

الفصل السادس

نتائج الدراسة الميدانية

تمهيد :

سوف يتصدى هذا الفصل لرصد وتحليل وتفسير نتائج الدراسة الميدانية مع تفسير الخطط الزمنية البديلة المقترحة ، وسوف يتم تحليل بعض الأبعاد الرئيسية فى الإستبيان الأول الخاص بالمشروع ككل من أجل توضيح أوجه الاختلاف بين تصور الخبراء وتصور الباحثة من حيث ترتيب الأنشطة وتحديد الأزمنة، أما بالنسبة لمدى أهمية الأنشطة فقد إتفق الخبراء والباحثة على أهمية جميع الأنشطة المدرجة بالإستبيان، ومن ثم إعطائها الأزمنة الخاصة بكل منها، وعليه سوف تكون معالجة الفصل على النحو التالى:

أولاً : عرض الخطة الزمنية للمشروع الكلى تبعاً لتصور الخبراء ورسم شبكة P.E.R.T. وتفسير نتائجها .

ثانياً : عرض الخطة الزمنية البديلة للمشروع الكلى والتى إقترحتها الباحثة مع تفسير نتائج الخطة البديلة ورسم شبكة P.E.R.T. .

ثالثاً : عرض الخطة الزمنية لخطة المتابعة السنوية التى إقترحتها الباحثة مع تفسير نتائج الخطة ورسم شبكة P.E.R.T. .

أولاً : الخطة الزمنية لتصور الخبراء :

تم تصميم إستبيان يشتمل على الأنشطة الموجودة بالإستراتيجية القومية لمحو الأمية وتعليم الكبار للتعرف على ترتيب تلك الأنشطة والتقدير الزمنية لكل منها ، وطبق الإستبيان الأول على قيادات تعليم الكبار بالهيئة العامة لمحو الأمية وتعليم الكبار، والخبراء فى هذا المجال بأقسام تعليم الكبار على مستوى المحافظة لإبداء الرأى . والجدول رقم (١٧) يوضح ترتيب الأنشطة حسب تصور الخبراء ، وتم رسم شبكة P.E.R.T. طبقاً لتصور الخبراء . والشكل رقم (١) يوضح ذلك .

جدول رقم (١٧)

ترتيب أنشطة خطة المشروع الكلى حسب تصور القيادات والخبراء

م	وصف الأنشطة	مدى النشاط على الشبكة
١	صدور القرار الجمهورى .	٢-١
٢	أنشطة إدارية .	٣-٢
٣	تحديد إختصاصات أعضاء مجلس الادارة .	٤-٢
٤	نشاط وهمى * .	٤-٣
٥	تشكيل لجنة المتابعة وتحديد أهدافها ومهامها.	٥-٤
٦	تشكيل المجالس الفرعية بالمحافظات.	٦-٤
٧	تشكيل لجنة الدعاية وتحديد أهدافها .	٨٨-٤
٨	تشكيل لجان تعليم الكبار على مستوى المركز .	٧-٦
٩	تشكيل لجان تعليم الكبار على مستوى المحافظة.	٨-٦
١٠	تشكيل لجان تعليم الكبار على مستوى القرية.	٩-٦
١١	تحديد إختصاصات اللجان على مستوى المركز .	١٢-٧
١٢	تحديد إختصاصات اللجان على مستوى المحافظة.	١١-٨
١٣	تحديد إختصاصات اللجان على مستوى القرية .	١٠-٩
١٤	تشكيل لجنة الحصر والتخطيط وتحديد أهدافها ومهامها.	٢٣-١٣
١٥	تشكيل لجنة التدريب وتحديد أهدافها ومهامها.	٣١-١٣
١٦	تشكيل لجنة المناهج والكتب وتحديد أهدافها ومهامها.	٤١-١٣
١٧	تشكيل لجنة مراكز التعلم وتحديد أهدافها ومهامها.	٦٦-١٣
١٨	تشكيل لجنة التمويل وتحديد أهدافها ومهامها.	٧٨-١٣
١٩	تشكيل لجان من الهيئة للمرور على المحافظات.	١٤-٥

* الأنشطة الوهمية : هى الأنشطة التى لانتاج فيها إلى موارد ولا إلى الوقت وتمثل على الشبكة بسهم متقطع .

تابع جدول رقم (١٧)

ترتيب أنشطة خطة المشروع الكلى حسب تصور القيادات والخبراء

م	وصف الأنشطة	مدى النشاط على الشبكة
٢٠	تشكيل الجهاز التنفيذي بالمحافظة .	١٥-١٤
٢١	تعيين مقرر الجهاز التنفيذي .	١٦-١٥
٢٢	تشكيل لجنة إشراف على مستوى المحافظة .	١٧-١٦
٢٣	تشكيل لجنة إشراف محلية .	١٨-١٦
٢٤	نشاط وهمى .	١٨-١٧
٢٥	تكوين إدارة للتوجيه والمتابعة .	١٩-١٨
٢٦	تعيين موجهين للمتابعة .	٢٠-١٩
٢٧	تعيين مشرفين للمتابعة .	٢١-١٩
٢٨	نشاط وهمى .	٢١-٢٠
٢٩	تشكيل قسم الأمن بالهيئة .	٢٢-٢١
٣٠	تشكيل قسم للعلاقات العامة .	٩٨-٢٢
٣١	حصص السكان بالمحافظة .	٢٤-٢٣
٣٢	حصص الأميين حصراً دقيقاً .	٢٥-٢٤
٣٣	تقسيم الأميين إلى فئة ١٥-٣٥ .	٢٦-٢٥
٣٤	تقسيم الأميين إلى فئة ٣٥ فأكثر .	٢٧-٢٥
٣٥	نشاط وهمى .	٢٧-٢٦
٣٦	تحديد أعداد المعلمين الموجودين بالفعل .	٢٨-٢٧
٣٧	تحديد أعداد المعلمين الرسميين .	٢٩-٢٨
٣٨	تحديد أعداد المعلمين المتطوعين .	٣٠-٢٩
٣٩	تحديد أعداد الخريجين .	٩٨-٣٠
٤٠	إنشاء مراكز التدريب المقترحة .	٣٢-٣١

تابع جدول رقم (١٧)

ترتيب أنشطة خطة المشروع الكلى حسب تصور القيادات والخبراء

م	وصف الأنشطة	مدى النشاط على الشبكة
٤١	إعداد خطة التدريب .	٣٣-٣٢
٤٢	تحديد أهداف البرامج التدريبية .	٣٤-٣٣
٤٣	تحديد أساليب التدريب .	٣٥-٣٤
٤٤	تحديد الإحتياجات التدريبية .	٣٦-٣٥
٤٥	تحديد الجدولة الزمنية للبرامج التدريبية .	٣٧-٣٦
٤٦	تحديد أعداد المحاضرين .	٣٨-٣٧
٤٧	تحديد أعداد الموجهين ،	٣٩-٣٨
٤٨	تحديد أعداد المشرفين .	٤٠-٣٨
٤٩	نشاط وهمى .	٤٠-٣٩
٥٠	تحديد تكلفة البرامج التدريبية .	٩٨-٤٠
٥١	تحديد أوجه القصور فى المناهج .	٤٢-٤١
٥٢	تحديد الأهداف العامة للمناهج .	٤٣-٤٢
٥٣	تحديد المحتوى الوجدانى للمقرارات .	٤٤-٤٣
٥٤	تحديد أنواع الأنشطة المصاحبة .	٤٥-٤٣
٥٥	تحديد المحتوى المهارى للمقرارات .	٤٦-٤٣
٥٦	نشاط وهمى .	٤٦-٤٤
٥٧	نشاط وهمى .	٤٦-٤٥
٥٨	تشكيل لجنة لإعداد كتب اللغة العربية "مرحلة أولى" .	٤٧-٤٦
٥٩	تشكيل لجنة لإعداد كتب الحساب "مرحلة أولى" .	٤٨-٤٦
٦٠	تشكيل لجنة لإعداد كتب الثقافة العامة "مرحلة أولى" .	٤٩-٤٦

تابع جدول رقم (١٧)
ترتيب أنشطة خطة المشروع الكلى حسب تصور القيادات والخبراء

م	وصف الأنشطة	مدى النشاط على الشبكة
٦١	تشكيل لجنة لإعداد كتب النشاط والتدريب المهني "مرحلة أولى".	٥٠-٤٦
٦٢	تشكيل لجنة لإعداد كتب الثقافة العامة "مرحلة ثانية".	٥١-٥٠
٦٣	تشكيل لجنة لإعداد كتب الحساب "مرحلة ثانية".	٥٢-٥٠
٦٤	تشكيل لجنة لإعداد كتب اللغة العربية "مرحلة ثانية".	٥٣-٥٠
٦٥	تشكيل لجنة لإعداد كتب النشاط "مرحلة ثانية".	٥٤-٥٠
٦٦	الإنهاء من الصياغة الأولية للمناهج .	٥٥-٥٤
٦٧	مراجعة المناهج الجديدة والموافقة عليها .	٥٦-٥٥
٦٨	عقد مؤتمر موسع لمناقشة النتائج .	٥٧-٥٦
٦٩	إتخاذ القرار النهائى بشأنها .	٥٨-٥٧
٧٠	تصميم الكتاب .	٥٩-٥٨
٧١	مراجعة الكتاب .	٦٠-٥٩
٧٢	تحديد إحتياجات المناهج من الوسائل .	٦١-٦٠
٧٣	تقدير التكلفة .	٦٢-٦١
٧٤	تصميم الغلاف .	٦٣-٦٢
٧٥	عمل أغلفة التجليد .	٦٤-٦٣
٧٦	إصدار أوامر التسليم .	٦٥-٦٤
٧٧	توزيع الكتب .	٩٨-٦٥
٧٨	حصر أعداد المدارس الموجودة .	٦٧-٦٦
٧٩	تحديد الجوانب التى تحتاج لصيانة .	٦٨-٦٧
٨٠	تجديد وصيانة المدارس .	٦٩-٦٨

تابع جدول رقم (١٧)
ترتيب أنشطة خطة المشروع الكلى حسب تصور القيادات والخبراء

م	وصف الأنشطة	مدى النشاط على الشبكة
٨١	تحديد الأماكن المراد إنشائها .	٧٠-٦٩
٨٢	تصنيف المباني المناسبة .	٧١-٧٠
٨٣	توزيع الملزمين على المراكز .	٧٢-٧١
٨٤	توزيع الملزمين على المراكز الإجتماعية .	٧٣-٧٢
٨٥	توزيع الملزمين على دور العبادات .	٧٤-٧٢
٨٦	توزيع الملزمين على النقابات .	٧٥-٧٢
٨٧	توزيع الملزمين على المصالح الحكومية .	٧٦-٧٢
٨٨	نشاط وهمى .	٧٧-٧٦
٨٩	نشاط وهمى .	٩٨-٧٧
٩٠	تقدير عناصر التكلفة .	٧٩-٧٨
٩١	وضع تصور بالموارد المتوقعة .	٨٠-٧٩
٩٢	تحديد مكافآت المعلمين .	٨١-٨٠
٩٣	تحديد مكافآت المشرفين .	٨٢-٨١
٩٤	تحديد مكافآت الموجهين .	٨٣-٨١
٩٥	نشاط وهمى .	٨٣-٨٢
٩٦	تحديد نفقات الكتب .	٨٤-٨٣
٩٧	تحديد نفقات القرطاسية .	٨٥-٨٤
٩٨	تحديد النفقات النثرية .	٨٦-٨٥
٩٩	تحديد نفقات نقل الموجهين .	٨٧-٨٦

تابع جدول رقم (١٧)

ترتيب أنشطة خطة المشروع الكلى حسب تصور القيادات والخبراء

م	وصف الأنشطة	مدى النشاط على الشبكة
١٠٠	تحديد تكلفة المعدات .	٩٨-٨٧
١٠١	تحديد أهداف حملات التوعية .	٨٩-٨٨
١٠٢	تجهيز حملة تهيئة أولية .	٩٠-٨٩
١٠٣	القيام بحملة توعية مركزة .	٩١-٩٠
١٠٤	تصميم برامج التليفزيون .	٩٢-٩١
١٠٥	تصميم برامج الإذاعة .	٩٣-٩٢
١٠٦	إستخدام وسائل الإعلام المستمر .	٩٤-٩٣
١٠٧	الدعاية عن طريق الصحف والمجلات .	٩٥-٩٤
١٠٨	عقد الندوات الحزبية .	٩٦-٩٥
١٠٩	عقد الندوات الخاصة .	٩٧-٩٥
١١٠	نشاط وهمى .	٩٨-٩٧
١١١	القيام بالعملية التعليمية .	٩٩-٩٨

عرض نتائج الحاسب الآلي لتصوير الخبراء :

بعد رسم شبكة P.E.R.T. لتصوير الخبراء تم إدخال البيانات الخاصة بالتقديرات الزمنية لتصوير الخبراء على الحاسب الآلي، والجدول رقم (١٨) يوضح ترتيب الأنشطة على الشبكة والزمن المتفائل، والأكثر احتمالاً، والمتشائم، والمتوقع لكل نشاط والتباين والأنشطة الحرجة والأوقات المبكرة والمتأخرة .

جدول رقم (١٨)
نتائج الحاسب الآلى لخطه المشروع الكلى (تصور الخبراء)

م	مدى النشاط على الشبكة	الزمن المتفائل	الزمن الأكثر احتمالاً	الزمن المتشائم	الزمن المتوقع	التباين	البداية المبكرة	البداية المتأخرة	النهاية المبكرة	النهاية المتأخرة	السماح (البداية المتأخرة - البداية المبكرة)
١	٢-١	١٠,٧	٢٠,٧	٣٠,٧	٢٠,٧	١١,١١	٠	٠	٢٠,٧	٢٠,٧	حرج
٢	٣-٢	٢٠,٧	٣٠,٧	٤٠,٧	٣٠,٧	١١,١١	٢٠,٧	٢٠,٧	٥١,٤	٥١,٤	حرج
٣	٤-٢	٢,٢	٣,٣	٥,١	٣,٤	٠,٢٣	٢٠,٧	٤٧,٩	٢٤,١١	٥١,٤	٢٧,٢٨
٤	٤-٣	٠	٠	٠	٠	٠	٥١,٤	٥١,٤	٥١,٤	٥١,٤	حرج
٥	٥-٤	٢	٢	٢	٢	٠	٥١,٤	٦٣,٩	٥٣,٤	٦٥,٩	١٢,٥٥
٦	٦-٤	٢,٥	٣,٦	٥,١	٣,٣	٠,١٨	٥١,٤	٩١,٢	٥٤,٧	٩٤,٥	٣٩,٨٣
٧	٨٨-٤	٨	١٠	١٢	١٠	٠,٤٤	٥١,٤	٥١,٤	٦١,٤	٦١,٤	حرج
٨	٧-٦	٢,١	٣,٢	٥	٣,٣	٠,٢٣	٥٤,٧	٩٤,٥	٥٨,٠٥	٩٧,٨	٣٩,٨٣
٩	٨-٦	١,٤	٢,١	٣,١	٢,١٥	٠,٠٨	٥٤,٧	٩٦,٦	٥٦,٨	٩٨,٧	٤١,٨٦
١٠	٩-٦	١,٢	٢,٣	٣,٥	٢,٣	٠,١٤	٥٤,٧	٩٦,٢	٥٧,٠٥	٩٨,٥	٤١,٥٣
١١	١٢-٧	٢,٦	٣	٥,٩	٣,٤١	٠,٣٠	٥٨,٠٥	٩٧,٨	٦١,٤	١٠١,٣	٣٩,٨٣
١٢	٨-١١	١,٦	٢,٥	٣,٧	٢,٥٥	٠,١٢	٥٦,٨	٩٨,٧	٥٩,٤	١٠١,٣	٤١,٨٦
١٣	١٠-٩	١,٨	٢,٧	٣,٧	٢,٧١	٠,١٠	٥٧,٠٥	٩٨,٥	٥٩,٧	١٠١,٣	٤١,٥٣
١٤	٢٣-١٣	٢	٢	٢	٢	٠	٠	٥٢,٥	٢	٥٤,٥	٥٢,٥٣
١٥	٣١-١٣	٢	٢	٢	٢	٠	٠	٥٩,٤	٢	٦١,٤	٥٩,٤١
١٦	٤١-١٣	٢	٢	٢	٢	٠	٠	٣٥,٧	٢	٣٧,٧	٣٥,٧٦
١٧	٦٦-١٣	٢	٢	٢	٢	٠	٠	٦٢,٧	٢	٦٤,٧	٦٢,٧٥
١٨	٧٨-١٣	٢	٢	٢	٢	٠	٠	٦٠,١	٢	٦٢,١	٦٠,١٣
١٩	١٤-٥	١,٧	٣,١	٤,٦	٣,١١	٠,٢٣	٥٣,٤	٦٥,٩	٥٦,٥	٦٩,٠٦	١٢,٥٥
٢٠	١٥-١٤	٢,٥	٣,٨	٥,١	٣,٨	٠,١٨	٥٦,٥	٦٩,٠٦	٦٠,٣	٧٢,٨	١٢,٥٥

