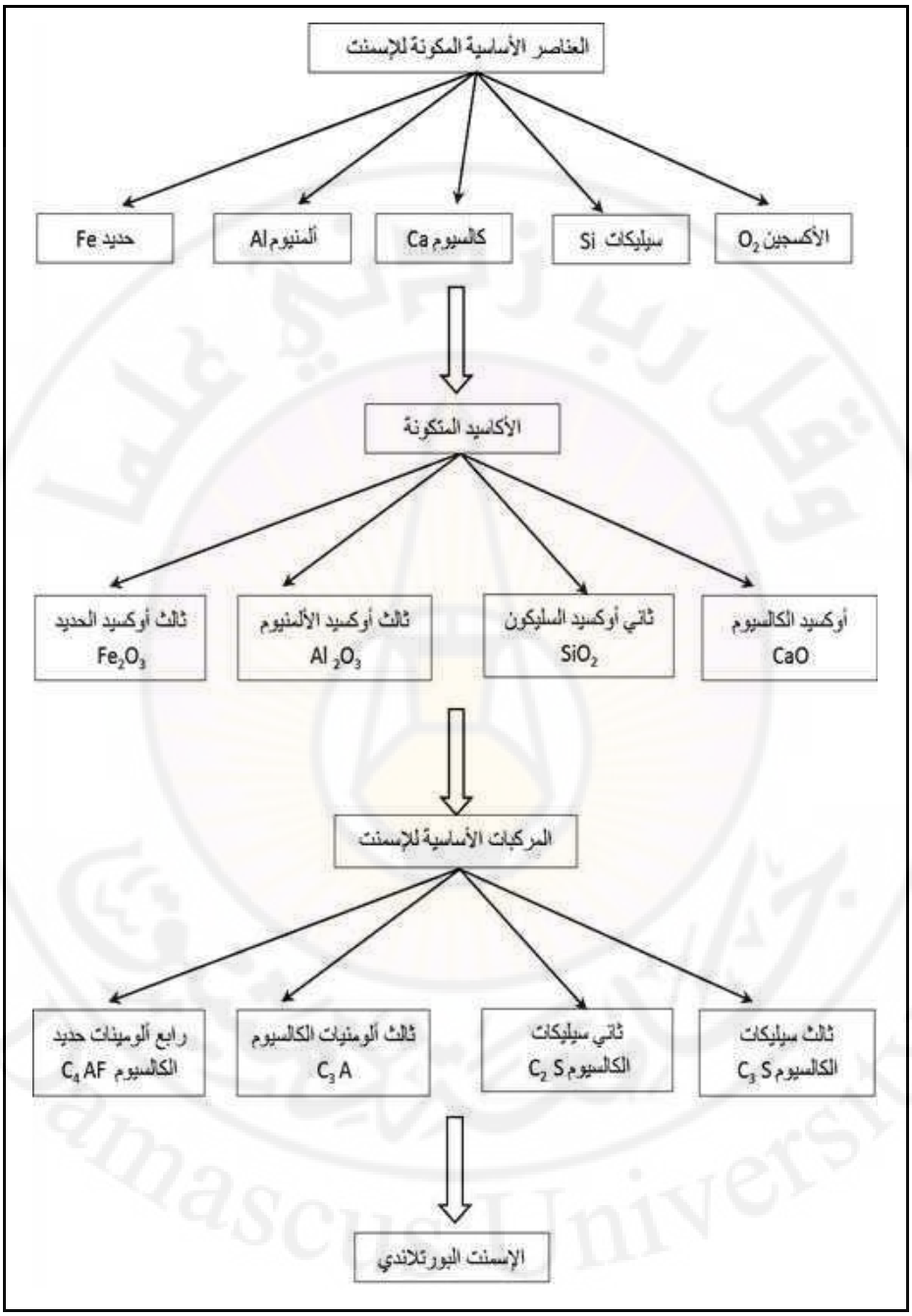
ويتكون الإسمنت البورتلاندي من الكلس (الجير)، والسيليكات والألومينات، وأكسيد الحديد، وبعد خلط هذه المكونات وحرقها بأفران خاصة يتكون الكلنكر•(Clinker) الذي يحتوي على مكونات رئيسية ومكونات ثانوية، ولكل منها أثرها في تحديد مواصفات الإسمنت وخصائصه.

---

1 الأمانة العامة للاتحاد العربي للإسمنت ومواد البناء. دليل مهندس الإسمنت، تأليف أوتولابان، ترجمة حسين رشدي إبراهيم باشا. دمشق، د.ت، ص 8.

• الكلنكر هوالإسمنت الخام قبل الطحن والتنعيم.

المخطط رقم (1) يبين العناصر المكونة للإسمنت ومركباته الأساسية:



أنواع الإسمنت:

يُنتج الإسمنت بأنواع عديدة حسب نوعية المواد الأولية المستخدمة وحسب طريقة الاستعمال، وينجم تغيير التنوع في الإسمنت عن تغيير نسب خلط المواد الأولية ودرجة طحنها ونعومتها، أو الاختلاف في درجة نقاوة المواد الخام، أو زيادة درجة نعومة الطحن، أو إضافة مواد كيمائية أثناء الطحن، ككلوريد الكالسيوم لزيادة التصلب، وإضافة مواد لعمل فقاعات، وإضافة البوزولان وخبث الحديد، وعادة يتم تصنيف الإسمنت حسب خواصه وحسب المواد المضافة[1]. وأهم أنواع الإسمنت الآتي:

1- **الإسمنت البورتلاندي العادي**[2]: هو أكثر الأنواع استخداماً في الإنشاءات الخرسانية العامة البعيدة عن تأثير الكبريتات وأملاح السلفات في التربة أو المياه الجوفية، ولا يزيد محتوى الجبس فيه عن 5%، وتصل مقاومة الضغط فيه إلى قيم عالية بعد 28 يوم، ثم تزداد بمعدل طفيف بعد ذلك[3].

2- **الإسمنت البورتلاندي سريع التصلب:** يحتوي على نسبة عالية من الإليت والألومينات التي تزيد في سرعة تصلبه ومقاومته، يستعمل في الصبات الخرسانية المسبقة وفي الأوساط المائية، وفي صيانة المشاريع الصناعية والمشاريع السريعة الإنجاز.

3- **الإسمنت المنخفض الحرارة:** يحتوي هذا النوع على نسبة منخفضة من الإليت وألومينات ثلاثي الكلسيوم بهدف الإقلال من حرارة تميه الإسمنت، وهو يستعمل في إنشاء السدود والجسور والخزانات.

---

1 عبد القادر رشواني." دراسة تأثير الإضافات الممعدنة على خواص وتصلب الإسمنت التمددي"، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة حلب، كلية العلوم، 2006.

2 المؤسسة العامة لصناعة الاسمنت ومواد البناء.

3 محمود الإمام، ومحمد أمين. خواص المواد واختباراتها، الجزء الثاني، وزارة التعليم العالي، معهد مصر العالي للهندسة والتكنولوجيا، المنصورة، ط1، 2007، ص 29.

4- **الإسمنت الفقاعي:** وهو إسمنت بورتلاندي عادي يحوي إضافات معينة عند طحن الكلنكر، تسمح بتخلخل الهواء في الخلطة بنسبة 3 – 7% من الحجم لكي تبقى في الصبة الخرسانية بعد التصلب مملوءة بالفقاعات الغازية بهدف تحسين مقاومته للتأثيرات الجوية سيما حالات تناوب دورات التجمد والذوبان في المناطق المعرضة لمثل هذه العوامل.

5- **الإسمنت الكتيم:** يتم الحصول عليه بإضافة نترات الصوديوم ونترات البوتاسيوم عند طحن الكلنكر، فتعطي إسمنتاً كتيماً غير قابل لنفوذ الماء والسوائل فيه.

6- **الإسمنت المستخدم في آبار النفط:** يُصنَّع بطريقة معينةً لعزل أنابيب النفط والغاز ومنع تأثيرات المحيط الخارجي من الضرر بالأنابيب.

7- **الإسمنت الحديدي:** يحتوي نسبة عالية من الحديد ويسمى بإسمنت خبث الحديد ويستخدم في الطرقات وفي المنشآت الضخمة التي تتطلب المقاومة الشديدة ومنع التآكل كالسدود.

8- **الإسمنت الألوميني:** يحتوي على نسبة عالية من الألمنيوم، (المواد الكلسية والبوكسيت)، يستعمل في بناء الطرق التي لا يمكن تحويل المرور عنها إلا لمدة قصيرة، وفي المشروعات السريعة الإنشاء، وفي الخرسانة المسبقة الإجهاد والطرق التي تتعرض للصقيع والثلج، وفي الأفران ذات الحرارة العالية، إلا أن تكاليف إنتاجه مرتفعة ، حيث يعادل سعر هذا الإسمنت 3 إلى 4 أضعاف الإسمنت العادي.

9- **الإسمنت القابل للتمدد**[1]: يُعدّ إنتاجه ثورة نوعية في صناعة الإسمنت، وهو يستخدم في المطارات، والسكك الحديدية، والأنفاق، والمجموعات الإنشائية

1 عبدالقادر رشواني. مرجع سابق.

الضخمة، ومنها كذلك الخرسانة المسبقة الإجهاد كالأنابيب والجدران المسبقة الصنع وغيرها.

10- الإسمنت البورتلاندي المقاوم للمياه المالحة والكبريتات.

11- الإسمنت المخلوط: ولهذا الإسمنت أنواع عديدة ،منها:

أ. **إسمنت رملي:** يستعمل في أعمال المونة والبلاط والخزانات.

ب. **إسمنت بوزولاني:** ينتج بإضافة البوزولان[1] إلى الكلنكر، ويستعمل هذا الإسمنت في المناطق الحارة والأوساط الكبريتية وأرضيات المشروعات الكبيرة، مقاوم للأملاح ويساعد على العزل الصوتي ،ويستخدم في الإنشاءات البحرية.

ج. **إسمنت سيليسي:** يستخدم في الإنشاءات التي تحتاج إلى قوة قصوى للإسمنت البورتلاندي العادي، كصناعة البلوك وإنشاء الجدران الاستنادية[2].

تطور صناعة الإسمنت في سورية:

استخدمت المواد الرابطة واللاصقة في عهد الحضارة المصرية القديمة، في تشييد الأهرامات المصرية قبل أكثر من 3000 عام، وقد عرفت الحضارات القديمة أنواعاً مختلفة من المواد الرابطة والمثبتة في عمليات البناء، حيث كانت أحجار الأبنية ترصف وتربط ببعضها بنوع من الملاط المصنوع من الصلصال والطين، وقد استخدم الإنسان الجص (كبريتات الكالسيسوم المميّه)، والكلس الحيّ (أكسيد الكالسيوم) كأول

---

1 البوزولان عبارة عن مادة بركانية طبيعية سوداء اللون خفيفة الوزن نتيجة تطايرها ودخول الغازات والأبخرة البركانية من خلالها لحظة خروجها، وهي على شكل حصوات حجمها من 1 -3 سم وهي مادة اقتصادية تستخدم في صناعة الإسمنت.

2 يوسف مظهر. تحليل واقع صناعة الإسمنت في سورية، أفاق تطويرها، كلية الاقتصاد، جامعة دمشق، دمشق، 1996م، صفحة 14.

مـادة رابطـة مصـنعة تـم الحصـول عليهـا بشـيّ الجـص غيـر النقـي والحجـر الكلسي(كربونـات الكالسيوم)، وفـي عهد الحضـارتين اليونانيـة والرومانيةاستخدم الجير كملاط مضافاً إليه الرماد البركاني الذي يتصلب تحت الماء.

وتعود البدايات الحقيقية للإسمنت إلى العصر الروماني حيث اعتمد الرومان خلـط المـاء مـع الكلـس المشـوي للحصـول علـى مـادة رابطـة تُسـتعمل فـي البنـاء، وأضافوا إليها لاحقاً الرمل وقطع الطوب ليحصلوا على أول أشكال الخرسانة، غير أن هذا الإسـمنت لـم يُظهـر قـدرة علـى التصـلب تحـتَ المـاء، وللتغلـب علـى هـذه المشـكلة أضـاف الرومـان الرمـاد البركـاني الـذي يحـوي السـيليكات والألومينـات، فحصـلوا علـى مـا يعـرف اليـوم بالإسـمنت البـوزولاني نسـبةً إلـى قريـة بـوزولي (Pozzouli) الواقعة قرب بركان فيزوف الذي أُخذ منه الرماد[1].

اسـتعمل الرومـان الكلـس بكثـرة فـي أبنيـتهم، وأضـافوا إليهـا خلطـات مـن البـوزولان الطبيعـي، وقـد مكـنهم مـن إقامـة منشـآت ضـخمة مقاومـة لتـأثير المـاء كالجسور والمرافئ والأبنية الضخمة ، مثل بناء الكولوسيوم (Colosseum) البناء الرياضي، الذي مازال قائماً في روما.

