

استثمار رأس المال البشري بمدارس التعليم الفني في مصر

إعداد

إيمان حسن محمد عباس

د/ عزة فوزي عبدالحفيظ

مدرس تكنولوجيا التعليم
كلية التربية جامعة الفيوم

أ.د/ يوسف عبدالمعطي مصطفى

أستاذ الإدارة التربوية وسياسات التعليم
كلية التربية جامعة الفيوم

ملخص البحث

هدف البحث الحالي إلي تقديم آليات مقترحة لاستثمار رأس المال البشري بمدارس التعليم الفني في مصر، من خلال التعرف على الإطار المفاهيمي لرأس المال البشري، وعلى الجهود المبذولة لاستثمار رأس المال البشري بمدارس التعليم الفني في مصر، وتم استخدام المنهج الوصفي لتحقيق أهداف البحث، وأشارت النتائج إلي ضعف مستوى برامج التعليم الفني وضعف كفاءة الخريجين وعدم مواءمتهم لمتطلبات سوق العمل، بالإضافة إلي ضعف المخصصات المالية، وتوصل البحث إلي مجموعة من الآليات لاستثمار رأس المال البشري بمدارس التعليم الفني في مصر منها: تطوير أداء المديرين والمعلمين بمدارس التعليم الفني من خلال تنمية معارفهم وقدراتهم ومهاراتهم، واستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالمدارس لتوفير وسائل للتدريب والتعليم عن بعد، والاستفادة من بيئات التعلم الافتراضية لدعم عمليات التعلم والإبداع والاستفادة من تكنولوجيا المعلومات في دعم عملية تعليم وتعلم طلاب المدارس الفنية، كما أوصي البحث بالاهتمام بالتدريب المستمر في مدارس التعليم الفني لتوفير العمالة المؤهلة والماهرة، وتحفيز المعلمين والطلاب المتميزين من خلال حوافز مادية ومعنوية، وتوفير الموارد المالية اللازمة لتمويل الاحتياجات المادية والتكنولوجية لمدارس التعليم الفني.

الكلمات المفتاحية:

استثمار ، رأس المال البشري ، مدارس التعليم الفني

Summary

The aim of the current research is to present proposed mechanisms for investing human capital in technical education schools in Egypt, by identifying the conceptual framework of human capital, and the efforts made to invest human capital in technical education schools in Egypt. The descriptive approach was used to achieve the objectives of the research, and the results indicated The weakness of the level of technical education programs and the weak competence of graduates and their incompatibility with the requirements of the labor market, in addition to the weakness of financial allocations. And their skills, and the use of information and communication technology in schools to provide means for training and distance education, and benefit from virtual learning environments to support learning and creativity processes and take advantage of information technology to support the teaching and learning process of technical school students, and pay attention to continuous training in technical education schools to provide qualified and skilled workers, and motivate teachers And distinguished students, and provide the necessary financial resources to finance the material and technological needs of technical education schools.

.Keywords:

Investment, human capital, technical education schools

المقدمة:

يعد رأس المال البشري (Human Capital) في ظل الاقتصاد الرقمي وعصر المعلوماتية هو رأس المال الحقيقي لكافة المنظمات ومنها المنظمات التعليمية، وهو الركن الذي يؤدي الدور الرئيس في عملية الابتكار والتجديد والتغيير والإبداع، ولقد ازداد الاهتمام العالمي باستثمار رأس المال البشري من خلال التعليم في ظل الثورات المعرفية والتكنولوجية لتوفير العمالة الضرورية لسوق العمل والتي تكون على قدر كبير من المهارة والإبداع والتطوير والتجديد التكنولوجي.

ويعبر رأس المال البشري عن المعرفة التي تتراكم لدى الأفراد ومجموع المهارات والخبرات المكتسبة الممكن استغلالها لتحقيق قيمة اقتصادية أو علمية أو اجتماعية للأفراد والمنظمات والمجتمع، والتي يكتسبها الفرد عن طريق التعليم والتدريب والخبرة العملية (Bananuka, J., & et, 2023, 497)، كما تعد صناعة واستثمار رأس المال البشري في المؤسسات التعليمية من أهم عناصر الاقتصاد القائم على المعرفة، الذي يتطلب مستويات عالية من التعليم والتدريب (Kolganov, S., 2022, 210).

وانطلاقاً من أهمية التعليم والتدريب لاستثمار رأس المال البشري في المؤسسات التعليمية، حرصت مصر على الارتقاء بكفاءة منظومة التعليم كلها مع توجيه المزيد من الاهتمام إلى التعليم الفني للحصول على مخرجات تعليمية متميزة وتوفير رأس المال البشري والقوي العاملة التي تمتلك المهارات اللازمة لسوق العمل، حيث نصت المادة 20 من دستور جمهورية مصر العربية 2014 على أن تلتزم الدولة بتشجيع التعليم الفني والتقني والتدريب المهني وتطويره وفقاً لمعايير الجودة العالمية وبما يتناسب مع احتياجات سوق العمل (دستور جمهورية مصر العربية. 2014)، وتهدف مدارس التعليم الفني في مصر إلى تزويد الطلاب بالتدريب العملي إلى جانب تحسين المهارات الأكاديمية بالإضافة إلى المهارات العملية اللازمة لسوق العمل (Brunner, E.J., 2019. 1).

ومن خلال دور مدارس التعليم الفني في إعداد واستثمار رأس المال البشري لتزويد قطاعات الإنتاج بالعمالة الفنية الماهرة والمؤهلة علمياً وعملياً، وتأهيل عدد كبير من الشباب وتزويدهم بالمهارات والقدرات اللازمة لتلبية احتياجات سوق العمل، تتضح أهمية مدارس التعليم الفني في استثمار رأس المال البشري، حيث يقع على عاتق تلك المدارس إعداد واستثمار رأس المال البشري والكوادر البشرية في كافة المجالات الفنية والمهنية سواء صناعية أو تجارية أو زراعية.

وانطلاقاً من أهمية مدارس التعليم الفني في تنمية واستثمار رأس المال البشري وإعداد قوى بشرية قادرة على المنافسة المحلية والعالمية والمساهمة في رفع معدلات النمو للدولة وتوفير احتياجات سوق العمل من العمالة الفنية الماهرة، يقوم البحث الحالي بتقديم آليات مقترحة لاستثمار رأس المال البشري بمدارس التعليم الفني في مصر لتحقيق أهداف التعليم الفني، وتوفير احتياجات سوق العمل من العمالة الفنية الماهرة.

مشكلة البحث:

بالرغم من أن التعليم الفني أحد الدعائم الأساسية لخطط التنمية، وهو المنوط بإعداد رأس المال البشري والقوى البشرية المؤهلة علمياً وعملياً اللازمة لتزويد قطاعات الإنتاج المختلفة بالعمالة الفنية الماهرة، حيث أنه يمتلك طاقات بشرية هائلة وهو أساس التنمية في المجتمعات الحديثة، ورغم أهمية مدارس التعليم الفني في إعداد رأس المال البشري والكوادر البشرية المعدة إعداداً جيداً؛ إلا أنه يلاحظ وجود تراجع كبير في أداء تلك المدارس لدورها في إدارة واستثمار رأس مالها البشري، حيث تشير العديد من الدراسات إلى وجود العديد من نواحي القصور والمعوقات التي تعوق مدارس التعليم الفني عن القيام بدوره في تنمية واستثمار رأس المال البشري وإعداد قوى بشرية قادرة على المنافسة المحلية والعالمية في سوق العمل والمساهمة في رفع معدلات النمو للدولة كما يتضح مما يلي:

1. ضعف كفاءة خريجي مدارس التعليم الفني وعدم مواظمتهم لسوق العمل، نتيجة ضعف الاستثمار في رأس المال البشري (رضوان محمد رضوان، 2021، 396)
2. الصورة الذهنية السلبية لخريجي مدارس التعليم الفني، وارتفاع البطالة بين الخريجين، بالإضافة إلي أن مخرجات التعليم الفني لا تتوافق مع متطلبات سوق العمل (نجاح رحومه أحمد، 2023، 211).
3. قصور سياسات التخطيط لمدارس التعليم الفني عن مواكبة متطلبات المجتمع وسوق العمل، ووجود فجوة بين ما يتعلمه الطلاب في مدارس التعليم الفني وبين متطلبات سوق العمل (محروس .2021.163).
4. التغيير في نوعية المهارات المطلوبة لسوق العمل واحتياجها لأجود المخرجات التعليمية، بالإضافة إلي الترددي في نوعية التعليم المتاح، حيث أن نظام التعليم بات مفتقداً لأهدافه المتمثلة في تنمية قدرات الإنسان وتحسين جودة الحياة (مسيل، 2021.204).
5. ضعف مستوي برامج التعليم الفني والتي تؤثر على كفاءة الخريجين وعدم مواظمتهم لمتطلبات سوق العمل، وحدوث فجوة بين مخرجات التعليم الفني وسوق العمل(صالح، 2021 .378) .
6. انخفاض المستوي العلمي لغالبية الطلاب بالمدارس الفنية ونظرة المجتمع السلبية إلى طالب التعليم الفني وضعف فرص التوظيف (عبدالقادر . 2021 . 219).

وفي ضوء تلك المشكلات والسلبيات تتضح حاجة مدارس التعليم الفني إلى وضع آليات مقترحة لتنمية واستثمار رأس المال البشري بها.

ومن ثم يمكن صياغة مشكلة البحث في السؤال الرئيس التالي:

ماالآليات المقترحة لاستثمار رأس المال البشري بمدارس التعليم الفني في مصر ؟

ويتفرع من السؤال الرئيس السابق الأسئلة الفرعية التالية:

1. ما الإطار المفاهيمي لرأس المال البشري على ضوء الأدبيات الإدارية المعاصرة؟
2. ما الجهود المبذولة لاستثمار رأس المال البشري بمدارس التعليم الفني في مصر؟
3. ما الآليات المقترحة لاستثمار رأس المال البشري بمدارس التعليم الفني في مصر؟

أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلي:

1. التعرف على الإطار المفاهيمي لرأس المال البشري على ضوء الأدبيات الإدارية والتربوية المعاصرة.
2. التعرف على الجهود المبذولة لاستثمار رأس المال البشري بمدارس التعليم الفني في مصر.
3. تقديم آليات مقترحة لاستثمار رأس المال البشري بمدارس التعليم الفني في مصر

أهمية البحث:

استمد البحث أهميته من الاعتبارات الآتية:

1. أهمية رأس المال البشري باعتباره أهم عناصر ثروة المجتمع، وأهميته في إعداد قوى بشرية قادرة على المنافسة والمساهمة في رفع معدلات النمو للدولة.
2. اهتمام الدولة باستثمار رأس المال البشري، لإعداد خريجين مؤهلين للعمل بالسوق المحلي، والدولي وقادرين على المنافسة محلياً وعالمياً.
3. أهمية مدارس التعليم الفني في استثمار رأس المال البشري، من خلال مساهمتها في إعداد الفرد وإكسابه قدراتاً من الثقافة والمعلومات والمهارات العملية، وتأهيل عدد كبير من الشباب وتزويدهم بالمهارات والقدرات اللازمة لتلبية احتياجات سوق العمل وتخرج عمال وفنيين متخصصين في المجالات المختلفة وقادرين على المنافسة محلياً وعالمياً.

حدود البحث:

الحد الموضوعي: اقتصر البحث الحالي على تقديم آليات مقترحة لاستثمار رأس المال البشري، من خلال عرض الأسس الفكرية لرأس المال البشري، والتعرف الجهود المبذولة لاستثماره بمدارس التعليم الفني، والمعوقات التي تواجهه وسبل التغلب عليها للوصول إلى آليات مقترحة لاستثمار رأس المال البشري بمدارس التعليم الفني.

الحد البشري: اقتصر البحث الحالي علي مديري ومعلمي وطلاب مدارس التعليم الفني الصناعي والزراعي والتجاري في مصر .

منهج البحث:

اعتمد البحث على استخدام المنهج الوصفي التحليلي لمناسبته أهداف البحث ، وذلك من خلال التعرف على الإطار المفاهيمي لرأس المال البشري والجهود المبذولة لاستثماره بمدارس التعليم الفني ، ثم تحليل هذه المعلومات والبيانات واستخلاص النتائج للوصول إلى وضع آليات مقترحة لاستثمار رأس المال البشري بمدارس التعليم الفني في مصر .

