



ابعاد ارزیابی عملکرد مربیان ملی کشور ارائه مقیاس اندازه گیری^۱

دکتر مهرزاد حمیدی^{*}، دکتر ژاله معماری^۲، محسن حمیدی^۳

تاریخ دریافت: ۹۰/۵/۱۹ تاریخ تصویب: ۹۰/۱۱/۲۴

چکیده

هدف از انجام این تحقیق، تبیین مدل تأییدی و مقیاس ارزیابی عملکرد مربیان ملی کشور بود. این تحقیق به روش توصیفی پیمایشی انجام شد. برای تهیه این مقیاس که برای ارزیابی عملکرد مربیان ملی کشور در فدراسیون‌های رتبه ۱ و ۲ طراحی شده، فهرستی از متغیرهای اثرگذار بر عملکرد مربیان تهیه و با انجام یک مطالعه تأییدی بر روی مطالعه اکتشافی تهیه شد. ابزار تحقیق شامل پرسشنامه‌ای در ۳۵ سؤال پاسخ بسته بود که اساتید دانشگاه روایی آن را تأیید و ضریب پایایی آن به روش آلفای کرونباخ معادل ۰/۹۷۴ تعیین شد ($P < 0/01$). پرسشنامه در اختیار ۴۵۰ تن از مربیان نخبه، مدیران، ورزشکاران ملی، اساتید دانشگاه و کارشناسان ورزش کشور قرار گرفت و تعداد ۴۰۷ پرسشنامه تحلیل و سپس مدل تأییدی و مقیاس ارزیابی عملکرد مربیان ملی کشور به دست آمد.

مقیاس ارزیابی عملکرد مربیان ملی کشور متشکل از پنج عامل بود. در مدل تأییدی، روابط بین هر یک از عامل‌ها، بارهای عاملی اثرگذار بین عوامل و معادلات ساختاری مدل به دست آمدند. ساختار حاصل از تحلیل عاملی اکتشافی تأیید و مسیر بین عامل‌ها به دست آمد. اعتبار مدل با شاخص‌های نیکویی برازش آن تأیید شد. در این مدل، سه عامل توانایی‌های فنی، مهارت‌های رهبری و مهارت‌های ویژه به عنوان عامل‌های مستقل ظاهر شدند که بر مهارت‌های ارتباطی مربیان اثر گذاشته و نهایتاً بر توان عملیاتی مربیان اثر می‌گذارند. معادله مهارت‌های ارتباطی از سه عامل مهارت‌های رهبری، مهارت‌های ویژه و مهارت‌های فنی تشکیل شده که ضریب مهارت‌های ویژه منفی است. در معادله مهارت‌های عملیاتی مربیان تنها عاملی که نقش آفرینی می‌نماید، مهارت‌های ارتباطی است. در معادلات ساختاری، نقش منفی مهارت‌های ویژه نشانگر ضعف عملکرد مربیان در این حوزه داشته و لازم است در دوره‌های آموزشی و استخدام مربیان مد نظر قرار گیرد.

از مقیاس ارائه شده می‌توان برای ارزیابی عملکرد مربیان ملی استفاده نمود. لیکن باید به بارهای عاملی هر متغیر و نقش روابط بین عامل‌ها در داخل مدل توجه نمود. نقش مهارت‌های ارتباطی به عنوان مرکز ثقل مدل، حائز اهمیتی ویژه است. مناسب است مدیران برای ارتقای این مهارت مربیان، کلاس‌های بازآموزی در ارتباط با مهارت‌های رهبری و مهارت‌های ویژه برگزار نمایند. همچنین، نقش منفی مهارت‌های ویژه در مدل نشان از ضعف مربیان در این حوزه دارد که لازم است در انتخاب مربیان مد نظر قرار گیرد.

واژگان کلیدی: مربیان ملی، مقیاس ارزیابی عملکرد، مدل تأییدی

E-mail: meh_hamidi@yahoo.com

E-mail: zh.memari@gmail.com

E-mail: hamidi.sport@yahoo.com

۱. استادیار دانشگاه تهران*

۲. استادیار دانشگاه الزهراء(س)

۳. دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت ورزشی دانشگاه تهران

مقدمه

ارزیابی عملکرد فرآیندی است که از طریق آن، مدیران و سرپرستان رفتار کارکنان را مورد مشاهده قرار می‌دهند تا بازخوردی تشخیصی در مورد نقاط قوت و ضعف آن‌ها به دست آورند. در فرهنگ تعلیم و تربیت کاراثر، ارزشیابی تحت عنوان فرآیند تحقیق و تبیین یا قضاوت و داوری درباره ارزش و مقدار چیزی، با سنجش و اندازه گیری تعریف شده است (فراهانی، ۱۳۸۲) (۳). مارتنز (۲۰۰۴)^۱ برنامه‌ریزی را از ارکان مربیگری و جزو مهارت‌های مدیریتی یک مربی می‌داند. وی همچنین معتقد است مهارت برنامه‌ریزی مربی نه فقط در حوزه مدیریتی مطرح است، بلکه نتایج ارزشیابی مربی در برنامه‌ریزی‌های آینده و بوجه‌بندی زمانی و ایفای نقش سازماندهی او موثر خواهد بود (۲۰). شفیع (۱۳۸۶) نیز معتقد است یکی از مهم‌ترین مؤلفه‌های معیار ارزیابی و انتخاب مربیان توانایی استفاده از روش‌های تصمیم‌گیری صحیح و قاطع هنگام بروز مشکل می‌باشد (۲). هیل و پلاسکی (۲۰۰۵)^۲ در مقاله‌ای با عنوان معیارهایی برای ارزیابی مربیان مدارس متوسطه بیان می‌کنند که ارزیابی مربیان یکی از مسؤلیت‌های مهم مدیران مدارس می‌باشد (۲۵). نصیری (۱۳۸۷) با هدف مدل‌سازی ارزیابی مربیان تیم‌های ملی هندبال ایران تحقیقی انجام داد و بیان کرد برای ارزیابی مربیان ملی هندبال، رعایت ادب و احترام از سوی مربی در برخورد با ورزشکاران، مربیان و مسؤولان تیم چه در هنگام تمرینات و چه در هنگام برگزاری مسابقات و همچنین در برخورد با داوران و برگزارکنندگان مسابقه، مربیان و بازیکنان تیم حریف و تیم خود در درجه نخست اهمیت قرار دارد و معتقد است برقراری نظم و قاعده در برگزاری تمرینات و مسابقات و ارزیابی کار بازیکنان و تیم از مؤلفه‌های مهم و اثرگذار در ارزیابی مربیان ملی می‌باشد (۴). بنابه نظر مارتنز نیز اگر مربی نتواند ارتباط برقرار کند، توانایی سازماندهی و مشاهده کردن وی ارزش چندانی ندارد (۲۰)؛ همچنین دباغیان (۱۳۷۵) مهارت‌های ارتباطی مربی را زیر مجموعه مهارت‌های عاطفی و انسانی وی دانسته و معتقد است ارتباط مؤثر خیلی بیشتر از دانستن تکنیک در ورزش به مربی کمک می‌کند (۱). نصیری (۱۳۸۷) اظهار می‌دارد تسلط روانی مربی بر ورزشکاران هنگام تمرین و یا مسابقه و هنر آرام‌سازی بازیکنان در هنگام فشارهای عصبی شدید، ناشی از تمرینات سنگین و یا فشارها و استرس‌های آزاددهنده در هنگام مسابقات و نگرانی از باخت و یا ترس از حریف در مواقع حساس و تعیین کننده، مهم‌ترین ویژگی مربی است (۴).

بنا به نظر استین^۳ (۱۹۶۴)؛ کارول و اسکینر^۴ (۱۹۸۲)؛ فلیشمن و کوئنتنس^۵ (۱۹۸۴)؛ سالوندی و سیمور^۶ (۱۹۷۳) عملکرد شغلی اغلب علاوه بر فرآورده رفتار، برحسب رفتاری تعریف می‌شود که اهداف مرتبط با وظیفه^۷ و به همان میزان اهداف غیرمرتبط با وظیفه^۸ که به توصیف حوزه عملکرد کمک می‌کند، را در برمی‌گیرد (۵، ۲۷، ۱۴، ۹). اهداف مرتبط با وظیفه آن رفتارهایی هستند که در ارتباط مستقیم با حوزه شغلی فرد بوده یا مربوط به کیفیت رفتار شغلی وی می‌باشند (۹). اهداف غیرمرتبط با وظیفه رفتارهایی در ارتباط با حوزه شغلی مربی بوده، لیکن به وظایف جنبی وی مرتبط است (۵). بنا به نظر مورفی و کلولند (۱۹۹۱)^۹ از مدت‌ها قبل ارزیابی عملکرد به عنوان یک معضل ارزشیابی بوده و تا به امروز تحقیقات بسیاری پیرامون ارتقای، تصحیح و مقرون به صرفه‌تر شدن تکنیک‌های اندازه‌گیری انجام شده است (۲۴). در هر حال، توسعه