ومـع بدايـة القـرن الثـامن عشـر إبـان الثـورة الصـناعية عنـي العلمـاء بكشـف الكثير من المظـاهر العلميـة والطبيعيـة ومـن المظـاهر المكتشـفة فـي ذلـك الوقـت الخـواص الحركيـة والهيدروليكيـة للمـواد الرابطـة (المـلاط) التـي اكتشـفها المهنـدس الانكليزي جون سميتون (John Smeaton) عام 1756.

كانـت العناصـر التـي توجـد الخاصـية الهيدروليكيـة وخاصـية الالتصـاق فـي بعض المواد حتـى نهايـة النصـف الأول من القرن الثـامن عشـر مجهولـة، إلـى أن اكتشـف سـميتون خاصـية الالتصـاق فـي الطـين الطفـال وخاصـية الحركيـة الهيدروليكية وتصلب بعض الأشياء عند تركيبها، وقد تم هذا الاكتشاف عندما كان

1 صفوح خير الجغرافية الاقتصادية، مطبعة طربين، دمشق، 1978، ص 683.

سميتون يبحث عن مواد لها خاصية الالتصاق والمقاومة والقوة في تركيبها مع الماء لاستعمالها في بناء المنارة البحرية قرب بليموت.

وفي بداية القرن التاسع عشرعمل (لويس فيكات Louis vicat) على الخصائص الهيدروليكية (المائية) لخليط الرماد البركاني الكلسي، واستطاع تحديد نسب الحجر الكلسي والسيليكا المطلوبة للحصول على خليط معين يمكن بعد حرقه عند درجة حرارة معينة وسحقه إنتاج رابط هيدروليكي يصلح للتطبيقات الصناعية،إنه مادة الإسمنت[1].

وقد بدأت صناعة الإسمنت في سورية عام 1933م في فترة الانتداب الفرنسي تحت اسم الشركة الوطنية لصناعة الشمينتو ومواد البناء في منطقة دمر بدمشق، تم تركيب أربعة خطوط خلال الفترة 1933- 1956، وجميع هذه الأفران تعمل بالطريقة نصف الرطبة وبطاقة إنتاجية تصل إلى 320 ألف طن سنوياً، وقد تناقصت الطاقة الإنتاجية للشركة بسبب اهتلاك الآلات التي استخدمت لأكثر من عمرها الافتراضي حتى تم إيقاف الإنتاج في عام 1989.

تأسست المؤسسة العامة للإسمنت ومواد البناء في 1975/7/5م بالمرسوم رقم 1300 ،وهي تشرف على إنتاج الإسمنت في سورية،، عدا معمل الإسمنت التابع لمؤسسة الإسكان العسكري الذي يتبع لوزارة الدفاع، لما لمادة الإسمنت ومواد البناء من أهمية كبيرة في التنمية وتلبية احتياجات الدولة بمشاريعها المختلفة واحتياجات المواطنين في عمليات البناء والتوسع العمراني المطلوب.

1 http://www.lafarge.com.eg/wps/portal/eg/ar/2_2_3-History

وتهدف المؤسسة العامة للإسمنت ومواد البناء لتحقيق الآتي:

1- إنشاء صناعة الإسمنت ومواد البناء وتطويرها.

2- الإشراف على الشركات التابعة والمشاريع الصناعية والوحدات الاقتصادية التابعة للمؤسسة.

3- إقامة المشاريع المتعلقة بالصناعات المذكورة ومستلزماتها.

4- التنقيب عن المواد الأولية اللازمة لصناعة الإسمنت ومواد البناء.

5- استثمار المواد الأولية المتوافرة في القطر والصالحة لإنتاج الإسمنت ومواد البناء.

وأهم شركات إنتاج الإسمنت التابعة للمؤسسة ،هي:

1- **شركة الشهباء للإسمنت** ومواد البناء، التي تأسست في عام 1948 وهي تضم أربعة معامل:

أ- معمل الشيخ سعيد القديم الذي يحتوي على ثلاثة خطوط إنتاجية تعمل بالطريقة الرطبة بطاقة، وإنتاج يبلغ نحو 63 ألف طن سنوياً لكل فرن، (وضعت في الخدمة خلال سنوات 1951 و1954 و1956) .

ب- معمل إسمنت المسلمية القديم الذي وضع في الإنتاج في عام 1960 بطاقة إنتاج تصل إلى 100 ألف طن سنوياً يعمل بالطريقة الرطبة.

ت- معمل إسمنت المسلمية الجديد الذي بدأ بالإنتاج بخط واحد عام 1976 بطاقة إنتاج 300 ألف طن سنوياً، ثم أضيف خط ثانٍ عام 1979 وبطاقة إنتاج 300 ألف طن سنوياً أيضاً، والخطان يعملان بالطريقة الجافة.

ث- معمل إسمنت برج إسلام في اللاذقية وقد بدأ إنتاجه في عام 1965 لتأمين مادة الإسمنت لمناطق الساحل السوري، يعمل المعمل بخط إنتاج واحد وبطاقة إنتاجية 75 ألف طن سنوياً، وهو يعمل بالطريقة الرطبة،

وقد استمر المعمل بالإنتاج حتى عام ،1998 حيث تم إيقافه بسبب الآثار السيئة للمعمل على المناطق القريبة من المعمل.

2- **الشركة العربية لصناعة الإسمنت ومواد البناء (معمل الشيخ سعيد الحديث):** تأسست الشركة عام 1977 وبدأت الإنتاج في عام 1980، يضم المعمل خطين إنتاجيين وطاقة إنتاج تصل إلى 900 ألف طن سنوياً، والخطان يعملان بالطريقة الجافة.

3- **الشركة السورية لصناعة الإسمنت ومواد البناء بحماة:** تأسست الشركة في عام 1955، يتبع لها معملان يقعان في قرية كفر بهم بطاقة إنتاجية 430 ألف طن سنوياً، ويعملان بالطريقة الجافة.

4- **شركة الرستن لصناعة الإسمنت ومواد البناء:** تأسست الشركة في منطقة الرستن في عام 1959، وقد باشرت الشركة الإنتاج عام 1960 بخط إنتاجي واحد يعمل بالطريقة الرطبة، وبطاقة إنتاج تبلغ 110 ألف طن سنوياً.

5- **شركة عدرا لصناعة الإسمنت ومواد البناء:** تأسست الشركة في عام 1977 في منطقة عدرا شمال شرق دمشق على مسافة 30 كم من مدينة دمشق، بدأت الشركة الإنتاج عام 1979 بثلاثة خطوط تعمل بالطريقة الجافة بطاقة إنتاجية 900 ألف طن سنوياً.

6- **شركة طرطوس لصناعة الإسمنت ومواد البناء:** تأسست الشركة بالقرب من مدينة طرطوس عام 1977، وهي أكبر شركات الإسمنت في سورية من حيث الإنتاج، وتضم أربعة خطوط تعمل بالطريقة الجافة، وتبلغ طاقتها التصميمية 2130 ألف طن سنوياً.

7- **الشركة العربية لصناعة البورسلان والأدوات الصحية بحماه.**

مقومات صناعة الإسمنت في سورية:

1- توافر المواد الأولية اللازمة لصناعة الإسمنت وفق الدراسات الأولية بكميات هائلة في المناطق الأربع الآتية:

أ- منطقة جسر الشغور (قرية قبة القرى).

ب- منطقة تلال المكحل مقابل جبل رماح غرب طريق دمشق تدمر.

جـ- منطقة جبل سيس، وتبعد عن طريق دمشق بغداد (مفرق سبع بيار) نحو 70 كم جنوباً، حيث يتوفر الكلس النقي والسكوري البازلتي في مخاريط جبل مكحول وسليمان.

د- المنطقة الممتدة بين سبع بيار (وأبو الشامات) جنوب الطريق الدولي دمشق- بغداد بنحو 60كم حيث تتوافر كميات هائلة من الصخور الكلسية المناسبة لصناعة الإسمنت بالإضافة للصخور البازلتية المناسبة أيضاً.

وتوجد تقديرات كبيرة مهمة في مناطق أخرى في سورية في المنطقة الجنوبية والبادية السورية والمنطقة الشرقية.

2- توافر اليد العاملة اللازمة، وهي متوفرة في سورية كما يجب، ولكن تعاني من مشكلات كثيرة كالتسرب وقلة الأجور، وتدني الإحلال بالإضافة لمشكلات صحية سببها بالدرجة الأولى طبيعة المهنة ذاتها ومخاطرها.

3- توافر السوق الكافي لتصريف المنتج: لم تتمكن صناعة الإسمنت في سورية في يوم من الأيام أن تلبي احتياجات السوق المحلية، لأن حركة العمار والتنمية (إقامة المشاريع الزراعية والصناعية والخدمية) في سورية كانت باستمرار سريعة وواسعة الانتشار على كامل الجغرافية السورية.

إن للأزمة السورية دوراً كبيراً في دفع صناعة الإسمنت نحو التوسع والازدياد، لأن حركة إعادة البناء في العمران والبنى التحتية ستكون كبيرة جداً لعقد من الزمن، ومن ثم فإن التوسع بإقامة مصانع الإسمنت يُصبح من الضرورة بمكان لأن مادة الإسمنت ومواد البناء الأخرى المرتبطة بهذه الصناعة تُعد الأساس في إعادة الإعمار ، ومن ثم ستكون هذه الصناعة، على الرغم من ربحيتها المعروفة، أكثر الصناعات

ربحاً في العقود القادمة، لأن النهضة السورية بالإجمال سيكون جوهرها البناء ثم البناء، قد نبدأ ببناء مدن جديدة وأحياء جديدة إضافة للبنى التحتية المهمة والتي تحتاج للإسمنت بكثرة، كالصرف الصحي ومحطات التنقية، والسدود وشبكات النقل وتوزيع المياه ومساند الطرق والجسور والأنفاق علاوة على الاحتياجات المعهودة في بناء المساكن للمواطنين بالأرياف والمدن على حد سواء.

4- **وجود سوق إقليمي** واعد لتلبية احتياجات السوق المتزايدة من مادة الإسمنت ومواد البناء الأخرى في العراق أكثر من غيره من دول المنطقة.

المخطط رقم (2) يبين عملية إنتاج الإسمنت وفق المراحل الأربع الآتية:

1ـ تحضير المواد الأولية: حيث يتم استخراج المكونات الرئيسة لصناعة الإسمنت وهي الحجر الكلسي الغضاري أو الحواري والبازلت، و يجري الحصول عليها من المقالع، ومنها تُنقل بأسوار متحركة إلى الكسارات ومن ثم إلى المخازن ما قبل الخلط، ويُضاف إليها مواد تصحيحية، مثل الرمل أو فلز الحديد أو البوكسايت (فلز الألمنيوم) ،وهي تُضاف بنسب مختلفة للوصول إلى التركيب الكيميائي الأمثل لكل نوع من أنواع الإسمنت المطلوب إنتاجه.

2- الطحن والتجانس: تجري عملية الطحن في مطاحن المواد الخام لتصغير حجم الجسيمات من المكونات إلى قيمة نموذجية للبقايا من 10- 15% على منخل. وناتج عملية الطحن يُسمّى الوجبة الخام التي تُنقل إلى صومعة كبيرة تُسمّى صومعة التجانس قبل عملية تصنيع الكلنكر.

3- عملية تصنيع الكلنكر: تبدأ هذه العملية باستخراج وجبة الخام من صومعة التجانس عندما نضمن أن هذه الوجبة مستقرة ومتجانسة ليكون إنتاج الكلنكر بالجودة المطلوبة. وتتم العملية بتسخين الوجبة في مسخنات أولية مزودة بحراق مكلسن يعمل على الفيول والغاز الطبيعي والفحم وتبدأ كلسنة المواد في هذه المرحلة، ثم تنتقل إلى مرحلة الأكسدة لكل عنصر من المكونات ليكون جاهزاً لعملية الحرق التي تجري في فرن دوار، حيث تصل درجة حرارة الكلنكر في منطقة الاحتراق إلى 1500 درجة مئوية، وبعد إتمام العملية يتم تبريدها في مبرّد يعمل على الهواء لتخفيض الحرارة، وتجري هذه العملية بمراقبة تامة من غرفة التحكم المركزي.

4- طحن الإسمنت وعملية التعبئة: يتم طحن الكلنكر في مطحنة الإسمنت مع كمية من الجص ليُصبح بودرة ناعمة لكي يضبط زمن التصلب الأولي للإسمنت وليكتسب المواصفات الأساسية له وهي القوة. ولإنتاج أنواع مختلفة من الإسمنت كالإسمنت البورتلاندي البوزولاني يتم طحن المواد المضافة الضرورية مع الكلنكر والجص، ليصبح المزيج بودرة ناعمة جداً، ثم يستخدم بالشكل المرغوب.

يتم خزن الإسمنت في صوامع كبيرة ثم تجري تعبئته بأكياس أو يبقى فرطاً (دوغمه) حسب الطلب.