تابع جدول رقم (١٨)
نتائج الحاسب الآلى لخطه المشروع الكلى (تصور الخبراء)

م	مدى النشاط على الشبكة	الزمن المتفائل	الزمن الأكثر احتمالاً	الزمن المتشائم	الزمن المتوقع	النتائج	البداية المبكرة	البداية المتأخرة	النهاية المبكرة	النهاية المتأخرة	السماح (البداية المتأخرة - البداية المبكرة)
٤١	٣٣-٣٢	٢,٢	٣,٩	٦,١	٣,٩	٠,٤٢	٩,١	٦٨,٥	١٣,١٣	٧٢,٥	٥٩,٤١
٤٢	٣٤-٣٣	١,٧	٣,٢	٤,١	٣,١	٠,١٦	١٣,١٣	٧٢,٥	١٦,٢	٧٥,٦	٥٩,٤١
٤٣	٣٥-٣٤	١,٣	٢,١	٣,١	٢,١	٠,٠٩	١٦,٢	٧٥,٦	١٨,٣	٧٧,٧	٥٩,٤١
٤٤	٣٦-٣٥	١,٣	٢,٤	٣,٤	٢,٣	٠,١٢	١٨,٣	٧٧,٧	٢٠,٧	٨٠,١	٥٩,٤١
٤٥	٣٧-٣٦	١,١	٢	٢,٨	١,٩	٠,٠٨	٢٠,٧	٨٠,١	٢٢,٧	٨٢,١	٥٩,٤١
٤٦	٣٨-٣٧	١,١	٢,٣	٣,٣	٢,٢	٠,١٣	٢٢,٧	٨٢,١	٢٥	٨٤,٤	٥٩,٤١
٤٧	٣٩-٣٨	١,٧	٢,٦	٣,٧	٢,٦	٠,١١	٢٥	٨٤,٨	٢٧,٦	٨٧,٠٥	٥٩,٤١
٤٨	٤٠-٣٨	١,٣	٢,١	٣,٣	٢,١	٠,١١	٢٥	٨٤,٨	٢٧,١	٨٧,٠٥	٥٩,٨٨
٤٩	٤٠-٣٩	٠	٠	٠	٠	٠	٢٧,٦	٨٧,٠٥	٢٧,٦	٨٧,٠٥	٥٩,٤١
٥٠	٩٨-٤٠	١,٢	٢,٣	٣,١	٢,٢	٠,١٠	٢٧,٦	٨٧,٠٥	٢٩,٨	٨٩,٣	٥٩,٤١
٥١	٤٢-٤١	٢,٥	٤,٣	٦,١	٤,٣	٠,٣٦	٢	٣٧,٧	٦,٣	٤٢,٠٦	٣٥,٧٦
٥٢	٤٣-٤٢	٢,٥	٤,٥	٦,٩	٤,٥	٠,٥٣	٦,٣	٤٢,٠٦	١٠,٨	٤٦,٦	٣٥,٧٦
٥٣	٤٤-٤٣	١,٤	٢,٦	٣,٩	٢,٦	٠,١٧	١٠,٨	٤٦,٦	١٣,٤	٤٩,٢	٣٥,٧٦
٥٤	٤٥-٤٣	١,٤	٢,٦	٣,٩	٢,٦	٠,١٧	١٠,٨	٤٦,٦	١٣,٤	٤٩,٢	٣٥,٧٦
٥٥	٤٦-٤٣	١,٥	٢,١	٤,٣	٢,٣	٠,٢١	١٠,٨	٤٦,٨	١٣,٢	٤٩,٢	٣٦,٠١
٥٦	٤٦-٤٤	٠	٠	٠	٠	٠	١٣,٤	٤٩,٢	١٣,٤	٤٩,٢	٣٥,٧٦
٥٧	٤٦-٤٥	٠	٠	٠	٠	٠	١٣,٤	٤٩,٢	١٣,٤	٤٩,٢	٣٥,٧٦
٥٨	٤٧-٤٦	٢,٣	٣,٨	٥,٥	٣,٨	٠,٢٨	١٣,٤	٩٧,٤	١٧,٣	١٠١,٣	٨٣,٩٨
٥٩	٤٨-٤٦	٣	٤,٣	٦,١	٤,٣	٠,٢٦	١٣,٤	٩٦,٩	١٧,٨	١٠١,٣	٨٣,٤٣
٦٠	٤٩-٤٦	٣,٣	٤,٦	٦,٢	٤,٦	٠,٢٣	١٣,٤	٩٦,٦	١٨,١	١٠١,٣	٨٣,١٦

تابع جدول رقم (١٨)
نتائج الحاسب الآلى لخطة المشروع الكلى (تصور الخبراء)

م	مدى النشاط على الشبكة	الزمن المتفائل	الزمن الأكثر احتمالاً	الزمن المتشائم	الزمن المتوقع	التباين	البداية المبكرة	البداية المتأخرة	النهاية المبكرة	النهاية المتأخرة	السماح (البداية المتأخرة - البداية المبكرة)
٦١	٥٠-٤٦	٣,١	٤,٥	٦,٢	٤,٥	٠,٢٦	١٣,٤	٤٩,٢	١٨,٠٣	٥٣,٨	٣٥,٧٦
٦٢	٥١-٥٠	٢,٥	٣,٩	٥,٣	٣,٩	٠,٢١	١٨,٠٣	٩٧,٤	٢١,٩	١٠١,٣	٧٩,٣٦
٦٣	٥٢-٥٠	٢,٥	٤	٥,٧	٤,٠٣	٠,٢٨	١٨,٠٣	٩٧,٢	٢٢,٠٦	١٠١,٣	٧٩,٢٣
٦٤	٥٣-٥٠	٢,٩	٤,٣	٦,٧	٤,٤	٠,٤٠	١٨,٠٣	٩٦,٨	٢٢,٥	١٠١,٣	٧٨,٨٠
٦٥	٥٤-٥٠	٢,٥	٣,٩	٥,٣	٣,٨	٠,٢٠	١٨,٠٣	٥٣,٨	٢١,٩	٥٧,٦	٣٥,٧٦
٦٦	٥٥-٥٤	١,٩	٣,١	٤,٥	٣,١	٠,١٨	٢١,٩	٥٧,٦	٢٥,٠٥	٦٠,٨	٣٥,٧٦
٦٧	٥٦-٥٥	٢,٨	٢,٩	٥,٥	٣,٣	٠,٢٠	٢٥,٠٥	٦٠,٨	٢٨,٣	٦٤,١	٣٥,٧٦
٦٨	٥٧-٥٦	١,٥	٢,٥	٣,٧	٢,٥	٠,١٣	٢٨,٣	٦٤,١	٣٠,٩	٦٦,٦	٣٥,٧٦
٦٩	٥٨-٥٧	١,٧	٢,٨	٤,١	٢,٨	٠,١٦	٣٠,٩	٦٦,٦	٣٣,٧	٦٩,٥	٣٥,٧٦
٧٠	٥٩-٥٨	١,٨	٢,٩	٤,٣	٢,٩	٠,١٧	٣٣,٧	٦٩,٥	٣٦,٦	٧٢,٤	٣٥,٧٦
٧١	٦٠-٥٩	٢,٧	٤,١	٥,٤	٤,٠٨	٠,٢٠	٣٦,٦	٧٢,٤	٤٠,٧	٧٦,٥	٣٥,٧٦
٧٢	٦١-٦٠	١,٤	٢,٤	٣,٥	٢,٤	٠,١٢	٤٠,٧	٧٦,٥	٤٣,١	٧٨,٩	٣٥,٧٦
٧٣	٦٢-٦١	١,١	١,٨	٢,٧	١,٨	٠,٠٧	٤٣,١	٧٨,٩	٤٥,٠١	٨٠,٧	٣٥,٧٦
٧٤	٦٣-٦٢	١,١	١,٨	٢,٧	١,٨	٠,٠٧	٤٥,٠١	٨٠,٧	٤٦,٨	٨٢,٦	٣٥,٧٦
٧٥	٦٤-٦٣	١,١	١,٩	٢,٩	١,٩	٠,٠٩	٤٦,٨	٨٢,٦	٤٨,٧	٨٤,٥	٣٥,٧٦
٧٦	٦٥-٦٤	١,٢	٢,٢	٣	٢,١	٠,٠٩	٤٨,٧	٨٤,٥	٥٠,٩	٨٦,٧	٣٥,٧٦
٧٧	٦٥-٦٥	١,٦	٢,٦	٣,٥	٢,٥	٠,١٠	٥٠,٩	٨٦,٧	٥٣,٥	٨٩,٣	٣٥,٧٦
٧٨	٦٧-٦٦	٢,٥	٣,٥	٤,٥	٣,٥	٠,١١	٢	٦٤,٧	٥,٥	٦٨,٢	٦٢,٧٥
٧٩	٦٧-٦٧	٢,٥	٣,٦	٥,١	٣,٦	٠,١٨	٥,٥	٦٨,٢	٩,١	٧١,٩	٦٢,٧٥
٨٠	٦٩-٦٨	٢,٧	٤,١	٥,٧	٤,١	٠,٢٥	٩,١	٧١,٩	١٣,٣	٧٦,٠٥	٦٢,٧٥

تابع جدول رقم (١٨)
نتائج الحاسب الآلى لخطه المشروع الكلى (تصور الخبراء)

م	مدى النشاط على الشبكة	الزمن المتفائل	الزمن الأكثر احتمالاً	الزمن المتشائم	الزمن المتوقع	التباين	البداية المبكرة	البداية المتأخرة	النهاية المبكرة	النهاية المتأخرة	السماح (البداية المتأخرة - البداية المبكرة)
٨١	٧٠-٦٩	٢,٨	٤,٣	٦,٥	٤,٤	٠,٣٨	١٣,٣	٧٦,٠٥	١٧,٧	٨٠,٤	٦٢,٧٥
٨٢	٧١-٧٠	٢,١	٣,٥	٥,٦	٣,٦	٠,٣٤	١٧,٧	٨٠,٤	٢١,٣	٨٤,٠٨	٦٢,٧٥
٨٣	٧٢-٧١	١,٦	٢,٩	٤,٥	٢,٩	٠,٢٣	٢١,٣	٨٤,٠٨	٢٤,٢	٨٧,٠٣	٦٢,٧٥
٨٤	٧٣-٧٢	١,١	٢	٢,٩	٢	٠,٠٩	٢٤,٢	٩٩,٣	٢٦,٢	١٠١,٣	٧٥,٠١
٨٥	٧٤-٧٢	٢,٢	٣,٨	٥,٢	٣,٧	٠,٢٥	٢٤,٢	٩٧,٥	٢٨,٠٥	١٠١,٣	٧٣,٢٥
٨٦	٧٥-٧٢	١,١	١,٩	٢,٦	١,٨	٠,٠٦	٢٤,٢	٩٩,٤	٢٦,١	١٠١,٣	٧٥,١٣
٨٧	٧٦-٧٢	١,٥	٢,٣	٢,٩	٢,٢	٠,٠٥	٢٤,٢	٨٧,٠٣	٢٦,٥	٨٩,٣	٦٢,٧٥
٨٨	٧٧-٧٦	٠	٠	٠	٠	٠	٢٦,٥	٨٩,٣	٢٦,٥	٨٩,٣	٦٢,٧٥
٨٩	٩٨-٧٧	٠	٠	٠	٠	٠	٢٦,٥	٨٩,٣	٢٦,٥	٨٩,٣	٢٦,٧٥
٩٠	٧٩-٧٨	٢	٣,٧	٥,١	٣,٦	٠,٢٦	٢	٦٢,١	٥,٦	٦٥,٧	٦٠,١٣
٩١	٨٠-٧٩	١,٩	٣,٢	٤,٧	٣,٢	٠,٢١	٥,٦	٦٥,٧	٨,٨	٦٩,٠١	٦٠,١٣
٩٢	٨١-٨٠	١,٥	٢,٧	٣,٨	٢,٦	٠,١٤	٨,٨	٦٩,٠١	١١,٥	٧١,٧	٦٠,١٣
٩٣	٨٢-٨١	١,٦	٢,٥	٣,٧	٢,٥	٠,١٢	١١,٥	٧١,٨	١٤,١	٧٤,٤	٦٠,٣٠
٩٤	٨٣-٨١	١,٧	٢,٧	٣,٨	٢,٧	٠,١٢	١١,٥	٧١,٧	١٤,٢	٧٤,٤	٦٠,١٣
٩٥	٨٣-٨٢	٠	٠	٠	٠	٠	١٤,١	٧٤,٤	١٤,١	٧٤,٤	٦٠,٣٠
٩٦	٨٤-٨٣	١,٩	٣,٦	٤,٧	٣,٥	٠,٢١	١٤,٢	٧٤,٤	١٧,٧	٧٧,٩	٦٠,١٣
٩٧	٨٥-٨٤	١,٩	٣	٤,١	٣	٠,١٣	١٧,٧	٧٧,٩	٢٠,٧	٨٠,٩	٦٠,١٣
٩٨	٨٦-٨٥	١,٥	٢,٦	٣,٨	٢,٦	٠,١٤	٢٠,٧	٨٠,٩	٢٣,٤	٨٣,٥	٦٠,١٣
٩٩	٨٧-٨٦	١,٥	٢,٦	٣,٩	٢,٦	٠,١٦	٢٣,٤	٨٣,٥	٢٦,٠٣	٨٦,١	٦٠,١٣
١٠٠	٨٩-٨٧	١,٩	٣,١	٤,٥	٣,١	٠,١٨	٢٦,٠٣	٨٦,١	٢٩,١	٨٩,٣	٦٠,١٣

تابع جدول رقم (١٨)
نتائج الحاسب الآلى لخطة المشروع الكلى (تصور الخبراء)

م	مدى النشاط على الشبكة	الزمن المتفانل	الزمن الأكثر احتمالاً	الزمن المتشائم	الزمن المتوقع	التباين	البداية المبكرة	البداية المتأخرة	النهاية المبكرة	النهاية المتأخرة	السماح (البداية المتأخرة - البداية المبكرة)
١٠١	٨٩-٨٨	١,٦	٢,٧	٣,٧	٢,٦	٠,١٢	٦١,٤	٦١,٤	٦٤,٠٨	٦٤,٠٨	خرج
١٠٢	٩٠-٨٩	٢,١	٣,٣	٤,٧	٣,٣	٠,١٨	٦٤,٠٨	٦٤,٠٨	٦٧,٤	٦٧,٤	خرج
١٠٣	٩١-٩٠	٣,٣	٥	٦,٧	٥	٠,٣٢	٦٧,٤	٦٧,٤	٧٢,٤	٧٢,٤	خرج
١٠٤	٩٢-٩١	٢,٣	٣,٥	٤,٥	٣,٤	٠,١٣	٧٢,٤	٧٢,٤	٧٥,٨	٧٥,٨	خرج
١٠٥	٩٣-٩٢	٢,٣	٣,٤	٤,٢	٣,٣	٠,١٠	٧٥,٨	٧٥,٨	٧٩,٢	٧٩,٢	خرج
١٠٦	٩٤-٩٣	٢,٥	٣,٨	٥,١	٣,٨	٠,١٨	٧٩,٢	٧٩,٢	٨٣,٠٣	٨٣,٠٣	خرج
١٠٧	٩٥-٩٤	١,٩	٣,١	٤,٦	٣,٦	٠,٠٨	٨٣,٠٣	٨٣,٠٣	٨٦,٠١	٨٦,٠١	خرج
١٠٨	٩٦-٩٥	١,٥	٣,٤	٤,٦	٣,٨	٠,١٤	٨٦,٠١	٨٦,٠١	٩٨,١	١٠١,٣	١٢,١٣
١٠٩	٩٧-٩٥	١,٩	٣,٣	٤,٦	٣,٢	٠,٢٠	٨٦,٠١	٨٦,٠١	٨٩,٣	٨٩,٣	خرج
١١٠	٩٨-٩٧	٠	٠	٠	٠	٠	٨٩,٣	٨٩,٣	٨٩,٣	٨٩,٣	خرج
١١١	٩٩-٩٨	٨	١٢	١٦	١٢	١,٧	٨٩,٣	٨٩,٣	١٠١,٣	١٠١,٣	خرج

المسار الحرج = ١٠١,٣ أسبوعاً .

