



جامعة المنصورة  
كلية التربية

## الكفايات التربوية اللازمة لمعلم العلوم بمدارس النور

د. إبراهيم محمد محمد شعير

مدرس المناهج وطرق التدريس

كلية التربية - جامعة المنصورة

بحث مستخرج من مجلة كلية التربية

مايو ١٩٩١



المجلد الأول

# الكفايات التربويه اللازمه لمعلم العلوم

## بمدارس النور

د . ابراهيم محمد محمد شعير  
مدرس المناهج وطرق التدريس كلية  
التربية - جامعة المنصورة

مقدمة :

تتفق التربية الحديثة مع الفلسفات الاجتماعية والسياسية التي تسود مجتمعات عالم اليوم حول حقيقة هامة مؤداها حق كل فرد فى الانتفاع بالخدمات التربوية التي تساعده على النمو والوصول الى أقصى مدى تؤهله له قدراته وإمكاناته ، وبالتالي لم تعد مجتمعات عالم اليوم تقتصر خططها وجهودها وخدماتها التربوية على العاديين من أبنائها ، بل اتسع نطاق هذه الخطط والجهود والخدمات لتشمل الأفراد المعاقين إلى جانب اهتمامها بالعاديين من أبنائها ( ١ : ٢٠ ) .

وقد ظهر الاهتمام بالمعاقين بكل أنواعهم وبمختلف درجات الإعاقة التي يعانون منها فى سن القوانين والتشريعات التي من شأنها أن تضمن لهم حقوقهم الانسانية والاجتماعية والاقتصادية ، وكذلك فى انشاء المدارس والمراكز والمعاهد التي تعنى بتربيتهم وتأهيلهم بما يمكنهم من التكيف مع إعاقتهم ومع مجتمعهم الذي يعيشون فيه .

وإذا كان قد أصبح من المسلم به أن سن التشريعات وتوفير الرعاية الاجتماعية والتربوية للمعاقين يعد واجبا من واجبات المجتمع نحو مجموعة من أبنائه ، فإن نجاح تلك الجهود يعتمد إلى حد كبير على شخصية المعلم ونوعية اعداده وتدريبه . ( ١ : ٢١ ) .

حيث تؤكد معظم الدراسات أن المعلم هو العامل الأساسى والمؤثر فى العملية

التعليمية ، وأن المناهج والإمكانات على أهميتها تتضاءل أمام أهمية المعلم ، وأنه مهما يكن لدينا من أهداف وخطط تربوية واضحة وإمكانات ووسائل لازمة لتحقيق تلك الأهداف فان هذا فى حقيقة الأمر يصبح قاصراً بغير الدور الأساسى الذى يقوم به المعلم فى الافادة من تلك الامكانيات للوصول إلى الأهداف المرجوة .

وقد أصبح الاتجاه نحو برامج اعداد المعلم القائمة على الكفايات اتجاها هاما يحظى باهتمام كبير من دول العالم فى شتى المؤسسات ، وقد قطع مراحل متقدمة فى الكثير منها . ( ١٩ : ٨ ) .

فاذا ما عرفنا أن نسبة المعاقين فى العالم تتعدى عشر حجم السكان وأن هذه النسبة تزيد فى دول العالم الثالث حتى تصل الى ١٣ ٪ لأدركنا ما يجب أن يناله تعليم المعاقين عامة من اهتمام و ما يجب أن يحظى به اعداد معلم هذه الفئات بشكل خاص .

وانطلاقاً مما سبق يرى الباحث ضرورة الاهتمام ببرامج اعداد معلمى العلوم بمدارس التربية الخاصة والأخذ بالاتجاهات الحديثة فى هذا المجال والتي ثبتت فعاليتها ، ومنها الاعداد على أساس الكفايات .

### مشكلة البحث

فى دراسة سابقة للباحث ( ٢ : ٢٦٣ - ٢٧٣ ) هدفت الى تقويم مناهج العلوم بالحلقة الاعدادية بمدارس المعاقين بصريا . خلص الباحث الى أن هناك قصورا فى أداء معلمى العلوم بمدارس المعاقين بصريا وقد تجلّى هذا القصور فى عجز معلمى العلوم - عينة

الدراسة - عن تحقيق أى من أهداف تدريس العلوم للتلاميذ المكفوفين حيث اتضح أنهم غير قادرين على اكساب تلاميذهم المكفوفين المعلومات بالصورة الوظيفية التى تناسب مع طبيعة اعاقاتهم ، وكذلك فهم غير قادرين على اكسابهم المهارات الأدائية التى تلزمهم لكى يتكيفوا مع طبيعة اعاقاتهم ومع متطلبات حياتهم فى المجتمع وأنهم غير قادرين على اكساب التلاميذ المكفوفين طرق التفكير العلمى والاتجاهات العلمية ، وغيرها من أهداف تدريس العلوم للمكفوفين والتى سبق أن حددها الباحث . ممايعنى أن هناك حاجة الى الاهتمام ببرامج اعداد معلمى المعاقين بصريا \* .

ورغم كثرة الدراسات التى اهتمت بمجال اعداد معلمى العاديين فانه يلاحظ ندرة الدراسات التى تهتم باعداد وتدريب معلمى المعاقين . ومن بين الدراسات التى اهتمت بمجال اعداد معلمى المعاقين دراسة " سميحة ابراهيم ، وصبيحة فرج " ( ٨ : ١١٠٧ - ١١٢٥ ) والتى أثبتت أن المعلمات العاملات فى مجال المعاقين عقليا غير مدربات على طبيعة التدريس الفعال للتلاميذ المعاقين وأن غالبية المعلمات لا يستخدمن أنماطا للتفاعل اللفظى تتواءم مع طبيعة التدريس الفعال لهؤلاء التلاميذ ، وأن هناك قصورا فى اعداد معلمى التربية الخاصة .

وفي مجال الاهتمام ببرامج اعداد معلمى المعاقين اقترحت سميرة أبو زيد ( ٧ : ١٠٣٧ - ١٠٥٣ ) برنامجا لإعداد معلمى التعليم الأساسى للمعاقين بكليات التربية مضمنة اياه بعض الأهداف التى يجب أن يحققها بما يتضمنه من محتوى وأنشطة

---

( \* ) جذير بالملاحظة أن مجال الدراسات والبحوث فى ميدان المعاقين يتسع لكل البحوث والدراسات التى تمت فى مجال العاديين اضافة الى الدراسات الخاصة بالمعاقين

التي ترى أنها مناسبة لتحقيق هذه الأهداف . وقد ذكرت الباحثة أن هناك قصورا في اعداد  
معلمي المعاقين بصريا

وللتعرف على الاحتياجات التدريبية لمعلمي التربية الخاصة في دولة قطر قام  
( شكري سيد أحمد ، وضحة السويدي ) ( ٩ : ٩٧٧ - ١٠٣٧ ) بدراسة اتخذت من  
( ٦٤ ) معلما ومعلمة من مدارس التربية السمعية والفكرية عينة لها حيث طلب منهم  
ترتيب هذه الحاجات التدريبية من وجهة نظرهم ، وقد أظهرت الدراسة أن مجال استخدم  
الأجهزة والتقنيات الحديثة في ميدان التربية الخاصة قد نال الأولوية من حيث الحاجات  
التدريبية يليه في ذلك مجال تشخيص التلاميذ وخصائصهم ، وقد جاء مجال السيطرة  
والادارة الصفية وتوطيد العلاقات مع الآخرين في المرتبة الأخيرة من مراتب الحاجات  
التدريبية ( من وجهة نظر معلمي التربية الخاصة ) . ومن أبرز ما أوصت به الدراسة اتباع  
ما يعرف بمدخل الأعداد والتدريب القائم على الكفايات في التعرف على الكفايات  
التدريبية اللازمة لمعلمي التربية الخاصة .

وفي دراسة أخرى لشكري سيد أحمد ( ٩ : ١٠٠٣ ) قدم نموذجا مقترحا لبرنامج  
خاص لاعداد معلم التربية الخاصة وتدريبه موضحا الأسس التي يجب أن يستند اليها  
تخطيط هذا النوع من البرامج ، وكذلك المعايير التي يستند اليها في تقييمها .

ومن الدراسات التي أجريت في مجال التربية الخاصة واتخذت من مدخل الكفايات  
التدريسية محورا لها تلك الدراسة التي أجرتها وكالة التربية والتعليم في ولاية تكساس  
بالولايات المتحدة الأمريكية ( ٩ : ١٠٠٥ ) حيث هدفت هذه الدراسة الى تحليل عدد من

الكفايات التدريسية من خلال عينة من المدرسين .

المتخصصين فى مجال التربية الخاصة ، وقد أسفر التحليل عن صورة نهائية لقائمة بالكفايات التدريسية اللازمة لمعلم التربية الخاصة بوجه عام دون تحديد لتلك اللازمة للمعلمين العاملين مع كل نوع من أنواع الاعاقة المختلفة وهو ما تحاول الدراسة الحالية تغطيته حيث تتخذ من الاعاقة البصرية مجالا لها .

وفى المجال نفسه قام لندر Linder ( ٢٧ : ٢٥ - ٣٠ ) باستطلاع آراء معلمى التربية الخاصة بشأن الكفايات التدريسية اللازمة لمعلمى التربية الخاصة حيث طلب منهم ترتيب ( ٤١ ) كفاية حسب أولويات الحاجة التدريبية من وجهة نظرهم وقد أظهرت الدراسة أهمية الحاجات التدريبية المرتبطة بالتقنيات الحديثة ومراعاة خصائص المعاقين .

وفى مجال تحديد الكفايات التدريسية أيضا قام مولينارو ، Molinaro ( ٢٩ : ١١٠٠ ) بتحديد ( ٣٥ ) كفاية تدريسية لمعلمى التربية الخاصة وتم عرضها على عينة من معلمى المعاقين وموجهيهم ، وقد كشفت الدراسة أن هناك اتفاقا بين المدرسين والموجهين على أهمية هذه الكفايات التدريسية لمعلمى التربية الخاصة ، الا أن الدراسة أظهرت اختلافا فى وجهتى نظر كل من المدرسين والموجهين حول مقدرة المدرسين على أداء هذه الكفايات .

وللتعرف على فاعلية اعداد المعلم على أساس الكفاية قام فيولتون ، Fulton ( ٢٣ : ٧٠٦٩ ) بدراسة أظهرت فاعلية هذه البرامج مقارنة بالبرامج العادية على كل من

أداء المعلم وتحصيل تلاميذه المعاقين مما يؤكد أهمية الأخذ بمدخل الاعداد على أساس الكفاية فى اعداد وتدريب معلمى التربية الخاصة .