1. Martens (2004)

2. Pluschke (2005)

3. Astin (1964)

4. Carrol & Schneier (1982)

5. Fleishman & Quaintance (1984)

6. Salvendy & Seymour (1973)

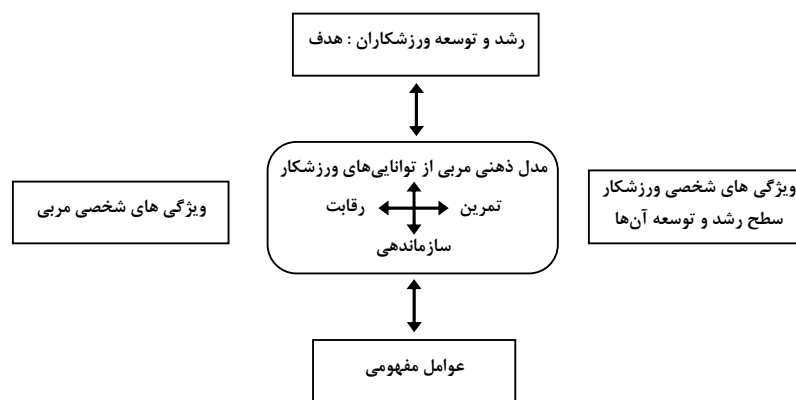
7. Relevant Task Goals

8. Non Task Goals

9. Murphy & Cleveland (1999)

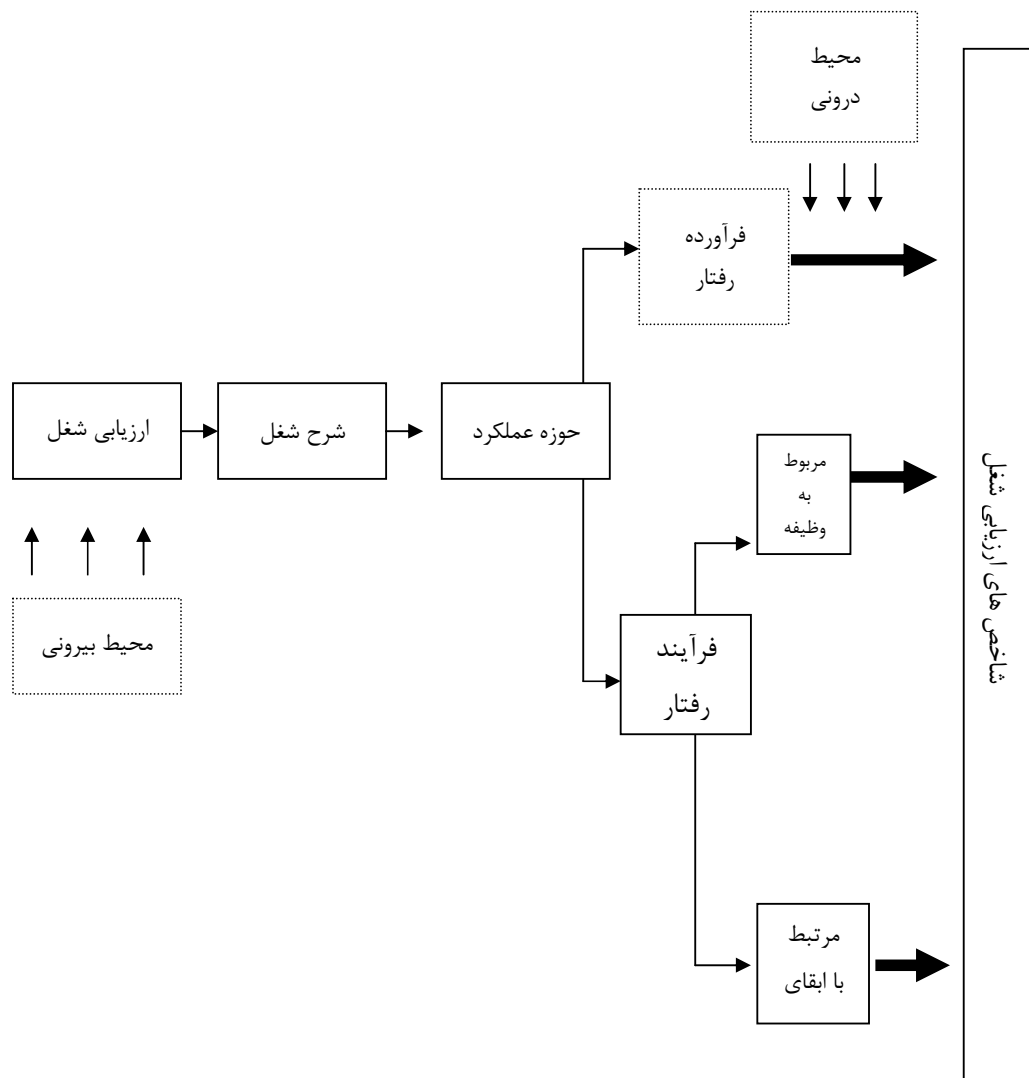
روش‌های مؤثر اندازه‌گیری عملکرد، مشروط به معیارهای همچنین، کوتاه و سالملا (۱۹۹۵)^۱ مطابق شکل ۱، مدل مربیگری نظری خود را بر اساس کار مربیان خیره ژیمناستیک توسعه دادند. این مدل روابط ذهنی حاکم بر عملکرد مربیان خیره را نشان می‌دهد که به آن‌ها در سازماندهی دانش مربیگری‌شان کمک کرده و بعدها رفتار مربی را در زمان مسابقه، در سازمان تیم و در جریان تمرین هدایت می‌کند (۱۰). بنا به نظر بلوم و همکاران (۱۹۹۷)^۲؛ د. ارایپ و همکاران (۱۹۹۸)^۳؛ گیلبرت و ترودل (۲۰۰۰)^۴ مدل ذهنی مربیگری، بر بنیاد ویژگی‌های شخصیتی مربی، ویژگی‌های شخصیتی ورزشکار و رقابتی که مربیگری در آن صورت می‌گیرد، بنا می‌شود. قبل از انتشار آن، مدل مربیگری به عنوان چارچوبی برای چندین مطالعه کیفی مرتبط با مربیان و ورزشکاران به کار برده می‌شد (۱۲، ۷، ۱۷).

عملکرد ویژه شغلی^۵ می‌باشد. مک‌لین و همکاران (۱۹۹۳)^۶ مطابق شکل ۲، مدلی روشمند را با هدف پاسخ به این پرسش پرسش که برای ارزیابی یک فرد در شغلی بخصوص چه مقیاسی باید استفاده شود، ارائه نمودند (۲۱). این مدل نظری یک فرآیند توسعه مقیاس ارزیابی مستقل ارائه می‌دهد که در شیوه‌های ارزیابی عملکرد به کار می‌رود، منظور از این فرآیند، شیوه‌ای ۳ مرحله‌ای است که شامل ارزیابی شغل، شرح شغل و تعریف حوزه عملکرد فرد می‌باشد. حوزه عملکرد^۷ شامل دو عامل فرآورده رفتار^۸ و فرآیند رفتار می‌باشد. بر اساس این مدل و در ادامه، تنها عوامل فرآیند رفتار، به دو دسته مرتبط با وظیفه^۹ و مرتبط با ابقای فرد در سازمان^{۱۰} دسته بندی می‌شوند. اثر هر دو عوامل محیطی (درون سازمانی و برون سازمانی) بر روی سازمان در نظر گرفته می‌شود. متعاقب آن، ۱- عوامل فرآورده رفتار و ۲- عوامل فرآیند رفتاری مرتبط با وظیفه و ۳- عوامل فرآیند رفتاری مرتبط با ابقا، هر یک به دو شاخه تقسیم می‌شوند که منتج به ارائه یک مدل نظری دو بعدی برای ارزشیابی افراد در ابعاد مختلف عملکرد مربیگری می‌گردد (۲۳، ۲۲، ۲۱).



شکل ۱: مدل مربیگری کوتاه و سالملا

1. Cote' & Salmela (1995)
2. Bloom & et al (1997)
3. D'Arripe-Longueville et al (1998)
4. Gilbert & Trudel (2000)
5. Job Specific performance Criteria
6. Maclean & et al (1993)
7. Domain of Performance
8. Behavioral Product Factors
9. Task Related Process
10. Maintenance- Related Behaviors



شکل ۲: مدل نظری ابعاد عملکرد مربیان (مکالین و همکاران ۱۹۹۳)

کوتاه و همکاران، با بهره‌گیری از موارد فوق و براساس مطالعات کیفی و دیگر مطالعات محققان بر روی رفتار مربی، مقیاس رفتار مربیان ورزش^۱ را توسعه دادند (۱۱). جنبهٔ منحصر به فرد این مقیاس، در تلاش آن برای فراهم کردن یک ارزیابی جامع از عملکرد مربیان نخبه است که در تمرین‌دهی، شرایط مسابقه و اقدامات سازمانی (از قبیل: هدف‌گذاری، مناسبات شخصی) نمود پیدا می‌کند. مقیاس رفتار مربیان ورزش، هفت بُعد عملکرد مربیان نخبه را مشخص می‌کند. ورزشکاران، مربیان خود را در مقیاس هفت ارزشی لیکرت از ۱ (هرگز) تا ۷ (همیشه) رتبه‌بندی می‌کنند. هفت عامل مقیاس مورد نظر به شرح زیر می‌باشد:

^۱. Coach behavior scale – sport (CBS-S)

تمرین جسمانی و برنامه‌ریزی^۱ (هفت مؤلفه در مورد مشارکت مربیان در تمرین جسمانی ورزشکاران و برنامه‌ریزی برای تمرین‌دهی و رقابت)؛

هدف‌گذاری^۲ (شش مؤلفه ارزیابی مشارکت مربیان در شناسایی، توسعه و اقدام در جهت اهداف ورزشکار)؛
آمادگی ذهنی^۳ (پنج مؤلفه متمرکز روی نحوه کمک مربی در تمرینات تحت فشار ورزشکار، متمرکز ماندن و اعتماد به نفس او)؛

مهارت‌های فنی^۴ (هشت مؤلفه در مورد بازخورد مربی، نمایش و دادن نشانه)؛

مناسبات شخصی منفی^۵ (هشت مؤلفه بررسی استفاده مربی از تکنیک‌های منفی از قبیل ایجاد ترس و فریاد زدن)؛

مناسبات شخصی^۶ (شش مؤلفه ارزیابی توانایی برقراری ارتباط، دردسترس بودن و درک مربی)؛

راهبردهای رقابتی^۷ (هفت مؤلفه متمرکز روی تعامل مربی و ورزشکار در مسابقه) (همان منبع).

بنا به اظهارات کمپل و همکاران (۱۹۹۳)^۸ هر اندازه‌گیری عملکردی باید مرتبط با اهداف سازمان باشد (۸). بنا به نتایج تحقیق کانینگهام و دیکسون (۲۰۰۳)^۹ نیز، می‌توان مدل ارزیابی عملکرد را در ۶ عامل خلاصه کرد: فرآورده ورزش قهرمانی، فرآورده علمی، رفتار اخلاقی، مسئولیت‌پذیری مالی، درجه و رتبه فنی مربی و رضایت‌مندی ورزشکاران (۹). در مقاله‌ای به فرم ارزیابی مربی اشاره می‌کند. وی این فرم را به عنوان راهنمایی برای مربیان در سطوح مختلف می‌داند و از آن به عنوان ابزاری برای رشد و توسعه مربیان یاد می‌کند. این فرم به نام ارزیابی، خود ارزیابی و یادگیری مستمر معروف است (۱۸). لایود^{۱۱} (۲۰۰۰) نیز الگوی مخصوصی را برای ارزیابی مربیان، ورزشکاران جوان ارائه داده است. در این الگو، معیار ارزیابی در دو بخش مسابقه و تمرین با استفاده از مقیاس ۵ ارزشی لیکرت تکمیل می‌گردد که از ضعیف تا عالی را با نمرات ۱ تا ۵ مشخص می‌نماید (۱۹). مائتوزو^{۱۲} (۲۰۰۴) مدیر بخش سلامت و تربیت بدنی دانشگاه لاک هاوون استایت پنسیلوانیا^{۱۳} ایالات متحده آمریکا، در مقاله‌ای با عنوان آماده سازی حرفه‌ای مربیان برای ورزش‌های المپیک^{۱۴} (۲۰۰۶) به بیان توانمندی‌های لازم برای موفقیت در بازی‌های المپیک پرداخته است. وی به این نکته اشاره می‌کند که ارتباطات انسانی مثبت، در چارچوب رقابت‌های المپیک می‌تواند به موفقیت در برقراری ارتباطات بین‌المللی کمک فراوانی کند (۱۵). سابوک^{۱۵} (۱۹۸۵)، ویژگی‌های یک سرمربی را مدنظر قرار داده است که وی مهم‌ترین ویژگی‌هایی را که یک مربی باید داشته باشد، به شرح زیر بیان می‌نماید: تعیین اهداف تیمی و برنامه‌ریزی، توانایی شناخت استعداد بازیکنان، داشتن دانش رشته ورزشی خود، درک و شناخت بازیکنان، توانایی در سازماندهی تیم، برنامه داشتن برای هر چیزی، توانایی در ارزشیابی کار تیمی (۲۸).