تباين المسار الحرج = ٢٥,٧٨١١١

تفسير نتائج الخطة الزمنية " تصور الخبراء "

تبين من نتائج الحاسب الآلى وجود مسار حرج زمنه (١٠١,٣) أسبوعا واتضح أن الأنشطة الحرجة جزء منها يختص بالأنشطة الإدارية والأنشطة الخاصة بحملات الدعاية وبدء التنفيذ .

والمعروف أنه إذا حدث أى تأخير فى تنفيذ الأنشطة الحرجة يتأخر تنفيذ المشروع ككل ، والأنشطة ذات السماح الموجودة على الشبكة يوجد بها فائض زمنى تسمح بتأخير زمنه كليا أو جزئيا دون أن يؤثر ذلك فى تأخير تنفيذ المشروع ككل .
والجدول رقم (١٩) يوضح الأنشطة الحرجة على الشبكة .

الجدول رقم (١٩)

الأنشطة الحرجة فى المشروع الكلى (تصور الخبراء)

م	الأنشطة الحرجة	مدى النشاط
١	صدور القرار الجمهورى .	٢-١
٢	أنشطة إدارية .	٣-٢
٣	نشاط وهمى .	٤-٣
٤	تشكيل لجنة الدعاية وتحديد أهدافها ومهامها .	٨٨-٤
٥	تحديد أهداف حملات التوعية .	٨٩-٨٨
٦	تجهيز حملة تهيئة أولية .	٩٠-٨٩
٧	القيام بحملة توعية مركزة .	٩١-٩٠
٨	تصميم برامج التلفزيون .	٩٢-٩١
٩	تصميم برامج الإذاعة .	٩٣-٩٢
١٠	إستخدام وسائل الإعلام المستمر .	٩٤-٩٣
١١	الدعاية عن طريق الصحف والمجلات .	٩٥-٩٤
١٢	عقد الندوات الخاصة .	٩٧-٩٥
١٣	نشاط وهمى .	٩٨-٩٧
١٤	القيام بالعملية التعليمية .	٩٩-٩٨

وحيث أن الأنشطة الحرجة تستغرق أطول وقت في المشروع وتعمل على تأخير تنفيذ المشروع ، ولكي يتم تخفيض زمن تنفيذ المشروع لابد من تخفيض زمن أنشطة المسار الحرج كلما كان ذلك ممكنا .

ثانيا : الخطة الزمنية البديلة للمشروع الكلى تبعا لتصور الباحثة :

وفى ضوء دراسة وافية للأدبيات المرتبطة بالموضوع والخبرة التى إكتسبتها الباحثة من خلال إحتكاكها مع قيادات تعليم الكبار فى محافظة القليوبية ، تم وضع تصور لخطة زمنية لخفض زمن تنفيذ الإستراتيجية حيث قامت الباحثة بتعديل ترتيب الأنشطة مع وضع تقديرات زمنية لها وفقا لتصورها ، وذلك حسب ما هو وارد فى الجدول التالى رقم (٢٠).

جدول رقم (٢٠)

ترتيب أنشطة الخطة للمشروع الكلى حسب تصور الباحثة

م	وصف الأنشطة	مدى النشاط على الشبكة
١	صدور القرار الجمهورى بالإستراتيجية .	٢-١
٢	أنشطة إدارية .	٣-٢
٣	تحديد إختصاصات أعضاء مجلس الإدارة .	٤-٢
٤	نشاط وهمى .	٤-٣
٥	تشكيل لجنة المتابعة وتحديد مهامها .	٥-٤
٦	تشكيل المجالس الفرعية بالمحافظات .	٦-٤
٧	تشكيل لجنة الدعاية وتحديد أهدافها ومهامها .	٧١-٤
٨	تشكيل لجان من الهيئة للمرور على المحافظات .	٧-٥
٩	تشكيل الجهاز التنفيذى بالمحافظة .	٨-٧
١٠	تعيين مقرر الجهاز التنفيذى .	٩-٨
١١	تشكيل لجان إشراف على مستوى المحافظة .	١٠-٩
١٢	تشكيل لجان إشراف محلية .	١١-٩
١٣	نشاط وهمى .	١١-١٠
١٤	القيام بالمتابعة .	١٩-١١
١٥	تكوين إدارة للتوجيه والمتابعة .	٢٠-١١
١٦	تعيين موجهين للمتابعة .	٢١-٢٠
١٧	تعيين مشرفين للمتابعة .	٢٢-٢٠
١٨	نشاط وهمى .	٢٢-٢١
١٩	القيام بالمتابعة .	٢٥-٢٢
٢٠	تحديد الإختصاصات .	٢٦-٢٢
٢١	نشاط وهمى .	٧٨-٢٦

تابع جدول رقم (٢٠)

ترتيب أنشطة الخطة للمشروع الكلى حسب تصور الباحثة

م	وصف الأنشطة	مدى النشاط على الشبكة
٢٢	القيام بالمتابعة .	١٣-١٢
٢٣	حصر السكان على مستوى القرية .	١٤-١٢
٢٤	حصر السكان على مستوى المحافظة .	١٥-١٢
٢٥	حصر السكان على مستوى المركز .	١٦-١٢
٢٦	حصر الأميين على مستوى المركز .	١٧-١٦
٢٧	حصر الأميين على مستوى المحافظة .	١٨-١٦
٢٨	حصر الأميين على مستوى القرية .	١٩-١٦
٢٩	مراجعة نتائج المتابعة .	٢٠-١٩
٣٠	تحديد أعداد المعلمين على مستوى المركز .	٢٤-١٩
٣١	تحديد أعداد المعلمين على مستوى المحافظة .	٢٣-١٩
٣٢	تحديد أعداد المعلمين على مستوى القرية .	٢٥-١٩
٣٣	مراجعة نتائج المتابعة .	٢٦-٢٥
٣٤	تحديد أعداد الخريجين على مستوى المركز .	٢٧-٢٥
٣٥	تحديد أعداد الخريجين على مستوى المحافظة .	٢٨-٢٥
٣٦	تحديد أعداد الخريجين على مستوى القرية .	٢٩-٢٥
٣٧	القيام بالمتابعة .	٣٢-٢٥
٣٨	نشاط وهمى .	٧٨-٢٩
٣٩	نشاط وهمى .	٧-٦
٤٠	تشكيل لجنة الحصر وتحديد أهدافها ومهامها .	١٢-٦
٤١	تشكيل لجنة التدريب وتحديد أهدافها ومهامها .	١٣-٦
٤٢	تحديد أهداف برامج التدريب .	٣٠-١٣
٤٣	القيام بالمتابعة .	٣٤-١٣

تابع جدول رقم (٢٠)

ترتيب أنشطة الخطة للمشروع الكلى حسب تصور الباحثة

م	وصف الأنشطة	مدى النشاط على الشبكة
٤٤	وضع خطة التدريب .	٣١-٣٠
٤٥	تحديد أعداد المدرسين .	٣٢-٣١
٤٦	تحديد الجدولة الزمنية .	٣٣-٣٢
٤٧	القيام بالمتابعة .	٤٣-٣٢
٤٨	تحديد تكلفة البرامج التدريبية .	٧٨-٣٣
٤٩	تشكيل لجنة مراكز التعلم وتحديد اهدافها ومهامها .	٣٤-٦
٥٠	القيام بالمتابعة .	٤٤-٣٤
٥١	حصر المدارس على مستوى المركز .	٣٥-٣٤
٥٢	حصر المدارس على مستوى المحافظة .	٣٦-٣٤
٥٣	حصر المدارس على مستوى القرية .	٣٧-٣٤
٥٤	صيانة وتجديد المدارس على مستوى المحافظة	٣٨-٣٧
٥٥	صيانة وتجديد المدارس على مستوى القرية .	٣٩-٣٧
٥٦	صيانة وتجديد المدارس على مستوى المركز .	٤٠-٣٧
٥٧	توزيع الملزمين على مستوى المركز .	٤١-٤٠
٥٨	توزيع الملزمين على مستوى المحافظة .	٤٢-٤٠
٥٩	توزيع الملزمين على مستوى القرية .	٤٣-٤٠
٦٠	نشاط وهمى .	٧٨-٤٣
٦١	القيام بالمتابعة .	٥٧-٤٣
٦٢	تشكيل لجنة المناهج وتحديد أهدافها ومهامها .	٤٤-٦
٦٣	تحديد أوجه القصور فى المناهج .	٤٥-٤٤
٦٤	القيام بالمتابعة .	٦٣-٤٤

تابع جدول رقم (٢٠)

ترتيب أنشطة الخطة للمشروع الكلى حسب تصور الباحثة

م	وصف الأنشطة	مدى النشاط على الشبكة
٨٦	القيام بالمتابعة .	٧١-٦٣
٨٧	تحديد مكافآت العاملين .	٦٥-٦٤
٨٨	تحديد نفقات الكتب .	٦٦-٦٥
٨٩	تحديد نفقات القرطاسية .	٦٧-٦٦
٩٠	تحديد نفقات نقل الموجهين .	٦٨-٦٧
٩١	تحديد تكلفة المعدات .	٦٩-٦٨
٩٢	تحديد النفقات النثرية .	٧٨-٦٩
٩٣	تحديد أهداف حملات النوعية .	٧٢-٧١
٩٤	القيام بحملة دعاية مركزة .	٧٣-٧٢
٩٥	إعداد برامج التليفزيون .	٧٤-٧٣
٩٦	إعداد برامج الإذاعة .	٧٥-٧٣
٩٧	نشاط وهمى .	٧٥-٧٤
٩٨	الدعاية عن طريق الصحف والمجلات .	٧٦-٧٥
٩٩	عقد الندوات واللقاءات .	٧٧-٧٦
١٠٠	مراجعة نتائج المتابعة .	٧٨-٧٧
١٠١	القيام بالعملية التعليمية .	٧٩-٧٨

عرض نتائج الحاسب الآلى لتصور الباحثة للمشروع الكلى وتفسيرها :

بعد رسم شبكة P.E.R.T. كما فى الشكل رقم (٢) لتصور الباحثة ، تم إدخال البيانات الخاصة بترتيب الأنشطة وتقديراتها الزمنية ، ويتضح ذلك من الجدول رقم (٢١).

جدول رقم (٢١)

نتائج الحاسب الآلى للمشروع الكلى (تصور الباحثة)

م	مدى النشاط على الشبكة	الزمن المتفائل	الزمن إحتمالاً	الزمن المتشائم	الزمن المتوقع	التباين	البداية المبكرة	البداية المتأخرة	النهاية المبكرة	النهاية المتأخرة	السماح (البداية المتأخرة - البداية المبكرة)
١	٢-١	٤	٦	٨	٦	٠,٤	٠	٠	٦	٦	خرج
٢	٣-٢	٨	١٤	٢٠	١٤	٤	٦	٦	٢٠	٢٠	خرج
٣	٤-٢	١	٢	٣	٢	٠,١	٦	١٨	٨	٢٠	١٢
٤	٤-٣	٠	٠	٠	٠	٠	٢٠	٢٠	٢٠	٢٠	خرج
٥	٥-٤	١	١	١	١	٠	٢٠	٤٥,٣	٢١	٤٦,٣	٢٥,٣
٦	٦-٤	١	٢	٣	٢	٠,١	٢٠	٢٠	٢٢	٢٢	خرج
٧	٧-٤	١	١	١	١	٠	٢٠	٤٢	٢١	٤٣	٢٢
٨	٧-٥	٢	٤	٦	٤	٠,٤	٢١	٤٦,٣	٢٥	٥٠,٣	٢٥,٣
٩	٨-٧	٣	٤	٥	٤	٠,١	٢٥	٥٠,٣	٢٩	٥٤,٣	٢٥,٣
١٠	٩-٨	١	١	١	١	٠	٢٩	٥٤,٣	٣٠	٥٥,٣	٢٥,٣
١١	١٠-٩	١	١	١	١	٠	٣٠	٥٥,٣	٣١	٥٦,٣	٢٥,٣
١٢	١١-٩	١	١	١	١	٠	٣٠	٥٥,٣	٣١	٥٦,٣	٢٥,٣
١٣	١١-١٠	٠	٠	٠	٠	٠	٣١	٥٦,٣	٣١	٥٦,٣	٢٥,٣
١٤	١٩-١١	٤	٤	٤	٤	٠	٣١	٥٦,٣	٣٥	٦٠,٣	٢٥,٣
١٥	٢٠-١١	١	١	١	١	٠	٣١	٦٠,٣	٣٢	٦١,٣	٢٩,٣
١٦	٢١-٢٠	١	١	١	١	٠	٣٦	٦١,٣	٣٧	٦٢,٣	٢٥,٣
١٧	٢٢-٢٠	١	١	١	١	٠	٣٦	٦١,٣	٣٧	٦٢,٣	٢٥,٣
١٨	٢٢-٢١	٠	٠	٠	٠	٠	٣٧	٦٢,٣	٣٧	٦٢,٣	٢٥,٣
١٩	٢٥-٢٢	٤	٤	٤	٤	٠	٣٧	٦٢,٣	٤١	٦٦,٣	٢٥,٣
٢٠	٢٦-٢٢	١	١	١	١	٠	٣٧	٨٦,٣	٣٨	٨٧,٣	٤٩,٣

تابع جدول رقم (٢١)
نتائج الحاسب الآلى للمشروع الكلى (تصور الباحثة)