وعن وضع اعداد معلمى التربية الخاصة فى الوطن العربى يذكر ( فتحى عبد الرحيم ) ( ١٥ : ٣٥ - ٦٤ ) أن برامج اعداد معلمى التربية الخاصة وتدريبهم صممت - فى معظمها - على أسس اجتهادية بشكل أساسى ، وأنها فى الحقيقة مانزال نفتقر الى أفكار واضحة لما نعنية بالمعلم الفعال والمؤثر فى مجال التربية الخاصة ، وأنه يجب علينا أن نتعرف على المهارات والقدرات اللازمة لمعلم التربية الخاصة حتى يؤدى ما يوكل اليه من مهام فى مجال تربية المعاقين ، وتضيف الدراسة أننا بحاجة الى بحوث موسعة فى هذا المجال ، وأن نتائج هذه البحوث يجب أن تكون الأساس الذى يقوم عليه تحديد المهارات والقدرات اللازمة لمعلم التربية الخاصة .

وباستقراء الدراسات التى أجريت فى مجال اعداد معلمى العاديين والتى اتخذت من الكفايات التدريسية مدخلا لها وهى دراسات متعددة وفى كافة التخصصات ، وكذلك باستقراء الدراسات السابقة فى مجال اعداد معلمى التربية الخاصة يخلص الباحث الى ما يلى :

- أن هناك قصورا فى أداء معلمى التربية الخاصة بكل فئاتهم .
- أن هناك حاجة ملحة للاهتمام بمعلمى التربية الخاصة العاملين مع المعاقين واجراء العديد من البحوث فى هذا المجال .
- أن هناك حاجة للتوصل الى الكفايات التدريسية اللازمة لمعلمى التربية الخاصة حتى يمكن الارتقاء بمستوى المعلمين العاملين مع التلاميذ المعاقين

وفى ضوء ماسبق يمكن تحديد مشكلة البحث الحالى فى الأسئلة التالية :

- ١ - ماالكفايات التربوية اللازمة لمعلمى العلوم بمدارس النور ؟
- ٢ - ما الوزن النسبى لكل كفاية من هذه الكفايات ؟
- ٣ - ما أهم المقترحات التى يمكن أن تسهم فى التخطيط لبرامج اعداد معلمى العلوم بمدارس النور ، فى ضوء الكفايات اللازمة لمعلمى المكفوفين ؟

## أهمية البحث :

تتمثل أهمية البحث فيما يلى :

- ١ - تزويد المهتمين بمجال اعداد معلم التربية الخاصة بقائمة بالكفايات التى يمكن الاسترشاد بها فى وضع برامج اعداد معلم العلوم بمدارس التربية الخاصة ( مدارس النور )
- ٢ - يمكن الاستفادة بما يمكن التوصل اليه من كفايات تربوية فى تقويم أداء معلمى العلوم بمدارس التربية الخاصة ( مدارس النور ) فيما يتصل بالوفاء بمتطلبات تدريس العلوم للتلاميذ المعاقين بصريا .
- ٣ - لما كان ميدان تربية وتأهيل المعاقين بوجه عام ، وتخطيط وتطوير برامج اعداد معلمى المعاقين بوجه خاص من أفقر الميادين من حيث الدراسات والبحوث فان هذا البحث يفتح مجالا لدراسات أخرى فى هذا الميدان الهام من مجالات التربية .
- ٤ - أن هذه الدراسة تواكب الاهتمام العالمى بتربية المعاقين وادراك العالم لحجم مشكلة الاعاقة بكل أنواعها ودرجاتها .
- ٥ - يمكن أن تفيد هذه الدراسة فى سد جانب من جوانب القصور فى اعداد معلمى المعاقين والمعمول بها حاليا فى جمهورية مصر العربية ، حيث يتم اعداده الحالى وفق ظروف



القائمين على هذه البرامج ومستوياتهم .

٦ - يشير البحث الى ضرورة الاعتماد على أساليب ثبت جدواها وفعاليتها فى مجال اعداد المعلم لكي تطبق على مجالات اعداد معلمى التربية الخاصة .

### منطلقات البحث :

تستند فكرة البحث الى منطلقات تنبثق منها وتوجه مسارها وهى :

- ١ - أن النجاح فى التدريس للتلاميذ المعاقين بصريا يستلزم التمكن من بعض الكفايات التربوية اللازمة للوفاء بالمتطلبات التى تفرضها طبيعة الاعاقة البصرية .
- ٢ - أن مدخل اعداد المعلم على أساس الكفايات يعد من المداخل التى ثبتت فاعليتها فى اعداد المعلم والذي أصبح جديرا بأن يتم تطبيقه فى مجال اعداد معلمى المعاقين بصريا .

### حدود البحث :

يلتزم البحث الحالى بالحدود التالية :

- من حيث نوع الكفايات : يقتصر البحث على الكفايات التربوية دون الأكاديمية .
- من حيث نوع المعلمين : يقتصر البحث على معلمى العلوم الذين توكل اليهم مهمة تدريس العلوم للتلاميذ المعاقين بصريا بدءا من المرحلة الابتدائية حتى المرحلة الثانوية .
- من حيث نوع المدارس : يقتصر البحث على مدارس النور ( التى يتلقى فيها التلاميذ المعاقين بصريا تعليمهم ) دون بقية أنواع مدارس التربية الخاصة .

## مصطلحات البحث:

### ١ - الكفاءة ( Competency )

ويقصد بها فى هذه الدراسة " مجموعة المعارف والمهارات والاتجاهات التى يلزم اكسابها لمعلم العلوم حتى يتمكن من القيام بأعباء عملية التدريس للتلاميذ المعاقين بصريا " .

### ٢ - مدارس التربية الخاصة:

حددها القرار الوزارى رقم ١٥٦ بتاريخ ١٩٦٩/٩/٢٤ الصادر فى شأن اللائحة التنظيمية لمدارس وفصول التربية الخاصة بأنها تلك المدارس التى تنشأ للتلاميذ المعاقين الذين تقصر حواسهم أو عقولهم وقدراتهم البدنية عن متابعة التعليم فى المدارس العادية ، ويكون الغرض منها توفير الخدمات التربوية والتعليمية والاجتماعية والصحية والنفسية لهم فى مراحل التعليم المختلفة فى الجهات التى تحددها الوزارة . ( ٢١ )

### ٣ - مدارس النور:

حددها القرار الوزارى رقم ١٥٦ بتاريخ ١٩٦٩/٩/٢٤ بأنها تلك المدارس التى تقوم بتعليم التلاميذ المعاقين بصريا . وقد حدد القرار شروط القبول بهذه المدارس بأنه : يقبل التلاميذ الذين فقدوا أبصارهم كلية ، والتلاميذ الذين تقل حدة أبصارهم عن ٦٠/٦٠ بالعينين معا أو بالعين الأقوى بعد العلاج والتصحيح بالنظارات الطبية ، ومدة الدراسة بهذه المدارس هى نفس مدة الدراسة بالمدارس العادية ، وتسير الدراسة على نظام الداخلية وتتكفل الوزارة بكافة مصاريف الاعاشة للتلاميذ ، مع ملاحظة أنه تطبق عليهم نظم التعليم المعمول بها فى المدارس العامة من حيث الانتقال من مرحلة الى مرحلة ويتبع فى تقويم أعمال تلاميذ مدارس النور ما يتبع فى المدارس العامة بمراحلها الثلاث .

## الاطار النظرى للبحث

أولاً: الكفايات والبرامج التعليمية القائمة على أساس الكفايات

توجد الكثير من التعريفات للكفاية Competency

حيث يعرفها رشدى طعيمة ( ٥ : ٨ ) بأنها "مجموعة الاتجاهات وأشكال الفهم والمهارات

التي من شأنها أن تيسر للعملية التعليمية تحقيق أهدافها العقلية والوجدانية والنفسحركية".

ويتفق معه محمد المفتى ( ١٧ : ١٢٧ ) حيث يعرف الكفاية بأنها " تشير لمستوى

تحصيل المعلومات واكتساب المهارات والاتجاهات اللازمة والضرورية لاداء مهمة معينة أو

عمل معين " .

ويضيف رشدى طعيمة و حسين غريب ( ٦ : ٢١ ) تعريفاً آخر للكفاية يميزان فيه

بين الكفاية والكفاءة حيث يعرفان الكفاية بأنها مجموعة الصفات التي لا يستطيع المعلم

بدونها أن يؤدي واجبه ، ومن ثم ينبغى أن يعتبر توفرها لديه شرطاً لاجازته فان ارتفع فى

مستوى أدائها رتفوق عن غيره صارت لديه كفاءة " . مؤكداً بذلك أهمية توفر الكفاية

كشرط لاجازة المعلم للعمل فى مهنة التدريس .

- اعداد المعلم القائم على الكفايات Competencies Based

teacher Education(C.B.T.E)

يتم هذا النوع من الاعداد عن طريق برنامج يحدد الكفايات المتوقع أن يظهرها

المتعلم بعد دراسته للبرنامج ، كما يوضح المحكات التي يمكن فى ضوءها تقويم الكفايات

عنده ، ويتكون البرنامج من مجموعة من الموديولات ( الخلايا التعليمية ) يمكن تعلمها

بطريقة فردية ، وتكون أساليب التقويم محكية المرجع وتقيس نتائج تعلم الفرد ومدى تقدمه ووصوله لمستوى التمكن ( ١٧ : ١٢٧ ) . وقد كانت هناك العديد من العوامل التي مهدت لنشوء حركة اعداد المعلم على أساس الكفاية حيث يذكر " ميك " Meek ( ٢٧ : ٦٥١ ) أن شيوع حالة عدم الرضا بين المسؤولين عن التعليم والمهتمين باعداد المعلم عن الأساليب الحالية المستخدمة فى عملية الاعداد ، وكذلك تقدم البحث التربوى فى مجال اعداد المعلم وتدريبية حيث كان هناك تركيز على مهارات التدريس الأكثر فعالية ، ويذكر ( Howston ) ( ١١ : ١٣١ ) أنه كان لظهور مبدأ المسئولية والمحاسبة Accountability والحاجة الى تحديد المواصفات كأساس للحركة فى أمريكا ، حيث تتم محاسبة المعلم من خلال سلوك المتعلم ، ومن خلال تحقيقه لاداءات معينة من منطلق أن المعلم الجيد هو الذى يستطيع تلاميذه أن يقوموا بالعمل الذى خطط له .