1. PTP (Physical Training and Planning)

2. GS (Goal Setting)

3. MP (Mental Preparation)

4. TS (Technical Skills)

5. NPR (Negative Personal Rapport)

6. PR (Personal Rapport)

7. CS (Competition Strategies)

8. Campbell & et al (1993)

9. George B. Cunningham, & Marlene A. Dixon (2003)

10. Gondi (1998)

11. Brayan Liloyd (2000)

12. Dr. Matthew G. Maetozo (2004)

13. Lock Haven State, Pennsylvania

14. The professional preparation of coaches for olympic sports

15. Sabock (1985)

همچنین، پاستور و میکسی^۱ (۱۹۹۴) نیز در ارزیابی مربیان دانشگاهی به تجارب و سوابق مربیان توجه دارند. آنان به سوابق برد و باخت مربیان نیز توجه نموده و در مورد مهارت‌های برنامه ریزی و ارزیابی مربیان توجه خاصی را نشان می‌دهند (۱۳). باربر و اکریچ^۲ (۱۹۹۸) در تحقیقی با عنوان روش‌ها و معیارهای به کار رفته در ارزشیابی مربیان بین دانشگاهی، روش‌های بکار رفته توسط NCAA (در دسته‌های ۲،۱ و ۳) برای چگونگی ارزیابی مربیان‌شان از سوی مدیران ورزش قهرمانی در مسابقات سراسری بسکتبال را مورد ارزیابی قرار داده اند (۶). ردموند^۳ (۲۰۰۰) در زمینه ارزیابی مربیان و ورزشکاران جوان، طرحی را تدوین نمود که در آن به عامل‌های توانایی در ایجاد سرگرمی و تفریح و شوخی در تمرینات و ایجاد رقابت با تأکید بر بازی جوانمردانه، استفاده از روش‌های رهبری مؤثر و هدایت تیمی و وجود الگوی مثبت برای ورزشکاران، برقراری ارتباط مناسب با ورزشکاران با توجه به انتظارات و اهداف تیمی و نیز دادن بازخوردهای تشویقی، تشویق ورزشکاران در ارتباط با مسؤلیت‌پذیری تیمی، حمایت از مؤسسه، باشگاه و تیم، حضور مربی در کنار تیم در تمامی طول فصل (مربی به عنوان یک مدیر باشگاه یا مؤسسه برای فعالیت‌های باشگاه استفاده می‌شود) اشاره داشته است (۲۶).

ارزشیابی مربیان تیم‌های ملی، به جهت مسؤلیت‌های سنگین یک مربی قبل، حین و بعد از مسابقات موجب می‌شود تا تعیین معیارهای ارزشیابی و اعمال آن‌ها در مراحل کار مربیگری از سوی مدیران همواره با موانع و مشکلاتی مواجه و از پیچیدگی خاصی برخوردار باشد. همچنین، از آنجایی که یکی از وظایف فدراسیون‌ها انتخاب مربیان شایسته برای تیم‌های ملی است و در ادامه این انتخاب شایسته لازم است تا ارزشیابی عملکرد مناسبی از فعالیت‌های آنان صورت گیرد، لذا انجام این تحقیق برای بررسی معیارهای ارزشیابی عملکرد مربیان تیم‌های ملی کشور از ضروریات است و محقق بر این است تا با بررسی نظر مربیان، مدیران، بازیکنان تیم‌های ملی، اعضای هیأت علمی، کارشناسان ورزشی و مرور ادبیات تحقیق به پاسخ این سؤال دست یابد که مدل تأییدی و مقیاس ارزیابی عملکرد مربیان تیم‌های ملی کدام است؟

روش شناسی تحقیق

تحقیق حاضر به روش توصیفی-پیمایشی انجام گرفته است. هدف کلی آن، تبیین مدل تأییدی و مقیاس ارزیابی عملکرد مربیان ملی کشور و ارائه تصمیمات مبتنی بر این مدل است. پس از بررسی منابع نظری و ادبیات مرتبط، فهرستی از مهم‌ترین متغیرهای مطرح در معیارهای ارزیابی عملکرد مربیان ملی تهیه و با دریافت نظر کارشناسی اساتید دانشگاه و مربیان و مدیران ارشد ورزش کشور، برای تهیه پرسشنامه اقدام شد. پرسشنامه مورد نظر به صورت مقدماتی بین نمونه‌های تحقیق توزیع و با محاسبه بارهای عاملی هر متغیر و بر مبنای یک تحلیل عاملی اکتشافی، پرسشنامه نهایی تهیه و بین نمونه‌های آماری توزیع شد. سپس نتایج حاصله مورد تحلیل‌های آماری قرار گرفت.

ابزار و روش جمع‌آوری اطلاعات

پس از مطالعه ادبیات تحقیق و بررسی نظرات صاحب‌نظران دانشگاهی پرسشنامه‌ای با ۳۵ سؤال پاسخ بسته به دست آمد که اعتبار محتوی آن را ۵ تن از اساتید دانشگاه تأیید نمودند. همچنین، با توزیع اولیه پرسشنامه به جامعه‌ای مشابه تحقیق حاضر

^۱. Donna.L.Pastore&William.G.Meacci(1994)

^۲. Heather Barber, Jean Ecrich(1998)

^۳.Redmond (2000)

و با استفاده از روش آماری آلفای کرونباخ ضریب پایایی پرسش نامه ۰/۹۷۴ تعیین و مجدداً پس از تحلیل نتایج کل داده‌ها، این ضریب پایایی مورد تأیید قرار گرفت ($P < 0/01$). همچنین یک مدل تأییدی بر روی دسته بندی اکتشافی سؤالات پرسشنامه انجام شد.

روش‌های آماری

در تجزیه و تحلیل داده‌ها، از نرم افزار اسپاس^۱ برای تعیین میزان اعتبار پرسشنامه و آزمون روان‌سنجی از تحلیل عاملی اکتشافی استفاده شد. این تحلیل در جستجوی این است که آیا می‌توان متغیرهای پرسشنامه را به طور معنی‌داری در عامل‌های کوچک دسته بندی نمود. برای دسته‌بندی سؤالات پرسشنامه، مبنی بر این که آیا ساختارهای منطقی تعریف شده برای این پرسشنامه از مجموعه سؤالات در فرهنگ مربوط به جامعه آماری پژوهش استخراج می‌شود یا خیر، از این تکنیک استفاده شد. همچنین، برای کل سؤالات، یک مدل تحلیل عاملی به اجرا درآمد تا بارهای عاملی تأییدی هر متغیر، جهت اطمینان از کسب حد نصاب حضور هر متغیر در پرسشنامه محاسبه شود. به این ترتیب، همگرایی متغیرها در هر عامل و نیز افتراق عامل‌ها مورد بررسی و تأیید قرار گرفتند. در صورت وجود این ساختارها، می‌توان روایی سازه‌ای پرسشنامه را تأیید نمود. بر اساس تینسلی و براون^۲ (۲۰۰۰) در این تحلیل از روش (PAF)^۳ برای استخراج عامل‌ها (سازه‌ها) و از روش دوران مایل (واریماکس) ابلیمین (با دلتای صفر و نرمال‌سازیکیزر) برای دوران مؤلفه‌ها استفاده شد (۲۹). برای بررسی کفایت مدل شاخص^۴ KMO و نتایج آزمون بارتلت مورد استفاده قرار گرفت. در این مورد، مقادیر بزرگتر از ۰/۷ شاخص فوق وضعیت مطلوب مدل تحلیل عاملی را برای داده‌ها نشان می‌دهد و در صورتی که P-Value در آزمون بارتلت کمتر از ۰/۰۵ باشد، این موضوع تأیید می‌گردد. مقادیر کمتر از ۰/۵ برای شاخص KMO تحلیل عاملی نامناسب را برای داده نشان می‌دهد و مقادیر بالاتر از ۰/۵ این شاخص مقادیر قابل قبول را نشان می‌دهند. شاخص میزان اشتراک^۵ برای تعیین میزان پیش‌گویی مدل بر اساس عامل‌های استخراجی برای هر گویه ارائه شد (همان منبع). لیکن در این تحقیق هیچ‌یک از گویه‌ها شرایط حذف از مدل را پیدا نکرده و همچنان در فهرست گویه‌ها و تبیین عامل‌های مدل، باقی ماندند. همچنین، با استفاده از نرم‌افزار لیزرلمسیر الگوی عاملی تأییدی تحلیل و ترسیم شد. لذا، بر همین اساس، تعداد عامل‌ها و متغیرهای تبیین کننده هر یک از عامل‌ها در تأیید مدل اکتشافی معیارهای ارزیابی عملکرد مریبان ملی کشور، مورد تأیید قرار گرفته، مقیاس اندازه‌گیری عملکرد مریبان ملی و نیز مدل تحلیل مسیری آن به دست آمد.

