أراء الطلاب حول صعوبات دراسة المهارات الحركية
"""دراسة ميدانية في الثانويات الصناعية في مدينة دمشق"""

د. محمد وحيد صيام
كلية التربية
جامعة دمشق

ملخص

يعاني الطلاب في الثانويات الصناعية من صعوبات في دراسة المهارات الحركية تحول دون تحقيق الغايات المرجوة منها، لذلك هدف البحث إلى تحديد هذه الصعوبات وتقديم بعض المقترحات المناسبة لحلها، تمّ ذلك من خلال الإجابة عن أسئلة البحث الآتية:

1 ـ ما الأسباب الكامنة وراء انتساب الطلاب للدراسة في الثانويات الصناعية؟

2 ـ ما أهداف تدريس المهارات الحركية في الثانويات الصناعية؟

3 ـ ما مدى الترابط بين المعلومات النظرية والعملية في الكتاب المدرسي؟

4 ـ ما مدى نقص المواد والوسائل المستخدمة في المهارات الحركية وتدريسها ؟

5 ـ ما المقترحات التي تسهم في تحسين دراسة المهارات الحركية وتدريسها ؟

بيّنت الدراسة التي طُبقت على طلاب المرحلة الثانوية الصناعية أن من الصعوبات الرئيسة في دراسة المهارات الحركية قلة جدوى المادة العلمية المخصصة، وكذلك عدم توافر التقنيات التعليمية والوسائل المعينة بالشكل الأمثل لها، أما فيما يتعلق بالطرائق والأنشطة المتّبعة لممارسة المهارة الحركية، وإلى ربط الجانب النظري بالجانب التطبيقي، ومراحل تنفيذ المهارة تنفيذاً مفصّلاً فقد أكد الطلاب ضرورة تهيئة الظروف والإمكانات المناسبة لتنفيذ التمارين العملية بصورة ذاتية. وفيما يتعلّق بأهداف تدريس المهارات الحركية فقد كان هناك اتفاق بين أفراد الدراسة حول وضوح مثل هذه الأهداف وفيما يتعلق بعملية التقويم فقد طالب الطلاب بمشاركتهم في تقويم التمارين العملية المنفذة من قبلهم.

وقد قدّم الباحث مجموعة من المقترحات المنطقية في هذا المجال كان من أهمها:

1 ـ إدخال الحاسوب في التعليم الثانوي الصناعي بوصفه مادة، وأداة تعليمية.

2 - تجهيز الثانويات الصناعية بالأجهزة التقنية الحديثة.
3 - توفير الأدلة العلمية المناسبة لتسهيل تعلّم المهارات الحركية.
4 - زيادة عدد ساعات التدريب العلمي.
5 - مشاركة الطلاب في تقويم تمارينهم العملية.
6 - الربط بين الجانب النظري والجانب العملي في المنهاج الدراسي.
7 - تحسين أداء الأطر العاملة في التدريس والتدريب.
8 - استمرار تحديث مضامين المهن والاختصاصات.

إضاءة البحث :

"تؤكد دراسة أنظمة التعليم التقني والمهني في الوطن العربي والعالم أن العقود الأربعة الأخيرة شهدت اهتماماً كبيراً بهذا التعليم في دول العالم جميعها، وإن واحداً من أهم المؤشرات إلى تطور الدول كان اهتمامها بإعداد التقنيين والمهنيين وشمل الاهتمام كلاً من الناحيتين الكمية والنوعية. إذ تطوّرت الأنظمة وتعدّدت المستويات من جهة والاختصاصات من جهة ثانية" (محمد، 99،1990).

إن استعدادات الشخص ومواهبه وقابلياته الطبيعية عوامل مهمّة في نجاحه في أيّ عمل من الأعمال أو مهنة من المهن، لكن الممارسة وحدها لا تكفي لتكوين الحرفي أو المهني أو معلم الحرفة، لذا كان من الضروري أن يُعدّ الطالب إعداداً مهنياً خاصّاً كي يصبح حرفياً أو معلماً صالحاً ليؤثر في نموّه ويغير من مدركاته في الاتجاه المرغوب فيه، انطلاقاً من القناعة بأن أي نشاط يمارسه الفرد يترك تأثيراً فيه وتعديلاً في سلوكه.

لذلك يركز هذا البحث على الصعوبات التي يعاني منها الطلاب في دراسة المهارات الحركية في الثانويات الصناعية وفق رأيهم من أجل تدريب المتعلم ليصبح قادراً على إتقان مهارات محددة تساعده في المستقبل للعمل في مهنة معينة.

وكذلك إيجاد المقترحات والحلول المناسبة بهدف تحسين فاعلية تدريس المهارات الحركية في الثانويات الصناعية وكفايتها.

مشكلة البحث :

يعاني الطلاب في الثانويات الصّناعيّة من صعوبات في دراسة المهارات الحركية التي تحول دون تحقيق الغايات المرجوة منها، وتتركز هذه الصعوبات في:

1 - نقص المواد والخامات الأولية اللازمة للدراسة.

2 - نقص في التقنيات والوسائل التعليمية.

3 - طرائق التدريس تقليدية لا تتناسب وتعلّم المهارات الحركية.

4 - مشكلات أخرى في بعض جوانب النظام التدريسي مثل عدم تنفيذ التقويم التنفيذ الأمثل له مع تقديم التغذية الراجعة.

5 - وكذلك مشكلات تتعلق بالكتاب المدرسي تشمل عدم الوضوح، والإخراج غير المناسب.

أهداف البحث :

يهدف البحث إلى الإجابة عن الأسئلة التالية:

1 - ما الأسباب الكامنة وراء انتساب الطلاب للدراسة في الثانويات الصناعية؟

2 ـ ما أهداف تدريس المهارات الحركية في الثانويات الصناعية؟
3 ـ ما مدى الترابط بين المعلومات النظرية والعملية في الكتاب المدرسي؟
4 ـ ما مدى نقص المواد والوسائل المستخدمة في تدريس المهارات الحركية؟
5 ـ ما الصعوبات التي يواجهها الطلاب في دراسة المهارات الحركية؟
6 ـ ما المقترحات التي تسهم في تحسين دراسة المهارات الحركية وتدريسها؟

أهمية البحث :

تكمن أهمية البحث في الآتي :

1 ـ أهمية تدريس المهارات الحركية وضرورة العناية بها من خلال الارتقاء بها، والبحث عن مشكلاتها، واقتراح الحلول المناسبة لها.
2 ـ تحديد الصعوبات التي تعترض سير دراسة المهارات الحركية من خلال محتوى المادة العلمية، وأدوات التدريب وتقنياته، والطرائق والفعاليات...الخ.
3 ـ تقصي آراء الطلاب حول الصعوبات التي دفعتهم للتسجيل في الثانوية الصناعية، والصعوبات التي تعترضهم، ومحاولة اقتراح الحلول المناسبة لها.

حدود البحث وعينته:

يعنى البحث بدراسة الصعوبات التي تعترض دراسة المهارات الحركية من وجهة نظر الطلاب. وهو يقتصر على طلاب الصف الثالث الثانوي الصناعي وطالباته لأنهم في نهاية مرحلة الدراسة الثانوية الصناعية، وأقدر من أقرانهم في الصف الأول والثاني الثانوي من أجل تحديد مشكلات دراسة المهارات الحركية.

وقد طبق البحث في الفصل الثاني للعام الدراسي 1998 ـ 1999 في الثانويات الصناعية بمدينة دمشق. أخذت عينة البحث من طلاب الصف الثالث الثانوي الصناعي وطالباته بصورة عشوائية، إذ اختيرت ثانوية صناعية للذكور وأخرى للإناث بطريقة السحب العشوائي من الثانويات الصناعية بمدينة دمشق، ثم اختيرت شعبة واحدة في كل مدرسة،

كان عدد الطلاب في شعبة الذكور /40/ طالباً وعدد الطالبات في شعبة الإناث /34/ طالبة. وقد أعيد للباحث /23/ استبانة من شعبة الذكور و /17/ استبانة من شعبة الإناث.

