

أولاً : المقدمة :-

أصبحت التكنولوجيا المعاصرة والقدرة على استيعابها وتطويرها المحرك الرئيسي للتنمية والتطور السريع الذي يشهده العالم . وبالرغم من أن التقدم التكنولوجي المتمثل في المعارف الحديثة يساهم في زيادة النمو من خلال اكتشاف موارد جديدة واكتشاف طرق إنتاجية جديدة تؤدي إلى الحصول على زيادة في الإنتاج وتقليل الوقت والجهد إلا أن هذا التقدم يؤثر بالسلب على العمالة وتوفير فرص العمل حيث أن الفنون الإنتاجية الجديدة ألغت مئات الآلاف من الوظائف والمهن والأعمال التي كان يقوم بها العمال، وبالتالي تؤدي إلى البطالة وزيادة عدد العاطلين الذين لا يجدون فرصة للعمل. ومن هذا المنظور تبحث هذه الرسالة هذا الموضوع الهام .

ثانياً: إشكالية الدراسة:

تتمثل إشكالية الدراسة التكنولوجية المعاصرة وأثرها على الإنتاجية وهيك爾 العمالة وكذلك العلاقة بين التكنولوجيا المعاصرة والبطالة ودراسة النظريات الحديثة للبطالة الناتجة عن الثورة التكنولوجية المعاصرة.

ولدراسة التكنولوجيا وتأثيرها على سوق العمل وأوضاع العمالة في الدول النامية والبطالة في الدول الصناعية المتقدمة حيث تستخدم الماكينات الحديثة والكمبيوتر وعلاقة ذلك بالعمالة الماهرة وغير الماهرة . ومدى ملائمة هذه التكنولوجيات مع طبيعة العمالة في الدول النامية .

وفيما يتعلق بالحالة المصرية يتم دراسة الاختيار الملائم للتكنولوجيا المعاصرة والمتطلبات الأساسية لاستيعاب هذه التكنولوجيا والاستفادة منها في علاج مشكلة البطالة وخلق وظائف جديدة تتناسب مع التقدم التكنولوجي المعاصر.

ولدراسة الحالة المصرية تناول أثر التكنولوجيا الحديثة على العمالة في مصر ومدى تأثير هذه التكنولوجيا على بعض الصناعات وإجراء دراسة تطبيقية على صناعة الصحافة في مصر ومدى تأثيرها بالتكنولوجيا المستخدمة .

ويتم دراسة بعض الصناعات التي خلقتها التكنولوجيا المعاصرة والتي تستلزم معارف متعددة وتدريب مستمر وعملة ماهرة وبيان أهمية الاستفادة من هذه الصناعات في مصر وإنشاء وظائف جديدة قادرة على تخفيض أعداد البطالة في مصر.

ثالثاً : أهداف الدراسة :-

تستهدف هذه الدراسة إلى :

- (1) بيان أهمية التكنولوجيا المعاصرة في زيادة الإنتاجية والنمو .
- (2) دراسة أثر التكنولوجيا المعاصرة على البطالة ومدى تأثيرها على سوق العملة .
- (3) دراسة أثر التكنولوجيا الحديثة على مصر وإنعكاستها على العمالة فيها .
- (4) بيان أهم السياسات التكنولوجية الواجبة الاتباع في مصر لمستقبل عملية التنمية والاستفادة من قدراتها الحديثة وتجنب الآثار السلبية لها.

رابعاً: فرضيات الدراسة :-

ثمة عدد من الفروض يستهدف هذا البحث إثبات صحتها من عدمه :

- (1) هناك علاقة مباشرة بين التكنولوجيا المعاصرة والبطالة حيث تلغى الكثير من الوظائف والمهن.
- (2) التكنولوجيا المعاصرة تتطلب مهارات عالية و المعارف متعددة من جانب المتعاملين معها .
- (3) إن هناك علاقة طردية بين النمو الاقتصادي ودرجة التقدم التكنولوجي المستخدم.
- (4) إن القدرات العلمية والتكنولوجية في مصر يمكن تقويتها من خلال سياسات جديدة وفعالة تقوم على أساس متين من العلم والتكنولوجيا .