یافته‌ها

بر اساس اطلاعات به دست آمده، نمونه‌های تحقیق در پنج گروه تقسیم شدند. این پنج گروه به ترتیب شامل مریبان، مدیران، بازیکنان تیم‌های ملی، اساتید دانشگاه، و کارشناسان بودند. در جدول ۱ توزیع فراوانی این افراد ارائه شده است:

1. SPSS

2. Tinsley, H.E.A. and Brown(2000)

3. Principal Axis Factoring(PAF)

4. Kazer Meier Olkin(KMO)

5. Communalities

جدول ۱. نتایج توصیفی داده‌های در گروه‌های پاسخگویان به پرسشنامه‌ها بر اساس گروه

مربیان	مدیران	بازیکنان	اساتید دانشگاه	کارشناسان	کل
۳۱/۴	۳۱/۴	۱۲۸	۷۴	۱۱۰	۲۱
۴۹/۶	۱۸/۲	۲۷/۰	۵/۲	۱۸/۲	۷۴
۷۶/۷	۲۷/۰	۱۱۰	۲۱	۷۴	۴۰۷
۸۱/۸	۵/۲	۲۱	۷۴	۱۸/۲	۱۰۰
۱۰۰	۱۸/۲	۷۴	۱۸/۲	۱۰۰	۱۰۰

بر اساس داده‌های جدول ۱، نزدیک به ۶۰ درصد پاسخگویان از مربیان و بازیکنان و حدود ۷۶ درصد از پاسخگویان در سه گروه مربیان، بازیکنان و مدیرانی هستند که معمولاً بیشتر درگیر ارزیابی عملکرد مربیان هستند. با توجه به اهمیت شناسایی مقیاس ارزیابی عملکرد مربیان ملی کشور، عامل‌ها و مؤلفه‌های تشکیل دهنده هر عامل، بارهای عاملی و میزان نقش آفرینی، چیدمان و اثربخشی هر یک در مدل تأییدی معیارهای ارزیابی عملکرد مربیان ملی کشور شناسایی و با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی، مدل نظری معیارهای ارزیابی عملکرد مربیان ملی کشور تأیید شد. بر اساس یافته‌های این تحقیق، این مدل متأثر از ۵ عامل مستقل بوده و شامل توانایی‌های فنی، توانایی‌های عملیاتی، مهارت‌های ویژه، مهارت‌های رهبری و مهارت‌های ارتباطی مربیان می‌باشد. در ذیل عناصر مدل و متغیرهای تبیین کننده هر یک معرفی شده است. لازم به ذکر است که متغیرهای تبیین کننده این عامل‌ها به ترتیب قدرمطلق بار عاملی قرار گرفته‌اند.

۱-۱ نتایج تحلیل عاملی تأییدی برای مقیاس ارزیابی عملکرد مربیان ملی

ضرایب غیراستاندارد بین عامل‌ها، در تحلیل عاملی تأییدی مدل ۵ عاملی ارزیابی مربیان که در جدول ۲ ارائه شده است:

جدول ۲. ضرایب غیر استاندارد بین عامل‌ها، در تحلیل عاملی تأییدی مدل ۵ عاملی ارزیابی مربیان

گویه	F ₁ توانایی فنی	F ₂ توانایی عملیاتی	F ₃ مهارت‌های ویژه	F ₄ مهارت‌های رهبری	F ₅ مهارت‌های ارتباطی	واریانس خطا	R ²
۱- برنامه ریزی مناسب برای ایام پیش از فصل، فصل مسابقه و بعد از فصل		۰/۹۰				۰/۴۵ (۰/۰۳۶) ۱۲/۶۷	۰/۶۴
۲- برنامه ریزی مناسب برای قبل، حین و بعد از هر مسابقه		۰/۹۰ (۰/۰۵۰) ۱۷/۸۹				۰/۴۹ (۰/۰۳۹) ۱۲/۸۲	۰/۶۲



۰/۵۶	۰/۵۹ (۰/۰۴۵) ۱۳/۱۳				۰/۸۶ (۰/۰۵۲) ۰/۸۶	۳- تهیه برنامه‌های ویژه برای مسابقات تیم ملی در سطوح ملی، منطقه ای، قاره ای و جهانی
۰/۴۵	۰/۶۶ (۰/۰۴۹) ۱۴/۵۱				۰/۷۳ (۰/۰۵۰) ۱۴/۵۱	۴- پیش بینی و اجرای اردوهای انتخابی و تدارکاتی
۰/۶۱	۰/۵۰ (۰/۰۳۹) ۱۲/۸۴				۰/۹۰ (۰/۰۵۰) ۱۷/۸۱	۵- ایجاد یک برنامه مشخص برای به کارگیری نیروهای جدید (بازیکنان، کمک مربی، پزشک..)
۰/۵۹	۰/۵۵ -۰/۰۴۲ ۱۲/۹۷				۰/۸۹ (۰/۰۵۰) ۱۷/۳۶	۶- اخذ تصمیمات اثربخش مربیگری در حین مسابقه
۰/۶۱	۰/۴۶ (۰/۰۳۶) ۱۲/۸۹				۰/۸۴ (۰/۰۴۸) ۱۷/۶۶	۷- هدف گذاری تیمی و فردی و توصیف روشن و دقیق آنها برای ورزشکاران و مسئولین
۰/۴۷	۰/۷۰ (۰/۰۵۲) ۱۳/۴۷				۰/۷۹ (۰/۰۵۳) ۱۴/۹۹	۸- رعایت اصول و فلسفه فدراسیون مربوط و سایر سازمان های ذینفع
۰/۴۷	۰/۶۸ (۰/۰۵۱) ۱۳/۴۸				۰/۷۷ (۰/۰۵۲) ۱۴/۹۱	۹- تشویق ورزشکاران برای دستیابی به سطوح بالاتر موفقیت
۰/۴۷	۰/۷۱ (۰/۰۵۵) ۱۲/۸۲		۰/۷۹ (۰/۰۵۲) ۱۵/۱۰			۱۰- داشتن صبر و تحمل بالا در تمامی شرایط به ویژه شرایط سخت
۰/۶۰	۰/۶۳ (۰/۰۴۷) ۱۳/۵۷				۰/۹۷ (۰/۰۵۳) ۱۸/۴۱	۱۱- اعمال رفتار عادلانه و به دور از تبعیض با ورزشکاران
۰/۵۹	۰/۴۷ (۰/۰۳۵) ۱۳/۵۸				۰/۸۳ (۰/۰۴۵) ۱۸/۳۱	۱۲- ایجاد جو رضایت بخش و شاد در جلسات تمرین
۰/۶۴	۰/۴۸ (۰/۰۴۳) ۱۱/۲۱		۰/۹۳ (۰/۰۴۹) ۱۸/۷۸			۱۳- برخورد مؤدبانه و منصفانه با داوران، مدیران، مربیان و بازیکنان تیم حریف
۰/۷۰	۰/۳۷ (۰/۰۳۶) ۱۰/۲۲		۰/۹۳ (۰/۰۴۷) ۱۹/۹۵			۱۴- یادآوری مسؤلیت بازیکنان در رعایت نظم و ترتیب و اصول کار تیمی
۰/۵۹	۰/۵۶ (۰/۰۴۴) ۱۲/۶۰	۰/۹۰				۱۵- تشکیل جلسات و برقراری ارتباط موثر با مدیران، ورزشکاران و کارکنان سازمان تیم ملی



۰/۷۹ (۰/۰۵۹) ۱۳/۴۵	۰/۷۶ (۰/۰۵۷) ۱۳/۴۵					۱۶- تشکیل جلسات با مربیان باشگاهی لیگ به منظور مشورت درباره ورزشکاران
۰/۸۶ (۰/۰۶۳) ۱۳/۶۲	۰/۷۰ (۰/۰۵۷) ۱۲/۳۹					۱۷- ارتباط مناسب با رسانه های جمعی
۰/۶۱ (۰/۰۴۶) ۱۳/۳۹				۰/۷۷ (۰/۰۵۰) ۱۵/۴۵		۱۸- بهره گیری مربی از زبان مشترک قابل درک و ارتباط غیرکلامی و زبان اشارات، برای تمام ورزشکاران
۰/۶۶ (۰/۰۴۸) ۱۳/۵۶					۰/۹۹ (۰/۰۵۴) ۱۸/۴۶	۱۹- رعایت عدالت و ضابطه در انتخاب بهترین بازیکنان بدون توجه به روابط و فشارهای اجتماعی و رسانه ای
۰/۵۱ (۰/۰۳۸) ۱۳/۴۷					۰/۹۳ (۰/۰۴۸) ۱۹/۰۹	۲۰- آرام سازی و تنش زدایی از تیم در مواقع خاص
۰/۴۵ (۰/۰۳۴) ۱۳/۲۹					۰/۹۷ (۰/۰۴۸) ۲۰/۱۸	۲۱- پذیرش مسؤلیت آنچه که به طور شفاهی بیان می کند
۰/۶۵ (۰/۰۴۷) ۱۳/۹۳					۰/۶۷ (۰/۰۴۷) ۱۴/۲۳	۲۲- سابقه برد/باخت تیم او در طول مدت مربی گری تیم ملی
۰/۴۸ (۰/۰۳۶) ۱۳/۴۱					۰/۹۳ (۰/۰۴۸) ۱۹/۳۶	۲۳- بهره گیری از تاکتیک ها و استراتژی های مناسب در هر مسابقه
۰/۸۰ (۰/۰۴۸) ۱۶/۷۵					۰/۸۰ (۰/۰۴۸) ۱۶/۷۵	۲۴- آموزش مؤثر تکنیک‌ها در حین تمرینات
۰/۴۵ (۰/۰۳۴) ۱۳/۲۹					۰/۹۷ (۰/۰۴۸) ۲۰/۳۸	۲۵- بکارگیری مبانی و مفاهیم علمی در پرورش ورزشکاران و قهرمانان و پیشبرد امور
۰/۷۴ (۰/۰۵۹) ۱۷/۱۷				۰/۹۷ (۰/۰۵۷) ۱۲/۴۶		۲۶- میزان بهره مندی از زبان خارجی به ویژه انگلیسی در رقابت های برون مرزی
۰/۶۱ (۰/۰۴۸) ۱۲/۵۷				۰/۸۵ (۰/۰۵۱) ۱۶/۸۳		۲۷- پایبندی به قوانین و مقررات ملی و بین المللی رشته مربوطه
۰/۵۵ (۰/۰۴۷) ۱۱/۷۳				۰/۹۹ (۰/۰۵۳) ۱۸/۸۶		۲۸- استفاده مربی از وسایل کمک آموزشی و اینترنت