الجدول رقم (13) يبين إنتاج الإسمنت في سورية
خلال الفترة 1991– 2016 وتأثير الأزمة.

العام	الإنتاج/م طن	العام	الإنتاج/م طن	العام	الإنتاج/ م طن
1991	2.8	2000	4.6	2009	5.1
1992	3.2	2001	5.4	2010	6.0
1993	3.6	2002	5.3	2011	5.5
1994	4.0	2003	5.2	2012	4.2
1995	4.4	2004	5.0	2013	2.2
1996	4.4	2005	5.2	2014	2.5
1997	4.5	2006	4.9	2015	1.7
1998	5.0	2007	5.1	2016	1.8
1999	5.1	2008	5.6		

يتضح من الجدول السابق أن الإنتاج بلغ أعلاه في عام 2010م قبل بداية الأزمة، ولكننه تراجع كثيراً في سنوات الأزمة، لأن الإرهابيين سيطروا على عدد من مصانع الإنتاج في البادية وحمص وحماه وحلب، فوصل إلى أدناه في عام 2015م حيث بلغ 1.7 مليون طن، لذلك تواجه صناعة الإسمنت مهام صعبة أولاً للعودة إلى مستويات الإنتاج قبل الأزمة، وثانياً لتلبية احتياجات إعادة الإعمار التي تتطلب مضاعفة الإنتاج، وكذلك للمساهمة في تلبية احتياجات السوق الإقليمية المتنامية، وخصوصاً كما ذكرنا سوق العراق الواعد.

الفصل الخامس

مشكلات الصناعة السورية واستراتيجية حلها والعوامل المؤثرة في التركز الصناعي في سورية

1- العوامل المؤثرة في التركز الصناعي في سورية.
2- مشكلات الصناعة السورية.
3- استراتيجية تنشيط القطاع الصناعي في سورية.

وقل رب زدني علما
جامعة دمشق
Damascus University

1- العوامل المؤثرة في التركز الصناعي في سورية:

تؤثر في التركز الصناعي للمؤسسات الصناعية في سورية جملة من العوامل أهمها:

1- الموقع: يُعد الموقع من أهم العوامل المؤثرة في التركز الصناعي، أو في التوزع الجغرافي للمؤسسات الصناعية، وتأتي أهمية الموقع من دوره الحيوي في تحديد مكان المؤسسة الصناعية وإقامتها وفق معايير متعددة كالسوق والمواد الأولية ومصادر الطاقة والمواصلات، أو عامل البحر وتوافر المياه والجمال الجغرافي أو لمعايير أمنية وسياسية وتنموية اجتماعية واقتصادية.و باختصار للموقع دور مميز في تحديد مكان المؤسسة الصناعية وبنائها.

2- البنية التحتية المتطورة: تحتاج المؤسسة الصناعية لبنية تحتية مناسبة لتستطيع أداء مهمتها بنجاح، وتحقق إنتاجاً بأحسن المواصفات وبأقل النفقات فوجود طرقات جيدة وكهرباء كافية، ومياه واتصالات وغيرها يشكل المنظومة الضرورية لإقامة صناعة متقدمة، فالعلاقة وثيقة بين الصناعة وبين البنية التحتية المتطورة.

3- السوق: لقد لاحظنا في فقرة المقومات دور السوق في الصناعة، ولكن هنا للسوق دور آخر، وهو مساهمته في التركز الصناعي للمؤسسات الصناعية وفي توزعها الجغرافي، فبعض الصناعات تفضل أن تكون قريبة من الأسواق وبخاصة الصناعات التجمعية، أو الصناعات التي تكون مخرجاتها الإنتاجية أو السلعية كبيرة الحجم وثقيلة الوزن، لأن تكاليف نقلها إلى الأسواق تكون مرتفعة وهذا يؤثر في أسعار السلع ،ومن ثم على قدرتها التنافسية، ولكن توجد منتجات صناعية سريعة العطب، وبخاصة الغذائية منها، ومن ثم فقربها من الأسواق يؤمن لها فرصة مناسبة زمنياً للبيع والوصول إلى المستهلك بالسرعة المناسبة.

4- المـــواد الخـــام: تسـعى الصـناعة عمومـاً والمؤسسـات الصـناعية خصوصاً على سهولة حصولها على المادة الخام أو المادة الأولية، لأنها الأساس فـي هذا النشـاط الإنتـاجي، ولـذلك تـؤثر طبيعـة المـواد الخـام فـي موقـع المؤسسـة الصناعية، فبعض الصناعات تتركز بالقرب من المواد الخام، كالصناعات الغذائية (السكر، الكونسروة، الألبان ومشتقاتها وغيرها)، والصناعات الحديدية، لأن المادة الأولية ثقيلة.. ،أو أن تنشأ قرب الموانئ لأنها مستوردة أو لأن ثقلها مكلف برياً، أو لأن منتجاتها تذهب للتصدير، مثل معمل الغزل والنسيج في جبلة، أو معمل درفلة الحديد في جبلة، ونجد ذلك من المعامل، مثل الأسمدة الفوسفاتية والآزوتية في حمص (بحيرة).

5- التكامـل بـين المنشـآت الصـناعية: كمـا فـي المـدن الصـناعية للاستفادة من مخرجات المؤسسات الصناعية بعضها بعضا، فبعض المؤسسات الصناعية تعتمد على مؤسسات أخرى في عملياتها الإنتاجية ،ومن ثم فحالات الانـدماج والتكامـل تأخـذ اتجـاهين ،رأسـي وأفقـي. للاسـتفادة مـن المـدخلات والمخرجـات كمـا ذكرنـا، أو الاسـتفادة مـن الجـوار والمجـال الجغرافـي فـي تأديـة الخـدمات المشـتركة فـي الكهربـاء والمـاء والصـرف الصـحي والمكـان والمعـدات الخدميـة العامـة وفـي الطـرق وبعـض الخـدمات الترويجيـة والصـحية والتعليميـة وغيرها.

باختصار للعوامل المذكورة آنفاً دور قوي في التركز الصناعي إقليمياً وفي التوزع الجغرافي للمؤسسات الصناعية ضمن الإقليم ذاته، لأنه في النهاية يوجد سببان أساسيان لهذا التركز، وهما:

1- التقليل ما أمكن من تكاليف الإنتاج.

2- تحقيق الربح والسيطرة على الأسواق وثقة المستهلك.

قياس التركز الصناعي:

يُقاس التركز الصناعي بقرينة التركز التي تبين التركز المكاني والإقليمي للصناعة، ويؤخذ بالعادة عدد العمال في الصناعة إلى مجموع سكان المنطقة وقيمة هذا التركز تراوح بين 50- 99% ،ولكن لا يمكن أن يكون الرقم الناتج 100% ،لأن ذلك يعني أن كل القادرين على العمل يعملون في الصناعة في منطقة خالية من السكان، وكذلك لا يمكن أن يكون الرقم أقل من 50%، وكلما اقتربت من 100%، فهذا يعني ارتفاع قرينة التركز.

التوطن الصناعي أو قرينة التوطن:

يفيد التوطن الصناعي في منطقة ما أو إقليم ما بإظهار أهمية هذه المنطقة أو الإقليم على مستوى الدولة بالنسبة للصناعة. ويُقاس معامل التوطن وفق الآتي:

$$\frac{\text{عدد عمال الصناعة في المنطقة أو الإقليم أو المحافظة}}{\text{عدد عمال النشاط الاقتصادي في المنطقة أو الإقليم أو المحافظة}} = \underline{<}1$$

$$\frac{\text{عدد عمال الصناعة في الدولة}}{\text{عدد عمال النشاط الاقتصادي في الدولة}}$$

ويمكن قياسها بالنسبة لحجم السكان في الإقليم والدولة وفق الآتي:

$$\frac{\text{عدد عمال الصناعة في المنطقة أو الإقليم أو المحافظة}}{\text{عدد السكان في المحافظة أو الإقليم أو المحافظة}} = \underline{<}1$$

$$\frac{\text{عمال الصناعة في الدولة}}{\text{عدد سكان الدولة}}$$

$$\frac{\text{عدد عمال الصناعة في الدولة}}{\text{عدد عمال النشاط الاقتصادي في الدولة}}$$

وكذلك يُمكن قياسها وفق القيمة المضافة وذلك كالآتي:

$$\frac{\text{القيمة المضافة من الصناعة في المنطقة أو الإقليم أو المحافظة}}{\text{عدد عمال الصناعة في المنطقة أو الإقليم أو المحافظة}} = \underline{<}1$$

$$\frac{\text{القيمة المضافة من الصناعة في الدولة}}{\text{عدد عمال الصناعة في الدولة}}$$

لكن يجب أن نعلم أن محافظتي دمشق وريفها تضمان نحو 27% من إجمالي المنشآت الصناعية في سورية.

2- مشكلات الصناعة في سورية:

إن الصناعة في سورية، كغيرها من بلدان العالم، تعاني من مشكلات متعددة لأسباب موضوعية وغير موضوعية، أي لأسباب من الطبيعي أن تكون موجودة كالنقص في المواد الأولية ومصادر الطاقة إن وجدت، وغيرها من الأسباب الأخرى، ولكن توجد أسباب غير موضوعية يجب ألا تكون موجودة وإن وُجدت يجب العمل بجدية لتلافيها كالمتعلقة بالهدر والتقصير وسوء الإدارة وعدم النجاح في عملية الإنتاج، رغم توافر المقومات المطلوبة، أو في عدم إيجاد الأسواق المناسبة رغم الجودة والمنافسة المطلوبة. وهنا يجب عدم التراخي وعدم السماح باستمرار حالة التردي والخسارة، ويمكن إيجاز مشكلات الصناعة في سورية بالآتي:

1- مشكلات متعلقة بالمادة الأولية الصناعية:

هنا يُمكن القول إنه لا توجد مشكلة مادة أولية زراعية في الصناعات الغذائية لتوافرها بالقدر الكافي، لأن الاقتصاد السوري أساساً هو اقتصاد زراعي، ولكن إن وُجدت فإنه من السهولة بمكان حلها بقليل من العقلانية والإدارة الحكيمة والوقت والجهد،لأن المادة الأولية في النهاية هي مادة محلية وليست مستوردة، أما القضية إن كانت في المادة الأولية المعدنية وشبه المعدنية، إذا استثنينا الفوسفات والأملاح والرمال، فقد تحتاج العمليات خاصة تتوافق وطبيعة المادة الأولية وظروف الحصار المفروضة على سورية منذ عقود، بالنظر لمواقفها الوطنية والقومية، مع ذلك يمكن القول إن الصناعة السورية نادراً ما تعتمد على مواد أولية مستوردة.

2- مشكلات في التسويق:

يُشكل التسويق كما يعلم الاقتصاديون الحلقة الأهم في الاقتصاد الصناعي، وحتى في غيره من القطاعات الإنتاجية، لأن كل العمليات الإنتاجية وغير الإنتاجية تتطلب دفعاً للنفقات والأجور ولأسعار المواد الأولية ومصادر الطاقة وغيرها من العمليات في الإدارة والترويج والصفقات وما إلى ذلك، فكل هذه المراحل تتطلب الدفع والعملية الوحيدة التي يتم فيها استرجاع تلك النفقات، وتحقيق الأرباح وإيجاد القوة الذاتية الدافعة لاستمرارية النشاط الصناعي، هي في التسويق وبيع السلع والمنتجات عموماً، وهذا التسويق تتحكم فيه جملة من المعطيات، أهمها:

أ- السعر المناسب للسلعة المباعة، ويُحدد هو الآخر بناءً على تكاليف الإنتاج والإهلاك وأسعار السوق عموماً، ومعدل الربح المخطط له مسبقاً.

ب- الجودة المتوافرة في السلعة المنتجة ،ومدى تحقيقها للمواصفات المطلوبة، أو المنافسة وللذوق الموجود لدى الزبائن.

جـ- الترويج للسلع وعقد الصفقات والمشاركة بالمعارض وغير ذلك من إجراءات أصبحت جزءاً مهماً من عمليات الإنتاج ذاتها.

د- العلاقات العامة بين المؤسسة وغيرها من المؤسسات أو بينها وبين شركات التسويق، أو العلاقات الخاصة التي يمكن للإدارة أن توجد عاملاً مساعداً في الدخول إلى الأسواق.

هـ- الحالة السياسية والأمنية وقضايا الحصار إقليمياً ودولياً لأنه في النهاية بعد خروج السلعة خارج الحدود تُصبح محكومة بشروط أخرى غير داخلية مرتبطة بعوامل الهيمنة وتوازن القوى وخطط التأثير العدوانية، وسورية منذ عقود تعاني من مشكلات كهذه إقليمياً ودولياً.