م	مدى النشاط على الشبكة	الزمن المتفائل	الزمن الأكثر إحتمالاً	الزمن المتشائم	الزمن المتوقع	التباين	البداية المبكرة	البداية المتأخرة	النهاية المبكرة	النهاية المتأخرة	السماح (البداية المتأخرة - البداية المبكرة)
٢١	٧٨-٢٦	٠	٠	٠	٠	٠	٤٢	٨٧,٣	٤٢	٨٧,٣	٤٥,٣
٢٢	١٣-١٢	٤	٤	٤	٤	٠	٢٣	٢٣	٢٧	٢٧	حرج
٢٣	١٤-١٢	١	٢	٣	٢	٠,١	٢٣	٨٦,٣	٢٥	٨٨,٣	٦٣,٣
٢٤	١٥-١٢	٣	٤	٥	٤	٠,١	٢٣	٨٤,٣	٢٧	٨٨,٣	٦١,٣
٢٥	١٦-١٢	٢	٣	٤	٣	٠,١	٢٣	٥٥,٣	٢٦	٥٨,٣	٣٢,٣
٢٦	١٧-١٦	٢	٣	٤	٣	٠,١	٢٦	٨٥,٣	٢٩	٨٨,٣	٥٩,٣
٢٧	١٨-١٦	٣	٤	٥	٤	٠,١	٢٦	٨٤,٣	٣٠	٨٨,٣	٥٨,٣
٢٨	١٩-١٦	١	٢	٣	٢	٠,١	٢٦	٥٨,٣	٢٨	٦٠,٣	٣٢,٣
٢٩	٢٠-١٩	١	١	١	١	٠	٣٥	٦٠,٣	٣٦	٦١,٣	٢٥,٣
٣٠	٢٤-١٩	٢	٣	٤	٣	٠,١	٣٥	٨٥,٣	٣٨	٨٨,٣	٥٠,٣
٣١	٢٣-١٩	٣	٤	٥	٤	٠,١	٣٥	٨٤,٣	٣٩	٨٨,٣	٤٩,٣
٣٢	٢٥-١٩	١	٢	٣	٢	٠,١	٣٥	٦٤,٣	٣٧	٦٦,٣	٢٩,٣
٣٣	٢٦-٢٥	١	١	١	١	٠	٤١	٨٦,٣	٤٢	٨٧,٣	٤٥,٣
٣٤	٢٧-٢٥	١	٢	٣	٢	٠,١	٤١	٨٦,٣	٤٣	٨٨,٣	٤٥,٣
٣٥	٢٨-٢٥	٢	٣	٤	٣	٠,١	٤١	٨٥,٣	٤٤	٨٨,٣	٤٤,٣
٣٦	٢٩-٢٥	١	١	١	١	٠	٤١	٨٦,٣	٤٢	٨٧,٣	٤٥,٣
٣٧	٣٢-٢٥	٤	٤	٤	٤	٠	٤١	٦٦,٣	٤٥	٧٠,٣	٢٥,٣
٣٨	٧٨-٢٩	٠	٠	٠	٠	٠	٤٢	٨٧,٣	٤٢	٨٧,٣	٤٥,٣
٣٩	٧-٦	٠	٠	٠	٠	٠	٢٢	٥٠,٣	٢٢	٥٠,٣	٢٨,٣
٤٠	١٢-٦	١	١	١	١	٠	٢٢	٢٢	٢٣	٢٣	حرج

تابع جدول رقم (٢١)
نتائج الحاسب الآلى للمشروع الكلى (تصور الباحثة)

م	مدى النشاط على الشبكة	الزمن المتفائل	الزمن الأكثر احتمالاً	الزمن المتشائم	الزمن المتوقع	التباين	البداية المبكرة	البداية المتأخرة	النهاية المبكرة	النهاية المتأخرة	السماح (البداية المتأخرة - البداية المبكرة)
٤١	١٣-٦	١	١	١	١	٠	٢٢	٢٦	٢٣	٢٧	٤
٤٢	٣٠-١٣	١	٢	٣	٢	٠,١	٢٧	٦٥,٣	٢٩	٦٧,٣	٣٨,٣
٤٣	٣٤-١٣	٤	٤	٤	٤	٠	٢٧	٢٧	٣١	٣١	خرج
٤٤	٣١-٣٠	١	٢	٣	٢	٠,١	٢٩	٦٧,٣	٣١	٦٩,٣	٣٨,٣
٤٥	٣٢-٣١	١	١	١	١	٠	٣١	٦٩,٣	٣٢	٧٠,٣	٣٨,٣
٤٦	٣٣-٣٢	١	١	١	١	٠	٤٥	٨٥,٣	٤٦	٨٦,٣	٤٠,٣
٤٧	٤٣-٣٢	٤	٤	٤	٤	٠	٤٥	٧٠,٣	٤٩	٧٤,٣	٢٥,٣
٤٨	٧٨-٣٣	١	١	١	١	٠	٤٦	٨٦,٣	٤٧	٨٧,٣	٤٠,٣
٤٩	٣٤-٦	١	١	١	١	٠	٢٢	٣٠	٢٣	٣١	٨
٥٠	٤٤-٣٤	٤	٤	٤	٤	٠	٣١	٣١	٣٥	٣٥	خرج
٥١	٣٥-٣٤	٢	٣	٤	٣	٠,١	٣١	٨٥,٣	٣٤	٨٨,٣	٥٤,٣
٥٢	٣٦-٣٤	٣	٤	٥	٤	٠,١	٣١	٨٤,٣	٣٥	٨٨,٣	٥٣,٣
٥٣	٣٧-٣٤	١	٢	٣	٢	٠,١	٣١	٦٣,٣	٣٣	٦٥,٣	٣٢,٣
٥٤	٣٨-٣٧	٨	١٠	١٢	١٠	٠,٤	٣٣	٧٨,٣	٤٣	٨٨,٣	٤٥,٣
٥٥	٣٩-٣٧	٢	٥	٧	٤,٨	٠,٦	٣٣	٨٣,٥	٣٧,٨	٨٨,٣	٥٠,٥
٥٦	٤٠-٣٧	٦	٨	١٠	٨	٠,٤	٣٣	٦٥,٣	٤١	٧٣,٣	٣٢,٣
٥٧	٤١-٤٠	١	١	١	١	٠	٤١	٨٧,٣	٤٢	٨٨,٣	٤٦,٣
٥٨	٤٢-٤٠	١	١	١	١	٠	٤١	٨٧,٣	٤٢	٨٨,٣	٤٦,٣
٥٩	٤٣-٤٠	١	١	١	١	٠	٤١	٧٣,٣	٤٢	٧٤,٣	٣٢,٣
٦٠	٧٨-٤٣	٠	٠	٠	٠	٠	٤٩	٨٧,٣	٤٩	٨٧,٣	٣٨,٣

تابع جدول رقم (٢١)
نتائج الحاسب الآلى للمشروع الكلى (تصور الباحثة)

م	مدى النشاط على الشبكة	الزمن المتفائل	الزمن الأكثر إحتمالاً	الزمن المتشائم	الزمن المتوقع	التباين	البداية المبكرة	البداية المتأخرة	النهاية المبكرة	النهاية المتأخرة	السماح (البداية المتأخرة - البداية المبكرة)
٦١	٥٧-٤٣	٤	٤	٤	٤	٠	٤٩	٧٤,٣	٥٣	٧٨,٣	٢٥,٣
٦٢	٤٤-٦	١	١	١	١	٠	٢٢	٣٤	٢٣	٣٥	١٢
٦٣	٤٥-٤٤	٢	٣	٤	٣	٠,١	٣٥	٦٤,٣	٣٨	٦٧,٣	٢٩,٣
٦٤	٦٣-٤٤	٤	٤	٤	٤	٠	٣٥	٣٥	٣٩	٣٩	حرج
٦٥	٤٦-٤٥	١	٢	٣	٢	٠,١	٣٨	٦٧,٣	٤٠	٦٩,٣	٢٩,٣
٦٦	٤٩-٤٦	٤	٥	٦	٥	٠,١	٤٠	٦٩,٣	٤٥	٧٤,٣	٢٩,٣
٦٧	٤٧-٤٦	٥	٦	٧	٦	٠,١	٤٠	٨٢,٣	٤٦	٨٨,٣	٤٢,٣
٦٨	٤٨-٤٦	٣	٤	٥	٤	٠,١	٤٠	٨٤,٣	٤٤	٨٨,٣	٤٤,٣
٦٩	٥٢-٤٩	٢	٣	٤	٣	٠,١	٤٥	٨٥,٣	٤٨	٨٨,٣	٤٠,٣
٧٠	٥١-٤٩	٢	٣	٤	٣	٠,١	٤٥	٨٥,٣	٤٨	٨٨,٣	٤٠,٣
٧١	٥٠-٤٩	١	٢	٣	٢	٠,١	٤٥	٨٦,٣	٤٧	٨٨,٣	٤١,٣
٧٢	٥٣-٤٩	١	٢	٣	٢	٠,١	٤٥	٧٤,٣	٤٧	٧٦,٣	٢٩,٣
٧٣	٥٤-٥٣	٢	٣	٤	٣	٠,١	٤٧	٨٥,٣	٥٠	٨٨,٣	٣٨,٣
٧٤	٥٥-٥٣	٢	٣	٤	٣	٠,١	٤٧	٨٥,٣	٥٠	٨٨,٣	٣٨,٣
٧٥	٥٦-٥٣	١	٢	٣	٢	٠,١	٤٧	٨٦,٣	٤٩	٨٨,٣	٣٩,٣
٧٦	٥٧-٥٣	١	٢	٣	٢	٠,١	٤٧	٧٦,٣	٤٩	٧٨,٣	٢٩,٣
٧٧	٦٩-٥٧	٤	٤	٤	٤	٠	٥٣	٨٢,٣	٥٧	٨٦,٣	٢٩,٣
٧٨	٥٨-٥٧	١	٢	٣	٢	٠,١	٥٣	٧٨,٣	٥٥	٨٠,٣	٢٥,٣
٧٩	٥٩-٥٨	١	٢	٣	٢	٠,١	٥٥	٨٠,٣	٥٧	٨٢,٣	٢٥,٣
٨٠	٦٠-٥٩	١	٢	٣	٢	٠,١	٥٧	٨٢,٣	٥٩	٨٤,٣	٢٥,٣
٨١	٦١-٦٠	١	١	١	١	٠	٥٩	٨٤,٣	٦٠	٨٥,٣	٢٥,٣

تابع جدول رقم (٢١)
نتائج الحاسب الآلى للمشروع الكلى (تصور الباحثة)

م	مدى النشاط على الشبكة	الزمن المتفائل	الزمن الأكثر احتمالاً	الزمن المتشائم	الزمن المتوقع	التباين	البداية المبكرة	البداية المتأخرة	النهاية المبكرة	النهاية المتأخرة	السماح (البداية المتأخرة - البداية المبكرة)
٨٢	٦٢-٦١	١	١	١	١	٠	٦٠	٨٥,٣	٦١	٨٦,٣	٢٥,٣
٨٣	٧٨-٦٢	١	١	١	١	٠	٦١	٨٦,٣	٦٢	٨٧,٣	٢٥,٣
٨٤	٦٣-٦	١	١	١	١	٠	٢٢	٣٨	٢٣	٣٩	١٦
٨٥	٦٤-٦٣	١	١	١	١	٠	٣٩	٨٠,٣	٤٠	٨١,٣	٤١,٣
٨٦	٧١-٦٣	٤	٤	٤	٤	٠	٣٩	٣٩	٤٣	٤٣	حرج
٨٧	٦٥-٦٤	١	١	١	١	٠	٤٠	٨١,٣	٤١	٨٢,٣	٤١,٣
٨٨	٦٦-٦٥	١	١	١	١	٠	٤١	٨٢,٣	٤٢	٨٣,٣	٤١,٣
٨٩	٦٧-٦٦	١	١	١	١	٠	٤٢	٨٣,٣	٤٣	٨٤,٣	٤١,٣
٩٠	٦٨-٦٧	١	١	١	١	٠	٤٣	٨٤,٣	٤٤	٨٥,٣	٤١,٣
٩١	٦٩-٦٨	١	١	١	١	٠	٤٤	٨٥,٣	٤٥	٨٦,٣	٤١,٣
٩٢	٧٨-٦٩	١	١	١	١	٠	٥٧	٨٦,٣	٥٨	٨٧,٣	٢٩,٣
٩٣	٧٢-٧١	١	٢	٣	٢	٠,١	٤٣	٤٣	٤٥	٤٥	حرج
٩٤	٧٣-٧٢	١٢	١٠	٢٠	١٢	١,٧	٤٥	٤٥	٥٧	٥٧	حرج
٩٥	٧٤-٧٣	٦	٨	١٠	٨	٠,٤	٥٧	٥٧	٦٥	٦٥	حرج
٩٦	٧٥-٧٣	٦	٨	١٠	٨	٠,٤	٥٧	٥٧	٦٥	٦٥	حرج
٩٧	٧٥-٧٤	٠	٠	٠	٠	٠	٦٥	٦٥	٦٥	٦٥	حرج
٩٨	٧٦-٧٥	١٠	٨	١٤	٩,٣	٠,٤	٦٥	٦٥	٧٤,٣	٧٤,٣	حرج
٩٩	٧٧-٧٦	١٢	١٠	٢٠	١٢	١,٧	٧٤,٣	٧٤,٣	٨٦,٣	٨٦,٣	حرج
١٠٠	٧٨-٧٧	١	١	١	١	٠	٨٦,٣	٨٦,٣	٨٧,٣	٨٧,٣	حرج
١٠١	٧٩-٧٨	١	١	١	١	٠	٨٧,٣	٨٧,٣	٨٨,٣	٨٨,٣	حرج

قيمة المسار الحرج = ٨٨,٣٣٣٣٤ أسبوعا .

تفسير نتائج الخطة الزمنية البديلة (تصور الباحثة) :

يتضح من نتائج الحاسب الآلى أن زمن المسار الحرج (٨٨,٣٣٣٣٤) أسبوعا بينما كان زمن المسار الحرج تبعا لتصور الخبراء (١٠١,٣) أسبوعا مما يوضح فاعلية التدخل لتخفيض الزمن من جانب الباحثة .

وبالتالى تكون الخطة الزمنية للباحثة قد خفضت قيمة المسار الحرج بمقدار (١٣) أسبوعا بنسبة ١٢,٨٧ % .

والجدول رقم (٢٢) يوضح الأنشطة الحرجة على الشبكة .

الجدول رقم (٢٢)

الأنشطة الحرجة لخطة المشروع الكلى (تصور الباحثة)

م	الأنشطة الحرجة	مدى النشاط على الشبكة
١	صدور القرار الجمهورى .	٢-١
٢	أنشطة إدارية .	٣-٢
٣	نشاط وهمى .	٤-٣
٤	تشكيل المجالس الفرعية بالمحافظات .	٦-٤
٥	تشكيل لجنة الحصر وتحديد أهدافها ومهامها .	١٢-٦
٦	القيام بالمتابعة .	١٣-١٢
٧	القيام بالمتابعة الشهرية .	٣٤-١٣
٨	القيام بالمتابعة .	٤٤-٣٤
٩	القيام بالمتابعة .	٦٣-٤٤
١٠	القيام بالمتابعة الشهرية .	٧١-٦٣
١١	تحديد أهداف حملات التوعية .	٧٢-٧١
١٢	القيام بحملة دعائية مركزة .	٧٣-٧٢
١٣	إعداد برامج التليفزيون .	٧٤-٧٣
١٤	إعداد برامج الإذاعة .	٧٥-٧٣
١٥	نشاط وهمى .	٧٥-٧٤
١٦	الدعاية عن طريق الصحف والمجلات .	٧٦-٧٥
١٧	عقد الندوات واللقاءات .	٧٧-٧٦
١٨	مراجعة نتائج المتابعة .	٧٨-٧٧
١٩	القيام بالعملية التعليمية .	٧٩-٧٨

ثالثا : أوجه الإتفاق والإختلاف بين تصور الخبراء وتصور الباحثة :

يتضح من المقارنة بين كل من تصور الخبراء وتصور الباحثة وجود العديد من أوجه الإتفاق والإختلاف بين كل من التصورين وسوف يتم عرض بعض أوجه الإتفاق والإختلاف بينهما من حيث ترتيب الأنشطة وتحديد أزمنتها .