۰/۸۱	۰/۳۹ (۰/۰۳۵) ۸/۴۰			۱/۱۰ (۰/۰۴۹) ۲۲/۵۷		۲۹- مطالعه مستمر متون تخصصی مربی گری و ارتقا سطح مربی گری خویش
۰/۷۰	۰/۴۵ (۰/۰۳۴) ۱۳/۲۹				۰/۹۵ (۰/۰۴۶) ۲۰/۷۰	۳۰- ارزش یابی بازیکنان و ارتقای سطح توانایی فردی و گروهی آنان
۰/۷۳	۰/۳۴ (۰/۰۲۶) ۱۳/۰۳				۰/۹۵ (۰/۰۴۵) ۲۱/۳۳	۳۱- نظارت و ارزیابی از شایستگی و صلاحیت فنی ورزشکاران و ارتقای سطح توانایی‌های فردی و گروهی آنان
۰/۶۱	۰/۵۵ (۰/۰۴۱) ۱۳/۵۳				۰/۹۳ (۰/۰۵۰) ۱۸/۶۸	۳۲- رقیب شناسی و ارزیابی اقدامات و عملکرد حریفان در تمرینات و مسابقات
۰/۶۸	۰/۴۹ (۰/۰۳۷) ۱۳/۲۱				۱/۰۳ (۰/۰۵۱) ۲۰/۳۶	۳۳- ثبت بهنگام عملکرد فردی یا تیمی ورزشکاران در تمرینات و مسابقات
۰/۶۰	۰/۵۷ (۰/۰۴۲) ۱۳/۵۷				۰/۹۱ (۰/۰۵۰) ۱۸/۴۰	۳۴- ارزیابی محیط تمرین و مسابقه ورزشکاران
۰/۴۲	۰/۷۹ (۰/۰۵۷) ۱۳/۸۹				۰/۷۶ (۰/۰۵۲) ۱۴/۵۱	۳۵- پوشش مناسب و حضور سر وقت مربی در تمرینات و مسابقات

ضرایب غیر استاندارد در هر رابطه، نشان دهنده میزان رابطه مطلق عامل بر سؤال مورد نظر است. با توجه به این که برای همه روابط فوق، مقدار T آن‌ها بزرگ‌تر از ۲.۵۸ (مقدار جدولی T) است، در نتیجه این سؤالات در سطح معنی‌داری ۰.۰۱ معنی‌دار می‌باشند. همچنین، مقدار R^2 میزان پیشگویی متغیر سؤال مورد نظر را توسط عامل مورد بررسی بیان می‌کند. بنابراین، بر اساس یافته‌های حاصل از این تحلیل، ساختار ۵ عاملی به دست آمده در تحلیل عاملی اکتشافی تأیید و در نتیجه روایی سازه‌ای این پرسشنامه در ۵ عامل برای جامعه‌ی آماری پژوهش تأیید می‌گردد. در بخش معادلات اندازه گیری^۱، ضرایب غیر استاندارد در هر رابطه، نشان دهنده میزان رابطه مطلق عامل بر سؤال مورد نظر است. با توجه به این که برای همه روابط فوق، مقدار T آن‌ها بزرگ‌تر از ۲.۵۸ (مقدار جدولی T) است، در نتیجه رابطه این سؤالات با معیارهای مرتبط در سطح معنی‌داری ۰.۰۱ معنی‌دار بودند. همچنین، مقدار R^2 میزان پیشگویی متغیر سؤال مورد نظر را توسط عامل مورد بررسی بیان می‌کند.

¹. Measurement Equations

۲-۱ مدل مفهومی، زیرساخت مدل تحلیل مسیری

همچنین، برای ارائه مدل تحلیل مسیری معیارهای ارزیابی مربیان، لازم است تا ابتدا محقق بر اساس ادبیات تحقیق و نظریات خود، یک مدل مفهومی در ارتباط با روابط عامل‌های استخراجی حاصل از تحلیل اکتشافی بپردازد تا پس از تصحیح نرم افزار، مدل تحلیل مسیری طراحی گردد. لذا روابط مفهومی ذیل بین عامل‌های استخراجی، مد نظر محقق بود:

جدول ۳. معرفی متغیرهای اثر گذار و اثر پذیر پیشنهادی محقق در طراحی مدل مفهومی

مهارت‌های ارتباطی	مهارت‌های رهبری	مهارت‌های ویژه	توانایی‌های عملیاتی	توانایی‌های فنی	
★			★		توانایی‌های فنی
★				★	توانایی‌های عملیاتی
★			★		مهارت‌های ویژه
★					مهارت‌های رهبری
	★		★		مهارت‌های ارتباطی

بر اساس نتایج حاصل از تحلیل‌های عاملی، روابط بین عامل‌ها در مدل به صورت زیر اصلاح گردید:

جدول ۴. معرفی متغیرهای اثر گذار و اثر پذیر پیشنهادی محقق در طراحی مدل مفهومی

مهارت‌های ارتباطی	مهارت‌های رهبری	مهارت‌های ویژه	توانایی‌های عملیاتی	توانایی‌های فنی	
			★		توانایی‌های فنی
					توانایی‌های عملیاتی
			★		مهارت‌های ویژه
			★		مهارت‌های رهبری
			★		مهارت‌های ارتباطی

۳-۱ معادلات ساختاری مدل تحلیل مسیری

همچنین، معادلات ساختاری که زیرساخت الگوی تحلیل مسیر بین عامل‌ها می باشند، بدین صورت استخراج شد:

معادله ۱. معادله ساختاری مهارت‌های ارتباطی در ارزیابی مربیان

مهارت‌های فنی ۰/۷۷ + مهارت‌های ویژه ۰/۰۹۳ - مهارت‌های رهبری ۰/۲۸ = مهارت‌های ارتباطی				
واریانس خطا = ۰/۰۹۶ (۰/۰۲۹۳) ۴/۱۱	$0.9 \cdot R^2 =$	(۰/۰۹۳) ۲/۹۷	(۰/۰۶۱) -۱/۵۳	(۰/۰۹۹) ۷/۸۲

معادله ۲. معادله ساختاری مهارت‌های عملیاتی در ارزیابی مربیان

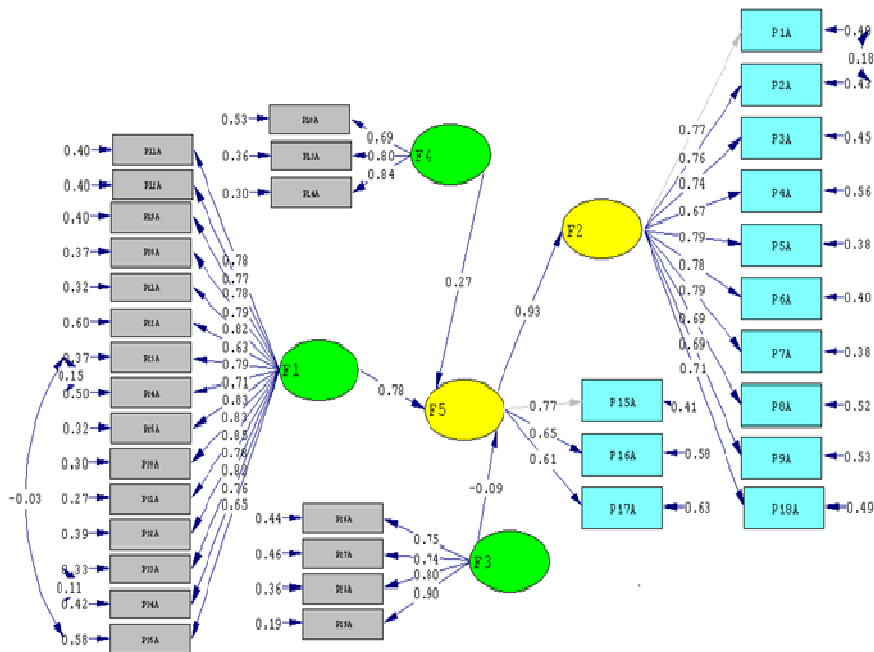
مهارت‌های ارتباطی ۰/۹۳ = مهارت‌های عملیاتی			
واریانس خطا = ۰/۱۴ (۰/۰۲۶) ۵/۴۴	$R^2 = ۰/۸۶$	(۰/۰۵۸) ۱۶/۰۴	

به علاوه، در بخش معادلات ساختاری ۱، روابط بین توان فنی و مهارت‌های رهبری با معیار مهارت‌های ارتباطی معنی‌دار بود ($P < 0.05$)، ولی رابطه بین مهارت‌های ویژه با معیار مهارت‌های ارتباطی معنی‌دار نبود ($P > 0.05$)، همچنین، میزان تبیین معیار مهارت‌های ارتباطی توسط معیارهای فوق بر اساس شاخص R^2 برابر ۹۰ درصد بود. به علاوه، رابطه بین معیار مهارت‌های ارتباطی و توان عملیاتی (اجرایی) معنی‌دار بود ($P < 0.05$)، همچنین میزان تبیین معیار و توان عملیاتی (اجرایی) توسط معیار مهارت‌های ارتباطی بر اساس شاخص R^2 برابر ۸۶ درصد بود.

۱-۴ دیاگرام مسیری تحلیل عاملی تأییدی مدل ۵ عاملی ارزیابی مربیان با ضرایب استاندارد

ضرایب استاندارد تحلیل عاملی تأییدی در نمودار ۱ ارائه شده است. لازم به توضیح است که در نمودار فوق، هرچه ضریب استاندارد سوالی بزرگ‌تر باشد، نشان دهنده رابطه بیشتر این سوال با عامل مورد نظر است.

نمودار ۱. دیاگرام مسیری تحلیل عاملی تأییدی مدل ۵ عاملی ارزیابی مربیان با ضرایب استاندارد



1. Structural Equations

همان گونه که از مدل مسیری ۱ می توان دریافت، سه عامل مهارت های فنی، مهارت های ویژه و مهارت های رهبری مربیان به عنوان عامل های مستقل در مدل ظاهر شده اند. به طوری که این سه عامل بر روی عامل مهارت های ارتباطی که در نقش یک عامل واسط در مدل ظاهر شده است، اثر گذارند. در نهایت سه عامل اول، از طریق عامل واسط مدل، یعنی مهارت های ارتباطی، بر روی عامل پاسخ مدل یعنی توان عملیاتی مربیان در مدل تحلیل مسیری به دست آمده، اثر گذارند.

بحث پیرامون مدل تأییدی معیارهای ارزیابی عملکرد مربیان ملی کشور

در مدل به دست آمده در باب معیارهای ارزیابی مربیان تیم های ملی آشکار شدن ۵ عامل تأیید می شود. عامل ۱ با توجه به متغیرهای تبیین کننده آن تحت عنوان توان فنی مربیان نامگذاری شده است و توانسته بر روی عامل ۵ که با توجه به متغیرهای تبیین کننده آن تحت عنوان مهارت های ارتباطی مربیان نامگذاری شده است، تأثیری معادل $0/78$ بگذارد. این نشان می دهد که به ازای هر یک واحد افزایش در توان فنی مربیان، می توان انتظار $0/78$ واحد افزایش را در مهارت های ارتباطی مربیان داشت. به عبارت دیگر، مربیان قادرند با یک واحد افزایش در توان فنی خویش که شامل کار روی تک تک متغیرهای تبیین کننده آن می شود، در مهارت های ارتباطی خود $0/78$ واحد افزایش ایجاد نمایند.

