الإهدار التربوي: صوره وأشكاله وطرق التغلب عليه

"رؤية مستقبلية"

د. هاني محمد يونس موسى

قسم أصول التربية - كلية التربية

جامعة بنها

الإهدار التربوي: صوره وأشكاله وطرق التغلب عليه "رؤية مستقبلية"

د. هاني محمد يونس موسى
قسم أصول التربية - كلية التربية
جامعة بنها

تاريخ تقديم البحث: ٢٩/ ١٢/ ١٤٣٦هـ **تاريخ قبول البحث: ٢٥/ ٢/ ١٤٣٧هـ**

ملخص البحث:

هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على مشكلة الإهدار التربوي؛ من حيث بيان مفهومها، وتعدد صورها وأشكالها، وشرح أسباب حدوثها، ومن ثم طرح رؤية مستقبلية تساعد في الوصول إلى بعض المقترحات التي قد تؤدي إلى التغلب، أو التقليل من حدة التأثيرات السلبية لتلك المشكلة، سواء على المستوى التربوي، أو الاجتماعي، أو الاقتصادي.

وقد تمثلت مشكلة الدراسة في الأسئلة التالية:

- ما صور وأشكال الإهدار التربوي؟.
- ما أسباب الإهدار التربوي؟.
- ما طرق قياس الإهدار التربوي؟.
- كيف يمكن الحد من الإهدار التربوي ؟.

واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، ومنهج الدراسات المستقبلية، وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج، منها:

- أن للإهدار التربوي صوراً وأشكالاً متعددة سواء منها الكمي، أو الكيفي.
- أهمية تكاتف جهود جميع مكونات المجتمع، بداية من الأسرة، ثم وسائل الإعلام، ثم الحكومة بثقلها الكبير؛ لأن تبني القيادة السياسية لمواجهة هذه الظاهرة يعطي دافعاً كبيراً لجهود مواجهة مشكلة الإهدار التربوي.
- لن يتم النجاح في مواجهة الإهدار التربوي إلا من خلال تبني استراتيجية وطنية لتطوير منظومة التعليم.
- تشكيل لجنة لمكافحة الإهدار التربوي، تتكون من خبراء ومختصين، تكون مهمتهم هي، وضع وتخطيط السياسات والبرامج التربوية اللازمة؛ للحد من آثار تلك المشكلة.

وخلصت الدراسة إلى طرح رؤية مستقبلية اعتمدت على مجموعة من السيناريوهات المحتملة، للوصول إلى مجموعة من المقترحات التي يمكن أن تساعد في التقليل من التأثيرات السلبية لتلك المشكلة.

الكلمات المفتاحية: الإهدار التربوي – المؤسسات التعليمية – تسرب الطلاب – اقتصاديات التعليم – دراسات مستقبلية

المقدمة:

تعد العلاقة بين التعليم وبين التنمية أمراً لا مفر منه، بل إن وجود كل منهما مرتبط بالآخر، فلا تنمية بدون تعليم، ولا يمكن للتعليم أن يستمر بدون تنمية تمده بما يحتاج إليه من إمكانات مادية وبشرية؛ ولذا أخذت كثير من الدول تقيم برامجها التعليمية بما يتلاءم مع خططها التنموية، من خلال التعرف على أية عوائق قد تواجههم، والتي منها مشكلة الإهدار التربوي، وما يترتب عليها من تأثيرات سلبية كبيرة على التعليم، وبالتالي على التنمية وخططها.

والمتتبع لمسيرة التعليم في البلاد العربية خلال العقدين الأخيرين يتبين له تنامي الاهتمام بهذا القطاع الحيوي، وتطور الوعي لدى شعوبها ونخبها وقادتها بأن التعليم ليس" بوابة المستقبل" فقط، بل هو دعامة الأمن القومي لكل دولة عربية، وشرط من شروط التأثير في عالم؛ سمته الغالبة التنافس الحاد لاكتساب مقومات المناعة، من علم ومعرفة وتكنولوجيا. (المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، التعليم في الوطن العربي، ٤، ٢٠١٢)

فالتعليم هو المقياس الحقيقي لتطور أي مجتمع؛ لأنه يؤثر في مختلف جوانب الحياة: الاجتماعية، والثقافية، والاقتصادية، والتربوية، ويتطلب الربط بين التعليم وبين التنمية ضرورة النظر للأفراد باعتبارهم موارد بشرية ذات عائد استثماري، وبالتالي فإن أي قصور في الاهتمام بتلك القوى البشرية يعني حدوث خسائر، وفقدان العديد من الموارد؛ لذلك لقيت مشكلة الإهدار التربوي عناية واضحة من كثير من الدول؛ سواء المتقدمة، أو

النامية ؛ للبحث عن مدى كفاية نظمها التعليمية ؛ لتطويرها ، وتجويدها ، وتحسين عائداتها.

ليس ذلك فقط ، بل لوحظ أيضا اهتمام المنظمات العالمية والعربية بدراسة تلك الظاهرة ، كمنظمة اليونسكو ، ومنظمة" الألكسو" ؛ كما عقدت العديد من المؤتمرات العالمية التي ركزت على إتاحة التعليم للجميع ؛ مثل : المؤتمر العالمي للتعليم للجميع الذي عقد في "جوميتان" بتايلاند Jomtien, Thailand٥- ٩ مارس ١٩٩٠م ، وركز في مجمله على زيادة نسبة الالتحاق ، وتقليص نسبة الأمية ، وتعميم التعليم الأساسي ، والارتقاء بمهنة التعليم المهني ، كما عقد أيضاً المنتدى الاستشاري الدولي بشأن التعليم للجميع في عمان بالأردن ١٩٩٦م ، والمؤتمر العربي الإقليمي حول التعليم للجميع الذي عقد في القاهرة ٢٠٠٠م ، والمنتدى العالمي للتعليم للجميع بداكار في السنغال ٢٦- ٢٨ أبريل ٢٠٠٠م ، والمؤتمر العالمي الأول بشأن "الرعاية والتربية في مرحلة الطفولة المبكرة : بناء ثروة الأمم" في موسكو من ٢٧ إلى ٢٩ أيلول/ سبتمبر ٢٠١٠م ، والاجتماع العالمي للتعليم للجميع لعام ٢٠١٤م في مسقط بسلطنة عُمان ١٢- ١٤ أيار/مايو ٢٠١٤ ، الذي أكد على ضرورة وضع التعليم في طليعة جدول أعمال التنمية العالمية للفترة ما بين عام ٢٠١٥ وعام ٢٠٣٠ ، وذلك تمهيداً لعقد الاجتماع العالمي للتعليم للجميع عام ٢٠١٥ بكوريا الجنوبية ، كما عقدت قمة عربية بدمشق في مارس/ آزار ٢٠٠٨ ، وعهد فيها للمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم بتنفيذ خطة تطوير التعليم ومتابعتها في ضوء مجموعة من مؤشرات الأداء طورها البنك الدولي ، والمعروفة باسم " المؤشرات التربوية للوطن

العربي"Arab World Education Indicators (AWEI) التي قدمها للمرصد التربوي العربي، والتي تمحورت في ستة ركائز أو أبعاد: الالتحاق بالتعليم Access، والإنصاف Equity ، والجودة Quality، والفاعلية Efficiency ، والجدوى Relevance ، والإعداد لاقتصاد المعرفة KE Readiness.(المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، التعليم في الوطن العربي، ١، ٢٠١٢- ٢، UNESCO, 1990,p.3, unesco,2000,35)

لذلك تزايدت الجهود للحد من الإهدار التربوي ؛ بدءًا من محاولة خفض نسب الرسوب والتسرب، ومروراً باستثمار الإمكانات، والطاقات المتاحة، ورفع كفاية وفعالية التعليم، وانتهاء بزيادة الكفاية الإنتاجية المواكبة لاحتياجات التنمية، وسوق العمل ؛ لأن التعليم لم يعد مجرد خدمة استهلاكية تقدم للناس ؛ وإنما استثمار، له عائده المربح الذي يفوق – في أحيان كثيرة- المشروعات الصناعية، وبالتالي أصبح للمؤسسات التعليمية دورها المؤثر في تكوين الثروة التعليمية من القوى البشرية المؤهلة والمدربة، بل ومصدراً متجدداً للثروة، والقوة، والهيمنة. (محمد، ٢٤٥، ٢٠١٢)

وبنظرة فاحصة إلى مشكلة الإهدار التربوي نجد أنها تختلف باختلاف المراحل التعليمية، ففي المرحلة الابتدائية تكون أشد وأخطر من المراحل الأخرى ؛ لأنها تمثل الحد الأدنى من التعليم الذي لابد أن يحصل عليه الفرد، فالمتسرب- مثلا- في الصفوف الأولى من تلك المرحلة سرعان ما يرتد بسرعة مرة أخرى إلى الأمية، وفي المراحل التالية أيضا يمثل الإهدار التربوي عاملاً أساسياً في رفع كلفة الطالب، وهذا ما أشارت إليه دراسة الزهراني ١٤٢٧(الزهراني، ١٤٢٧)، التي هدفت تعرف كلفة الطالب في المرحلة

الثانوية، والصفوف الدراسية التي يرتفع فيها الهدر بالمرحلة الثانوية، وتقديم حلول مقترحة تفيد مستقبلا في الحد أو التقليل من نسبة الهدر التربوي، وأكدت نتائجها أن الصف الأول كان أعلى معدل هدر بالنسبة للتكلفة، بينما كان الصف الثاني أعلى هدراً من حيث التسرب، وكان الصف الثالث أعلى هدراً من حيث الرسوب ، وأوصت الدراسة باعتماد نظام الثانوية المطور والمطبق حالياً في بعض المدارس الثانوية ؛ لفاعليته في الحد من الرسوب والتسرب، وإعادة النظر في مجانية التعليم للطلاب الذين يتكرر رسوبهم، وتفعيل الإرشاد الطلابي.

ولم يتوقف الإهدار التربوي عند مراحل التعليم قبل الجامعي، بل امتد ليصل أيضا إلى التعليم الجامعي، فدراسة سمبسون Simpson 2004(Simpson, 2004) هدفت إلى تعرف أسباب عزوف طلاب الدراسات العليا في جامعة مارشال بأمريكا عن الالتحاق بالجامعة خلال الفصل الثاني ؛ مما سبب إهداراً واستنزافاً لمقدرات الجامعة والخدمات التي تقدمها للطلاب، وخلصت إلى عدة نتائج، منها: حاجة الطلاب لخدمات إضافية تحقق لهم تعليماً متميزاً، وضعف بعض الطلاب مع المساقات العلمية والتكليفات الأكاديمية، كما رأى بعض الطلاب أن للوالدين دوراً كبيراً في ترك الجامعة.

كما ركزت دراسة العبدالقادر ١٤١٢(العبدالقادر، ١٤١٢)، على العوامل المرتبطة بظاهرة الإهدار في التعليم الجامعي من وجهة نظر الأساتذة والطلاب والطالبات في الجامعات، وانتهت الدراسة إلى عدة نتائج، منها: الحاجة إلى مراكز بحوث الطلبة في الجامعات ؛ لدراسة معدلات التسرب وأسبابه والبرامج اللازمة لاستبقاء الطلاب والهادفة لتحقيق فاعلية أكبر في الجامعات تؤدي إلى

تحقيق الأهداف، وأوصت الدراسة بضرورة قيام الجامعات بتنفيذ برنامج التقويم الذاتي، ومعرفة نقاط الضعف في الخدمات الجامعية الأكاديمية والطلابية لتحسين الوضع الراهن وتطويره؛ لتكوين جامعات قادرة على جذب الطلاب، وإتاحة فرصة نموهم ونجاحهم.

واهتمت دراسة الحولي وشلدان ٢٠١٣(الحولي، شلدان، ٢٠١٣)، بالكشف عن أسباب الهدر التربوي بين طلاب الدراسات العليا في الجامعة، ووضع العلاج المناسب لها، وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج، منها: أن الأسباب الاقتصادية كانت من أكثر الأسباب التي أثرت على مواصلة الطلاب لدراستهم العليا، ثم الأسباب الاجتماعية، ثم الشخصية، وأوصت الدراسة بضرورة العمل على مساعدة الطلاب للتغلب على مشكلاتهم المالية فيما يتعلق بالرسوم الجامعية، من خلال توفير المنح والقروض والتقسيط.

وقد أشارت إحصاءات التعليم بشكل عام إلى أن الإهدار التربوي يستحوذ على أكثر من ٢٠٪ من مجمل ما ينفق سنويا على التعليم في الدول العربية(محمد، ٢٠١٢ ، ٢٤٥) ، حيث بلغ معدل المتسربين في مصر من مرحلة التعليم الابتدائي بين عامي ٢٠١٠/٢٠١١م حوالي ٢٨٨٤١ تلميذاً وتلميذة، وبلغ عدد المتسربين في المرحلة الإعدادية ١٣٠٥٦٤ تلميذا وتلميذة بنسبة بلغت٦٪ ، علماً بأن معدل القيد الصافي في المرحلة الابتدائية (حكومي وخاص والأزهر) وصل إلى ٩٥٪ عام ٢٠١٢/٢٠١٣م، وهذا معناه أنه يوجد ٥٪ تقريبا لم يلتحقوا بالصف الأول الابتدائي، كما أن صافي نسبة الالتحاق الإجمالية في سن التعليم الإعدادي بلغت ٩٣,٤٪ عام ٢٠١٢/٢٠١٣م، وتخطت نسبة المتسربين من المرحلة الإعدادية ٦٪، أما في

المرحلة الثانوية فتخطى معدل القيد الإجمالي نسبة ٦٦٪ ،(وزارة التربية والتعليم، د.ت، ١٦- ٣٨، ٢٠- ٦٣، ٣٩- ٦٤) ، وأشار مكتب منظمة اليونسكو بالقاهرة إلى أن أعداد المتسربين من التعليم في المرحلة العمرية ٨- ١٤سنة بلغ ١,٦ مليون طفل، كما أشارت المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم إلى أن نسبة الرسوب في مصر في التعليم الابتدائي عام ٢٠٠٩م بلغت ٣٪. (منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة، ٢٠١٤، ١٩، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، ٢١، ٢٠١٢)

كما أوضح تقرير التنمية البشرية في مصر عام ٢٠١٠م أن ١١٪ ممن هم في الفئة العمرية ١٨- ٢٩ سنة لم يلتحقوا بالمدارس مطلقاً، وتتفق هذه البيانات مع بيانات التعداد السكاني التي تشير إلى أن ١٠٪ ممن تتراوح أعمارهم بين السادسة والثامنة عشرة لم يذهبوا إلى المدارس، كما أن ٥٨,٥٪ من نفس هذه الشريحة العمرية لا تعمل، ولا يبحث عن عمل، ولا راغب في العمل، ولا مهتم بشأنه، ومن بين الشباب في قوة العمل نجد أن ٣٤,٥٪ يعملون، و٧٪ لا يعملون.(معهد التخطيط القومي، ٢٠١٠، ٣٧)

وهذا إن دل فإنما يدل على خطورة الإهدار التربوي ، خاصة إذا لاحظنا أنه لم تخل مرحلة تعليمية من وجود هذه المشكلة ؛ مما أدى إلى نتائج سلبية كبيرة، أبرزها: الكفاية الداخلية للنظام التعليمي، وإحداث خسارة للطالب، وللأسرة، وللمجتمع، الأمر الذي أدى إلى فقدان التنمية الاقتصادية لعناصر أساسية يمكن أن تكون عاملاً رئيساً في إحداث التقدم والتطوير في المجتمع.

ولـذلك حاولـت بعـض الدراسـات التوصـل إلى حلـول ومعالجـات، أو اقتراح أسس إدارية ؛ للتغلـب، أو الحـد مـن تـأثيرات الإهـدار التربـوي، علـى مستوى التعليم قبل الجامعي أو التعليم الجامعي،

فجـاءت دراسـة مـصطفى وإبـراهيم ٢٠١٤(إبـراهيم، ٢٠١٤)، لتـشخص ظاهرة التسرب المدرسي لـدى الأطفـال في الجزائـر، ودور الإدارة المدرسـية في الحد منهـا، وذلـك مـن خـلال تنـاول التسرب المدرسـي ومفهومـه، وأسـبابه، ومخاطره، ومدى فاعلية الإدارة المدرسية في الحد من تلك الظاهرة.

كما تناولت دراسة أبو عـسكر ٢٠٠٩(أبـو عـسكر، ٢٠٠٩)، دور الإدارة المدرسـية في مـدارس البنـات الثانويـة في مواجهـة ظـاهرة التـسرب الدراسـي، وسبل تفعيل ذلك، والوقوف على واقـع التسرب في هـذه المـدارس، ومعرفـة درجة ممارسة الإدارة المدرسية لدورها في الحد من هذه الظاهرة، وأوصت هذه الدراسة بتنظيم رحـلات ترفيهيـة للطالبـات، وزيـارة الأمـاكن الأثريـة البـارزة التي تتحدث عنها المناهج، وإشاعة جو المحبة والود بين المعلمات والطالبـات، وربط الطالبات التي يتكرر غيـابهن بالأنـشطة المدرسـية، وتوظيـف الواجبـات المدرسية بما يخدم البيئة التعليميـة، مـع إدراج توصـيات خاصـة بـوزارة التربيـة والتعليم، وأخرى خاصة بأولياء الأمور، وأخرى خاصة بوزارة الإعلام.