منهج البحث وأداته:

يعتمد البحث المنهج الوصفي التحليلي، وهو المنهج العلمي المناسب لمثل هذه البحوث في جمع المعلومات وتحليلها. كما يستخدم استبانة خاصة بآراء الطلاب للكشف عن المشكلات التي يواجهونها في دراسة المهارات الحركية، وهي تتضمن 23 عبارة مصنفة في ست مجموعات، إضافة إلى مجموعة من الأسئلة المفتوحة (ملحق رقم 1).

التعريفات الإجرائية:

1 ـ المهارة الحركية: وهي نوع من التعلم يتضمن إكساب المهارات العملية وأسسها النظرية. (العاني/حناوي، 1986، 18).

2 ـ الصعوبات: أي المشكلات التي يعاني منها الطلاب في الثانويات الصناعية في أثناء قيامهم بالأعمال الموكلة إليهم.

3 ـ التدريس: يقصد به في هذا البحث، تدريس المهارات الحركية في الثانويات الصناعية.

الدراسات السابقة:

1 ـ دراسة أوصاف ديب: 1995، وهي بعنوان: مشكلات تدريس المهارات الحسية الحركية في قسم العمل اليدوي بمعهد إعداد المدرسين في القطر العربي السوري.

هدفت هذه الدراسة إلى الاطلاع على واقع تدريس المهارات الحسية الحركية في قسم العمل اليدوي بمعهد إعداد المدرسين وبعد التعرف إلى أعمال المتعلمين وأساليب دراستهم قدمت الباحثة مجموعة من المقترحات منها:

- تنوّع أساليب التقويم قبل البدء بالعرض العملي للمهارة وعند الانتهاء من عرضها لمعرفة المستوى الذي وصل إليه المتدرب.
- مدى ملاءمة أدوات التقويم، أي أن يكون هناك تناسب بين الأداة والمهارة.

- تنوع أغراض التقويم.
- تحقيق التغذية الراجعة في كل خطوة.

2 ـ دراسة خالد خطاب: 1991، وهي بعنوان: اتجاهات تجديدية في مفاهيم وأساليب تطبيق العمل اليدوي في المرحلتين الابتدائية والإعدادية.

عرضت الدراسة متغيرات القطر التكنولوجية، وحاجة الفرد إلى مهارات تكنولوجية قابلة للتكيف مع المستجدات المتوقعة وغير المتوقعة، مركزة على التكلفة المطلوبة والملائمة لتطبيق المهارات اليدوية مكاناً ومعدات، وعلى خطة الدولة في توجيه 70% من الطلبة إلى التدريب الفني والمهني، كما عرضت الدراسة لمسوغات التجديد ودعائمه ولطبيعة العمل اليدوي وتطوير مفاهيمه وأساليب تدريسه، وسبل التخلص من العقبات التي تعيق تقدم تدريس المهارات الحسية الحركية وتطورها.

الدراسة النظرية:

تشكل الجوانب الانفعالية والمعرفية والحركية ثلاثة مجالات إذا تداخلت مع بعضها بنسب معينة أدت إلى إحداث تغيير في سلوك المتعلم.

"فالمهارة الحس ـ حركية شرط أساسي لبقاء الكائن الحي في الفترة الأولى من حياته، ومن ثم وبعد سنوات تصبح شرطاً أساسياً للاستقلال فيما يتعلق بقضاء الحاجات وهذه المهارات الحس ـ حركية ضرورية جداً لصيانة الصحة الجسدية منها والعقلية. إضافة لذلك فإن المهارات اليدوية ليست ضرورية للعمال اليدويين فحسب وإنما هي ضرورية أيضاً للباحثين في المخابر والمعامل... ومجالات أخرى. (الياس، 1978، 58)

1 ـ خصائص الأداء الحركي الماهر: (منصور، 1993 ، 71).

1 ـ التآزر: ويعني الوضوح في الإيقاع الحركي والتفاعل والتناسق بين المثيرات والاستجابات.

2 ـ السرعة: وذلك عندما يتمكن المرء من تحقيق المهارة بصورة صحيحة وخلال زمن محدد.

3 ـ الدقة: أي يجب أن تكون المهارة دقيقة في تنفيذها دون أي خطأ أو بنسبة ضئيلة منها.

4 ـ القدرة على الأداء تحت الضغوط: فمثلاً الحرفي الماهر قادر على الأداء تحت ضغط الزمن أو التعب.

5 ـ التوقيت: لا يكفي أن تكون الحركات سريعة وحسنة التآزر، ذلك لأن نجاحها يعتمد بالإضافة إلى ذلك على توقيتها.

6 ـ الاستراتيجية: فمثلاً الفريق الماهر هو الذي يستطيع أن يستخلص أسلوب خصمه ويستطيع أن يصدر النمط السلوكي المناسب والمنافس وأن يتفوق عليه أيضاً.

2 ـ تصنيف المهارات: يمكن تصنيف المهارات وفق المعايير والحركات التالية:

1 ـ درجة تعقيد المعلومات أو القرارات المتخذة.

2 ـ عدد حركات المهارة وتكاملها.

3 ـ عدد الأعمال العضلية المستخدمة سواء أكانت بالعضلات الكبيرة أم الدقيقة.

4 ـ الإشارات التي تتطلب القيام بحركات نوعية خاصة.

وهناك تصنيفات أخرى للمهارات الحركية يمكن أن نذكر منها تصنيف ديف (Dave) وتصنيف سيمور (Seymour) :

أ ـ تصنيف ديف: (Dave,1970)

وصف ديف أربع مراحل متعاقبة لتعلم المهارات على النحو التالي :

1 ـ مرحلة التقليد / المحاكاة : يلاحظ المتدرب أداء المهارة ويحاول إعادة أدائها.

2 ـ مرحلة الأداء الأولى المباشر : يؤدي المهارة وفق التعليمات والتوجيهات المتاحة

3 ـ مرحلة الاتقان والدقة : يعيد أداء المهارة بدقة وتناسق بصورة مستقلة.

4 ـ مرحلة الأداء الكفي: يجمع في أدائه بين عدد من المهارات المترابطة بانسجام (اتساق) وثبات .

5 ـ الأداء الطبيعي للمهارة : تنجز عدداً من المهارات المتصلة بمهمة ما بيسر وآلية وبأقل جهد جسمي وعقلي ممكن.

ب ـ تصنيف سيمور : (Seymour, 1988)

صنف سيمور المهارات النفس ـ حركية إلى ستة أصناف كما يلي :

1 ـ العمل اليدوي الفني : كالخياطة باليد والتطريز وأشغال الورق والرسم .... الخ.

2 ـ العمل اليدوي بالآلات : كالنجارة والحدادة والميكانيك العام والرسم الهندسي.

3 ـ العمل على الآلة ذات الغرض الواحد: كالطباعة على الآلة الكاتبة وإصلاح الراديو والتلفاز.

4 ـ العمل على الآلات المتعددة الأغراض: وهذا يتطلب العمل على آلات تعمل على الطاقة ويمكن تكييفها لتأدية أنواع مختلفة من الأعمال كالخراطة والحياكة والصناعة واستعمال الحاسب الآلي وقيادة السيارات والطائرات .... الخ

5 ـ العمل الآلي الجماعي : وهذا يتطلب من العامل الماهر أن يكون مسؤولاً عن عدد من الآلات في وقت واحد وتكون هذه الآلات آلية الحركة أو نصف آلية كأعمال الغزل والنسيج.

6 ـ العمل غير المتكرر: وهذا يشتمل على المهارات المتخصصة غير المتكررة التي يتطلب أداؤها مسؤولية كبرى، كتركيب الآلات والأجهزة وصيانتها (المحركات والساعات وأجهزة الراديو والتلفزيون والحاسوب وغيرها من الأجهزة والآلات المعقدة) .