خامساً : أهمية الدراسة :-

هذه الدراسة ذات أهمية خاصة ، حيث أنها متعلقة بموضوع حديث نسبياً ، فالتكنولوجيا المعاصرة غيرت من طبيعة العمل وأسواق العمالة والإنتاجية وبالتالي فإنها أثرت على شكل المهن والوظائف التي تستخدم التكنولوجيا المعاصرة .

تشير هذه الدراسة إلى أن التكنولوجيا الحديثة تلغى الكثير من الوظائف وتزيد من عدد العمال العاطلين وخاصة الذين كانوا يعتمدون على العمل اليدوي ودخلت التكنولوجيا وحلت الآلة محل العمل اليدوي وبالتالي زادت أعداد البطالة .

وتأتي أهمية الدراسة وموضعها لما تعانيه مصر من أعداد البطالة الموجودة بها ، وتقدير مدى إمكانية الاستفادة من التكنولوجيا المعاصرة والارتفاع بمستوى النمو الاقتصادي مع مراعاة البطالة الموجودة في مصر أي اختيار المستوى التكنولوجي الملائم للعمالة والاقتصاد المصري . وذلك يوضح أهمية هذه الدراسة .

سادساً : منهج الدراسة :-

تنطوي هذه الدراسة على شقين:-

(1) الشق النظري :-

يتضمن دراسة نظرية عن علاقة التكنولوجيا المعاصرة والبطالة من خلال دراسة نتائج التكنولوجيا المعاصرة والنظريات الاقتصادية في تفسير البطالة، وعلاقة التكنولوجيا بالبطالة والتوظيف .

ويتم دراسة تقديرات البطالة في عدد من الدول المختلفة وعلاقتها بالเทคโนโลยيا المستخدمة فيها والخروج منها بنموذج يصلح للحالة المصرية.

(2) الشق التطبيقي :

ويشمل الوصول للاستراتيجية المصرية لاختيار التكنولوجيا الملائمة للحالة المصرية ، وبعض البيانات الخاصة بالحالة المصرية ، ويتم عمل حالة تطبيقية على صناعة الصناعة في مصر بين التكنولوجيا القديمة المستخدمة والتكنولوجيا الحديثة ومدى تأثير كل منها على أعداد العمالة من خلال الأعداد المجمعة والحاسب الآلي واستخراج النتائج وتحليلها .

سابعاً : خطة الدراسة :

الباب الأول : الإطار النظري للعلاقة بين التكنولوجيا المعاصرة والبطالة :- يتناول الباب الأول دراسة نظرية عن التكنولوجيا المعاصرة والعمالة والنتائج الاقتصادية والاجتماعية للثورة التكنولوجية المعاصرة ، ودراسة النظريات السابقة والحديثة لتفسير التكنولوجي للبطالة ، مع دراسة علاقة التكنولوجيا بأسواق العمل والإنتاجية والتوظيف . ومن ثم ينقسم هذا الباب إلى ثلاثة فصول كما يلي :

الفصل الأول : التكنولوجيا المعاصرة ونتائجها .

الفصل الثاني: النظريات الاقتصادية في تفسير البطالة والتفسير التكنولوجي للبطالة .

الفصل الثالث : أثر التكنولوجيا المعاصرة على البطالة والتوظيف والإنتاجية .

الباب الثاني : تقديرات البطالة وتطورها :-

يستهدف الباب الثاني دراسة تطبيقية عن البطالة في الدول الصناعية المتقدمة ودراسة أوضاع العماله في هذه الدول مع التكنولوجيا المستخدمة وكذلك الانخفاض في الأجور وفقدان فرص العمل . ودراسة البطالة في الدول النامية وفائض العمالة بها . وكذلك يتم دراسة حجم البطالة في مصر وأوضاع العمالة بها . وبالتالي ينقسم هذا الباب إلى ثلاثة فصول كما يلي :

الفصل الأول : البطالة في الدول الصناعية المتقدمة .

الفصل الثاني : البطالة في الدول النامية .

الفصل الثالث : البطالة في مصر .