ويرى محمد لبيب النجیحى ( ١٨ : ٣٠ ) أن أحد المصادر الرئيسة لظهور حركة اعداد المعلم على أساس الكفاية هو علم النفس السلوكى وتطبيقاته فى ميدان التدريب حيث كان يتم البدء بتحديد المهارات المطلوب تحقيقها واكتسابها ، ثم تحليلها بطريقة منظمة الى مكوناتها السلوكية الأقل تعقيدا وتوضيح ما بينها من علاقات . أما " كوبر " Cooper ( ١٣ : ٢٦ ) فيرى أن من أهم العوامل التى مهدت لظهور حركة اعداد المعلم على أساس الكفاية هو ما يسمى بالتدريس المصغر MicroTeaching فكلاهما له خصائص متشابهة . ويذكر الناقه ( ١٩ : ٧ ) أن هناك عوامل أخرى كان لها دور فى نشأة حركة اعداد المعلم على أساس الكفاية ، ومن هذه العوامل الاتجاه نحو تحويل النظريات والأسس العلمية الى كفاءات تعليمية يظهر أثرها فى أداء المتعلم ، أي ترجمة النظريات والمعلومات الى قدرات ومهارات يجب الاهتمام بها فى البرنامج التعليمى ، وكذلك

الاستناد الى الحاجات المهنية للمتعلم وامكانية تحديد هذه الحاجات من خلال تحليل المهام والمطالب والأدوار المنوط به أداؤها بعد تخرجه

- السمات المميزة لبرامج اعداد المعلمين القائمة على الكفايات :

تتميز برامج اعداد المعلمين القائمة على الكفايات بعده سمات من أهمها :

( ١٥ : ٦ - ١٠ ) ، ( ٢٥ : ١٠ ) .

- أن الأهداف التعليمية تكون محددة بشكل واضح وتستخدم كأساس لتقويم أداء الطلاب المعلمين .

- تكامل المجالين النظرى والتطبيقى فى مجال التعليم على نحو يوثق صلة الفرد بمجتمعه

- مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين ، وتلبية احتياجاتهم المختلفة والتركيز على اهتماماتهم .

- الاستفادة من التقدم التكنولوجى ومراعاة متطلبات التعليم الذاتى واستخدام الكثير من الوسائل مثل الموديولات Modules والحقائب التعليمية Packages وغيرها .

- تنوع طرق التعليم ، من تعلم بالمجابهة ، وتعلم بالمراسلة ، وتعلم بوسائط الاتصال مع الحرص فى جميع الحالات على توظيف وتنمية مهارات التعليم الموجهة ذاتيا واستثمارها .

- اشراك المتعلمين أنفسهم فى عملية صنع القرارات التى تتعلق بتعلمهم .

- الاهتمام بمهارات التقويم الذاتى وتنميتها ، مما يتيح للفرد الاستفادة من هذا الأسلوب فى تحليل حاجاته التعليمية ، وتقويم نتائج جهوده .

- التحديد المسبق لمستويات الاجادة المطلوبة ، أساليب التقويم ، ومحكات الأداء ، واطاحة الفرصة للجميع لمعرفةا .

- تشتمل المودبولات المكونة للبرنامج على أنشطة التعلم الذاتى التى تساعد المتعلم على ان يصبح مسئولاً عن تعلمه .
- تشتمل المودبولات المكونة للبرنامج على أنشطة التعلم الذاتى التى تساعد المتعلم على ان يصبح مسئولاً عن تعلمه .
- استخدام أساليب التغذية الراجعة Feed back حتى يكون المتعلم على بيئة من مستوى تقدمه ، وفى نفس الوقت تشجيع الطالب على التعبير عن انطباعاته الشخصية عن مدى صلاحية البرنامج .
- ويذكر كل من هيوستون Houston ، بيير piper ( ٢٦ : ٣٧ ) أن الدلائل على المجاز الطلاب يمكن الحصول عليها من خلال تقييم أداء المتعلم ، وتطبيق المحكات التى تم تحديدها مقدماً فى صورة مستويات المتعلم وان هذه الدلائل تستخدم لتوجيه جهود المتعلم وتحديد معدل تقدمه أو انجازه فى البرنامج ، كما تستخدم أيضاً فى تقويم مدى كفاية النظام التعليمى المستخدم

### ثانياً : اعداد معلم التربية الخاصة

يعتبر المعلم هو جوهر العملية التعليمية ومحورها أو عمودها الفقرى ولقد تغيرت النظرة الى المعلم فى الوقت الحاضر بحيث أصبح المحك الاساسى فى اعداده يستند الى قدرته على القيام بمسئوليته الجديدة وقدرته على تحقيق الأهداف التربوية بجوانبها وأبعادها المختلفة فى ظل ظروف العصر ، ومن هذا المنطق غدت عملية اعداد المعلم وتدريبه تحتل مكاناً بارزاً فى اولويات تطور الفكر التربوى فى معظم دول العالم بحيث أصبحت غالبية هذه الدول تبذل جهوداً مكثفة لتطوير برامج الاعداد الحالية لمعلمى المستقبل ( ٩ : ٩٩١ ) .

وإذا كانت عملية اعداد معلمى العاديين تلقى هذا الاهتمام فان اعداد معلمى

المعاقين يجب أن تنال اهتماما أكبر نظرا للتحديات التي تفرضها مشكلة الاعاقة والتي من أهمها كبر حجم مشكلة الاعاقة فى العالم بوجه عام والعالم الثالث على وجه الخصوص حيث تشير احصاءات منظمة الصحة العالمية وغيرها من المنظمات العالمية المهتمة بقضايا المعاقين أن نسبة المعاقين فى العالم تزيد عن ١٠ ٪ من جملة سكان العالم ، ومعنى ذلك أن العالم يوجد به مايزيد على ٥٠٠ مليون شخص معوق ، وأن هذه النسبة تزيد فى الدول النامية لتصل الى مايقرب من ١٣ ٪ من جملة عدد السكان ، وعلى مستوى العالم العربى فان هذه الاحصاءات تشير الى أن عدد المعاقين فى الوطن العربى يزيد على ١٩ مليون شخص أى مايزيد على  $\frac{1}{8}$  سكان الوطن العربى ( ١٢ : ١٤٣ ) .

ويقصد بالفرد المعاق كما حدده اعلان الأمم المتحدة الصادر فى ديسمبر ١٩٧٥ فى شأن حقوق المعاقين " أنه كل شخص لا يستطيع أن يكفل لنفسه كليا أو جزئيا ضرورات الحياة الفردية أو الاجتماعية نتيجة نقص فطرى أو غير فطرى فى قواه الجسمية أو العقلية ( ٤ : ٨٩ ) وبصورة أكثر توضيحا تحدد هدى قناوى الطفل المعاق بأنه ذلك الطفل الذى ينحرف انحرافا ملحوظا عما نعتبره عاديا سواء من الناحية العقلية أو الاجتماعية أو الجسمية بحيث يستدعى هذا الانحراف الملحوظ نوعا من الخدمات التربوية تختلف عما يقدم للأطفال العاديين ( ٢٠ : ١٠٩ ) .

ويندرج ضمن فئات المعاقين الأنواع التالية :

- ١ - المعاقين بصريا .
- ٢ - المعاقين سمعيا .
- ٣ - المعاقين عقليا .
- ٤ - المضطربون انفعاليا .
- ٥ - المعاقون بدنيا .

وفى بعض الأحيان يصنف الأطفال المتأخرون دراسيا ضمن فئات المعاقين رغم أنهم ليسوا

معاقين بالمفهوم الحسى أو الجسمى الا أنهم فئة تحتاج الى رعاية نفسية وتربوية خاصة .

وبالنسبة للمعاق بصريا ( المكفوفين ) محور هذا الدراسة فيقصد به " ذلك الشخص الذى لا يستطيع أن يعتمد على حاسة الابصار لعجز فيها فى أداء الأعمال التى يؤديها غيره باستخدام هذه الحاسة ( ١٠ : ٥ ) وبصورة أكثر تحديد فان الشخص يعتبر مكفوفاً اذا توفرت فيه الشروط التالية : ( ٣ : ١٢ ) .

- اذا كانت قوة ابصار ( صفرا ) أو تقل عن  $\frac{1}{6}$  فى العين الأقوى بعد العلاج والتصحيح بالنظارات الطبية .
- اذا كان لا يستطيع أن يقرأ الكتابة العادية للمبصرين أو المكتوبه بخط كبير لضعاف البصر .
- اذا كان لا يستطيع أن يتابع الدراسة فى المدرسة العادية أو فى مدرسة ضعاف البصر .

وتنظمت الجهود والخدمات التربوية والاجتماعية التى تقدم للتلاميذ المعاقين بكل فئاتهم فيما يعرف بالتربية الخاصة Special Education التى تشير الى بعض مظاهر العملية التعليمية التى تستخدم مع الأطفال المعاقين ولا تستخدم عادة مع الأطفال العاديين ، وقد عرف ( و بيبستر ) Webster ( ١٤ : ٣٠ ) مصطلح ( خاصة ) على أنه يعنى عمليات تتميز بنوعية غير عادية أو غير شائعة أو اضافة الى ما هو معتاد أو تستخدم لغرض خاص بالاضافة الى الأغراض العامة " . ويضيف عبد السلام عبد الغفار ( ١٠ : ٥ ) أن هذه الخدمات التى تقدم الى الطفل المعاق من خلال مؤسسات التربية الخاصة تكون خدمات هادفة ومنظمة لتوفير ظروف مناسبة لكي ينمو الطفل غير العادى



ثموا سليما .

وإذا كان قد أصبح من المسلم به أن توفير برامج الرعاية الاجتماعية للمعاقين يعد واجبا من واجبات المجتمع نحو مجموعة من أبنائه . فإن نجاح تلك البرامج يعتمد الى حد كبير على شخصية المعلم ونوعية اعداده وتدريبه ( ١ : ٢١ ) . وفى هذا الصدد فإنه تجدر الاشارة الى أنه يوجد أكثر من مدخل لاعداد معلم التربية الخاصة ومن أهم هذه المداخل ، المدخل الشامل أوغير المتخصص ، والمدخل المتخصص .

ويقصد باعداد معلم التربية الخاصة وفق المدخل الأول اعداد المعلم الذى يتعامل مع التلاميذ غير العاديين بصفة عامة أيا كانت فئاتهم أو نوعيات اعاقاتهم . أما اعداد معلم التربية الخاصة وفق المدخل الثانى فيقصد به اعداد المعلم المتخصص فى تعليم فئة واحدة فقط من فئات المعاقين ( ٩ : ٩٩٦ ) .

وقد يقوم اعداد معلم التربية الخاصة على مداخل أخرى غير المدخل الشامل والمتخصص ومن هذه المداخل : المدخل التتابعى الذى يستند الى اعداد معلم العاديين ليكون معلما لغير العاديين فيما بعد حيث يتم تدريب المعلم بعد تخرجه كمعلم للعاديين وممارسته بالفعل التدريس لهم .

كما قد يقوم اعداد معلم التربية الخاصة على مايعرف بالمدخل التكاملى الذى يستند الى انخراط الطالب المعلم خلال السنتين الأوليين من دراسته بكلية اعداد المعلمين فى الدراسة فى الدراسة ببرنامج معلم العاديين ثم يتخصص بعد ذلك خلال السنتين الأخيرتين من دراسته ليكون معلما لغير العاديين ( ٩ : ٩٦٦ ) .