بينما اقترحت دراسة أبو حصوة ٢٠١٢ (أبو حصوة، ٢٠١٢) فحص واقع الأسس الإدارية المستخدمة في إدارة الهدر والفاقد في الجامعة، ومن ثم اقـتراح أسس إداريـة لإدارة الهـدر والفاقـد فيهـا، تمـزج بـين مـا هـو قـائم وبـين مـا هـو جديد.

أما دراسة Ascend Learning, LLC 2012 (LLC., 2012,1-11) فركزت على الإهدار الطلابي، أو ما يسمى الاستنزاف الطلابي، وذلك من حيث العوامل المسهمة في حدوث ذلك، وخاصة العوامل الاقتصادية، و الاجتماعية، والشخصية، والتربوية، ونتائج ذلك، وكيفية العلاج، وخاصة دور المعلمين، والسياسات والاستراتيجيات، والإجراءات التي يمكن أن يستخدمها المعلمون، وكيفية تنفيذ تلك البرامج التي تؤدي إلى تقليل الإهدار أو الاستنزاف الطلابي.

بينما اهتمت دراسة Angelino, Williams and Natving, 2007 (Angelino, Williams and Natving, 2007,1-14) بتناول استراتيجيات جذب الطلاب للإنترنت، والحد من معدلات الاستنزاف (الإهدار)، حيث ركزت على استراتيجيات التعلم التي يستخدمها المعلمون لجذب الطلاب منذ البداية لبرامج التعليم عبر الإنترنت ؛ وذلك للحد من نزيف الإهدار، حيث يتم تقديم المفاهيم الأساسية في التعلم عبر الإنترنت بما يساعد على الحد من معدلات الإهدار والاستنزاف لدى الطلاب.

أما دراسة Gupta, prasad and Gupta,2013 (Gupta, prasad and Gupta,2013, 25-41) فركزت على قياس الإهدار في المرحلة الابتدائية في النظام التعليمي الهندي، من حيث توضيح أسبابه، وخاصة أن من أهم تلك الأسباب هو حدوث نوع مختلف من الفاقد في التعليم الابتدائي، موضحا الطرق المتعددة لكيفية قياس الإهدار في تلك المرحلة التعليمية.

وبذلك اتضح أن الإهدار التربوي لم يترك مرحلة من المراحل التعليمية إلا واخترقها، بل كان له فيها تأثير سلبي واضح.

مشكلة الدراسة

يظهر جلياً أن هناك علاقة عكسية واضحة بين الإهدار التربوي وبين الكفاءة التعليمية على أساس مدى قدرة النظام التعليمي على تحسين المخرجات التعليمية ؛ لتكون ذات فائدة للمجتمع بما تكتسبه من المعلومات والمعارف والمهارات اللازمة لحياتها العملية ، فكلما أنتج النظام التعليمي مخرجات ذات نوعيات جيدة بتكلفة مناسبة كلما كان نظاماً كفئاً ، وكلما فشل النظام التعليمي في تحقيق مخرجات بالكم والكيف اللازمين لخدمة المجتمع كلما كان ذلك إهداراً تربوياً ، له آثاره السلبية على الفرد والمجتمع(**الحولي وشلدان، ٢٠١٣ ، ١١**) ، فكفاية النظم التعليمية تقاس بمدى قدرتها على إنتاج أكبر عدد من المتخرجين بالنسبة لعدد الملتحقين به من الطلاب ، بالإضافة إلى تحقيق المواصفات المثلى المطلوبة لسوق العمل.

ويعد الإهدار التربوي مشكلة شائكة متشابكة الأبعاد ، وله صور وأشكال متعددة ، وبالتالي فهو يشكل قوة مدمرة لكفاءة النظام التعليمي ، وللمجتمع ، والنظام التعليمي- بصورته الحالية ، وبما يواجهه من تحديات متنوعة- لم ينجح حتى الآن في معالجة هذه المشكلة ، الأمر الذي يتطلب ضرورة تطوير النظام التعليمي لمواجهة مشكلة الإهدار التربوي ، وذلك من خلال طرح رؤية مستقبلية غير تقليدية لمعالجته ، والتقليل من حدته.

وبالتالي يمكن بلورة مشكلة الدراسة الحالية في الأسئلة التالية :

١. ما صور وأشكال الإهدار التربوي؟.
٢. ما أسباب الإهدار التربوي؟.
٣. ما طرق قياس الإهدار التربوي؟.

٤. ما الرؤية المستقبلية للحد من الإهدار التربوي؟

أهداف الدراسة

هدفت الدراسة الحالية:

١. طرح مفهوم أكثر تحديداً للإهدار التربوي.

٢. التعرف على صور وأشكال الإهدار التربوي.

٣. التعرف على الأسباب التي تؤدي إلى الإهدار التربوي.

٤. التمييز بين طرق قياس الإهدار التربوي.

٥. طرح رؤية مستقبلية تساعد في التغلب على الإهدار التربوي.

أهمية الدراسة

هناك مجموعة من المبررات للدراسة الحالية، منها:

١. أهمية موضوعها، حيث إن مشكلة الإهدار التربوي تعد من المشكلات ذات التأثير السلبي الواضح، على مستوى الفرد، أو المجتمع، أو المؤسسات التربوية؛ مما يستوجب بذل المزيد من البحث والتحليل حولها؛ لخطورتها تربوياً، واجتماعياً، واقتصادياً.

٢. أن الدراسة الحالية ربما تلفت نظر المسؤولين والقائمين على العملية التعليمية إلى خطورة تلك المشكلة؛ وبالتالي بذل المزيد من الجهود لمواجهتها، وذلك من خلال التشخيص السليم، وبالتالي التخطيط الجيد للتغلب، أو الحد من تأثيراتها السلبية.

٣. ما تطرحه من رؤية مستقبلية حول مشكلة الإهدار التربوي؛ مما قد يلفت نظر الكثير من مسؤولي التعليم إلى ضرورة وأهمية الأخذ بالبعد المستقبلي أو النظرة المستقبلية في معالجة كثير من مشكلاتنا التي تعاني منها

مجتمعاتنا، والتي كانت سبباً رئيساً فيما تعانيه المجتمعات من ضعف وركود في شتى مناحي الحياة.

٤. لفت نظر متخذ القرار إلى أهمية القضاء أو التقليل من تأثيرات مشكلة الإهدار التربوي حتى لا يؤثر ذلك سلبياً على تحقيق التنمية المستدامة للمجتمع، وفي بنائه بمختلف جوانبه؛ وخاصة الجانب المعرفي ذي المردود الاقتصادي والثقافي والاجتماعي، ومن ثم ضرورة الاهتمام الكافي بتوفير كل فرص التطوير والتجديد للنظام التعليمي، فهو قاطرة التقدم في المجتمع.

حدود الدراسة

اقتصرت الدراسة الحالية على تناول الإهدار التربوي بأشكاله وصوره المختلفة في مصر فقط، وذلك لتشخيص الوضع إلى حد ما، ومن ثم تم وضع رؤية مستقبلية في ضوء مدخلين، هما: مدخل السيناريوهات، ومدخل تقليل الفاقد.

منهج الدراسة

لتحقيق أهداف الدراسة الحالية تم استخدام منهجين، هما:

- **المنهج الوصفي التحليلي**؛ للوقوف على طبيعة مشكلة الإهدار التربوي، وتفسيرها وتحليلها، وذلك من خلال تحليل ماهية الإهدار التربوي، واستعراض العديد من أشكاله وصوره، وتحديد العوامل والأسباب المؤدية إليه، وكيفية قياسه بشكل علمي صحيح.

- **منهج الدراسات المستقبلية**؛ لاستعراض بعض السيناريوهات المستقبلية المحتملة حول ظاهرة الإهدار التربوي، ومن ثم طرح رؤية مستقبلية

لمواجهة تلك المشكلة، أو التقليل من حدتها، حتى لا تظهر آثارها السلبية بشكل واضح تربوياً، أو اقتصادياً.

مصطلحات الدراسة

الإهدار التربوي

تعددت تعريفات " الإهدار التربوي في كثير من الأدبيات التربوية، وهذاما تناولته الدراسة عند الحديث عن هذا المفهوم في الصفحات التالية.

وتبنت الدراسة الحالية التعريف التالي:

يمكن تعريف الإهدار التربوي بأنه كل ما تفقده المؤسسة التعليمية ويحول بينها وبين تحقيق الأهداف التربوية، سواء تعلق ذلك السبب بتسرب الطلاب، أو عزوفهم عن إكمال التعليم في أية مرحلة، أو رسوبهم، أو تخرجهم بمستوى تعليمي لا يتفق مع الأهداف الموضوعة، أو ضعف مستوى كفاءة أي عنصر من عناصر منظومة التعليم.

الإطار العام للدراسة

أولاً: مفهوم الإهدار التربوي: Educational Wastage

الإهدار التربوي مصطلح فضفاض؛ ولذلك لا يوجد إجماع عام أو اتفاق على المقصود به، ولكن هناك اتفاق على أنه يعني المقارنة بين عدد الملتحقين بالتعليم وبين عدد المتخرجين منه (JOHNES, JILL, 1990,2)، ولذلك تعددت تعريفاته، وذلك طبقاً لزاوية التناول، ومجال المعالجة، والغاية النهائية منها، فقد يتسع المعنى ليشمل الأبعاد التي تؤثر على كفاية النظام التعليمي(الداخلية ، والخارجية)، وقد يضيق المعنى ليقتصر على الرسوب والتسرب باعتبارهما الأكثر تأثيرا في كفاية التعليم وإنتاجيته، كما يلاحظ أن

مصطلحات: الإهدار المدرسي، والإهدار التربوي، والإهدار التعليمي، هذه ثلاثة ألفاظ لمعنى ومضمون متقارب بشكل كبير؛ سواء أكان ميدان المعالجة مدرسةً، أو مؤسسةً، تعليميةً، أو نظاماً تعليمياً، وذلك بالنظر إلى ما يتناوله هذا الإهدار، وما يهدف إليه، ولكن لفظ الإهدار التربوي هو المصطلح الأكثر قبولا، والأوسع استخداماً.

وقد عرف "**غنايم**" الإهدار التربوي بأنه" حجم الفاقد في التعليم نتيجة الرسوب والتسرب، وترك المدرسة في أي صف من الصفوف، ولأي سبب من الأسباب". **(غنايم، ١٩٩٠، ١٧)**

وعرفه " الحاج محمد" بأنه" حساب الخسارة الناتجة عن استخدام الموارد البشرية والمادية والمالية للمؤسسة، أو لنظام تعليمي بالصورة التي تحقق الإنتاجية التعليمية المطلوبة، أو هو الآثار السلبية الناتجة عن سوء توظيف مدخلات العملية التعليمية الكمية والكيفية؛ والتي تؤدي إلى تدني الكفاية الداخلية والخارجية الكمية والنوعية لتلك المؤسسة، ومن ثم انخفاض عوائدها على الفرد والمجتمع". **(محمد، ٢٠١٢، ٢٤٦)**

وأشارت **منظمة اليونسكو** إلى أنه يعني" الاختلالات التي تحدث في النظام التعليمي، وتؤثر في الكفاية الداخلية للنظام" (UNESCO, 1971,8) ، **أو أنه** يعني" ما يحدث للنظام التربوي في قطر ما، مؤثراً في كفاءته، وناجماً عن عاملي ترك المدرسة مبكراً، أو الإعادة، أو الرسوب" (UNESCO, 1971,16) ، ويحدث الإهدار التربوي عندما تفشل المجتمعات في تحقيق أهدافها التعليمية، فتصبح غير قادرة على توفير التعليم للجميع، أو عدم

استمرارية الأطفال في التعليم للمراحل المطلوبة، أو عدم الكفاءة في تحقيق الأهداف المطلوبة. (Brimer, &Paul L.,1971,9)

وعرفه **المسعود وغزالي** بأنه "مجموعة الجهود الفكرية والمادية المبذولة في الحقل التعليمي، دون تحقيق للأهداف الموضوعة لها بصورة كاملة من الناحيتين: الكمية والكيفية". **(المسعود، ١٩٩٤، ١، غزالي، ١٤١٩، ٩)**

وسواء ركزت التعريفات على هذا أو ذاك إلا **إنه يمكن تعريف الإهدار التربوي** بأنه كل ما تفقده المؤسسة التعليمية ويحول بينها وبين تحقيق الأهداف التربوية، سواء تعلق ذلك السبب بتسرب الطلاب، أو رسوبهم، أو تخرجهم بمستوى تعليمي لا يتفق مع الأهداف الموضوعة.

ثانياً: أشكال الإهدار التربوي

يتضح من خلال التعريفات السابقة أن الإهدار التربوي له جانبان أساسيان، هما:

١- الإهدار التربوي الكمي، وله بعدان رئيسان، هما: الرسوب، والتسرب.

٢- الإهدار التربوي الكيفي، وهو يتعلق بالكفاءة الداخلية والكفاءة الخارجية للنظام التعليمي، ويقصد بالكفاءة الداخلية القيام بالأدوار المتوقعة من النظام، وتشمل جميع العناصر البشرية في التعليم، والتي تتولى البرامج التعليمية تخطيطاً، وبناءً، وتوجيهاً، وإشرافاً، وتنفيذاً، بما في ذلك النواحي الإدارية، كما تشمل المناهج الدراسية، والأنشطة المصاحبة، والخدمات التعليمية المتنوعة، وغيرها، أما الكفاءة الخارجية فيقصد بها مدى قدرة النظام التعليمي على تحقيق أهداف المجتمع الخارجي؛ الذي وجد من أجله(**الحولي**

وشلدان، ٢٠١٣، ١١)، كما أشارت بعض الدراسات إلى أن الإهدار التربوي يمكن تصنيفه إلى قسمين: أحدهما هو الإهدار التربوي الداخلي، ويعني إهدار الموارد الاقتصادية التي يمكن استخدامها للحاق بركب المجتمعات العالمية، وذلك مثل الطفل الذي التحق بالمدرسة، وأمضى فيها جزءاً من الوقت، وكاد أن يكمل دورته التعليمية بنجاح، ثم ترك المدرسة لسبب ما، فهذا أهدر جزءاً من النفقات عليه دون طائل، وثانيهما هو الإهدار التربوي الخارجي، ويعني إهدار الموارد البشرية، وعدم تحقق المواصفات المثلى فيها، وبالتالي تصبح غير قادرة على تحقيق أية إنجازات محلية أو عالمية.(Gupta, Prasad, Gupta, 2013,25)

٣- وترتب على تعدد تعريفات الإهدار التربوي، تعدد صوره وأشكاله وأنواعه، كما لوحظ أن البعض يتناول هذه التصنيفات بأشكال متنوعة، فأحيانا تسمى الأنواع صوراً، وأحيانا نجد الصور تسمى أنواعا أو أشكالاً، وهكذا.

وعند دراسة ظاهرة الإهدار التربوي في النظم التعليمية فإن ذلك يعني دراستها من جميع أبعادها وجوانبها، ويشمل ذلك الإمكانات المادية، والبشرية، وكذلك تنظيم العملية التعليمية، وجوانب الإشراف التربوي عليها، ومتابعتها، وكذلك أعداد الطلاب الخريجين من مراحل التعليم المختلفة، وبصفة عامة هناك أكثر من شكل أو صورة للإهدار التربوي)، منها: **(التقرير الختامي، ١٠٤، ١٩٩٠، داود، ١٣، ١٩٩٥، الخويت، ٩٨، ١٩٩٨، محمد، ٢٤٩، ٢٠١٣، المسعود، ١، ١٩٩٤- ٢، جلال، ١١٣، ١٩٨٥)**

١- الرسوب: الذي يعد أحد أبعاد الإهدار التربوي الكمي، ويعني فشل الطالب في النجاح في المواد التي درسها؛ مما يترتب عليه إعادتها مرة أخرى.

٢- التسرب: ويتمثل في مغادرة الطالب النظام التعليمي قبل إتمام المرحلة التعليمية بنجاح، وهذا يمثل فاقداً في التعليم، تمتد آثاره لجميع مكونات المجتمع.

٣- الإعادة: وهو تكرار الطالب لنفس الفرقة الدراسية مرة، أو أكثر من مرة.

٤- تدني نوعية أو ضعف مستوى الخريجين، أي مستوياتهم ومؤهلاتهم، ودرجة تحقق أهداف التعليم؛ لعدم تمكنه من المهارات اللازمة للعمل بشكل جيد.

٥- تعيين الخريجين في غير تخصصاتهم.

٦- البطالة بأشكالها المختلفة.

٧- ضعف الكفاية الخارجية للتعليم، والمتمثل في عدم التناسب الواضح مع احتياجات المجتمع من القوى العاملة، كوفرة القوى البشرية المؤهلة، ولكن في مجالات لا يحتاجها سوق العمل.

٨- قصور النظام التعليمي عن تقديم خدمة تعليمية جيدة.

٩- تخلف النظام التعليمي عن مواكبة التغيرات الحادثة في المجتمع.

١٠- فشل نظام التعليم في جذب التلاميذ واستبقائهم ضمن إطاره.

١١- عجز النظام التعليمي عن استيعاب جميع الطلاب، ومواجهة الطلب الاجتماعي.

١٢- عجز النظام التعليمي عن تمكين بعض طلابه من الاستمرار بنجاح في المدة المحددة لمراحله التعليمية المختلفة.