3- مشكلات متعلقة بالتمويل والاستثمار:

على الرغم من أن التمويل والاستثمار في القطاع الصناعي في سورية في الجانب الحكومي (القطاع العام) لا يعاني من مشكلة من هذا النوع، إلا أننا نتحدث هنا عن ضعف الإمكانات أو الاستثمارات الموجهة من الدولة باتجاه هذا القطاع هي التي تدفعنا للحديث عن هذه المشكلة. فالصناعة تحتاج لرؤوس أموال ضخمة باستمرار، سواء للبدء بأنشطة جديدة في مجالات جديدة ،أم لتحديث الأنشطة القديمة ومواكبتها لكل ما هو جديد لكسب السوق كما ذكرنا سابقاً، يُضاف إلى ذلك وجود الطموحات الكبيرة والآمال المنعقدة على الصناعة كقاطرة للاقتصاد السوري بالإجمال.

وبالطبع تتوافر أموال واستثمارات كافية إن أرادت الدولة ذلك، ولكن سيكون هذا على حساب قطاعات أخرى، بالأخص الدفاع والخدمات، مما يدفع الدولة لأن تكون خططها متوازنة، ولكن هذا التوازن لا يحقق المساعي الطموحة لتأمين احتياجات الصناعة كما يجب.وتستطيع الدولة إيجاد رافد للاستثمارات من خلال

إدخال رأس المال الأجنبي ولكن هذا يحتاج لدراسة متأنية وأن يكون في بعض المجالات الصناعية كالصناعة الاستخراجية، وهذا ما يحصل بالفعل في مجالي النفط والغاز.

ويبقى مجال الاستثمار في القطاع الخاص الذي يضع شروطاً معينة تُدرس أحياناً على أساس الربح وأسواق الاستثمار في الدول المجاورة أو غير المجاورة، لأن الرأسمالي، بغض النظر إن كان وطنياً أو غير وطني، يضع مصلحته الكبرى في الربح أولاً وأخيراً قبل كل شيء ولذلك تدخل عوامل كثيرة في الدراسات الاستثمارية في القطاع الخاص، منها الربحية كما ذكرنا وسهولة الإجراءات والروتين والرشاوى، أو قضايا الفساد بالإضافة لعامل العقوبات الخارجية والمواقف السياسية. ففي بداية الأزمة السورية انقسم الرأسماليون السوريون إلى عدة أقسام، منها:

أ- قسم نقل أمواله وباع مؤسساته وخرج من البلاد.

ب- قسم أوقف استثماراته واكتفى بما هو قائم.

جـ- قسم حافظ على نشاطه واستثماراته وتوسع فيها قدر المتسطاع.

د- قسم خسر جزءاً مهماً من ممتلكاته واكتفى بالحد الأدنى بما يكفي لتأمين نفقات وجوده وبقائه في الوطن.

وبالمحصلة ليس من السهولة إجراء تصنيف محدد للمستثمرين السوريين في الأزمة، ولكن يجب القول بقوة وبحق بأن الذين صمدوا وعانوا، كما عانت الدولة في هذا القطاع، أدوا دوراً مهماً في صمود سورية وانتصارها على الإرهاب. ولمثل هؤلاء يجب أن يُفتح باب الاستثمار على مصراعيه، ليأخذوا فرصتهم المناسبة وحقهم الموضوعي في إعادة إعمار الصناعة والإقلاع، بها لتكون رائدة في الاقتصاد الوطني.

4- مشكلات في ارتفاع تكاليف الإنتاج:

يحتاج تقدير تكاليف مدخلات الإنتاج في الصناعة لدراسات ميدانية بالفعل وهي تختلف من فترة لأخرى، وحتى ضمن الفصل الواحد أو السنة الواحدة ومن إقليم لآخر ومن مؤسسة لأخرى، ولكن في النهاية يجب السعي دائماً لتخفيض تكاليف الإنتاج وخاصة في أسعار المواد الأولية ومصادر الطاقة وأجور النقل والشروط المحيطة بعمليات الإنتاج وغيرها، باختصار يجب العمل على هذا البند شريطة أن لا يمس أجور العمال والحوافز التي تزيد من الإنتاج وتحسّن جودته، لأن ذلك هو العامل المحرك (الديناميكي) لنجاح الصناعة وفق المدخل الاجتماعي والاقتصادي وطنياً واستراتيجياً.

وعلى الصعيد الداخلي يمكن العمل على تخفيض تكاليف مدخلات الإنتاج من خلال العقود الطويلة الأمد بين المؤسسات والمنتجين وكذلك في تحسين شروط النقل وإيصال المادة الأولية إلى المؤسسة الصناعية بدقة وبالشكل المناسب، والعمل بالتخطيط الصناعي المناسب وباختيار الموقع الجغرافي (أي الموقع الاقتصادي) الأنسب بعد حساب خصائص المادة الأولية ومصادر الطاقة وتركز السوق وقوة العمل وخطوط المواصلات المناسبة.

أما على الصعيد الخارجي فهذا يحتاج إلى جملة من الإجراءات تتحكم فيها سياسة الدولة ومنظومة العقوبات الظالمة وكيفية إيجاد السبل المناسبة لتخفيفها أو التخلص منها، وهذا يحتاج لدقة ومرونة في رسم الخطط والتعامل مع المستجدات الإقليمية والدولية على حد سواء.

5- مشكلات متعلقة بالإدارة:

تعد الإدارة -كما ذكرنا في فقرات مشابهة- من أهم عوامل الإنتاج، لا بل يمكن أن تُصبح أهم عامل إنتاجي في الصناعة، والإدارة ليست تشريفاً ووجاهةً بل هي نشاط مركزي أساسي يحتاج لتوافر الشروط الآتية:

أ- توافر الخبرة اللازمة في المجال المحدد، ولذلك يُفضل أن يأتي المدير من المؤسسة الصناعية ذاتها لأنه على دراية وخبرة بمؤسسته.

ب- توافر العلم والدرجة الأكاديمية المناسبة لأن الإدارة علم قبل كل شيء، فهي ليست ارتجالاً وتهوراً بل هي علم قائم بذاته يحتاجه المدير في المؤسسة الصناعية لاتخاذ القرار اللازم.

جـ- يحتاج المدير لأن يتحلى بالصبر أساس كل نجاح في الحياة، فكيف إذا كان النجاح مطلوباً في مؤسسة صناعية كبيرة فيها أحياناً آلاف من العاملين.

د- يجب أن يتحلى المدير بالقدرة على تحمّل المسؤولية، أي الجرأة في اتخاذ القرار وتحمّل عواقبه، إيجابية كانت أم سلبية، وهذا يكسبه الثقة المطلوبة ويُعطي للآخرين أيضاً الثقة بالقرارات التي يتخذها هذا المدير.

هـ- يحتاج المدير في رأس ما يحتاجه إلى الأخلاق التي من دونها لا قيمة لكل ما ذُكر من شروط سابقة. والأخلاق منظومة واحدة متكاملة لا يمكن تجزئتها بدءاً بالسلوك الشخصي وانتهاءً بالمحافظة على أموال وممتلكاتها، المؤسسة والأمانة في السعي لتحقيق الأرباح وفق الخطط الموضوعة.

في النهاية يُمكن القول إن للإدارة هذه الأهمية الكبيرة في نجاح الصناعة عموماً ومؤسساتها خصوصاً واحدة واحدة، فكم من مؤسسة كانت تمتلك كل مقومات النجاح ولكنها فشلت بامتياز لأن مديرها أساء عمله قاصداً أو غير قاصد، الأمر لا يهم هنا فالنتيجة كانت الفشل، بالمقابل كانت توجد مؤسسات لا تمتلك المقومات المثالية ولا الظروف الكافية للنجاح المطلوب ولكن بوجود مدير ناجح، وفق المقومات المذكورة سابقاً، حققت النجاح بامتياز، فأنتجت بالجودة المطلوبة، وحققت الخطط الموضوعة، ووصلت للربح المناسب لسعادة عامليها أساس كل نجاح.

6- مشكلة متعلقة بالبحث العلمي الصناعي:

لقد بات بدهياً لكل العقلاء ومن يريد من الصناعة أن تتوطن وأن تنطلق وتحقق النجاح المستمر في الإنتاج وتلبية أذواق المستهلكين، أن يروا بالبحث العلمي العامل الذي يقف خلف النجاح المستدام، ومن ثم لابد من الاهتمام به وممارسته كما يجب كأحد مقومات النجاح ليس في الصناعة فقط بل في المجلات الإنتاجية والخدمية كافة .و يعتمد البحث العلمي على مقومات لابد منها، وهي:

أ- توافر الباحث، وهو الأساس في كل بحث علمي.

ب- توافر المؤسسة البحثية كبنية تحتية أساسية للبحث العلمي.

جـ- توافر المعدات والأجهزة اللازمة للبحث العلمي، وهذه تختلف من مجال بحثي لمجال بحثي آخر، ولكن على العموم يجب أن تتوافق مع طبيعة المؤسسة الصناعية المقصودة.

د- البرامج البحثية المناسبة والانفتاح على المؤسسات البحثية المشابهة لمعرفة ما تم التوصل إليه وعدم تكرار ما تم إبداعه وابتكاره، لأن البحث العلمي مكلف ويحتاج لجهد وزمن.

هـ- تخصيص الأموال والنفقات اللازمة للبحث العلمي لإعداد الباحث ودفع رواتبه المميزة ولشراء المعدات والبرامج والمواد البحثية وللانفتاح على المؤسسات البحثية العالمية، باختصار، دون استثمارات كبيرة في البحث العلمي لا يمكن أن نحصل على البحث الصناعي القادر على تطوير المؤسسات الصناعية.

دواعي القيام بالبحث العلمي: البحث العلمي ليس بطراً ولا شيئاً زائداً، بل ضرورة لابدّ منها لتستطيع الصناعة النجاح والازدهار والنمو الدائم، **وأهم دواعي البحث العلمي أو فوائده هي:**

1- العمل على توطين الصناعة وجعلها تحمل الخصائص المحلية من خلال الإضافات والابتكار والإبداع الذي يُحسّن الأداء ويجعله متجاوباً الحاجات المحلية.

2- العمل على التطوير الدائم للإنتاج والمنتج النهائي بحيث يُصبح منافساً لمثيلاته من السلع والمنتجات المعروضة في الأسواق المحلية.

3- القدرة على إصلاح المعدات الإنتاجية وتحسينها وتعديل عملها لتُصبح ملائمة للمواد الأولية المحلية.

3- استراتيجية تنشيط القطاع الصناعي في سورية:

من المفيد القيام بمحاولة لوضع استراتيجية لتنشيط القطاع الصناعي وتنميته، ووضعه في حالة من الإنتاج والنشاط تجعله رائداً للاقتصاد السوري وريادته كقاطرة ناجحة في الاقتصاد الوطني، وأهم بنود هذه الاستراتيجية هي :

1- تطوير الصناعات التي توجد لها مواد أولية محلية كالصناعات الغذائية والصناعات النسيجية، حيث تتوافر المنتجات الزراعية والقطن والصوف بالإضافة الصناعات المرتبطة بالفوسفات وصناعة مشتقات الألبان والصناعات الجلدية والصناعات اليدوية.

2- إحلال المستوردات، وهي عملية تجري لإنتاج المواد التي نعتمد على استردادها في تأمين الاحتياجات الصناعية المحلية، ومحاولة تأمين تلك الاحتياجات محلياً قدر المستطاع حتى لا ترتبط الصناعات الوطنية بالمواد الأولية الخارجية.

3- الحماية الجمركية على الصناعات المشابهة التي يتم استيراد منتجاتها من الخارج ،وهي تتوافر في سورية ويجري إنتاجها، وهي غير قادرة على المنافسة

إذا لم تتم حمايتها من خلال وضع تعرفة جمركية على السلع المستوردة لتصبح السلع المحلية أقل سعراً ،ومن ثم منافسة في الأسواق السورية.

4- تخفيض الجمارك على المواد الأولية للصناعات المحلية حتى نتمكن من الاستفادة من تصنيعها بالارتياح المطلوب، وبالوقت نفسه تكون منتجاتها منافسة وقادرة على الهيمنة في الأسواق المحلية.

5- التفتيش عن أسواق جديدة خارجية تناسب المنتجات السورية من خلال نشاط السفارات السورية في الدول الصديقة. وكذلك اقامة المعارض النوعية وعقد الاتفاقيات الاقتصادية والتجارية.

6- مكافحة الفساد وحماية المال العام، حيث يساعد ذلك على السرعة في إنشاء المؤسسات الصناعية وتأمين مستلزماتها وموادها الأولية، ومصادر الطاقة، وتأمين الأسواق والانفتاح على المؤسسات المشابهة إقليمياً ودولياً.

7- تحقيق تكافؤ الفرص وتشغيل الشباب. لأن القطاع الصناعي إضافة لكونه يحتاج إلى الخبرات والمهارات الضرورية، إلا أنه بالوقت نفسه يحتاج باستمرار للدماء الجديدة، وللاستفادة من التطور العلمي، وهذا يناسب قوة العمل الشابة القادرة على استيعاب كل ما هو جديد بسرعة وبكفاءة كبيرة وهو المطلوب في قطاع الصناعة.