أما عن نظام اعداد معلمى التربية الخاصة فى مصر فانه يؤخذ بنظام البعثات الدراسية الداخلية بعد الانتهاء من مرحلة الدراسة العادية سواء بالنسبة للحاصلين على دبلوم المعلمين والمعلمات للعمل فى المدارس الابتدائية للمعاقين ، أو الحاصلين على البكالوريوس أو الليسانس للعمل فى المدارس الاعدادية والثانوية للمعاقين ، حيث يلتحق الدارس بالبعثة الدراسية لمدة عام دراسى كامل يعد من خلاله للعمل فى مدارس التربية الخاصة وعلى ذلك فانه يمكن اعتبار اعداد معلمى المعاقين فى مصر متفقا مع المدخل التتابعى فى اعداد معلمى المعاقين .

وبالنسبة لاعداد معلم المعاق بصريا ( محور هذه الدراسة ) فقد حدد القرار الوزارى رقم ( ١٥٦ ) لسنة ١٩٦٩ ( ٢١ ) المراحل التى يجب أن يمر بها اعداد معلم المكفوفين على النحو التالى :

#### ١ - المرحلة الأولى : مرحلة الاعداد لمهنة التدريس .

حيث اشترط القرار أن يكون المعلم حاصلًا على دبلوم المعلمين (بالنسبة لمعلمى الحلقة الابتدائية من التعليم الأساسى ) . ودرجة البكالوريوس أو الليسانس ( بالنسبة لمدرس الحلقة الاعدادية ومعلمى المرحلة الثانوية )

#### ٢ - المرحلة الثانية :

وتبدأ هذه المرحلة بعد المرحلة السابقة ، تهدف الي تدريب المعلم فى مجالات رعاية وتدريب وتأهيل المكفوفين ، ومدة هذه المرحلة سنة دراسية واحدة كاملة ، تسير فيها الدراسة وفق نظام البعثات حيث يتفرغ المعلم للبعثة مع منحة مرتبه كاملا ، ويقوم بهذه المهمة برج النور للدراسات التخصصية التابع للمركز النموذجى لرعاية وتوجيه المكفوفين بالقاهرة بالنسبة لاعداد معلمى الحلقة الاعدادية ومعلمى المرحلة الثانوية بينما تتولى دار

معلمات العباسية ( \* ) مهمة اعداد معلمى الحلقة الابتدائية .

### اجراءات البحث

- ١ - اجراء مسح لبعض الدراسات السابقة التى اتخذت من اعداد المعلم بصفة عامة واعداد معلم التربية الخاصة ( رغم قلتها ) بصفة خاصة مجالا لها .
- ٢ - الاطلاع على قوائم الكفايات التى توصلت اليها بعض الدراسات التى اهتمت بتحديد كفايات المعلم بوجه عام ومعلم العلوم بوجه خاص للاسترشاد بها فى تحديد كفايات معلم العلوم بمدارس النور فى صورتها الأولية .
- ٣ - اجراء مقابلات فردية مع عدد من المتخصصين ( رغم قلتهم ) فى التربية الخاصة بشكل عام وتدریس العلوم للمكفوفين بشكل خاص وذلك بهدف التعرف على المعلومات والمهارات التى يلزم توافرها فى المعلم حتى يكون قادرا على القيام بأعباء التدريس للتلاميذ المكفوفين وقد حرص الباحث على أن تكون هذه المقابلات مفتوحة مع عدم الالتزام بقوائم سابقة الاعداد وذلك حتى يذكر كل فرد ما يراه مطلوبا فى هذه النوعية من المدرسين .
- ٤ - الاطلاع على ما أمكن للباحث الحصول عليه من كتابات اهتمت بتدریس العلوم للمعاقين بصريا رغم ندرتها وصعوبة الحصول عليها . وذلك بالاتصال بالمؤسسات المهمة بتربية المكفوفين مثل :

-American Printing House For The Blind

---

( \* ) انتقلت المهمة الى مدرسة التربية الفكرية بمدينة نصر بعد تحويل دار معلمات العباسية الى كلية التربية النوعية

-American Foundation For The Blind.

- The Council For Exceptional children.

٥ - فى ضوء الخطوات السابقة توصل الباحث الى مجموعة من الكفايات التربوية التى  
أمكن تصنيفها الى مجموعات سبع ، تتضمن كل مجموعة منها عددا من الكفايات التى  
تندرج تحتها .

٦ - تم وضع مجموعة من الكفايات السابقة فى صورة استبيان متضمنا خانات ثلاث  
لابداء الرأى أمام كل كفاية .

٧ - صدق الاستبيان :

قام الباحث بعرض الاستبيان على عدد من الخبراء المتخصصين فى مجالات  
التربية الخاصة وعلم النفس وتدریس العلوم ، وفى ضوء آراء هؤلاء الخبراء تم تعديل  
الاستبيان وذلك بحذف بعض الكفايات وإضافة كفايات أخرى ، وكذلك تعديل عدد من  
الكفايات ، وفى ضوء آراء الخبراء أصبح الاستبيان فى صورته النهائية ( \* ) .

٨ - وصف الاستبيان :

يتضمن الاستبيان سبع فئات رئيسة تتضمن كل منها مجموعة من الكفايات  
التربوية ، ويبلغ العدد الكلى للكفايات ( ١٢٣ ) كفاية يوضح الجدول رقم ( ١ ) تصنيفها

---

( \* ) ملحق ( ١ )

جدول رقم ( ١ )  
بوضوح الفئات الرئيسية للكفايات وتصنيفها

رقم	الفئة	ارقامها لاستبيان	العدد	%
١	تفهم فلسفة تعليم المعاقين بصريا واتجاهاته .	٢٥-١	٢٥	٢٠,٣
٢	تخطيط وتعديل مناهج العلوم لتلائم طبيعة الاعاقة البصرية وتحقيق أهداف تدريس العلوم للمعاقين .	٤٣-٢٦	١٨	١٤,٦
٣	صياغة أهداف تدريس العلوم للمعاقين بصريا	٤٧-٤٤	٤	٣,٣
٤	اختيار واستخدام طرق التدريس المناسبة للمعاقين بصريا .	٦٨-٤٨	٢١	١٧,١
٥	اختيار وتنفيذ الأنشطة المعدلة لتلائم طبيعة الاعاقة البصرية .	٨٨-٦٩	٢٠	١٦,٣
٦	تكنولوجيا التعليم والوسائل التعليمية المعدلة .	١٠٥-٨٩	١٧	١٣,٨
٧	قياس وتقويم اكتساب التلاميذ المعاقين بصريا لأهداف تدريس العلوم .	١٢٣-١٠٦	١٨	١٤,٦

ويوضح الجدول أن عدد الكفايات ( ١٢٣ ) كفاية تندرج تحت فئات رئيسة سبع ، ويرى الباحث أن هذه الفئات السبع وما يندرج تحتها من كفايات تغطي كافة الجوانب التي يمكن أن يتطلبها برنامج الاعداد التربوي لمعلمي العلوم بمدارس المعاقين بصريا .

### مجتمع الدراسة:

تضمن مجتمع الدراسة الذي عرض عليه الاستبيان المتضمن للكفايات ما يلي

١ - ( ١٤ ) معلما من معلمى العلوم من العاملين بمدارس النور بكل من القاهرة والاسكندرية نظرا لكثرة مدارس النور بالقاهرة والاسكندرية بالقياس الى بقية المحافظات .

٢ - ( ٥ ) من الخبراء المتخصصين فى مجال التربية الخاصة وعلم النفس وطرق تدريس العلوم .

#### تطبيق الاستبيان:

تم تطبيق الاستبيان على مجتمع الدراسة السابق الاشارة اليه ، وقد طلب من كل فرد من أفراد مجتمع الدراسة تحديد درجة أهمية كل كفاية من الكفايات التى تضمنها الاستبيان .

#### المعالجة الاحصائية:

تم تفرغ الاستبيان فى جداول تضمنت تكرارات الاستجابات والنسب المئوية لهذه التكرارات فى كل مستوى من مستويات الأهمية ( مهمة جدا ، مهمة ، غير مهمة ) .

وتم كذلك عمل جداول خاصة بالأوزان النسبية للكفايات التى تضمنها الاستبيان لبيان أكثر هذه الكفايات أهمية وترتيبها من حيث الأهمية النسبية وحساب الوزن النسبى للكفايات التى تم التوصل اليها اتبع الباحث الاجراءات التالية ( ٥ : ٣٢ ) :

١ - اعطاء قيمة عددية لكل خانة ، فلقد أعطيت خانة ( مهمة جدا ) ثلاث درجات وأعطيت خانة ( مهمة ) درجتين ، وأعطيت خانة ( غير مهمة ) درجة واحدة ، وخانة رأى آخر صفرا .

٢ - تم استخراج الوزن النسبى لكل كفاية عن طريق ضرب النسبة المئوية للتكرارات لكل خانة X القيمة العددية المحددة لها ، ثم جمع ما تنتهى اليه كل خانة ليعبر عن المدى

### الكلى للنسب المثوية .

٣ - اختيار أعلى قيمة وأقل قيمة من بين المدى الكلى للنسب المثوية للكفايات كلها ثم حساب الفرق بينهما وقسم على ثلاث لحساب مدى الفرق ، وقد كانت أعلى درجة ( ٣٠٠ ) وهى المدى الكلى للنسب المثوية لأكثر من كفاية فى أقسام الاستبيان المختلفة ، بينما كانت أقل درجة ( ٢٥٧,٢ ) وقد حصلت عليها أكثر من كفاية فى أكثر من قسم من أقسام الاستبيان .  
ومن ثم كان مدى الفرق كالتالى :

$$\text{مدى الفرق} = \frac{257,2 - 300}{3} = 14,27$$

٤ - تم حساب مدى الرتبة الأولى للكفايات وذلك يطرح مدى الفرق السابق ( ١٤,٢٧ ) من أعلى درجة للمدى الكلى للنسب المثوية ( ٣٠٠ ) ليبين الحد الأدنى لكفايات المرتبة الأولى وكان كالتالى :

$$\text{الحد الأدنى لكفايات المرتبة الأولى} = 285,7$$

$$\text{مدى المرتبة الأولى من الكفايات} = \text{من } 285,7 \text{ إلى } 300$$

٥ - وبالطريقة السابقة نفسها أمكن حساب مدى الرتبة الثانية للكفايات ، وكان = من ٢٧٠,٥ إلى ٢٨٤,٧

٦ - حدد الباحث ماقل عن ( ٢٧٠,٥ ) كمرتبة ثالثة للكفايات ..