١٣- إهدار الوقت الناتج عن:

- تغيب المعلمين عن عملهم الرسمي، وعدم ممارستهم لمهامهم ونشاطهم داخل غرفة الصف والمدرسة على الوجه الأكمل.
- ضعف مستوى المعلمين، نتيجة ضعيف التأهيل، وعدم كفايتهم.
- تدني أجور ومرتبات معظم المعلمين؛ مما جعلهم يبحثون عن دخل إضافي لتحقيق الحياة الكريمة، وبالتالي إهمالهم لعملية التدريس.
- ضعف رقابة الإدارة ومتابعتها لهم من خلال رفع تقارير الأداء، بالإضافة إلى عدم تمكن تلك الإدارة من تحمل المسؤولية.
- الإجازات المدرسية الطارئة.
- إقرار مناهج دراسية لا تستثمر الوقت المتوفر بشكل أفضل.
- اختصار أوقات الحصص وطول اليوم الدراسي في حالة دوام الفترتين.
- عدم توزيع الوقت المخصص للتدريس على الأهداف التعليمية بشكل مناسب.

١٤- الإهدار في الأبنية المدرسية والمرافق التعليمية، ويتمثل ذلك في:

- تدني التوزيع العادل للمباني المدرسية على مستوى المجتمع؛ مما يؤدي إلى تركيز المباني في منطقة لا تحتاج دون أخرى تحتاج.
- استخدام مبان غير مكتملة البناء؛ مما يؤدي إلى تناقص عمرها الافتراضي، أو إضافة تكاليف أخرى بسبب عدم الاكتمال.

١٥- الإهدار في التجهيزات المدرسية، مثل: تكسير الأثاث الخاص بالمؤسسة التعليمية، إتلاف للوحات المختلفة داخل المؤسسة، وإتلاف معامل الكمبيوتر.

١٦- الإهدار في الموارد المالية.

١٧- الإهدار في المناهج التعليمية؛ نتيجة عدم ملاءمته للعملية التعليمية.

١٨- الإهدار الناتج عن القصور في الإدارة التعليمية، وذلك مثل:

- وجود نسبة كبيرة من المدارس تدار بطريقة غير قانونية.
- وجود بعض مديري المدارس غير المؤهلين، بل يمتلكون مؤهلات علمية متدنية أقل من التعليم الجامعي.
- تدني عمليات الرقابة والمتابعة لأعمال الإدارة المدرسية.

وقد ترتب على وجود تلك الصور والأشكال المختلفة للإهدار التربوي العديد من الأضرار: تربوياً، واجتماعيا، وثقافياً، واقتصادياً، وسياسياً، سواء على الفرد أو المجتمع، وذلك كنقص العائد من الاستثمار في رأس المال البشري، مما أدى إلى التحاق أفراد ذوي إنتاجية ضعيفة بسوق العمل، بالإضافة إلى ارتفاع تكاليف التعليم؛ لأن كلفة الإهدار التربوي تعد جزءاً من ميزانية التعليم، تصرف بدون عائد يذكر، كما أن تأخر بعض مخرجات التعليم عن الالتحاق بسوق العمل؛ أدى إلى تأخير خطط التنمية (Johnson, 2012, 1)، وبالتالي التأثير على الاقتصاد الوطني من خلال كلفة الفرصة الضائعة لهذه الأموال التي كان من الممكن صرفها لمشاريع أخرى يستفيد منها المجتمع، كما مثل الرسوب والتسرب عائقاً آخر أمام حركة التوسع في التعليم نتيجة ضياع وتبديد النفقات المادية والجهود البشرية المخصصة للتعليم؛ مما

أدى إلى تأخير التحاق الطلاب بسوق العمل، الأمر الذي انعكس سلباً على مستوى الدخل القومي للمجتمع.

ثالثاً: أسباب الإهدار التربوي

يعد الإهدار التربوي من المشكلات التي تعترض سبل تجويد وتحسين نظام التعليم في كثير من المجتمعات ؛ الأمر الذي دفع بكثير من الباحثين إلى تناول تلك الظاهرة بالبحث والدراسة، محاولين تحديد أسبابها وطرق معالجتها، **ومن تلك الأسباب:**

١- **أسباب ذاتية**، وتتمثل في: انخفاض الدافعية، وقصور مستوى الطموح، وعدم القناعة بأهمية التعليم، بالإضافة إلى وجود معوقات مرضية ونفسية قد تصيب المتعلم، واختلاط المتعلم مع بعض الرفقاء الذين قد لا يشجعونه على الانضباط في التعليم، أو انخفاض قدرات المتعلم في التحصيل الدراسي. (Citation, 2012,3 , Biswas and G.AN, 2000,2)

٢- **أسباب اجتماعية وثقافية واقتصادية، (غنايم، ١٩٩٠، ٥٨- ٥٩، الحمد، ١٩٩٧، ٨٠، الخويت، ١٥٠، ١٩٩٨)** ومنها: قصور الوعي بأهمية التعليم في بعض المناطق، والزواج المبكر للفتاة ؛ وخاصة في بعض المناطق الريفية، وضعف المستوى الثقافي للأسرة، وبالتالي عدم إدراكها لأهمية التعليم، وعدم مبالاة الأبوين بتعليم أبنائهم، وضعف التماسك الأسري، كالخلافات الأسرية، وتعدد الزوجات، أو الانفصال ؛ مما يفقد الأطفال رعاية الوالدين، والنمو السكاني المتسارع، وازدياد الهجرة من الريف إلى الحضر وما يصحبه من زيادة في الأعباء على الجهاز التعليمي، وضعف التشريعات الملزمة للآباء بإكمال أبنائهم لمرحلة الإلزام، وانخفاض مستوى

الأسرة اقتصادياً، واجتماعياً، وثقافياً، وعجزها عن تحمل نفقات التعليم، وبالتالي حاجتها إلى عمل الابن لمساعدتها، ورغبة الأبناء في الكسب والاستقلال المادي.

٣- **أسباب تربوية**: حيث كان لها دور فعال في حدوث الإهدار التربوي، منها: (**غنايم، ١٩٩٠، ٥٨- ٥٩ ، الحمد، ١٩٩٧، ٨٠ ، الخويت، ١٥٠، ١٩٩٨، أبوكليلة، ٢٨٣، ١٩٨٩- ٢٨٤ ، محمد، ٢٠١٣، ٢٤٨- ٢٤٩**)

- العجز الكمي والكيفي في الموارد البشرية والمادية والمالية للمؤسسات التعليمية، وبالتالي عجز النظام التربوي عن تلبية حاجات المتعلمين.
- ضعف مستوى تحصيل الطالب في المراحل الدراسية الأولى.
- ارتفاع الكثافة في الفصول؛ مما يتعذر رعايتهم من المعلم بشكل كامل.
- المناخ التسلطي الذي قد يسيطر على بعض المدارس؛ مما دفع المتعلم إلى ترك المدرسة.
- عدم مناسبة البيئة التربوية؛ وخاصة في البلدان النامية، مثل: شكل المدرسة، وموقعها، وتصميمها، وضعف إمكاناتها وتجهيزاتها، وقدم مبناها، وعجز مرافقها عن تلبية حاجات المتعلمين.
- افتقاد وجود المنهج الدراسي الملائم؛ لخلوه من عنصر التشويق؛ الذي يجذب المتعلم، ويثير اهتمامه، وبعد المناهج التعليمية عن حاجات الدارسين وقدراتهم، وقصورها عن تلبية ميولهم واهتماماتهم، فضلا عن تقليدية التنفيذ والتقويم.

- قلة استخدام تقنيات التعليم الحديثة، والابتعاد عن استخدام طرق التدريس الفعالة، وإهمال الأنشطة في أحيان كثيرة؛ جعلت الطلاب ينفرون من التعليم؛ مما أدى بهم إلى التسرب.

- ضعف الاستقرار المادي والنفسي للمعلمين والإداريين؛ وضعف كفاية المعلم من حيث الإعداد والتدريب؛ الأمر الذي قلل من رغبتهم في العمل بحماس، والالتزام بالسلوك التربوي المناسب مع الطلاب، فانعكس سلبا على الطلاب وعلى تحصيلهم الدراسي، الأمر الذي أدى إلى فشلهم دراسياً؛ مما ساهم في زيادة الإهدار التربوي.

- الإدارة المدرسية ذات النمط التقليدي؛ التي أدت إلى سوء التنظيم في المؤسسة التعليمة، وعدم قدرة المدير على القيام بمهامه وأدواره بالشكل الصحيح.

- ضعف الفعاليات أو الخدمات الإرشادية داخل مختلف المؤسسات التعليمية، وضعف مستوى المرشد؛ مما أدى إلى ظهور كثير من المشكلات بين الطلاب بعضهم البعض، وبينهم وبين معلميهم؛ مما أثر على تكيفهم مع الحياة المدرسية والاجتماعية، وبالتالي إما: تسربهم، أو رسوبهم، أو تحصيلهم الضعيف.

- نمطية وتقليدية أساليب قياس وتقويم الطلاب، حيث لا يقيس القدرات الحقيقية للمتعلم؛ مما أدى إلى حالات القلق والخوف لدى الطلاب؛ وانتهى الأمر ببعضهم إلى ترك دراسته.

رابعاً: طرق قياس الإهدار التربوي

يوجد نوعان أساسيان للإهدار التربوي، هما: الإهدار الكمي، والإهدار الكيفي، وعند القيام بمحاولة قياسهما، فسنجد أنه من السهل إمكانية قياس الإهدار الكمي، أما الإهدار الكيفي فرغم تعدد محاولات قياسه إلا أن معظمها ركزت على الجانب الوصفي، وبالتالي توجد مؤشرات فقط يمكن الاستناد إليها عند القياس، ولكي يتم التعرف على الإهدار الكيفي وقياسه؛ فلابد من الجمع بين الأساليب الكمية والكيفية، واتخاذ مؤشرات متعددة ومتنوعة، وذلك مثل: درجات الطلاب الناجحين للفوج الدراسي الذي تم تناوله في الإهدار الكمي، أو التقديرات التي حصل عليها طلاب الفرقة الدراسية بإحدى الكليات الجامعية، ومثل مؤشر مدى توفر المواصفات المثلى في خريج كل مرحلة، ويقاس الإهدار التربوي الكمي من خلال قياس الكفاءة التعليمية، **وهناك عدة طرق لقياس هذه الكفاءة، منها ((غنايم، ١٩٩٠، ٦١- ٦٤، داود، ١٩٩٥، ١٣- ١٤، الحمد، ١٩٩٧، ٧٤، ٧٨- ٧٩،** (Gupta, prasad, and Gupta, 2013, 27):

١- طريقة الفوج الحقيقي

ويقصد بالفوج الحقيقي مجموع الطلاب الذين التحقوا بالمرحلة التعليمية لأول مرة في نفس السنة، ولا يعتبر الطلاب الراسبون الباقون في السنة الأولى ضمن هذا الفوج، وتقوم طريقة الفوج الحقيقي على أساس تتبع التدفق الطلابي الحقيقي لفوج ما، ثم بيان عدد الطلاب الذين يتساقطون من الفوج في السنوات القادمة، فمتابعة كل تلميذ على حدة منذ دخوله المدرسة ضمن الفوج حتى تخرجه هي المراد بالفوج الحقيقي، وتعد طريقة الفوج الحقيقي من

الطرق الفعالة، وأكثرها دقة، ولكنها تحتاج إلى بيانات دقيقة، كما تتطلب تدريب القائمين في المدرسة على ملء الاستمارات الخاصة بهذه الطريقة، وتعرف باسم استمارات التدفق الطلابي، وبالتالي يصبح استخدام هذه الطريقة صعباً؛ نظراً لأن استخدامها يستلزم وجود نظام مركزي يسمى" نظام البيانات المفردة"؛ يمكن من خلاله تتبع التقدم المدرسي لكل طالب.

٢- طريقة الفوج الظاهري

تعتمد هذه الطريقة في حسابها على مجموع التلاميذ المقيدين في الصف دون النظر إلى الراسبين من الفوج السابق، أو المحولين من مدارس أخرى، وفي هذه الحالة يعد معدل الكفاءة الكمية لهذا الصف أعلى من الحد الأقصى، وهذا خطأ في التصور؛ لأنه يترتب عليه أن الراسبين لا يتحدد عددهم بدقة، وفي الوقت نفسه يؤخذ المسجلون في الصف الثاني جميعهم على أنهم يمثلون الفوج نفسه، وقد يكون منهم المحول والراسب لأكثر من سنة، وهكذا، ولذا تعتبر هذه الطريقة أقل دقة لقياس الإهدار التربوي.

٣- الطريقة الشاملة

تطبق هذه الطريقة من خلال الدراسة الشاملة لكل أفواج التلاميذ في المرحلة المراد دراستها، فإذا كان بالمدرسة الإعدادية مثلا ستة أفواج؛ على أساس أن لكل صف فوجين؛ أحدهما جديد، والآخر من الفوج أو الأفواج السابقة، وتقوم الدراسة الشاملة على دراسة كل هذه الأفواج في كل مدرسة إعدادية في النظام التعليمي، ولكن هذه الطريقة قد تستخدم في الأنظمة التعليمية صغيرة الحجم، أما في النظم الكبيرة فهي مرهقة؛ إلا إذا جرى تنظيمها لكل فوج عن طريق جهاز يتولى ذلك منذ أول العام الدراسي.

٤- طريقة العينات

تستخدم هذه الطريقة لدراسة الأنظمة التعليمية كبيرة الحجم، حيث يتم اختيار عينات من المدارس المراد قياس كفاءتها التعليمية، أو حساب حجم الإهدار التربوي فيها، وهي طريقة أنسب من الطريقة الشاملة؛ نظراً لكبر الحجم، ولكن من عيوب هذه الطريقة أنها لا تعطي نتائج تفصيلية عامة تمكننا من الحكم على النظام التعليمي بصورة عامة.

٥- طريقة إعادة تركيب الفوج

وتعتمد هذه الطريقة على توفر بيانات حول عدد الراسبين في كل صف، والمتسربين، والناجحين، بالإضافة إلى عدد المسجلين، وتعتمد هذه الطريقة على حساب معدلات التدفق الطلابي الثلاثة، وهي: النجاح، والرسوب، والتسرب، ومن ثم رسم هيكل بياني للتدفق يصف التقدم الدراسي للفوج، وبالتالي يمكن قياس الإهدار التربوي من خلال حساب عدة مؤشرات للكفاية الداخلية الكمية للتعليم، مثل: معامل المدخلات إلى المخرجات، وعدد السنوات اللازمة لإنتاج خريج واحد، والنسبة المئوية لمجموع المتسربين بالنسبة لأصل الفوج، والنسبة المئوية للناجحين في المدة الرسمية للمرحلة، أو بعد عدة مرات من الإعادة.

خامساً: الحد من الإهدار التربوي "رؤية مستقبلية"

للإهدار التربوي تأثير واضح على النظام التعليمي، كما أن له صورة واضحة بأشكاله وصوره المتعددة، وحتى يمكن مواجهته والحد منه؛ كان لابد من تحديد فلسفة للرؤية المستقبلية، تأخذ بعين الاعتبار كل المتغيرات والمستجدات، وتعتمد هذه الفلسفة على مجموعة من: الأهداف، والمبررات،

والمبادئ، والركائز، والمداخل، وفي النهاية تم تحديد مجموعة من المتطلبات والآليات والطرق التي يمكن أن تساعد في التغلب على مشكلة الإهدار التربوي بشكل إجرائي، وذلك على النحو التالي:

١- أهداف الرؤية المستقبلية

هدفت الرؤية المستقبلية التغلب على الإهدار التربوي في مؤسسات التعليم، وذلك من خلال:

- تطوير مؤسسات التعليم بصورة تمكنها من مواجهة متطلبات سوق العمل.
- إقامة نسق مؤسسي للتعليم، يتسم بالمرونة والانفتاح؛ للحد من مشكلتي الرسوب والتسرب.
- العمل على تحسين الإمكانات المادية والبشرية؛ وصولاً إلى البيئة المثالية لمؤسسات التعليم المختلفة.
- العمل على جودة المنتج، وتقليل الكلفة، من خلال تقليل الفاقد.

٢- مبررات الرؤية ومدى الحاجة إليها.

انطلقت الرؤية المستقبلية الحالية لمواجهة الإهدار التربوي من عدة مبررات، منها:

- الانتقال إلى وضع مستقبلي أكثر جودة لمؤسسات التعليم؛ للقضاء على الإهدار التربوي.
- وضع إطار عام أكثر تنظيماً وكفاءة وفعالية لإدارة مؤسسات التعليم للحد من الإهدار التربوي.

- الوصول إلى حالة من التوازن بين المخرجات الكمية والكيفية لمؤسسات التعليم وسوق العمل.
- المساهمة في الارتقاء بالأوضاع المجتمعية: الثقافية، الاجتماعية، الاقتصادية للحد من الإهدار التربوي.
- محاولة تقليل الفاقد والبحث عن مصادر تمويل لمؤسسات التعليم؛ تمكنها من القيام بدورها كمؤسسات ريادية في مجتمعها.

٣- المبادئ الحاكمة للرؤية المستقبلية.

هناك مجموعة من المبادئ الحاكمة للرؤية المستقبلية، تمثلت في أن:

- معالجة مشكلة الإهدار التربوي أمر ضروري لتحقيق العدل التربوي.
- القضاء على الإهدار التربوي أمر ضروري لرفع كفاءة المؤسسة التعليمية.
- القضاء على الإهدار التربوي أمر ضروري لتحقيق التنمية المجتمعية.
- تقليل الفاقد أمر ضروري لتقليل كلفة التعليم.

٤- ركائز الرؤية المستقبلية.