به نظر می رسد می توان این را که چرا سه متغیر مربوط به برقراری ارتباطات بیرونی مربی در تبیین عاملی تحت عنوان مهارت های ارتباطی نقش آفرینی می کنند، به نیاز جامعه ورزش ملی در برقراری ارتباط مربیان با سایر مربیان و مدیران باشگاه ها و لیگ ها و چگونگی ارتباط آنان با رسانه ها مربوط دانست. چیزی که همواره بحث هایی را در مطبوعات و رسانه ها تحت عنوان تعامل های گاه نامناسب مربیان ملی با مدیران و سایر مربیان باشگاهی مطرح می شود. در این بخش، پاسخگویان در صدد ذکر این نکته هستند که بالا بودن توان فنی مربیان ملی اثر قابل ملاحظه ای بر مهارت های ارتباطی ایشان از جمله ارتباط با رسانه ها دارد. لذا در صورتی که مدیران بتوانند از مربیان ملی با توان فنی بالایی استفاده نمایند، این نتیجه قابل حصول است که این قبیل ارتباطات به خوبی برقرار خواهد شد. مدیران از برقراری مناسب ارتباط مربیان با نهادهای مورد نظر اطلاع داشته و می دانند که چه نقش کلیدی را در موفقیت تیم ها دارد. لذا استفاده از مربیان با صلاحیت فنی بالا، پیشنهاد می شود. با توجه به ضریب اثر این دو عامل بر یکدیگر می توان این پیشنهاد را برای مدیران داشت که ارتقای مهارت های ارتباطی برای مربیان ملی نه فقط با برگزاری دوره های آموزشی مهارت های ارتباطی برای مربیان انجام پذیر است، و این همان چیزی است که هم اکنون در دنیا از آن استفاده شده و شرکت مربی در کلاس های چگونگی تعامل با مطبوعات و برقراری مهارت های ارتباطی، مدنظر مدیران قرار گرفته است، از نتایج این طرح می توان دریافت توان فنی بالای مربیان و سرمایه گذاری در ارتقای این حوزه به طور خودکار روی مهارت های ارتباطی مربیان نیز اثر می گذارد. همچنین، این نتیجه قابل حصول است که مربیان با توان بالای فنی قادرند ارتباطات مناسبی را با مدیران، مربیان و رسانه ها برقرار سازند.

عامل ۴ با توجه به متغیرهای تبیین کننده آن تحت عنوان مهارت های رهبری مربیان نامگذاری شده است و توانسته بر روی عامل ۵ که با توجه به متغیرهای تبیین کننده آن تحت عنوان مهارت های ارتباطی مربیان نامگذاری شده است، تأثیری معادل $0/27$ بگذارد. این نشان می دهد که به ازای هر یک واحد افزایش در مهارت های رهبری مربیان، می توان انتظار $0/27$ واحد افزایش را در مهارت های ارتباطی آنان داشت. به عبارت دیگر، مربیان قادرند با یک واحد افزایش در مهارت های رهبری

خویش که شامل کار روی تک تک متغیرهای تبیین کننده آن یعنی متغیرهای آن شامل مواردی چون رعایت نظم در جلسات تمرین و مسابقه، برخورد مؤدبانه و توأم با احترام با بازیکنان و همکاران، و نیز داشتن صبر بالا در شرایط سخت تیم به ویژه هنگامی است که تیم در شرایط مسابقات مشکل قرار داشته و یا به شدت از سوی افکار عمومی و منتقدان تحت فشار است، در مهارت‌های ارتباطی خود ۰/۲۷ واحد افزایش ایجاد نمایند. نتایج حاصل از این منظر قابل توجه است و آن این که مربیان ملی کشور نیازمند توسعه برخی مهارت‌های رهبری خود هستند. این که مربیان ذاتاً افرادی مدیر بوده و مهارت‌های رهبری آنان به شدت توسعه یافته باشد، امری لازم است لیکن آن چه از منظر مدیران قابل توجه است، توسعه مهارت‌های رهبری ایشان از طریق شرکت دادن مربیان در توسعه این مهارت‌ها است؛ چرا که ادبیات تحقیق نیز در این باب تاکید دارد که یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های یک مدیر و مربی خوب توان رهبری وی در شرایط خاص می‌باشد.

عامل ۳ با توجه به متغیرهای تبیین کننده آن تحت عنوان مهارت‌های ویژه مربیان نامگذاری شده است و توانسته بر روی عامل ۵ که با توجه به متغیرهای تبیین کننده آن تحت عنوان مهارت‌های ارتباطی مربیان نامگذاری شده است، تأثیری معادل ۰/۰۹- بگذارد. این نشان می‌دهد که به ازای هر یک واحد افزایش در مهارت‌های ویژه مربیان، می‌توان انتظار ۰/۰۹ واحد کاهش را در مهارت‌های ارتباطی مربیان داشت. به عبارت دیگر، مربیان با یک واحد افزایش در مهارت‌های ویژه خویش که شامل کار روی تک تک متغیرهای تبیین کننده آن می‌شود، در مهارت‌های ارتباطی خود ۰/۰۹ واحد کاهش ایجاد نمایند. این ضریب اثر هر چند کوچک است، لیکن نشان می‌دهد که مربیان با مهارت‌های ویژه فعلی خود که شامل تسلط به زبان خارجی، اینترنت و مطالعه مستمر خود بر روی متون تخصصی نمی‌توانند در مهارت‌های ارتباطی و تعامل با رسانه‌ها و دیگر مربیان و مدیران ورزش کشور تعامل بهتر و موفق‌تری داشته باشند. از دیدگاه مدیریتی، لازم است تا مدیران در توسعه این بخش از مهارت‌های مربیان و برگزاری دوره‌های آموزشی کوتاه و بلند مدت برای آنان برنامه‌های لازم را داشته باشند. نتایج حاصل از این منظر قابل توجه است و آن این که مربیان ملی کشور نیازمند توسعه برخی مهارت‌های اختصاصی خویش هستند که یکی از آن‌ها تسلط بر زبان انگلیسی است. اثرگذاری قابل توجه این عامل نشانگر اهمیت آن در توسعه مهارت‌های ارتباطی مربیان است. از سوی دیگر، مربیان نیاز دارند مطالعات خویش و توان علمی خود را طوری بالا ببرند که بتوانند با سایر همکاران خود و نیز مدیران ورزش کشور ارتباط مناسبی برقرار نمایند. البته، در بسیاری از مواقع، ارتباطات مربیان تنها به ارتباطات داخلی آنان مربوط نشده و ارتباطات خارجی و بین‌المللی ایشان را نیز می‌تواند شامل شود.

عامل ۵ با توجه به متغیرهای تبیین کننده آن تحت عنوان مهارت‌های ارتباطی مربیان نامگذاری شده است و توانسته بر روی عامل ۲ که با توجه به متغیرهای تبیین کننده آن تحت عنوان مهارت‌های عملیاتی مربیان نامگذاری شده است، تأثیری معادل ۰/۹۳ بگذارد. این نشان می‌دهد که به ازای هر یک واحد افزایش در مهارت‌های ارتباطی مربیان، می‌توان انتظار ۰/۹۳ واحد افزایش را در مهارت‌های ارتباطی آنان داشت. به عبارت دیگر، مربیان قادرند با یک واحد افزایش در مهارت‌های ارتباطی خویش که شامل کار روی تک تک متغیرهای تبیین کننده آن است، مهارت‌های عملیاتی و اجرایی خویش را بالا ببرند. مربیان در بخش عملیاتی و اجرایی که مربوط به از قوه به فعل در آوردن کلیه دانسته‌ها و مهارت‌های شان می‌شود، قادر به ارائه و نمود خارجی مهارت‌ها و قوه خویش هستند. در مهارت‌های اجرایی مربیان می‌توان به کلیه برنامه‌های مربوط به برنامه ریزی برای فصل مسابقات، اردوها و هدف گذاری‌ها و تصمیمات اثربخش مربیگری، اشاره نمود. بالا بودن اثر گذاری این عامل بر خروجی مربیان، یعنی توان عملیاتی ایشان، نشان از اهمیت برقراری ارتباطات مؤثر مربیان است.

نکته قابل توجه در این مدل، بیانگر این است که مدل به دست آمده دارای ۵ عامل اصلی است؛ به طوری که محور اصلی آن عامل مهارت‌های ارتباطی مربیان است. این عامل توانسته است با ذخیره نمودن بارهای عاملی سه عامل اصلی مدل، یعنی مهارت‌های ویژه، توان فنی و مهارت‌های رهبری مربیان، تا معادل حداکثر ۰/۹۳ اثرگذاری را بر عامل توان اجرایی و عملیاتی مربیان بگذارد.