3ً ـ طرائق تعلم وتعليم المهارات الحركية :

أ ـ مراحل اكتساب المهارات الحسية الحركية :

كما يشير هوفر (هوفر، 1988، 29 ـ 30) فإن هناك خمس مراحل لاكتساب المهارة، يمكن تحديدها فيما يلي:

1 ـ الملاحظة: يطلب إلى المتعلم أن يلاحظ شخصاً ما يؤدي المهارة وأن يلاحظ تتابع الحركات والعلاقات ويوجه انتباهاً خاصاً لناتج العمل.

2 ـ المحاكاة: يتبع المتعلم التوجيهات ويؤدي الحركات بالترتيب المطلوب تحت إشراف دقيق، ليس مهماً هنا مجموع العمل ولا الزمن وإنما بذل الجهد وتوجيهه لمحاكاة النموذج.

3 ـ التطبيق: تكرار الحركات بالتتابع المطلوب مرات كثيرة لتخفيض الجهد المبذول إلى حده الطبيعي لتصبح الحركات شبه آلية. وهنا نستطيع القول: إنّ المتعلم قد اكتسب المهارة.

4 ـ التقويم: وهو تصحيح الأخطاء حالاً وعدم السماح بتكرارها سواء أكان في مرحلة المحاكاة أم في التطبيق كي لا تعيق اكتساب المهارة.

5 ـ التعديل أو التكيف: يطلق في الغالب على المستوى النهائي "إتقان المهارة" أو اكتمالها ولكن هناك دوماً مجال للمزيد من الكمال في أي مهارة كانت وذلك بإدخال بعض التعديلات الطفيفة التي تؤثر تأثيراً ما في مجموع الأداء.

ب ـ الطريقة المنظمة لتعلّم المهارات الحركية ذاتياً :

إن التعلم الذاتي المخطط لمهارة معينة سواء أكانت بسيطة أم مركبة يتطلب الأمور التالية:

1 ـ توافر المصادر والمراجع العلمية التي تتضمن معلومات كافية عن المهارة المستهدفة (كتاب، نشرة،دليل ،رسم ،صورة، فيلم ،برنامج حاسوبي .....الخ)

2 ـ القدرة على الإفادة من هذه المصادر في تحليل المهارة واكتسابها ذاتياً .

3 ـ الاستعداد لطلب العون والمساعدة عند مواجهة أي صعوبة في عملية التعلم الذاتي من المصادر البشرية الخبيرة المتوافرة.

4 ـ القدرة على ممارسة التقويم الذاتي وتوفير الأدوات اللازمة لذلك(اختبارات أدائية ذاتية، قوائم رصد، شريط تلفازي، ...الخ)

وبعد أن تتوافر هذه الشروط والمتطلبات الأساسية يبقى أن يسعى المتعلم وبكل الوسائل الممكنة إلى تنفيذ الخطوات التالية ليتعلم المهارة ذاتياً :

(1) ـ الحصول على المعلومات النظرية المتعلقة بالمهارة(الحقائق والمبادئ والخطوات والتعليمات وإجراءات السلامة والرسوم والمخططات).

(2) ـ حفظ خطوات أداء المهارة بعد فهمها تماماً، والعمل على تمثلها برسم صورة عقلية لتتابع خطواتها وتكرار استعادة هذه الصورة عن ظهر قلب بصوت مسموع أو بصورة ذهنية صامتة.

(3) ـ الممارسة الفعلية الأولية للمهارة بصورة متأنية خطوة خطوة مستعيناً بالمصادر المادية والبشرية المتوافرة.

(4) ـ محاكمة أدائه وتقويم كل خطوة من خطوات أداء المهارة بالرجوع إلى المعلومات والصور والرسومات المتوافرة للحصول على التغذية الراجعة الهادية بصورة ذاتية .

(5) ـ تكرار ممارسة المهارة مستفيداً من أخطائه السابقة والتغذية الراجعة المنتمية التي حصل عليها ذاتياً من المصادر المتوافرة.(نشواتي، 1985،40)

جـ ـ طريقة تعليم المهارات الحركية بصورة منظمة:

يستند تعليم المهارات العملية إلى الأسس والمبادئ التي يقوم عليها تعلم هذه المهارات . وإذا كانت عملية التعلم تشير إلى الجهد الذاتي الذي يبذله المرء في سعيه لاكتساب مهارة ما فإن عملية التعليم تشير إلى الجهود المشتركة والمتكاملة التي يقوم بها المعلم أو المدرب بوصفه منظماً للتعلم ، وتلك التي يقوم بها المتعلم أو المتدرب بوصفه فرداً يسعى إلى تلبية حاجة معينة، مستعداً لبذل الجهد والوقت وكل ما يلزم لتحقيق ذلك.

فوظيفة المعلم إذن تتمثل في توفير المناخ التعليمي الملائم والشروط المادية والنفسية التي تستثير اهتمام المتعلم وتحفزه للقيام بالنشاطات التي تؤهله إلى تعلم المهارة وإتقان أدائها. إن المعلم الكفي هو الذي يجعل عملية التعلم ميسورة وممتعة. وعليه فإن عملية تعليم المهارة المستهدفة ترمي إلى مساعدة المتعلم على أن :

1 ـ يتزود بالمعلومات والمفاهيم والمبادئ النظرية ذات الصلة بالمهارة المستهدفة. ولتحقيق ذلك يمكن للمعلم

أن يستخدم الأساليب العامة والمعروفة في تدريس الحقائق والمفاهيم والمبادئ مثل المحاضرة والمناقشة والأمثلة والمقارنات ومشاهدة الأفلام وقراءة المراجع ...الخ.

2 ـ يتمثل المهارة ذهنياً برسم صورة عقلية واضحة لها تبين عناصرها والسياق المنطقي لتتابع تلك الخطوات. ويمكن تحقيق ذلك من خلال الشرح والعرض التوضيحي لأداء المهارة بصورة حية مباشرة أو عن طريق الأفلام أو التلفاز مغلق الدائرة أو باستخدام الأشكال والرسوم التوضيحية.

3 ـ التدرب العملي على ممارسة المهارة فعلياً بإشراف المعلم وبالطريقة الصحيحة وتزويد الطالب المتدرب بالتغذية الراجعة البناءة والهادية. ويمكن تحقيق ذلك بتوفير الظروف والأدوات والأجهزة اللازمة لأكبر عدد من التلاميذ كي يمارسوا المهارة ممارسة فعلية ويتلقوا التوجيه اللازم.

4 ـ التدرب المتكرر والمستقل باتجاه المهارة وإتقانها وإدخالها في البنية العقلية للمتدرب/الطالب وجعلها جزءاً لا يتجزأ من مخزون خبرته، يستطيع ممارستها ممارسة آلية بأقل جهد وتفكير ممكنين.

وتشكل (1) و(2) الجانب النظري والمعرفي لتعليم المهارة بينما تشكل الخطوتان (3) و(4) أعلاه مرحلة الأداء أو الممارسة العملية للمهارة وفي إطار تعليم المهارة تسهم الخطوتان الأخيرتان في إتاحة الفرصة للمتعلم كي ينفذ الأمور التالية باتجاه المهارة وإتقانها والسيطرة الكاملة عليها:

(1) المباشرة الأولى للأداء الماهر تحت إشراف المعلم.

(2) تطوير السلوك وتعديله في ضوء التغذية الراجعة.