8- إقراض الصناعيين بطريقة ميسرة من حيث:

أ- حجم القرض ليكون مناسباً مع الطموحات المطلوبة.

ب- نسبة الفائدة المتدنية على هذه القروض حتى لا تُصبح عبئاً على الصناعيين.

جـ- المدة الزمنية الطويلة والمتوسطة كي يستطيع الصناعي رد رأس المال المستثمر أولاً، ثم تحقيق الربح المناسب دون وجود عوائق تحول دون نجاحه.

9- التعامل بسلة من العملات الأجنبية لتخفيف حدة العقوبات المفروضة على سورية ، ومن ثم على القطاع الصناعي، وكذلك تخفيض شروط فتح البنوك الخاصة والمتخصصة من 200 مليون دولار إلى 40 مليون دولار وفق دراسات ميدانية توافق احتياجات القطاع الصناعي والاقتصاد السوري عموماً.

10- توجيه الصناعة لتلبية احتياجات السوق المحلية من السلع الضرورية أولاً ثم الثانوية ثانياً، لأن للصناعة دوراً وطنياً يُسهم في الأمن الاقتصادي والأمن القومي على العموم، ولذلك يجب أن تكون أولوية الصناعة تأمين احتياجات المواطن السوري من السلع الضرورية قبل كل شيء.

11- وضع سياسة نقدية مناسبة لتأمين حرية حركة الأموال بسلاسة ودون مشكلات تُذكر، وكذلك إيجاد حالة من التدخل الإيجابي لحماية قيمة الليرة السورية وفق ما يضمن للمواطن القدرة الشرائية اللازمة للحياة الكريمة ولتحريك السوق التجارية، ومن ثم تحريك القطاع الصناعي في الإنتاج وإعادة دورة رأس المال الصناعي بسرعة مما يُقدّم فائدة كبيرة للصناعي وللمستهلك على حد سواء. ويجب أن يُفعل دور التشجيع المستمر والمدروس للاستثمار في القطاع الصناعي على مبدأ الربح والأمن الاقتصادي والتنمية المستدامة.

12- وضع التشريعات المناسبة لتنشيط الصناعة من خلال العمل على إيجاد صيغ قانونية تضمن لصاحب رأس المال في بناء مؤسسته الصناعية بسهولة ويُسرّ دون أن يتعرض للرشاوى والبيروقراطية أو الروتين القاتل، بالإضافة للقوانين التي تحميه خلال عملية الإنتاج والترويج والتسويق، لأن نجاح الصناعي في عمله يوجد فرص عمل لقطاع كبير من الشباب، ويوجد قيمة مضافة كبيرة تنعكس إيجاباً على فئات واسعة من المجتمع، وتُوجد قوة حقيقية داخلية وخارجية للدولة، يمكن الاستفادة منها في مجالات متعددة، اقتصادية واجتماعية وسياسية واستراتيجية.

13- توطين صناعة السيارات في سورية لأنها من أهم الصناعات التي توجد عناقيد صناعية مهمة، أي أن هذا النوع من الصناعة يحتاج لحرف وصناعات جانبية أساسية لإنجاز صناعة السيارة الواحدة، ومن ثم تأمين فرص عمل كثيرة ومتخصصة ،وتوفير قيمة مضافة كبيرة وتقلل من اعتماد السوق المحلية على السيارات المستوردة، لأن السيارات من أغلى السلع أو المنتجات التي يتم شراؤها بين الأفراد والعائلات ، ومن ثم فهي سلع اقتصادية تحتوي على رأس مال كبير وعلى جهد بشري مركز وقيمة نقدية عالية، وبالوقت نفسه من أهم السلع التي تتنافس الدول فيها لإثبات قدرتها العلمية والتقنية والاقتصادية. وعلى العموم تعمل هذه المحفزات كمصفوفة واحدة يتقدم بعضها ليكون استراتيجياً على مستوى الدولة والمجتمع، في حين يحتل بعضها مكاناً حيوياً في الاقتصاد الوطني ولكن مع ذلك فهي متكاملة والعمل بها ضرورة لابد منها لتكون الصناعة السورية صناعة مميزة وذات سمعة دولية راقية.

الفصل السادس

التجارة في سورية

1- التجارة الداخلية.

2- التجارة الخارجية.

أ- الميزان التجاري

ب- بنية الصادرات والواردات.

وقل رب زدني علما
جامعة دمشق
Damascus University

مقدمة في أهمية التجارة:

تعد التجارة المرآة العاكسة والمعبرة لحالة الدولة عموماً ولحالة الاقتصاد خصوصاً، إنها كاللون الذي يظهر على وجه الإنسان، وتُعرّف التجارة (Trade) بأنها مجموعة من العمليات التي تشمل شراء السلع والخدمات وبيعها، وهي تبادل مجموعة من الأشياء خلال صفقة تحتوي بيعاً أو تبديلاً أو شراءً سلع بالجملة، أو بالتجزئة، أو هي مجموعة من الأنشطة الترويجية لبيع سلع أو شرائها.

ولقد ارتبط نشوء التجارة بتطور عمليات التبادل بين الأفراد والجماعات والدول مترافقاً مع ظهور المال، وتطور دور التجارة وأهدافها ضمن اقتصاد الدول من خلال مستويات تطور المنتجات والعلاقات الإنتاجية العامة في المجتمع. وتوجد نظريات اقتصادية وفلسفات اقتصادية وسياسية تحدد طبيعة التجارة، ففي النظام الاقتصادي الرأسمالي تقوم التجارة على المنافسة والإعلان، في حين تقوم في النظام الاقتصادي الاشتراكي على توفير الحاجات الأساسية للمجتمع وتأمينها، وعلى التخطيط المبرمج.

تقسم التجارة إلى الأقسام الآتية:

1- التجارة الداخلية.

2- التجارة الخارجية.

3- تجارة الترانزيت.

4- إعادة التصدير.

التجارة الداخلية: لن نتوسع في هذا المجال لأنه يحتاج لمقرر خاص بذلك، ولكن سنبين أن هذا النوع من التجارة يتقدم في أهميته على كل الأنواع الأخرى ،لأنه يقوم بتلبية احتياجات المواطنين، وهي تشكل الهدف الأول والحيوي للدولة من جهة ،وللترابط الاجتماعي والاقتصادي من جهة ثانية.

وهي تُقسم إلى قسمين:

أ- تجارة التجزئة-

ب- تجارة الجملة.

وتعد تجارة التجزئة الأساس الذي يرتبط به المواطن الفرد بالعملية التجارية حيث يؤمن احتياجاته ضمن هذه العملية الذاتية والعائلية، ولهذه التجارة بنى تحتية موزعة في الأحياء ومراكز المدن والبلدان والقرى والمزارع على شكل مراكز تجارية صغيرة ومتوسطة و كبيرة (دكان، محل تجاري، ماركت، سوبر ماركت، مولات، أسواق).

أما تجارة الجملة فقد تبدأ من المصانع والمعامل وورشات الإنتاج ،أو في الأسواق الكبيرة المفتوحة كسواق الهال بالنسبة للمنتجات الزراعية، وغيرها، وهي تجري وفق صفقات تجارية سريعة أو منظمة وفق آليات السوق المعتمدة، وهي تشكل وسطاً بين المراكز الإنتاجية أو الأسواق الكبيرة وبين المستهلكين المباشرين.

وتسعى الدولة لتطوير التجارة الداخلية بشقيها (الجملة والتجزئة) من خلال العمل لتطوير مؤسسة التجارة الداخلية بتأمين المواد والسلع للمواطنين بأسعار مخفّضة أو بأسعار التكلفة، أو بدون وسيط، ومن ثم فهي منافس جيد ولكن مساحة أسواقها لازالت صغيرة، وهي تقوم بتجربة جديدة تحت عنوان صنع في سورية بإقامة أسواق إسبوعية لتوصيل السلع من المنتج إلى المستهلك بهامش ربح مقبول.

التجارة الخارجية: وهي حركة البضائع والمواد الأولية من داخل الدولة إلى خارجها، ولهذه العملية أهمية كبيرة وذلك للاعتبارات الآتية:

1- تبين قوة الدولة ومدى قدرتها على المشاركة في الاقتصاد العالمي وهذا يعكس حجمها ضمن التجارة الدولية إحدى أهم معايير القوة التي تتنافس فيها الدول مع بعضها بعضا.

2- تؤمن للدولة القدرة والمجال لتصريف منتجاتها في الأسواق العالمية، وتظهر بالوقت نفسه مدى نجاحها وثقة الآخرين بمنتجاتها، وخاصة إذا كانت البضائع والسلع المصدرة من المنتجات المحلية ذات القيمة المضافة.

3- تستطيع الدولة تصريف موادها الأولية الزراعية والمعدنية وشبه المعدنية ومصادر الطاقة في الأسواق العالمية، وبذلك تتمكن من الحصول على قيمتها بالنقد الأجنبي أو الاستعاضة عنها بمنتجات وسلع تحتاج إليها.

4- تستطيع الدولة تأمين ما تحتاجه من سلع ومنتجات أو تأمين ما تحتاجه صناعاتها من مواد أولية معدنية وزراعية، مما يجعل دورة الاقتصاد تكتمل داخل الدولة بتصنيع المواد الأولية، وإيجاد فرص عمل لقوة العمل المحلية، ومن ثم تحقيق قيمة مضافة كبيرة تحقق ربحاً كبيراً وريعاً يمكن استخدامه في مجالات متعددة الأوجه، كالاستثمار وتحسين الخدمات، وزيادة الدخل، وتحسين مستوى المعيشة.

وتقاس التجارة الخارجية من خلال:

أ- الميزان التجاري-

ب- بنية الصادرات والواردات.

الميزان التجاري: إنه مقياس تستخدمه الدول في دراسة تجارتها الخارجية وتحليلها كذلك يراه الاقتصاديون أساساً للحكم على وضع الدولة الاقتصادي عموماً. ويُحسب الميزان التجاري بالمعادلة البسيطة الآتية:

تُحسب قيمة الصادرات ثم تُحسب قيمة الواردات، وبعد ذلك تجري المقارنة كالآتي: قيمة الصادرات- قيمة الواردات.

فإذا كانت قيمة الصادرات أعلى من قيمة الواردات فيكون الميزان التجاري عندها إيجابياً، أما إذا كانت قيمة الواردات أعلى من قيمة الصادرات فيكون الميزان التجاري عندها سلبياً، وتوجد حالة ثالثة قد تتساوى فيها قيمة

الصادرات مع قيمة الواردات فيكون الميزان التجاري فيها حيادياً ولكنه يميل إلى الإيجابية.

وإذا نظرنا إلى الميزان التجاري السوري قبل سنوات الأزمة لوجدنا أنه كان إيجابياً في معظم السنوات وقد كان في أغلب السنوات كالآتي:

شكلت الواردات السورية نحو 34% من الناتج القومي.

شكلت الصادرات السورية نحو 35% من الناتج القومي.

وهكذا نجد أن الميزان التجاري السوري إيجابي، ولو لم يكن بفارق كبير، ولكنه على كل حال هو إيجابي في النهاية وهذا هو المهم.

إن وجود ميزان تجاري رابح أو إيجابي مهم جداً للدولة وللاقتصاد الوطني، لأنه يُمكّن الدولة من إيجاد فائض قيمة كبير يمكنها توجيهه على شكل استثمارات موجهة إلى مجالات إنتاجية أو خدمية تُحسّن من الدخل أولاً وترفع من مستوى المعيشة للسكان وتُحسّن أداء الدولة وأجهزتها للخدمات الضرورية الاجتماعية والإنتاجية على حدٍّ سواء.

بنية الصادرات:

على الرغم من الأهمية الكبيرة لحالة الميزان التجاري- كما لاحظنا في الفقرة السابقة- إلا أن بنية الصادرات تتقدم في أهميتها على الميزان التجاري، إذا ما نظرنا إلى الموضوع من الناحية النوعية أو الكيفية لحالة الاقتصاد الوطني، لأن بنية الصادرات تحدّد إلى درجة كبيرة مستوى تقدم الدولة ومدى قدرتها الإنتاجية ومدى القيمة المضافة التي توضع في المواد الأولية المنتجة محلياً أو المستوردة كذلك. فالدول الصناعية والمتقدمة تصدّر المنتجات والسلع النهائية ذات القيمة الاقتصادية العالية، والتي جرى إنتاجها بمراحل نصف نهائية أو نهائية، وتستورد بالوقت نفسه المواد الأولية (الخام) المعدنية وشبه المعدنية والزراعية، ثم تقوم

بتصنيعها لتلبية الاحتياجات المحلية لسكانها وما يزيد عن ذلك يتم تصديره، وفي هذا المجال نجد دولاً متقدمة كاليابان وكوريا وسنغافورة وتايوان لا تمتلك إلاّ القليل من المواد الأولية ومصادر الطاقة، فتقوم باستيراد معظم المواد الأولية ثم تُصنّعها معتمدة على الموارد البشرية المحلية، ومستفيدة من الخبرات والتراكم المعرفي ورخص مدخلات الإنتاج، ومن الموقع الجغرافي، وبعد ذلك تُصدّر معظم إنتاجها إلى الأسواق العالمية، وهذا ما جعل الصين ثاني أكبر اقتصاد عالمي.