الباب الثالث : الاستراتيجية المصرية لاختيار التكنولوجيا وأثرها على البطالة في مصر :-

يدرس هذا الباب المتطلبات الأساسية لاختيار التكنولوجيا الملاعنة في مصر ، وتجارب في اختيار التكنولوجيا الملاعنة لطبيعة العمالة المصرية . ويتم عمل دراسة تطبيقية عن صناعة الصحافة في مصر ومدى تأثير البطالة والعماله بها مع اختيار

التكنولوجيا بها . ويتم دراسة الحلول المطروحة لمواجهة مشكلة البطالة في مصر وينقسم هذا الباب إلى أربعة فصول هي:-

الفصل الأول : المتطلبات الأساسية لاختيار التكنولوجيا الملائمة في مصر .

الفصل الثاني : أثر التكنولوجيا المصرية المستخدمة على البطالة .

الفصل الثالث : دراسة تطبيقية عن التكنولوجيا المستخدمة في المؤسسات الصحفية المصرية.

الفصل الرابع : الحلول المطروحة لمواجهة البطالة في مصر.



كلية التجارة
جامعة عين شمس

أثر التكنولوجيا المعاصرة على البطالة مع التركيز على مصر

رسالة للحصول على درجة الماجستير في الاقتصاد

مقدمة من
منال مدحت شكري عبد الله

تحت إشراف
الأستاذ الدكتور / محمد نظير بسيونى

2004



كلية التجارة
جامعة عين شمس

رسالة ماجستير - قسم الاقتصاد

مقدمة من الباحثة

منال مدحت شكري عبد الله

بعنوان

أثر التكنولوجيا المعاصرة على البطالة مع التركيز على مصر

لجنة المناقشة والحكم على الرسالة

أ.د/ فرج عبد العزيز عزت

أستاذ الاقتصاد بكلية التجارة

جامعة عين شمس (رئيساً)

أ.د/ سمير رياض مكارى

أستاذ الاقتصاد بكلية التجارة

جامعة حلوان (عضوأً)

أ.د/ محمد نظير بسيوني

أستاذ م. بقسم الاقتصاد كلية التجارة

جامعة عين شمس (مشرفاً)

2004/ / تاريخ البحث:

الدراسات العليا

أجبت الرسالة بتاريخ / 2004/ /

موافقة مجلس الجامعة

2004/ /

ختم الإجازة

موافقة مجلس الكلية

2004/ /

شكر وتقدير

لا يسعني إلا أن أحمد الله على ما وفقني إليه من عمل وعلى رعايته سبحانه وتعالى
لي في إنجاز هذه الرسالة.

ويطيب لي أن أتقدم بالشكر والتقدير للأستاذ الفاضل الدكتور / فرج عزت والذى أمنى بالكثير من علمه وخبرته وتوجيهاته في فترة إعداد الرسالة وكذلك الموافقة على المشاركة في لجنة الحكم على الرسالة.

كما أتقدم بالشكر والتقدير للأستاذ الدكتور / محمد نظير بسيونى الذى لم يتوانى لحظة عن النصح والإرشاد طوال فترة إعداد الرسالة والإشراف المتميز عليها.

كما أخص بالشكر والتقدير الأستاذ الدكتور / سمير مكارى الذى أتاح لي الفرصة للاستزادة من علمه وتوجيهاته البناءة ، وكذلك المشاركة في لجنة المناقشة والحكم على الرسالة.

كما أتقدم بالشكر الوفير للأستاذ الدكتور / سيد البواب الذى ساهم بتقديم الكثير من العلم والتوجيهات والعون لإعداد هذه الرسالة.

وأخيراً أتقدم بالشكر لكل الزملاء والأصدقاء الذين ساهموا معي في إتمام هذه الرسالة.