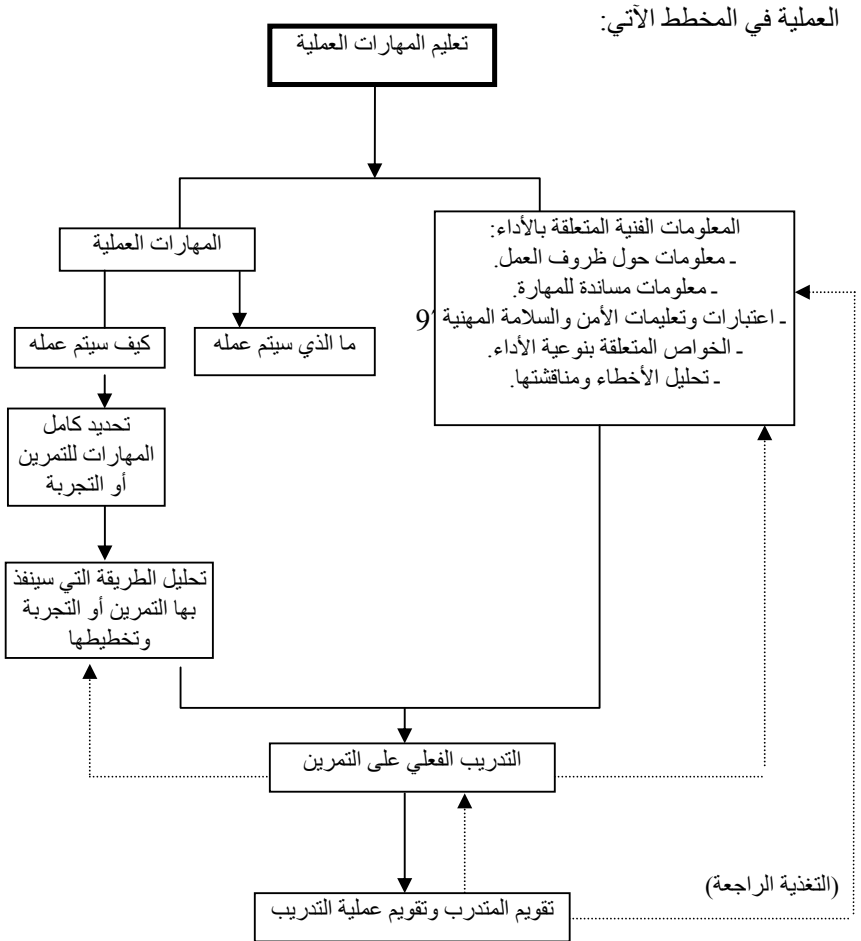
(3) تثبيت السياق السليم لخطوات المهارة والطريقة الصحيحة لأدائها.

(4) المران المتكرر لتحقيق الدقة والسلامة والاقتصاد في أداء المهارة.

(5) شخصنة المهارة والاعتياد على أدائها بأقل ما يمكن من وقت وتفكير وكلفة.

(بلقيس،29،1988-31)

ويمكن تمثيل المراحل المنتظمة لتعليم المهارات الحركية من أجل إتقان الطالب للمهارات العملية في المخطط الآتي:



د - أمـور ينبغـي مراعاتهـا فـي تنظـيم تعلّـم المهـارات الحركيـة: (بلقيس/مرعي،198،1985)

يتطلب تعليم المهارات مراعاة عدد من الأمور في تعليمها. وتتصل هذه بدور المعلم بوصفه منظماً للتعلم ومصدراً أساسياً للمعلومات والتوجيهات التي تيسر التعلم وتجعله ممتعاً. فما هي هذه الأمور؟ ومتى ينبغي للمعلم تقديمها؟

1 - أمور تراعى قبل مرحلة التدرب على أداء المهارة :

وتشتمل هذه على ألوان من النشاط التعليمي تقدم للمتعلم قبل أن تطلب إليه الشروع في التدرب العملي على المهارة وقد يكون ذلك في أثناء المرحلة الأولى من مراحل تدريس المهارة وربما المرحلة الثانية أيضاً. ومن هذه النشاطات :

1-1- تزويد المتعلم بصورة واضحة عن النتاج المتوقع من المهارة وشرح ذلك له بدقة وعناية.

1-2- تعريفه بخطوات تنفيذ المهارة وأهمية تعاقبها في سياق منطقي.

1-3- تعريفه بمعايير الأداء الجيد والمقبول ليستعين بها في تقويم أدائه فيما بعد.

1-4- إعطاؤه فكرة عامة ونظرة شاملة عن المهارة المستهدفة.

1-5- تقديم نموذج أو مثل عن الأداء المتوقع وذلك بقيام المدرب أو المعلم أو الخبير بأداء المهارة أمامه أو بعرضها من خلال الصور والأفلام.

1-6- إعطاء بعض التوجيهات التحذيرية التي تضمن سلامة المتعلم وتجنبه الوقوع في بعض الأغلاط في أثناء الأداء التعليمي أو النهائي مما يسبب الضرر والأذى.وينبغي للمدرس أو المدرب أن يتجنب الشرح الطويل الممل قبل بدء التدريب أو الأداء، وأن يتجنب الإكثار من التوجيهات والإرشادات والتحذيرات لأن ذلك قد يربك المتعلم، ويعرقل أداءه للمهارة المنشودة بيسر وسهولة.

2 - معلومات تعطى في أثناء التدرب على الأداء :

في أثناء قيام المتعلم بالتدرب على أداء المهارة وتنفيذها وفق المخطط المرسوم ينتظر من المدرس أن يقدم للمتعلم المعلومات التالية :

بعض التلميحات الهادفة والإرشادات التي تساعد المتعلم على تصحيح مساره وتقليل التباين بين أدائه والأداء الصحيح. ويجب أن تكون التلميحات والتوجيهات معينة للمتدرب ومفيدة لأدائه دون إرباك. وهذا ما يطلق عليه التغذية الراجعة التصحيحية.

3 - معلومات تعطى بعد التدرب والأداء:

تأكيد التغذية الراجعة التي يقدمها المدرس في ضوء التقويم التكويني الذي يواكب العمل ويتبع كل مرحلة أو خطوة من خطوات العمل ومراحل أداء المهمة المنشودة.ويجب أن

تكـون التغذيـة الراجعـة إيجابيـة ، لأن الملاحظـات الـسلبية تـؤدي إلـى تخـبط المتـدرب وإرباكه وتأخير تقدمه في أدائه المهارة وتعلمها وإتقانها .

4 ـ تشكيل الأداء :

يمكـن للمـدرب أن يتبـع أسـلوب تـشكيل الـسلوك فـي مـساعدة المـتعلم علـى تعـديل أدائـه المتصل بالمهارات الأدائية المستهدفة ويكون ذلك بمراقبة الأداء مراقبة دقيقة، وتعزيز أي اقتراب فيه من مستوى الأداء المنشود اقتراباً تدريجياً مركزاً على الجوانب الإيجابية فيه . ويستمر المدرب أو المعلم في ذلك التشجيع إلى أن يصل المتعلم إلى مستوى الأداء المطلوب.

5 ـ المراجعة العامة للعمل:

على المعلم أو المدرب أن يراجع المهمة أو المهارة كاملة مع المتدرب بعد أدائه لها، لما لهذه المراجعة من قيمة عملية ومن أثر إيجابي في أداء المتعلم. وينبغي أن تتخذ عملية المراجعة هذه طابعاً إيجابياً لتستهدف تحسين الأداء المستقبلي وتعزيز الجوانب الناجحة منه، وليس نقد الأداء الذي انتهى وإبراز الجوانب السلبية.

وفيما يلي بعض الأمور التي يجب مراعاتها عند تقديم المعلومات للمتدرب بعد التدرب:

5-1- التزويد بتغذية راجعة ومعلومات حول تقدّم المتدرب.

5-2- تجنب التأخر في تقديم التغذية الراجعة وتعريف المتعلم بالنتائج التي حصلها في إطار المهارة(التغذية الراجعة الفورية) .

6 ـ عوامل تعين على سرعة تعلم المهارات الأدائية الحركية واتقانها :

إن إتقان أي مهارة أدائية حركية يعتمد على عوامل أساسية ثلاثة هي :

6-1- الرغبة في تعلم المهارة والاقتناع بأهميتها ومعناها من قبل المتعلم.