قامت الرؤية المستقبلية لمواجهة الإهدار التربوي على عدة ركائز أساسية، منها:

- التعامل مع مشكلة الإهدار التربوي باعتبارها مشكلة متعددة الأبعاد والأشكال.
- إن إصلاح التعليم وتطويره لمعالجة الإهدار التربوي في ظل المعطيات الراهنة يتطلب ضرورة التكامل بين جهود التعليم النظامي وبين جهود منظمات المجتمع المدني.

- التأكيد على مبدأ التعليم المستمر(مدى الحياة) يحد من مشكلة الإهدار التربوي.
- التأكيد على ضرورة الأخذ بسياسات نظام تقليل الفاقد.

٥- مداخل الرؤية المستقبلية

اعتمدت الرؤية المستقبلية للتغلب على الإهدار التربوي على تبني مدخلين رئيسين، حيث إن لكل مدخل فلسفة تبناها ؛ من أجل محاولة الحد من / تقليل الفاقد التربوي ، وتمثل هذان المدخلان في :

المدخل الأول

وقد تضمن مجموعة من السيناريوهات المستقبلية المتوقعة، وافتراضات يقوم عليها كل سيناريو، وتداعيات ومشاهد له، وذلك من خلال ثلاث سيناريوهات ممكنة لما سيكون عليه نظام التعليم من ضعف أو قوة، وبالتالي الاستعداد له ؛ مما يساعد في الحد من أو التغلب على الإهدار التربوي بأشكاله وصوره المختلفة، وتتمثل في: **(منصور، ٢٠١٣، ٤٦- ٤٨ ، زاهر، ١٩٩٠، ٦٠- ٧٩ ، موسى، ٢٠٠١، ٢١٣- ٢٣٣ ، توفيق ويونس، ٢٠٠٧، ٦٢- ٧٦ ، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، التعليم في الوطن العربي، ٢٠١٢، ٤- ٧)**

١- السيناريو الامتدادي:

يقوم هذا السيناريو على افتراض مؤداه استمرارية الأوضاع الراهنة، وهو ما يطلق عليه (الاستمراري، المرجعي، الاتجاهي، التشاؤمي، التردي، الأندلسي)، وهذا السيناريو يفترض استمرار الوضع القائم على ما هو عليه في المستقبل، بل والمزيد من التخلف والتردي والتدهور في الأوضاع المجتمعية،

وانعكاس ذلك على النظام التعليمي، وعدم ظهور أي تغيير يذكر يمكن أن يكون دافعاً للتطوير، ومن ثم يمثل وضعاً متشائماً؛ حيث يسود الإحساس بفقدان الأمل في تقليل الفاقد، أو الحد من / التغلب على تأثيرات الإهدار التربوي.

❖ **افتراضات السيناريو: اعتمد هذا السيناريو على مجموعة من الافتراضات، منها:**

- استمرار تردي وتدهور الأوضاع، اجتماعياً، واقتصادياً، وسياسياً، وثقافياً، كازدياد حدة المشكلة السكانية؛ بسبب تزايد معدل النمو السكاني في مصر، حيث بلغ عدد سكان مصر بالداخل والخارج ٩١ مليون نسمة، منهم ٨٣ بالداخل، و٨ ملايين بالخارج، وسيزداد السكان بنسبة ٤٪ حتى عام ٢٠١٧م، ومن المتوقع وصول سكان الوطن العربي عام ٢٠٢٥م إلى ٤٥٠ مليون نسمة، وتشكل مصر فيها ثلث الوطن العربي، وطبقاً لتوقعات البنك الدولي فإن عدد الأطفال والشباب بين سن١- ٢٤ سينمو في غضون السنين القليلة القادمة بحوالي ١٠ ملايين، وسيتواصل بوتيرة تصاعدية حتى عام ٢٠٣٠م.

- ظهور تكتلات اقتصادية عملاقة بين الدول المتقدمة، وقيام تواصل اقتصادي كبير بينها عن طريق التجارة الإلكترونية، وبالتالي زيادة ضعف الدول النامية، وتفتيتها إلى كيانات صغيرة تدور في فلك التكتلات العملاقة الغربية؛ فنشعر حيالها بالدونية.

- غياب العدالة الاجتماعية، واستمرار التفاوتات الصارخة في مستويات دخول المواطنين.

- تفشي الأمية، وضعف قدرة التواصل العلمي والتكنولوجي مع العالم المتقدم، وزيادة الشعور بالعجز المعرفي.

- غياب الوعي بأهمية الأيدي العاملة الماهرة - التي تمتلك مهارات القرن الحادي والعشرين- كقوة اقتصادية مؤثرة؛ نتيجة تراجع الاستثمارات في مجال التعليم؛ ومن ثم ندرة العمالة المتخصصة الداعمة لتحقيق التنمية بأشكالها المختلفة في المجتمع.

❖ **تداعيات ومشاهد السيناريو:**

في ضوء المؤشرات والإرهاصات السابقة للسيناريو الامتدادي، وتمشياً مع الأوضاع العامة للمجتمع داخل هذا السيناريو، ستظل الأشكال والصور المختلفة للإهدار التربوي مسيطرة على النظام التعليمي؛ مما يجعله نظاماً جامداً، بل وعاجزاً عن مواجهة التحديات المختلفة، وبالتالي يجعله غير قادر على المشاركة في تنمية المجتمع بشكل واضح.

ومن المتوقع أن يظهر ذلك بوضوح في التداعيات التالية:

- استمرار تخلف النظام التعليمي عن مواكبة التغيرات الحادثة في المجتمع، وقصوره عن تقديم خدمة تعليمية جيدة؛ نتيجة استمرار النمط التقليدي للتعليم.

- عجز نظام التعليم عن استيعاب جميع الطلاب، وارتفاع كثافة الفصول، وتعدد الفترات الدراسية.

- استمرار الإهدار التربوي الكمي؛ الذي يشمل المزيد من أعداد الراسبين والمتسرين، وإهدار المزيد من الوقت؛ لعدم ممارسة المعلمين لمهامهم

ونشاطهم داخل غرفة الصف والمدرسة على الوجه الأكمل، وضعف مستواهم، والإهدار في التجهيزات المدرسية، والموارد المالية.

- ضعف التوازن بين مخرجات النظام التعليمي وبين احتياجات خطط التنمية، كاستمرارية تخريج طلاب لا يحتاجهم سوق العمل، وتعيين خريجين في غير تخصصاتهم، وزيادة نسبة البطالة بين الخريجين؛ وبالتالي المزيد من الإهدار التربوي، وارتفاع كلفة التعليم.

- استمرارية الإهدار في المناهج التعليمية، نتيجة تبني أسلوب التعليم التقليدي الخالي من المتعة والمليء بالحشو والتكرار.

- استمرار تردي الوضع المادي والاجتماعي للمعلم، واللجوء للدروس الخصوصية؛ مما أدى لمزيد من الإهدار التربوي؛ نتيجة عدم الاهتمام بالتدريس بشكل فعال.

- استمرار سلبية المتعلم، وافتقاده القدرة علي التواصل والحوار مع الآخرين، أو حل ما يعترضه من مشكلات تعليمية وحياتية، وضعف الطموح في تنمية وتحقيق ذاته.

- تظل بيئة التعليم غير مهيأة بشكل كامل لاستخدام التقنيات التعليمية الحديثة، مما يعوق العملية التعليمية عن تحقيق أهدافها، وهذا يعد شكلاً من أشكال الإهدار التربوي.

- استمرار سيطرة الإدارة التقليدية العقيمة، غير القادرة على إدارة الأزمات، وحل المشكلات، واتخاذ القرارات الصائبة في الوقت المناسب، وقلة استخدام التقنيات والأنظمة المعلوماتية والاتصالية الحديثة التي تمكن

الإدارة من أداء مهامها بالسرعة والجودة المناسبة ؛ مما يعد شكلاً من أشكال الإهدار التربوي.

- استمرار اعتماد أساليب التقويم على قياس الجوانب المعرفية التحصيلية القائمة على الحفظ والتلقين، وافتقادها إلى الصدق والموضوعية، والمساواة والعدالة بين الطلاب، وعدم مراعاتها الفروق الفردية بينهم.

في ضوء مسلمات وافتراضات وملامح وتداعيات ومشاهد هذا السيناريو المستقبلي الأول القاتم - وهو أسوأ احتمالات المستقبل- يصبح من الصعب الحد من أشكال وصور الإهدار التربوي، بل استمراريته بشكل قد يكون أشد من الحاضر.

٢- السيناريو الإصلاحي

ويطلق عليه السيناريو (التقدمي، الأيوبي)، حيث يفترض زيادة وعي المجتمع، وإدراكه لخطورة النتائج المترتبة على استمرار الأحوال الراهنة المتدهورة، وبالتالي محاولة وقف هذا التدهور، والبدء في بعض الإصلاحات المجتمعية الجزئية لتحقيق مستوى معقول من النمو والازدهار الاقتصادي والاجتماعي، والاستقرار السياسي، فيحدث بعض التحسن في النظام التعليمي، وتتم السيطرة تدريجياً على مشكلة الإهدار التربوي بصورها وأشكالها المتعددة.

❖ **افتراضات السيناريو: هناك مجموعة من الافتراضات يقوم عليها هذا السيناريو، منها:**

- تطبيق سياسات تنموية تنظم معدلات النمو السكاني لتلافى مخاطر الزيادة السكانية تدريجياً، فتتناقص الأمية والبطالة، وتنخفض نسبة الفقر، وتطبق العدالة الاجتماعية نسبياً ، وترتفع دخول الأفراد إلى حد ما.

- حدوث تحسن ملحوظ في بنية الاقتصاد، ومحاولة إقامة تكتلات اقتصادية عربية وإفريقية فعالة ؛ حتى يمكن التأقلم مع متغيرات العولمة الاقتصادية.

- التطور الكبير في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات نتيجة التقدم المتسارع في علوم الحاسبات، وشبكات المعلومات، والتكنولوجيا الرقمية.

❖ تداعيات ومشاهد السيناريو:

استناداً إلى هذه الافتراضات والإرهاصات السابقة، أمكن تصور مجموعة من التداعيات التربوية التي تشير إلى إمكانية البدء بخطوات نحو التغلب على الإهدار التربوي، ومن المتوقع أن يظهر ذلك بوضوح في الملامح التالية:

- التأكيد على التخطيط طويل المدى ؛ لمواجهة تزايد الأطفال الذين يصلون لسن الإلزام خلال السنوات القادمة، وربط التعليم باحتياجات التنمية، من خلال الربط بين التعليم وبين سوق العمل، وبالتالي التوسع في التخصصات العملية كالرياضيات، والهندسة، والعلوم الفيزيائية والكيميائية والبيولوجية وغيرها من العلوم الأساسية والتطبيقية والتكنولوجية التي تسهم في إعداد الطلاب لمواجهة متطلبات التنمية.

- العمل على إتاحة فرص تعليم حقيقية لجميع أبناء المجتمع بشكل متساو دون تمييز، وخاصة التعليم الابتدائي ؛ لتحقيق الاستيعاب الكامل

للأطفال، حتى لا يحدث تسرب أو إحجام، وذلك من خلال تنويع برامجه ونظمه، وتطبيق معايير الجودة؛ مما يساعد على مواجهة التحديات المستقبلية، ومواكبة الثورة المعلوماتية والتكنولوجية.

- السعي نحو تعزيز مفاهيم التعليم المتميز للجميع، التعلم الذاتي، التعليم المستمر، التدريب التحويلي، التفكير النقدي الإبداعي.

- العمل على أن يتبوأ المعلم مكانة اجتماعية ومادية لائقة نتيجة زيادة وعي المجتمع بأهمية مهنة التدريس في تحديث التعليم وتطويره؛ فتقل الدروس الخصوصية، ويقل الفاقد، أو الإهدار التربوي.

- توجيه المتعلم نحو الرقي بنفسه لمستويات أفضل، فيكتسب خبرات تجعله إيجابياً، معتمداً على ذاته.

- العمل على إيجاد مناهج وأساليب تعليم وتعلم مرونة وقابلة للتغيير في ضوء المستجدات المجتمعية، وقادرة على إثارة اهتمام المتعلم، فتتناول قضايا المجتمع ومشكلاته، وكيفية حلها، والتركيز على تدريس علوم المستقبل في التخصصات المتنوعة؛ لإتاحة الفرص أمام المتعلمين لاختيار التخصص الذي يناسب رغباتهم وقدراتهم، كما تعتمد في أساليب تعليمها وتعلمها على الوسائط المتعددة، وأساليب التعلم الذاتي، والتدريب التحويلي، فيقل الفاقد أو الإهدار التربوي في مجال المناهج التي لا تحظى باهتمام الطالب، أو الإفادة منها.

- التأكيد على ضرورة تجديد وتحديث عناصر المنظومة الإدارية بما يتلاءم مع المستجدات المجتمعية، من خلال تبني أساليب إدارية حديثة، كنظام إدارة الجودة الشاملة، والعمل بروح الفريق، مما قد يكون له دور بارز في الحد

من الإهدار التربوي الناتج عن استخدام نظم إدارية جامدة، وتقليدية، وعقيمة.

- العمل على تطوير التقويم، من خلال تطبيق نظم حديثة ومتطورة، تراعي جميع مكونات شخصية الطالب، وشاملاً لكل جوانب العملية التعليمية، بحيث يكون موضوعياً، مراعياً للفروق الفردية بين المتعلمين.

وهكذا يمثل السيناريو الإصلاحي محاولة جادة لوقف التردي، وتحسين أداء نظام التعليم، ناشداً محاولة السيطرة على الإهدار التربوي، والتغلب عليه بأشكاله وصوره المختلفة ، حاملاً في طياته إرهاصات السيناريو الثوري.

٣- السيناريو الثوري

ويطلق عليه السيناريو(المتفائل، الابتكاري، الإبداعي، الاستهدافي، التطوري، الانطلاقي، العمرى، المأمول)، ويمثل الصورة المرغوبة والمثالية التي يمكن أن يكون عليها النظام التعليمي، ويشمل الأفكار الجديدة الجريئة، الثورية في جميع جوانبه، مما ينعكس إيجابياً على منظومة التعليم؛ للتغلب على الإهدار التربوي بأشكاله وصوره المتنوعة.

❖ افتراضات السيناريو: يعتمد هذا السيناريو على مجموعة من الافتراضات، منها:

- ارتفاع مستوى الوعي المجتمعي، وإدراكه لقيمة وأهمية استثمار رأس المال البشري، وبالتالي اتخاذ خطوات إجرائية وتنفيذية لتحقيق خطط التنمية بالشكل المطلوب.

- تحويل الزيادة السكانية إلى ثروة بشرية قومية، تسهم بشكل واضح في تحقيق أهداف خطط التنمية.

- ازدهار المستوي الاقتصادي لمصر؛ نتيجة ارتفاع معدلات الإنتاج، وزيادة الدخل القومي؛ مما يسهم في توفير الإمكانات المادية اللازمة لتوفير البنية التحتية الأساسية المطلوبة لتأسيس نظام تعليمي متميز.

- تعاظم دور العلم والتكنولوجيا، وتزايد أعداد العلماء المبدعين، والتوسع في استخدام شبكة الإنترنت في التعلم.

- تحقيق العدالة الاجتماعية بشكل واضح بين جميع فئات المجتمع.

- تحويل مؤسسات المجتمع وهيئاته ومنظماته لبيئات ذكية تعتمد في إدارتها على المستحدثات التكنولوجية ،كالمحاكاة، والذكاء الاصطناعي.

- الاهتمام الجاد بالقيم المجتمعية الداعمة للمعرفة، كالحرية الأكاديمية، التعلم الذاتي والمستمر، استقلالية الفكر، المشاركة الإيجابية في العمل والإنتاج، التفكير النقدي، الإبداع الفكري التكنولوجي في كافة مجالات العلم.

❖ **تداعيات ومشاهد السيناريو:**

في ضوء المؤشرات والتحولات المميزة لهذا السيناريو، يتوقع حدوث تغييرات جوهرية في عناصر العملية التعليمية، تساعد- بشكل كبير- في التغلب على الإهدار التربوي، والقضاء عليه، وتتمثل هذه التغيرات في التداعيات التالية:

- زيادة استثمارات الدولة في التعليم؛ مما يؤدي إلى تطور منظومة التعليم تطوراً جوهرياً، مهيئة المناخ القادر على مجابهة المشكلات المختلفة، كمشكلة الإهدار التربوي، فيختفي الرسوب والتسرب، ويتحسن مستوى الخريجين.

- تعميم التعليم ؛ بحيث يصل معدل الاستيعاب الصافي إلى ١٠٠٪ ، ويصبح التعليم أكثر فاعلية بصورة تفوق كل التوقعات ، وتتحقق أهداف التنمية ، نتيجة الحد من الإهدار التربوي بصوره وأشكاله المختلفة.

- الارتباط الوثيق بين مؤسسات التعليم وبين مؤسسات العمل والإنتاج بالمجتمع ؛ فيصبح لها دور متزايد في تحقيق التنمية المجتمعية ؛ وبالتالي القضاء بشكل كامل على الإهدار التربوي.

- الاعتماد على المستحدثات التكنولوجية المتطورة في المنظومة التعليمية ؛ كالمحاكاة ، والذكاء الاصطناعي ، والواقع الافتراضي ، حيث يعد ذلك خطوة إيجابية لتحقيق التعليم المتميز للجميع ، وتفعيل مفهوم التعليم المستمر ، والتدريب المتصل ، وبذلك يتاح التعليم للمتعلم في جميع مراحل العمر ، وبالسرعة التي تناسبه ، والمكان الذي يريده ، ويصبح المتعلم هو محور العملية التعليمية ؛ مما يساعد في القضاء على مشكلات الرسوب ، و التسرب ، والأمية ، وبالتالي الانسجام مع متطلبات خطط التنمية ، وتقليل الفاقد.