شفیعی (۱۳۸۶) در تدوین معیارهای انتخاب مربیان به متغیرهای متعددی اشاره داشته که در فهرست متغیرهای پیشنهادی وی، اکثراً متغیرهای تبیین کننده عامل‌های مدل حاضر می‌باشد. شفیی در دسته بندی‌های خویش به عامل‌هایی چون مهارت‌های عاطفی - انسانی و مهارت‌های ویژگی‌های شخصیتی، مهارت‌های فنی، ویژگی اجتماعی، مهارت‌های مدیریتی، سوابق کاری مربی، ویژگی‌های فردی و مهارت‌های ورزشی مربیان اشاره دارد (۲). عامل‌های آشکار شده تا حدودی با یافته‌های شفیی همپوشانی دارد؛ با این تفاوت که شفیی به هشت عامل رسید. در حالی که در این تحقیق ۵ عامل در دسته بندی عامل‌ها به دست آمد. همچنین، نصیری (۱۳۸۷) نیز در بیان یافته‌های تحقیق خود به ویژگی‌های فنی، پیشینه ورزشی، ویژگی‌های شخصیتی و اخلاقی، ویژگی‌های انسانی و اجتماعی و ویژگی‌های فردی مربیان اشاره دارد (۴). از لحاظ هم پوشی عامل‌ها شباهت یافته‌های این تحقیق با یافته‌های نصیری نزدیک‌تر است. همچنین، به لحاظ تعداد عامل‌ها، هر دو تحقیق به پنج عامل در ارزیابی مربیان رسیدند. شاید دلیل این شباهت مربوط به این باشد که نصیری نیز از روش تحقیق و روش آماری مشابهی با این تحقیق استفاده نمود. اما تعداد نمونه‌های نصیری به حدی نبود که بتواند تحلیل عاملی تأییدی انجام دهد. شاید به نوعی بتوان گفت که این تحقیق به خاطر تعداد نمونه‌های بیشتر نه تنها تحلیل اکتشافی یافته‌های خود، بلکه مدل نصیری را نیز به لحاظ تعداد عامل‌ها تأیید نموده است. عامل‌های استخراج شده در این تحقیق، با یافته‌های سابوک نیز تا حدودی همپوشانی دارد. البته، سابوک (۱۳۸۵) تنها به متغیرهای مهم اشاره می‌کند و به دسته بندی عامل‌هایش، نپرداخته است (۲۸). لیکن در میان متغیرهای معرفی شده از سوی سابوک می‌توان به ویژگی‌های فنی، قابلیت برنامه ریزی، نظم و رهبری مربی اشاره کرد که با یافته‌های تحقیق حاضر نزدیکی قابل توجهی دارد. همچنین، پاستور و میکسی (۱۹۹۴) نیز در ارزیابی مربیان دانشگاهی به تجارب و سوابق مربیان توجه دارند. آنان به سوابق برد و باخت مربیان نیز توجه نموده و در مورد مهارت‌های برنامه ریزی و ارزیابی مربیان توجه خاصی را نشان می‌دهند (۱۳). از این لحاظ یافته‌های این تحقیق با یافته‌های پاستور و میکسی مطابقت دارد. لیکن آنان تنها به ارائه یک مدل خطی اکتفا نموده و از تحلیل‌های پیچیده برای تأیید یافته‌های خود استفاده نمودند. باربر و ایکریچ (۱۹۹۸) نیز که در تحقیق خود به ارزیابی مربیان دانشگاهی پرداختند، به عواملی چون مهارت‌های تکنیکی، قابلیت‌های برنامه ریزی، توفیق برنامه‌های مربیان و سوابق ایشان و نیز مهارت‌های روابط عمومی و مدیریتی مربیان، همچنین مهارت‌های سازمانی مربیان و سطح علمی مربیان نیز اشاره نمودند (۶)، که از لحاظ موضوع عامل‌ها نزدیکی مناسبی با مدل تحقیق حاضر دارد. لیکن آنان اشاره‌ای به میزان اهمیت هر یک از این عامل‌ها و یا روابط بین عامل‌ها نمودند. همچنین گوندی (۱۹۹۸)، در ارزیابی مربیان نخبه متغیرهایی از جمله مهارت‌های رهبری و هدایت‌گری، مهارت‌های فنی مربی در طراحی استراتژی‌ها و برنامه ریزی و نیز تعهدات مربی به ارزش‌های سازمانی و بالاخره مهارت‌های ارتباطی مربی در سازمان را معرفی کرده است (۱۸). همان‌طور که ملاحظه می‌شود، در خصوص اشتراک معیارهای رهبری، فنی و ارتباطی مربیان نتایج تحقیق حاضر با نتایج گوندی نیز مشابهت دارد. همچنین، معیارهای ارزیابی ردموند (۲۰۰۰) نیز کم و بیش در عامل‌هایی چون تجارب فنی مربی، مهارت‌های رهبری و ارتباطات مربی و نیز عامل دانش و معلمان مربیان دسته بندی می‌شود (۲۶). هر چند که او نیز در خصوص دسته بندی

عامل‌ها اقدامی صورت نداده است. لیکن لایود (۲۰۰۰) دسته بندی مهارت‌های مربیان را به گونه دیگری انجام داده است؛ به طوری که لایود مهارت‌های مربیان را به حوزه‌های مسابقات و تمرینات تقسیم نموده و متغیرهای ارزیابی پیشنهادی خود را در حیطه تاکتیک‌ها، دانش مربی، مهارت‌های رهبری و ارتباطی مربیان مطرح نموده است (۱۹). همان طور که ملاحظه می‌شود، متغیرهای مورد توجه این انجمن در بسیاری از موارد با متغیرهای این تحقیق همسو است.

همچنین، با دسته‌بندی این متغیرها کم و بیش می‌توان به عامل‌های این تحقیق رسید. با این تفاوت که در تحقیق حاضر دسته‌بندی‌ها با کمک علم ریاضیات و آمار انجام شده و محققین دخل و تصرفی در انجام دسته‌بندی عامل‌ها نداشته‌اند. تنها در نامگذاری عامل‌ها بر اساس منطق و مبتنی بر ادبیات تحقیق، از نظریات محققان استفاده شده است. مارتنز (۲۰۰۴)، هیل و پلاسکی (۲۰۰۵)، مانتوزو (۲۰۰۴) (۱۵، ۲۵، ۲۰) و بسیاری از محققان در بیان نتایج تحقیق خود به معرفی متغیرهایی پرداخته‌اند که تقریباً در همین دسته بندی جای می‌گیرد.

در تحقیقی که بر روی عامل‌های مؤثر در ارزیابی مربیان ورزشی دانشگاه کانادا انجام شد، مک‌لین (۱۹۹۳) مدلی ۳ مرحله‌ای ارائه نمود (۱۰). وی در مدل خود پیشنهاد کرد که طی سه مرحله، ابتدا باید شغل فرد مورد ارزیابی، تعریف، توصیف و حوزه ارزیابی عملکرد مشخص شود. در مدل مک‌لین، حوزه عملکرد شامل دو عامل فرآورده رفتار و فرایند رفتار است که فرایند رفتار خود به دو بخش مرتبط با وظیفه و مرتبط با بقای فرد در سازمان تقسیم می‌شود. مک‌لین پیشنهاد کرد که در این صورت امکان ارزیابی عملکرد فرد در شغل مورد نظر فراهم می‌گردد. در این تحقیق، عامل‌های آشکار شده در مدل، در برخی موارد با یافته‌های مک‌لین همپوشانی دارد. مهارت‌های فنی مربی از جمله متغیر سابقه برد/باخت تیم او در طول مدت مربیگری تیم ملی با عامل فرآورده رفتار چه در سطح تیمی و چه در سطح فردی شباهت دارد. همچنین، مهارت‌های عملیاتی با برخی متغیرهای تبیین کننده آن به عامل مرتبط با وظیفه فرایند رفتار نزدیک است و رفتار مرتبط با بقای فرد در سازمان هماهنگ با عوامل مهارت‌های ویژه، مهارت‌های ارتباطی و مهارت‌های عملیاتی می‌باشد.

از طرفی، مدل ۵ عاملی به دست آمده در این تحقیق، تا حدود زیادی در بردارنده متغیرهایی است که کوتاه و همکاران (۱۹۹۹) در مدل CBS-S پیشنهاد کردند (۱۱). در این مدل ۴۷ متغیر را که تحت ۷ عامل اصلی دسته بندی شده‌اند در اغلب موارد با مدل ۵ عاملی به دست آمده در این تحقیق، همخوانی دارند.

همچنین، مدل به دست آمده در این تحقیق با مدل ۶ عاملی کایننگهام و دیکسون (۲۰۰۳) هماهنگی دارد (۱۶). در مدل ۶ عاملی کایننگهام و دیکسون، برای ارزیابی مربی عوامل خروجی قهرمانی تیم، خروجی علمی تیم، رفتار اخلاقی، مسؤلیت‌پذیری مربی، درجه و رتبه فنی مربی و رضایت مندی ورزشکاران معرفی شده که با متغیرهای در نظر گرفته شده در مدل ۵ عاملی این تحقیق همخوانی دارد. به طوری که با دسته بندی این متغیرها تا حدودی می‌توان به عامل‌های مدل این تحقیق رسید. حتی نتایج تحقیق حاضر در دسته‌بندی عامل‌ها با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی انجام شده و قابلیت اعتماد بیشتری را نسبت به مدل‌های نظری به دست می‌دهد.

پیشنهادات کاربردی در ارزیابی مربیان تیم‌های ملی:

در مدل ارزیابی مربیان تیم‌های ملی کشور، پنج عامل نقش دارند. در این مدل، سه عامل (F4, F3, F1) که شامل توان فنی، مهارت‌های ویژه و مهارت‌های رهبری می‌باشند، و متغیرهای تبیین کننده هر یک از عوامل سه گانه فوق، به عنوان متغیرهای مستقل برای دستکاری مدیران آشکار شده‌اند که بر عامل مهارت‌های ارتباطی مربیان (F5) اثر گذاشته و مجموعه

این چهار عامل، بر مهارت‌های اجرایی ایشان (F2) اثر نهایی را می‌گذارند. به عبارت دیگر، عامل مهارت‌های ارتباطی و متغیرهای تبیین کننده آن به عنوان عامل واسطه‌مدل، و عامل مهارت‌های عملیاتی و اجرایی مربیان به عنوان عامل پاسخ در مدل شناسایی شدند. همچنین، با استفاده از تعیین بارهای عاملی هر متغیر و اثرات کل هر عامل بر سایر عوامل مدل مهم‌ترین عوامل و متغیرهای اثرگذار در ارزیابی مربیان شناسایی و پیشنهاداتی برای مدیران تصمیم‌گیر ارائه شد که مناسب است به قدر این بارهای عاملی مورد توجه قرار گیرند (لازم به توضیح است که اعداد داخل باکس‌های مدل در کنار گویه‌های جدول ۲ آمده اند تا نقش هر گویه در مدل و ارتباط آن با سایر عوامل، روشن‌تر گردد).