أما الدول النامية والمتخلفة عموماً فإنها تُصدّر المواد الأولية (المعدنية وشبه المعدنية ومصادر الطاقة والزراعة) دون تصنيعها، أو تقوم بعمليات بسيطة لتحسين صورة تلك المواد وتسهيلها خلال عمليات التصدير، ومن ثم تخسّر خسارة كبيرة جرّاء هذه العملية وتُحرم الدولة من إمكانات رفع القيمة المضافة وإيجاد فرص عمل كثيرة والقضاء على البطالة ورفع مستوى الدخل وتحسين مستوى المعيشة. وكذلك تستورد البضائع والمنتجات والسلع المصنعة غالية الثمن التي لا تستطيع المنتجات المحلية المشابهة منافستها في الأسواق المحلية.

وفي بنية الصادرات السورية نجد الوضع الآتي قبل الأزمة:

1- تُشكّل المواد الأولية نحو 87% من قيمة الصادرات السورية.

2- تُشكّل السلع والمنتجات المصنعة نحو 12% من قيمة الصادرات السورية.

3- تُشكّل منتجات التكنولوجيا نحو 1% من قيمة الصادرات السورية.

إذاً تُمثل صادرات المواد الأولية في قيمة الصادرات السورية الحصة الأكبر، بل هي المهيمنة عليها وهذا ليس جيداً وفق المعايير الاقتصادية العالمية، لذلك يجب تركيز استراتيجية الدولة في عملية التنمية على ضرورة تطبيع المواد الأولية السورية لأنها الطريق الصحيح لنقل سورية من بلد نامٍ إلى بلد متقدم وهي الطريق الأسلم للاستفادة من الموارد المحلية الفائدة القصوى بما يمكننا من تحقيق الأهداف الاجتماعية والاجتماعية الاقتصادية والاقتصادية أيضاً.

تجارة الترانزيت: لتجارة الترانزيت أهمية مميزة يُمكن الاستفادة منها في تحسين الدخل القومي وإيجاد فرص عمل كثيرة، ويمكن الاستفادة منها أيضاً في تصدير منتجاتنا ولكن يجب الانتباه إلى أن الأساس في هذه التجارة هو الآتي:

1- **الموقع الجغرافي المميز لسورية،** حيث تقع بين تركيا في الشمال وما وراء تركيا من دول أوروبية، وبين الأردن ودول الخليج العربي حتى مصر واليمن، إضافة أنها (أي سورية) تُمثل المنفذ البري الوحيد للشقيقة لبنان إلى الأردن والخليج وإلى العراق والنتيجة يجب الاستفادة من موقع سورية الجغرافي الفائدة الكبيرة، ويزداد هذا الموقع أهمية بالنسبة للعراق حتى لإيران إذا أخذنا بالحسبان هنا دور الواجهة البحرية بمينائيها الكبيرين، اللاذقية وطرطوس.

2- **توافر شبكة مواصلات متطورة** متوافقة مع المواصفات العالمية للطرق الدولية البرية والسكك الحديدية- وهذا ما تسعى سورية للوصول إليه، حيث شقت الطريق الدولي المزدوج (الأوتوستراد) بين تركيا والأردن، مروراً بالمحافظات الشمالية والوسطى والجنوبية، وكذلك الطريق الدولي المزدوج بين الساحل السوري مربوطاً بالطريق السابق الذكر عند مدينة حمص، بالإضافة لربط لبنان بهذا الطريق المفصلي المذكور بالمستوى نفسه. وتوجد سكة حديد تربط سورية بالأردن والعراق ولبنان، ولكنها ليست بالمستوى المطلوب، وهناك مساعٍ لإعادة بناء الخط الحجازي السوري السابق وتشغيله . وكانت سورية والعراق قد قامتا بفتح بوابة اليعربية باتجاه القامشلي (قبل الأزمة) لعبور الشاحنات بين تركيا والعراق.

3- **توفير بوابات حدودية مناسبة** لتجارة الترانزيت من حيث تجهيزها بما يلزم من احتياجات خاصة، كالمعدات والكاشفات والمعقّمات للثروة الحيوانية والمنتجات الزراعية. وتوفير كل التسهيلات الضرورية لتتم حركة القوافل التجارية بالسرعة والسلامة المطلوبتين كما كانت قبل الأزمة، حيث كان يتم تجميع الشاحنات

والبرادات المتخصصة في ساحات خارج المدن الرئيسية عند حلب وطرطوس وحمص ودمشق، ثم يتم تحريكها في أوقات محددة تقودها سيارات الجمارك والشرطة الخاصة، بحيث لا تؤثر في حركة المواصلات العامة، ولا تسبب إزعاجاً للمدن وللسكان.

4- **لابدّ من وجود تشريعات مناسبة** لحركة تجارة الترانزيت تضبطها وترعاها دون حصول اختناقات وآثار سلبية على السائقين والبضائع ولمن له علاقة بهذه التجارة.

إعادة التصدير:

إن إعادة التصدير بدأت تأخذ أهمية في الاقتصاد الوطني وخصوصاً في العقود الأخيرة ،وذلك بعد أن اتجهت الدولة نحو بناء المدن الصناعية الكبيرة وتخصيص الأسواق الحرة في الموانئ والمطارات، وكذلك المناطق الحرة الكبيرة التي تستطيع الدولة الاستفادة من هذه الخاصية في استيراد المنتجات، ثم تصنيعها في المنطقة ذاتها ثم إعادة التصدير، دون أن تدخل الأسواق المحلية، مما يحقق أرباحاً كبيرة وبالعملة الصعبة. مع ذلك يجب القول إن لهذه الفعالية بعض الحساسية كونها لا تؤثر كثيراً في التوطين الصناعي، وفي تحسين الخبرات المحلية إلا في حالات نادرة ،ولكنها تبقى بوابة تحقق أرباحاً من جهة، وتفتح المجال لتبادل الخبرات والاستفادة من ميزات الانفتاح على الآخر.

وقل رب زدني علما
جامعة دمشق
Damascus University

الفصل السابع

مشكلات الاقتصاد السوري واستراتيجية تطويره.

أولاً- مشكلات الاقتصاد السوري.

ثانياً- استراتيجية تطوير الاقتصاد السوري.

وقل رب زدني علما
جامعة دمشق
Damascus University

أولاً- مشكلات الاقتصاد السوري:

يعاني الاقتصاد السوري من جملة من المشكلات كمعظم اقتصاديات الدول التي تماثلنا في الدرجة الحضارية والاقتصادية خصوصاً، وأهم تلك المشكلات هي:

1- سوء الإدارة: لقد لاحظنا عند دراسة أهمية الإدارة في قطاع الصناعة أن للإدارة دوراً مهماً في تطوير الصناعة وهنا نجد أن دور الإدارة في الاقتصاد الوطني حيوي وحساس يمس كل جوانب هذا الاقتصاد (الصناعية والزراعية والخدمية الإنتاجية والتجارية وغيرها). ولقد انعكس الدور السلبي وغير الفعّال لإدارة الاقتصاد السوري على مجمل القضايا الوطنية والبنيوية للدولة السورية، ومن ثم فإن انعاش الاقتصاد السوري يتطلب إدخال خبرات وشخصيات قيادية تتوافر فيها الخصائص المرجوة من القيادات الإدارية، كالخبرة والمعرفة والقدرة على تحمل المسؤولية (الجرأة)، والتحلي بالقيم الأخلاقية.

2- قطع السلسلة الصناعية: في مشكلات الاقتصاد السوري تحتل عملية قطع السلسلة الصناعية مكانة مركزية في هذا القطاع الاقتصادي الرائد في الاقتصاد السوري، وتمثل عملية قطع السلسلة حالة من الخسارة الكبيرة للاقتصاد بعدم استكمال هذه السلسلة كالصناعات النسيجية، التي يتم تصدير القطن المحبوب دون غزله،أو تصدير الغزول دون نسجها وهكذا، وهذا ما يحصل في تصدير الفوسفات التي تمتلك قدرات كبيرة بإيجاد قيمة مضافة إذا تمكّنا من تصنيعها إلى سلع نهائية تدخل في الاستهلاك المباشر، أو في صناعات أخرى متعددة. عملياً يمكن القول إن الخسارة الكبيرة في قطع السلسلة الصناعية ليست في الجانب المادي فقط، بل في الجوانب العلمية والتكاملية بين مكونات الاقتصاد السوري.

3- عدم توافر القدرة التنافسية اللازمة: إن توافر القدرة التنافسية لمنتجات الاقتصاد السوري تحتاج لرزمة من الحوافز لجعل الاقتصاد السوري اقتصاداً

منافساً، يأتي في مقدمة تلك الحوافز تخفيض أسعار مدخلات الإنتاج (أسعار المواد الأولية ومصادر الطاقة...)، بالإضافة لإنتاج سلع ذات مواصفات وخصائص مرغوبة تحت ما يُعرف بالجودة (المتانة، القوة، الفاعلية، الحجم...)، وكذلك وجود السعر المناسب والمنافس في السوق، وكل هذا له علاقة مباشرة بالبحث العلمي وتحسين شروط الإنتاج والمنتج على حد سواء.

4- قلة الاستثمارات: على الرغم من أن الاقتصاد السوري، ظاهرياً، لا يعاني من مشكلات استثمارية كما يبدو، ولكن في حقيقة الأمر فإن قلة الاستثمارات تظهر في جوانب كثيرة لا يمكن حصرها، ولكن أهمها أن المشاريع الكبيرة قد لا تجد التمويل الكافي، ولذلك تتباطئ عملية الإنجاز لتلك المشاريع، ويجب ألا ننسى أن سورية دولة محاصرة من القوى الاستعمارية لمواقفها الوطنية في سيادة قرارها السياسي، ولمواقفها القومية في تزعمها لمحور المقاومة ضد المشروع الصهيوأمريكي الإمبريالي.

والمشكلة أن الاستثمارات مهما كانت فهي تبقى دون الطموح المطلوب لذلك نجد مشكلة الاستثمارات موجودة حتى في الدول الغنية وفي الدول المتقدمة، يجب ألا ننسى أن لهذه القطيعة جوانب ربحية (اقتصادية) وسياسية، وعليه فإن التعامل معها بمرونة وعقلانية أمر ضروري وخاصة الآن في إعادة الإعمار، وضرورة فتح المجال أمام رأس المال السوري أولاً ثم العربي (الذي لم يُسهم في تدمير سورية)، والصديق الذي وقف مع السوريين لحماية دولتهم ومؤسساتهم في الأزمة الإرهابية على الدولة السورية.

6- **عدم وجود سياسة نقدية مناسبة:** تعاني سورية كغيرها من المشابهة من سياسة نقدية غير مناسبة لا تتوافق مع متطلبات الاقتصاد السوري باندفاعه نحو النمو والتطور ولما تحتاجه عمليات التنمية من مرونة وسلاسة في الاحتياجات المالية ونظام القروض وحجمها ومددها وفائدتها، بالإضافة لقدرة

الفساد والمفسدين على استغلال الفجوات الكثيرة في السياسة النقدية، وقد أسهمت سلبياً في جذب الاستثمارات العربية والأجنبية حتى الداخلية منها، وكذلك سياسة الصرف وحركة الأموال في العملات الأجنبية، كل هذا أثقل حركة الاقتصاد السوري وأبطأ في قدرته على الانطلاق والنحو، بل أفشل الكثير من المشاريع المهمة اقتصادياً واجتماعياً.

6- اعتماد الاقتصاد السوري في 85% من صادراته على النفط (قبل الأزمة) والقطن والفوسفات وهذا الذي تم ذكره في الفقرة الثانية من هذا العنوان. إن تصدير هذه المواد دون وجود أعمال بشرية متتالية فيها لا يوجد قيمة مضافة تزيد قيمتها التصديرية ، ومن ثم يصيب الاقتصاد بخسائر كبيرة، ويقلل إيجاد فرص عمل للشباب، ويزيد التضخم، ويُبطئ حركة النمو الاقتصادي على العموم. إن هذه الصفة، صفة تصدير موارد الدولة على شكل مواد أولية غير مصنعة أو مصنعة جزئياً هي من خصائص الدول النامية ، ومن ثم فهي تؤدي لخسارة كبيرة، وتحرم البلد من إمكانات التطوير والتنمية.