١- الأنشطة الإدارية :

جاء ترتيب الخبراء للأنشطة الإدارية^(١) قريبا إلى حد ما من ترتيب الباحثة ، وذلك وفقا لما تم تنفيذه في الواقع ، فمثلا كان أول نشاط في التصورين هو صدور القرار الجمهوري بإنشاء الهيئة العامة لمحو الأمية وتعليم الكبار تلاه مجموعة من الأنشطة الإدارية قامت الباحثة بدمجها في خطوة واحدة وذلك لأن هذه الأنشطة من المفروض أنه قد تم تنفيذها بالفعل ، مثل إنشاء الهيئة العامة لمحو الأمية وتعليم الكبار وصدور قرار بتعيين رئيس الجهاز التنفيذي للهيئة العامة لمحو الأمية وتعليم الكبار وتحديد إختصاصاته.

أما من حيث التقديرات الزمنية لهذه الأنشطة ، بالنظر إلى الجدول رقم (١٨) والذي يوضح التقديرات الزمنية حسب تصور الخبراء ، والجدول رقم (٢١) الذي يوضح التقديرات الزمنية حسب تصور الباحثة ، تبين أن التقديرات المقترحة من قبل الخبراء والخاصة بالأنشطة الإدارية أنها أطول من الأزمنة المقترحة من قبل الباحثة ، فعلى سبيل المثال نجد أن صدور القرار الجمهوري بالإستراتيجية القومية لمحو الأمية وتعليم الكبار يتطلب حوالى (٢٠) أسبوعا وفقا لتقدير الخبراء والواقع أن هذا التقدير الزمنى من قبل الخبراء مبالغ فيه ، فإصدار مثل هذا القرار في تصور الباحثة قد يتطلب زمنا أقل من هذا بكثير ، فيكفى حوالى (٦) أسابيع لإصداره .

وكذلك مجموعة الأنشطة الإدارية والمتمثلة في إنشاء الهيئة العامة لمحو الأمية وتعليم الكبار وتعيين رئيس الجهاز التنفيذي، وتشكيل أعضاء مجلس إدارة الهيئة وتحديد إختصاصاتها ، هذه الأنشطة تتطلب وفقا لتقدير الخبراء حوالى (٣٠) أسبوعا ورغم طول هذا الزمن إلا أنه إستغرق في الواقع أكثر من ذلك بكثير ، ولعل ذلك يرجع إلى أن

(١) نشاطات هذا الجزء موجودة في الملحق رقم (٥) .

الخبراء يضعون فى إعتبارهم الإجراءات الروتينية المعقدة، والتي يترتب عليها بالضرورة تأخير إنجاز المهام بينما ترى الباحثة أنه إذا ما صارت الإجراءات بسرعة وبدون تعقيدات روتينية فإن هذه الأنشطة لا تتطلب أكثر من نصف هذه المدة أى حوالى (١٤) أسبوعا .

كما أن هناك بعض الأنشطة الإدارية جاءت فى تصور الخبراء ولم تضعها الباحثة فى التصور الخاص بها مثل تشكيل لجان تعليم الكبار على مستوى المدينة وتحديد اختصاصاتها ، وتشكيل لجان تعليم الكبار على مستوى القرية وتحديد اختصاصاتها وذلك حيث إن هذه الأنشطة من الممكن أن تتم بالتوازي مع النشاط السابق لها ، وبعد ذلك تجتمع تلك اللجان وتقوم بتشكيل اللجان المختلفة والتي تمثل بأنشطة متوازية (أى تتم فى وقت واحد) مثل تشكيل لجنة الحصر والتخطيط وتحديد أهدافها ومهامها ، وتشكيل لجنة التدريب وتحديد أهدافها ومهامها ، وباقي اللجان المختلفة .

٣- أنشطة الدعاية والمتابعة :

أما أنشطة الدعاية والمتابعة فهما يحدثان بالتوازي فى وقت واحد فى كلا التصورين ، ولكن هناك بعض الاختلافات ، فبعض الأنشطة فى تصور الخبراء مثل النشاط الخاص بتشكيل الجهاز التنفيذى بالمحافظة ، ثم تعيين مقرر الجهاز التنفيذى قامت الباحثة بإدماجها فى نشاط واحد ، وقامت بحذف النشاط الخاص بتشكيل قسم الأمن بالهيئة حيث أنه وفقا لتصورها لا يعد من أنشطة المتابعة ، ثم أضافت بعض الأنشطة التى رأت أنه لابد من وجودها مثل تحديد الاختناقات التى تظهر فى أنشطة الإستراتيجية أثناء عملية المتابعة، وربط الأنشطة المختلفة ببعضها عن طريق القيام بأنشطة المتابعة المختلفة، أما من حيث التقديرات الزمنية المقترحة لهذه الأنشطة من قبل الخبراء والباحثة فيبدو هنا أيضا طول التقديرات الزمنية للخبراء عن تقديرات الباحثة وذلك فى معظم الأنشطة ، وعلى سبيل المثال النشاط الخاص بتشكيل لجنة المتابعة وتحديد أهدافها ومهامها يتطلب حسب تقدير الخبراء إلى أسبوعين بينما فى تقدير الباحثة لا يتطلب سوى أسبوع واحد ، ويعتبر هذا منطقيا إلى حد ما ، وكذلك النشاط الخاص بتشكيل لجان الإشراف على مستوى المحافظة يتطلب فى تقدير الخبراء (٢,٢) أسبوع بينما فى تقدير الباحثة يتطلب أسبوعا واحدا ، ولكن هناك بعض الأنشطة الأخرى تكون فيها التقديرات الزمنية للباحثة أطول من

تقديرات الخبراء ، من هذه الأنشطة النشاط الخاص بتشكيل لجان من الهيئة للمرور على المحافظات يتطلب فى تقدير الخبراء (٣,١) أسبوع بينما ترى الباحثة أنه يحتاج إلى أربعة أسابيع ، أما بقية الأنشطة الأخرى والخاصة بهذا البعد فإن تقدير الخبراء للزمن اللازم لتنفيذها يعتبر أطول نسبيا من الزمن الذى تقترحه الباحثة .

٣- ترتيب أنشطة الحصر (١) :

يتفق ترتيب أنشطة الحصر عند الخبراء مع التصور الذى تقدمت به الباحثة ، وقد قامت بتفصيل بعض الأنشطة وتوضيحها والتى أدمجت فى تصور الخبراء مثل حصر السكان بالمحافظة، فعمليات حصر السكان تتم فى وقت واحد على مستوى المحافظة والمركز والقرية . وكذلك حصر الأميين يتم فى وقت واحد على ثلاثة مستويات (المحافظة، المركز، القرية) ونفس الشئ بالنسبة لحصر الخريجين ، والمعلمين .

٤- ترتيب أنشطة التدريب (٢) :

هناك بعض الاختلافات فى ترتيب أنشطة التدريب بين تصور الخبراء والباحثة فعلى سبيل المثال الغت الباحثة النشاط الخاص بإنشاء مراكز التدريب الموجود بتصور الخبراء حيث أنه لم تنشأ بالفعل مراكز للتدريب ، فعملية التدريب تتم فى أى مكان يصلح لهذا الغرض ، كما أن الباحثة رأت ضرورة تحديد أهداف البرامج التدريبية قبل وضع خطة التدريب يلى ذلك تحديد أعداد المدربين وذلك عكس ما جاء فى تصور الخبراء .

٥- ترتيب أنشطة مراكز التعلم (٣) :

هناك إتفاق واضح بين آراء الخبراء و آراء الباحثة بخصوص ترتيب بعض أنشطة هذا البعد . فمثلا حصر أعداد المدارس الموجودة يليه تجديدها وصيانتها ولكن الإختلاف هو أن الباحثة رأت أن حصر أعداد المدارس يتم بالتوازي على مستوى المحافظة والمركز والقرية وكذلك تجديدها وصيانتها يتم بالتوازي على ثلاثة مستويات .

(١) نشاطات هذا الجزء بالملحق رقم (٥) .

(٢) نشاطات هذا الجزء بالملحق رقم (٥) .

(٣) نشاطات هذا الجزء بالملحق رقم (٥) .

كما رأت فى تصور ها أنه لاجابة للنشاط الخاص بتحديد الأماكن المراد إنشاؤها كمراكز للتعليم حيث أنه لاتوجد فى الواقع أبنية خاصة كمراكز للتعليم إذ أن عملية التعلم تتم بنسبة ٩٠٪ بالمدارس الحكومية بعد الظهر والنسبة الباقية فى الأماكن المتاحة كدور العبادة ، كما أن النشاط الخاص بتوزيع الملزمين على مراكز التعلم رأت الباحثة أن ذلك يتم بالتوازي على ثلاثة مستويات المحافظة والمركز والقرية وذلك على الأماكن المناسبة كالأندية ، ودور العبادة ، والمراكز الاجتماعية ، إلخ .. بينما فى تصور الخبراء كان الترتيب مخالفا لذلك إذ أن هناك نشاطا خاصا بإنشاء مراكز للتعليم يليه النشاط الخاص بتصنيف المباني المناسبة ثم توزيع الملزمين على المراكز ، يلى ذلك النشاط مجموعة أنشطة متوازية تمثل توزيع الملزمين على المراكز ، وترتيب الأنشطة بهذه الصورة يستغرق وقتا زائدا بالإضافة لزيادة التكاليف الناتجة عن ذلك .

٦- ترتيب أنشطة المناهج والكتب :

يتضح من الملحق رقم (٥) والذى يوضح ترتيب الخبراء والباحثة للأنشطة الخاصة بالمناهج والكتب أن هناك إختلافا واضحا بين التصورين حيث يبدو ذلك واضحا من عدد الأنشطة إذ يوجد فى هذا البعد فى تصور الخبراء ١٧ نشاطا على التوالى أختصرت الباحثة بعض هذه الأنشطة مثل تصميم الغلاف ، وعمل أغلفة التجليد ، والإنتهاء من الصياغة الأولية للمناهج ، وتحديد إحتياجات المناهج من الأنشطة والوسائل . إذ أن هذه الأنشطة تدخل تحت إختصاصات أنشطة سابقة لها ، فمثلا النشاط الخاص بتحديد إحتياجات المناهج من الأنشطة والوسائل نجده متضمنا فى نشاط سابق هو تحديد أنواع الأنشطة المصاحبة للمناهج .

كما أن النشاط الخاص بتقدير تكلفة الكتب وضعته الباحثة فى النهاية قبل إصدار أوامر التسليم وتوزيع الكتب بينما كان ترتيب هذا النشاط فى تصور الخبراء مبكرا ، بالرغم من أن الواقع والمنطق يشير إلى أنه يحدد أولا ما تتطلبه المناهج والكتب من إعداد وتصميم وغيره ثم تقدير عناصر التكلفة اللازمة لتوفير هذه الإحتياجات ، أما عدا ذلك فلا توجد إختلافات واضحة فى ترتيب بقية الأنشطة .

٧- ترتيب أنشطة التمويل :

هناك إختلافات طفيفة بين ترتيب الخبراء وترتيب الباحثة بخصوص أنشطة هذا البعد ، ويمكن حصر هذه الإختلافات فى أن الخبراء وضعوا الأنشطة الخاصة بتحديد مكافآت العاملين فى ثلاثة أنشطة متوالية وهى تحديد مكافآت المعلمين يليه تحديد مكافآت الموجهين ، بينما رأت الباحثة أنه طبقا لما يحدث فى الواقع فمن الممكن أن تتم هذه الأنشطة الثلاثة السابقة فى خطوة واحدة ، كما أن أول نشاط فى هذا البعد وفقا لتصور الخبراء وهو النشاط الخاص بتقدير عناصر التكلفة أبدلته فى تصورهما بالنشاط الخاص بوضع تصور بالموارد المتوقعة حيث أن النشاط الخاص بتقدير عناصر التكلفة متضمن فى الأنشطة التالية له ، وفى ترتيب الخبراء كان آخر نشاط فى هذا البعد هو تحديد تكلفة المعدات وسبقه تحديد النفقات النثرية ، بينما رأت الباحثة أن تحديد النفقات النثرية المفروض تبعا للواقع أن يكون هو آخر أنشطة هذا البعد فى الترتيب لأنه يختص بتحديد النفقات البسيطة المتبقية بعد تحديد كافة النفقات ومنها تكلفة المعدات .

٨- ترتيب أنشطة الدعاية :

يتضح من الملحق رقم (٥) والذى يوضح ترتيب الخبراء والباحثة للأنشطة الخاصة بالدعاية أن هناك إتفاقا كبيرا بين آراء الباحثة والخبراء فى ترتيب الأنشطة الخاصة بهذا البعد على أن هناك إختلافا واحدا هو أن النشاط الثانى فى تصور الخبراء لهذا البعد هو النشاط الخاص بتجهيز حملة تهيئة أولية ، تلاه النشاط الخاص بقيام حملة توعية مركزة . بينما رأت الباحثة أنه من الممكن إدماج هذين النشاطين توفيراً للوقت والتكلفة ، وإجمالا فإن هناك إتفاقا واضحا بين الباحثة والخبراء فى ترتيب كثير من أنشطة الإستراتيجية القومية لمحو الأمية وتعليم الكبار بالمحافظة . وبعد هذا الترتيب منطقيا لإجراءات الإستراتيجية .

٩- أزمنة الحصر :

يتضح أيضا أن التقديرات الزمنية التى قدمها الخبراء لأنشطة هذا البعد أطول من التقديرات الزمنية المقترحة من قبل الباحثة فعلى سبيل المثال النشاط الخاص بتحديد لجنة الحصر وتحديد أهدافها ومهامها يتطلب فى تقدير الخبراء إلى أسبوعين بينما فى تقدير الباحثة لا يتطلب سوى أسبوع واحد .

كذلك النشاط الخاص بحصر السكان بالمحافظة يحتاج من وجهة نظر الخبراء إلى (٩,١) أسبوع بينما يحتاج هذا النشاط إلى أربعة أسابيع فى تقدير الباحثة ، وأيضاً النشاط الخاص بحصر أعداد الأميين يحتاج من وجهة نظر الخبراء إلى (٧,١) أسبوع بينما يحتاج من وجهة نظر الباحثة إلى أربعة أسابيع وذلك إذا ما تفادى القائمون على التنفيذ التعقيدات الروتينية التى تؤخر حتماً إنجاز المهام المختلفة .

١٠- أزمدة التدريب :

بالنسبة للنشاط الخاص بإعداد خطة التدريب فقد أشار الخبراء إلى أنه يحتاج إلى (٣,٩) أسبوعاً لإنجازه بينما ترى الباحثة فى تقديرها الزمنى أنه يحتاج إلى أسبوعين فقط، وبالنسبة للنشاط الخاص بتحديد أهداف البرامج التدريبية فقد قدر الخبراء لهذا النشاط (٣,١) أسبوعاً بينما فى تقدير الباحثة يحتاج هذا النشاط إلى أسبوعين فقط وبالنسبة للنشاطات الخاصة بتحديد الجدولة الزمنية للبرامج التدريبية ، وتحديد تكلفة البرامج التدريبية ، وتشكيل لجنة التدريب وتحديد إختصاصاتها ومهامها ، فقد قدر الخبراء لتنفيذ هذه النشاطات (٢ ، ٢,٣ ، ٢) أسبوع لكل نشاط على التوالى ، بينما ترى الباحثة أنها تحتاج لتنفيذها إلى أسبوع واحد فقط لكل منها على حدة ، وذلك لأن هذه الأنشطة إذا ما إتسم القائمون على التنفيذ بالجدية التامة والسرعة فى التنفيذ لا تتطلب فى الواقع وقتاً أطول من ذلك .