بر مبنای مدل ارزیابی مربیان تیم‌های ملی، سه عامل (F4, F3, F1) شامل توانایی فنی، مهارت‌های ویژه و مهارت‌های رهبری به عنوان متغیرهای برون زاد آشکار شده‌اند. برون زاد بودن این متغیرها بدین معنی است که این سه عامل و متغیرهای تبیین کننده هر یک قادرند بر روی دو عامل دیگر یعنی مهارت‌های ارتباطی و در نهایت توان عملیاتی و متغیرهای تبیین کننده هر یک اثرگذار باشند. این مطلب می‌تواند از دو جهت قابل توجه باشد. از یک سو، مربیان به این نکته توجه بیشتری می‌نمایند که در واقع این توانایی فنی، مهارت‌های ویژه و مهارت‌های رهبری ایشان است که روی خروجی نهایی ایشان یعنی توان عملیاتی و اجرایی آنان اثرگذار است. نکته جالب این که مهارت‌های رهبری مربیان عامل واسطه‌ای برای انتقال این همه توانایی به خروجی مدل یعنی توان مربی در حوزه عمل و اجرا خواهد بود. به عبارت دیگر، مربیان توانایی فنی، مهارت‌های ویژه و مهارت‌های رهبری خویش را در ارتقای مهارت‌های ارتباطی و رهبری خویش صرف نموده و در مهارت‌های عملیاتی خود به منصفه ظهور می‌رسانند. از سوی دیگر، نکته قابل توجه برای مدیران این است که در ارزیابی مربیان تیم‌های ملی به این مسأله توجه داشته باشند که سه عامل توانایی فنی، مهارت‌های ویژه و مهارت‌های رهبری مربیان است که می‌تواند اثرگذاری مستقلاً بر راندمان مربیان در میدان عمل داشته باشند. همچنین، مربیانی که در یکی از این سه عامل مستقل و نیز متغیرهای تبیین کننده هر یک نقطه ضعفی داشته باشند، به طور مستقیم بر مهارت‌های ارتباطی و رهبری مربیان و در نهایت روی توانایی‌های اجرایی آنان در میدان عمل اثرگذار خواهد بود. همچنین، نقاط قوت مربیان در هر یک از عوامل فوق و نیز در تک تک متغیرهای تبیین کننده هر یک از این عامل‌ها، به طور مشخصی مطرح باشد، می‌تواند بر توان عملیاتی مربیان اثر مستقیم بگذارد.

در بخش معادلات ساختاری حاصل از مدل ارزیابی مربیان نیز برخی پیشنهادات کاربردی مطرح می‌گردند.

همان گونه که از بررسی معادله ۱ درخصوص مهارت‌های ارتباطی مربیان در مقیاس ارزیابی برمی‌آید، معادله مهارت‌های ارتباطی مربیان متشکل از سه عامل می‌باشد. کاربرد این معادله که در اصل در طراحی مدل ارزیابی مربیان نقش داشته است، این است که با ثابت نگه داشته دو عامل مهارت‌های فنی و مهارت‌های ویژه و با ارتقای ۱ درصدی مهارت‌های رهبری مربیان، می‌توان مهارت‌های ارتباطی آنان را به میزان ۲۸ درصد افزایش داد. همچنین، با ثابت نگه داشتن دو عامل دیگر می‌توان با یک درصد افزایش در مهارت‌های فنی، مهارت‌های ارتباطی مربیان را تا ۷۷ درصد ارتقا داد. لیکن از آن جایی که مهارت‌های ویژه مربیان در شرایط کنونی در حد کافی رشد نداشته است، این عامل در برقراری ارتباط مناسب مربیان با سایرین تا میزان ۰/۰۹۳ اثرگذاری منفی دارد. به عبارت دیگر، در ارتقای مهارت‌های ارتباطی مربیان، سه عامل مهارت‌های فنی، ویژه و رهبری آنان نقش دارد. لیکن مهارت‌های ویژه که شامل آشنایی با زبان خارجی دوم و استفاده از وسایل کمک آموزشی و اینترنت است، نه تنها کمک مؤثری در این جهت نداشته، بلکه در جهت منفی نیز در ایجاد ارتباطات مربیان مداخله منفی دارد که شایسته است در آموزش، ارزیابی و ارتقای مربیان مد نظر مدیران قرار گیرد.

همان‌گونه که از بررسی معادله ۲ در خصوص مهارت‌های عملیاتی مربیان در مقیاس ارزیابی بر می‌آید، این معادله از یک عامل تشکیل شده است. کاربرد این معادله که در اصل در طراحی مدل ارزیابی مربیان نقش داشته است، این است که با ارتقای ۱ درصدی مهارت‌های ارتباطی مربیان، می‌توان مهارت‌های عملیاتی آنان را به میزان ۹۳ درصد افزایش داد. به بیان ساده‌تر مربیان می‌توانند با ارتقای مهارت‌های ارتباطی خویش و گذراندن دوره‌های آموزشی خاص، مهارت‌های عملیاتی و اجرایی خویش را تا ۹۳ درصد بالا ببرند و این از نقطه نظر مدیریتی بسیار حایز اهمیت است.

بر مبنای جدول ۲ می‌توان عملکرد مربیان تیم‌های ملی را ارزیابی نمود. بدیهی است که این مقیاس امکان تفکیک معیارهای ارزیابی عملکرد مربیان را با توجه به میزان بارعاملی هر یک فراهم نموده و نقاط قوت و ضعف مربی را در هر حوزه مشخص می‌نماید. همچنین، می‌توان با استفاده از حاصل ضرب بارهای عاملی در نمره‌ای که ارزیاب یا ارزیابان به مربی می‌دهند، به ارزشگذاری عامل و متغیرهای مورد نظر پرداخته و در تصمیم‌گیری برای مقایسه دو یا چند مربی با یکدیگر مورد استفاده قرار داد.

بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که با توجه به این که مدل ارزیابی مربیان به دست آمده توانسته تمامی شاخص‌های نیکویی برازش لازم را در حد خوب و خیلی خوب کسب نماید. همچنین، در بحث پیرامون تک‌تک متغیرهای آن، توانسته با غریب به اتفاق اسناد ادبیات تحقیق هم‌سوئی خود را با اثبات برساند. همچنین، به لحاظ موافقت با مدل‌های ارزیابی مربیان که توسط محققان در ۱۰ سال اخیر پیشنهاد شده است، قابل توجه بوده و نیز بارهای عاملی تک‌تک متغیرهای معرفی شده در مدل از بارهای بالایی برخوردارند و همچنین ارتباط منطقی بین متغیرها در هر یک از عامل‌ها و روابط علی میان عامل‌ها از تطابق کافی با حقیقت موجود در مدیریت تیم‌های ملی کشور برخوردار است، می‌توان این نتیجه را گرفت که مدل ارزیابی حاضر قابل قبول و قابل پیشنهاد به مدیران کلان کشور در حوزه ورزش بوده و قابلیت اجرایی کافی در حوزه عمل را دارد و می‌تواند برای ارزیابی مربیان نخبه ورزش کشور مورد استفاده مدیران قرار گیرد.

منابع

۱. دباغیان، ا. (۱۳۷۵). مدیریت ورزشی وزارت آموزش و پرورش.
۲. شفیعی، م. (۱۳۸۶). طراحی و تبیین الگوی انتخاب مربیان تیم‌های ملی شنا، شیرجه، واترپلو. رساله دکتری، دانشگاه تهران.
۳. فراهانی، ا. گ. م. (۱۳۸۲). ارزشیابی عملکرد. نشریه تدبیر ۱۴۲.
۴. نصیری، خ. (۱۳۸۷). طراحی مدل ارزیابی و انتخاب مربیان لیگ برتر هندبال، رساله دکتری، دانشگاه تهران.
5. Astin, A. (1964). criteion-centered research. Educational and psychological measurement, 24(4), 807-822.
6. Barber, H. E., Jen (1998). Methods and criteria employed in the evaluation of intercollegiate coaches. *Journal of sport Management* 12, 201-322.
7. Bloom, G.A., Durand-Bush, N., & Salmela, J.H. (1997). Pre-and post-competition routines of expert coaches of team sports. *The sport Psychologist*, 11, 127-141.
8. Campbell, J. P., McCloy, R. A., Oppler, S.H., & Sager, C.E. (1993). A theory of performance. In N. Schmitt, w.C. Borman and Associates (Eds.), *Personnel selection in organizations* (pp.35-70). San Francisco: Jossey-Bass.

9. Carrol, S.J., & Schneier, C.E. (1982). performance appraisal and review system: The identification, measurement, and development of performance in organizations. Glenview IL: scot, Foresman.
10. Cote, J., Salmela, J.H., Trudel, p., Baria, A., & Russell, S. (1995). The coaching model: A grounded assessment of expert gymnastics coaches' knowledge. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 17, 1-17.
11. Cote, J., Yardley, J., Hay, J., Sedgwick, W., & Baker, J. (1999). An exploratory examination of the Coaching Behavior Scale for sport. *Avante*, 5, 89-92.
12. d'Arripe -Longueville, F., Fornier, J.F. & Dubois, A. (1998). The perceived effectiveness of interactions between expert French judo coaches and their athletes. *The Sport Psychologist*, 12, 317-332.
13. Donnal Pastor, W. M. (1994). Employment Process for NCAA female Coaches. *Journal of Sport Management* 8, 115-128.
14. Fleishman, E, & Quaintance, m. (1984). Taxonomies of human performance: The description of human tasks. New York: Academic press.
15. G. Maetzo, M. (2004). The professional preparation of coaches for Olympic sports from www.athleticinsight.com/Vol9Iss4/FourYearPrep.htm
16. George B. Cunningham, & Marlene A. Dixon. (2003). New perspectives Concerning performance Appraisals of Intercollegiate Coaches.
17. Gilbert, w.D., & Trudel, P. (2000). Validation of the coaching Model (CM) in a team sport contest. *International Sport Journal*, 4, 120-128.
18. Goundi. (1998). Coach Assessment form from <http://www.vemp-learning.org>
19. Lioyd, B. (2000). Coach evaluation form from <http://www.dakotareview.org>
20. Martens R. (2004). Successful coaching (Third edition ed.): Human kinetic.
21. Maclean, J.C. (1993). coaching evaluation: A guid for establishing job-specific criteria. *Applied Research in coaching and athletics Annual-1993*, pp. 44-60.
22. Maclean, J.c. (1994). Personnel evaluation in education : A model for job – specific criteria. *The clearing House*, 68(1), 47-51.
23. Maclean, J.c, & Zakrajsek, D. (1996). Factors Considered Important for Evaluating Canadian University Athletic Coaches.
24. Murphy, K.R., & Cleveland, J.N. (1991). Performance appraisal: An organizational perspective. Boston: Allyn and Bacon.
25. Pluschke, G. M. H. M. (2005). criteria for evaluating high school coaches *IAA*, 32(1). Post-Season Assistant Coach's Evaluation from www.pueblocitieschools.us
26. Redmond. (2000). Coach evaluation form from <http://www.lwsya.org>
27. Salvendy, G. & Seymour, W. (1973). prediction and development of industrial work performance, New York: Wiley.
28. Sabock, R. J. (1985). *The coach*. Champaign, IL: Human Kinetics
29. Tinsley, H.E.A. and Brown, S.D. (2000). *Handbook of Applied Multivariate Statistics and Mathematical Modeling*. Academic Press.