ولحساب النسب الوزنية لفئات الاستبيان السبع قام الباحث باتباع الخطوات السابقة نفسها وكانت النتائج كالتالى :

$$\text{مدى المرتبة الأولى من } 289,3 - 297,1$$

- مدى المرتبة الثانية من ٩٨٢,٥ - ٢٨٩,٣

- مدى المرتبة الثالثة ماقل عن ٢٨٢,٥

### نتائج البحث ومناقشتها

استهدفت هذه الدراسة تحديد الكفايات التربوية اللازمة لمعلمي العلوم بمدارس التربية الخاصة ( مدارس النور ) . وبيان الوزن النسبي لأهمية كل كفاية - ، ويعرض الباحث فيما يلي النتائج التي توصلت اليها الدراسة :

أولاً: الكفايات التربوية اللازمة لمعلمي العلوم بمدارس التربية الخاصة

(مدارس النور) .

يتضح من الجدول ( ١ ) أن هناك ( ١٢٣ ) كفاية تربوية تلزم معلمي العلوم بمدارس النور أمكن تصفيتها تحت الفئات الرئيسية التالية :

١- كفايات خاصة بتفهم فلسفة تعليم المعاقين بصرياً واتجاهاته :

ويندرج تحت هذه الفئة ( ٢٥ ) كفاية بنسبة ( ٢٠,٣ % ) من العدد الكلي للكفايات اللازمة لمعلمي العلوم بمدارس التربية الخاصة ، وتتضمن تلك الفئة الكفايات الخاصة بإدراك المعلم لفلسفة تربية المعاقين ، والتشريعات التي تحكم تربيتهم وتأهيلهم ، وتصنيفات المعاقين ، وأهم الاتجاهات الحديثة في تربيتهم ، والخدمات التي تقدم اليهم ومصادر هذه الخدمات ، وأهم المفاهيم المتعلقة بالاعاقة وخصائص المعاقين والصعوبات التي تواجه التلميذ المعاق بصرياً في تعلمه لمادة العلوم ، والالمام بأنواع وطرق استخدام الآلات شائعة الاستخدام في مجال المعاقين بصرياً .

٢- كفايات خاصة بتخطيط وتعديل مناهج العلوم لتلائم طبيعة الاعاقة البصرية وتحقيق



## أهداف تدريس العلوم للمعاقين :

ويندرج تحت هذه الفئة ( ١٨ ) كفاية بنسبة ( ٦ ، ١٤ / ) من العدد الكلى للكفايات التى تم التوصل اليها ، وتتضمن الكفايات الخاصة بمعرفة المعلم لأسس بناء مناهج المعاقين والخصائص التى تميز هذه المناهج عن مناهج العاديين لكى تلائم المعاقين بصريا ، والتخطيط لمناهج العلوم بما يتضمنه ذلك من معرفة للكيفية التى يمكن بها تعديل دروس العلوم لتلائم المعاق بصريا ، والتخطيط للمواقف التعليمية التى يمكن من خلالها اكساب المعاق بصريا المعلومات الوظيفية والتعرف على ما قد يكون لدى المعاق من ميول ومواهب وكيفية تنميتها ، والتخطيط للمواقف التى يمكن من خلالها اكساب المعاق المهارات والاتجاهات التى تتلاءم مع طبيعة الاعاقة وتساعد المعاق على التكيف مع المجتمع الذى يعيش فيه .

٣- الكفايات الخاصة بصياغة الأهداف التى يمكن أن يحققها تدريس العلوم للمعاقين بصريا .

ويندرج تحت هذه الفئة ( ٤ ) كفايات بنسبة ( ٣ ، ٣ / ) من المجموع الكلى للكفايات التى تم التوصل اليها . وتتضمن تلك الفئة الكفايات الخاصة بمعرفة المعلم لأهداف تدريس العلوم للمعاقين بصريا والسلوكيات التى يمكن أن يحققها المعاق فى كل مجال من المجالات الخاصة بالأهداف ومستوياتها ومراعاة المعلم لشمولية الأهداف لهذه المجالات بمستوياتها .

٤- الكفايات الخاصة باختيار واستخدام طرق التدريس المناسبة للمعاق بصريا :

ويندرج تحت هذه الفئة ( ٢١ ) كفاية بنسبة ( ١٧ ، ١ ) من المجموع الكلى للكفايات وتتضمن تلك الفئة الكفايات الخاصة بمعرفة المعلم لطرق التدريس الخاصة

بالمعاقين وادراكه للفروق بينها وبين الطرق المستخدمة للعاديين وكذلك مهارة المعلم فى تنوع طرق التدريس بما يتلاءم مع طبيعة المعاق واستخدام الطرق التى تمكن المعاق من التفاعل المثمر معها ، والمهارة فى ربط المادة العلمية بالمشكلات التى تفرضها الاعاقة التى يعانى منها التلميذ ، وتتضمن كذلك الكفايات الخاصة بمهارة المعلم فى اكساب تلاميذه المعاقين المهارات والاتجاهات وطرق التفكير التى تمكنه من التكيف النفسى والاجتماعى وتتضمن كذلك الكفايات الخاصة بالتقديم للدرس بما يتمشى مع خبرات المعاق ، ومراعاة ظروف الاعاقة عند عرض دروس العلوم فى فصول المعاقين . وتوجيهه لعمليات التفاعل داخل الفصل بما يعوض الادراك البصرى المحروم منه المعاق بصريا ، والمرونة فى تعديل دروس العلوم وعرض المفاهيم بالصورة التى يدركها المعاق ، باستخدام ما يتوافر لديه من حواس .

#### ٥ - الكفايات الخاصة باختبار وتنفيذ الأنشطة المعدلة الملائمة لطبيعة الاعاقة البصرية:

ويندرج تحت هذه الفئة ( ٢٠ ) كفاية بنسبة ( ٣ ، ١٦ % ) من جملة الكفايات ، وتتضمن تلك الفئة الكفايات الخاصة باختيار المدرس للأنشطة التى تتناسب مع قدرات المعاقين واهتماماتهم . وادراك حاجاتهم وتوجيههم لاشباعها عن طريق الأنشطة المتنوعة ، ومعرفة الأنشطة التى يمكن أن تخدم أهداف المنهج وتزيد من اهتمام التلاميذ المعاقين بصريا بدراسة العلوم ، ومعرفته لمصادر قبول هذه الأنشطة ، وكذلك تتضمن تلك الفئة الكفايات الخاصة باستخدام المدرس للأنشطة فى تشخيص وعلاج المشكلات المرتبطة بالاعاقة واستخدام الأنشطة فى اتاحة الفرصة للتلميذ المعاق لكى يعبر عن نفسه ، وتنمية المهارات الحياتية للمعاق ، وكذلك التعرف على ما بين المعاقين من فروق فردية ، وما قد يوجد عندهم من ميول ومواهب ، واستخدام المدرس لأنشطة اللعب والقصص

العلمى والنوادى العلمية فى تنمية الجهات المعاقين بصريا نحو أنفسهم وبيئتهم ،  
ومساعدة المعاق على ممارسة العادات والقيم الاجتماعية التى قد تحول الاعاقة دون  
اكتسابها فى مواطنها الطبيعية ، وتتضمن تلك الفئة كذلك الكفايات الخاصة بتدريب  
المعلم لحواس المعاق بصريا عن طريق الأنشطة المختلفة .

#### ٦- الكفايات الخاصة بتكنولوجيا التعليم والوسائل المعدلة:

وتتضمن هذه الفئة ( ١٧ ) كفاية بنسبة ( ٨ ، ١٣ % ) من جملة الكفايات وتتضمن  
تلك الكفايات الخاصة بمعرفة المعلم لأنواع المختلفة للوسائل التعليمية التى تصلح  
للمعاق بصريا ، والمهارات فى اختيار ما يناسب منها طبيعة الاعاقة البصرية وادراك  
أهمية الحواس المتوافرة لدى المعاق عند اختياره للوسائل وانتاجها ، وتشير استجابات  
عينه الدراسة الى أن من أهم ما يجب توافره لدى معلم العلوم بمدارس التربية الخاصة من  
كفايات هى المهارة فى تعديل الوسائل التعليمية المتوافرة بما يناسب طبيعة الاعاقة  
البصرية ، مراعاة الشروط الواجب توافرها فى الوسيلة التعليمية حتى يستطيع المعاق  
بصريا التعامل معها والاستفادة منها وكذلك المهارة فى استخدام تلك الوسائل المعدلة  
استخداما مناسبيا فى فصول المعاقين ، والافادة منها فى اكساب المعاق المهارات  
الأدائية وغيرها من أهداف تدريس العلوم للمعاقين .

#### ٧- الكفايات الخاصة بقياس وتقوم اكمساب العلاميد المعاقين بصريا لأهداف تدريس العلوم:

ويندرج تحت هذه الفئة ( ١٨ ) كفاية بنسبة ( ٦ ، ١٤ % ) من جملة الكفايات  
وتتضمن تلك الفئة الكفايات الخاصة بمعرفة المعلم لأساليب تقويم الجوانب المختلفة

لتعلم المعاق بصريا ، والقدرة على تنوع أساليب التقويم ، بناء الأنواع المختلفة من الاختبارات والمقاييس ، ومراعاة الشروط الواجب توافرها عند تقويم التلاميذ المعاقين بصريا والتي تفرضها طبيعة الاعاقة ، وكذلك المهارات فى توظيف نتائج الاختبارات وأدوات التقويم المختلفة فى التعرف على مشكلات تعلم التلاميذ المعاقين بصريا للعلوم.

### ثانيا :الوزن النسبى للكفايات :

حيث تطرح الدراسة سؤالا حول الوزن النسبى للأهمية التى تحظى بها كل كفاية من الكفايات التربوية لمعلمى العلوم بمدارس التربية الخاصة ، وذلك للتعرف على الأهمية النسبية لكل كفاية من الكفايات التى تم التوصل اليها وتقسيمها الى مراتب تساعد على تحديد أولويات العمل فى اعداد معلمى التربية الخاصة .

وتوضح الجداول من رقم ( ٢ ) الى ( ٨ ) أرقام الكفايات والنسب المئوية لدرجات

الأهمية والأهمية النسبية لكل كفاية .