مصطلحات البحث:**استثمار رأس المال البشري: Investment in Human Capital**

لغويًا: استثمار: ادخر مالاً ليستثمره (مجمع اللغة العربية، 1980)، الاستثمار في اللغة يعني طلب الحصول علي الثمرة، وثمره الشيء ما تولد عنه، وثمر ماله أي كثر، **رأس:** الرأس أعلى كل شئ (مجد الدين الفيروز آبادي. 2008. 603)، وهي أعلى جزء في البدن، أو أنها أصل الشيء.

المال: كل ما يملكه الفرد أو الجماعة (مجمع اللغة العربية. 2004. 852)، ما ملكته من جميع الاشياء (ابن منظور . 1419 هـ . 565) جملة المال المستثمر في عمل ما .

البشري (مَنْسُوبٌ إِلَى الْبَشَرِ) بَشَرٌ: الْإِنْسَانُ ذَكَرًا أَوْ أُنْثَى، لَهُمْ عَقُولٌ تَمَيِّزُهُمْ عَنْ غَيْرِهِمْ من المخلوقات (معجم المعاني. متاح على <https://www.almaany.com>)

التعريف الاصطلاحي: يمثل استثمار رأس المال البشري التكاليف التي تنفق علي تعليم وتدريب الأفراد، وتطوير قدراتهم وتنمية مهاراتهم وتوظيف ما يمتلكونه من معارف وخبرات ومهارات بهدف الحصول علي دخل أعلى (Shevchuk, V.O. 2023.357)، والمعرفة المكتسبة من خلال التعليم والتدريب، والنفقات التي تنفق علي الاستثمار في الموارد البشرية من أجل زيادة كفاءتها (Pasban, M., 2016.230).

التعريف الإجرائي: يمثل رأس المال البشري مجمل المعارف والمهارات والكفاءات التي يمتلكها الطلاب والعاملين بمدارس التعليم الفني في مصر أو يكتسبونها خلال التعليم والتدريب، والتي تمكنهم من التعامل مع التطور التكنولوجي ومتطلبات سوق العمل. ويعرف استثمار رأس المال البشري إجرائياً بأنه تعليم وتدريب الطلاب والمعلمين بمدارس التعليم الفني، لتطوير قدراتهم وتنمية مهاراتهم، وهو عبارة عن كل إنفاق على التربية والتعليم والتدريب لتنمية وتطوير مهارات ومعارف وقدرات الطلاب والمعلمين بمدارس التعليم الفني، والتي تمدهم بمزايا اجتماعية واقتصادية وشخصية، علي نحو يؤدي إلى زيادة إنتاجيتهم وزيادة دخلهم ورفع مستوى معيشتهم.

مدارس التعليم الفني: Technical Education Schools:

هي مؤسسات تعليمية نظامية لمدة ثلاث أو خمس سنوات بعد الانتهاء من المرحلة الإعدادية، تهدف إلي إعداد فئتي (الفني والفني الأول) في مجالات الصناعة والزراعة والتجارة والإدارة والخدمات، ويتم القبول بها بعد إتمام الدراسة بمرحلة التعليم الأساسي، وتهدف إلى تنمية قدرات المتعلم وتوفير القوى البشرية المؤهلة علمياً وعملياً لتزويد قطاعات الإنتاج المختلفة بالعمالة الفنية الماهرة، وتمكّن الطالب من اكتساب الجدارات اللازمة لإعداده للعمل في مهنة ما (جمهورية مصر العربية. قانون 160 لسنة 2022)، وتشمل: (مدارس التعليم الصناعي، مدارس التعليم التجاري والفندقي، مدارس التعليم الزراعي)، وتحدد أقسام الدراسة بها وفقاً لمتطلبات خطط التنمية بالدولة، (جمهورية مصر العربية، قانون 139 لسنة 1981).

الدراسات السابقة:

أولاً: الدراسات العربية:

1. دراسة: (اسراء عادل الحسيني ، 2023) . بعنوان "الاستثمار في رأس المال البشري كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة في مصر: الواقع والتحديات والسياسات المستقبلية" هدفت الدراسة إلي التعرف علي مدي إمكانية الاعتماد علي الاستثمار في البشر لدفع عجلة التنمية المستدامة في مصر، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتوصلت الدراسة إلي تحسن المؤشرات المتعلقة بالاتاحة بالنسبة للصحة والتعليم في مصر، مع وجود ضعف وتواضع في مستوي جودة نظم الصحة والتعليم، وأن التمويل يعد من أهم التحديات التي تُواجه الاستثمار في رأس المال البشري، وأوصت الدراسة بالاستفادة من الفرص المتاحة لتعزيز الاستثمار في رأس المال البشري لتطوير الصحة والتعليم.
2. دراسة: (أسماء مجدي صالح ، 2023). بعنوان " تقنيات الذكاء الاصطناعي والاستثمار في رأس المال البشري". هدفت الدراسة إلي التعرف علي مظاهر الاستثمار في رأس المال البشري ضمن تقنيات الذكاء الاصطناعي في كل من مصر والسعودية، واعتمدت الدراسة على المنهج المقارن وتوصلت إلى عدة نتائج، من أهمها: أن بناء القدرات البشرية هو الركيزة الجوهرية للذكاء الاصطناعي بكل من مصر والسعودية، كما أسهمت تقنيات الذكاء الاصطناعي في دعم قطاعات الصحة، والتعليم، والخدمات العامة، كما أحدثت العديد من السلبيات المؤثرة على تلك القطاعات. وأوصت الدراسة بزيادة الاهتمام بتقنيات الذكاء الاصطناعي كآلية لتقليل حدة آثارها السلبية على المستوى الصحي، والمجتمعي، والتعليمي، والاقتصادي.
3. دراسة: (نجاح رحومه، 2023). بعنوان " إستراتيجية مقترحة لمدارس التعليم الفني لمواكبة احتياجات سوق العمل في مصر على ضوء رأس المال الفكري الأخضر" هدفت الدراسة إلى وضع استراتيجية مقترحة للتعليم الفني لمواكبة احتياجات سوق العمل في ضوء رأس المال الفكري الأخضر، ولتحقيق ذلك اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي؛ مستعينة بأسلوب التحليل البيئي (SWOT) ، وتم التوصل إلي أهم عناصر

القوة للتعليم الفني زيادة الاهتمام بالتنمية المهنية للمعلم وادخال مقررات حديثة في مجال التخصصات و حدوث تحسن في البنية التحتية للتعليم الفني، ومن مظاهر الضعف الصورة السلبية للتعليم الفني وعزوف الطلاب عن الالتحاق بالتعليم الفني وضعف المخصصات المالية للتعليم الفني، وتم بناء استراتيجية مقترحة لتطوير التعليم الفني بما يلبي احتياجات سوق العمل وإعداد كوادر فنية تمتلك المهارات المطلوبة لسوق العمل إقليمياً وعالمياً، وتعزيز الثقة المجتمعية تجاه التعليم الفني.

4. دراسة: (أريج محمد عبدالعزيز، 2022) بعنوان " واقع استثمار قادة المدارس في رأس المال البشري كمدخل لتحقيق الميزة التنافسية في مدارس التعليم العام" هدفت الدراسة إلي التعرف علي واقع استثمار قادة المدارس في رأس المال البشري من معلمين وطلاب لتحقيق الميزة التنافسية بمدارس التعليم العام بمحافظة الخرج بالمملكة العربية السعودية، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي المسحي، وتوصلت إلي أن الاستثمار في رأس المال البشري لتحقيق الميزة التنافسية جاء بدرجة متوسطة، وأوصت الدراسة بزيادة البرامج التدريبية وتفعيلها للطلاب والمعلمين لرفع كفاءة العنصر البشري وتوفير الموارد المادية والتقنية للتدريبات، وتعزيز الشراكة مع القطاع الخاص، واستقطاب خبراء لتدريب المعلمين.

5. دراسة: (رضوان محمد رضوان صالح، 2021) بعنوان " تصور مقترح لمتطلبات الاستثمار في رأس المال البشري بالتعليم الفني الصناعي على ضوء خطة التنمية المستدامة ٢٠٣٠": هدفت الدراسة إلى تقديم تصور مقترح لاستثمار رأس المال البشري بالتعليم الفني الصناعي على ضوء الخطة الاستراتيجية القومية لإصلاح التعليم قبل الجامعي على ضوء رؤية مصر (٢٠٣٠ م)، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي لتحقيق أهداف الدراسة ، وتوصلت إلى عدة نتائج من أهمها قلة الاستثمار في رأس المال البشري في التعليم الفني في مصر، وأوصت الدراسة بالارتقاء بالمنظومة التعليمية وتحسين بيئة العمل للمدرسين ورفع كفاءتهم التعليمية وتطبيق المعيار الدولي للجودة على المنظومة التعليمية، وتشجيع القطاع الخاص ومؤسسات المجتمع المدني على مشاركة الدولة في الاستثمار في مجال التعليم الفني.

6. دراسة: (غادة سعيد محمد يس، 2022). بعنوان "العائد الاجتماعي والاقتصادي لخريجات التعليم الفني في المجتمع المصري" هدف البحث إلى التَّعَرُّفِ على العائد الاجتماعي والاقتصادي لخريجات التعليم الفني بأنواعه الثلاث: صناعي وزراعي وتجاري، في مركز كوم حمادة بمحافظة البحيرة، واستخدمت الباحثة طريقة دراسة الحالة والمقابلة، وتوصل البحث إلى أن التعليم الفني يواجه العديد من التحديات التي تعوقه عن تحقيق أهدافه، أهمها النظرة الاجتماعية المتدنية له من قبل المجتمع، ووجود قصور في سياسة القبول بمدارس التعليم الفني، والعائد الاقتصادي غير مضمون، وضعف فرص عمل خريجات التعليم الفني، وأن العائد الاجتماعي من حيث الارتقاء بالمكانة والشعور بالتميز، أكثر تأثيراً من العائد الاقتصادي.

7. دراسة. (سلوي السيد عبد القادر، 2021) بعنوان "أثر التعليم الفني في تعزيز رأس المال البشري وسوق العمل" : هدفت الدراسة إلى تحديد دور التعليم الفني في تعزيز رأس المال البشري وسوق العمل عن طريق دراسة مشروع رأس المال المطبق في عدة مدارس للتعليم الفني واستخدمت الدراسة المنهج الأنتروبولوجي وتوصلت الدراسة إلى أن مشروع رأس المال بالتعليم الفني له أثر في تعزيز رأس المال البشري، وأن التعليم الفني بوصفه تعليماً ذا طبيعة خاصة يؤدي دوراً هاماً في تنمية رأس المال البشري ويسهم في إعداد الموارد البشرية وأوصت الدراسة بتقليل الفجوة بين مواصفات خريجي التعليم الفني ومتطلبات سوق العمل، وأن تكون مدارس التعليم الفني حاضنات لرأس المال البشري في المجال الحرفي.

8. دراسة: (إلهام شهرزاد رواج، 2020) بعنوان " دور التعليم الجيد في تنمية رأس المال البشري" هدفت الدراسة إلي التعرف علي دور التعليم الجيد في تنمية رأس المال البشري وتقديم نموذج للتعليم الجيد في المؤسسات التعليمية، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي والمنهج المقارن، وتوصلت الدراسة إلي أن رأس المال البشري يعد قوة اقتصادية هائلة وأن التعليم يلعب دورا في تحقيق تنمية رأس المال

البشري، وأوصت الدراسة بتفعيل دور التعليم الجيد في استثمار رأس المال البشري وتميمته، وتطوير المهارات المعلوماتية لكافة العاملين بقطاع التعليم، وحث الدول على تخصيص ميزانية لدعم العملية التعليمية بصورة دائمة، واستثمار الأنظمة التعليمية لتنمية مواردها البشرية.