- حصول المعلم على مكانة اجتماعية واقتصادية متميزة ، وتحوله من متلقٍ ومستهلك للمعلومات إلى منتج لها ، قادر على صياغتها بما يناسب واقعه التعليمي والحضاري ، ؛ مما يساعده في القيام بأدواره المتجددة ، لتنمية مجتمعه.

- اعتماد المناهج الدراسية والبرامج التعليمية المقدمة على شبكة المعلومات دون الالتزام بكتاب ، أو مقرر محدد من الوزارة ، بل يقوم الطلاب

بالبحث من خلال المكتبات التقليدية، والإلكترونية المتاحة في مؤسسات التعليم.

- تصبح الإدارة فعالة وواعية، وذكية، تعتمد على التقنيات الحديثة وتكنولوجيا المعلومات في إدارة منظومة العملية التعليمية إلكترونياً عبر الشبكة العالمية للمعلومات، والاتجاه نحو مزيد من المشاركة المجتمعية في مجال التعليم.

- يصبح التقويم إلكترونياً، معتمداً علي البيانات والمعلومات التي توفرها التقنيات الحديثة، بحيث يشارك كل أطراف العملية التعليمية في عملية التقويم، من معلمين، وإداريين، ومتعلمين، وأولياء أمور، وسيتم الاعتماد على التقويم الذاتي، والشامل، والتراكمي، مستفيدين في ذلك من التقنيات المتطورة في عملية الرصد، والمتابعة، والتوجيه، مما يعطي مؤشراً حقيقياً لمستوى التعليم.

والمحصلة المتوقعة من السيناريو الثوري عموماً تفاؤلي طبقاً لملامح تطوره، حيث تزداد فرص تحسين التعليم وتجويده؛ مما يعطي مجالاً أوسع للسيطرة والتغلب بشكل كبير على مشكلة الإهدار التربوي؛ من خلال تجفيف منابعه، والقضاء على مسبباته.

المدخل الثاني: تطبيق نظام تقليل الفاقد

١- فلسفة نظام تقليل الفاقد

استخدمت مبادئ وأدوات هذا النظام على نطاق واسع خلال العقدين الماضيين؛ للإفادة منه في تحسين وتجويد الأداء، والتغلب على الفاقد، والحد من المخرجات غير المرغوب فيها؛ وأفادت منه الشركات العالمية الكبرى، وخاصة شركة تويوتا صاحبة" نظام الإنتاج قليل الفاقد"، أو ما يعرف

بأسلوب تويوتا في الإنتاج Toyota production system ، أو التصنيع قليل الفاقد، أو التصنيع الرشيق Lean manufacturing ، أو الإنتاج قليل الفاقد Lean production ، فتقليل الفاقد يهدف إلى تعظيم أو الاستغلال الكلي للأنشطة التي تصنف أنها ذات قيمة من وجهة نظر الزبون أو المستفيد، فالقيمة مكافئة لأي شيء يدفعه الزبون للمنتجات التي يحصل عليها ؛ لذلك فإن القضاء على الإهدار هو مبدأ أساسي للتصنيع الرشيق ؛ لأنه يعتمد على التحسين المستمر، والاستجابة السريعة لحاجات ورغبات المستفيد، واشتراك الموارد البشرية في عمليات تحسين الجودة، وتحسين أداء التسليم، وخدمة المستفيد، وتخفيض التكاليف، وتقليص وقت تطوير المنتج(الخريج) الجديد، وتوفير خيارات واسعة للمستفيد في تقديم نماذج متعددة له باعتماد استراتيجية التصنيع حسب الطلب، مثل تخريج قوى عاملة مدربة، ذات مهارات خاصة يحتاجها سوق العمل (**السمان والسماك، ٢٠١٢، ٢١ ، كفا، ٢٠١١، ١١- ١٢**)، وهذا هو ما تبنته بعض مؤسسات التعليم ؛ لرفع مستوى جودة الأداء، وبالتالي محاولة التغلب على الإهدار التربوي، ويدخل ضمن آليات تقليل الفاقد عدة أنظمة مثل نظام الإنتاج في الوقت المناسب، أو ما يسمى بنظام الإنتاج الآني Just in time (J.I.T) لتخفيض تكاليف التخزين إلى أقل حد، مثل الأعداد الكثيرة من الخريجين المنتظرين توفر بعض الوظائف في سوق العمل، وكذلك تطبيق مفهوم ستة سيغما للوصول إلى أعلى درجات من الجودة. (**بدور، ٢٠١٠، ٦ ، ميمون، ٢٠١٣، ١٢ ،** Francis, 2014,1)

وبالتالي يمكن أن يكون المقصود هنا هو الإفادة القصوى من الموارد المتاحة بالقليل من الإهدار، أو القليل من المخرجات غير المرغوب فيها،

وبالتالي يمكن تسميته بأسلوب تقليل الفاقد، أو يمكن أن يقال: إنه نمط الإنتاج الذي يبحث عن إزالة جميع الأنشطة والفواقد التي لا تضيف قيمة للمنتج النهائي((**العامري والغالبي، ٢٠٠٨، ٦١١**)، أو هو مجموعة شاملة من التقنيات التي عند دمجها وتطبيقها في المؤسسة، سوف تسمح بالحد من، أو القضاء على المهدرات السبعة، وتصبح المؤسسة أكثر مرونة، وأكثر استجابة (Wilson, 2010, 9)، أو إنه "استراتيجية لتحقيق تحسينات مستمرة وحقيقية في الأداء، من خلال تجنب كل الفاقد من الموارد والوقت في العمليات الإجرائية ككل. (**عباس، ٢٠١٣، ٣**)

وإذا اعتبرنا أن التعليم عملية يكون لها مدخلات ومخرجات، فإن أيا منهما إذا لم يكن له قيمة في الواقع يصبح إهداراً، أي أن الأنشطة غير الضرورية التي لا تضيف قيمة يمكن التخلي عنها، وهذه الأنشطة تسمى بالنفايات أو الفواقد، وبالتالي تعد إهداراً تربوياً، أي مخرجات غير مرغوب فيها، كما أن الإهدار يمكن أن يطال أي جزء من أجزاء العملية التعليمية.

٢- مصادر الفاقد (الإهدار)

طبقا لمدخل تقليل الفاقد فإن هناك عدة مصادر للفاقد أو الإهدار، منها: (**عباس، ٢٠١٣،٣** ، Maguad, 2007, 248-255 ، **منهل والشاوي، ٢٠١٣، ١٤- ١٦ ، جرابان، ٢٠١١، ٤٣**)

أ- **فرط الإنتاج** Overproduction: الإنتاج الفائض عن الحاجة يعد إهداراً، كتجاوز الكمية التي طلبها الزبون؛ لأنه يكلف المؤسسة الكثير من الوقت والمال، كما يتطلب نظام حماية وحفظ، ويولد أنواع الإهدار الأخرى؛ وخاصة المخزون، فتخريج المزيد من الطلاب من المراحل التعليمية

المنتهية، أو المفترض أنها تؤهل للمراحل التالية، أو تؤهل لسوق العمل تعد إهداراً، وعندما تطلب المكاتب الإدارية والأكاديمية المزيد من اللوازم المكتبية دون الحاجة لاستخدامها، فهذا يعد- أيضاً- إهداراً.

ب- **النقل** Transportation: وهي حركة المنتج التي لا حاجة لها، وذلك عند انتقال الأشخاص أو المعدات أو المواد أو المعلومات من مكان إلى آخر داخل المؤسسة التعليمية مثلاً بشكل غير مرتب، لا يراعي الحفاظ على الوقت، كما يكون عرضة للتلف، أو الفقدان، أو التخطيط والتصميم السيء لاستيعاب الطلاب في المراحل المختلفة.

ج- **المخزون** Inventory: عندما يكون المخزون مواد أولية، أو سلعاً نصف مصنعة قيد الإنجاز، أو سلعاً تامة الصنع، فإنه يمثل رأس مال لا يولد دخلاً للمنتج أو المستهلك، وكل هذه الأشياء إذا لم تنجز بفاعلية لإضافة قيمة تعد إهداراً، كالأدوات المكتبية القديمة، أو التالفة، أو منتهية الصلاحية، أو الأموال الفائضة في صناديق بنود معينة تخزن ولا يمكن وضعها للاستخدام في بند آخر في المؤسسة، أو كالخريجين الذين لا يجدون وظائف، ويعانون من البطالة، فهم كمثل المادة المخزنة في المستودع إلى حين الاحتياج إليها، وإن لم يتم استخدامها ستفسد، وكذلك الخريجون إذا لم يحصلوا على وظائف؛ فستصير مهاراتهم قديمة، لا فائدة منها، أي أن المنتج قد يكون عرضة للإهدار؛ نظراً لانتهاء صلاحيته.

د- **الحركة** Motion: وهي الأوقات التي تضيع بلا فائدة، فيحدث إهدار الحركة عند وجود خطوات غير ذات قيمة للعملية، أو غير منتجة؛ مما يؤدي إلى ضياع الوقت دون فائدة، مثل: المشي غير الضروري من نقطة إلى

نقطة أخرى داخل المؤسسة التعليمية ؛ نتيجة سوء التنظيم، أو سوء تصميم، أو تخطيط المباني، أو المؤسسة التعليمية ككل.

هـ- **المعيب(الأجزاء المعطوبة)** Defects : إذا كان هناك معيب (أجزاء معيبة) فذلك يعني وجود إهدار، وتكاليف إضافية، تنشأ بسبب إعادة عمل ذلك الجزء، والوقت المستغرق في إصلاحه، وإعادة جدولة الإنتاج، كالمعلومات غير الدقيقة، أو غير الكاملة، التي تؤدي إلى إعادة الصياغة مرة أخرى، مثل: المعلومات غير الكاملة على استمارات الطلاب، أو استمارات التسجيل، أو نماذج الالتماس، أو النماذج المالية، أو الأشكال الأخرى المستخدمة من قبل المسؤولين، والمعلمين، والموظفين ؛ مما يؤدي إلى إهدار في الأوراق لتوثيق الأخطاء، وإجراءات القيام بتصحيحها، كما أن وجود معلمين ضعاف في المؤسسة التعليمية، وما إلى ذلك ؛ لأنه سيترتب عليه وجود خريجين ضعفاء، وهذا يعد إهدار تربوياً.

و- **المعالجة الزائدة** Over-Processing : وذلك بسبب الزيادة أو النقصان في الأشخاص، أو المواد، أو المعدات، أو الشروط أو الموارد الأخرى اللازمة لتسهيل التعليم والتعلم في المؤسسة التعليمية، فالأفعال الزائدة عن المطلوب تُعد إسرافاً من وجهة نظر الزبون(العميل)، مثل: اشتراط توقيعات متعددة على بعض المستندات، أو إبداع العاملين غير المستثمر، فعدم الإفادة من اشتراط كثرة وتعدد مؤهلات الموظفين، ومعارفهم، وخبراتهم، واستثمارها بالقدر الكافي يشكل أيضا إهداراً لموارد المؤسسة، وتحميل المعلم حصصاً زائدة عن طاقته يعد إهداراً لتلك الطاقة ؛ لأنه زيادة عن قدراته.

ز- **أوقات الانتظار** Waiting Time : وهي الأوقات الضائعة مثل : انتظار قرار بشأن طلب التسجيل، أو الانتظار لرؤية المستشار المالي أو المرشد الأكاديمي، أو انتظار الموافقة على الالتماس، أو الانتظار للخروج من الكافتيريا، أو من المكتبة، وغيرها.

ح- **الإمكانات البشرية** : فالفاقد أو الخسارة بسبب عدم إشراك العاملين، أو الاستماع لأفكارهم وآرائهم، أو دعم حياتهم المهنية ؛ فإن ذلك يؤدي إلى إرهاقهم، وتوقفهم عن إعطاء اقتراحات للتحسين، وهذا يعد مصدرا للإهدار.

إذن يمكن تقليل الفاقد أو الإهدار بأشكاله المختلفة، والتقليل منه، أو القضاء عليه تماما باستخدام تقنيات وأدوات تقليل الفاقد ؛ المعمول بها في مجال التصنيع، والتي يمكن تطبيقها في مجال الخدمات كالتعليم.

٣- أدوات تقليل الفاقد

هناك مجموعة من الأدوات التي يمكن استخدامها لتقليل الفاقد، منها : **(Maguad,2007,248-255 ، جرابان، ٢٠١١، ٢٣، ١٠٠- ١٠٨)**

أ- **السينات الخمس** S5 : وتستخدم للمحافظة على بيئة العمل، وهي قائمة من خمس كلمات باليابانية تختص بإدارة مكان العمل (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, and Shitsuke) وتعنى بالإنجليزية (Sort-Set in place-Shine-Standardize-Sustain)، وهي بنفس الترتيب : تنظيم والتخلص من كل ما هو غير ضروري، ووضع كل شيء في مكانه ؛ وتنظيف مكان العمل ؛ وتوحيد المواقع من الأدوات والملفات والمعدات والمواد الأخرى باستخدام الترميز اللوني أو التسميات ؛ والمحافظة على فعل العمليات الأربعة السابقة ؛

حتى تصبح عادة، إذاً فهي طريقة لتنظيم وإدارة مساحة العمل في أية مؤسسة، وسريان العمل لتحسين الكفاءة، والقضاء على الفواقد، وتحسين العمليات.

ب- **تجنب الخطأ** Mistake-Proofing: وذلك عند استخدام المعدات أو الأدوات أو أداء العمليات، بجعلها آمنة، وموثوقاً بها، وهذه العملية تتطلب تحديد: متى، وأين تحدث الأخطاء عموما، وتحديد أسبابها الجذرية، ثم وضع طرق لمنع هذه الأخطاء من الحدوث، و تشمل هذه العملية الأخطاء المتضمنة في الأنشطة التي يقوم بها مقدم الخدمة، ومتلقيها، وهذا يعني تصميم نظام تعليمي فعال، لا يسمح بالخطأ عند تنفيذ السياسات التعليمية، أو الاستراتيجيات التدريسية؛ مما يسمح بمنتج تعليمي جيد دون فقد أو إهدار، وذلك مثل: تجنب الخطأ عند التخطيط لاستيعاب الأطفال ممن هم في سن الإلزام، أو تجنب الخطأ عند التخطيط؛ لإقامة أبنية تعليمية؛ تجذب الطلاب للتعليم؛ حتى لا يحدث تسرب أو رسوب، من خلال اختيار الاستراتيجيات المحققة لذلك.

ج- **خريطة سريان القيمة** Value Stream Mapping: هي أداة لتسجيل، أو توثيق، وتحليل، وتحسين تدفق المعلومات، أو المواد اللازمة لإخراج المنتج، أو الخدمة للعميل، أي جميع العمليات المطلوبة منذ استلام المواد الخام(الأطفال) لتسليم المنتج(الخريج) تام الصنع، فمنذ دخول الفوج الطلابي للمرحلة التعليمية يتم تسلمه، ثم تطبيق كل الاستراتيجيات التعليمية عليه، وإخضاعهم باستمرار للتحليل والدراسة في جميع المراحل؛ حتى يتم تخرجهم بشكل صحيح للمجتمع، من خلال خريطة توضح جميع ما مروا به

من تطوير، أو تحسين، أو ضعف في مراحل معينة، وهكذا يمكن من خلال هذه الخريطة معرفة كل ما مر به ذلك الفوج حتى تخرجه، وبالتالي يمكن تحديد مواضع القصور، ومن ثم معالجتها مستقبلاً.

د- **التحول السريع** Quick Changeover: وتعني اختصار الوقت بسرعة، والتحول بسرعة كبيرة من حالة إلى حالة، كالقدرة على إعداد القاعات الدراسية من حصة إلى أخرى في وقت قصير، يتيح للمعلمين تكريس مزيد من الوقت الفعلي نحو تعليم الطلاب، وقد يتطلب هذا تجهيز قاعات الدراسة بما تحتاج إليه من أجهزة الكمبيوتر وملحقاتها؛ حتى لا يحتاج المعلمون إلى أخذ أجهزة الكمبيوتر الخاصة بهم، والكابلات، وأجهزة التحكم عن بعد كلما ذهبوا إلى قاعاتهم الدراسية، وبالتالي يتم تقليل الفاقد، ومحاصرة الإهدار التربوي.

ه- **الرقابة الذاتية** Self-Inspection: وتعني مسؤولية كل موظف أو معلم عما يقوم به في كل مرحلة، والتأكد من عدم تمرير أية أخطاء للمرحلة التالية، فتحديد الأخطاء وتصحيحها في وقت مبكر من العملية يُكلف أقل بكثير من تصحيحها في مراحل متأخرة، وهذا ممكن فقط عندما تثق الإدارة بالعاملين، وتدربهم بشكل صحيح.

و- **الصيانة الإنتاجية الشاملة** Total Productive Maintenance: وتعرف أيضا باسم الوقاية من الأخطاء، وهي وسيلة لتصميم، أو تحسين العمليات؛ لتكون الأخطاء أقل حدوثاً، كما أنها للتأكد من أن المعدات والآلات تعمل، وجاهزة عند الحاجة إليها، وإذا تم الحفاظ على المعدات بشكل جيد للغاية، فإنه يمكن واقعياً تحسينها مع تقدم الزمن، وذلك عندما

يقوم الفنيون المدربون بالصيانة والإصلاحات الكبرى، في حين يقوم العاملون على الآلة بالتنظيف المنتظم، والتشحيم، والصيانة الخفيفة، فالتعليم يحتاج بشكل مستمر إلى ضرورة التقويم باستمرار في جميع مراحل التخطيط ؛ حتى يمكن اكتشاف الأخطاء، وبالتالي تصحيحها، وهذا هو الوقاية أو الصيانة التي يمكن أن تطبق في التعليم.