7- النمو المتذبذب وغير المستقر: ينمو الاقتصاد السوري متأثراً بجملة من العوامل كالعوامل الطبيعية (الأمطار أو العواصف والجفاف والبَرَدْ والصقيع وغيرها)، أو كعوامل التسويق (الجودة والسعر..)، وتكلفة الإنتاج وتأثير الحصار الأمريكي والأوروبي ،وغير ذلك من العوامل الداخلية التي ذُكر بعضها، كل هذا يجعل النمو الاقتصادي متذبذباً من عام لآخر، ويُبعده عن الاستقرار أو الاقتراب من حالة الاستقرار، مع ذلك تراوحت معدلات النمو الاقتصادي قبل الأزمة وخلال عقد من الزمن بين 3- 7% سنوياً، وقد كان طموح الدولة والمخططين أكثر من ذلك بكثير.

8- ارتفاع معدل النمو السكاني: يُشكل معدل النمو السكاني أحد أهم المخاطر التي تواجه الدولة فحجم السكان الإجمالي يضع الاقتصاد السوري في

حالة من الارتباك، يأتي في مقدمتها ضرورة تأمين فرص العمل لعدد لا يقل سنوياً عن 150- 200 ألف، وهذا ما لم تستطع كل الخطط السنوية لعقود ثلاثة أن توجد توافقاً بين القدرات الاقتصادية للاستيعاب، وبين الاحتياجات المطروحة في سوق العمل مما راكم نواتج هذه الأغلاط ودفعها إلى المشكلة التالية، وهي مشكلة البطالة.

9- ارتفاع معدل البطالة: على الرغم من أن البطالة حالة اجتماعية واقتصادية وسياسية، وقد تم التعرض لها بالتفصيل، إلا أننا هنا نريد إدخالها كمشكلة من المشكلات التي تواجه الاقتصاد السوري. البطالة قضية عالمية لا تستطيع كثير، بل معظم دول العالم، حلها، لأنها تمتلك طابع الديمومة **ومرتبطة بأمرين اثنين، وهما:**

1- معدل النمو السكاني الذي تمت الإشارة إلية في الفقرة السابقة.

2- الترهل الاقتصادي وضعف النمو.

تسعى الدول لإيجاد توافق وارتباط طردي بين ارتفاع معدل النمو السكاني وضرورة ارتفاع معدل النمو الاقتصادي، بحيث لا تصل المعادلة درجة التعادل في الأرقام، على الرغم من أن بعض الاقتصاديين يرون بأن توافق معدل النمو السكاني مع معدل النمو الاقتصادي تمثل حالة معافاة وعدم وجود مشكلة في هذه القطيعة، ولكن هذا ربما يوافق الدول المتقدمة، أما بالنسبة للدول النامية فإنه يتوجب زيادة معدل النمو الاقتصادي على معدل النمو السكاني، بل يجب أن يفوقه بمرة ومرتين أو أكثر.

في سورية تم تراكم العرض في قوة العمل المطروح سنوياً لعقود مما أوجد فائضاً كبيراً في قوة العمل، بلغ مئات الآلاف لم تستطع خطط الدولة ولن تستطيع بعد هذا التراكم أن تحل هذه القطيعة، وجزء من هذه القطيعة متعلق بنظام التقاعد وتدني نسبة الإحلال المطلوبة سنوياً، تحت عنوان الاستفادة من الخبرات القديمة، بالإضافة لقلة المشاريع والاستثمارات وتدني عمليات التنمية.

10- أمراض القطاع العام المستعصية: تعشعش في القطاع العام أمراض كثيرة يصعب احتواءها بل تكاد تكون مستعصية، كالفساد والترهل والهدر وعدم القدرة على الإدارة الذكية للاقتصاد وعدم القدرة على التطوير والتحديث. وقد ازدادت هذه الأمراض في الأزمة وأدت إلى اغتناء فئة من الموظفين على حساب تحقيق الأهداف الاقتصادية الكبيرة وتحسين الأداء الاقتصادي وإيجاد الآليات المناسبة للتحفيز والنمو الاقتصادي والتنمية.

ثانياً: استراتيجية تطوير الاقتصاد السوري:

سنحاول في هذه الفقرة وضع استراتيجية مكونة من جملة من الخطوات المتكاملة كمحاولة يمكن أن تقدم فائدة لمن بيده قرار تطوير الاقتصاد السوري وخاصة في المرحلة القادمة، مرحلة إعادة إعمار سورية كل الجوانب، وفي مقدمتها الجانب الاقتصادي أساس كل تنمية وتطور، وفيما يأتي أهم تلك الخطوات وهي:

1- توافر الإرادة الصادقة للتطوير: لعل أهم ما يواجه تطوير الاقتصاد السوري هو غياب الإرادة الصادقة لتطويره على أسس علمية مستفيدة من تجارب الشعوب واعتماداً على الخصائص المحلية تحديداً، لأنه لا يمكن نقل تجارب الآخرين كما هي دون الأخذ بالحسبان الإمكانات الوطنية المتاحة للتطوير. والإرادة الصادقة تأتي من خلال الاختيار المناسب لمن سيتخذ القرار اللازم، ويتابع هذا القرار، ويحاسب من لا يلتزم بالتنفيذ.

2- توافر الكفاءة المطلوبة والمعرفة والخبرة والمرجعية الأخلاقية الضرورية لمن سيوضع في مكان المسؤولية الوطنية التي ستتخذ قرارات تطوير الاقتصاد السوري وتنميته، لأن أهم قضيته تواجه المفاصل الأساسية في الدولة السورية، ومن ضمنها الاقتصاد، هي قضية الإدارة التي تُحدد الإمكانات وتوجه الآليات والأدوات لتحقيق الأهداف المرسومة، فالنجاح يبدأ من هنا تحديداً، وأسباب الفشل تبدأ من هنا أيضاً.

3- العمل لتحقيق النمو الاقتصادي والتنمية الاقتصادية: على الرغم من أن التنمية الاقتصادية تتضمن في طياتها النمو الاقتصادي إلا أن بدايات التنمية وبشائرها الأولية تظهر في النمو الاقتصادي، وتُطرح مسألة النمو الاقتصادي بما يُقابل النمو السكاني لأن كثيراً من المختصين يرون أنه في الحد الأدنى للتنمية يجب أن يزيد معدل النمو الاقتصادي عن النمو السكاني. إن الوضع في التنمية الاقتصادية يتجلى من خلال التغيير الذي تحدثه في البنية الاقتصادية وإعادة هيكلة الاقتصاد الوطني وتكامله بما يضمن نقل هذا الاقتصاد إلى مستويات أفضل، ورفع القيمة المضافة في هذا الاقتصاد بزيادة اشغال قوة العمل المحلية.

4- العمل على تحقيق التنمية الإقليمية، التي تُعد بحق أساس التنمية الشاملة، وهي التنمية التي تحتاجها سورية بحق لأن جزءاً مهما من أسباب الأزمة السورية يعود إلى ضعف التنمية الإقليمية. فهذا الضعف في التنمية الإقليمية أسهم في إيجاد بطالة بعيدة عن قدرة الدولة على رصدها ،وأدت بالوقت نفسه إلى هجرة أعداد كبيرة من السكان، أغلبها من الشباب، إلى المدن وخاصة إلى دمشق وحلب فأوجد حزاماً من الفقر والعشوائيات حول تلك المدن، فشكلت حوامل وحواضن للإرهاب، وتستطيع الدولة أن تستفيد من الموارد الطبيعية والموارد البشرية في الأقاليم السورية، وإيجاد نمو اقتصادي وتنمية بالوقت نفسه.

5- تحقيق العدالة في توزيع الريع الاقتصادي والقيمة المضافة لما لذلك من أهمية في رفع سوية المجتمع السوري وزيادة قدرته الشرائية، وهذا ينعكس إيجاباً على الاقتصاد السوري بتحريك عجلة الاقتصاد، وزيادة معدل النمو الاقتصادي والوصول للعدالة الاجتماعية أساس كل تطور وازدهار. إن هذا يؤدي في النهاية إلى تحقيق مواءمة بين متطلبات السوق، كأساس للنمو الاقتصادي، والاحتياجات الاجتماعية ضمن المفردات الأولية للعيش الكريم.

6- الاعتماد على المدخل التشاركي في وضع الخطط التنموية وفي تنفيذها ومتابعتها، لأن مشاركة المجتمع المعني يُعدّ أحد أركان التطور الاقتصادي، وخاصة في القطاع الزراعي. فالخطط التي تضعها الدولة في المجال الزراعي تكون ضمن مجال التطبيق الناجح في حال تم أخذ آراء المعنيين (المزارعين) ومن ثم يرتفع معدل النمو الاقتصادي تلقائياً، لأن المزارعين يلتزمون بما يتم الاتفاق عليه باحترام وتقدير. وهذا ينطبق أيضاً على المجال الصناعي عندما تستطيع الإدارة أن تضع القوة العاملة في حالة التشاركية بالعمل وبالأرباح وبتحسين شروط العمل وتوظيف عوائده بالشكل الأمثل، والأمر ذاته بالنسبة للقطاع المشترك والتعاوني أيضاً.

7- التوجه شرقاً في العلاقات الاقتصادية: لقد برز دور هذا العامل في تطوير الاقتصادي السوري خلال الأزمة السورية، حيث اتضح للجميع أن الدول الغربية (الأوروبية، وكندا، والولايات المتحدة) قد استوحشت ضد سورية وبالدرجة الأولى على الاقتصاد السوري، وشكلت عمليات الحصار والمقاطعة أسلحة فعالة استخدمتها تلك الدول ضد الدولة والمجتمع السوري، وقد جاء ذلك نتيجة لربط الاقتصاد السوري بالاقتصاد الغربي الرأسمالي، ولذلك كان من الطبيعي الوصول إلى قناعة قوية بضرورة فك ارتباط الاقتصاد السوري بالاقتصاد الغربي، والبدء بالتوجه شرقاً ضمن علاقات تشاركية ومصالح متبادلة بين الدولة السورية والدول الصديقة كروسيا، والصين، والهند، وإيران، وروسيا البيضاء، وغيرها من الدول الأخرى القادرة على تلبية احتياجات الاقتصاد السوري، ودفعه إلى النمو والازدهار والاستفادة من ميزات السوق السورية والأسواق المشابهة في الدول المذكورة على قاعدة تبادل المنفعة والمصلحة للجميع والربح للجميع، دون وجود قيود وموانع تُحمّل أبعاداً سياسية تمس حرية القرار السيادي السوري.

وقل رب زدني علما
جامعة دمشق
Damascus University

المصادر والمراجع

1- القرآن الكريم، سورة لقمان، الآية 19.

2- القرآن الكريم.سورة الحديد، الآية 25.

3- [1]ابن الأثير: الكامل في التاريخ، ج10، ص 479.

4- ابن منظور، لسان العرب ج9، ص 295.

5- أزاد أحمد علي، أنماط العمارة الطينية في الجزيرة الفراتية. الهيئة العامة السورية للكتاب، وزارة الثقافة، دمشق 2010م.

6- الإمام، محمود. ومحمد أمين. خواص المواد واختباراتها، الجزء الثاني، وزارة التعليم العالي، معهد مصر العالي للهندسة والتكنولوجيا، المنصورة، ط1، 2007م.

7- الجوهري. قاموس الصحاح. الجزء الرابع. دار العلم للملايين. بيروت. ط4.1987م.

8- خلف، فليح حسن. التنمية والخطيط الاقتصادي، عالم الكتب الحديث. الأردن 2006م.

9- خير، صفوح. الجغرافية الاقتصادية، مطبعة طربين، دمشق، 1978م.

10- دانون، سهام علي. جغرافية سورية العامة.جامعة دمشق. 2008م.

11- رشواني.عبد القادر. دراسة تأثير الإضافات الممعدنة على خواص وتصلب الإسمنت التمددي"، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة حلب، كلية العلوم، 2006.

12- زين، إلياس. هجرة الأدمغة العربية، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، بيروت 1972م.