ثانياً: الدراسات الأجنبية:

1. دراسة: **Harnani, S., Rusminingsih, D., & Damayanti, L. (2022)** بعنوان "دور رأس المال البشري في التعليم والبيئة والاقتصاد" هدفت الدراسة إلى التحقق من الصلة بين رأس المال البشري والعوامل المختلفة سواء التعليم أو البيئة أو الاقتصاد، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي وتحليل المحتوي، وتوصلت الدراسة إلى أن التعليم وسيلة لتعزيز رأس المال البشري من خلال اكتساب معلومات ومعارف جديدة، واستيعاب الخبرات، وتطبيق التقنيات الجديدة، وأن تنمية رأس المال البشري تزيد من إنتاجية العمل ودخل الفرد، وأوصت الدراسة بالإهتمام بالتعليم كوسيلة لتعزيز رأس المال البشري من خلال اكتساب معلومات ومعارف جديدة وتطبيق التكنولوجيا الجديدة، كما أوصت بتعزيز رأس المال البشري واستخدام التكنولوجيا الجديدة وأحدث التقنيات.
2. دراسة: **Kolganov, S., Chepel, M., Petrunya, O., & Sukhno, A. (2022)** بعنوان "العلم والتعليم عامل أساسي في تكوين رأس المال البشري" هدفت الدراسة إلى التعرف على أهمية العلم والتعليم كعوامل أساسية في تراكم وتشكيل رأس المال البشري في كل من الصين والولايات المتحدة الأمريكية والتعرف على دور التكنولوجيا الرقمية في جودة رأس المال البشري، واستخدمت الدراسة المنهج المقارن، ومن نتائج الدراسة أن العائق الأساسي أمام التطور الابتكاري للاقتصاد هو ضعف مستوى تنمية رأس المال البشري والذي يرجع إلى ضعف جودة التعليم وارتفاع معدل

التقادم في المعرفة والمهارات المهنية، وأوصت الدراسة بتنمية رأس المال البشري من خلال رقمنة التعليم وتحسين مستوى التدريب للأنظمة الذكية والذكاء الاصطناعي، واستخدام موارد المعلومات المتاحة التي توفر الوصول إلى تعليم عالي الجودة من خلال الاتصال بالأنظمة التقنية الذكية.

3. دراسة: (Hanine,S., & Dinar,B. (2022) بعنوان "إدارة رأس المال البشري

في عصر VUCA": هدفت الدراسة إلى التعرف على التحديات والمخاطر التي تواجه إدارة رأس المال البشري في عصر الثورة الصناعية الرابعة وسياق VUCA الذي يرتبط بالتغيرات السريعة نتيجة السرعة العالية في التطورات التكنولوجية والبيئة التنافسية للاقتصاد الرقمي واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي والدراسات المستقبلية وتوصلت الدراسة إلى ضرورة إعادة التفكير في تقديم نموذج جديد لإدارة رأس المال البشري وتنفيذ سياسات جديدة للتعايش بين الإنسان والآلة، وأوصت بضرورة تكيف الموظفين على المستوى الثقافي والتعليمي نتيجة تداعيات VUCA المرتبطة بالتغيرات السريعة والاعتماد على الذكاء الاصطناعي والروبوتات، كما أوصت بطرق جديدة للقيام بالأعمال تتناسب مع السرعة العالية في التطورات التكنولوجية.

4. دراسة: (Desta,A.G.,Tadesse,W.M.,&Mulusew,W.B.(2022) بعنوان "

إدارة رأس المال البشري وتأثيرها على الأداء الوظيفي" (2022) تهدف الدراسة إلى التعرف على العلاقة بين جوانب إدارة رأس المال البشري والأداء الوظيفي للموظف ، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي لتحقيق أهداف الدراسة وتوصلت إلى أن الاستثمارات في رأس المال البشري تمكن من تطوير المهارات المناسبة للموظفين والمحافظة عليها وتحديثها. ومن ثم خلق ميزة تنافسية أساسية، وأن جوانب إدارة رأس المال البشري، ترتبط ارتباطاً إيجابياً بالأداء الوظيفي للموظف، وأوصت بأهمية التركيز على الأصول غير الملموسة للمؤسسة (أي رأس المال البشري)، والتركيز على الدعم التنظيمي والاستراتيجيات والتقنيات التي تعمل على تقدير ورفاهية العاملين، كما أوصت بالاستثمار في تدريب وتطوير رأس المال البشري ليؤثر بشكل إيجابي على أداء الموظفين والمنظمة.

تعليق عام على الدراسات السابقة:

من خلال ماتم عرضه من الدراسات والبحوث العربية والأجنبية السابقة تبين الآتي:
تتلاقى الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في الاهتمام برأس المال البشري والاهتمام بالتعليم الفني، وفي توضيح الأسس الفكرية لرأس المال البشري وأهمية استثماره في المؤسسات التعليمية ، وفي توضيح دور المؤسسات التعليمية في توفير وتنمية واستثمار رأس المال البشري.

وتختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في تركيزها على استثمار رأس المال البشري بمدارس التعليم الفني في مصر، من خلال وضع آليات مقترحة لاستثمار رأس المال البشري بمدارس التعليم الفني في مصر.

أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة:

- المساهمة في وضع الإطار النظري للبحث، وفي بلورة وتحديد مشكلة البحث.
- المساهمة في تحديد منهج البحث، وتصميم أداة البحث.
- الاستفادة من مقترحات وتوصيات الدراسات السابقة في وضع الآليات المقترحة لاستثمار رأس المال البشري بمدارس التعليم الفني في مصر.

محاوير البحث:

يسير البحث وفق الخطوات التالية:

المحور الأول: التعرف على الأسس الفكرية لرأس المال البشري على ضوء الأدبيات الإدارية والتربوية المعاصرة.

المحور الثاني: التعرف على الجهود المبذولة لاستثمار رأس المال البشري بمدارس التعليم الفني في مصر من خلال دراسة تحليلية.

المحور الثالث: وضع آليات مقترحة لاستثمار رأس المال البشري بمدارس التعليم الفني في مصر.

المحور الأول: الأسس الفكرية لاستثمار رأس المال البشري في التعليم:

أولاً: مفهوم رأس المال البشري: Human Capital

تعددت التعريفات التي تناولت رأس المال البشري بتعدد الاقتصاديين الذين اهتموا بدراسة هذا الموضوع واختلاف وجهات نظرهم، حيث تتمثل الثروة الحقيقية لكافة المؤسسات وخاصة المؤسسات التعليمية في رأس مالها البشري من قيادات ومعلمين وإداريين وطلاب، قادرين على التعامل مع سوق العمل والتطور التكنولوجي العالمي.

حيث يشير (Chattopadhyay, S. 2012) إلى أن رأس المال البشري عبارة عن كافة المعارف والمؤهلات والكفاءات التي يمتلكها الإنسان، بالإضافة إلى كل ما يكتسبه الفرد من معارف ومهارات خلال حياته التعليمية وخبرته الميدانية والتي اكتسبها عبر التعليم والخبرة العملية.

كما يري (Woodhall, M.1987. 22) أن رأس المال البشري يمثل العامل البشري في المنظمة الذي يجمع بين الذكاء والمهارات والخبرة التي تضيفي على المنظمة طابعها المميز، بالإضافة إلي القدرة على التعلم والابتكار وتوفير التوجه الإبداعي الذي يكفل قيادة المنظمة.

وتعرفه (وزارة التخطيط والتنمية الاقتصادية، 2021، 34) بأنه مجموعة من المهارات والمعارف المفيدة التي يكتسبها الأفراد، والتي تنتج عن استثمار مخطط متصل بالعنصر البشري.

ومما سبق يمكن تعريف رأس المال البشري في البحث الحالي بأنه يتمثل في الخبرات والمهارات والقدرات الإبداعية لدي الطلاب والمعلمين بمدارس التعليم الفني، والتي تتطور عن طريق التدريب والتعليم بكافة أنواعه وتتطور بالإستعمال والخبرة في مجال العمل كما يتمثل في العناصر البشرية بمدارس التعليم الفني القادرة على التعلم والتغيير والابتكار، والكوادر الفنية القادرة على التعامل مع سوق العمل والتطور التكنولوجي العالمي.

ثانياً: مكونات رأس المال البشري:

مفهوم رأس المال البشري مفهوم ديناميكي متعدد الأبعاد والمكونات، ويمكن تحديد مكوناته من خلال عدة وجهات نظر، فيري (أرناؤوط. 2017. 360)، أنه يمكن تحديد ثلاثة عناصر أساسية مكونة لرأس المال البشري والتي يمكن إيجازها فيما يلي:

1. **الكفاءات:** وهي مجموعة المعارف، والاتجاهات والتصرفات والسلوكيات المستنبطة من التجربة والضرورة لممارسة مهنة معينة.
2. **التجارب والخبرات:** التي تضم مختلف الخبرات العلمية والعملية المكتسبة عن طريق ممارسة المهنة.

3. **المعارف والمؤهلات:** وهي مختلف المعلومات المتراكمة عن طريق التعليم.

ويري (خوجة. 2017. 429). أنه يمكن تقسيم رأس المال البشري إلى قسمين:

1. **جزء فطري:** يعبر عن الاستعدادات الجسمية والعقلية الفطرية التي تولد مع الفرد
 2. **جزء مكتسب:** يعبر عن مجمل المهارات والمعارف والمؤهلات والكفاءات والخبرات والتجارب المكتسبة وتعد الأكثر أهمية في رأس المال البشري.
- كما يمكن تقسيمه إلى ثلاثة أقسام تشمل:

1. مجمل المفاهيم والمعارف والمعلومات من جهة.
2. والخبرات والمهارات وعناصر الأداء من جهة ثانية.
3. والاتجاهات والسلوكيات والقيم من جهة ثالثة، والتي يحصل عليها الإنسان عن طريق نظم التعليم النظامية وغير النظامية والتي تساهم في تحسين إنتاجيته وتزيد من المنافع والفوائد التي يحصل عليها من عمله.

كما تري (عبدالقادر. 2021. 220). أنه يمكن تصنيف رأس المال البشري إلى:

1. **رأسمال بشري عام:** وينشأ من اكتساب المعارف والمهارات العامة مثل معرفة القراءة والكتابة والحساب، والذي ينتج من التعليم النظامي.

2. **رأسمال بشري خاص:** ينشأ من اكتساب معارف وكفاءات خاصة بوظيفة أو مهنة أو مؤسسة محددة، والذي ينتج من التدريب في مجال العمل. وهناك تمييزاً هاماً بين رأس المال البشري العام والذي يمكن تقدير قيمته بواسطة أصحاب العمل المحتملين، ورأس المال الخاص بمؤسسة محددة والذي ينطوي على المهارات والمعارف التي لها قيمة إنتاجية في شركة محددة، فالتعليم النظامي ينتج رأس المال البشري العام في حين أن التدريب في مجال العمل ينتج كلاً من النوعين. كما تري أن طلاب المدارس في نظرية رأس المال البشري عند "شولتز وبيكر ومينسر" يعتبرون مورداً هاماً ورأس مال بشري، بوصفهم طاقات بشرية في أوج النشاط والقوة والحيوية "إشارة إلى المكون الفطري في رأس المال البشري"، وإما بوصفهم يمتلكون العديد من المهارات والمعارف المختصة بنوعية التعليم "إشارة إلى المكونات المكتسبة لرأس المال البشري".

ويري (براهم. 2022. 23). أن هناك ثلاث مكونات لرأس المال البشري تتمثل في:

1. القدرة المبكرة (سواء المكتسبة أو الفطرية).
 2. المؤهلات والمعرفة المكتسبة من خلال التعليم.
 3. الكفاءات والخبرات المكتسبة من خلال التدريب على العمل.
- ومما سبق يمكن القول أن مكونات رأس المال البشري بمدارس التعليم الفني تشمل كلاً من الجزء الفطري الذي يمثل مجموعة العناصر الوراثية والاستعدادات الجسمية والعقلية والتي ترتبط بالفرد ذاته، ومجموعة الكفايات والمهارات والمؤهلات والمعارف المكتسبة من خلال التعليم، والكفاءات والخبرات المكتسبة من خلال التدريب على العمل، والقدرات الكفيلة بإنتاج دخل ما، والتي يمكن تنميتها خلال الاستثمار في تعليمهم وصحتهم وتدريبهم وتنمية مهاراتهم.