١ - الوزن النسبى لكفايات الفئة الاولى :

جدول ( ٢ )

يوضح الكفايات المتضمنة في فئة تفهم فلسفة تربية المعاقين  
والنسب المئوية لدرجات الأهمية وأهميتها النسبية

المرتبة	القيمة العددية	النسب المئوية لدرجة الأهمية			المرتبة	القيمة العددية	النسب المئوية لدرجة الأهمية			المرتبة
		غير مهمة	مهمة	مهم جدا			غير مهمة	مهمة	مهم جدا	
٢	٢٧٣,٧	-	٢٦,٣	٧٣,٧	١٤	٢٥٧,٩	-	٤٢,١	٥٧,٩	١
٢	٢٨٤,٢	-	١٥,٨	٨٤,٢	١٥	٢٥٧,٩	-	٤٢,١	٥٧,٩	٢
٣	٢٦٨,٤	-	٣١,٦	٦٨,٤	١٦	٢٧٣,٧	-	٢٦,٣	٧٣,٧	٣
٢	٢٧٨,٩	-	٢١,١	٧٨,٩	١٧	٢٦٣,٢	-	٣٦,٨	٦٣,٢	٤
١	٢٩٤,٧	-	٥,٣	٩٤,٧	١٨	٢٥٧,٩	-	٤٢,١	٥٧,٩	٥
١	٢٩٤,٧	-	٥,٣	٩٤,٧	١٩	٢٨٤,٢	-	١٥,٨	٨٤,٢	٦
١	٣٠٠	-	-	١٠٠	٢٠	٢٧٨,٩	-	٢١,١	٧٨,٩	٧
١	٣٠٠	-	-	١٠٠	٢١	٢٥٧,٩	-	٤٢,١	٥٧,٩	٨
٢	٢٧٨,٩	-	٢١,١	٧٨,٩	٢٢	٢٦٣,٢	-	٣٦,٨	٦٣,٢	٩
١	٢٨٩,٥	-	١٠,٥	٨٩,٥	٢٣	٢٨٩,٥	-	١٠,٥	٨٩,٥	١٠
١	٢٨٩,٥	-	١٠,٥	٨٩,٥	٢٤	٢٥٧,٩	-	٤٢,١	٥٧,٩	١١
						٢٨٤,٢	-	١٥,٨	٨٤,٢	١٢
						٢٦٣,٢	-	٣٦,٨	٦٣,٢	١٣
	٢٧٦,٧٥	-	٢٣,٢٥	٧٦,٧٥	مج					

يتضح من الجداول أن كفايات هذه الفئة تتوزع على المراتب الثلاث حيث تقع ( ٧ ) كفايات ضمن المرتبة الأولى من حيث الأهمية النسبية وهي الكفايات الخاصة بتدريب حواس المعاق والاستفادة بما لديه من قدرات ، والالمام بأنواع وطرق استخدام الأجهزة الخاصة بالقراءة والكتابة بطريقة برايل ، ومعرفة صعوبات ومشكلات تعلم التلاميذ المعاقين بصريا بينما تقع ( ٨ ) كفايات ضمن المرتبة الثانية ، وتقع ( ٩ ) كفايات ضمن المرتبة الثالثة .

٢ - الوزن النسبي لكفايات الفئة الثانية ( تخطيط وتعديل مناهج المعاقين بصريا ) .

جدول ( ٣ )

بوضوح النسب المئوية لدرجات الأهمية  
والأهمية النسبية لكفايات الفئة الثانية

المرتبة	القيمة العددية	النسب المئوية لدرجة الأهمية			المرتبة	القيمة العددية	النسب المئوية لدرجة الأهمية			المرتبة	
		غير مهمة	مهمة	مهم جدا			غير مهمة	مهمة	مهم جدا		
٢	٢٨٤,٢	-	١٥,٨	٨٤,٢	٣٥	١	٢٩٤,٧	-	٥,٣	٩٤,٧	٢٥
٢	٢٨٤,٢	-	١٥,٨	٨٤,٢	٣٦	١	٢٨٩,٥	-	١٥,٥	٨٩,٥	٢٦
٢	٢٧٨,٩	-	٢١,١	٧٨,٩	٣٧	٢	٢٨٤,٢	-	١٥,٨	٨٤,٢	٢٧
٢	٢٧٨,٩	-	٢١,١	٧٨,٩	٣٨	١	٣٠٠	-	-	١٠٠	٢٨
١	٢٩٤,٧	-	٥,٣	٩٤,٧	٣٩	١	٢٨٩,٥	-	١٠,٥	٨٩,٥	٢٩
٢	٢٧٨,٩	-	٢١,١	٧٨,٩	٤٠	٢	٢٨٤,٢	-	١٥,٨	٨٤,٢	٣٠
٢	٢٧٨,٩	-	٢١,١	٧٨,٩	٤١	٢	٢٧٨,٩	-	٢١,١	٧٨,٩	٣١
٢	٢٧٨,٩	-	٢١,١	٧٨,٩	٤٢	١	٣٠٠	-	-	١٠٠	٣٢
	٢٨٧,٤	-	١٢,٦	٨٧,٤	مج	١	٣٠٠	-	-	١٠٠	٣٣
						١	٢٩٤,٧	-	٥,٣	٩٤,٧	٣٤

يتضح من الجدول السابق وفي ضوء مدى الرتب التي تم التوصل إليها أن ( ٨ )

كفايات من بين ( ١٨ ) كفاية تقع في المرتبة الأولى بينما تقع ( ١٠ ) كفايات في المرتبة الثانية ولا تتضمن المرتبة الثالثة أي من كفايات هذه الفئة .

٣ - الوزن النسبي لكفايات الفئة الثالثة ( أهداف تدريس العلوم للمعاقين ) :

جدول ( ٤ )

بوضوح النسب المئوية لدرجات الأهمية ، والأهمية النسبية  
لكفايات الفئة الثالثة

المرتبة	القيمة العددية	النسب المئوية لدرجة الأهمية			المرتبة	القيمة العددية	النسب المئوية لدرجة الأهمية			المرتبة	
		غير مهمة	مهمة	مهم جدا			غير مهمة	مهمة	مهم جدا		
١	٢٨٩,٥	-	١٠,٥	٨٩,٥	٤٦	٢	٢٧٨,٩	-	٢١,١	٧٨,٩	٤٣
٢	٢٨٤,٢	-	١٥,٨	٨٤,٢	٤٧	٢	٢٧٨,٩	-	٢١,١	٧٨,٩	٤٤
	٢٨٢,٨	-	١٥,٩٢	٨٢,٨	مج	٢	٢٧٨,٩	-	٢١,١	٧٨,٩	٤٥

يتضح من الجدول أن غالبية كفايات هذه الفئة تقع ضمن المرتبة الثانية حيث تقع ( ٤ ) كفايات من بين ( ٥ ) كفايات ضمن هذه المرتبة بينما تقع كفاية واحدة ضمن المرتبة الأولى وهي الكفاية الخاصة بصياغة الأهداف المناسبة لمستويات وقدرات وطبيعة التلاميذ المعاقين بصريا .

٤ - الوزن النسبي لكفايات الفئة الرابعة ( اختيار واستخدام طرق التدريس ) :

جدول ( ٥ )

بوضوح النسب المئوية لدرجات الأهمية  
والأهمية النسبية لكفايات الفئة الرابعة

المرتبة	القيمة العددية	النسب المئوية لدرجة الأهمية			المرتبة	القيمة العددية	النسب المئوية لدرجة الأهمية			المرتبة	القيمة العددية
		غير مهمة	مهمة	مهمة جدا			كفاية	كفاية	غير مهمة		
١	٢٩٤,٧	-	٥,٣	٩٤,٧	٥٩	٣٠٠	-	-	١٠٠	٤٨	
١	٣٠٠	-	-	١٠٠	٦٠	٢٩٤,٧	-	٥,٣	٩٤,٧	٤٩	
١	٢٩٤,٧	-	٥,٣	٩٤,٧	٦١	٢٨٩,٥	-	١٠,٥	٨٩,٥	٥٠	
١	٢٨٩,٥	-	١٠,٥	٨٩,٥	٦٢	٢٩٤,٧	-	٥,٣	٩٤,٧	٥١	
٢	٢٨٤,٢	-	١٥,٨	٨٤,٣	٦٣	٢٧٨,٩	-	-	١٠٠	٥٢	
٣	٢٦٨,٤	-	٣١,٦	٦٨,٤	٦٤	٣٠٠	-	٢١,١	٧٨,٩	٥٣	
٢	٢٧٣,٧	-	٢٦,٣	٧٣,٧	٦٥	٢٩٤,٧	-	-	١٠٠	٥٤	
١	٣٠٠	-	-	١٠٠	٦٦	٢٨٩,٥	-	٥,٣	٩٤,٧	٥٥	
١	٣٠٠	-	-	١٠٠	٦٧	٣٠٠	-	١٠,٥	٨٩,٥	٥٦	
٢	٢٨٤,٢	-	١٥,٨	٨٤,٢	٦٨	٣٠٠	-	-	١٠٠	٥٧	
	٢٩١,٨	-	٨,٢	٩١,٨	مج				١٠٠	٥٨	

يتضح من الجدول أن غالبية كفايات هذه الفئة يقع ضمن المرتبة الأولى حيث تقع

( ١٦ ) كفاية ضمن المرتبة الأولى بينما تقع ( ٤ ) كفايات ضمن المرتبة الثانية من حيث

الأهمية النسبية ، وتقع كفاية واحدة في المرتبة الثالثة .

وهذا يوضح أن استخدام طرق التدريس المناسبة للمعاقين بصريا وتكييفها بما يتلاءم

مع طبيعة الاعاقة البصرية يعد من المحاور الهامة التي يجب أن تلقى الاهتمام الكافي في

برامج اعداد معلمى المعاقين .

٥ - الوزن النسبي لكفايات الفئة الخامسة ( الأنشطة المعدلة )

جدول (٦)

يوضح النسب المئوية والأهمية النسبية  
لكفايات الفئة الخامسة

المرتبة	القيمة العددية	النسب المئوية لدرجة الأهمية			المرتبة	القيمة العددية	النسب المئوية لدرجة الأهمية			المرتبة	
		غير مهمة	مهمة جداً	مهمة			غير مهمة	مهمة جداً	مهمة		
١	٣٠٠	-	-	١٠٠	٧٩	١	٣٠٠	-	-	١٠٠	٦٩
١	٣٠٠	-	-	١٠٠	٨٠	١	٢٨٩,٥	-	١٠,٥	٨٩,٥	٧٠
١	٢٨٩,٥	-	١٠,٥	٨٩,٥	٨١	١	٢٩٤,٧	-	٥,٣	٩٤,٧	٧١
١	٢٩٤,٧	-	٥,٣	٩٤,٧	٨٢	١	٢٩٤,٧	-	٥,٣	٩٤,٧	٧٢
١	٢٩٤,٧	-	٥,٣	٩٤,٧	٨٣	١	٣٠٠	-	-	١٠٠	٧٣
١	٢٨٩,٥	-	١٠,٥	٨٩,٥	٨٤	١	٢٩٤,٧	-	٥,٣	٩٤,٧	٧٤
١	٢٨٩,٥	-	١٠,٥	٨٩,٥	٨٥	٣	٢٦٨,٤	-	٣١,٦	٦٨,٤	٧٥
٢	٢٨٤,٢	-	١٥,٨	٨٤,٢	٨٦	١	٢٨٩,٥	-	١٠,٥	٨٩,٥	٧٦
٢	٢٨٤,٢	-	١٥,٨	٨٤,٢	٨٧	١	٢٩٤,٧	-	٥,٣	٩٤,٧	٧٧
٢	٢٨٤,٢	-	١٥,٨	٨٤,٢	٨٨	١	٣٠٠	-	-	١٠٠	٧٨
	٢٩١,٨	-	٨,٢	٩١,٨	مج						

يتضح من الجدول أن غالبية كفايات هذه الفئة تقع ضمن المرتبة الأولى حيث تقع ( ١٦ ) كفاية ضمن هذه المرتبة ، بينما تقع ( ٣ ) كفايات ضمن المرتبة الثانية وكفاية واحدة ضمن المرتبة الثالثة ، ويوضح ذلك أن اختيار الأنشطة التعليمية الملائمة للتلاميذ المعاقين بصريا وتوظيفها في خدمة أهداف تدريس العلوم للمعاقين يعد محورا هاما من محاور اعداد معلمى المعاقين بصريا حيث يفقد المعاق بصريا الكثير من المعلومات والخبرات . وأن الأنشطة الملائمة لطبيعة الاعاقة يمكن أن تساعد في تعويض المعاق مايفتقده من خبرات تفرضها طبيعة اعاقته .