كما يرى الخبراء أن تحديد أعداد المدربين يحتاج إلى زمن قدره (٢,٣) أسبوع بينما فى رأى الباحثة هذا النشاط لا يستغرق تنفيذه أكثر من أسبوع واحد، لأنه بمجرد تحديد أعداد المتدربين يسهل معرفة الأعداد اللازمة لهم من المدربين .

١١ - أزمدة المناهج والكتب :

يتضح أيضاً أن التقديرات الزمنية التى قدمها الخبراء لأنشطة هذا البعد أطول من التقديرات الزمنية المقترحة من قبل الباحثة فمثلاً النشاط الخاص بتحديد أوجه القصور فى المناهج الموجودة يرى الخبراء أنه يحتاج إلى (٤,٣) أسبوعاً لتنفيذه بينما ترى الباحثة أنه لا يحتاج سوى ثلاثة أسابيع وهذه الفترة الزمنية تكفى لفحص ودراسة المناهج التعليمية والتعرف على أوجه القصور والنقص الموجود بها ، أما بالنسبة للنشاط الخاص بوضع

الأهداف العامة للمناهج قدر الخبراء لتنفيذه (٤,٦) أسبوعا تقريبا ، بينما ترى الباحثة حسب تقديرها أنه يحتاج إلى أسبوعين تقريبا فقط، ولكن توجد بعض الأنشطة الأخرى فى هذا البعد تكون فيها التقديرات الزمنية للباحثة أطول من تقديرات الخبراء ، ومن هذه الأنشطة تحديد المحتوى المهارى للمقرارات ، والمحتوى الوجدانى للمقرارات ، وتحديد الأنشطة المصاحبة للمناهج ، وتحديد إحتياجات المناهج من الوسائل التعليمية ، كانت أزمنتهم فى تقدير الخبراء (٢,٤ ، ٢,٦ ، ٢,٦ ، ٢,٤) أسبوعا على التوالى .

بينما كانت أزمنتهم حسب تقديرات الباحثة على التوالى (٤ ، ٤ ، ٦ ، ٥) أسابيع . ويرجع ذلك إلى أن معظم الخبراء ليسوا من المتخصصين فى مجال التربية والمناهج ولذلك جاءت تقديراتهم الزمنية لهذه الأنشطة أقل من الزمن الذى تستغرقه فى الواقع . إذ أن تحديد محتوى الكتاب المهارى، والوجدانى، والأنشطة المصاحبة والوسائل التعليمية كل من هذه الأنشطة يتطلب من الوقت ما يكفى لفهم طبيعة المرحلة العمرية والنفسية وإحتياجات الدراسين ، ومتطلبات البيئة والمجتمع ، كل ذلك يتطلب من الوقت أكثر مما قدره الخبراء .

كذلك الأنشطة الخاصة بتشكيل لجان إعداد الكتب للمرحلة الأولى ، ولجان إعداد كتب المرحلة الثانية كانت التقديرات الزمنية للخبراء أطول من تقديرات الباحثة .

أما بقية الأنشطة الأخرى والخاصة بهذا البعد فإن تقديرات الخبراء للزمن اللازم لتنفيذها يعتبر أطول نسبيا من الزمن الذى تقترحه الباحثة .

١٣- أزمنة مراكز التعلم :

يتضح من الجدول الخاص بالتقديرات الزمنية لهذا البعد أن هناك تفاوتاً بين التقديرات الزمنية للأنشطة من قبل الخبراء والباحثة ، فعلى سبيل المثال النشاط الخاص بتشكيل لجنة مراكز التعلم وتحديد أهدافها ومهامها يحتاج من وجهة نظر الخبراء إلى أسبوعين بينما تحتاج إلى أسبوع واحد من وجهة نظر الباحثة ، وأيضاً حصر أعداد المدارس الموجودة كمراكز للتعلم يتطلب زمناً قدره (٣,٥) أسبوع فى تقدير الخبراء بينما يتطلب ثلاثة أسابيع فى تقدير الباحثة .

كما أن النشاط الخاص بتوزيع الملزمين على مراكز التعلم حدد له الخبراء حوالى (٩) أسابيع تقريبا بينما فى تقدير الباحثة لايتطلب أكثر من (٣) أسابيع إذ أنه بمجرد حصر الأماكن التى تصلح كمراكز للتعلم ، وتحديد أعداد الدارسين يتم بسهولة على مراكز التعلم، ولذلك لا يستغرق هذا النشاط أكثر من ذلك الوقت.

١٣- أزمدة التمويل :

بالنسبة للتقديرات الزمنية لأنشطة هذا البعد نجد أيضا إختلافا واضحا بين تقديرات الخبراء والباحثة ، فجميع أنشطة هذا البعد والخاص بتحديد النفقات الخاصة بجوانب الإستراتيجية المختلفة لايتطلب من الزمن أكثر من أسبوع واحد لكل نشاط منها فعلى سبيل المثال ، النشاط الخاص بتشكيل لجنة التمويل وتحديد أهدافها ومهامها قدر له الخبراء أسبوعين بينما ترى الباحثة أنه لا يحتاج سوى أسبوع واحد ، وكذلك مجموعة الأنشطة الخاصة بتحديد نفقات الكتب ، وتحديد نفقات القرطاسية ، وتحديد نفقات نقل الموجهين ، وتحديد نفقات تكلفة المعدات ، يرى الخبراء أن كل نشاط منها يحتاج إلى الأزمدة التالية على التوالى (٣,٥ ، ٣ ، ٢,٦ ، ٣,١) بينما ترى الباحثة أن كلا من هذه الأنشطة لايتطلب أكثر من أسبوع واحد . فمثلا النشاط الخاص بتحديد نفقات القرطاسية " أدوات القراءة والكتابة " فلا يتطلب هذا زمنا طويلا فإذا ما تم معرفة أعداد الدارسين وإحتياج كل دارس من هذه الأدوات يمكن بسهولة تحديد نفقات القرطاسية، هذا أيضا بالنسبة لبقية الأنشطة الخاصة بهذا البعد .

١٤- أزمدة الدعاية :

من المفروض أن الدعاية لابد وأن تستمر مع تنفيذ الإستراتيجية بل يجب أن تسبق عملية تنفيذ إجراءات الإستراتيجية حملات توعية ، ودعاية مركزة لكسب تعاطف الأميين و حشد طاقات الجماهير المختلفة بوسائل مختلفة كالإعلانات والبرامج التليفزيونية ، والندوات ، والصحف ، والمجلات ، وتستمر هذه الدعاية بعد ذلك مع إجراءات التنفيذ قد تتركز وتزداد التوعية والدعاية حيناً وتبطل حيناً آخر ولكنها لا تتوقف، ومن هنا تعتقد الباحثة أنه يصعب تحديد زمن خاص بكل نشاط من أنشطة الدعاية ومع ذلك حاولت وضع تقديرات زمنية لأنشطة هذا البعد ولكنها أطول بكثير من الأزمدة التى قدرها الخبراء ، فعلى سبيل المثال النشاط الخاص بإعداد برامج التليفزيون قدره الخبراء بحوالى أربعة

أسابيع بينما ترى الباحثة أنه قد يتطلب (٨) أسابيع أو أكثر، وهذا أيضا بالنسبة لبرامج الإذاعة وذلك لما تتطلبه هذه البرامج من إعداد جيد وتوفير إمكانيات مادية وبشرية لذلك حتى تخرج بالصورة الجيدة والتي تعمل على تحقيق الهدف منها . وذلك أيضا بالنسبة لبقية أنشطة هذا البعد .

وبعد أن تم عرض الخطة الزمنية لمشروع الإستراتيجية القومية لمحو الأمية وتعليم الكبار بمحافظة القليوبية وفقا لتصوير الخبراء وقيادات تعليم الكبار بالمحافظة ، وعرض الخطة الزمنية المقترحة من قبل الباحثة وأوجه الإتفاق والإختلاف بينهما ، سوف يتم عرض خطة زمنية للمتابعة السنوية لإجراءات الإستراتيجية القومية لمحو الأمية وتعليم الكبار باعتبارها أهم جوانب الإستراتيجية القومية لمحو الأمية وتعليم الكبار .

رابعاً : الخطة الزمنية المقترحة من جانب الباحثة للمتابعة السنوية :

قامت الباحثة بعمل الإستمبيان الثانى يشمل أنشطة عملية المتابعة السنوية للإستراتيجية القومية لمحو الأمية وتعليم الكبار بمحافظة القليوبية ، وتم عرض الإستمبيان على عشرة خبراء من قيادات تعليم الكبار بالهيئة العامة لمحو الأمية وتعليم الكبار بالمحافظة ، وتمت الإستعانة برأى الخبراء فى ترتيب الأنشطة ووضع التقديرات الزمنية المناسبة لكل نشاط على حدة ، وفى ضوء ذلك تم وضع خطة زمنية للمتابعة السنوية للإستراتيجية القومية لمحو الأمية وتعليم الكبار بمحافظة القليوبية .

والجدول رقم (٢٣) يوضح ترتيب أنشطة خطة المتابعة السنوية ، وبناء على هذا قامت الباحثة برسم شبكة P.E.R.T. لخطة المتابعة السنوية كما هو موضح بالشكل رقم (٣) .

جدول رقم (٢٣)

ترتيب أنشطة خطة المتابعة السنوية (طبقا لتصور الباحثة)

م	وصف الأنشطة	مدى النشاط على الشبكة
١	تشكيل لجنة المتابعة وتحديد أهدافها ومهامها .	٢-١
٢	تشكيل لجنة من الهيئة العامة للمرور على المحافظات .	٣-٢
٣	تشكيل الجهاز التنفيذي برئاسة المحافظ .	٤-٣
٤	تعيين مقرر الجهاز التنفيذي .	٥-٤
٥	تشكيل لجان إشراف على مستوى المركز .	٦-٥
٦	تشكيل لجان إشراف على مستوى القرية .	٧-٥
٧	تحديد إختصاصات اللجان مع مستوى المركز .	٨-٦
٨	تحديد إختصاصات اللجان على مستوى القرية .	٩-٧
٩	نشاط وهمى .	١٠-٨
١٠	نشاط وهمى .	١٠-٩
١١	تشكيل لجان إشراف على مستوى المحافظة .	١١-١٠
١٢	تحديد إختصاصات اللجان على مستوى المحافظة .	١٢-١١
١٣	القيام بالتنفيذ .	١٣-١٢
١٤	متابعة مراكز التعلم .	١٤-١٣
١٥	متابعة الأنشطة التدريبية .	١٥-١٣
١٦	متابعة اللجان المسئولة عن التمويل .	١٦-١٣
١٧	متابعة الأنشطة التعليمية .	١٧-١٣
١٨	متابعة عمل اللجان المسئولة عن المناهج والكتب .	١٨-١٣
١٩	متابعة عمليات الحصر .	١٩-١٣
٢٠	متابعة حملات التوعية .	٢٠-١٣
٢١	متابعة إعداد وتجهيز مراكز التعلم بالمركز	٢٧-١٤
٢٢	متابعة إعداد وتجهيز مراكز التعلم بالقرية .	٢٨-١٤

تابع جدول (٢٣)

ترتيب أنشطة خطة المتابعة السنوية (طبقا لتصور الباحثة)

م	وصف الأنشطة	مدى النشاط على الشبكة
٢٣	متابعة البرامج التدريبية .	٢٦-١٥
٢٤	متابعة توزيع الموارد المالية المتاحة .	٢٥-١٦
٢٥	متابعة عملية التدريس بالمستوى الأولى .	٢٤-١٧
٢٦	متابعة عملية التدريس بالمستوى الثانى .	٣١-١٧
٢٧	إكتشاف الإختناقات الخاصة بالمناهج والكتب .	٢٣-١٨
٢٨	متابعة حصر الأميين على مستوى المركز .	٢٢-١٩
٢٩	متابعة حصر الأميين على مستوى القرية .	٣٣-١٩
٣٠	متابعة حملات التوعية الأولية .	٢١-٢٠
٣١	متابعة الحملة الإعلامية المركزة .	٣٤-٢١
٣٢	نشاط وهمى .	٣٣-٢٢
٣٣	تحديد الإختناقات المادية الخاصة بالمناهج والكتب .	٣٢-٢٣
٣٤	تحديد الإختناقات البشرية .	٣٦-٢٣
٣٥	نشاط وهمى .	٣١-٢٤
٣٦	متابعة مدى الكفاءة فى إستخدام الموارد المتاحة .	٣٠-٢٥
٣٧	متابعة نتائج البرامج التدريبية .	٢٩-٢٦
٣٨	نشاط وهمى .	٢٨-٢٧
٣٩	متابعة إعداد مراكز التعلم بالمحافظة .	٤٠-٢٨
٤٠	متابعة نتائج التدريب التحويلى .	٣٩-٢٩
٤١	إكتشاف الإختناقات الخاصة بالتمويل .	٣٨-٣٠
٤٢	إكتشاف الإختناقات الخاصة بالأنشطة التعليمية .	٣٧-٣١
٤٣	نشاط وهمى .	٣٦-٣٢
٤٤	متابعة علميات الحصر على مستوى المحافظة .	٣٥-٣٣

تابع جدول (٢٣)

ترتيب أنشطة خطة المتابعة السنوية (طبقا لتصور الباحثة)

م	وصف الأنشطة	مدى النشاط على الشبكة
٤٥	إكتشاف الإختناقات الخاصة بالدعاية .	٤٨-٣٤
٤٦	متابعة توزيع الأميين على المراكز التعليمية .	٤٧-٣٥
٤٧	الإبلاغ عن الإختناقات بالموارد البشرية الخاصة بالمناهج.	٤٦-٣٦
٤٨	الإبلاغ عن الإختناقات المادية .	٥١-٣٦
٤٩	تحديد الإختناقات بالموارد البشرية الخاصة بالأنشطة التعليمية .	٤٣-٣٧
٥٠	تحديد الإختناقات المادية الخاصة بالأنشطة التعليمية .	٤٤-٣٧
٥١	تحديد الإختناقات المادية الخاصة بلجان التمويل .	٤٢-٣٨
٥٢	تحديد الإختناقات الخاصة بالأنشطة التدريبية .	٤١-٣٩
٥٣	تحديد الإختناقات الخاصة بمراكز التعلم .	٥٥-٤٠
٥٤	تحديد الإختناقات البشرية الخاصة بالأنشطة التدريبية .	٥٤-٤١
٥٥	تحديد الإختناقات المادية الخاصة بالأنشطة التدريبية .	٥٨-٤١
٥٦	الإبلاغ عن الإختناقات المادية الخاصة بمتابعة الأنشطة التدريبية .	٥٣-٤٢
٥٧	نشاط وهمي .	٤٤-٤٣
٥٨	الإبلاغ عن الإختناقات المادية الخاصة بمراكز التعلم .	٤٥-٤٤
٥٩	الإبلاغ عن الإختناقات البشرية .	٥٢-٤٤
٦٠	نشاط وهمي .	٥٢-٤٥
٦١	متابعة حصر المعلمين .	٥٠-٤٧
٦٢	تحديد الإختناقات المادية الخاصة بلجان الدعاية .	٤٩-٤٨
٦٣	تحديد الإختناقات البشرية .	٦١-٤٨