ثالثاً: أهمية رأس المال البشري:

يمثل رأس المال البشري الثروة الحقيقية ورأس المال الحقيقي للاقتصاد، ويعد من أهم العناصر الإنتاجية التي تساهم في تحقيق التنمية باعتباره أساس الإبداع والابتكار، كما يعد رأس المال البشري أكثر أهمية من رأس المال المادي والأصول المادية لكونه القادر على استخدامها واستثمارها وتطويرها، ويمكن توضيح أهميته في النقاط التالية، يرى (Chattopadhyay, S. 2012) أهمية رأس المال البشري تتضح فيما يلي:

1. يساهم رأس المال البشري في زيادة القدرات المعرفية للأفراد ودعم الكفاءات البشرية لاتخاذ القرارات العقلانية وانتقاء الأفضل لخدمة المجتمع.
2. تنمية مهارات الأفراد وتحسين جودة الحياة بشكل عام.
3. إعداد الكفاءات البشرية المؤهلة والخبيرة، والتي تعد مفتاح التنمية الاقتصادية والاجتماعية في عصر المعرفة وتقنياته من خلال التعليم والتدريب.
4. يعد العنصر البشري أساس التنظيم والتنسيق بين مختلف عناصر الإنتاج المادية والبشرية، كما يعد مصدراً أساسياً من مصادر الدخل.
5. بينما يرى (عبداللطيف. 2022. 1729) أن رأس البشري يمثل أهم مكون لرأس المال الفكري كونه يمثل المصدر الرئيسي لمختلف مكونات رأس المال الفكري، وأن العامل البشري هو المحرك الأهم لأي تنمية. وتقديراً لأهمية رأس المال البشري باعتباره أهم ركيزة من ركائز اقتصاد المعرفة، ودوره في إعداد الكفاءات البشرية المؤهلة والخبيرة بمهاراتها وخبراتها وأفكارها الإبداعية والتي تشكل أهم عوامل التقدم والنجاح لأي مجتمع، واعتباره أساس التنظيم والتنسيق بين مختلف عناصر الإنتاج المادية والبشرية، ولتحقيق أكبر عائد من رأس المال البشري بمدارس التعليم الفني، يتضح ضرورة الاهتمام باستثمار رأس المال البشري بمدارس التعليم الفني من خلال استثمارات كبيرة في التعليم والتدريب. وفيما يلي توضيح مفهوم استثمار رأس المال البشري وأهميته وأبعاده

رابعاً: مفهوم استثمار رأس المال البشري: Investment in Human Capital
يعتبر الاستثمار في رأس المال البشري أفضل أنواع الاستثمار قيمة، لما له من أهمية بالغة في تطور وازدهار المجتمع كما تؤكد الأدبيات الإدارية والاقتصادية، فهو مفتاح تقدم الأمم والشعوب، وعند تناول الحديث عن الاستثمار في رأس المال البشري نجد أن هناك العديد من التعريفات لاستثمار رأس المال البشري منها:

يري (Shevchuk, V.O. 2023. 356) استثمار رأس المال البشري عبارة عن النفقات التي تنفق علي الصحة والتعليم والتدريب، ويشمل تمويل قطاع التعليم باعتباره استثمار في رأس المال البشري أي إنفاق علي التعليم والتدريب المهني يؤدي إلي زيادة إنتاجية العامل بهدف الحصول علي دخل أعلى في المستقبل.

كما يري (Bananuka, J. et, 2023). أن الاستثمار في رأس المال البشري هو كل إنفاق استثماري على المجالات المختلفة (التعليم، والتدريب، والخدمات الصحية)، وهو الإنفاق المخصص لتنمية القدرات والمهارات الإنتاجية للأفراد بهدف زيادة الدخل الحقيقي للمجتمع حالياً ومستقبلاً.

كما يعرفه (Krasniqi, F. X., & Topxhiu, R. M. 2016) بأنه كافة الاستثمارات في التعليم والصحة والتدريب بمكان العمل وتوفير بيئات للتعلم وتشجيع العمال علي الاستثمار في أنفسهم من خلال تعلم مهارات جديدة بما يزيد من إنتاجيتهم ودخولهم.

ويري (Chattopadhyay, S. 2012) أن آدم سميث يعتبر أول من وصف الإنفاق علي التعليم بأنه إنفاق استثماري مشابه للاستثمار في سوق المال، وأكد علي أهمية القوي العاملة الماهرة، بينما يري شولتز أن عائد الاستثمار في التعليم والذي يمثل الاستثمار في رأس المال البشري يرتفع بمعدل أسرع كثيراً من الاستثمار في رأس المال المادي، لذا فإن الأفراد الذين يتمتعون بمهارات عالية نتيجة الاستثمار في رأس المال البشري يتمتعون بنمو أعلى للدخل.

ويري (Nkemgha, G. Z. 2023. 132) أن تنمية واستثمار رأس المال البشري ضرورية بشكل خاص في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لما يتطلبه من عمالة عالية المهارة، لذا فإن استثمار رأس المال البشري يجب أن يشمل استثمارات في التعليم مع تطوير المناهج الدراسية، وتطوير البنية التحتية للمؤسسات التعليمية، حيث يمثل قطاع التعليم الجانب الرئيسي لرأس المال البشري لجميع الاقتصادات.

ويتص تعريف المجاس الاقتصادي والاجتماعي للأمم المتحدة (ECSOCO) على أن الاستثمار في الموارد البشرية ورأس المال البشري عبارة عن عملية تنمية مهارات ومعارف وقدرات الأفراد الذين يساهمون في التنمية الاقتصادية والاجتماعية لبلد ما، وعلى ذلك فإن الاستثمار في العنصر البشري وفق هذا التعريف هو نشاط مخصص لتنمية مهارات ومعارف الأفراد وقدرات الموارد البشرية العاملة بالكيفية التي تسمح بتحقيق أهداف التنمية الاقتصادية والاجتماعية في المجتمع.

ونظراً لأن التعليم يعتبر أهم استثمار في رأس المال البشري، فإن الدول المتقدمة تخصص ميزانيات ضخمة للتعليم، حيث تغيرت النظرة إلى طبيعة الإنفاق على التعليم وأصبح ينظر إليه على أنه إنفاق استثماري، واستثمار اقتصادي له عائد وليس مجرد خدمة تقدمها الحكومات للأفراد، كما يمكن للفرد أن يستثمر جزء من دخله من أجل التعليم أو التدريب، من أجل تحقيق زيادة دخله في المستقبل وعوائد مستقبلية أكبر.

ومما سبق تري الباحثة أن الاستثمار في رأس المال البشري يتمثل في الإنفاق على صحة وتعليم وتدريب الإنسان لزيادة دخله في المستقبل، وفي البحث الحالي يمثل الاستثمار في رأس المال البشري كل إنفاق استثماري يتم إنفاقه على التربية والتعليم والتدريب لتنمية وتطوير مهارات ومعارف وقدرات الطلاب والمعلمين بمدارس التعليم الفني علي نحو يؤدي إلى زيادة إنتاجيتهم، وزيادة دخلهم ورفع مستوى معيشتهم.

خامساً: أهمية الاستثمار في رأس المال البشري:

يمكن ترجمة أهمية الاستثمار في رأس المال البشري في مجموع الفوائد التي يمكن أن يحققها الاستثمار في العنصر البشري للأفراد والمنظمات، والتي تتضح فيما يلي:

1. يري (Shevchuk, V. O. 2023) أن الاستثمار في رأس المال البشري يضمن تحقيق مستوى أعلى من الدخل للأفراد والمؤسسات والمجتمع.
2. بينما يري كما يري (Desta, A. G. 2022. 163) أن الاستثمارات في رأس المال البشري تمكن من تطوير مهارات الموظفين وتحديثها، ومن ثم خلق ميزة تنافسية أساسية.
3. وتشير (وزارة التعاون الدولي، 2022) إلى أن الاستثمار في رأس المال البشري يعمل على بناء الكوادر، وتنمية القدرات، وإعداد أجيال من القادة والشباب القادر على قيادة خطط التنمية في المستقبل.
4. كما يري (براهم. 2022. 41). أن الاستثمار في رأس المال البشري يعمل على إعداد وتطوير الكفاءات المؤهلة لمواجهة التغيرات الاقتصادية ومواكبة التطورات التكنولوجية، وتحقيق القدرة التنافسية وتحسين الإنتاجية وتلبية متطلبات الجودة، كما يعمل على الاستغلال الأمثل للطاقات والإمكانيات المكتسبة.
5. وتري (سعودي، أسماء. 2021. 325). أن الاستثمار في رأس المال البشري له علاقة إيجابية بتحقيق التقدم والنمو الاقتصادي والاجتماعي، وأن إنفاق المزيد من الاستثمارات في رأس المال البشري يعمل على تطوير كفاءة العنصر البشري الذي يعد مصدر الإنتاج الرئيسي في اقتصاد المعرفة.
6. كما تري (شلغوم. 2020. 262). أن الاستثمار في رأس المال البشري يعمل على تحسين جودة التعليم خلال تحسين جودة البرامج والمناهج التعليمية، وجودة القيادة الإدارية، ويساعد في تطوير التقنيات المتقدمة في كافة المجالات، كما يساعد على رفع الأداء وتميزه، وإلى رفع مستوى الثقة بين الإدارة والعاملين.

ومما سبق تري الباحثة أن أهمية الاستثمار في رأس المال البشري بمدارس التعليم الفني تتمثل فيما يلي:

1. تنمية مهارات المعلمين والطلاب وخلق جيل من الشباب قادر على الابتكار والتطور والإبداع .

2. إعداد وتطوير الكفاءات المؤهلة لمواجهة التغيرات الاقتصادية ومواكبة التطورات التكنولوجية وتحقيق القدرة التنافسية وتحسين الإنتاجية وتلبية متطلبات الجودة.

3. خلق قيمة اقتصادية مضافة للطلاب والعاملين بمدارس التعليم الفني.

4. استثمار المهارات الفنية والتقنية للطلاب بما يؤدي إلى تحقيق جودة المخرجات التعليمية لمدارس التعليم الفني.

سادساً: أبعاد الاستثمار في رأس المال البشري:

يري(رضوان محمد رضوان، 2021، 383) أبعاد الاستثمار في رأس المال البشري تتمثل في كلاً من:

البعد الثقافي: ينعكس الاستثمار في رأس المال البشري علي ثقافة الأفراد وعلي التنمية الحضارية للمجتمع وزيادة معرفة الفرد وازدياد الوعي بما لديه.

البعد الاقتصادي: تحقيق التقدم والتنمية الاقتصادية للمجتمع يتم من خلال تعليم وتدريب الأفراد، فالفرد المؤهل تعليمياً لديه فرصة أكبر لتحقيق قيمة اقتصادية أعلى.

البعد الاجتماعي: التعليم ينمي قدرات الفرد الذهنية والفكرية ويكسبه أنماط وسلوكيات متوازنة مما يساعده علي رفع مستواه الاجتماعي وزياده شعوره بقيمته وتقديره لذاته.

البعد العلمي: يوفر التعليم الكوادر العلمية القادرة علي البحث والابتكار والتطوير بما يساهم في إحداث التقدم في شتي المجالات.

البعد الأمني: تؤدي العناية بتعليم وتدريب الفرد إلي تخفيض نسبة البطالة مع ارتفاع المستوى التعليمي والتدريبي مما يساهم في تحقيق الاستقرار الأمني للمجتمع.

المحور الثاني: الجهود المبذولة في استثمار رأس المال البشري بمدارس التعليم الفني في مصر:

أولاً: مفهوم التعليم الفني Technical Education:

يعد التعليم الفني أحد الدعائم الأساسية لخطط التنمية الاقتصادية، وهو المنوط بإعداد رأس المال البشري والقوى البشرية المؤهلة علمياً وعملياً واللازمة لتزويد قطاعات الإنتاج المختلفة بالعمالة الفنية الماهرة، ويعبر التعليم الفني عن نمط من التعليم النظامي الذي تقوم به مؤسسات تعليمية نظامية لمدة ثلاث أو خمس سنوات بعد الانتهاء من المرحلة الإعدادية، أو سنتين بعد انتهاء المرحلة الثانوية، ويُمكن الطالب من اكتساب الجدارات اللازمة لإعداده للعمل في مهنة ما، ويشمل جميع المدارس والمراكز الفنية والمهنية بأنواعها ومراحلها التابعة لوزارة التربية والتعليم والتعليم الفني، والتي تعتمد مناهجها وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني (جمهورية مصر العربية. قانون 160 لسنة 2022).

كما ينص الدستور المصري على أن تلتزم الدولة بتشجيع التعليم الفني والتقني والتدريب المهني وتطويره، والتوسع في أنواعه كافة، وفقاً لمعايير الجودة العالمية، وبما يتناسب مع احتياجات سوق العمل (جمهورية مصر العربية. دستور 2014).