6-2- توافر الحوافز المشجعة على التعلم ومواصلته.

6-3- طرائق التعلم والتعليم الجيدة والمناسبة للمتعلم.

4ً ـ التعليم الفني والمهني والتقني ومتطلبات التنمية:

يعـد التعلـيم الفنـي والمهنـي والتقنـي ركنـاً أساسـياً فـي العمليـة التربويـة لتلبيـة احتياجـات الخطـط التنمويـة مـن الأطـر الفنيـة المتخصـصة، ولهـذا قامـت وزارة

التربيـة بوضـع الخطـط الـسنوية لتطبيـق التعلـيم الفنـي والمهنـي بعـد أن بـدأت باستيعاب نسبة 70% من خريجي المرحلة الإعدادية في هذا النوع من التعليم.

"وكبقيـة العلـوم يـرتبط التعلـيم الفنـي والتقنـي مباشـرة بـالواقع الاقتـصادي والاجتمـاعي للمجتمـع، وتعدّ مؤسسات هذا التعليم المصدر الرئيس فـي إعداد الأطر الفنية المتخصصة. (طحينة، 1993، 145 - 146).

5ً - أهداف التعليم المهنـي والفنـي والتقنـي: (وزارة التربيـة، استراتيجية وواقع...، ص4).

1 - إعداد الأيدي المهنية الماهرة في شتى المجالات وتأهيلها لتكون في مستوى العامل الماهر ومستوى مساعد المهندس للإسهام في خطط التنمية وسد حاجة المجتمع.

2 - ربط خطط التعليم المهني والفني والتقني بخطط التنمية الاقتصادية لمواجهة الحاجات المتجددة للاقتصاد القومي.

3 - العمل على تأهيل الطلاب وفق قدراتهم وميولهم وتبعاً لحاجات القطاعات والمؤسسات الاقتصادية المختلفة في ضوء المبادئ العلمية للتوجيه المهني.

4 - تدعيم التكامل بين الدراسة النظرية والدراسة العملية التطبيقية وإكساب الطلاب طريقة التفكير العلمي والتعلم الذاتي.

5 - توجيه مناهج التعليم المهني والفني والتقني لتلبي حاجة التنمية الاجتماعية والاقتصادية.

6 - إكساب الطلاب المهارات والخبرات النظرية والعملية بما يسهل أداء العمليات المهنية وينمي لديهم حب العمل.

7 - تدريب الطلاب على اقتصاديات العمل بما يحقق الإنتاج بأقل كلفة ممكنة وأقصر وقت.

8 - تهيئة الطلاب للاندماج في سوق العمل والإسهام فيه.

9 - إعداد جيل من العاملين في مجالات النشاط الاقتصادي والصناعي والتجاري والزراعي.

الدراسة الميدانية:

قبل البدء بتطبيق الدراسة الميدانية قام الباحث بالتحقق من صدق أداة البحث (استبانة الرأي) من خلال عرضها على مجموعة من الاختصاصيين[1] ثم تعديلها في ضوء ملاحظاتهم. وكذلك نفذت تجربة استطلاعية للتأكد من ثبات أداة البحث وذلك من خلال تطبيقها على مجموعة تتكون من عشرين طالباً بطريقة إعادة الاختبار إذ تم التوصل إلى درجة ثبات مقدارها ر = 0.85 وهي درجة ثبات عالية وفق الدراسات الإحصائية التربوية.

وفيما يلي جدول يبين نتائج أفراد العينة من الذكور والإجابات التي قدموها حول صعوبات تدريس المهارات الحركية في الثانويات الصناعية: (عدد أفراد العينة 23 طالباً):

مسلسل	ملخص العبارة		غير موافق		لا رأي لي		موافق	
			عدد التكرارات	النسبة المئوية	عدد التكرارات	النسبة المئوية	عدد التكرارات	النسبة المئوية
1	قبول الطالب في الثانوية الصناعية في حال عدم قبوله في الثانوية العامة		11	%47.83	-	%.٠.	12	%52.17
2	الكتاب المدرسي أساس في تطبيق المهارة الحركية	محتوى المادة العلمية	14	%60.67	1	4.35	8	%34.98
3	الكتاب المدرسي يحتوي على معلومات نظرية		14	60.67	1	%4.35	8	%34.98

[1] - قام بتحكيم استبانة البحث للتحقق من صدقها أعضاء الهيئة التدريسية في كلية التربية بجامعة دمشق، وبعض المدرسين في الثانويات الصناعية بمدينة دمشق.

4		الكتاب المدرسي يمكنك من تعلم المهارة	17	%73.91	1	%4.35	5	%21.74
5		الكتاب المدرسي يحتوي على صور ورسومات	7	%30.43	4	%17.39	12	%52.18
6		الكتاب المدرسي يربط بين النظري والعملي	6	%26.08	1	%4.35	16	%69.57
7	الوسائل والتقنيات	توافر المواد والخامات الأولية	17	%73.91	1	%4.35	5	%21.74
8		مقاطع من أجل الشرح والتوضيح	11	%47.83	3	%13.04	9	%39.13
9		توافر الأدوات والعدد	13	%56.52	2	%8.69	8	%34.79
10		الوسائل التعليمية والتقنيات الحديثة	15	%65.22	2	%8.69	6	%26.08
11		صلاحية النماذج التي يقدمها الطلاب	13	%56.52	4	17.39	6	%26.08
12	الطرائق والأنشطة	إتاحة المجال لممارسة المهارة	6	%26.08	2	%8.69	15	%65.22
13		إجراء العرض العملي للمهارة	9	%39.13	3	%13.04	11	%47.83
14		الانتقال من النظري إلى العملي	6	%26.08	1	%4.35	16	%69.57
15		التأكد من صلاحية الأدوات المستعملة	7	%30.43	1	%4.35	15	%65.22
16	أهداف تدريسها	تعلمها يساعد على إتقان العمل	2	%8.69	3	%13.04	18	%78.27
17		تعلمها يجعلك تحترم العمل اليدوي	-	%0	1	%4.35	22	%95.65
18		تعلمها يساعدك على التكيف مع الحياة	2	%8.69	1	%4.35	20	%86.96
19		تعلمها يجعلك تتقيد بالنظام	3	%13.04	6	%26.08	14	%60.67
20	لنوع المهارا ت	يشمل النظري بالإضافة إلى العملي	4	%17.39	6	%26.08	13	%56.52

21		تكشف عن مواطن الخلل في العمل	4	%17.39	4	%17.39	15	%65.22
22		تهدف إلى تصحيح مسار العمل	1	%4.35	6	%26.08	16	%69.57
23		تعدّ دافعاً من أجل تحسين الأداء	1	%4.35	4	%17.39	18	%78.27

جدول رقم (1) : نتائج إجابات أفراد العينة (الذكور) على استبانة الرأي

أما نتائج أفراد العينة من الإناث وعددهن /17/ طالبة فهي كما يوضحها الجدول رقم (2)

رقم السؤال		ملخص العبارة	غير موافق		لا رأي لي		موافق	
			عدد التكرارات	النسبة المئوية	عدد التكرارات	النسبة المئوية	عدد التكرارات	النسبة المئوية
1		قبول الطالب في الثانوية الصناعية في حال عدم قبوله في الثانوية العامة	5	%29.41	-	%.∴	12	%70.59
2	محتوى المادة العلمية	الكتاب المدرسي أساس في تطبيق المهارة الحركية	7	%41.18	3	%17.64	7	%41.18
3		الكتاب المدرسي يحتوي على معلومات نظرية	10	%58.82	-	%.∴	7	%41.18
4		الكتاب المدرسي يمكنك من تعلم المهارة	15	%88.23	-	%.∴	2	%11.77
5		الكتاب المدرسي يحتوي على صور ورسومات	5	%29.41	1	%5.88	11	%64.71
6		الكتاب المدرسي يربط بين النظري والعملي	2	%11.77	2	%11.77	13	%76.46