ز- **كايزن** Kaizen: هي كلمة يابانية تعنى التحسين المستمر، ويمكن تصنيف تحسينات كايزن إلى صنفين: تحسينات ابتكارية، أو إضافية، فالابتكارات طرق جديدة لتسيير الأمور باستخدام نهج جديد، أو آليات جديدة، أما التحسينات الإضافية فهي تغيرات إيجابية صغيرة للحالة القائمة، ويتم تنفيذها من قبل المدرسة على مدى فترة طويلة من الزمن، وتستخدم "كايزن" مدخل حل المشكلة المكون من أربع مراحل (خطط Plan - نفذ Do - افحص Check- صحح أو اضبط Act) (PDCA) لتحديد مجالات التحسين في العملية، ومن ثم وضع وتنفيذ خطط عمل لتحسينها، ثم يتم التحقق من النتائج لتحديد ما إذا كان ينبغي أن تصبح هذه التحسينات جزءاً دائماً من هذه العملية أم لا، بعد الانتهاء من هذه الدورة، فإنها تبدأ مرة أخرى، ولجعل العمل قليل الفاقد، يجب فحص المكونات الفرعية المختلفة للمدرسة، والوصول إلى الأسباب الجذرية للمشكلات بشكل دائم وإزالتها.

ح- **بيئة العمل الجماعي** Teamwork Environment: يُعدُ العمل الجماعي مُكوناً أساسياً للتحسين المستمر في البيئة قليلة الفاقد، باستخدام فرق تحسين الجودة، وتحديد العاملين لمصادر النفايات أو الأنشطة غير ذات قيمة مضافة باستخدام أدوات الجودة، وإيجاد السبل للقضاء عليها، هذا الجانب

البشرى لأسلوب تقليل الفاقد أمر بالغ الأهمية ؛ لأن المؤسسات التعليمية في معظم الحالات يتم التعامل فيها مع قلوب وعقول الطلاب الذين يجب أن يتحولوا إلى مواطنين مسؤولين في المجتمع ، وليس فقط عمال المعرفة.

٤- كيف يمكن تطبيق نظام تقليل الفاقد في التعليم؟

حتى يمكن تطبيق نظام تقليل الفاقد بنجاح في التعليم فلابد من توفر مجموعة من المتطلبات ، منها (**السمان والسماك ، ٢٠١٢ ، ٢٢**):

أ- **تجديد التفكير السائد داخل مؤسسات التعليم** : حيث إن تطبيق ذلك النظام ليس مجرد تغيير في العمليات أو الأدوات ، بل يتطلب الأمر ضرورة إحداث تغييرا ت شاملة ؛ بحيث تتبنى تلك المؤسسات التفكير قليل الفاقد.

ب- **القيادة الفعالة :** فالقيادة الفعالة هي التي تسمح بإدخال التغييرات ، كما تسمح لموظفيها بالإبداعات في العمل ، وبالتالي فالقيادة الفعالة التي تعمل على إيجاد هذا المناخ هي التي تسمح بتطبيق مثل تلك الأساليب المبتكرة ، كأسلوب تقليل الفاقد.

ج- **الثقافة المؤسسية :** إن وجود ثقافة منفتحة داخل المؤسسة تسمح بالتغيير المستمر تعد من المحفزات اللازمة لتطبيق أسلوب تقليل الفاقد بشكل ناجح في المؤسسات التعليمية ، حيث يتم السماح بتقديم الآراء والاقتراحات المختلفة داخل المؤسسة حول كيفية الحد من الإهدار التربوي ، مما يساعد على اكتساب أعضاء المجتمع المدرسي لثقافة إدراك احتياجات المستفيدين من الخدمة التعليمية ، وبالتالي إدخال المزيد من التحسينات ، وبدون ثقافة هذ النظام تصبح هذه الآليات بلا روح ، فلا تؤتي ثمارها ، فقد تقول مثلا : إن من

الأشياء الجيدة للمدير أن يسمح للعاملين بعرض أفكارهم أو مشاكلهم، ولكن إن كان هذا المدير لا يؤمن بذلك فسيقوم به بلا روح، بحيث لا يُشجع أحداً على الحديث معه.

د- **توسيع الصلاحيات:** لابد من ضرورة إعطاء أعضاء المجتمع المدرسي الصلاحيات التي تمكنهم من القيام بالتغييرات اللازمة في العملية التعليمية دون ضرورة اللجوء إلى القيادة المركزية في كل شيء، بل لابد من الاهتمام باللامركزية بقدر أكبر؛ مما يساعد على اتخاذ القرار دون الرجوع في كل صغيرة وكبيرة إلى مدير المؤسسة التعليمية؛ حتى يتم تقليل الفاقد، أو الحد من الإهدار التربوي.

ه- **التدريب:** يساعد التدريب بشكل مستمر على اكتساب العاملين في المؤسسات التعليمية المزيد من المهارات؛ مما يجعلهم قادرين على فهم ماذا يفعلون الآن ومستقبلاً، الأمر الذي يقلل من الإهدار الناتج عن عدم إدراكهم لما يجب أن يفعلوه في الحال أو المستقبل.

و- **التواصل الفعال:** فالمدير الناجح في المؤسسة التعليمية مثلاً هو الذي يستطيع أن يوظف الاتصال داخلها في جمع المعلومات التي تساعده على اتخاذ القرار الصحيح، ولابد من إبراز الأسباب التي دعت إلى ضرورة إدخال تغييرات معينة من خلال التواصل مع جميع العاملين في المؤسسة؛ مما يجعلهم مقتنعين بتلك التغييرات، فينفذونها، الأمر الذي قد يؤدي إلى تقليل أو الحد من الإهدار التربوي.

ز- **التحسين المستمر:** وهو مبدأ أساسي لما يسمى بالتصنيع الرشيق، أو تقليل الفاقد، من خلال التغيير للأفضل بشتى أشكاله، مثل: تخفيض

الأجزاء المعيبة ؛ التي يمكن أن يقابلها في التعليم، تخفيض أعداد الراسبين والمتسربين، وتعد "S5 " (تنظيم، ترتيب، تنظيف، صيانة، انضباط)إحدى الأدوات الفعالة للتحسين المستمر للمؤسسة الرشيقة، حيث يركز على: التنظيم الفعال لمكان العمل، وتبسيط بيئته، وخفض الضياع، وتحسين الجودة، والسلامة.

ح- **التقويم:** يُعد التقويم هو السبيل لمعرفة مدى كفاءة العمليات والأنظمة، ولابد أن يكون التقويم داخلياً (تحسين العمليات، ودورة الزمن، والقضاء على المخرجات غير المرغوبة، والإحصاءات المالية)، وخارجياً (من خلال المقارنة benchmarking، وتحليل التنافسيةcompetitive analysis)، فإخضاع كل خطوة للقياس يعد من النقاط الهامة المرتبطة بنظام تقليل الفاقد.

٥- نموذج لتطبيق أسلوب تقليل الفاقد في التعليم

يقدم هذا الجدول نموذجاً لكيفية تطبيق نظام تقليل الفاقد في منظومة التعليم، وذلك على النحو التالي (**منهل والشاوي، ٢٠١٣، ٢٦- ٢٨**):

جدول(١)

يوضح نموذجاً لكيفية تطبيق نظام تقليل الفاقد في منظومة التعليم

م	مصادر الإهدار	في النظام التصنيعي	في منظومة التعليم	تقليل الفاقد في منظومة التعليم
١	فرط الإنتاج	إدخال موارد بعملية الإنتاج أكثر من المطلوب	إدخال معارف ومعلومات وحشو زائد عن اللازم في المناهج الدراسية، تفوق ما يحتاجه الطالب، وإقحامه في مضامينها دون فائدة أو معنى.	إعادة النظر في عملية تحديد المناهج الدراسية التي تتلاءم مع التخصص، وإلغاء جميع المناهج التي لا تضيف قيمة علمية للطالب.
٢	النقل	عملية النقل غير المنهجي يعرض السلعة للتلف،	انتقال الأستاذ من غرفته إلى القاعة الدراسية، أو المختبر إذا كان بعيداً ربما تسبب في	استخدام الربط الإلكتروني من خلال الإنترنت للقاعات، أو سبورات

م	مصادر الإهدار	في النظام التصنيعي	في منظومة التعليم	تقليل الفاقد في منظومة التعليم
		والفقدان، والتأخير، والعطل، والكسر.	إصابته بشيء ما نتيجة استخدامه الكثير للسلالم، لاسيما إذا كان طاعناً في السن .	ذكية، بشكل يحقق اختصار الوقت، وعدم انتقال التدريس، وإنما يلقي الأستاذ درسه وهو في غرفته إلى قاعات عديدة، والمختبرات ذات العلاقة، أو جعل القاعات الدراسية واسعة جدا، ووضع كاميرات مراقبة في أداء الامتحانات مربوطة بوحدة مراقبة في الجامعة.
٣	المخزون	عندما تخزن المواد: أولية، أو نصف مصنعة، قيد الإنجاز، أو سلع نهائية، فإنه يمثل رأس مال لا يولد دخلا للمنتج، أو الزبون، ويعتبر إهداراً.	خزن السجلات القديمة، والكتب القديمة، أو الدفاتر الامتحانية، ووجود أعداد من الخريجين لا يجدون فرص عمل، وإنما هم منتظرون وكأنهم مخزنون إلى حين الاحتياج إليهم.	استغلال الخردة الورقية المتبقية من الاستعمال، وإعادتها إلى معامل الورق لعمل عجينة ورقية لحساب المؤسسة التعليمية؛ لإعادة تصنيعها مرة ثانية، وخصم كلفة المواد الخام منها؛ والتي من الممكن إعادتها بدل حرقها بعد مدة مقررة، ولكن تلفها أولا ليس حرقا، وإنما بوسائل تقطيع الورق الحديثة، وإعادتها لمصانع الورق لتحول إلى موارد جديدة لها، أو عمل برامج تدريب تحويلية؛ للإفادة من الخريجين المتعطلين؛ لأن تعطلهم يعد إهداراً تربوياً.
٤	الحركة	حركة العامل في المصنع من غير عمل.	حركة وسكون الموظف الزائدة أثناء العمل التي لا تضيف قيمة للعمل، كالطعام، وتناول الشاي، والتدخين والكلام، واستخدام السلالم العادية،	استخدام العارضات الإلكترونية يقلل من الحركة الإضافية، وغرس قيم تحمل المسؤولية، والأمانة، والإصرار، والالتزام بالمواعيد والواجبات.

م	مصادر الإهدار	في النظام التصنيعي	في منظومة التعليم	تقليل الفاقد في منظومة التعليم
			والإكثار منها ، كذلك الحركة الإضافية المتمثلة بمسح السبورة لأكثر من مرة خلال شرح الدرس.	
٥	المعيب	سلع معطوبة مخالفة للإنتاج والاستهلاك، تتطلب إعادتها كلفة إضافية.	الأخطاء في بعض قرارات العمل، كالتغاضي عن بعض محاولات الغش، وتعمد تسويف التعامل القانوني معها ؛ مما يؤدي إلى انتقال الطالب المخالف إلى مراحل متقدمة حاله كحال الطلبة الجيدين ليجعله قدوة لغيره، وتصرف عليهم جهود وأموال دون جدوى، ومثل المتسربين، أو الراسبين، فإن إعادتهم للتعليم مرة أخرى يكلف المزيد من الأموال.	التوقف فوراً عن الاهتمام بالمجموعات غير المتميزة، وعلينا أن لا ننسى الطلاب الموهوبين ؛ لأنهم يشكلون قادة الغد، واستخدام التعزيز الفوري لإنجازاتهم، وتحفيز الطلبة الأوائل، ومكافأتهم من خلال الاحتفال بهم، وجوائز مادية، وتعليق أسمائهم بلوحات الشرف بدلاً من تحفيز الفاشلين، وجعلهم يشعرون بانهم مدللون من قبل الجهات العليا في الوزارة، ومساءلة من أسس لهذه الثقافة البائسة، المثبطة للنجاح، ومحاولة عدم الوقوع كضحية المجموعات الضاغطة، والتخلص من مفهوم الكم في التعليم إلى مفهوم الكيف، ووضع خطط طموحة للقضاء على مشكلتي الرسوب والتسرب.
٦	التشغيل الإضافي أو المعالجة الزائدة	المبالغة في العمل بجزء معين أكثر من جزء آخر، كإعادة إحدى العمليات لأكثر من مرة على نفس الجزء من	إعادة عملية التدريس للطلاب الراسبين لأكثر من مرة يعد عملا إضافيا، كذلك تدريس مواد دراسية لا تضيف قيمة للطالب، هذه الحصص تنهك كلاً من الطالب والمعلم، فضلاً عن	مراجعة أسس التعامل مع هذه الحالات عن طريق فتح دورات للحاسبات أثناء العطل، وليس أثناء اليوم الدراسي، الإفادة من مبدأ التعليم من أجل المستقبل.

م	مصادر الإهدار	في النظام التصنيعي	في منظومة التعليم	تقليل الفاقد في منظومة التعليم
		العمل (قطع ، لحام ، ربط ، طلاء .الخ)	القاعات والمقاعد والمختبرات .الخ.	
٧	الانتظار	وقت الانتظار (الوقت الضائع) بين عملية وأخرى مثلا (من القطع إلى اللحام الى الطلاء أو بسبب تباعد المكائن ، كذلك انتظار مردود مادي من السلع لحين نضوج المنتج واختباره من الزبون ، واتخاذ قرار بمعاودة كرة الشراء بعد استعماله وتجربته لها	انتظار الأستاذ(أثناء حصر الغياب والحضور) ، و انتظار الطالب لحصص دراسية متباعدة زمنياً ؛ بسبب عدم دراسة أو عدم جدولة الإنتاج الحصصي بشكل جيد ، وانتظار الرد على المقترحات البناءة من سلسلة المراجع ؛ مما يؤدي إلى تفويت وضياع الفرصة في اغتنامها بموسمها ، أو وقت ذروتها (الفرصة الضائعة).	الإفادة من أسلوب المقاعد المرقمة لتسجيل الحضور والغياب بسرعة ، وعدم إهدار الزمن ، والانتفاع من فن إدارة الوقت والجهد ، وتوفيرهما ، من خلال الاهتمام بالأولويات العلمية ، ووضعها في مقدمات الزمن ، وعدم التفريط بها من خلال وضعها في زمن بعيد ، أي عند وصول حالة الملل والإعياء عند الطالب ، والقضاء على الثغرات الزمنية في الحصص.

٦- نتائج تطبيق نظام تقليل الفاقد

يمكن أن يساعد تطبيق نظام تقليل الفاقد على تحسن مؤشرات الأداء ، وذلك على النحو التالي :

- تقليل الفاقد بنسبة كبيرة.
- ارتفاع جودة المنتج (من حيث مطابقتها للمواصفات) ، أي انخفاض نسبة المنتجات المعيبة ، كالخريجين ضعاف المهارات طبقا لمتطلبات سوق العمل.

- ارتفاع معدل دوران المخزون، كسرعة تعيين الخريجين في وظائفهم، أو إتاحة فرص عمل متعددة لهم في أسرع وقت.
- مرونة عالية جداً في تغيير الإنتاج من منتج لآخر، كتخريج قوى عاملة مدربة لديهم القدرة على تغيير مهنهم طبقاً لمتطلبات السوق، ويمتلكون مواصفات مثلى لسوق العمل، ولديهم القدرة على تقلد العديد من الوظائف.
- انخفاض التكلفة الإضافية Overhead cost نتيجة تقليل الإهدار الناتج عن الرسوب والتسرب.
- زيادة الطاقة الإنتاجية ؛ الممثلة في زيادة أعداد الخريجين.
- ارتفاع الدقة في تلبية أوامر التوريد في الوقت المحدد للتوريد، كالدقة في توفر المواصفات المثلى في الخريجين طبقا لمتطلبات سوق العمل.
- سرعة الاستجابة لمتغيرات السوق، من خلال خريجين لديهم القدرة على تطوير انفسهم، والتدريب على مهارات جديدة يحتاجها سوق العمل.
- تحسن المؤشرات المالية على المدى البعيد بما في ذلك الربحية، والمتمثل في زيادة الدخل القومي، وزيادة دخل الأفراد.
- تحسن الحالة المعنوية للعاملين ؛ مما يؤدي إلى تخريج المزيد بمواصفات متميزة، وتكلفة أقل.

* * *

نتائج الدراسة

هناك مجموعة من النتائج يمكن الخروج بها من هذه الدراسة، منها:

- أن مشكلة الإهدار التربوي تعد من المشكلات ذات التأثير الكبير على جميع المستويات، سواء الطالب، أو ولي الأمر، أو المجتمع.
- أن للإهدار التربوي صوراً وأشكالاً متعددة سواء منها الكمي، أو الكيفي.
- أنه لكي يتم التقليل من تأثيرات الإهدار التربوي؛ فلابد من تكاتف جميع المكونات المجتمعية، بداية من الأسرة، ثم وسائل الإعلام، ثم الحكومة بثقلها الكبير؛ لأن تبني القيادة السياسية لمواجهة هذه الظاهرة يعطي دافعاً كبيراً لجهود مواجهة مشكلة الإهدار التربوي.
- أن لن يتم النجاح في مواجهة الإهدار التربوي إلا من خلال تبني استراتيجية وطنية لتطوير منظومة التعليم.
- تشكيل لجنة لمكافحة الإهدار التربوي، تتكون من خبراء ومختصين، تكون مهمتهم هي، وضع وتخطيط السياسات والبرامج التربوية اللازمة؛ للحد من آثار تلك المشكلة.
- قيام وزارة التربية والتعليم بالتعاون مع المنظمات المجتمعية المحلية والدولية ذات الاهتمام بالتعليم ومشاكله؛ لأخذ الخبرة في مجالات تطوير التعليم.