وتتعدد تخصصات التعليم الفني في مصر وتتنوع بين الصناعي والزراعي والتجاري والفندقي، وفقاً لخطة التنمية بالدولة والظروف المحلية، وتشمل خطة الدراسة بالمدارس الفنية أربع مجموعات: (أ) مواد ثقافية عامة. (ب) أسس العلوم التي تخدم المواد الفنية وتطبيقاتها. (ج) المواد الفنية العلمية والعملية. (د) التدريبات المهنية. (جمهورية مصر العربية. قانون 75 لسنة 1970)، ويمكن تقسيم التعليم الفني إلى:

1. التعليم الصناعي: يهدف إلى إعداد العمالة الماهرة والقادرة على العمل في المجالات الصناعية.

2. **التعليم التجاري والفندقي:** يهدف إلى إعداد العمالة الماهرة والقادرة على العمل في المجالات التجارية والفندقية.

3. **التعليم الزراعي:** يهدف إلى إعداد العمالة الماهرة والقادرة على العمل في المجالات الزراعية.

ومما سبق نجد أن التعليم الفني يلعب دوراً رئيسياً في إعداد العمالة الماهرة والقادرة على العمل في كافة المجالات، وتأهيل عدد كبير من الشباب وتزويدهم بالمهارات والقدرات التي تسمح لهم بتلبية احتياجات سوق العمل، من خلال إعداد خريجين ذوي مستوى عالي من التعليم، ولديهم مهارات فنية عالية، وقادرين على التعامل مع التكنولوجيا الحديثة، فالتعليم الفني أساس التنمية في المجتمعات الحديثة (وزارة التربية والتعليم. مركز المعلومات. بوابة التعليم الفني) .

ثانياً: مفهوم مدارس التعليم الفني **Technical Education Schools** :

تعد مدارس التعليم الفني أحد الدعائم الأساسية لخطط التنمية الاقتصادية، وهي تهدف إلى إعداد فئتي (الفني والفني الأول) في مجالات الصناعة والزراعة والتجارة والإدارة والخدمات، والقوى البشرية المؤهلة علمياً وعملياً لتزويد قطاعات الإنتاج المختلفة بالعمالة الفنية الماهرة، (جمهورية مصر العربية، قانون 139 لسنة 1981)، ومدارس التعليم الفني تقدم نمط من التعليم النظامي لمدة ثلاث أو خمس سنوات بعد الانتهاء من المرحلة الإعدادية، ويمكن تقسيم مدارس التعليم الفني إلى: مدارس التعليم الصناعي، التعليم التجاري والفندقي، التعليم الزراعي، وتحدد أقسام الدراسة في نوعيات التعليم الفني وفقاً لمتطلبات خطط التنمية بالدولة ، ويصدر قرار من وزير التعليم بالمواد الدراسية التي تشملها كل مجموعة في كل نوعية من نوعيات التعليم الثانوي الفني، ولها أن تقوم بمشروعات إنتاجية ذات صلة بتخصصها ، كما لقطاعات الإنتاج أن تستفيد من امكانات هذه المدارس في رفع المستوى المهني لأصحاب المهن والحرف والعمال وتنقسم المدارس الفنية إلى عدة نوعيات منها مدارس فنية نظام ثلاث سنوات

ومدارس نظام خمس سنوات ومدارس التعليم والتدريب المزدوج والمدارس القائمة علي منهجية الجدارات ومدارس التكنولوجيا التطبيقية.

ثالثاً: أهداف مدارس التعليم الفني :

تهدف مدارس التعليم الفني في مصر إلى إعداد القوى العاملة الماهرة اللازمة لخدمة خطط التنمية الاقتصادية، والاجتماعية للدولة حيث أنها تصب مباشرة في سوق العمل، فالتعليم الفني في مصر هو أحد الأدوات الرئيسية لتحقيق برامج التنمية الشاملة، ويحقق العديد من الأهداف منها:

1. إعداد فئة "الفنى" فى مجالات الصناعة، والزراعة، والتجارة، والإدارة، والخدمات، وتنمية الملكات الفنية لدى الدارسين (جمهورية مصر العربية. قانون 139 لسنة 1981).

2. وتري (احمد محمد، ع. 2022. 358) أن من أهداف التعليم الفني الارتقاء بالإعداد العام للطلاب عقلياً وجسدياً وأخلاقياً واجتماعياً، وتزويدهم بالقدر المناسب من المقررات والمعلومات والاتجاهات الإيجابية والمهارات للوصول بهم إلى فئة الفني وتأهيلهم لمواصلة التعليم والنمو العلمي والمهني.

3. كما تنص الخطة الاستراتيجية لوزارة التربية والتعليم 2014-2030 على أن الهدف العام للتعليم الثانوي الفني هو إعداد فني ماهر قادر على المنافسة في السوق المحلية والإقليمية والعالمية، ويشترك بإيجابية في تقدم ورقي الوطن، بالإضافة إلى العديد من الأهداف الاستراتيجية للتعليم الفني والتي تمثل في:

أ. تحديث تخصصات التعليم الفني في مصر وتطوير المناهج في ضوء المتطلبات المتجددة للمهن واحتياجات سوق العمل.

ب. تطبيق نظم إدارة مدرسية تتناسب مع التعليم الفني، والارتقاء بالمستوي المهني والمادي والمعنوي للمعلم.

ج. استكمال الإعداد للإنساني للطلاب ليكونوا مواطنين صالحين لأنفسهم ومجتمعهم

د. إعداد القوى العاملة المدربة للعمل في المجالات الصناعية أو الزراعية أو التجارية
هـ. تفعيل الشراكات المحلية والعالمية والاستفادة من خبرات وتجارب الدول المتقدمة
في نظمها التعليمية والتعاون معها.

ثالثاً: أهمية مدارس التعليم الفني:

تتمثل أهمية التعليم الفني في دورها الرئيسي في تأهيل عدد كبير من الشباب وتزويدهم بالمهارات والقدرات التي تسمح لهم بتلبية احتياجات سوق العمل، من خلال إعداد خريجين ذوي مستوى عالي من التعليم والتدريب، ولديهم مهارات فنية عالية، وقادرين على التعامل مع التكنولوجيا الحديثة، فالتعليم الفني يعتبر أساس التنمية في المجتمعات الحديثة، كما يمكن توضيح أهمية مدارس التعليم الفني فيما يلي (عبد المنعم. 2020. 14):

1. توفير وتأهيل وإعداد العمالة الفنية الماهرة المناسبة لاحتياجات سوق العمل.
2. تزويد الطلاب بالخبرة المهنية بالإضافة إلى الخبرة المعرفية.
3. الجمع بين الدراسة النظرية والعملية، وإعداد الطالب للحياة العملية.
4. كما تتضح أهمية التعليم الفني في تحقيق التنمية الشاملة للدول، فهناك علاقة طردية بين الاهتمام بالتعليم الفني وجودته وبين النمو الاقتصادي والصناعي للدول وارتفاع المستوى المعيشي للأفراد، حيث أنه يُمكن الطالب من اكتساب الجدارات اللازمة لإعداده للعمل في مهنة ما (عبد العظيم حسين خاطر. 2021. 188).
5. كما ترجع أهمية التعليم الفني إلى أنه العنصر الاستراتيجي والأساسي لاكتساب المهارات والمعارف التي يحتاجها العاملون في كافة القطاعات، وهو المصدر الرئيس في توفير العمالة الفنية المدربة على أسس تكنولوجية علمية وعملية (صالح. ر. م. 2021. 386).

وفي ضوء ذلك تتضح أهمية مدارس التعليم الفني في استثمار رأس المال البشري كونها تمثل ركيزة أساسية في التنمية الشاملة، ومصدراً رئيسياً لتأهيل القوي البشرية العاملة والماهرة، وامتداد سوق العمل بالعمالة الفنية الماهرة المعدة إعداداً جيداً لمواكبة التطورات التكنولوجية الحديثة والتقنيات الرقمية المتقدمة، والكوادر الفنية القادرة على التعامل مع سوق العمل والتطور التكنولوجي العالمي.

وانطلاقاً من أهمية التعليم الفني والحاجة لاستثمار رأس المال البشري به لتوفير احتياجات سوق العمل من العمالة الفنية المدربة والمعدة إعداداً جيداً لمواكبة المعايير الدولية للتعليم الفني ومواكبة التطورات التكنولوجية الحديثة والتقنيات المتقدمة، بذلت وزارة التربية والتعليم الكثير من الجهود لتطوير التعليم الفني.

سادساً: واقع مدارس التعليم الفني في مصر من (2020) إلى (2023) يمكن توضيح واقع التعليم الفني ومؤسساته في مصر خلال السنوات من (2020) إلى (2023) في مجموعة من الإحصاءات والحقائق على النحو التالي:

إحصاءات التعليم - مراحل اجمالية 2020 / 2021

المرحلة	مدارس	طلبة	معلمين
ثانوي صناعي	1373	999231	89273
ثانوي زراعي	269	247738	12132
ثانوي تجاري	881	815416	38221
ثانوي فندقي	129	70212	2895
جملة الثانوي الفني	2652	2132579	142521
نسبة الثانوي الفني إلى جملة الثانوي	0.394173	0.526777	0.580791

جدول رقم (1)

إحصاءات التعليم - مراحل اجمالية 2022 / 2021

المرحلة	مدارس	طلبة	معلمين
ثانوي صناعي	1528	1023763	86278
ثانوي زراعي	301	262023	11239
ثانوي تجاري	918	834082	34938
ثانوي فندقي	134	70853	2810
جملة الفني	2881	2190721	135265
نسبة الثانوي الفني إلى جملة الثانوي	0.403784	0.521677	0.575753

جدول رقم (2)

إحصاءات التعليم - مراحل اجمالية 2023 / 2022

المرحلة	مدارس	طلبة	معلمين
ثانوي صناعي	1690	1054823	82422
ثانوي زراعي	325	269498	10413
ثانوي تجاري	954	853496	32804
ثانوي فندقي	145	72464	2714
جملة الفني	3114	2250281	128353
نسبة الثانوي الفني إلى جملة الثانوي	0.409953	0.514382	0.571624

جدول رقم (3)

بالنظر إلى إحصاءات التعليم في الجداول السابقة عن الثلاثة سنوات الأخيرة نجد أن هناك ازدياد مضطرب في أعداد مدارس التعليم الفني التجاري والصناعي والزراعي والفندقي، حيث ارتفع عدد مدارس التعليم الفني في مصر من (2652 مدرسة تعليم فني للفندقي، حيث ارتفع عدد مدارس التعليم الفني في مصر من (2652 مدرسة تعليم فني للعام الدراسي 2021/2020) إلى (2881 مدرسة تعليم فني للعام الدراسي

2021/2022)، كما ارتفع إلى (3114 مدرسة تعليم فني للعام الدراسي 2022/2023)، مما يوضح زيادة اهتمام الدولة بالتعليم الفني.

كما ارتفع عدد الطلاب المقبولين بمدارس التعليم الفني من "2132579 طالب للعام الدراسي 2021/2020" إلى "2190721 طالب للعام الدراسي 2022/2021"، كما ارتفع عدد الطلاب إلى "2250281 طالب للعام الدراسي 2023/2022"، مما يوضح زيادة اقبال الطلاب على مدارس التعليم الفني.

وانخفض عدد المعلمين بمدارس التعليم الفني من "142521 معلم للعام الدراسي 2021/2020" إلى "135265 معلم للعام الدراسي 2022/2021"، كما انخفض إلى "128353 معلم للعام الدراسي 2023/2022"، مما يوضح زيادة العجز في معلمي التعليم الفني .

وبالرغم من ارتفاع عدد المدارس والطلاب بالتعليم الفني خلال السنوات السابقة نجد أن هناك انخفاض في أعداد المعلمين بتلك المدارس، مما يوضح وجود مشكلة تتمثل في العجز الكبير في أعداد المعلمين مع ازدياد أعداد الطلاب، مما يترتب عليه زيادة الكثافة بالفصول، مما يؤدي إلى تدني وانخفاض مستوى التأهيل العلمي والعملية لغالبيتهم الطلاب، وبالتالي انخفاض مستوى رأس المال البشري بمدارس التعليم الفني.