7	الوسائل والتقنيات	توافر المواد والخامات الأولية	9	52.94	3	%17.64	5	%92.42
8		مقاطع من أجل الشرح والتوضيح	11	%64.71	-	%.∴	6	%35.29
9		توافر الأدوات العدد	12	%70.59	1	%5.88	4	%23.53
10		الوسائل التعليمية والتقنيات الحديثة	11	%64.71	2	%11.77	4	%23.53
11		صلاحية النماذج التي يقدمها الطلاب	6	%35.29	4	%23.53	7	%41.18
12	الوقت والإدارة	إتاحة المجال لممارسة المهارة	6	%35.29	2	%11.77	9	%52.94

13		إجراء العرض العملي للمهارة	5	%29.41	-	%٠٠	12	%70.59
14		الانتقال من النظري إلى العملي	6	%35.29	-	%٠٠	11	%64.71
15		التأكد من صلاحية الأدوات المستعملة	5	%29.41	4	%23.53	8	%47.06
16	أهداف تدريسها	تعلمها يساعد على إتقان العمل	1	%5.88	1	%5.88	15	%88.23
17		تعلمها يجعلك تحترم العمل اليدوي	1	%5.88	1	%5.88	15	%88.24
18		تعلمها يساعدك على التكيف مع الحياة	1	%5.88	-	%٠٠	16	%94.12
19		تعلمها يجعلك تتقيد بالنظام	4	%23.53	2	%11.77	11	%64.71
20	تقويم المهارات	يشمل النظري بالإضافة إلى العملي	4	%23.53	5	%29.41	8	%47.06
21		تكشف عن مواطن الخلل في العمل	1	%5.88	1	%5.88	15	%88.23
22		تهدف إلى تصحيح مسار العمل	2	%11.77	1	%5.88	14	%88.24
23		تعدّ دافعاً من أجل تحسين الأداء	1	5.88	2	%11.77	14	%88.24

جدول رقم (2) : نتائج إجابات أفراد العينة (الإناث) على استبانة الرأي

والجدول رقم (3) يعرض النتائج الإجمالية لعينة البحث (الذكور والإناث) ووفق مجموعات الأسئلة الستة في استبانة البحث:

مسلسل	مجموعة الأسئلة	غير موافق		لا رأي لي		موافق	
		ذكور	إناث	ذكور	إناث	ذكور	إناث
		عدد التكرارات الإجمالي		عدد التكرارات الإجمالي		عدد التكرارات الإجمالي	
1	قبول الطالب في الثانوية الصناعية في حال عدم قبوله في الثانوية العامة	11	5	-	-	12	12
2	محتوى المادة العلمية	58	39	6	8	49	40
3	الوسائل والتقنيات	69	49	10	12	34	26
4	الطرائق والأنشطة	28	22	6	7	57	40

5	أهداف تدريس المهارة الحركية	7	7	11	4	74	56
6	تقويم المهارات	10	8	20	9	62	51

جدول رقم (3): النتائج الإجمالية لعينة البحث (الذكور والإناث) وفق مجموعات الأسئلة الستة في استبانة البحث.

معالجة النتائج :

1ً - نتائج المجموعة الأولى من الأسئلة، وهي تتكون من العبارة المتعلقة بقبول الطالب في الثانوية الصناعية في حال عدم تسجيله بالثانوية العامة.

من خلال الاطلاع على نتائج كل من الذكور والإناث في العبارة الأولى في الجدولين رقم (1) و (2) وكذلك النتائج الإجمالية لإجاباتهم في الجدول رقم (3) وتطبيق قانون (كولميغروف - زميرنوف)[1]، يتبين بأن قيمة (د) المحسوبة 0.18 وهي أصغر من قيمة (د) الجدولية التي تبلغ 0.43. وبذلك يتبين لنا ألاّ يوجد فرق جوهرياً بين نتائج المجموعتين، أي أن هناك تقارباً في النتيجة بين إجابات الطلاب الذكور والإناث حول العبارة الأولى فيما يتعلق بمعايير القبول. وتؤكد هذه النتيجة إجابات الطلاب عن السؤال الأول من الأسئلة المفتوحة في الاستبانة، إذ تبين أن الأسباب التي دفعتهم للتسجيل في الثانوية الصناعية كانت على الشكل الآتي، وهي مرتبة ترتيباً تنازلياً:

1 - عدم كفاية العلامات التي حصل عليها الطالب في شهادة الدراسة الإعدادية.

2 - الميل والرغبة لتعلم حرفة ما.

3 - التشجيع من قبل الأسرة والأقران للتسجيل في الثانوية الصناعية، إذا كان مستوى تحصيل الطالب العلمي دون الوسط.

2ً - نتائج المجموعة الثانية من الأسئلة، والتي تتلخص بـ ، محتوى المادة العلمية:

بتطبيق قانون (كولميغروف - زميرنوف) يتبين أن قيمة (د) المحسوبة تساوي 0.05 وهي أصغر من قيمة (د) الجدولية والتي تبلغ 0.37، وبذلك لا فرق جوهرياً بين نتائج كل من الذكور والإناث لأسئلة هذه المجموعة أي أن هناك تقارباً في النتيجة بين إجاباتهم حول المجموعة الثانية من الأسئلة والتي تتعلق بمحتوى المادة العلمية والكتب المدرسية وما تتضمنه من معلومات نظرية وعملية وصور ورسومات، وهي تشكل إحدى الصعوبات الرئيسة في تعلم المهارات الحركية إذ كان التكرار الإجمالي لغير الموافقين على جدوى محتوى

[1] - كمثال على تطبيق قانون (كولميغروف - زميرنوف) في التوصّل إلى النتائج، تم عرض أسلوب حساب قيمة كل من (د) المحسوبة، و(د) الجدولية في الملحق رقم (2).

المادة العلمية /58/ من الذكور و /39/ من الإناث مقابل التكرار الإجمالي للموافقين على ذلك /49/ من الذكور و/40/ من الإناث، وبمقارنة هذه الأرقام ببعضها نجد أن هناك فرقاً واضحاً بين الموافقين وغير الموافقين من الذكور على جدوى المادة العلمية، بينما تساوى تكرار الموافقات وغير الموافقات من الإناث على المجموعة ذاتها والمتعلقة بجدوى المادة العلمية. إلا أنّ العبارة رقم 6 في هذه المجموعة والمتعلقة بربط الكتاب المدرسي للجانب النظري والجانب العملي فقد كانت نسبة الموافقين من الذكور 69.57% ونسبة الموافقات من الإناث 76.46% وذلك بصورة مغايرة لنسب العبارات الأخرى في المجموعة ذاتها.

3ً ـ نتائج المجموعة الثالثة من الأسئلة، والتي تتلخص بـ الوسائل والتقنيات:

وبتطبيق قانون (كولميغروف ـ زميرنوف) يتبين أن قيمة (د) المحسوبة تساوي 0.02 وهي أصغر من قيمة (د) الجدولية والتي تساوي 0.37، وبذلك لا فرق جوهرياً بين نتائج المجموعتين (الذكور والإناث)، أي أن هناك تقارباً في النتيجة بين إجابات الطلاب حول المجموعة الثالثة من الأسئلة والتي تتناول مدى توافر التقنيات التعليمية والوسائل المعينة من مواد وخامات أولية وأدوات وعُدد ومقاطع ونماذج وبذلك تكون هذه أيضاً صعوبة رئيسية أخرى إذ كان التكرار الإجمالي لغير الموافقين على جدوى توافرها /69/ من الذكور و/49/ من الإناث، مقابل التكرار الإجمالي للموافقين على ذلك /34/ من الذكور و/26/ من الإناث.