تابع جدول (٢٣)

ترتيب أنشطة خطة المتابعة السنوية (طبقا لتصور الباحثة)

م	وصف الأنشطة	مدى النشاط على الشبكة
٦٤	نشاط وهمى .	٦١-٤٩
٦٥	إكتشاف الإختناقات الخاصة بلجان الحصر .	٦٠-٥٠
٦٦	وضع تصورات لحل الإختناقات الخاصة بلجان المناهج .	٧٤-٥١
٦٧	الإبلاغ عن الإختناقات الخاصة بالأنشطة التعليمية .	٥٩-٥٢
٦٨	الإبلاغ عن الإختناقات الخاصة بالتمويل .	٧٤-٥٣
٦٩	نشاط وهمى .	٥٨-٥٤
٧٠	تحديد الإختناقات المادية الخاصة بمراكز التعلم .	٥٦-٥٥
٧١	تحديد الإختناقات البشرية الخاصة بمراكز التعلم .	٥٧-٥٥
٧٢	نشاط وهمى .	٥٧-٥٦
٧٣	الإبلاغ عن الإختناقات الخاصة بمراكز التعلم .	٦٥-٥٧
٧٤	الإبلاغ عن الإختناقات الخاصة بالأنشطة التدريبية .	٦٤-٥٨
٧٥	وضع تصورات لحل الإختناقات الخاصة بالأنشطة التعليمية .	٦٣-٥٩
٧٦	تحديد الإختناقات البشرية الخاصة بلجان الحصر .	٦٢-٦٠
٧٧	تحديد الإختناقات المادية الخاصة بلجان الحصر .	٦٧-٦٠
٧٨	الإبلاغ عن الإختناقات الخاصة بلجان الدعاية .	٦٨-٦١
٧٩	نشاط وهمى .	٦٧-٦٢
٨٠	متابعة امتحانات المستوى الثانى .	٦٦-٦٣
٨١	وضع تصورات لحل الإختناقات بالأنشطة التدريبية .	٧٤-٦٤
٨٢	وضع تصورات لحل الإختناقات بمراكز التعلم .	٧١-٦٥
٨٣	متابعة نتائج الإمتحانات .	٧٠-٦٦

تابع جدول (٢٣)

ترتيب أنشطة خطة المتابعة السنوية (طبقا لتصور الباحثة)

م	وصف الأنشطة	مدى النشاط على الشبكة
٨٤	الإبلاغ عن الإختناقات البشرية الخاصة بعمليات الحصر .	٦٩-٦٧
٨٥	الإبلاغ عن الإختناقات المادية الخاصة بعمليات الحصر .	٧٢-٦٧
٨٦	وضع تصورات لحل الإختناقات الخاصة بالدعاية .	٧٣-٦٨
٨٧	نشاط وهمي .	٧٢-٦٩
٨٨	إعادة تخطيط أهداف المتابعة .	٧٤-٧٠
٨٩	متابعة الكفاءة في إستخدام الموارد المتاحة .	٧٤-٧١
٩٠	وضع تصورات لحل الإختناقات الخاصة بعمليات الحصر .	٧٤-٧٢
٩١	متابعة التغيرات الإجتماعية والإقتصادية .	٧٤-٧٣
٩٢	القيام بعمليات المتابعة من جديد .	٧٥-٧٤

عرض نتائج الحاسب الآلى لخطة المتابعة السنوية :

بعد رسم شبكة P.E.R.T. كما فى شكل رقم (٣) قامت الباحثة بإدخال البيانات الخاصة بترتيب الأنشطة وتقديراتها الزمنية على الحاسب الآلى، والنتائج موضحة فى الجدول رقم (٢٤) .

جدول رقم (٢٤)

نتائج الحاسب الآلى لخطة المتابعة السنوية

م	مدى النشاط على الشبكة	الزمن المتفائل	الزمن الأكثر احتمالاً	الزمن المتشائم	الزمن المتوقع	التباين	البداية المبكرة	البداية المتأخرة	النهاية المبكرة	النهاية المتأخرة	المساح (البداية المتأخرة - البداية المبكرة)
١	٢-١	٢	٢	٢	٢	٠	٠	٥	٢	٢	حرج
٢	٣-٢	١,٧	٣,١	٤,٦	٣,١	٠,٢	٢	٢	٥,١	٥,١	حرج
٣	٤-٣	٢,٥	٣,٨	٥,١	٣,٨	٠,١	٥,١	٥,١	٨,٩	٨,٩	حرج
٤	٥-٤	١,٥	٢,٦	٣,٥	٢,٥	٠,١	٨,٩	٨,٩	١١,٤	١١,٤	حرج
٥	٦-٥	١,٨	٢,٨	٤,١	٢,٨	٠,١	١١,٤	١١,٤	١٤,٣	١٤,٣	حرج
٦	٧-٥	١,٨	٢,٨	٤,١	٢,٨	٠,١	١١,٤	١١,٤	١٤,٣	١٤,٣	حرج
٧	٨-٦	١	١	١	١	٠	١٤,٣	١٤,٣	١٥,٣	١٥,٣	حرج
٨	٩-٧	١	١	١	١	٠	١٤,٣	١٤,٣	١٥,٣	١٥,٣	حرج
٩	١٠-٨	٠	٠	٠	٠	٠	١٥,٣	١٥,٣	١٥,٣	١٥,٣	حرج
١٠	١٠-٩	٠	٠	٠	٠	٠	١٥,٣	١٥,٣	١٥,٣	١٥,٣	حرج
١١	١١-١٠	١,٣	٢,٢	٣,١	٢,٢	٠,٠٩	١٥,٣	١٥,٣	١٧,٥	١٧,٥	حرج
١٢	١٢-١١	١	١	١	١	٠	١٧,٥	١٧,٥	١٨,٥	١٨,٥	حرج
١٣	١٣-١٢	١	١	١	١	٠	١٨,٥	١٨,٥	١٩,٥	١٩,٥	حرج
١٤	١٤-١٣	١	١	١	١	٠	١٩,٥	١٩,٥	٢٠,٥	٢٠,٥	٧
١٥	١٥-١٣	٢	٣	٥	٣,١	٠,٢	١٩,٥	٢٦,٣	٢٢,٧	٢٩,٥	٦,٨
١٦	١٦-١٣	١	٢	٣	٢	٠,١	١٩,٥	٢٧,٥	٢١,٥	٢٩,٥	٨
١٧	١٧-١٣	٤	٦	٨	٦	٠,٤	١٩,٥	١٩,٥	٢٥,٥	٢٥,٥	حرج
١٨	١٨-١٣	١	١	١	١	٠	١٩,٥	٣٣,٥	٢٠,٥	٣٤,٥	١٤
١٩	١٩-١٣	١	٢	٣	٢	٠,١	١٩,٥	٢٥,٥	٢١,٥	٢٧,٥	٦
٢٠	٢٠-١٣	١	٢	٣	٢	٠,١	١٩,٥	٢٨,٥	٢١,٥	٣٠,٥	٩

تابع جدول رقم (٢٤)
نتائج الحاسب الآلى لخطة المتابعة السنوية

م	مدى النشاط على الشبكة	الزمن المتفائل	الزمن الأكثر احتمالاً	الزمن المتشائم	الزمن المتوقع	التباين	البداية المبكرة	البداية المتأخرة	النهاية المبكرة	النهاية المتأخرة	السماح (البداية المتأخرة - البداية المبكرة)
٢١	١٤-٢٧	١	٢	٣	٢	٠,١	٢٠,٥	٢٨,٥	٢٢,٥	٣٠,٥	٨
٢٢	١٤-٢٨	٢	٣	٤	٣	٠,١	٢٠,٥	٢٧,٥	٢٣,٥	٣٠,٥	٧
٢٣	١٥-٢٦	١	٢	٣	٢	٠,١	٢٢,٧	٢٩,٥	٢٤,٧	٣١,٥	٦,٨
٢٤	١٦-٢٥	٢	٤	٦	٤	٠,٤	٢١,٥	٢٩,٥	٢٥,٥	٣٣,٥	٨
٢٥	١٧-٢٤	١	٢	٣	٢	٠,١	٢٥,٥	٢٥,٥	٢٧,٥	٢٧,٥	حرج
٢٦	١٧-٣١	١	٢	٣	٢	٠,١	٢٥,٥	٢٥,٥	٢٧,٥	٢٧,٥	حرج
٢٧	١٨-٢٣	١	١	١	١	٠	٢٠,٥	٣٤,٥	٢١,٥	٣٥,٥	١٤
٢٨	١٩-٢٢	١	١	١	١	٠	٢١,٥	٢٧,٥	٢٢,٥	٢٨,٥	٦
٢٩	١٩-٣٣	١	١	١	١	٠	٢١,٥	٣٤,٥	٢٢,٥	٣٥,٥	١٣
٣٠	٢٠-٢١	١	١	١	١	٠	٢١,٥	٣٠,٥	٢٢,٥	٣١,٥	٩
٣١	٢١-٣٤	١	٢	٣	٢	٠,١	٢٢,٥	٣١,٥	٢٤,٥	٣٣,٥	٩
٣٢	٢٢-٣٣	٠	٠	٠	٠	٠	٢٢,٥	٢٨,٥	٢٢,٥	٢٨,٥	٦
٣٣	٢٣-٣٢	١	١	١	١	٠	٢٢,٥	٣٥,٥	٢٣,٥	٣٦,٥	١٣
٣٤	٢٣-٣٦	١	١	١	١	٠	٢٢,٥	٣٥,٥	٢٣,٥	٣٦,٥	١٣
٣٥	٢٤-٣١	٠	٠	٠	٠	٠	٢٧,٥	٢٧,٥	٢٧,٥	٢٧,٥	حرج
٣٦	٢٥-٣٠	١	١	١	١	٠	٢٥,٥	٣٣,٥	٢٦,٥	٣٤,٥	٨
٣٧	٢٦-٢٩	١	١	١	١	٠	٢٤,٧	٣١,٥	٢٥,٧	٣٢,٥	٦,٨
٣٨	٢٧-٢٨	٠	٠	٠	٠	٠	٢٢,٥	٣٠,٥	٢٢,٥	٣٠,٥	٨
٣٩	٢٨-٤٠	٢	٣	٤	٣	٠,١	٢٣,٥	٣٠,٥	٢٦,٥	٣٣,٥	٧
٤٠	٢٩-٣٩	١	٢	٣	٢	٠,١	٢٥,٧	٣٢,٥	٢٧,٧	٣٤,٥	٦,٨

تابع جدول رقم (٢٤)
نتائج الحاسب الآلى لخطة المتابعة السنوية

م	مدى النشاط على الشبكة	الزمن المتفائل	الزمن الأكثر احتمالاً	الزمن المتشائم	الزمن المتوقع	التباين	البداية المبكرة	البداية المتأخرة	النهاية المبكرة	النهاية المتأخرة	السماح (البداية المتأخرة - البداية المبكرة)
٤١	٣٨-٣٠	١	١	١	١	٠	٢٦,٥	٣٤,٥	٢٧,٥	٣٥,٥	٨
٤٢	٣٧-٣١	١	١	١	١	٠	٢٧,٥	٢٧,٥	٢٨,٥	٢٨,٥	حرج
٤٣	٣٦-٣٢	٠	٠	٠	٠	٠	٢٣,٥	٣٦,٥	٢٣,٥	٣٦,٥	١٣
٤٤	٣٥-٣٣	١	٣	٥	٣	٠,٤	٢٢,٥	٢٨,٥	٢٥,٥	٣١,٥	٦
٤٥	٣٨-٣٤	١	١	١	١	٠	٢٤,٥	٣٣,٥	٢٥,٥	٣٤,٥	٩
٤٦	٣٧-٣٥	١	٢	٣	٢	٠,١	٢٥,٥	٣١,٥	٢٧,٥	٣٣,٥	٦
٤٧	٤٦-٣٦	١	١	١	١	٠	٢٣,٥	٣٨,٥	٢٤,٥	٣٩,٥	١٥
٤٨	٥١-٣٦	١	١	١	١	٠	٢٣,٥	٣٦,٥	٢٤,٥	٣٧,٥	١٣
٤٩	٤٣-٣٧	١	١	١	١	٠	٢٨,٥	٢٨,٥	٢٩,٥	٢٩,٥	حرج
٥٠	٤٤-٣٧	١	١	١	١	٠	٢٨,٥	٢٨,٥	٢٩,٥	٢٩,٥	حرج
٥١	٤٠-٣٨	١	١	١	١	٠	٢٧,٥	٣٥,٥	٢٨,٥	٣٦,٥	٨
٥٢	٤١-٣٩	١	١	١	١	٠	٢٧,٧	٣٤,٥	٢٨,٧	٣٥,٥	٦,٨
٥٣	٥٥-٤٠	١	١	١	١	٠	٢٦,٥	٣٣,٥	٢٧,٥	٣٤,٥	٧
٥٤	٥٤-٤١	١	١	١	١	٠	٢٨,٧	٣٥,٥	٢٩,٧	٣٦,٥	٦,٨
٥٥	٥٨-٤١	١	١	١	١	٠	٢٨,٧	٣٥,٥	٢٩,٧	٣٦,٥	٦,٨
٥٦	٥٣-٤٢	١	١	١	١	٠	٢٨,٥	٣٦,٥	٢٩,٥	٣٧,٥	٨
٥٧	٤٤-٤٣	٠	٠	٠	٠	٠	٢٩,٥	٢٩,٥	٢٩,٥	٢٩,٥	حرج
٥٨	٤٥-٤٤	١	١	١	١	٠	٢٩,٥	٢٩,٥	٣٠,٥	٣٠,٥	حرج
٥٩	٥٢-٤٤	١	١	١	١	٠	٢٩,٥	٢٩,٥	٣٠,٥	٣٠,٥	حرج
٦٠	٥٢-٤٥	٠	٠	٠	٠	٠	٣٠,٥	٣٠,٥	٣٠,٥	٣٠,٥	حرج

تابع جدول رقم (٢٤)
نتائج الحاسب الآلى لخطة المتابعة السنوية

م	مدى النشاط على الشبكة	الزمن المتفائل	الزمن الأكثر احتمالاً	الزمن المتشائم	الزمن المتوقع	التباين	البداية المبكرة	البداية المتأخرة	النهاية المبكرة	النهاية المتأخرة	السماح (البداية المتأخرة - البداية المبكرة)
٦١	٥٠-٤٧	١	١	١	١	٠	٢٧,٥	٢٣,٥	٢٨,٥	٣٤,٥	٦
٦٢	٤٩-٤٨	١	١	١	١	٠	٢٥,٥	٣٤,٥	٢٦,٥	٣٥,٥	٩
٦٣	٦١-٤٨	١	١	١	١	٠	٢٥,٥	٣٤,٥	٢٦,٥	٣٥,٥	٩
٦٤	٦١-٤٩	٠	٠	٠	٠	٠	٢٦,٥	٣٥,٥	٢٦,٥	٣٥,٥	٩
٦٥	٦٠-٥٠	١	١	١	١	٠	٢٨,٥	٣٤,٥	٢٩,٥	٣٥,٥	٦
٦٦	٧٤-٥١	١	١	١	١	٠	٢٤,٥	٣٧,٥	٢٥,٥	٣٨,٥	١٣
٦٧	٥٩-٥٢	١	١	١	١	٠	٣٠,٥	٣٠,٥	٣١,٥	٣١,٥	حرج
٦٨	٧٤-٥٣	١	١	١	١	٠	٢٩,٥	٣٧,٥	٣٠,٥	٣٨,٥	٨
٦٩	٥٨-٥٤	٠	٠	٠	٠	٠	٢٩,٧	٣٦,٥	٢٩,٧	٣٦,٥	٦,٨
٧٠	٥٦-٥٥	١	١	١	١	٠	٢٧,٥	٣٤,٥	٢٨,٥	٣٥,٥	٧
٧١	٥٧-٥٥	١	١	١	١	٠	٢٧,٥	٣٤,٥	٢٨,٥	٣٥,٥	٧
٧٢	٥٧-٥٦	٠	٠	٠	٠	٠	٢٨,٥	٣٥,٥	٢٨,٥	٣٥,٥	٧
٧٣	٦٥-٥٧	١	١	١	١	٠	٢٨,٥	٣٥,٥	٢٩,٥	٣٦,٥	٧
٧٤	٦٤-٥٨	١	١	١	١	٠	٢٩,٧	٣٦,٥	٣٠,٧	٣٧,٥	٦,٨
٧٥	٦٣-٥٩	١	٢	٣	٢	٠,١	٣١,٥	٣١,٥	٣٣,٥	٣٣,٥	حرج
٧٦	٦٢-٦٠	١	١	١	١	٠	٢٩,٥	٣٥,٥	٣٠,٥	٣٦,٥	٦
٧٧	٦٧-٦٠	١	١	١	١	٠	٢٩,٥	٣٥,٥	٣٠,٥	٣٦,٥	٦
٧٨	٦٨-٦١	١	١	١	١	٠	٢٦,٥	٣٥,٥	٢٧,٥	٣٦,٥	٩
٧٩	٦٧-٧٢	٠	٠	٠	٠	٠	٣٠,٥	٣٦,٥	٣٠,٥	٣٦,٥	٦
٨٠	٦٦-٦٣	١	١	١	١	٠	٣٣,٥	٣٣,٥	٣٤,٥	٣٤,٥	حرج