وفي ضوء ما سبق وبالإضافة إلى ضعف مستوى برامج التعليم الفني والتي تؤثر على كفاءة الخريجين وعدم مواءمتهم لمتطلبات سوق العمل، وحدوث فجوة بين مخرجات التعليم الفني وسوق العمل، ونظراً للحاجة لإعداد كفاءات قادرة على المنافسة العالمية في ظل التدفق المعلوماتي السريع، وعجزها عن تجهيز نوعية بعينها من المبدعين الموهوبين الذين يستطيعون التعامل مع التقنيات الحديثة بكفاءة، فإن مدارس التعليم الفني في حاجة ماسة إلى وضع آليات مقترحة لتنمية واستثمار رأس المال البشري بها، وقد قامت الدولة المصرية بالعديد من الجهود لاستثمار رأس المال البشري بمدارس التعليم الفني نتناولها فيما يلي:

خامساً: الجهود المبذولة في استثمار رأس المال البشري بمدارس التعليم الفني

هناك العديد من الجهود التي تبذلها الدولة ممثلة في وزارة التربية والتعليم لاستثمار رأس المال البشري بمدارس التعليم الفني من خلال تطوير منظومة التعليم بمصر بشكل عام والتعليم الفني بشكل خاص، وتهدف تلك الجهود إلى الارتقاء بالتعليم الفني ودمجه في سوق العمل وتعزيز دوره في التنمية، من خلال استثمار رأس المال البشري للطلاب والمعلمين بالتعليم الفني، وتنطلق رؤية وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني للنهوض بمنظومة التعليم الفني في مصر من خلال التكليف الوارد بالمادة رقم (20) من الدستور "أن تلتزم الدولة بتشجيع التعليم الفني والتقني والتدريب المهني وتطويره وفقاً لمعايير الجودة العالمية وبما يتناسب مع احتياجات سوق العمل"، ومن خلال ما تضمنته رؤية مصر 2030 من تصور واضح لأهداف ومؤشرات لتطوير منظومة التعليم الفني في مصر، وذلك بما يمكن الخريجين من اكتساب المهارات التي يتطلبها سوق العمل، ويمكنهم من المنافسة على المستوى المحلي وعلى المستوى الإقليمي والدولي (الشرييني الهاللي، 2018، 45).

أ. ومن جهود الدولة في تطوير منظومة التعليم الفني:

1. إعداد خطة استراتيجية لإصلاح التعليم قبل الجامعي (2007-2012م)، والتي تضمنت مقترحات لتطوير المناهج الدراسية للتعليم الفني على أساس المعايير القياسية، وأوصت باتباع التعليم النشط، وتطوير أنظمة التقييم.
2. الاستراتيجية القومية لإصلاح منظومة التعليم الفني والتدريب المهني في مصر (2012-2017م)، من خلال اتفاقية مشتركة بين الاتحاد الأوروبي والحكومة المصرية كاستراتيجية شاملة للإصلاح وبناء المهارات في جمع القطاعات.
3. الخطة الاستراتيجية للتعليم قبل الجامعي (2014-2030م)، التعليم المشروع القومي لمصر والتي تضمنت عدد من السياسات لتطوير التعليم الفني، منها الجودة والإتاحة وتدعيم البنية المؤسسية.

4. رؤية مصر 2030 في التعليم والتي هدفت إلي:

- إتاحة التعليم والتدريب للجميع بجودة عالية دون تمييز، وفي إطار نظام مؤسسي، كفاء وعادل ومستدام ومرن، وأن يكون مرتكزا على المتعلم والمتدرب القادر على التفكير والتمكن فنيا وتقنيا وتكنولوجيا.
- تحسين جودة نظام التعليم بما يتوافق مع النظم العالمية.
- تحسين تنافسية نظم ومخرجات التعليم.

ب. كما تعمل وزارة التربية والتعليم على نظام جديد لمدارس التعليم الفني يواكب المعايير الدولية، على أساس رؤية جديدة ونهج حديث لاستثمار رأس المال البشري للطلاب بمدارس التعليم الفني لتطوير ورفع مستوى العمالة المصرية، من خلال عدة أنظمة ومحاور لمدارس للتعليم الفني، نعرض بعضها فيما يلي:

1. محور (التعليم الفني 2.0) Technical Education 2.0:

يمكن للتعليم الفني أن يلعب دورا رئيسياً في تأهيل عدد كبير من الشباب وتزويدهم بالمهارات والقدرات التي تسمح لهم بتلبية احتياجات سوق العمل، عن طريق استثمار رأس المال البشري بمدارس التعليم الفني، وذلك من خلال إعداد خريجين ذوي مستوى عالي من التعليم، ولديهم مهارات فنية عالية، وقادرين على التعامل مع التكنولوجيا الحديثة، وتشمل مدارس التعليم الفني الجديد في مصر:

- مدارس التكنولوجيا التطبيقية
- مدارس الجدارات.
- مدارس التأسيس العسكري.

ويعد نظام التعليم الفني 2.0 برنامج مبتكر سيكون بمثابة رأس الحربة في عملية تحويل نظام التعليم الفني المصري على أساس رؤية جديدة ونهج حديث لتطوير ورفع مستوى العمالة المصرية، ويتمحور النظام الجديد حول تحقيق العديد من الأهداف الاستراتيجية مثل التركيز على الجودة من خلال الشراكة مع هيئات

الاعتماد الدولية ، والتوسع في تطبيق نظام الجدارات بمدارس التعليم الفني، والحفاظ على معادلة متوازنة بين التعلم القائم على العمل والتعلم الصفي لتخريج طلاب تنافسيين ذوي شخصيات متوازنة مع أساس للمهارات ، بالإضافة إلى إشراك الهيئات الصناعية لضمان أن يلبي نظام المدارس الجديد اتجاهات السوق المحلية والعالمية، وبناء الشراكات لتوفير قوى عاملة مطورة لتحويل مصر إلى وجهة تصنيع عالمية (وزارة التربية والتعليم. بوابة التعليم الفني. 2022. [/https://tech.moe.gov.eg/t](https://tech.moe.gov.eg/t))

2. مدارس التكنولوجيا التطبيقية:

هي مدارس نموذجية للتعليم الفني، تعمل على تطبيق المعايير الدولية في طرق التدريس والتدريب، وتقوم هذه المدارس على الشراكة بين وزارة التربية والتعليم وشركات القطاع الخاص أو العام، من أجل الارتقاء بمنظومة التعليم الفني بمصر، كما تهدف مدارس التكنولوجيا التطبيقية إلى تطبيق المعايير الدولية في التدريس الحديث، والتقييم، والمناهج التعليمية، وتوفير بيئة تعليمية متميزة للطلاب والمعلم بالمدرسة او مواقع التدريب العملي، وإعداد خريجين مؤهلين للعمل بالسوق المحلي، والدولي، بالإضافة إلى إنشاء التخصصات التقنية الحديثة المتواكبة مع السوق العالمي، وإعداد أفضل معلمين وفق أحدث النظم والمعايير الدولية. (حصاد مدارس التكنولوجيا التطبيقية لعام 2021 [/https://moe.gov.eg/ar/what-s-on/news/the-harvest](https://moe.gov.eg/ar/what-s-on/news/the-harvest))، وتسعى وزارة التربية والتعليم نحو افتتاح المزيد من مدارس التكنولوجيا التطبيقية بحلول عام 2030 ، كما تسعى الدولة الى التوسع والانتشار فى هذه النوعية من التعليم في شتى أنحاء الدولة إيماناً منها بأن تكوين رأسمال البشري يعد الدعامة الأساسية لكل نهضة اقتصادية وتنمية مجتمعية مستدامة بقصد الوصول بالتعليم إلى أعلى المستويات والتأهيل لسوق العمل.

3. مدارس نظام التعليم الفني القائم على الجدارات:

نظر لما تولية الدولة من أهمية للتعليم الفني باعتباره قاطرة التقدم فقد تبنت وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني منهجية التعليم القائم على الجدارات والذي يعتمد على تطوير البرامج الدراسية (الصناعية والتجارية والزراعية) وفقاً للجدارات المطلوبة لسوق العمل، وذلك من خلال التعاون المثمر بين خبراء القطاعات الاقتصادية المختلفة وخبراء قطاع التعليم الفني بالوزارة من أجل التعرف على الجدارات المطلوبة لكل مهنة، وتهدف مدارس هذا النظام إلى إكساب الطالب المعرفة والمهارة والميول التي تجعله قادراً على القيام بأداء عمل أو وظيفة بالمستوي المطلوب والمتوقع (المزين. 2020. 15)، والقدرة على العمل والإنجاز بسرعة وبتكلفة منخفضة، والجدارة كما يعرفها المجلس العالمي لمواصفات التدريب عبارة عن التطبيق الواضح للمهارات والمعارف والاتجاهات المطلوبة للعمل في وظيفة أو مهنة محددة وفقاً لمعايير معينة ومحددة، والتي يكتسبها الطالب خلال فترة دراسته في مجال معين، وتحقق التعليم الفني القائمة على الجدارات شراكة متكاملة بين التعليم الفني وسوق العمل، وتستلزم إعداد معلمين مؤهلين وفق أحدث النظم والمعايير وتدريبهم على طرق التقييم الجديدة التي يستهدفها نظام الجدارات (السلاموني. 2021. 4)، وتهدف تلك المدارس إلى تأهيل عدد كبير من الشباب وتزويدهم بالمهارات والقدرات التي تسمح لهم بتلبية احتياجات سوق العمل، من خلال إعداد خريجين ذوي مستوى عالي من التعليم، ولديهم مهارات فنية عالية، وقادرين على التعامل مع التكنولوجيا الحديثة لتوفير قوى عاملة متطورة وتحويل مصر إلى وجهة تصنيع عالمية، لاستثمار وتطوير ورفع مستوى رأس المال البشري للعمالة المصرية، ويحصل طلاب التعليم الفني وفقاً لنظام الجدارات على (شهادة الدبلوم في التعليم الفني، وشهادة تخصصية تشمل الجدارات التي أتمها الطالب وفقاً لتخصصه الفني).

4. مدارس التعليم والتدريب المزدوج :

تعتبر مدارس التعليم والتدريب المزدوج أحد أنظمة التعليم الفني التي تتم بالشراكة مع القطاع الخاص، وتهدف إلى خلق جيل من العمالة الفنية المدربة تدريباً علمياً وعملياً على وسائل الإنتاج والتكنولوجيا الحديثة بما يتماشى مع احتياجات سوق العمل، من خلال مشاركة القطاع الخاص من مختلف المجالات والأنشطة الاقتصادية في تدريب طلاب مدارس التعليم الفني المزدوج طوال السنوات الثلاث، مما يمنحهم الخبرات والمهارات العملية والسلوكية التي تؤهلهم لسوق العمل، فهي تعتبر من أهم مدارس التعليم الفني القائمة على العمل في مصر.

وتعتمد تلك المدارس (الصناعية والتجارية والزراعية) على قيام وزارة التربية والتعليم بتدريس المواد الفنية والثقافية والدورات الأساسية خلال المرحلة الدراسية بالمدرسة، ويقوم القطاع الخاص بتدريب الطلاب مهنيًا داخل مواقع الإنتاج والخدمات، مما يمنحهم الخبرات والمهارات العملية والسلوكية التي تؤهلهم لسوق العمل.

ويعتمد نظام الدراسة بمدارس التعليم والتدريب المزدوج على حضور الطالب يومين في الاسبوع بمدارس تعليم وتدريب مزدوج (ليكتسبوا أسس المعرفة النظرية)، وأربع ايام في الاسبوع في مكان العمل بالمنشأة التدريبية (ليكتسبوا المهارات والجدارات العملية وسلوكيات العمل تمهيدا للانتقال من مرحلة المدرسة الي مرحلة العمل)، وتعمل مدارس التعليم والتدريب المزدوج علي تقوية الصلة بين المعارف والمهارات المكتسبة في المدرسة وتلك التي يسعى سوق العمل للحصول عليها، ومدة الدراسة بمدارس التعليم والتدريب المزدوج ثلاث سنوات يحصل بعدها الطالب على شهادتين (شهادة الدبلوم وشهادة خبرة).

ج. الجهود المبذولة لتنمية واستثمار رأس المال البشري للمعلم وتطويره:

قامت وزارة التربية والتعليم بالعديد من الجهود لاستثمار رأس المال البشري للمعلم منها:

1. إنشاء الأكاديمية المهنية للمعلمين، بالقرار الجمهوري رقم 129 لسنة 2008، وفقاً لمواد القانون رقم 155 لسنة 2007، وتهدف إلي استثمار رأس المال البشري للمعلمين من خلال عدة أهداف فرعية تتمثل في:

- اعدادالخطط الخاصة بالبرامج التدريبية المختلفة وفق برنامج الوزارة وخطتها.
- تصميم وتخطيط التنمية المهنية للمعلمين والقيادات التربوية وتنسيقها وتقييمها
- ووضع استراتيجيات التطور المهني الخاصة بالمعلم وتطوير معايير الجودة.
- ادارة البرامج التعليمية والتدريبية المتقدمة بالاشتراك مع المعلم.
- مساندة البحوث والبرامج للمعلمين والتعاون مع الجهات المختصة بالمعلم.