4ً ـ نتائج المجموعة الرابعة من الأسئلة، والتي تتلخص بـ: الطرائق والأنشطة:

من خلال تطبيق قانون (كولميغروف ـ زميرنوف) يتبين أن قيمة (د) المحسوبة تساوي 0.29 وهي أكبر من قيمة (د) الجدولية والتي تبلغ 0.22 وهنا نلاحظ أن هناك فرقاً جوهرياً بين نتائج المجموعتين (الذكور والإناث) في المجموعة الرابعة من الأسئلة والتي تبحث في الطرائق والأنشطة المتبعة لممارسة المهارة الحركية، بالإضافة إلى ربط الجانب النظري بالجانب التطبيقي، وإجراء المهارة إجراءً مفصلاً. وهذا الفرق لصالح مجموعة الذكور، فكما يبين الجدول رقم (3) كان التكرار الإجمالي لإجابات الذكور عن هذه المجموعة /57/ بصيغة موافق، بينما كان التكرار الإجمالي لإجابات الموافقات من الإناث يساوي /40/. ويمكن تفسير ذلك بأن الإمكانات المتوافرة بين أيدي الطلاب الذكور لممارسة الأنشطة وتنفيذ المهارة بصورة ذاتية متوافرة بصورة أفضل في المدارس الصناعية للذكور عما هي عليه الحال في المدارس الصناعية للإناث. وهذا التفسير يستند إلى إجابات الطالبات عن السؤال المفتوح المتعلق بالمقترحات إذ ذكرت الطالبات ضرورة تهيئة الظروف والإمكانات المناسبة لتنفيذ التمارين العملية بصورة ذاتية.

5ً ـ نتائج المجموعة الخامسة من الأسئلة، والتي تتلخص بـ : أهداف تدريس المهارات الحركية: وبتطبيق قانون (كولميغروف ـ زميرنوف) يتبين أن قيمة (د) المحسوبة تساوي 0.03 وهي أصغر من قيمة (د) الجدولية والتي تبلغ 0.22 وهذا يعني ألاّ فرق جوهرياً بين نتائج المجموعتين (الذكور والإناث) أي أن هناك اتفاقاً بين كل من الذكور والإناث حول وضوح أهداف تدريس المهارات الحركية.

وهذا يتناسب مع نتائج السؤال المفتوح في الاستبانة والذي يسأل عما هي أهداف تدريس المهارات الحركية في الثانويات الصناعية والتي ذكرها الطلاب على الشكل الآتي، مرتبة تنازليا:

1 ـ تنمية الشعور بالاعتزاز وتحقيق الذات عند إنجاز عمل مفيد.

2 ـ تأمين عمل للطالب يساعده في حياته الخاصة.

3 ـ تعويد الطالب على اتباع النظام في العمل.

6ً ـ نتائج المجموعة السادسة من الأسئلة، والتي تتلخص بـ : تقويم المهارات:

ومن خلال تطبيق قانون (كولميغروف ـ زميرنوف) يتبين أن قيمة (د) المحسوبة 0.08 أصغر من قيمة (د) الجدولية والتي تبلغ 0.22 وهذا يعني ألاّ فرق جوهرياً بين نتائج المجموعتين (الذكور والإناث)، أي أنّ هناك اتفاقاً بين إجابات كل من الذكور والإناث في عملية تقويم المهارات للكشف عن مواطن الخلل وتصحيح مسار العمل من أجل تحسين مستوى الأداء. ولم يشكل رأي الطلاب نحو تقويم المهارات صعوبة بحد ذاتها فقد كان التكرار الإجمالي لإجابات الذكور /62/ بالموافقة على العبارات المطروحة في تقويم المهارات، وكان تكرار الموافقات من الإناث /51/. ولكن رغم ذلك أبدى الطلاب في المقترحات التي قدموها رغبة بضرورة مشاركتهم في عملية تقويم تمارينهم العملية.

7ً ـ نتائج السؤال المفتوح حول مقترحات الطلاب لتطوير دراسة المهارات الحركية في الثانويات الصناعية وتدريسها، فقد قدم الطلاب المقترحات التالية وهي مرتبة بصورة تنازلية:

1 ـ تجهيز الثانويات الصناعية بالتقنيات التعليمية والوسائل المعينة تجهيزاً كافياً، على أن تتناسب هذه التجهيزات مع المستوى التعليمي للمدرسين والمدربين الذين يستخدمونها.

2 ـ تأمين دليل عمل لتدريس كل مهارة حركية بصورة تفصيلية.

3 ـ زيادة عدد ساعات التدريب العملي من أجل إتاحة المجال لكل طالب من ممارسة المهارة الحركية.

4 ـ القيام برحلات علمية اطلاعية لبعض المصانع والورشات للاطلاع على واقع العمل فيها.

5 ـ التقليل من عدد طلاب الفئة الواحدة، وذلك لإتاحة المجال لكل طالب من ممارسة المهارة الحركية، وتقديم نموذج جيد يمكن اعتماده في التدريس.

6 ـ إدخال الحاسوب في التعليم الصناعي وبشكل خاص لتعلم بعض المهارات العملية الدقيقة.

مقترحات البحث:

1 ـ إدخال مقرر الحاسوب في التعليم الثانوي الصناعي كمادة وكأداة تعليمية.

2 ـ تجهيز الثانويات الصناعية بالأجهزة التقنية الحديثة وتوفير المخابر اللازمة لذلك.

3 ـ توفير الأدلة العلمية المناسبة باللغة العربية، والتي تعتمد على الإخراج الجيد من حيث الطباعة والصور واستخدام الألوان لتسهيل تعلم المهارات الحركية.

4 ـ زيادة عدد ساعات التدريب العملي لممارسة المهارات الحركية.

5 ـ مشاركة الطلاب في تقويم الأعمال التي يقدمونها كتمارين عملية.

6 ـ تشجيع الطلاب ممن يحصلون على شهادة الدراسة الإعدادية لمتابعة الدراسة في الثانويات الصناعية من خلال توفير فرص العمل لهم بعد التخرج، وكذلك من خلال تحسين الفرص المتاحة أمام الراغبين في الارتقاء بمستواهم التعليمي من خلال إعادة النظر في أسس الانتقال بين مستويات السلم التعليمي وشروطه.

7 ـ تصميم التدريب العملي في الثانويات الصناعية ليتضمن زيارات ميدانية لقطاعات إنتاجية متنوعة، واقتراح تطبيق ما يعرف بالنظام المزدوج الذي يعتمد مبدأ التعليم في المدرسة والتدريب في المؤسسة الإنتاجية تحت إشراف المؤسسة التعليمية.

8 ـ افتتاح العديد من المهن الحديثة في الثانويات الصناعية وذلك تبعاً لمتطلبات سوق العمل مثل المهن المرتبطة بالحاسب والإلكترونيات والاتصالات وغير ذلك.

9 ـ استمرار تحديث مضامين المهن والاختصاصات لمواكبة التطورات السريعة التي تطرأ على التقنيات المطبقة في سوق العمل، وذلك من خلال تطبيق مبدأ المناهج المتحركة لتأمين المرونة في التعديل السريع نتيجة

التطورات الطارئة، وكذلك من خلال تتبع الخريجين في سوق العمل والاستفادة من التغذية الراجعة لتعديل مناهج المهن ومضامينها بما يخدم الواقع الفعلي.

10 ـ تحسين أداء الأطر التدريسية والتدريبية للعاملين في التدريب والتعليم المهني والتقني من خلال إعداد نظام تعليمي وتدريبي متكامل وموحد لإعداد تلك الأطر، بما في ذلك الدورات التأهيلية قبل مباشرة العمل، ودورات تحديث المعلومات والتدريب في أثناء الخدمة.

مراجع

1 ـ بلقيس،أحمد/ مرعي،توفيق :1985 التربية العملية، المرحلة الثانية، الجمعية العلمية الملكية، عمان.

2 ـ بلقيس،أحمد: 1988
المهارات الأدائية النفسحركية ـ تعليمها وتعلمها وتقويمها، وكالة الغوث الدولية، عمان، الأردن .