متطلبات وآليات التغلب على الإهدار التربوي

قد يُعتقد أن المداخل السابق عرضها صعبة التطبيق، أو أنها ليست واقعية، ولكن يمكن تحقيق أكبر قدر منها، بدليل أنها طُبقت في مجتمعات

أخرى، وحتى يمكن تنفيذها في مجتمعاتنا- على المستوى الواقعي المنظور لعلاج مشكلة الإهدار التربوي- لابد من تكامل كافة العوامل التي تؤثر في الكفاية الداخلية للتعليم، والتي تشمل: المنهج، والمعلم، والمتعلم، والمدير، ونظام التقويم، كما أن تلك المشكلة مرتبطة بالعوامل الاقتصادية والاجتماعية السائدة في المجتمع، وخاصة توفر فرص عمل بديلة للشباب؛ ولهذا لابد من مراعاة كل ذلك، بحيث لا تأتي إجراءات العلاج تقليدية عقيمة، لا طائل من ورائها، لذلك سيتم التركيز على مجموعة من المقترحات والمتطلبات التي ربما ترقى إلى أن تكون طرقاً يمكن اتباعها لتقليل الفاقد والحد من تأثيرات الإهدار التربوي، وتتمثل في: (**وزارة التربية والتعليم، ٢٠١٤، ٧٥- ٨٥، ٩٠- ٩٣، غنايم، ١٩٩٠، ٢٩٦- ٣٠١، المركز العربي للبحوث التربوية لدول الخليج، ٢٠١٢، ١٥٥- ١٥٨، الحمد، ١٩٩٧،٨١- ٨٢، ١١١- ١١٢، المسعود، ١٩٩٤، أبو كليلة، ١٩٨٩، ٢٨٣- ٢٨٤، ٢٩٠- ٢٩٢، الخويت، ١٢٤ – ١٢٥، منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة، ٢٠١٢، ٣٢- ٣٣**، Citation,2012, 6 , Angelino, Williams, Natvig, 2007,1)

أ- تبني القيادة السياسية عقد بعض المؤتمرات العلمية حول الإهدار التربوي وخطط التنمية في مصر من خلال وزارة التربية والتعليم ووزارة التعليم العالي؛ بهدف وضع استراتيجية وطنية لتطوير التعليم، والقضاء على الإهدار التربوي بأشكاله وصوره المتعددة.

ب- تنفيذ مجموعة من المشروعات التربوية الصغيرة، بحيث يتناول كل مشروع أحد أشكال أو صور الإهدار التربوي(الرسوب ، التسرب ..إلخ)،

ويتم التعامل معه بالتعرف على أسبابه، وكيفية علاجه في إطار استراتيجية شاملة للحد والتغلب على الأشكال المختلفة للإهدار التربوي.

ج- تبني صيغ تعليمية حديثة وموازية للتعليم النظامي، مثل: مدرسة المجتمع، والمدرسة ذات الفصل الواحد.

ح- تبني صيغ جديدة في مواجهة الإهدار التربوي، مثل نظام تقليل الفاقد؛ الذي ثبت جدواه بشكل واضح في العديد من المجالات.

د- ضرورة الاتفاق على عدة محاور تكون نواة لاستراتيجية وطنية، تعمل على الحد من الإهدار التربوي، تتمثل في:

- تشكيل لجنة لمكافحة الإهدار التربوي، تتكون من خبراء ومختصين، تكون مهمتهم هي، وضع وتخطيط السياسات والبرامج التربوية اللازمة؛ للحد من آثار تلك المشكلة.
- التأكيد على أهمية التخطيط طويل الأجل للتعليم، بحيث يراعي الحاجات المستقبلية، ومدى إشباع مخرجات النظام التعليمي لها.
- التنسيق المستمر بين التعليم وبين المؤسسات الاقتصادية والاجتماعية؛ لضمان عمل الخريجين، والحد من ظاهرة البطالة، من خلال تحديد المؤسسات لحاجاتها الحالية والمستقبلية من القوى العاملة، كماً ونوعاً.
- تطبيق توصيات البحوث التربوية المهتمة بمشكلة الإهدار التربوي، وكيفية التغلب عليه، مما يساعد على تطوير وتحسين التعليم.
- تطبيق معايير الجودة الشاملة في النظام التعليمي؛ لتحسينه وتجويده.

- توفير الدعم المالي اللازم لتحسين العملية التعليمية ؛ مما يؤدي إلى تقليل الإهدار التربوي المتمثل في رسوب أو تسرب الطلاب الناتج عن ضعف الإمكانات المادية والبشرية في المؤسسات التعليمية.
- دور وسائل الإعلام في تنمية الوعي لدى الجماهير بسلبيات مشكلة الإهدار التربوي، وتقديم برامج متنوعة حول ذلك.
- ترشيد الإنفاق على التعليم بطريقة مباشرة أو غير مباشرة، فالمباشرة تتضمن العديد من الأساليب، كالالتزام بنسب متفق عليها نسبيا لحجم الفصل، أو نسب الطلاب لكل معلم، أو من خلال ترشيد التكدس الواضح للموظفين في مختلف المؤسسات التربوية دون الحاجة إليهم بينما هناك مكان آخر هو في أشد الحاجة إليهم، أما غير المباشرة فتستخدم العديد من الأساليب، كربط خطط التعليم - كما وكيفا- بخطط التنمية، وتكثيف الجهود للحد من نسب الرسوب والتسرب، والاهتمام بالجودة في التعليم.
- إصدار التشريعات التي تكفل إلزامية التعليم حتى نهاية المرحلة الثانوية.
- العمل على رعاية ذوي الاحتياجات الخاصة في مختلف مراحل التعليم.
- الاهتمام بتعليم الكبار ومحو الأمية.
- التخطيط لبناء مدارس وفق مواصفات حديثة، يراعى فيها اختلاف البيئات، وتلبية الاحتياجات.

- استغلال المدخلات التعليمية المتاحة من مبان مدرسية، ووسائل تعليمية، وتجهيزات، ومعدات وآلات... إلخ بشكل أفضل لترشيد الإنفاق على التعليم، وبالتالي تقليل الإهدار التربوي.
- الرعاية الصحية الدقيقة للمتعلمين في جميع المراحل التعليمية.
- توفير برامج الفرصة الثانية في التعليم للأشخاص الذين يملكون قدراً محدوداً من المهارات الأساسية، أو يفتقرون إلى هذا النوع من المهارات، ومعالجة العوائق التي تحد من ذلك.
- إعطاء الأولوية لتلبية احتياجات التدريب لدى الشباب من الفئات المحرومة.
- توفير المزيد من الأموال من مصادر متنوعة لتلبية احتياجات التدريب لدى الشباب من الفئات المحرومة.

هـ- تعزيز دور الإرشاد في مختلف المراحل التعليمية؛ لإرشاد الطلاب في اختيار التخصصات المناسبة لهم، والمناسبة لسوق العمل.

و- تفعيل التعاون والتكامل بين الأسرة وبين المدرسة؛ حتى يمكن السيطرة على أية مشكلة تواجههم، وإيجاد حلول لها، وذلك من خلال:

- تفعيل قنوات الاتصال الدائمة والسريعة بينهما.
- زيارة أولياء الأمور للمدارس، وتفعيل مجالس الآباء والمعلمين.
- التقليل من التدليل الزائد للأبناء، ومتابعتهم خلال اليوم المدرسي بالتنسيق مع المدرسة والمعلمين.

ز- التركيز على المعلمين ذوي الكفاءة التعليمية ؛ لأن نجاح أو فشل الإنتاجية التعليمية يتوقف إلى حد كبير على نوعية المعلم، ودرجة كفاءته، وحسن توجيهه ؛ وهذا يتطلب :

- حسن اختياره، وإعداده، وتدريبه ؛ وخاصة على استخدام الأساليب العلاجية للمتأخرين دراسيا، ممن يعانون من صعوبات في التعلم ؛ بالتركيز على الجوانب الإيجابية في الطالب ؛ لتعزيزها بدلا من التركيز على تقصيره ؛ للعمل على تحسين صورة الطالب عن نفسه، واتخاذ التدابير العلاجية الخاصة بالراسبين من خلال برامج التقوية، وبرامج التوجيه والإرشاد التربوي والأسري ؛ لرفع مستواهم التحصيلي.
- توعية المعلمين بسلبيات التغيب عن العمل المدرسي، وتوفير الأجواء التربوية التي تساعدهم وتشجعهم على زيادة الإنتاجية، وتوفير الحوافز المادية والمعنوية والمالية المستمرة التي تساعد على جذب المعلمين للعمل الفعال.
- عدم تعيين المعلمين غير المؤهلين تربوياً، والاستمرار في تنميتهم مهنياً.
- إتاحة الفرصة لكل معلم لتجريب وتجديد وابتكار أساليب تدريسية.
- رفع المستوى المادي والاجتماعي للمعلم.

خ- تنفيذ مشاريع تربوية لتطوير مناهج التعليم بحيث :

- تركز على حاجات المتعلم، وتستجيب لمطالبه، وتعنى بالجانب التطبيقي.
- تخلص المنهج من الحشو والتضخيم، وتنقيه من الشوائب ؛ حتى يحقق وظيفته التي بني من أجلها في إعداد المتعلم للحياة.
- تستخدم التقنيات التربوية في التعليم كمعينات على التعلم.

- تهتم بأوجه النشاط المختلفة، تخطيطاً، وبناءً، وتنفيذاً، ومتابعةً، وتوفير المتطلبات المادية والعينية؛ لتصبح المدرسة مكاناً محبباً للمتعلم.
- تطوير أسلوب التعليم ومادته؛ من خلال الاهتمام بالجانب التطبيقي، وتحقيق إيجابية المتعلم وتفاعله، وتحقيق مبدأ التعلم الذاتي.

ط- المتعلم: لابد من الاهتمام بما يلي:

- رفع مستوى أداء الطلاب في مختلف المواد الدراسية؛ تحاشياً لتدني مستوياتهم؛ الذي يعد هدراً نوعياً.
- تنظيم برامج علاجية لضعاف التحصيل، وخفض معدلات الغياب.
- أخذ رغبات الطلاب بعين الاعتبار عند اختيار المواد الدراسية التي يميلون إليها.
- العناية بالموهوبين والفائقين؛ ليجد الطالب ما يعينه على الاستيعاب، وتنمية التفكير والإبداع.

ي- تطوير وتحديث الهياكل التنظيمية الإدارية في مؤسسات التعليم؛ حتى يمكنها الإدارة طبقا للنظم الإدارية الحديثة، وذلك من خلال:

- بناء الهيكل التنظيمي على أسس الفعاليات الإدارية بعيداً عن المزاج الإداري.
- وضع أدلة للعمل الإداري لتحديد مهام كل وحدة إدارية، وتحديد الوظائف في كل وحدة.
- وضع توصيف وتقويم وظيفي لكل وظيفة وفق سياسة المؤسسة التعليمية والمجتمع.

- العمل على تطبيق مبدأ التكامل الإداري، والقضاء على ظاهرة الازدواجية الإدارية.
- قيام مدير المدرسة بضبط العمل المدرسي بالتأكيد على التزام الطلاب والمعلمين بالمواعيد المقررة دون تأخير، ومعالجة صور الغياب، كتوفير المعلم البديل عند غياب المعلم الأصلي، بحيث يتم استثمار الوقت بشكل فعال.

ك- قيام وزارة التربية والتعليم بالتعاون مع مكتب اليونسكو الإقليمي للتربية في البلاد العربية بتنظيم دورات تدريبية لمديري المدارس؛ لإطلاعهم على المفاهيم والأساليب الإدارية الحديثة، وكيفية تطبيقها في الواقع المدرسي.

ل- أساليب التقويم: يتطلب الأمر ضرورة العمل على:

- التخلص من الشكل التقليدي في الامتحانات.
- تطوير أساليب التقويم والامتحانات بما يناسب مستويات الطلاب.
- قياس الامتحانات لجميع الجوانب المكونة لشخصية الطالب، وليس جانباً واحداً كما هو عليه الآن.
- الاهتمام بتقويم الأنشطة الصفية واللاصفية كجزء من المنهج الدراسي.
- ملاءمة الامتحانات لمستويات الطلاب، وعدم مفاجأتهم بها.

من المتوقع أنه إذا تم الأخذ بتلك الآليات والإجراءات كلها أو بعضها؛ قد نجد أن هناك فرصة مواتية للقضاء على مشكلة الإهدار التربوي، أو على الأقل التقليل من حدتها.

* * *

المراجع

١- إبراهيم، منصور مصطفى والذهبي (فيفري ٢٠١٤)، "دور الإدارة المدرسية في الحد من ظاهرة التسرب المدرسي"، **مجلة الدراسات والبحوث الاجتماعية**، جامعة الوادي، ع٥.

٢- أبو حصوة، فاطمة حسين محمود(٢٠١٢): أسس إدارية مقترحة لإدارة الهدر والفاقد في الجامعات الرسمية الأردنية، **رسالة دكتوراه**، كلية الدراسات العليا، الجامعة الأردنية.

٣- أبو عسكر، محمد فؤاد سعيد (٢٠٠٩)، دور الإدارة المدرسية في مدارس البنات الثانوية في مواجهة ظاهرة التسرب الدراسي بمحافظات غزة وسبل تفعيله، **رسالة ماجستير**، كلية التربية، الجامعة الإسلامية بغزة.

٤- أبو كليلة، هادية محمد رشاد (١٩٨٩)، "مشكلة الإهدار التربوي في الدول العربية من واقع ندوة المسؤولين والخبراء حول: (سبل علاج الهدر في التعليم) ومقترح لاستراتيجية عربية للحد منها والتغلب عليها"، **مجلة كلية التربية بالمنصورة**، مصر ع ١١.

٥- بدور، راني(٢٠١٠)، حالة عملية عن شركة تويوتا، **رسالة ماجستير**، ،كلية الاقتصاد، جامعة دمشق.

٦- **التقرير الختامي للحلقة الوطنية حول الإهدار التربوي واقتصاديات التعليم، في ٢٢- ١٩٩٠/١٢/٢٣.**

٧- توفيق، صلاح الدين محمد ويونس هاني محمد(٢٠٠٧)، "دور التعلم الإلكتروني في بناء مجتمع المعرفة العربي "دراسة استشرافية"، **مجلة كلية التربية بشبين الكوم**، جامعة المنوفية، ع٣.

٨- جرابان، مارك (٢٠١١)، **نظام اللين في المستشفيات، تحسين الجودة وسلامة المرضى ورضا الموظفين**، مطبعة سي آر سي، ترجمة: معهد لين جلف، الشارقة، الإمارات العربية المتحدة، معهد لين جلف.

٩- جلال، عبدالعزيز عبدالله (١٩٨٥)، تربية اليسر وتخلف التنمية، مدخل إلى دراسة النظام التربوي في أقطار الجزيرة العربية المنتجة للنفط، **سلسلة عالم المعرفة**، رقم٩١، الكويت، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، يوليو.

١٠- الحمد، رشيد(١٩٩٧)، **الحلقة النقاشية الثانية ٢٧شعبان ١٤١٨هـ/٢٧ ديسمبر ١٩٩٧م، الإهدار في التعليم " دواعيه وأساليب علاجه"**، الحلقات النقاشية لمكتب التربية العربي لدول الخليج، الكويت، ١٩٩٨.

١١- الحولي، عليان عبدالله وشلدان فايز كمال(٢٠١٣)، "أسباب الهدر التربوي بين طلبة الدراسات العليا في الجامعة الإسلامية بغزة وسبل علاجها"، **المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي**، مجلد ٦، ع١٢.

١٢- الخويت، سمير عبدالوهاب(١٩٩٨)، "الإهدار التربوي بكلية المعلمين في مكة المكرمة (دراسة ميدانية)"، **التربية المعاصرة**، مصر، س 15، ع ٤٨ .

١٣- زاهر، محمد ضياء الدين(١٩٩٠)، **كيف تفكر النخبة العربية في تعليم المستقبل؟**، عمان، الأردن، منتدى الفكر العربي.

١٤- الزهراني، أحمد بخيت سالم العدواني (١٤٢٧)، كلفة الهدر التربوي الكمي في النفقات التعليمية للمرحلة الثانوية للبنين بمكة المكرمة، **رسالة ماجستير**، كلية التربية، جامعة أم القرى.

١٥- السمان، ثائر أحمد سعدون ، والسماك بشار عزالدين(٢٠١٢)، متطلبات الهندسة البشرية وفق فلسفة التصنيع الرشيق دراسة استطلاعية في ورش الشركة الوطنية لصناعة الأثاث المنزلي في محافظة نينوى، **مجلة تنمية الرافدين**، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل، مجلد٣٤، ع١٠٨.

١٦- العامري، صالح مهدي، الغالبي طاهر محسن منصور(٢٠٠٨)، **الإدارة والأعمال** ، دار وائل للنشر ، الطبعة الثانية ، عمان.