13- ساطع محلي. القرية والمدينة في مثال سورية، دمشق، الشادي للنشر والتوزيع، ط1 1991م،

14- سعيد، إبراهيم أحمد. جغرافية الوطن العربي البشرية والاقتصادية، جامعة دمشق، 2011 م.
15- سعيد، إبراهيم أحمد. الفساد والإصلاح في الوطن العربي. مجلة دراسات عمالية، دمشق. العدد 3 / 2011م.
16- سعيد، إبراهيم أحمد. مشكلات الهجرة في الوطن العربي واستراتيجية حلها. المعهد العربي للدراسات العمالية بدمشق، العدد 4، 2011م.
17- سعيد، إبراهيم أحمد. الفوسفات السورية ودورها في التنمية الاقتصادية. مجلة جامعة دمشق- المجلد 26- العدد الثالث + الرابع 2010م.
18- سيدا، محمد غالب علم الفلزات، المنيرا لوجيا- كلية العلوم. جامعة دمشق، المطبعة التعاونية دمشق، 1982م.
19- الطبري: تاريخ الأمم والملوك، ج7، ص 231- 232.
20- عطفة، سيف الدين.تقرير أولي حول التنقيب عن الفوسفات في منطقة الحفة 1969م (بحث غير منشور) مديرية الأبحاث الجيولوجية. دمشق.
21- عيسى، محمد عبد الشفيع. أوضاع القوى العاملة والتشغيل مع التركيز على تشغيل الشباب وتنقل الأيدي العاملة العربية. مجلة دراسات عمالية. دمشق. العدد 4 لعام 2011م.
22- فضلية، عابد. تأثير سياسات المؤسسات المالية الدولية على الحماية الاجتماعية للعمال. مجلة دراسات عمالية. ع 3 لعام 2011م. دمشق.
23- فليح حسن خلف. التنمية والتخطيط الاقتصادي. في الكتب الحديث. الأردن 2006م.
24- الفيل، محمد رشيد. الهجرة وهجرة الكفاءات العلمية العربية والخبرات الفنية أو النقل المعاكس للتكنولوجيا- دار مجدلاوي للنشر والتوزيع، عمان، 2000م.

25- محمد عبد الشفيع عيسى. أوضاع القوى العاملة والتشغيل مع التركيز على تشغيل الشباب وتنقل الأيدي العاملة العربية. مجلة دراسات عمالية. العدد 4 لعام 2011م.
26- مرزوق،نبيل. هجرة الكفاءات وأثرها في التنمية الاقتصادية.
27- مظهر، يوسف. تحليل واقع صناعة الإسمنت في سورية، أفاق تطويرها، كلية الاقتصاد، جامعة دمشق، 1996م.
28- نهار، عمار محمد. تاريخ المماليك. جامعة دمشق، 2014م.

التقارير:

1- تقرير التنمية البشرية، الأمم المتحدة، 2010م.
2- تقرير التنمية البشرية- الأمم المتحدة 2005م.
3- تقرير التنمية البشرية في سورية، الأمم المتحدة، 2005م.
4- تقرير المعرفة العربي لعام 2009م، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، بالتعاون مع مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم. دار الفرع للطباعة والنشر، الإمارات العربية المتحدة، دبي 2009م.
5- تقرير التنافسية العربية لعام 2003م المعهد العربي للتخطيط، الكويت 2003م، جدول مؤشر الحاكمية وفعالية المؤسسات ومكوناته.
6- التقرير الاقتصادي العربي الموحد. قطاع الصناعة. جامعة الدول العربية. 2011م

الوزارات والمؤسسات:

1- الأمانة العامة للاتحاد العربي للإسمنت ومواد البناء. دليل مهندس الإسمنت، تأليف أوتولابان، ترجمة حسين رشدي إبراهيم باشا. دمشق، د.ت،.

2- معجم الصحاح، الجزء الثاني ص 224- 225.

3- المكتب المركزي للإحصاء، أعداد مختلفة.

4- الموسوعة العربية. المجلد الخامس. دمشق. 2002م ط1.

5- وزارة الإسكان والمرافق، دراسة المخطط التنظيمي والأسس التخطيطية، دون تاريخ.

6- وزارة الشؤون الاجتماعية والعمل، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي. تقرير سوق العمل في سورية 2009- 2010 م. / حزيران 2011م.

7- وزارة العمل (وزارة الشؤون الاجتماعية والعمل). التقرير السنوي.2012م

قائمة المصطلحات الجغرافية

A	
Administrative Center	مركز إداري
Agro-industrial Complex	مجمع زراعي صناعي
Air Transport	النقل الجوي
Artificial Boundaries	حدود صنعية
B	
Biosystem	النظام البيئي
Boundary	حد
Buffer States	الدول الحاجزة
Business Competion	المنافسة التجارية
C	
Cadres	مختص وكفاءة
Capital	عاصمة
Cartographic Methods	مناهج خرائطية
Center	مركز
City	مدينة
Civilization	حضارة
Climatic Conditions	الظروف المناخية
Closed System	نظام مغلق
Coefficient of employment to the population	مُعامل قوة العمل إلى السكان

Coefficient of specialization	مُعامل التخصص
Coefficient of concentration	معامل التركيز
Coefficient of correlation	معامل الارتباط
Coeffient of Industrial Diversification	معامل التنوع الصناعي
Coeffient of Industrial Employment	معامل العمالة الصناعية
Coeffient of Value-added	معامل القيمة المضافة
Commercial Convoys	القوافل التجارية
Competitive Commodity	سلعة تنافسية
Competitiveness	القدرة التنافسية
Comlex	مجمع،مركب
Consumer Industries	الصناعات الاستهلاكية
Containers Station	محطة حاويات
Contiguous Zone	المياه الملاصقة
Continental Shelf	الرصيف القاري
Core Area	منطقة النواة
Country	بلد، دولة
D	
Dam	سد
Decision	قرار
Decision Support Units	وحدات دعم اتخاذ القرار
Defensive Boundaries	حدود دفاعية
Demographic	سكاني
Demographic Links	علاقات سكانية

Density	كثافة
Desalination of Sea Water	إعذاب (تحلية) مياه البحر
Development	تنمية
Dispersion	تشتت
Dispute	نزاع
Dispute over Resources	نزاع حول الموارد
Distance	مسافة
Distribution	توزيع
Diversification of Economy	اقتصاد متنوع
E	
Economic Approach	مدخل اقتصادي
Economic Blockade	الحصار الاقتصادي
Economic Blocs	التكتلات الاقتصادية
Economic Geography	الجغرافية الاقتصادية
Economic Growth	النمو الاقتصادي
Economic Integrauo	التكامل الاقتصادي
Economic Region	إقليم اقتصادي
Economic Rregionalazaion	الأقلمة الاقتصادية
Economic Structure	التركيب الاقتصادي
Element	عنصر
Effect	فاعلية
Effectiveness of Production	الجدوى الاقتصادية
Emigrant	مهاجر

Emigration	هجرة
Inter Emigration	هجرة داخلية
Outer Emigration	هجرة خارجية
Energy	طاقة
Energy Consumption	استهلاك الطاقة
Energy Resources	موارد الطاقة
Enterprise	مؤسسة
Environment	بيئة
Environmental Determinism	الحتمية البيئية
Experience	تجربة
Expert	خبير
Exports	صادرات
External Market	السوق الخارجية
External Trade	التجارة الخارجية
Extractive Industries	الصناعات الإستخراجية
F	
Factor	عامل
Factory	مصنع
Finance	تمويل
Focus	مركز، محرق
Food Industries	الصناعات الغذائية
Functional Dispute	النزاع الوظيفي
Functional Links	العلاقات الوظيفية

Functional Specialization	التخصص الوظيفي
G	
Gas	غاز
GATT	اتفاقية الغات
GDP	الناتج المحلي الإجمالي
Geograghic Location	الموقع الجغرافي
Geograghic Situation	الموضع الجغرافي
Geograghic Space	حيز جغرافي
Geograghical Environment	الوسط الجغرافي
Geograghical Object	موضوع جغرافي
Geograghical Division of Labor	التقسيم الجغرافي للعمل
Geopolitic	الجيوبولتيك
Geosphere	وسط أرضي
Growth	النمو
Growth Domesn	الناتج المحلي الإجمالي
Growth Rate	معدل النمو
H	
Harmonic Development	تطور متناغم
Heavy Industries	الصناعات الثقيلة
Heavy Metals	المعادن الثقيلة
High Seas	أعالي البحار
Homogeneous Region	إقليم متجانس
Horizontal Links	علاقات أفقية

Hypothesis	فرضية، نظرية
I	
Immigration	الهجرة
Indicator	مؤشر
Index	فهرس
Industrial Zone & Cities	المناطق والمدن الصناعية
Industrial Growth	النمو الصناعي
Industrial Integration	التكامل الصناعي
Industrial Localization	التوطن الصناعي
Industrial Revolution	الثورة الصناعية
Industrialization	التصنيع
Industry	الصناعة
Infrastructure	البنية التحتية
Inland Zone	المياه الداخلية
Inter Oriented	الحد الداخلي
International Boundaries	الحدود الدولية
International Division of Labor	التقسيم العالمي للعمل
International Frounties	التخوم الدولية
Iron	الحديد
L	
Labors	قوة العمل، اليد العاملة
Land Locked States	الدول الحبيسة
Landscape	المظهر الجغرافي للمكان
Land Use	استعمالات الأراضي

Lebensreum(Living Room)	المجال الحيوي
Local Market	السوق المحلية
Locational Perspective	المنظور الموقعي
M	
Management Center	مركز إداري
Management System	نظام إداري
Manufacturing Industries	الصناعات التحويلية
Markets	أسواق
Maritime or Continental Location	الموقع بالنسبة لليابس أو البحر
Mediterranean Sea Region	إقليم البحر المتوسط
Megalo Polis	مدينة عملاقة
Migrant	مهاجر
Migration	الهجرة
Movment	حركة
N	
National States	الدول القومية
National Economy	الاقتصاد الوطني
National Goods	سلع وطنية
National Increase of population	الزيادة الطبيعية للسكان
National Income	الدخل الوطني
National Resources	الموارد القومية أو الوطنية
Natural Resources	الحدود الطبيعية
Number of Popultion	عدد السكان

O	
Object of Geographical Research	موضوع بحث جغرافي
Oil	النفط (الزيت)
Order	نظام
Outer Oriented	تخم خارجي
P	
Phenomenon	ظاهرة
Physical Landscape	المظهر الطبيعي
Pole	قطب
Political Action Area	منطقة الفعل السياسي
Political Field	المجال السياسي
Political Idea	الفكرة السياسية
Political System	النظام السياسي
Political Dispute	النزاع السياسي
Problem	مشكلة
Production Costs	تكاليف الإنتاج
Productivity	إنتاجية
Productivity Problems	مشكلات إنتاجية
Project	مشروع
Promotion	ترويج
Prosperity	مرحلة ازدهار
R	
Railways	السكك الحديدية

Race Consiosness	التعصب الإثني
Race Discrimination	التمييز العرقي
Raw Materials	المواد الخام
Recession Phase	حالة ركود
Recovery Phase	حالة ازدهار
Region	إقليم
Regional Approach	مدخل إقليمي
Regional Development Potential	إمكانات التطور الإقليمي
Regionalization	التقسيم الإقليمي
Regional Income	الدخل الإقليمي
Regional Structure	التركيب الإقليمي
Relation Location	موقع نسبي(ارتباط)
Relief	تضاريس
Research Centers	مراكز أبحاث
Research Method	منهج علمي
Resources and Power	الموارد والقوة
S	
Scale	مقياس
Scientists Specialists	علماء متخصصون
Sea Board	الجبهة البحرية
Sea Transport	النقل البحري
Self Sufficiency	الاكتفاء الذاتي
Service Industries	الصناعات الخدمية

Social Division of Labour	التقسيم الاجتماعي للبنان
Social Geography	الجغرافية الاجتماعية
Social Productivity of Labour	الإنتاجية الاجتماعية للعمل
Space	فضاء
Springs	ينابيع
Specialization of the Region	التخصص الإقليمي
Structure	بنية
Study Approach	مدخل الدراسة
Sovereignty	مبدأ السيادة
Suburb	ضاحية
Superimposed Bounds	حدود مفروضة
Support Services	الخدمات المساندة
Sustainable Development	التنمية المستدامة
Systematic Approach	المدخل المنظومي
T	
Tariff Protection	الحماية الجمركية
Tariffs	الرسوم
Technical Development	التنمية التقنية
Territorial Complex	مجمع إقليمي
Territorial Dispute	النزاع الإقليمي
Territorial Division of Labor	التقسيم الإقليمي للعمل
Territorial Planning	التخطيط المكاني (الإقليمي)
Territorial Structure	بنية مكانية (إقليمية)

Territorial System	منظومة مكانية
Territorial Water	مياه إقليمية
Territoriality	انتماء
Traffic	نقل
Transportation Costs	تكاليف النقل
Transport Junction	عقدة نقل
Transport System	منظومة نقل
Transportation Ways	طرق مواصلات
U	
Urban Population	سكان المدن
Urbanization	التحضر، التمدن
V	
Value-Added	القيمة المضافة
Vertical Links	علاقات رأسية
Vertical Location	الموقع بالنسبة للجوار
Village	قرية
Villager	قروي
W	
Water Poverty Line	خط الفقر المائي
Wastes	نفايات
Wells	آبار
Z	
Zone	نطاق، منطقة

Zonal Location	توزيع أو موقع نطاقي
Zone Critique	منطقة حرجة
Zonality	نطاقي، مناطقي

وقل رب زدني علما
جامعة دمشق
Damascus University

المدقق اللغوي : أ.د خليل قام غريري

المقوّم السياسي : أ.د. سليم بركات

اللجنة العلمية

أ.د.ناظم عيسى.

أ.د.عبد الرؤوف رهبان

أ.د.محمد رفعت المقداد