3 ـ خطاب، خالد: 1991
اتجاهات تجديدية في مفاهيم وأساليب تطبيق العمل اليدوي، منشورات وزراة التربية، دمشق.

4 ـ ديب، أوصاف: 1995 مشكلات تدريس المهارات الحسية الحركية، رسالة ماجستير غير منشورة في كلية التربية بجامعة دمشق.

5 ـ شرف الدين، محمد، 1988 تعليم المهارات العملية، مجلة المعلم العربي، العدد الثاني.

شرف الدين، محمد: 1990

6- السمات الرئيسية للتعليم التقني والمهني في الوطن العربي والعالم. مجلة المهندس العربي، العدد 99، نقابة المهندسين السوريين، دمشق.

شرف الدين، محمد: 1990

7 ـ طحينة، عماد محمود: 1993 إضاءات للتعليم الفني والمهني، مجلة المعلم العربي.

8 ـ العاني، طارق علي/حناوي، غانم سعدالله: 1986
التعليم المهني في الوطن العربي، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، تونس.

شرف الدين، محمد: 1990

9 ـ منصور، علي: 1993 التعلم ونظرياته، منشورات جامعة دمشق.

10 ـ نشواتي، عبدالمجيد / وآخرون:1985 علم النفس التربوي، ط1، الجمعية العلمية الملكية، عمان

11 ـ هوفر، كنيث: 1988
دليل طرائق التدريس في المرحلة الثانوية، ت: أديب يوسف شيش، دار السلام، دمشق.

12 ـ وزارة التربية في الجمهورية العربية السورية: (دون تاريخ)
استراتيجية وواقع التعليم الفني والمهني والتقني وآفاقه المستقبلية في الجمهورية العربية السورية.

13 ـ الياس، أسما : 1978 التربية بالأهداف، مجلة المعلم العربي، العدد الثاني.

14- Dave R.H. Reported in Robert J.Armstrong et al
" Developing and writing behavioral objectives" Tuscan, AZ Educational Innovators Press 1970

15 – Günter, C./ Ebner, H.:
Gründlagen der Statistik für psychologen, pädagogen and Soziologen, volkseigener Verlag, Berlin. 1983

16- Seymour,W.D., Skill Analysis Training, Pitman, London 1988

ملحق رقم (1)

استبانة خاصة بآراء الطلاب حول صعوبات دراسة المهارات الحركية في الثانويات الصناعية

الجنس: ذكر ☐ أنثى ☐

أعزائي الطلاب:

يُرجى المساعدة في تطبيق هذه الاستبانة المتعلقة ببحث علمي عن الصعوبات التي يعاني منها الطلبة في تعلم المهارات الحركية في الثانويات الصناعية وهي تتضمن عدداً من الأسئلة والمطلوب إليك:

1ً ـ قراءتها قراءة جيدة.

2ً ـ الإجابة عن كل عبارة من العبارات بوضع إشارة (×) في الحقل الموافق لوجهة نظرك.

	مسلسل	الأسئلة	غير موافق	لا رأي لي	موافق
	.1	يسجل الطالب في الثانوية الصناعية إذا لم يكن بإمكانه التسجيل في الثانوية العامة			
محتوى المادة العلمية	.2	يعد الكتاب المدرسي أساساً في تطبيق المهارة الحركية			
	.3	يحتوي الكتاب المدرسي على معلومات نظرية كافية			
	.4	يمكّنك الكتاب المدرسي من تعلّم المهارة تعلماً واضحاً			
	.5	يحتوي الكتاب المدرسي على صور ورسومات توضيحية			
	.6	يساعد الكتاب المدرسي على الربط بين الجانب النظري والجانب العملي			
الوسائل والتقنيات	.7	تتوافر في الثانوية جميع المواد والخامات الأولية التي يحتاجها الطلاب			
	.8	تتوافر في الثانوية مقاطع من أجل الشرح والتوضيح			
	.9	الأدوات والعدد اللازمة لإجراء الصيانة متوفرة			
	.10	الوسائل التعليمية والتقنيات الحديثة متوافرة بالشكل الكافي			
	.11	النماذج التي يقدمها الطلاب صالحة لاعتمادها في التدريس			

الطرائق والأنشطة	.12	يتم إتاحة المجال لكل طالب من ممارسة المهارة الحركية				
	.13	قيام المدرس بإجراء العرض العملي للمهارة بالتفصيل				
	.14	يعرض المدرس الجانب النظري ثم ينتقل مباشرة إلى التطبيق العملي				
	.15	التأكد من صلاحية الأدوات المستعملة قبل القيام بالعرض العملي				
أهداف تدريس المهارة الحركية	.16	تعلم المهارة الحركية يساعد على إتقان العمل				
	.17	تعلم المهارة الحركية يجعلك تحترم العمل اليدوي				
	.18	تعلم المهارة الحركية يساعدك على التكيف مع الحياة العملية تكيفاً أفضل				
	.19	تعلم المهارة الحركية يفرض على الطالب التقيد بالنظام				
تقويم المهارات	.20	تشمل عملية التقويم الجانب النظري إضافة إلى الجانب العملي				
	.21	تكشف عملية التقويم عن مواطن الخلل في عملي المهني				
	.22	تهدف عملية التقويم إلى تلافي الخطأ وتصحيح مسار العمل				
	.23	تعد عملية التقويم دافعاً من أجل تحسين الأداء في العمل				

الأسئلة المفتوحـة :

1 ـ الأسباب التي دفعتك للتسجيل في الثانوية الصناعية؟

1————...3————

....

2–...4–...........................

....

2 ـ ما أهداف تدريس المهارات الحركية في الثانويات الصناعية؟

1–...3–...........................

....

2–...4–........................

....

3 ـ إذا كانت هناك صعوبات أخرى تعترض سير التدريس في الثانوية الصناعية يرجى كتابتها:

1————...3————

....

2–.....–4.....

.....

4 ـ إذا كانت لديك مقترحات ترى أنها مناسبة لتطوير تدريس المهارات الحركية في الثانوية الصناعية يرجى كتابتها:

1———————.....———————3

.....

2 - .....———————4

.....

ملحق رقم (2):

مثال تطبيقي على استخدام قانون (كولميغروف ـ زميرنوف)[1] من أجل التوصل إلى قيمة (د) المحسوبة، وَ (د) الجدولية.

تم تطبيق المثال على نتائج العبارة الأولى في الاستبانة والمتعلقة بقبول الطالب في الثانوية الصناعية في حال عدم تسجيله في الثانوية العامة. وكانت نتائج هذه العبارة على الشكل الآتي:

العبارة الأولى	غير موافق		لا رأي لي		موافق	
	ذكور ك	إناث ك	ذكور ك	إناث ك	ذكور ك	إناث ك
قبول الطالب في الثانوية الصناعية في حال عدم قبوله في الثانوية العامة	11	5	-	-	12	12

$ن_1 = 23$ $ن_2 = 17$

قيمة د المحسوبة		مج ك$_1$ / ن$_1$ _ مج ك$_2$ / ن$_2$		مج ك$_2$ / ن$_2$	مج ك$_1$ / ن$_1$	مج ك$_2$	مج ك$_1$	إناث ك$_2$	ذكور ك$_1$	المراتب

[1] - Gunter, C/ Ebner, H : 1983.

3 موافق	12	12	12	12	0.52	0.70	0.18	0.18
2 لا رأي لي	-	-	12	12	0.52	0.70	0.18	
1 غير موافق	11	5	23	17	1	1	∴	

$ن_1 = 23$ $ن_2 = 17$

من أجل حساب قيمة (د) الجدولية : $د = \pi$ وبالتبديل

إذ إنّ قيمة π عدد ثابت = 1.36

$$د = 1.36 \sqrt{\frac{ن_1 + ن_2}{ن_1 \times ن_2}} = 0.43$$

.

تاريخ ورود البحث إلى مجلة جامعة دمشق 2000/5/22.