والله ولي التوفيق

فهرس المحتويات

رقم الصفحة	الموضوع
أ	مقدمة
ب	إشكالية الدراسة
ج	أهداف الدراسة
د	فرضيات الدراسة
ج	أهمية الدراسة
ج	منهج الدراسة
د	خطة الدراسة
86:1	الباب الأول: الإطار النظري للعلاقة بين التكنولوجيا المعاصرة و البطالة الفصل الأول: التكنولوجيا المعاصرة ونتائجها
1	المبحث الأول: ماهية وأنواع التكنولوجيا.
4	المبحث الثاني: جوهر الثورة العلمية و التكنولوجيا المعاصرة.
14	المبحث الثالث: النتائج الاقتصادية و الاجتماعية للثورة العلمية و التكنولوجيا
22	الفصل الثاني: النظريات الاقتصادية في تفسير البطالة والفسر التكنولوجي للبطالة.
26	المبحث الأول: تفسير البطالة في الاقتصاد السياسي الكلاسيكي.
30	المبحث الثاني: تفسير البطالة في الفكر الماركسي.
35	المبحث الثالث: تفسير البطالة في المدرسة الكينزية.
41	المبحث الرابع: التفسير التكنولوجي للبطالة (كوندراتيف و شوبير).
47	المبحث الخامس: التفسير الحديث للبطالة الناتجة عن الثورة التكنولوجية المعاصرة.
52	الفصل الثالث: أثر التكنولوجيا المعاصرة على البطالة والتوظيف والإنتاجية.
64	المبحث الأول: تدمير الوظائف في ظل التكنولوجيا المعاصرة.
77	المبحث الثاني: تفاقم البطالة نتيجة الثورة التكنولوجية المعاصرة.
	المبحث الثالث: العلاقة بين البطالة الناتجة عن التكنولوجيا و العمالة وأسواق العمل.
	المبحث الرابع: أثر التكنولوجيا المعاصرة على الإنتاجية والعمل.
156:87	الباب الثاني: تقديرات البطالة وتطورها
87	الفصل الأول: البطالة في الدول الصناعية المتقدمة
94	المبحث الأول: تفاقم البطالة في الدول الصناعية المتقدمة.
100	المبحث الثاني: أوضاع العمالة في الدول الصناعية المتقدمة.
	المبحث الثالث: دراسة العمالة والبطالة في الولايات المتحدة الأمريكية.
111	الفصل الثاني: البطالة في الدول النامية.
121	المبحث الأول: دراسة البطالة في الدول النامية.
	المبحث الثاني: فانض العمالة و التكنولوجيا الملائمة في الدول النامية.
133	الفصل الثالث: البطالة في مصر.
145	المبحث الأول: حجم البطالة في مصر ومصادرها.
	المبحث الثاني: سوق العمل في مصر والمتغيرات المؤثرة عليه
260:158	الباب الثالث: الاستراتيجية المصرية لاختيار التكنولوجيا و أثرها على البطالة في مصر
161	الفصل الأول: المتطلبات الأساسية لاختيار التكنولوجيا الملائمة في مصر.
179	المبحث الأول: التعليم والبحث العلمي.

	المبحث الثاني: تحدي الصناعات المصرية وربطها بالтехнологيا المعاصرة.
191 207	<p>الفصل الثاني: أثر التكنولوجيا المصرية المستخدمة على البطالة.</p> <p>المبحث الأول: تجارب التكنولوجيا في الصناعات المصرية وتأثيرها.</p> <p>المبحث الثاني: اختيار التكنولوجيا الملائمة لطبيعة العمالة المصرية.</p>
222 229	<p>الفصل الثالث: دراسة تطبيقية عن التكنولوجيا المستخدمة في المؤسسات الصحفية المصرية وتأثيرها على العمالة</p> <p>المبحث الأول: دراسة التكنولوجيا في مؤسسة أخبار اليوم الصحفية والعمالة بها</p> <p>المبحث الثاني: دراسة التكنولوجيا في مؤسسة الأهرام والعمالة الموجودة بها.</p>
237 244 249	<p>الفصل الرابع: الحلول المطروحة لمواجهة البطالة في مصر.</p> <p>المبحث الأول: الحلول المطروحة لعلاج مشكلة البطالة.</p> <p>المبحث الثاني: مواجهة أزمة البطالة في الدول النامية.</p> <p>المبحث الثالث: مواجهة أزمة البطالة في مصر.</p>
260 267 276	<p>النتائج والتوصيات</p> <p>المراجع العربية والأجنبية</p> <p>الملحق</p>