١٧- عباس، ياسر ميمون ، **تقليل الفاقد كمدخل لتحسين جودة الأداء بمؤسسات التعليم العالي**، ٢٠١٣م.

١٨- العبدالقادر، علي عبدالقادر(١٤١٢)، عوامل الإهدار في التعليم الجامعي في المملكة العربية السعودية، **اللقاء السنوي الرابع" التعليم العالي في المملكة العربية السعودية بين الواقع والتطلعات**، في الفترة ١٦- ١٩/ ١٤١٢/١١هـ

١٩- غزالي، يوسف محمد نواوي(١٤١٩)، الهدر التربوي والعوامل المؤدية إليه بالمرحلة الثانوية للبنين بمحافظة جدة التعليمية" من وجهة نظر المرشدين الطلابيين"، **رسالة ماجستير**، كلية التربية، جامعة ام القرى ، مكة المكرمة.

٢٠- داود، غسان محمد نمر(١٩٩٥)، اتجاهات طلبة جامعة النجاح الوطنية المتأخرين دراسياً نحو عوامل الإهدار التعليمي الجامعي، **رسالة ماجستير**، جامعة النجاح الوطنية، كلية التربية، نابلس.

٢١- غنايم، مهنى محمد إبراهيم(١٩٩٠)، **الإهدار التربوي في التعليم العام بالدول الأعضاء (أسبابه وطرق معالجته)**، الرياض، مكتب التربية العربي لدول الخليج.

٢٢- كفا، سمير نمر(٢٠١١)، تحليل النظم التصنيعية ودراسة نظام تقليل الفاقد، **مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية**، سلسلة العلوم الهندسية، مجلد٣٣، ع ٧.

٢٣- محمد، أحمد علي الحاج (٢٠١٢)، **اقتصاديات المدرسة**، الأردن، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

٢٤- المركز العربي للبحوث التربوية لدول الخليج(٢٠١٢)، **اقتصاديات التعليم**، الكويت.

٢٥- المسعود، ثابت محمد رجا (١٩٩٤)، العلاقة بين الهدر التربوي المترتب على تغيب المعلمين عن الدوام المدرسي وبين الكفاية الداخلية للمدارس الثانوية الحكومية في الأردن، **رسالة ماجستير**، كلية الدراسات العليا، الجامعة الأردنية.

٢٦- معهد التخطيط القومي(٢٠١٠)، **تقرير التنمية البشرية- شباب مصر بناة مستقبلنا**، مصر.

٢٧- منصور، محمد إبراهيم(٢٠١٣)، الدراسات المستقبلية: ماهيتها وأهمية توطينها عربياً، **ورشة العمل حول الدراسات المستقبلية ضمن فعاليات منتدى الجزيرة السابع**، الدوحة، قطر، ١٦- ١٨ آذار/ مارس ٢٠١٣م.

٢٨- منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة(٢٠١٤)، **التقرير الإقليمي للتعليم للجميع الخاص بالدول العربية للعام ٢٠١٤**، الاجتماع العالمي للتعليم للجميع بعمان ١٢- ١٤آيار / مايو ٢٠١٤، مكتب اليونسكو الإقليمي للتربية في البلاد العربية، بيروت.

٢٩- منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة(٢٠١٢)، **التقرير العالمي لرصد التعليم للجميع ٢٠١٢، الشباب والمهارات: تسخير التعليم لمقتضيات العمل**، باريس، منشورات اليونسكو.

٣٠- المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، التعليم في الوطن العربي(٢٠١٢)، **تقرير المرصد العربي٢٠١٢**، تونس، إدارة التربية.

٣١- منهل، محمد حسين والشاوي هاني فاضل (٢٠١٣)، **تطويع أنموذج نظام تويوتا TPS إلى بيئة التعليم العالي وقياس أثره في ترشيق الأداء الجامعي**، متاح على الرابط التالي:

https://ar.scribd.com/doc/138084879

٣٢- وزارة التربية والتعليم، **الخطة الاستراتيجية للتعليم قبل الجامعي ٢٠١٤-٢٠٣٠ التعليم المشروع القومي لمصر**.

1- Ascend Learning, LLC , Ascend Learning, LLC. (2012), Student attrition: Consequences, contributing factors, and remedies,ati, NURSING EDUCATION, March.

2- Brimer, M. A. , &Paul L.(1971) wastage in education a world problem ,Unesco, Parise, IPE.

3- JOHNES, JILL,(1990) Determinants of Student Wastage in Higher Education, Studies in Higher Education, Mar1990, Vol. 15, Issue 1.

4- Lorraine M. Angelino, Frankie Keels Williams and Deborah Natvig(2007), Strategies to Engage Online Students, and Reduce Attrition Rates, The Journal of Educators Online, Vol.4, No.2, Jul.

5- Manoj KuMar Gupta, jaGdish prasad and p. C. Gupta(٢٠١٣), Measurement of Yearly Wastage in Elementary Education ,Mathematical Journal of Interdisciplinary Sciences, September, Vol. 2, No. 1.

6- Manoj KuMar Gupta, jaGdish prasad and p.C. Gupta(2013), Measurement of Yearly Wastage in Elementary Education, Mathematical Journal of Interdisciplinary Sciences, September, Vol.2, No.1.

7- Nate Johnson(2012), The Institutional Costs Of Student Attrition, Delta Cost PROJECT, RESEARCH PAPER American Institution For Research , WASHINGTON, September 2012.

8- Prabir Kumar Biswas and G.AN(2000), Analytical study of student attrition and completion of distance education programs of IGNOU, Indira Gandhi National Open University.

9- Prabir Kumar Biswas and G.AN(2000), Analytical study of student attrition and completion of distance education programs of IGNOU, Indira Gandhi National Open University.

10- Prabir Kumar Biswas and G.AN(2000), Analytical study of student attrition and completion of distance education programs of IGNOU, Indira Gandhi National Open University.

11- Recommended Citation(2012), Student Attrition: Consequences, Contributing Factors, and Remedies, Ascend Learning, LLC, March.

12- Recommended Citation(2012), Student Attrition: Consequences, Contributing Factors, and Remedies, Ascend Learning, LLC, March.

13- Recommended Citation(2012), Student Attrition: Consequences, Contributing Factors, and Remedies, Ascend Learning, LLC, March.

14- Sabrina D. Simpson(2004), A study of Attrition in Higher Education With Implications For Supportive Services, in partial fulfillment of the Requirements for the degree of Education Specialist in the Department of Adult and Technical Education, Marshall University, Available in: http: //www.marshall.edu/etd / masters / simpson-sabrina-2004-eds.pdf

15- UNESCO(1971), The Statistical Measurement of Educational Wastage Drop-out, Repetition and Vetandation), Parise.

16- UNESCO(1972), A Statistical Study of wastage at school , Parise.

17- UNESCO(1990), World Conference On Education For All, Meeting Basic Learning Needs, 5-9 march, Jomtien, Thailand, final report.

18- UNESCO(2000), World education report2000,The right to education .Towards education for all throughout life, Paris.

19- http://www.unesco.org/new/ar/media-services/single-view/news/first_world_conference_on_early_childhood_care_and_education_to_take_place_in_moscow_from_september_27_29

20- http://www.unesco.org/new/ar/education/themes/leading-the-international-agenda/education-for-all/single-view/news/meeting_on_education_for_all_12_to_14_may_final_stretch_before_the_world_education_forum_in_2015

21- http://www.projects-alecso.org

* * *

- UNESCO. (2014). Al-taqrīr al-iqlīmī lil-ta`līm lil-jamī` al-khās bil-duwal al-`arabiyya lil-`ām 2014. Paper presented at World Conference On Education For All, Amman. Beirut, Lebanon: Regional Bureau of UNESCO In Beirut.
- Zāhir, M. (1990). Kayfa tufakkir al-nukhba al-`arabiyya fī ta`līm al-mustaqbal? Paper presented at Muntadā Al-Fikr Al-`Arabī. Amman, Jordan.

* * *

- Institute of National Planning. (2010). *Al-taqrīr al-khitāmī lil-halaqa al-waTaniyya hawl al-ihdār al-tarbawī wa iqtisādiyyat al-ta`līm*. Egypt.
- Jalāl, A. (1985). Tarbiyat al-yusr wa takhalluf al-tanmiya: Madkhal ilā dirāsat al-nizhām al-tarbawī fī aqTār al-jazīra al-`arabiyya al-muntija lil-nift. *Silsilat `Aālam Al-Ma`rifa,* (91).
- Kafā, S. (2011). Tahlīl al-nuzhum al-tasnī`iyya wa dirāsat nizhām taqlīl al-fāqid. *Majallat Tishrīn Lil-Buhūth Wa Al-Dirāsāt Al-`Ilmiyya, 33*(7).
- Manhal, M. (2013). Tatwī` unmūthaj nizhām Toyotā TPS ilā bīat al-ta`līm al-`ālī. Retrieved from https://ar.scribd.com/doc/138084879
- Mansūr, M. (2013). Al-dirāsāt al-mustaqbaliyya: Māhiyyatuhā wa ahammiyyat tawTīnihā `arabiyyan. Paper presented at Workshop of Seventh Forum of Al-Jazeera. Dawha, Qatar.
- Ministry of Education. (n.d.). Al-khutta al-isTrātījīyya lil-ta`līm qabl al-jāmi`ī: Al-ta`līm al-mashrū` al-qawmī li-Misr.
- Muhammad, A. (2012). *Iqtisādiyyāt al-madrasa.* Amman, Jordan: Dār Al-Masīra Lil-Nashr Wa Al-Tawzī`.
- Tawfīq, S. (2007). Dawr al-ta`llum al-ilikturūnī fī binā mujtama` al-ma`rifa al-`arabī: Dirāsa istishrāfiyya. *Majallat Kulliyyat Al-Tarbiya Bi-Shabīn Al-Kūm,* (3).
- UNESCO. (2012). Al-taqrīr al-`ālamī li-rasd al-ta`līm lil-jamī`. Paper presented at Al-Shabāb Wa Al-Mahārāt: Taskhīr Al-Ta`līm Li-Muqtadhayāt Al-`Amal. Paris: UNESCO Publications.

- Arab League Educational, Cultural and Scientific Organization. (2012). Taqrīr al-marsad al-`arabī 2012, Paper presented at Al-Ta`līm Fī Al-Watan Al-`Arabī. Tunisia: Idārat Al-Tarbiya.
- Budūr, R. (2010). *Hāla `amaliyya `an sharikat toyotā* (Master's thesis). College of Economics, University of Damascus, Syria.
- Dāūd, Gh. (1995). *Ittijāhāt Talabat jāmi`at al-najāh al-wataniyya al-mutaakhirīn dirāsiyyan nahwa `awāmil al-ihdār al-ta`līmiyya al-jāmi`ī* (Master's thesis). College of Education, An-Najah University, Nablus.
- Ghanāyim, M. (1990). *Al-ihdār al-tarbawī fī al-ta`līm al-`ām bil-duwal al-a`dhā: Asbābuh wa turuq mu`ālajatuh.* Riyadh: Arab Bureau of Education for the Gulf States.
- Ghazzālī, Y. (1998). *Al-hadr al-tarbawī wa al-`awāmil al-muaddiya ilayh bil-marhala al-thānawiyya lil-banīn bi-muhāfazhat Jiddah al-ta`līmiyya min wijhat nazhar al-murshidīn al-Tullābiyyīn* (Master's thesis). College of Education, Umm Al-Qura University, Makkah Al-Mukarramah.
- Graban, M. (2011). *Nizhām al-līn fī al-mustashfayāt: Tahsīn al-jawda wa salāmat al-mardhā wa ridhā al-muwadhafīn* (Lean Gulf Inst., Trans.). Sharja, United Arab Emirates: Lean Gulf Institution.
- Ibrāhīm, M. & Al-Thahabī, F. (2014). Dawr al-idāra al-madrasiyya fī al-had min zhāhirat al-tasarrub al-madrasī. *Majallat Al-Dirāsāt Wa Al-Buhūth Al-Ijtimā`iyya,* (5).

- Al-Hūlī, A. & Shaldān, F. (2013). Asbāb al-hadr al-tarbawī bayn Talabt al-dirāsāt al-`ulyā fī al-jāmi`a al-islāmiyya bi-ghazza wa subul `ilājihā. *Al-Majalla Al-`Arabiyya Li-Dhamān Jawdat Al-Ta`līm Al-Jāmi`ī, 6*(12).
- Al-Khwait, S. (1998). Al-ihdār al-tarbawī bi-kulliyyat al-mu`allimīn fī Makkah Al-Mukarramah: Dirāsa maydāniyya. *Al-Tarbiya Al-Mu`āsira, 15*(48).
- Al-Mas`ūd, Th. (1994). *Al-`alāqa bayn al-hadr al-tarbawī al-mutarattib `alā taghayyub al-mu`allimīn `an al-dawām al-madrasī wa bayn al-kifāya al-dākhiliyya lil-madāris al-thānawiyya al-hukūmiyya fī al-urdun* (Master's thesis). College of Higher Education, University of Jordan, Jordan.
- Al-Sammān, Th. & Al-Sammāk, B, (2012). Mutallabāt al-handasa al-bashariyya wifqa falsafat al-Tasnī‘ al-rashīq: Dirāsa istiTlā`iyya fī wirash al-sharika al-wataniyya li-sinā`at al-athāth al-manzilī fī muhāfazhat naynawā. *Majallat Tanmiyat Al-Rāfidayn, 34*(108).
- *Al-taqrīr al-khitāmī lil-halaqa al-wataniyya hawl al-ihdār al-tarbawī wa iqtisādiyyat al-ta`līm*. (1990).
- Al-Zahrānī, A. (2006). *Kulfat al-hadr al-tarbawī al-kammī fī al-nafaqāt al-ta`līmiyya lil-marhala al-thānawiyya lil-banīn bi-Makkah Al-Mukarramah* (Master's thesis). College of Education, Umm Al-Qura University, Makkah Al-Mukarramah.
- Arab Bureau of Education for the Gulf States. (2012). *Iqtisādiyyāt al-ta`līm.* Kuwait.

List of References:

- Abbās, Y. (2013). *Taqlīl al-fāqid ka-madkhal li-tahsīn jawdat al-adā bi-muassasāt al-ta`līm al-`ālī.*
- Abū-`Askar, M. (2009). *Dawr al-idāra al-madrasiyya fi madāris al-banāt al-thānawiyya fi muwājahat zhāhirat al-tasarrub al-dirāsī bi-muhāfazhāt Ghazza wa sabīl taf`īlih* (Master's thesis). College of Education, Islamic University, Gaza.
- Abū-Haswa, F. (2012). *Usus idāriyya muqtaraha li-idārat al-hadr wa al-fāqid fī al-jāmi`āt al-rasmiyya al-urduniyya* (Doctoral dissertation). College of Higher Education, University of Jordan, Jordan.
- Abū-Kalīla, H. (1989). Mushkilat al-ihdār al-tarbawī fī al-duwal al-`arabiyya min wāqi` nadwat al-masūlīn wa al-khubarā hawl subul `ilāj al-hadr fī al-ta`līm wa muqtarah li-isTrātījīyya `arabiyya lil-had minhā wa al-taghallub `alayhā. *Majallat Kulliyyat Al-Tarbiya Bil-Mansūra,* (11).
- Al-`Aāmirī, S. & Al-Ghālibī, T. (2008). *Al-idāra wa al-a`māl* (2nd ed.). Amman: Dār Wāil Lil-Nashr Wa Al-Tawzī`.
- Al`abdul-Qādir, A. (1991). `Awāmil al-ihdār fī al-ta`līm al-jāmi`ī fī al-mamlaka al-`Arabiyya al-Su`ūdiyya. Paper presented at Forth Annual Meeting: Al-Ta`līm Al-`Aālī Fī Al-Mamlaka Al-`Arabiyya al-Su`ūdiyya Bayn Al-Wāqi` Wa Al-TaTallu`āt. Saudi Arabia.
- Al-Hamad, R. (1997). Al-halaqa al-niqāshiya al-thāniya 27 Sha`āban 1418 AH. Paper presented at the Arab Bureau of Education for the Gulf States Seminar. Kuwait.

Educational Wastage: Forms and Manifestations And Ways to Overcome it "A Future Vision"

Dr. Hani M. Mousa
Department of Foundations of education
College of Education
Banha University

Abstract:

The present study aims at studying the problem of educational wastage in terms of its concept, the multiplicity of its forms and manifestations, and causes of their occurrence, and then presenting a future vision that helps to suggest some proposals that may lead to overcome or minimize the negative impacts of this problem, be it at the educational, social or economic level.

The problem of the study is formulated in the following questions:

- What are the forms of educational wastage?
- What are the causes of educational wastage?
- What are the methods of measuring educational wastage?
- How can we reduce educational wastage?

This study uses the descriptive approach and the future studies approach. The study has come up with several findings, including:

- Educational wastage has multiple forms and manifestations, both quantitative and qualitative.
- The importance of the concerted efforts of all components of society, starting from the family, followed by the media, and then the government at large, as the resolution of the political leadership to address this phenomenon gives great impetus to the efforts exerted to deal with the problem of educational wastage.
- Addressing educational wastage will only succeed by adopting a national strategy to develop the education system.
- The formation of a committee to combat educational wastage, consisting of experts and specialists whose mission is to develop and plan the necessary educational policies and programs to reduce the impacts of this problem.

The study concludes by presenting a future vision based on a set of possible scenarios, to produce a set of proposals that could help to reduce the negative impacts of this problem.

Keywords: Educational wastage - Educational institutions - Leakage of students - Economics of education - Future studies