2. إنشاء أكاديمية متخصصة لتدريب وتأهيل معلمي التعليم الفني (TVETA)، لاستثمار وبناء قدرات معلمي التعليم الفني وتدريبهم علي استخدام المنصات الإلكترونية، وتطوير المناهج الدراسية وتطبيقها وأساليب التقييم، واستخدام تطبيقات مايكروسوفت وتصميم المحتوى الإلكتروني.

3. اتاحت وزارة التربية والتعليم العديد من المنصات التعليمية، ومنها: بوابة التعليم الإلكتروني، ومنصة التعليم المصري، وبنك المعرفة المصري، ومنصة حصص مصر لتوفير المصادر التعليمية للطلاب والمعلمين وتحسين مهاراتهم وتنمية واستثمار رأس المال البشري للطلاب والمعلمين بجميع المراحل التعليمية وبمدارس التعليم الفني.

4. بث القنوات التعليمية بالتلفزيون مثل قناة مصر للتعليم الفني، والتي تختص بتقديم البرامج التعليمية والتدريبية للتعليم الفني وتقدم محتوى شديد الثراء والتميز للطلاب والمعلمين لخدمة وتدريب الطلاب والمعلمين وتطوير مهاراتهم وخبراتهم، وتنمية واستثمار رأس المال البشري لطلاب ومعلمي مدارس التعليم الفني.

المحور الثالث: آليات مقترحة لاستثمار رأس المال البشري بمدارس التعليم الفني في مصر

يتناول هذا المحور الآليات المقترحة لاستثمار رأس المال البشري بمدارس التعليم الفني في مصر، وتنطلق الآليات المقترحة لاستثمار رأس المال البشري بمدارس التعليم الفني من عدة منطلقات يمكن إيجازها فيما يلي:

أولاً : منطلقات استثمار رأس المال البشري بمدارس التعليم الفني

1. التوجهات العالمية نحو الاهتمام برأس المال البشري، واعتباره أهم ركيزة من ركائز اقتصاد المعرفة، والاتجاه العالمي نحو اعتبار رأس المال البشري أكثر أهمية من رأس المال المادي والأصول المادية لكونه القادر على استخدامها وتطويرها.
2. سعي الدولة لإصلاح منظومة التعليم الفني طبقاً لاستراتيجية الدولة للتنمية المستدامة ٢٠٣٠ والتي تسعى لتكوين الانسان المصري من كافة الجوانب.
3. اعتبار رأس المال البشري أساس الإبداع والابتكار، والتنظيم والتنسيق بين مختلف عناصر الإنتاج المادية والبشرية، كما يعد مصدراً أساسياً من مصادر الدخل. كما تهدف الآليات المقترحة لاستثمار رأس المال البشري بمدارس التعليم الفني في مصر إلي تحقيق عدة أهداف تتمثل في:

ثانياً: أهداف استثمار رأس المال البشري بمدارس التعليم الفني:

1. إعداد الكفاءات البشرية المؤهلة من الشباب القادر على الابتكار وخلق المعرفة.
2. تنمية القدرات والمهارات الإنتاجية للأفراد بهدف زيادة الدخل الحقيقي للمجتمع.
3. إتاحة التعليم والتدريب للجميع بجودة عالية دون تمييز وفي إطار نظام مؤسسي ومرن ويكون مرتكزاً على المتعلم والمتدرب والمتمكن فنياً وتقنياً وتكنولوجياً .
4. تحسين مهارات الأفراد وإعداد كفاءات من المبدعين والموهوبين الذين يستطيعون التعامل مع التقنيات الحديثة بكفاءة، ولديهم القدرة على المنافسة العالمية في ظل التدفق المعلوماتي السريع.

ثالثاً : الإجراءات والآليات المقترحة لاستثمار رأس المال البشري بمدارس التعليم الفني في مصر:

يهدف هذا المحور إلى وضع مجموعة من الإجراءات والآليات لاستثمار رأس المال البشري (والذي يتمثل في القيادات والمعلمين والطلاب) بمدارس التعليم الفني في مصر ، وفيما يلي مجموعة الآليات المقترحة لتنفيذ التصور المقترح :

1. اختيار القيادات المدرسية لمدارس التعليم الفني من بين القيادات التي تتميز بقدرتها علي الابداع والابتكار، ولديها رغبة في التطوير والتميز، ومنحهم الصلاحيات الإدارية والمالية، ومنحهم التفويض وحرية التصرف وفقاً لما يروونه مناسباً، وتوفير الظروف المناسبة للعمل والاستقرار الوظيفي لهم.
2. تطوير أداء المديرين والمعلمين بمدارس التعليم الفني وتنمية معارفهم وقدراتهم ومهاراتهم من خلال توفير التدريبات، وتشجيعهم على حضور الندوات واللقاءات والمؤتمرات بكليات التربية ومراكز البحوث للاستفادة من خبرات وتجارب الآخرين.
3. تشجيع كافة العاملين بالتعليم الفني علي المشاركة بأراءهم وأفكارهم الإبداعية في اتخاذ القرارات وحل المشكلات التي تواجههم بطريقة مبتكرة.
4. الاهتمام بعنصر التدريب المستمر لتوفير العمالة المؤهلة والماهرة، من خلال التعرف على الاحتياجات التدريبية الفعلية للمعلمين بمدارس التعليم الفني، ومن ثم التخطيط لبرامج التنمية المهنية الملائمة لهم.
5. ربط المناهج الدراسية بالتطور المعرفي والتكنولوجي واحتياجات سوق العمل.
6. تحفيز المعلمين والطلاب المتميزين من خلال حوافز مادية ومعنوية لتشجيعهم على الأداء المتميز، وتشجيعهم علي طرح أفكار مبتكرة لأساليب العمل.
7. العمل على حل مشاكل المعلمين ، وتخفيف الأعباء الإدارية الملقاه على عاتقهم، لتوفير الوقت الكافي لمتابعة الجديد في تخصصهم والاهتمام بالعملية التعليمية.

8. استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتوفير وسائل للتدريب والتعليم عن بعد، والاستفادة من بيانات التعلم الافتراضية لدعم عمليات التعلم والإبداع.
9. تعزيز فرص تعلم الطلاب وتطويرهم مهنيًا من خلال العمل بروح الفريق، والانفتاح على الاستراتيجيات الحديثة للتعليم والتعلم، وتوفير بيئة مدرسية جاذبة بما يلبي احتياجات الطلاب التربوية والتعليمية والتدريبية.
10. مواكبة المستجدات التكنولوجية بما يعود بالفائدة علي الطلاب والاستفادة منها داخل وخارج المدرسة في دعم عمليات تعليم وتعلم طلاب المدارس الفنية والتعرف علي الجديد في تخصصاتهم.
11. نشر ثقافة ريادة الأعمال والمشروعات الصغيرة بين طلاب مدارس التعليم الفني، لما توفره من أساس عملي للطلاب لاكتساب مهارات العمل والتوظيف وتمكينهم من مقابلة احتياجات سوق العمل المتغيرة.
12. تطوير تخصصات التعليم الفني والمهني بما يتناسب مع متطلبات سوق العمل، من خلال تنسيق الجهود بين القطاعات الإنتاجية والصناعية ووزارة التربية والتعليم في ووضع مناهج وسياسات التعليم الفني وتطويره.
13. توفير بنية أساسية قوية بالمدارس الفنية تشمل المعامل وأجهزة الحاسب وخطوط الانترنت والمكتبات والملاعب وكافة المرافق التعليمية.
14. العمل علي تحقيق اللامركزية في إدارة مدارس التعليم الفني، وذلك من خلال تطوير التشريعات والقوانين، وبما يحول المدارس الفنية إلى شركات ومصانع ممولة ذاتياً وقادرة على تحقيق الربح مع تطبيق مبادئ الشفافية والمحاسبة.
15. توفير الموارد المالية اللازمة لتمويل الاحتياجات المادية والتكنولوجية لمدارس التعليم الفني سواء من ميزانية الدولة، أو عن طريق التمويل الذاتي بالمدرسة أو التبرعات أو الاستعانة بمؤسسات المجتمع المدني والمشاركة المجتمعية.

رابعاً: المتطلبات اللازمة لتنفيذ الآليات المقترحة لاستثمار رأس المال البشري بمدارس التعليم الفني في مصر:

1. التأكيد على الدور الهام لمدارس التعليم الفني في استثمار رأس المال البشري، والنظر إلى التعليم الفني على أنه استثمار في القوى البشرية .
2. التعرف على المشاكل التي تواجه مدارس التعليم الفني والعمل على دراستها وجمع البيانات المتعلقة بها، واستخدام الأساليب التكنولوجية الحديثة والتقنيات الحديثة والأسلوب العلمي في التعامل معها لدعمها والعمل على حلها.
3. ادراج تخصص التكنولوجيا والاتصالات بالتعليم الفني لمواجهة احتياجات سوق العمل، حيث يعد هذا التخصص من أبرز أعمدة الاقتصاد المبني على المعرفة.
4. تطوير بيئة مناسبة للتعليم والتدريب بمدارس التعليم الفني وتزويدها بالتقنيات المطلوبة لتحسين جودة التعليم الفني.
5. الدعم المالى والإداري للمعلمين والعاملين بالتعليم الفني، وتنمية مهاراتهم الشخصية والعلمية.
6. تغيير نظرة المجتمع إلى العمل اليدوي وما يرتبط به من صورة سلبية للتعليم الفني، ونشر ثقافة ريادة الأعمال والمشروعات الصغيرة بين أبناء المجتمع.
7. معالجة العجز الكبير في هيئة التدريس، والكثافة المرتفعة في أعداد الطلاب في مدارس التعليم الفني عن طريق تفعيل التعليم الرقمي والتعليم المدمج بمدارس التعليم الفني، وأن يتم تدريب المعلمين والطلاب علي المهارات الرقمية والتواصل الرقمي من خلال المنصات التعليمية الإلكترونية.
8. دعم عملية تعلم الطلاب داخل وخارج المدرسة باستخدام ومواكبة المستجدات التكنولوجية والاستفادة منها في عملية التعليم والتعلم.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية:

1. ابن منظور ، ابي الفضل جمال الدين محمد (1419هـ): قاموس لسان العرب، دار صادر، بيروت،المجلد الثاني عشر ، فصل الميم ، ص565.
2. احمد محمد، ع., محروس عبد الستار فايد، ع., & عبدالستار. (2022). متطلبات تطبيق القيادة الريادية بمدارس التعليم الثانوي الفني الصناعي في محافظة الفيوم. مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية، (3)16, 318-454, ص358.
3. الحسيني، & إسرائ عادل. (2023). الاستثمار في رأس المال البشري كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة في مصر: الواقع والتحديات والسياسات المستقبلية. المجلة الدولية للسياسات العامة في مصر، (1)2, 12-65
4. السلاموني، حنان حمدي حسن.(2021). فاعلية برنامج تدريبي لتنمية المهارات التدريسية المرتبطة بنظام الجدارات التعليمية لدي معلمي التعليم الفني التجاري.مجلة كلية التربية، مج 32، ع 127، 1 - 41، ص4.
5. الشريبنى الهاللى، ا.، & الهاللى. (2018). البرنامج الخامس دعم وإصلاح مؤسسات التعليم الفنى. مجلة بحوث التربية النوعية، 2018(51), 43-62. ص45.
6. العمدة، ت. ح. أ.، & تمارة حمزة أسعد. (2015). أثر استثمار رأس المال البشري في تحقيق التفكير الإبداعي لدى طلبة المرحلة الجامعية. التربية (الأزهر): مجلة علمية محكمة للبحوث التربوية والنفسية والاجتماعية)، 34164 جزء3، 795-833. ص797.
7. المزين، وفاء عبدالنبي محمد حسين. (2020) . نحو تعليم فني جديد: منظومة التعليم المبني على الجدارات المهنية. مجلة إبداعات تربوية، ع12، 15-24، ص15.
8. إلهام شهرزاد روابح، & أمين علي بوحنيك. (2020). دور التعليم الجيد في تنمية رأس المال البشري. مؤتمرات الآداب والعلوم الانسانية والطبيعية.