جدول الباب الأول

اسم الجدول	رقم الصفحة	رقم الجدول
جهاز الراديو الصغير	11	1
حجم الإنتاج العالمي في الصناعات الإلكترونية	12	2
معدلات نمو حجم التجارة في العالم	17	3
سكان العالم: الحجم ومعدلات النمو	46	4
معدلات البطالة والتضخم السنوية	53	5
تطور معدل البطالة في البلدان الصناعية	53	6
التوظيف المؤقت في بعض البلدان الصناعية الرأسمالية	55	7
نسبة من يملكون لبعض الوقت في بعض البلدان الصناعية الرأسمالية	56	8

جدول الباب الثاني

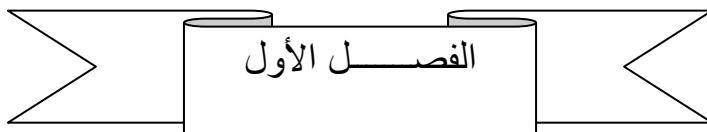
اسم الجدول	رقم الصفحة	رقم الجدول
البطالة والتوظيف في الدول المتقدمة	89	9
المتوسط السنوي لساعات العمل في الصناعة التحويلية في بعض الدول الصناعية	92	10
هيكل كتلة البطالة في الولايات المتحدة الأمريكية بحسب المجموعات السكانية	105	11
مصادر نمو الانتجاجية المتوسطة للعمل في الولايات المتحدة الأمريكية	110	12
معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي في الدول العربية بالأسعار الثابتة	113	13
معدلات التضخم في الدول العربية خلال الفترة 2002-2000	114	14
بيان معدلات نمو الناتج المحلي الإجمالي ونمو قوة العمل في بعض البلاد العربية	116	15
تطور معدلات البطالة في بعض البلاد النامية	117	16
الناتج المحلي الإجمالي بأسعار السوق التجارية	128	17
الناتج المحلي الإجمالي ومعدل النمو الحقيقي	134	18
معدلات البطالة في مصر من 1984: 2000	139	19
التوزيع النسبي لقوى العاملة في مصر عام 2000	139	20
الناتج المحلي لقطاعات الخدمات ومعدلات النمو الحقيقة	143	21
تطور إعداد العمالة المشغولة في قطاع الزراعة حتى عام 2002	148	22
الأهمية النسبية لقطاعات في الناتج المحلي الإجمالي	151	23

جداول الباب الثالث

اسم الجدول	رقم الصفحة	رقم الجدول
الإنفاق الحكومي على التعليم توزيع إنتاج الإلكترونيات 2000-1990	162	24
التطور في فرص العمالة موزعة قطاعيا 1991-1981	189	25
عدد العاملين في الأهرام	198	26
حجم الإصدارات في الأهرام	233	27
معدلات النمو الاقتصادي في بعض الدول الصناعية	234	28
الإنفاق على تعويضات البطالة	238	29
الناتج المحلي لقطاعات الإنتاج ومعدلات النمو في مصر	240	30
الأهمية النسبية ل القطاعين العام والخاص	252	31
	256	32

الأشكال البيانية

الشكل	رقم الصفحة	رقم الجدول
تأثير جمود الأجر على البطالة عند الكلاسيك	24	1
العلاقة بين المهارة والكفاءة وبين درجة التكنولوجيا	67	2
سوق العمالة المتعلمة	69	3
ساعات العمل الأسبوعية والتقدم الفني	72	4
نمو سوق الأجهزة في مصر	221	5



التكنولوجيا المعاصرة ونتائجها

ماهية التكنولوجيا وأنواعها

المبحث الأول

أولاً: ماهية التكنولوجيا

يقصد بالטכנولوجيا المعرفة العلمية المطبقة سواء في علم الإنتاج أو في الأدوات التي يستخدمها الإنسان في حياته والمعرفة العلمية تعنى القدرة على استخدام المعرفة الفنية ولذلك فهي تجمع بين عنصرين هما المعرفة والمهارة.
وبهذه المعرفة فأنها قد توجد لدى العلماء ولدى العمال ممثلة في الأساليب الفنية للعمل ويعبر عنها بالخبرة والمهارات الفنية وتنقل بين الأفراد عن طريق التعليم و مباشرة العمل أما التكنولوجيا المتضمنة في الآلات والمعدات فأنها تنقل عن طريق التجارة، القروض، والمنح والمساعدات الفنية.