٦ - الوزن النسبي لكفايات الفئة السادسة ( الوسائل التعليمية المعدلة ) :

جدول (٧)

يوضح النسب المئوية لدرجات الأهمية والأهمية النسبية  
لكفايات الفئة السادسة

المرتبة	القيمة العددية	النسب المئوية لدرجة الأهمية			المرتبة	القيمة العددية	النسب المئوية لدرجة الأهمية			المرتبة	
		مهم جدا	مهمة	غير مهمة			مهم جدا	مهمة	غير مهمة		
١	٣٠٠	-	-	١٠٠	٩٨	١	٢٨٩,٥	-	١٠٠,٥	٨٩,٥	٨٩
١	٣٠٠	-	-	١٠٠	٩٩	١	٣٠٠	-	-	١٠٠	٩٠
١	٣٠٠	-	-	١٠٠	١٠٠	١	٣٠٠	-	-	١٠٠	٩١
١	٣٠٠	-	-	١٠٠	١٠١	١	٣٠٠	-	-	١٠٠	٩٢
١	٣٠٠	-	-	١٠٠	١٠٢	١	٣٠٠	-	-	١٠٠	٩٣
١	٣٠٠	-	-	١٠٠	١٠٣	١	٣٠٠	-	-	١٠٠	٩٤
٢	٢٧٨,٩	-	٢١,١	٧٨,٩	١٠٤	١	٢٩٤,٧	-	٥,٣	٩٤,٧	٩٥
١	٢٩٤,٧	-	٥,٣	٩٤,٧	١٠٥	١	٣٠٠	-	-	١٠٠	٩٦
	٢٩٧,١	-	٢,٩	٩٧,١	مج	١	٣٠٠	-	-	١٠٠	٩٧

يتضح من الجدول أن الكفايات المتضمنة في المرتبة الأولى ( ١٩ ) كفاية من بين ( ٢٠ ) كفاية تتضمنها الفئة ، بينما تقع كفاية واحدة في المرتبة الثانية ولا توجد كفايات في المرتبة الثالثة ، وهذا يعنى أن اختيار الوسائل التعليمية الملائمة لطبيعة الاعاقة ، المهارة في تعديل الوسائل التعليمية بما يتلاءم مع الحواس المتوافرة لدى المعاق بصريا ، والاستخدام الأمثل لتلك الوسائل بما يساعد على استغلال أقصى إمكانات تتيحها الحواس المتوافرة لدى المعاق بصريا تعد من الكفايات التي يجب أن تحظى باهتمام كبير في برامج اعداد معلمى العلوم العاملين في حقل التربية الخاصة .

٧ - الوزن النسبي لكفايات الفئة السابعة ( القياس والتقويم ) :

جدول ( ٨ )  
يوضح النسب المئوية لدرجات الأهمية والأهمية النسبية  
لكفايات الفئة السابعة

المرتبة	النسبة المئوية لدرجة الأهمية		المرتبة	القيمة العددية	المرتبة	النسبة المئوية لدرجة الأهمية		المرتبة	القيمة العددية	الكفاية
	مهم جدا	مهمة				مهم جدا	مهمة			
٢	٢٧٨,٩	-	١١٦	١	٢٨٩,٥	-	١٠,٥	٨٩,٥	١٠,٦	
٣	٢٥٧,٩	-	١١٧	٢	٢٧٨,٩	-	٢١,١	٧٨,٩	١٠,٧	
١	٣٠٠	-	١١٨	٢	٢٧٣,٧	-	٢٦,٣	٧٣,٧	١٠,٨	
١	٣٠٠	-	١١٩	١	٢٨٩,٥	-	١٠,٥	٨٩,٥	١٠,٩	
١	٢٩٤,٧	-	١٢٠	١	٢٨٩,٥	-	١٠,٥	٨٩,٥	١١,٠	
٣	٢٦٣,٢	-	١٢١	٣	٢٦٨,٤	-	٣١,٦	٦٨,٤	١١,١	
٣	٢٦٣,٢	-	١٢٢	٣	٢٦٨,٤	-	٣١,٦	٦٨,٤	١١,٢	
٣	٢٥٧,٩	-	١٢٣	٣	٢٦٨,٤	-	٣١,٦	٦٨,٤	١١,٣	
				٣	٢٦٨,٤	-	٣١,٦	٦٨,٤	١١,٤	
	٢٧٧,٢	-	مج	٢	٢٧٨,٩	-	٢١,١	٧٨,٩	١١,٥	

يتضح من الجدول أن نسبة كبيرة من كفايات تلك الفئة يقع في المرتبة الثالثة حيث تقع ( ٨ ) كفايات ضمن المرتبة الثالثة ، بينما تقع ( ٤ ) كفايات ضمن المرتبة الثانية ، وتقع ضمن المرتبة الأولى ( ٦ ) كفايات وهي الكفايات الخاصة ببناء الاختبارات المناسبة لطبيعة الاعاقة البصرية ومراعاة ظروف الاعاقة عند تقويم اعمال التلاميذ المعاقين بصريا .

ويوضح جدول ( ٩ ) توزيع الكفايات التي تم التوصل اليها في المراتب المختلفة

ونسبتها المئوية .

جدول (٩)

توزيع الكفايات على مراتب

المرتبة	الكفايات	العدد	%
الأولى	٣٣/٣٢/٢٩/٢٨/٢٦/٢٥/٢٤/٢٣/٢١/٢٠/١٩/١٨/١٠ ٥٨/٥٧/٥٦/٥٥/٥٤/٥٢/٥١/٥٠/٤٩/٤٨/٤٦/٣٩/٣٤ ٧٦/٧٤/٧٣/٧٢/٧١/٧٠/٦٩/٦٧/٦٦/٦٢/٦١/٦٠/٥٩ ٩٢/٩١/٩٠/٨٩/٨٥/٨٤/٨٣/٨٢/٨١/٨٠/٧٩/٧٨/٧٧ /١٠٣/١٠٢/١٠١/١٠٠/٩٩/٩٨/٩٧/٩٦/٩٥/٩٤/٩٣ ٠١٢٠/١١٩/١١٨/١١٠/١٠٩/١٠٦/١٠٥	٧٠	٥٦,٩١ %
الثانية	٣٧/٣٦/٣٥/٣١/٣٠/٢٧/٢٢/١٧/١٥/١٤/١٢/٧/٦/٣ /٦٨/٦٥/٦٣/٥٣/٤٧/٤٥/٤٤/٤٣/٤٢/٤١/٤٠/٣٨ ٠١١٦/١١٥/١٠٨/١٠٧/١٠٤/٨٨/٨٧/٨٦	٣٤	٢٧,٦٤ %
الثالثة	١١٣/١١٢/١١١/٧٥/٦٤/١٦/١٣/١١/٩/٨/٥/٤/٢/١ ٠١٢٣/١٢٢/١٢١/١١٧/١١٤	١٩	١٥,٤٥ %

يتضح من الجدول أن ( ٧٠ ) كفاية بنسبة ٥٦/٩١ % من المجموع الكلى للكفايات تقع ضمن المرتبة الأولى ، بينما تقع ( ٣٤ ) كفاية بنسبة ٢٧,٦٤ % من المجموع الكلى للكفايات ضمن المرتبة الثانية ، ويقع في المرتبة الثالثة ( ١٩ ) كفاية بنسبة ١٥,٤٥ % من مجموع الكفايات التي تم التوصل إليها .

وعند ترتيب الفئات الرئيسية للكفايات التي تم التوصل إليها وفق المراتب الوزنية لكل فئة اتضح مايلي :

جدول (١٠)  
يوضح توزيع الفئات السبع للكفايات  
وفقا لمراتبها الوزنية

المرتبة الوزنية	الفئة	الترتيب
الأولى	تكنولوجيا التعليم والوسائل التعليمية المعدلة .	١
الأولى	اختبار وتنفيذ الأنشطة المعدلة لتلائم طبيعة الاعاقة البصرية .	٢
الأولى	اختيار واستخدام طرق التدريس المناسبة للمعاقين بصريا .	٣
الثانية	تخطيط وتعديل مناهج العلوم لتلائم الاعاقة البصرية .	٤
الثانية	صياغة أهداف تدريس العلوم للمعاقين بصريا .	٥
الثالثة	قياس وتقويم اكتساب التلاميذ المعاقين لأهداف تدريس العلوم .	٦
الثالثة	تفهم فلسفة تعليم المعاقين بصريا واتجاهاته .	٧

من الجدول السابق يتضح أن الاختيار الصحيح للوسائل التعليمية المناسبة لطبيعة الاعاقة البصرية والقدرة على اجراء التعديلات المناسبة فى تلك الوسائل حتى يمكن للمعاق الاستفادة منها بما يتوافر لديه من حواس يأتى فى مقدمة المحاور التى يجب أن تهتم بها برامج اعداد معلمى المعاقين ، يليها فى الأهمية الكفايات الخاصة باختيار وتنفيذ الأنشطة المعدلة الملائمة لطبيعة الاعاقة البصرية حيث يعتمد التدريس للتلاميذ المعاقين بصريا الى حد كبير على ما يمكن أن يوفره المعلم من مواقف بما تتضمنه من أنشطة معدلة تتيح استغلال ما يتوافر لدى المعاق من امكانيات ، يلى ذلك وضمن المرتبة الأولى أيضا الكفايات الخاصة

بالاختيار المناسب لطرق التدريس الملائمة للتلاميذ المعاقين بما يساعد على اكساب المعاق المفاهيم العلمية بصورة تتناسب مع مايتوافر لديه من خبرات ، ثم يلى ذلك فى الترتيب وضمن المرتبة الثانية الكفايات الخاصة بالقدرة على التخطيط المناسب لدروس العلوم وتعديل تلك الدروس لكي يمكن للمعاق أن يستفيد منها ، والكفايات الخاصة بالأهداف والقدرة على صياغتها .