9. أرناؤوط، أ. إ. س. أ.، & أحمد إبراهيم سلمي أرناؤوط. (2017). تصور مقترح لخطوات تحسين إدارة رأس المال البشري في مؤسسات التعليم العالي بشمال سيناء في ضوء متطلبات تنميتها. الإدارة التربوية، 15(15)، 335-471 ص 347.
10. أريج محمد عبدالعزيز التويجري، & الباحثة/رحاب بنت حمود بن حامد الغامدي. (2022). واقع استثمار قادة المدارس في رأس المال البشري كمدخل لتحقيق الميزة التنافسية في مدارس التعليم العام بالمملكة العربية السعودية. مجلة العلوم التربوية و الدراسات الإنسانية، (27)، 271-306.
11. بديع عبد المطلب، & صبري. (2020). المسؤولية الاجتماعية للجامعة ودورها في تنمية رأس المال البشري دراسة ميدانية على عينة من أعضاء هيئة التدريس بجامعة دمياط. حوليات آداب عين شمس، 48(7)، 161-191 ص 182.
12. براهم، إسماعيل، مدياني، & محمد/مؤطر. (2022). أثر الاستثمار في رأس المال البشري على النمو الاقتصادي، Doctoral dissertation، امعة احمد دراية-ادار
13. جمهورية مصر العربية. الجريدة الرسمية. قانون رقم 75 لسنة 1970 قانون التعليم. المادة. (12)
14. ----- (1981). قانون التعليم رقم 139 لسنة 1981 الفصل الثالث. التعليم الثانوي الفني. المادة 30 .
15. ----- (2014). دستور جمهورية مصر العربية. الجريدة الرسمية، العدد (3) مكرر (أ)، المادة (20).
16. ----- (2022). قانون 160 لسنة 2022 بإنشاء الهيئة المصرية لضمان الجودة والاعتماد في التعليم الفني والتقني والتدريب المهني. الباب الأول. مادة 01
17. خوجة، سفيان علامة، و قايد، مريم. (2017). تنمية رأس المال البشري وفن نظام إدارة الجودة الشاملة.مجلة جامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية، مج 31 ، ع 2، 487 - 517 . ص 494.
18. رأس المال الدائم بالمدارس الفنية أنموذجا.مجلة البحث العلمي في الآداب، ع 22 ، ج 2، 196 - 228 . ص 222.

19. رحومه، ن.، & نجاح. (2023). إستراتيجية مقترحة لمدارس التعليم الفني لمواكبة احتياجات سوق العمل في مصر على ضوء رأس المال الفكري الأخضر. مجلة كلية التربية بالعريش، 11(33.1), 180_230
20. سعودي، أسماء. (2021). أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على آليات إدارة رأس المال البشري بالمؤسسة: دراسة حالة بالمديرية العامة لموبيليس. رسالة دكتوراه منشورة. كلية علوم الاعلام والاتصال. جامعة الجزائر3. ص325.
21. سلغي، فايزة، برمكي، حليلة، قويدري، & عبد الرحمان/مؤطر. (2022). دور الادارة الالكترونية في تنمية راس المال البشري ., (Doctoral dissertation) جامعة احمد دراية-ادرار
22. صالح، & أسماء مجدى. (2023). تقنيات الذكاء الاصطناعي والاستثمار في رأس المال البشرى. المجلة الدولية للسياسات العامة في مصر، 2(1), 111-169 .
23. صالح، رضوان محمد رضوان. (2021). تصور مقترح لمتطلبات الاستثمار في رأس المال البشرى بالتعليم الفني الصناعي على ضوء خطة التنمية المستدامة ٢٠٣٠. مجلة كلية التربية بالمنصورة ، ع116، ج2. 376 - 405.
24. صدار، نور الدين. (2022). مساهمة رأس المال البشري في تفعيل إدارة المعرفة بالمكتبات الجامعية: دراسة ميدانية بالمكتبات الجامعية لجامعة محمد خيضر - بسكرة. مجلة علوم الإنسان والمجتمع، مج 11 ، ع 3 ، 359 - 383، ص360.
25. عبد العظيم حسين خاطر ، ح.، & حسين. (2021). متطلبات تحقيق ضمان الجودة بمدارس التعليم الثانوي الفني في مصر. مجلة كلية التربية. بنها، 32(125), 135-162. ص188.
26. عبدالقادر، سلوى السيد. (2021). أثر التعليم الفني في تعزيز رأس المال البشري وسوق العمل: مشروع رأس المال الدائم بالمدارس الفنيّة أنموذجًا. مجلة البحث العلمي في الآداب، 22(2), 196-228 ,
27. عبداللطيف، مروة يوسف عبدالحليم، جوهر، يوسف عبدالمعطي مصطفى، وعبدالرحمن، حسنية حسين. (2022). تفعيل التحول الرقمي لتعزيز رأس المال

- البشري بالجامعات المصرية على ضوء خبرة المملكة المتحدة.مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية، ع 16 ، ج 9، 1712 - 1768.
28. عبدالمنعم، هناء حسين محمد. (2020). تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين بالتعليم الفني الصناعي المتقدم في مصر لمواكبة متطلبات سوق العمل.مجلة البحث العلمي في التربية، ع21، ج5، 1-30، ص14.
29. عزيزي، زهرة، بن صويلح & ليليا. (2021). الاستثمار في رأس المال البشري كخيار استراتيجي لتحقيق الجودة الشاملة. مجلة المجتمع والرياضة.الجزائر. المجلد(4). العدد(2). 241-253.
30. مجد الدين الفيروز آبادي(2008): معجم القاموس المحيط، دار الحديث، القاهرة، ، حرف الراء" ، رقم 3397 ، ص603.
31. مجمع اللغة العربية (2004) : المعجم الوسيط، مكتبة الشروق الدولية، القاهرة، ط4، باب الميم، ص852 .
32. ----- .(1980). (المعجم الوجيز). ص6
33. محروس، محمد الأصمعي، عطا، مروة محمد راغب، و إسماعيل، محمد السيد محمد. (2021). الاتجاهات التربوية الداعمة لتحقيق الميزة التنافسية في التعليم الثانوي الفني المصري.الثقافة والتنمية، ع 163 ، 305 - 354 . ص163.
34. محمد، & سمر مصطفى. (2023). تنمية رأس المال الفكري بالجامعات المصرية على ضوء التحول الرقمي (دراسة ميدانية على جامعة بنها). المجلة التربوية لكلية التربية بسوهاج، 106(106)، 941-1124.
35. مخلوف، س. ع.، & سميحة على. (2016). الكفاءة الداخلية النوعية لكلية التربية بجامعة الفيوم في تنمية رأس المال البشري. مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية، 6(2)، 1-73. ص17.
36. مدفوني، هنده. (2020). الاستثمار في رأس المال البشري كمدخل استراتيجي لتحسين جودة التعليم العالي في ظل اقتصاد المعرفة: دراسة حالة بعض الجامعات

- الجزائرية. رسالة دكتوراه منشورة. كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير. جامعة العربي بن مهيدي. الجزائر. ص 32.
37. مسيل، محمود عطا محمد علي، وآخرون (2021). متطلبات تحقيق ضمان الجودة بمدارس التعليم الثانوي الفني في مصر. مجلة كلية التربية، مج 32 ، ع 125 183-210. ص 204.
38. معجم المعاني. تعريف كلمة البشري. متاح على <https://www.almaany.com/ar/dict/ar-ar/#>
39. نزيه حماد. (1993). معجم المصطلحات الاقتصادية في لغة الفقهاء. المعهد العالمي للفكر الإسلامي. فيرجينيا. الولايات المتحدة الأمريكية. ص 49
40. وزارة التربية والتعليم. (2014). الخطة الاستراتيجية للتعليم قبل الجامعي في مصر 2014-2030. التعليم المشروع القومي لمصر .
41. ----- (2022). المنصات التعليمية. متاح على <https://moe.gov.eg//ar/educationalplatform> بتاريخ 2022/4/23.
42. ----- مركز المعلومات. بوابة التعليم الفني. متاح على <https://tech.moe.gov.eg/tech/> بتاريخ 2022/12/10 .
43. ----- (2022, 3 يناير). حصاد مدارس التكنولوجيا التطبيقية لعام 2021. متاح على <https://moe.gov.eg/ar/what-s-on/news/the-harvest-of-applied-technology-schools-for-the-year-2021/>
44. ----- , بوابة التعليم الفني, متاح على <https://tech.moe.gov.eg/tech/major/details/1709>
45. ----- . الإدارة العامة لنظم المعلومات ودعم اتخاذ القرار. (2021). كتاب الإحصاء السنوي لعام 2020/2021.
46. ----- . الإدارة العامة لنظم المعلومات ودعم اتخاذ القرار. (2022). كتاب الإحصاء السنوي لعام 2021/2022.

47. ----- . الإدارة العامة لتنظيم المعلومات ودعم اتخاذ القرار . (2023).
كتاب الإحصاء السنوي لعام 2023/2022.
48. ----- . بوابة التعليم الفني . عن برنامج التعليم الفني (2022). متاح على
. <https://tech.moe.gov.eg/tech/about/cat/2> . تاريخ الزيارة 2023/1/1.
49. ----- . نظام الجدارات . متاح على
<https://tech.moe.gov.eg/tech/gallery/photo/details/1530>
بتاريخ 2023/1/20.
50. وزارة التعاون الدولي . الصفحة الرسمية (2022). الاستثمار في رأس المال البشري .
متاح علي <https://moic.gov.eg>
51. يس, & غادة سعيد محمد. (2022). العائد الاجتماعي و الاقتصادي لِخَرِيْجَات
التعليم الفني في المجتمع المصري. بحوث, 2(3), 55-89

ثانياً: المراجع الأجنبية:

52. Bananuka, J., Tauringana, V., & Tumwebaze, Z. (2023). Intellectual capital and sustainability reporting practices in Uganda. *Journal of Intellectual Capital*, 24(2), 487-508.
53. Becker, G. S. (1994). Human capital revisited. In *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education*, Third Edition (pp. 15-28). The University of Chicago Press. P24
54. Brunner, E. J., Dougherty, S. M., & Ross, S. L. (2019). The effects of career and technical education: Evidence from the Connecticut Technical High School System. *The Review of Economics and Statistics*, 1-46. P1.

55. Chattopadhyay, S. (2012). The human capital approach to education. *education and economics: Disciplinary evolution and policy discourse*. Oxford University Press. Retrieved from <http://www.oxfordscholarship.Com>
56. Desta, A. G., Tadesse, W. M., & Mulusew, W. B. (2022). Aspects of Human Capital Management and Employee Job Performance: The Moderation Role of Perceived Organizational Support.
57. Hanine, S., & Dinar, B. (2022). The Challenges of Human Capital Management in the VUCA Era. *Journal of Human Resource and Sustainability Studies*, 10(3), 503–514.
58. Harnani, S., Rusminingsih, D., & Damayanti, L. (2022). The Role of Human Capital in Education, Environment, and Economic. *Asia Pacific Journal of Management and Education (APJME)*, 5(2), 87–99
59. Krasniqi, F. X., & Topxhiu, R. M. (2016). The importance of investment in human capital: Becker, Schultz and Heckman, *Scientific Papers of the Journal of Knowledge Management. Economics and Information Technology*, 6(4)
60. Kolganov, S., Chepel, M., Petrunya, O., & Sukhno, A. (2022). Science and education as the central factors in the transformation of human capital. *Revista Conrado*, 18(88), 206–213.
61. Nkemgha, G. Z., Nchofoung, T. N., & Sundjo, F. (2023). Financial development and human capital thresholds for the infrastructure development–industrialization nexus in Africa. *Cities*, 132, 104108.

62. Shevchuk, V. O. (2023). EDUCATION EXPENSES AS A COMPONENT OF INVESTMENT IN HUMAN CAPITAL. *Publishing House "Baltija Publishing"*.
63. Pasban, M., & Nojehdeh, S. H. (2016). A Review of the Role of Human Capital in the Organization. *Procedia-social and behavioral sciences*, 230, 249-253
64. Woodhall, M. (1987). Human capital concepts. In *Economics of education* (pp. 21-24). Pergamon.