وتؤثر التكنولوجيا على العملية الإنتاجية من خلال زيادة الناتج دون زيادة في عناصر الإنتاج المستخدمة من مواد سواء عنصر العمل أو رأس المال ولكن التغيير يتحقق في الناتج دون تغير في مدخلات الإنتاج ولكن من خلال الاختلاف في الطرق والوسائل الإنتاجية المستخدمة نتيجة للتكنولوجيا الحديثة.

وفي ضوء ذلك وضع بعض التعريف للTeknologiya منها:

-الـTeknologiya هي تطبيق العلم على الفنون الصناعية وتمثل الوسيلة التي تحول الاكتشافات العلمية النظرية إلى مخترعات تؤدي إلى تقدم الفن الصناعي.

-الـTeknologiya هي التطبيق المنهجي لنتائج العلم وضمان الاستخدام الأفضل للموارد المحلية لخلق عماله ماهرة وتحسين الإنتاج.

-الـTeknologiya هي العنصر الذي يساهم في زيادة الإنتاج وزيادة إنتاجية عناصر الإنتاج وتزيد الناتج الكلى مع افتراض ثبات كميات ونوعيات عناصر الإنتاج.

ويعرف عصر التكنولوجيا الحالي بأنه عصر الكمبيوتر، عصر الإلكترونيات، عصر انفجار المعلومات، عصر الاتصالات، عصر اقتناء المعرفة وجميع هذه المتراوفات

تعنى شيئاً واحداً هو إننا نعيش نقله معرفية هائلة أساسها التكنولوجيا المعاصرة التي تعتمد على نظم الاتصالات والحسابات وهندسة التحكم الآلي.

ثانياً: أنواع التكنولوجيا

قسم الاقتصاديون أنواع التكنولوجيا من عده زوايا هي⁽¹⁾:

1- من زاوية القطاع الاقتصادي المستخدمة فيه:

تكنولوجيا صناعية:

وهي التكنولوجيا الخاصة بالسلع الصناعية وأساليب إنتاجها وتطويرها وتجميع عناصر الإنتاج.

تكنولوجيا غير صناعية:

وهي التكنولوجيا الخاصة بالقطاعات الاقتصادية الأخرى مثل القطاع الزراعي وقطاع الخدمات من خلال أساليب إنتاجها وتطويرها.

2- من زاوية مكونات التكنولوجيا:

تكنولوجيا صلبة:

هي التكنولوجيا المادية الممثلة في شكل مصانع وآلات ومنتجات صناعية.

تكنولوجيا لينة:

وهي التكنولوجيا التي لا تأخذ شكلاً ملموساً مثل براءات الاختراع والمعرفة الفنية والعلامات التجارية.

3- من زاوية حرية تداولها واستغلالها:

تكنولوجيا مفتوحة:

وهي التكنولوجيا التي يمكن استغلالها نظراً لانتهاء فترة الحماية القانونية لها وهذه التكنولوجيا هي التي تدعم البلاد النامية وقدرتها العلمية وتساهم في إنشاء البنية الأساسية من المعرفة والأشخاص المدربين.

تكنولوجيا مقيدة:

هي التكنولوجيا الغير متداولة إلا بشروط ولا يتم استغلالها إلا بالاتفاق مع مالكيها.

4- من زاوية توليفة المدخلات المستخدمة في أسلوب الإنتاج:

تكنولوجيا كثيفة رأس المال:

⁽¹⁾ عمر عبد الحي صالح البيلي ، اقتصاديات ومشاكل نقل التكنولوجيا للدول النامية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التجارة - جامعة أسيوط 1982 - ص 17