بينما تأتى الكفايات الخاصة بالقياس والتقويم وتفهم فلسفة تعليم المعاق فى المرتبة الثالثة من المراتب الوزنية لفئات الكفايات التى تم التوصل اليها .

بمعنى أن الاختيار الجيد لطريقة التدريس ، واستخدام تكنولوجيا التعليم الملائمة وتوفير الانشطة المعدلة والتخطيط للتعديلات التى تتطلبها طبيعة الاعاقة يحتل المراتب الأعلى ، ولقد جاء ذلك منسجما تمام مع فلسفة تعليم المعاقين التى تعنى بتوفير المواقف التعليمية المعدلة بما تتضمن من أنشطة وتكنولوجيا تعليمية معدلة وطرق تدريس تتوافر من خلالها الخبرات التى يفتقدها المعاق وصولا الى غاية تنشدها هذه الفلسفة وهى تحقيق أقصى نمو ممكن لقدرات المعاق .

### توصيات البحث

فى ضوء ماأسفرت عنه الدراسة من نتائج فان الباحث يوصى بما يلى :

- ١ - ضرورة مراعاة الاتجاهات العالمية الحديثة عند التخطيط لبرامج اعداد معلمى التربية الخاصة .
- ٢ - انشاء أقسام للتربية الخاصة بكليات التربية يكون الهدف منها اعداد معلمى التربية الخاصة للعمل فى مجال رعاية المعاقين بكل فئاتهم .
- ٣ - ضرورة اهتمام كليات التربية ومراكز البحوث التربوية باجراء الدراسات المتخصصة فى

مجال تربية وتأهيل المعاقين بكل فئاتهم .

٤ - ضرورة اهتمام كليات التربية ( بأقسامها المختلفة ) بأعداد أعضاء هيئة التدريس المتخصصين فى مجال تربية المعاقين لكى يقوموا بمهمة اعداد المعلمين القادرين على القيام بمهام التدريس للتلاميذ المعاقين .

٥ - ضرورة الاهتمام بتدريب معلمى المعاقين على الأجهزة والتقنيات الحديثة فى مجال تربية المعاقين مثل الأجهزة العلمية المعدلة ، وجهاز الأوبتاكون والثيرموفورم وغيرها . مع التركيز على تدريب المعلم على الكيفية التى يمكن بها أن يعدل من الأجهزة الموجودة لتلائم المعاق .

٦ - ضرورة اعادة النظر فى برامج البعثات الدراسية التخصصية الحالية لاعداد معلمى المعاقين بحيث يراعى فى هذه البرامج تلبيتها لمتطلبات التدريس للمعاقين بفئاتهم المختلفة .

٧ - ينبغى اعادة النظر فى طرق التدريس المستخدمة فى البرامج الحالية لاعداد معلمى المعاقين بحيث يكون هناك اهتمام أكبر بالأساليب الحديثة مثل تفريد التعلم بأساليبه المختلفة ، وحلقات المناقشة ، والتدريس المصغر مع ضرورة اعطاء الفرصة للدارسين لكى يقوموا بالتخطيط لوحدة تعليمية معدلة واعداد المواد المعدلة اللازمة لتدريس هذه الوحدات .

٨ - ضرورة انشاء قنوات اتصال بين كليات التربية ومراكز اعداد معلمى المعاقين وادارت التربية الخاصة ، والمؤسسات والهيئات العالمية المعنية بتربية وتأهيل المعاقين للاستفادة من خبراتها فى اعداد المناهج والمواد التعليمية والتجهيزات الخاصة بالمعاقين

٩ - يمكن الاسترشاد بقائمة الكفايات التى انتهت اليها هذه الدراسة فى تصميم بطاقة

ملاحظة لتقويم أداء معلمى العلوم بمدارس النور وكذا برامج اعدادهم .

## مراجع البحث

- ١ - ابراهيم قشقوش : " أثر التدريب أثناء الخدمة على اتجاهات معلمى ومعلمات مدارس التربية الخاصة فى دولة قطر نحو المتخلفين عقليا " ، مجلة علم النفس ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة ، العدد السابع عشر ، مارس ، ١٩٩١ .
- ٢ - ابراهيم محمد شعير : دراسة تقويمية لمناهج العلوم الخاصة بالمعاقين بصريا بمرحلة التعليم الأساسى ، رسالة دكتوراه غير منشور ، كلية التربية ، جامعة المنصورة ، ١٩٨٨ .
- ٣ - المركز النموذجى لرعاية وتوجيه المكفوفين : برج النور للدراسات التخصصية ، تعريف العمى ، تقرير غير منشور ، القاهرة ، ( غير مؤرخ ) .
- ٤ - المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم : " حق الطفل المعاق ، اعلان منظمة الأمم المتحدة المصادق عليه سنة ١٩٦٩ " ، قراءات فى التربية الخاصة وتأهيل المعاقين ، تونس ، ١٩٨٢ .
- ٥ - رشدى أحمد طعيمة : " الكفايات التربوية اللازمة لمعلم العربية " كلفة ثانية بالمستوى الجامعى ، الكتاب السنوى فى التربية وعلم النفس ، القاهرة ١٩٨٦ .
- ٦ - رشدى أحمد طعيمة ، وحسين غريب : " الكفايات التربوية اللازمة لمعلم التعليم الأساسى ، دراسة ميدانية ز . دراسات وبحوث مؤتمر معلم التعليم الأساسى ، كلية التربية بالزمالك ، جامعة حلوان ، القاهرة ١٠ - ١٢ فبراير ١٩٨٦ .

٧ - سميرة أبو زيد مجدى : " برنامج مقترح لاعداد معلم التعليم الأساسى للمعوقين بكلية التربية " مؤتمر اعداد المعلم ، التراكمات والتحديات ، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس ، الاسكندرية ٢١٥ - ١٨ يونيو ١٩٩٠ .

٨ - سميحة محمود ابراهيم ، وصباحية فرج باشا : " أنماط التفاعل اللفظى لدى معلمات التربية الأسرية بمدارس التربية الفكرية بمصر وعلاقتها بسنوات الخبرة فى التدريس ، " مؤتمر اعداد المعلم التراكمات والتحديات ، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس ، الاسكندرية ١٥ - ١٨ يونيو ١٩٩٠ .

٩ - شكرى سيد أحمد ، وضحة السويدي : " الاحتياجات التدريبية وأولويتها لدى معلمى ومعلمات التربية الخاصة فى دولة قطر " مؤتمر اعداد المعلم التراكمات والتحديات ، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس ، الاسكندرية ١٥ - ١٨ يونيو ١٩٩٠ .

١٠ - عبد السلام عبدالغفار ، يوسف الشيخ : سيكولوجية الطفل غير العادى والتربية الخاصة ، دار النهضة ، القاهرة ، ١٩٦٦ .

١١ - عبد السلام مصطفى عبد السلام : الكفاءات الأكاديمية اللازمة لاعداد معلم العلوم للتعليم الأساسى ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة المنصورة ١٩٨٨ .

١٢ - عبد العزيز الجلال ، خميس بن حميدة : " واقع اعداد العاملين فى التربية الخاصة وتأهيل المعاقين فى الوطن العربى ومتطلباته ، قراءات فى التربية الخاصة وتأهيل المعاقين ، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، تونس ، ١٩٨٢ .



- ١٣ - فادية ديمعري يوسف : برنامج مقترح لاعداد معلم البيولوجيا فى كليات التربية فى ضوء الكفاءات المطلوبة ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة المنصورة ، ١٩٨٥ .
- ١٤ - فتحى السيد عبد الرحيم ، حلیم بشای : سيكولوجية الأطفال غير العاديين وإستراتيجيات التربية الخاصة ، ط ( ٢ ) ، الجزء الأول ، دار القلم ، الكويت ، ١٩٨٠ .
- ١٥ - فتحى السيد عبد الرحيم : " اطار سلوكى وظيفى لمعلم التربية الخاصة من الاعداد الى الممارسة ، المجلة العربية للتربية ، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، تونس ، السنة الثانية العدد الأول ، سناير ١٩٨٢
- ١٦ - لطفى سوربال : تنمية كفايات التربية المستديمة لدى المعلم العربى فى اطار استراتيحية تطوير التربية المستمرة ، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، القاهرة ، ١٩٧٩ .
- ١٧ - محمد أمين المفتى : " مصطلحات تربوية " دراسات فى المناهج ، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس ، القاهرة ، العدد الثانى اكتوبر ، ١٩٨٧ .
- ١٨ - محمد لهيب النجيمى : فى الفكر التربوى ، الأنجلو المصرية ، القاهرة ، ١٩٨٠ .
- ١٩ - محمود كامل الناقه : البرنامج التعليمى القائم على الكفاءات ، أسسه ، واجراه اتد ، مطابع الطويحى ، القاهرة ١٩٨٧ .
- ٢٠ - هدى قناوى : الكتابة للطفل الأصم ، ندوة الطفل المعوق ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة ، ٣١ يناير الى ٤ فبراير ١٩٨٢ .
- ٢١ - وزارة التربية والتعليم ( مكتب الوزير ) : قرار وزارى رقم ( ١٥٦ ) لسنة ١٩٦٩ بشأن اللائحة التنظيمية لمدارس وفصول التربية الخاصة ، القاهرة .

- 22 - Borich , G . D . : The Appraisal of Teaching Concepts and process . Phillippiness Copyright , Adission- wesley Publishing Co. , 1977.
- 23 - Fulton , S . C . , " The Effects of A speciel Education Competency - Based Teacher Education Program on Teacher Effectiven ess and Pupil Achievement , Diss . Abs . Inter . A , Vol . 37 , No . 11 , 1977 .
- 24 - Hall , S . " A . C . B . T . E . Program For Teachers of the Learning Disabled . " Journal of Teacher Education , Vol XXVI , 1975
- 25 - Houston , W . R . & Howsam , R . B . ; Competency Based Teachar Education . Science Research Associaties , Chicaga , 1972 .
- 26 - Houston, W . R . & Piper , M . K . " The search For Teacher Comptence . " Journal of Teacher Education , Vol XXIV , Sep-tempar - Octoper , 1980 .
- 27 - Linder , T . W . and Others , " Developing In - Service Traning Program in Early Children Spe- cial Education " , Journal of Special

Education , Vol . 17 , No . 7 , 1980 .

28 - Meek , G . R . , " An Analysis of origins of Competency -  
Based Teacher Education , " Diss . Abs  
Inter . A , Vol 40 , No . 2 , 1979 .

29 - Molinaro , A . A . , " Teachers of Learning Dissabled Stu-  
dents and Their Superviors Rate Instruc-  
tional Competencies in Terms of teacher  
Proficineny and Educational Impor-  
tance , Diss . Abs . Inter . A , Vol 42 ,  
No . 3 , 1981 .