تابع جدول رقم (٢٤)
نتائج الحاسب الآلى لخطة المتابعة السنوية

م	مدى النشاط على الشبكة	الزمن المتفائل	الزمن الأكثر احتمالاً	الزمن المتشائم	الزمن المتوقع	التباين	البداية المبكرة	البداية المتأخرة	النهاية المبكرة	النهاية المتأخرة	المساح (البداية المتأخرة - البداية المبكرة)
٨١	٧٤-٦٤	١	١	١	١	٠	٣٠,٧	٣٧,٥	٣١,٧	٣٨,٥	٦,٨
٨٢	٧١-٦٥	١	١	١	١	٠	٢٩,٥	٣٦,٥	٣٠,٥	٣٧,٥	٧
٨٣	٧٠-٦٦	١	٢	٣	٢	٠,١	٣٤,٥	٣٤,٥	٣٦,٥	٣٦,٥	حرج
٨٤	٦٩-٦٧	١	١	١	١	٠	٣٦,٥	٣٦,٥	٣١,٥	٣٧,٥	٦
٨٥	٧٢-٦٧	١	١	١	١	٠	٣٠,٥	٣٦,٥	٣١,٥	٣٧,٥	٦
٨٦	٧٣-٦٨	١	١	١	١	٠	٢٧,٥	٣٦,٥	٢٨,٥	٣٧,٥	٩
٨٧	٧٢-٦٩	٠	٠	٠	٠	٠	٣١,٥	٣٧,٥	٣١,٥	٣٧,٥	٦
٨٨	٧٤-٧٠	١	٢	٣	٢	٠,١	٣٦,٥	٣٦,٥	٣٨,٥	٣٨,٥	حرج
٨٩	٧٤-٧١	١	١	١	١	٠	٣٠,٥	٣٧,٥	٣١,٥	٣٨,٥	٧
٩٠	٧٤-٧٢	١	١	١	١	٠	٣١,٥	٣٧,٥	٣٢,٥	٣٨,٥	٦
٩١	٧٤-٧٣	١	١	١	١	٠	٢٨,٥	٣٧,٥	٢٩,٥	٣٨,٥	٩
٩٢	٧٥-٧٤	١	١	١	١	٠	٣٨,٥	٣٨,٥	٣٩,٥	٣٩,٥	حرج

الزمن الكلى = ٣٩,٥٣ أسبوعا .

تفسير نتائج الخطة الزمنية المقترحة للمتابعة السنوية :

بعد إدخال البيانات على الحاسب الآلى كان زمن المسار الحرج يساوى ٣٩,٥٣٣٣ أسبوعا ، ويمثل فى نفس الوقت الزمن الكلى اللازم لتنفيذ خطة المتابعة السنوية للإستراتيجية القومية لمحو الأمية وتعليم الكبار بمحافظة القليوبية مما يوضح فاعلية إستخدام شبكات P.E.R.T. فى تخفيض زمن تنفيذ خطة المتابعة السنوية بالمحافظة.

وبالتالى تكون الخطة الزمنية للمتابعة قد خفضت بحوالى (١٢,٥) أسبوعا من الزمن الذى تستغرقه عادة عملية المتابعة السنوية .

والجدول رقم (٢٥) يوضح الأنشطة الحرجة فى خطة المتابعة السنوية .

جدول رقم (٢٥)

الأنشطة الحرجة فى خطة المتابعة السنوية

م	الأنشطة الحرجة	مدى النشاط على الشبكة
١	تشكيل لجنة المتابعة وتحديد أهدافها ومهامها.	٢-١
٢	تشكيل لجنة من الهيئة العامة للمرور على المحافظات .	٣-٢
٣	تشكيل الجهاز التنفيذى برئاسة المحافظ .	٤-٣
٤	تعيين مقرر الجهاز التنفيذى .	٥-٤
٥	تشكيل لجان إشراف على مستوى المركز .	٦-٥
٦	تشكيل لجان إشراف على مستوى القرية .	٧-٥
٧	تحديد إختصاصات اللجان على مستوى المركز .	٨-٦
٨	تحديد إختصاصات اللجان على مستوى القرية .	٩-٧
٩	نشاط وهمى .	١٠-٨
١٠	نشاط وهمى .	١٠-٩
١١	تشكيل لجان إشراف على مستوى المحافظة .	١١-١٠
١٢	تحديد إختصاصات اللجان على مستوى المحافظة .	١٢-١١
١٣	القيام بالتنفيذ .	١٣-١٢
١٤	متابعة الأنشطة التعليمية.	١٧-١٣
١٥	متابعة عملية التدريس بالمستوى الاول .	٢٤-١٧
١٦	متابعة عملية التدريس بالمستوى الثانى .	٣١-١٧
١٧	نشاط وهمى .	٣١-٢٤
١٨	إكتشاف الإختناقات الخاصة بالأنشطة التعليمية .	٣٧-٣١
١٩	تحديد الإختناقات بالموارد البشرية الخاصة بالأنشطة التعليمية .	٤٣-٣٧
٢٠	تحديد الإختناقات بالموارد المادية الخاصة بالأنشطة التعليمية.	٤٤-٣٧

تابع جدول رقم (٢٥)
الأنشطة الحرجة فى خطة المتابعة السنوية

م	الأنشطة الحرجة	مدى النشاط على الشبكة
٢١	نشاط وهمى .	٤٤-٤٣
٢٢	الإبلاغ عن الإختناقات المادية .	٤٥-٤٤
٢٣	الإبلاغ عن الإختناقات البشرية .	٥٢-٤٤
٢٤	نشاط وهمى .	٥٢-٤٥
٢٥	الإبلاغ عن الإختناقات الخاصة بالأنشطة التعليمية .	٥٩-٥٢
٢٦	وضع تصورات لحل الإختناقات الخاصة بالأنشطة التعليمية.	٦٣-٥٩
٢٧	متابعة إمتحانات المستوى الثانى .	٦٦-٦٣
٢٨	وضع تصورات لحل الإختناقات الخاصة بمراكز التعلم .	٧١-٦٥
٢٩	إعادة تخطيط أهداف المتابعة .	٧٤-٧٠
٣٠	القيام بعمليات المتابعة من جديد .	٧٥-٧٤

وفيما يلي بيان لنتائج الحاسب الآلى لتصور الخبراء والتصورات البديلة للباحثة

جدول رقم (٢٦)

نتائج الخطط الزمنية البديلة للإستراتيجية القومية لمحو الأمية وتعليم الكبار بإستخدام الحاسب الآلى

وجه المقارنة	البديل الأول تصور الخبراء	البديل الثانى تصور الباحثة	خطة المتابعة السنية
الزمن الإجمالى لتنفيذ المشروع بالأسبوع.	١٠١,٣	٨٨,٣	٣٩,٣
عدد النشاطات ذات السماح النشاطات الحرجة	٩٧	٨٢	٦٢
	١٤	١٩	٣٠

بعد الإطلاع على الجدول السابق يتضح مايلى :

- البديل الذى قدمته الباحثة (البديل الثانى) أفضل من البديل الأول الذى قدمه الخبراء وذلك من حيث الزمن الإجمالى لتنفيذهما .

فالبديل الذى قدمته الباحثة للمشروع الكلى يقل عن البديل الذى قدمه الخبراء بمقدار (١٣) أسبوعا ، ويرجع هذا الوفرة فى التقدير الزمنى إلى تفهم الباحثة للجوانب المختلفة التى تتكون منها الإستراتيجية القومية لمحو الأمية وتعليم الكبار ، وطبيعة وإحتياجات كل منها وذلك من خلال الدراسات والأدبيات المختلفة المتعلقة بموضوع الدراسة إلى جانب بعض الخبرة التى اكتسبتها أثناء مقابلاتها واحتكاكها بالخبراء والعاملين بهذا المجال كما سبق ذكره ، ونتج عن ذلك مقدرتها على تحديد الأنشطة المتوازية مما ساعد على تخفيض زمن المشروع ، بالإضافة إلى محاولة الباحثة قدر المستطاع فى التفكير لتحديد الزمن المناسب والذى هو أقرب ما يكون لتنفيذ تلك الأنشطة فى الواقع ، فجاءت تقديراتها الزمنية بعد تفكير متعمق أقل من تقديرات الخبراء .

- أكدت نتائج الحاسب الآلى التى تم التوصل إليها من التحليل السابق والخاص بترتيب الأنشطة والتقدير الزمنية لها أن التقديرات الزمنية للباحثة أقل من تقديرات الخبراء .
- كما يلاحظ من الجدول السابق رقم (٢٦) أنه من الممكن وضع خطة للمتابعة السنوية يقوم على تنفيذها القائمون على عملية متابعة المشروع ككل ولا تستغرق إلا (٣٩,٥) أسبوعا، وهذا يمثل توفيراً فى الوقت اللازم لعملية المتابعة .

محددات تنفيذ الخطة الزمنية المقترحة للمتابعة السنوية :

- وبعد ، تلك هى محاولة من الباحثة يجب أن تليها محاولات مستمرة لخفض الزمن الكلى للمشروع عن طريق مايلى :
- ١- إعادة النظر بشكل دورى ومن واقع الخبرة العملية فى أزمنة المشروع ولابد أن ينتبه المسئولون إلى الأنشطة الحرجة ، أو على الأقل محاولة تنفيذ هذه الأنشطة الحرجة فى الموعد المحدد لها قدر المستطاع ، وذلك حتى لا يتأخر الزمن الكلى لتنفيذ المشروع.
- ٢- إعادة ترتيب الأنشطة بحيث يتم بعضها على التوالى والآخر على التوازي .
- ٣- إعداد ورسم شبكة على مستوى كل محافظة كجزء من المشروع القومى Subnetwork على أن تكون الشبكة الكلية للمشروع تركيبية من تلك الشبكات الجزئية ، على أنه قد تختلف الأزمنة والعلاقات بين الأنشطة من محافظة لأخرى ، ويعد ذلك منطقياً لإختلاف الظروف والإمكانات .
- ٤- وإذا كان من مثالب الإستراتيجية القومية لمحو الأمية وتعليم الكبار أن غالبية المسئولين عن إدارتها ليسوا من المتخصصين فى مجال الإدارة أو التربية إلا أنه من الممكن التغلب على هذه العقبة عن طريق التدريب وإعادة التدريب ، إذ يلعب دوراً هاماً فى تنمية قدرات المديرين ويجب أن يتم تدريبهم وتأهيلهم تأهيلاً نوعياً يتجاوز مخرجات الأطر التقليدية من خلال برامج ومناهج وطرائق ووسائل منتقاة ومتطورة . كما يتم من خلال برامج تعليمية وتدريبية ، ويجب أن تركز البرامج الخاصة بتدريبهم على "كل أبعاد التنمية إنطلاقاً من الواقع ومعطياته ومستجداته والتحديات التى تواجهها التنمية وكيفية الإرتقاء إلى مستوى التعامل الكفى مع كل التحديات وكذلك كيفية

التغلب على العقبات والصعاب وكيفية إحداث التغير المطلوب على كافة الأصعدة وكل القطاعات^(١) .

٥- التوجه إلى التنمية الإدارية باعتبارها عملية حتمية ومصيرية لا تقل أهمية عن ضرورة التوجه إلى إصلاح الأنظمة السياسية والإقتصادية فى المجتمع ، والتنمية الإدارية فى هذا المفهوم تعنى بناء وتحديث الهياكل الإدارية وتطوير النظم والإجراءات وقدرات ومهارات القائمين على إدارة التنمية وعناصرها البشرية فى مختلف مواقع العمل^(٢) ولكى تحقق الإدارة أهدافها وتصبح قادرة على مواجهة التغيرات والتوافق مع معطيات البيئة فإنها لابد أن تعتمد على أساليب معينة لتساعد على إحداث التغير الموصل إلى أهدافها ومن هذه الأساليب^(٣) :-

- البحث والدراسة وأعمال التطوير .
- التحليل الإقتصادى والأحصائى والسلوكى .
- تصميم النظم .
- التخطيط وتكوين البرامج .
- المتابعة والتقييم المتكامل .

(١) أسامة عبدالرحمن : إداريو التنمية ، مدخل لدراسة دور إداريو التنمية وأهمية تأهيلهم لتحقيق أهداف التنمية المنشودة على صعيد الوطن العربى ، مجلة عالم الفكر ، المجلد العشرون ، العدد الثانى ، ١٩٨٩ ، ص (٥٧) .

(٢) موسى عبد العزيز الحمود : التلازم بين التنمية الإدارية وإدارة التنمية ، مجلة عالم الفكر ، المجلد العشرون ، العدد الثانى ، ١٩٨٩ ، ص (٨) .
للمزيد أنظر :

محمد أحمد إبراهيم : إدارة الأفراد وأسس ترشيد إستخدام الموارد البشرية - التجربة المصرية (القاهرة: ٧٩ / ١٩٨٠) ص (٤٠٦) .

(٣) على السلى : مهنية الإدارة ، مجلة عالم الفكر ، المجلد العشرون ، العدد الثانى ١٩٨٩ ، ص (١٧) .
للمزيد أنظر :

- صلاح الشنوانى : إدارة الأفراد والعلاقات الإنسانية مداخل وأهداف (القاهرة : مؤسسة شباب الجامعات ، ١٩٨٣) ص (١٦١) .

- إبراهيم سعد الدين : مستقبل التنمية الإدارية فى الوطن العربى ، مجلة علم الفكر ، ص ص (٧٥ - ٧٨) .

مما سبق يتضح أن عملية التنمية الإدارية أصبحت ضرورة حتمية لمواجهة أعراض الضعف المستشرية داخل الأجهزة الحكومية التي تزداد بمرور الأيام ، مما أقعدها عن تحقيق دورها المطلوب بالكفاءة والفاعلية المنتظرة والمرجوة^(١) .

(١) محمد الطويل : مؤسسات التنمية الإدارية في الوطن العربي ، مجلة عالم الفكر ، المجلد (٢٠) العدد (٢) ، ١٩٨٩ ، ص (٩٣) .